

Medical lectures upgraded: 11 hacks from comedy

Abstract

We believe that medical lectures can be improved by considering techniques from comedy. Foremost, lecturers should educate their audiences. This works well, if lecturers have fun and entertain. In preparing the presentation, they should develop a storyline, try to surprise their audience, prepare to employ unexpected objects and carry out several test runs. During the presentation, lecturers should dare to use self-irony, appeal to students' emotions, be factual and precise, serve the audience, keep it short and provide memorable opening and closing statements. Medical lectures should be both informative and entertaining.

Keywords: presentation, humor, learning success, audience, techniques

Fabian Unteregger¹
Philipp Mayer²

1 Braintertainment GmbH,
Herisau, Switzerland

2 science-textflow, Winterthur,
Switzerland

Introduction

Comedy is a form of entertainment intended to make people laugh [https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/comedy]. Comedians refine their material over dozens of shows so that only the best punchlines survive and are well embedded into a decent storyline. Some aspects that make good comedy can be directly transferred to medical lectures.

The aim of this article is to encourage and enable medical teachers to include appropriate humor in presentations [1], [2], [3], [4] and to use techniques from comedy. It is, however, not the idea to turn lecturers into comedians. Certain techniques, such as funny stories, funny comments, jokes and professional humor, work especially well in the teaching context [5]. Positive effects of humor in educational settings are widely accepted [5], [6], [7], because "humor appropriately used has the potential to humanize, illustrate, defuse, encourage, reduce anxiety, and keep people thinking" [5].

The eleven hacks from comedy described here sound simple, but in reality require practice and courage to apply all of them. The authors believe that if you try out one or more suggestions, more students will join and follow your presentations.

Hacks

The first hack is the foundation of every presentation

1. Entertain

Lectures and presentations are unique opportunities to create entertaining moments for you and your audience [8]. Observe how much fun good speakers have while presenting. If we enjoy doing something and approach it with a positive attitude, we usually do it better [9], [10].

It is simply more pleasant to listen to somebody who enjoys presenting.

In preparing to present

2. Use a storyline

Tell a story [11], [12], [13], [14], [15]. By far the most powerful technique is to share a personal story in the context of your lecture. In addition, the audience appreciates a roadmap to follow during a presentation [16]: it is true that "we are never tired, so long as we can see far enough" [https://www.brainyquote.com/quotes/ralph_waldo_emerson_397102]. In comedy, the context is provided first, to create a specific mindset. Only in such a predefined scenario can punchlines unleash their entire comic potential. In the academic context, you could share with the audience how you got into your field of research, or what lucky coincidence lead the way to a certain discovery or even what frustrated you.

3. Surprise your audience

You will gain the audience's attention by distinguishing yourself from your colleagues [17]. The essence of comedy is the punchline, which is nothing but a surprising twist in a storyline. In essence, every joke ends with a punchline. So why not approach your topic from a vastly different perspective? In cardiology, for example, anticoagulants play an important role in atrial fibrillation, which is seen in whales due to the size of their hearts. Hence, you could start the lecture by asking why, in spite of this fact, whale blood does not clot.

4. Use surprising objects – but not too many of them

Even though a vast arsenal of presentation tools is available, building a presentation only around slides is a bad idea. Instead, include an unexpected object to illustrate your storyline. If, for example, you talk about the

inhaling and exhaling mechanism of the lung, you might cut the bottom off a transparent plastic bottle, attach one balloon to the bottom and put another inside the bottle to illustrate the lungs and diaphragm. A neurology lecturer, having just returned from a conference in Asia, could bring some chop sticks along and tell the audience how much they struggled using them to show that the effects of neuroplasticity take some time. However, use objects briefly to visualize a mechanism.

5. Field testing is key

It is helpful to present your material to one or more sets of audiences prior to the planned presentation [13], [14], [18], [19], [20]. Presenting to trusted colleagues can immediately confirm whether you are on the right track. In comedy and academia, appropriate timing of content delivery is acquired through field tests and experience. Before entering big stages, comedians always hone their skills and material on small stages to eliminate material which does not elicit laughter. So why not give your presentation to some colleagues over lunchtime? Honest criticism from their part should be actively sought to sharpen, polish and improve the lecture.

During the presentation

6. Dare to use self-irony

A personal account that is presented with humor and self-irony (see figure 1) diminishes not only status differences between the lecturer and students, but also provides momentary relief from the formal atmosphere and the dry delivery of intellectually-demanding content [21]. Lots of comedians make fun of themselves which secures them the audience's sympathy. In your lectures you could talk about exams you had to retake, experiments that failed and rejection letters you received. And the chop stick example mentioned in tip 4 comes in handy, too.

7. Dare to appeal to the students' emotions

Students will instinctively appreciate a presentation filled with humorous, unembellished anecdotes and stories [15], [17]. It will require steady nerves to walk the fine line of appropriate informality, but it can also be said that no one will blame a speaker for attempting an entertaining presentation or lecture. Comedians always use material that speaks to the audience's heart. They tell personal stories or speak of failure. This strategy can be directly applied to teaching. For instance, you could talk about how you thoroughly failed treating a patient (as long as this is not told as a joke as this could be seen as insensitive). Share this story and go through your own emotions you experienced back then.

8. Be factual, specific, precise, and concise

Extract the essence and dare to discard the shell; less is more [13]. A clear and singular message appeals to the

human mind. Furthermore, figurative language makes it more appealing. If content is too abstract, the students are lost - and their attention is difficult to regain. Yawning or fiddling with smartphones among the audience is evidence that this stage has been reached. In comedy, figurative language and an appropriate level of details are key. The same is true for medical lectures. If, for instance, you talk about a whale heart, you could inflate a balloon the size of a whale's heart, to demonstrate that such big hearts have certain hemodynamic challenges.

9. The students are the masters – you are their servant

Every audience is different. Even for a comedian experienced in performing live shows, the behavior of a new audience can be unpredictable. Still, every show provides valuable feedback. While lecturing, try to determine what draws the audience's attention as early as possible. If you notice that a specific aspect is well received, dare to adapt and linger on the aspect, and then modify the remainder to stay within the time constraints [20]. You can even omit content since the students will be completely unaware. If you realize that they like a personal story you've shared when talking about a topic, do that more often!

10. Keep it short

Brevity is refreshing. That's why you loved reading this paragraph.

11. Capture the students with mind-boggling opening and closing statements

The opening sentence creates the first impression and sets the tone [17], [20]. Once you have created a positive impression of your topic, the audience will be much more receptive to the rest of your content. The finale is equally important [17], [20]: express excitement and stimulate commitment. Referring to the cardiology example above, you may want to say: "But don't forget: even if you are on an anti-blood clot regime, this does not mean that you can now dive like a whale!" Ultimately, this is what commits your message to memory. The final words may even generate laughter; this is where science and comedy meet.

Author contributions

FU and PM both synthesized the literature and wrote the manuscript.

Both authors contributed equally to this work.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.



Figure 1: Dare to use self-irony and enjoy your show.

References

- Gregory KS. Tune up! tips & tricks for your audience to get the most from your presentation. In: Proceedings of the 36th annual ACM SIGUCCS fall conference: moving mountains, blazing trails. ACM; 2008. DOI: 10.1145/1449956.1450029
- Politi P. One-sided laughter in academic presentations: a small-scale investigation. *Disc Stud.* 2009;11(5):561-584. DOI: 10.1177/1461445609340502
- Wulff S, Swales JM, Keller K. "We have about seven minutes for questions": The discussion sessions from a specialized conference. *Engl Spec Purp.* 2009;28(2):79-92. DOI: 10.1016/j.esp.2008.11.002
- Pain E. Slipping humor into scientific presentations. *Science.* 2011. DOI: 10.1126/science.caredit.a1100029
- Torok SE, McMorris RF, Lin WC. Is humor an appreciated teaching tool? Perceptions of professors' teaching styles and use of humor. *Coll Teach.* 2004;52(1):14-20. DOI: 10.3200/CTCH.52.1.14-20
- Garner RL. Humor in pedagogy: How ha-ha can lead to aha! *Coll Teach.* 2006;54(1):177-180. DOI: 10.3200/CTCH.54.1.177-180
- Banas JA, Dunbar N, Rodriguez D, Liu SJ. A review of humor in educational settings: Four decades of research. *Com Educ.* 2011;60(1):115-144. DOI: 10.1080/03634523.2010.496867
- Gelula MH. Effective lecture presentation skills. *Surg Neurol.* 1997;47(2):201-204. DOI: 10.1016/S0090-3019(96)00344-8
- Seligman ME. *Learned optimism: How to change your mind and your life.* New York: Vintage Books; 2006. p. 319.
- Ben-Shahar T. *Happier: Can you learn to be happy?* New York: McGraw-Hill; 2008. p. 207.
- Vickers A. How to... give a talk at a conference. *Compl Ther Med.* 1997;5(3):175-177. DOI: 10.1016/S0965-2299(97)80063-5
- Alon U. How to give a good talk. *Mol Cell.* 2009;36(2):165-167. DOI: 10.1016/j.molcel.2009.10.007
- Bourne PE. Ten simple rules for making good oral presentations. *PLoS Comput Biol.* 2007;3(4):e77. DOI: 10.1371/journal.pcbi.0030077
- Anderson C. *TED talks - The official TED guide to public speaking.* Boston, New York: Houghton Mifflin Harcourt; 2016. p. 288.
- Olson R. *Don't be such a scientist: Talking substance in an age of style.* Washington, DC: Island Press; 2009. p. 216.
- St James D. How to give a bad talk. *Cur Biol.* 1999;9(13):R465. DOI: 10.1016/S0960-9822(99)80292-9
- Reynolds G. *The naked presenter delivering powerful presentations with or without slides.* Berkeley: New Riders; 2011. p. 206.

18. Yang J. Mastering the big talk - preparing an oral presentation. *Gastrointest Endosc.* 2010;71(7):1275-1276. DOI: 10.1016/j.gie.2010.04.002
19. Blome C, Sondermann H, Augustin M. Accepted standards on how to give a medical research presentation: a systematic review of expert opinion papers. *GMS J Med Educ.* 2017;34(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma001088
20. Davis M, Davis KJ, Dunagan MM. Scientific papers and presentations. 3rd ed. Amsterdam: Elsevier; 2012. p. 342. DOI: 10.1016/B978-0-12-384727-0.00017-3
21. Vorhaus J. The comic toolbox: how to be funny even if you're not. Los Angeles: Silman-James Press; 1994. p. 191.

Please cite as

Unteregger F, Mayer P. Medical lectures upgraded: 11 hacks from comedy. *GMS J Med Educ.* 2019;36(3):Doc23. DOI: 10.3205/zma001231, URN: urn:nbn:de:0183-zma0012313

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2019-36/zma001231.shtml>

Received: 2018-11-06

Revised: 2019-01-28

Accepted: 2019-03-22

Published: 2019-05-16

Copyright

©2019 Unteregger et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Corresponding author:

Dr. Fabian Unteregger
Braintertainment GmbH, Walke 43, CH-9100 Herisau,
Switzerland, Phone: +41(0)76 560 43 48
fabian.unteregger@braintertainment.ch

Medizin-Vorlesungen Upgraded: 11 Tipps aus der Welt der Comedy

Zusammenfassung

Wir sind der Meinung, dass medizinische Vorlesungen durch Comedy-Techniken verbessert werden können. Grundlegendes Ziel ist es, Lerninhalte zu vermitteln. Das gelingt, wenn die Vortragenden Spaß haben und die Zuhörenden unterhalten. Beim Vorbereiten der Präsentation sollten die Vortragenden eine Storyline entwickeln, ihr Publikum (positiv) überraschen, unerwartete Objekte zur Illustration vorbereiten, und mehrere Probevorträge halten. Während der Präsentation sollten die Vortragenden Selbstironie wagen, Emotionen ansprechen, sachlich und präzise bleiben, ihrem Publikum dienen, sich kurz halten, und verblüffende Anfangs- und Schlussstatements abgeben. Medizinische Vorlesungen sollten beides sein: informativ und unterhaltsam.

Schlüsselwörter: Vortrag, Humor, Lernerfolg, Publikum, Techniken

Fabian Unteregger¹
Philipp Mayer²

1 Braintertainment GmbH,
Herisau, Schweiz

2 science-textflow, Winterthur,
Schweiz

Einleitung

Comedy ist eine Form von Unterhaltung, um Menschen zum Lachen zu bringen [<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/comedy>]. Comedians verfeinern ihr „Material“ über Dutzende von Shows. Am Ende überleben nur die besten Pointen, die gut eingebettet sind in eine passende Storyline. Einiges von dem was gute Comedy ausmacht, kann direkt auf medizinische Vorträge übertragen werden.

Das Ziel dieses Artikels ist es, medizinische Vortragende zu ermutigen und zu ermächtigen, angemessenen Humor in Präsentationen einzubauen [1], [2], [3], [4] und effektive Techniken aus der Comedy zu nutzen. Es besteht jedoch keineswegs die Absicht, Vortragende in Comedians zu verwandeln. Manche Techniken, wie witzige Geschichten, lustige Kommentare, gute und adäquate Witze und Berufshumor funktionieren besonders gut im Lehrkontext [5]. Positive Effekte von Humor im Bildungszusammenhang sind allgemein anerkannt [5], [6], [7]. „Angemessener Humor hat das Potenzial die Menschlichkeit zu steigern, zu illustrieren, zu entschärfen, zu ermutigen, Ängste zu reduzieren und die Leute beim Denken zu halten“ [5]. Die 11 Comedy-Tipps, die hier beschrieben werden, klingen einfach. In der Realität jedoch braucht es Übung und Mut diese anzuwenden. Die Autoren vermuten, dass die Anwendung von wenigen dieser Tipps bereits dazu führen wird, dass mehr Studierende Ihren Vorträgen folgen werden.

Tipps

Der erste Tipp ist die Grundlage jeder Präsentation

1. Unterhalte

Vorlesungen und Präsentationen sind einmalige Gelegenheiten, um unterhaltsame Momente für sich und die Zuhörenden zu gestalten [8]. Beobachten Sie, wie viel Spaß gute Redner während ihren Präsentationen haben. Wenn wir etwas gerne tun und mit einer positiven Haltung angehen, tun wir es in der Regel besser [9], [10]. Es ist einfach angenehmer, jemandem zuzuhören, der gerne präsentiert.

Folgende Tipps helfen Ihnen bei der Vorbereitung der Präsentation

2. Erzähle eine Geschichte (Storyline)

Erzählen Sie eine Geschichte [11], [12], [13], [14], [15]. Es ist mit Abstand am wirkungsvollsten, eine persönliche Geschichte mit Bezug zum Vortragsthema zu erzählen. Zusätzlich schätzen es die Zuhörenden, das Programm bzw. den Ablauf des Vortrages zu kennen [16]. Es ist Tatsache, dass wir „nie müde sind, wenn wir nur weit genug sehen können“ [https://www.brainyquote.com/quotes/ralph_waldo_emerson_397102]. Um die Spannung für eine Pointe aufzubauen, wird bei der Comedy zuerst der Kontext erläutert. Nur in solch einem vorher definierten Szenario können Pointen ihre volle Kraft entfalten. In akademischen Kontexten sollten Sie Ihren Zuhörenden mitteilen, wie Sie in den jeweiligen Forschungsbereich gekommen sind, welche glücklichen Zufälle zu

einer besonderen Entdeckung führten oder was Sie immer und immer wieder frustriert hat. Je konkreter Sie Ihre Geschichte erzählen, desto besser.

3. Überrasche die Zuhörenden

Sie werden das Interesse der Zuhörerschaft gewinnen, wenn Sie sich bei Ihren Präsentationen und Vorlesungen von Ihren Kolleginnen und Kollegen abheben [17]. Die Essenz der Comedy ist die Pointe. Eine Pointe ist nichts anderes als eine überraschende Wendung in einer unterhaltsamen Geschichte. Jeder Witz endet mit einer Pointe. Warum nicht einmal Ihr Thema aus einer anderen Perspektive betrachten? In der Kardiologie, zum Beispiel, spielen Blutverdünner eine wichtige Rolle bei Vorhofflimmern. Wegen der Größe ihres Herzens haben Wale permanentes Vorhofflimmern. Deshalb könnten Sie eine Vorlesung mit der Frage beginnen, weshalb sich in Walherzen trotz ihrer Größe keine Blutgerinnsel bilden.

4. Verwende überraschende Objekte – aber nicht zu viele

Heutzutage verfügen Präsentations-Softwarelösungen über ein unüberblickbares Arsenal an Präsentations-Hilfen. Trotz dieser Möglichkeiten ist es eine schlechte Idee, bei einer Präsentation nur auf Folien (Slides) zu setzen. Im Gegenteil! Zeigen Sie passende, aber unerwartete Objekte, um Ihre Storyline zu illustrieren. Wenn Sie beispielsweise über die Vorgänge beim Einatmen und Ausatmen in der Lunge sprechen, können Sie eine durchsichtige Plastikflasche verwenden, von der Sie den Boden abgeschnitten haben. Über den nun hohlen Flaschenboden spannen Sie einen Ballon. Einen zweiten Ballon hängen Sie in die Flasche und spannen diesen über den Flaschenhals. So können Sie die Funktion von Lunge und Zwerchfell illustrieren. Ein Vortragender in der Neurologie, der gerade auf einer Konferenz in Asien war, könnte einige Essstäbchen mitbringen und den Zuhörenden seinen anfänglichen Kampf und seine Fortschritte beim Reis Essen erläutern. Damit hätte er Neuroplastizität, also die Anpassung des Gehirns an neue Herausforderungen, mit einem persönlichen und anschaulichen Beispiel unterlegt. Zurück zu Ihnen: Benutzen Sie diese Objekte jedoch nur kurz, um einen Mechanismus zu visualisieren. Das Wesentliche ist der Inhalt.

5. Probevorträge sind entscheidend

Es ist hilfreich, sein Material einer oder mehreren Zuhörerschaften vor der geplanten Präsentation vorzustellen [13], [14], [18], [19], [20]. Eine Präsentation vor vertrauenswürdigen Kollegen kann sofort bestätigen, ob Sie auf dem richtigen Weg sind. Sowohl bei der Comedy, also auch bei akademischen Vorträgen, wird das richtige Timing beim Vortragen durch Probevorträge und durch Erfahrung erarbeitet. Bevor Comedians die großen Bühnen betreten, verbessern sie ihre Fähigkeiten und ihr Material auf kleinen Bühnen. Das hilft, Material auszusondern, das keine Lacher hervorruft. Halten Sie Ihre Präsentation

vor einigen Kollegen in der Mittagspause! Ehrliche Kritik von ihrer Seite sollte aktiv gesucht werden, um den Vortrag zu schärfen, zu verfeinern, zu verbessern.

Folgende Tipps gelten während Ihrer Präsentation

6. Wagen Sie Selbstironie

Eine persönliche, mit Humor und Selbstironie präsentierte Schilderung (siehe Abbildung 1) reduziert nicht nur Status-Differenzen zwischen der Vortragenden Person und den Studierenden, sondern bietet auch eine sofortige Entschärfung der formellen Atmosphäre bei der Vermittlung intellektuell anspruchsvoller Inhalte [21]. Achten Sie einmal darauf, wie viele Comedians sich in Ihren Shows über sich selbst lustig machen; und dies meist gleich zu Beginn. Es sind die allermeisten. Das ist kein Zufall, sondern Kalkül. Sie sichern sich damit die Sympathie der Zuhörerschaft. In Ihren Vorlesungen könnten Sie über Prüfungen sprechen, die Sie selbst wiederholen mussten, über misslungene Experimente und über erhaltene Ablehnungsschreiben. Und selbstverständlich auch über Ihren Kampf mit den Essstäbchen (Tipp 4). Ihr Mut Schwäche zu zeigen, wird belohnt werden.

7. Getrauen Sie sich die Emotionen der Studierenden anzusprechen

Studierende werden instinktiv eine Präsentation wertschätzen, die voller humorvoller und schnörkelloser Anekdoten und Geschichten ist [15], [17]. Es wird starke Nerven brauchen, um den schmalen Grat angemessener Informalität zu begehen. Niemand jedoch wird einer Vortragenden Person einen Vorwurf machen, weil diese versuchte, eine unterhaltsame Präsentation oder Vorlesung zu gestalten. Comedians nutzen immer Material, welches das Herz der Zuhörerschaft anspricht. Sie erzählen persönliche Geschichten oder Misserfolge. Diese Strategie kann direkt für die Lehre angewendet werden. Sprechen Sie zum Beispiel darüber, wie Sie bei der Behandlung eines Patienten völlig versagt haben. Lassen Sie die Zuhörenden an Ihren Gefühlen teilhaben, die Sie damals erfahren haben. Denn Wissen, das mit Emotionen verknüpft ist, bleibt länger in Erinnerung.

8. Seien Sie sachlich, spezifisch, präzise und konzise

Extrahieren Sie die Essenz und lassen Sie den Rest weg: Weniger ist mehr [13]. Klare Botschaften sprechen das menschliche Gehirn an. Noch besser gelingt dies mit einer bildhaften Sprache. Wer sich zu abstrakt ausdrückt, verliert sein Publikum. Einmal verloren ist dieses kaum wieder zu gewinnen. Gähnen oder das Herumfingern am Smartphone in der Zuhörerschaft sind klare Hinweise, dass Sie sich bereits in diesem Stadium befinden. In der Comedy sind eine bildhafte Sprache und ein angemessenes Detail-Niveau entscheidend. Dasselbe gilt für medizinische Vorlesungen. Wenn Sie beispielsweise über ein



Abbildung 1: Wagen Sie Selbstironie und genießen Sie Ihre Show.

Walherz sprechen, dann bringen Sie einen Ballon in der Größe eines Walherzens mit (da Sie vermutlich über kein Walherz verfügen). Das hilft zu illustrieren, dass solche großen Herzen enorme hämodynamische Herausforderungen bewältigen müssen.

9. Die Studierenden sind die Meister – Sie dienen ihnen zu

Jede Zuhörerschaft ist anders. Selbst für einen erfahrenen Comedian ist die nächste Liveshow ein Schritt ins Unge- wisse. Deshalb ist die Rückmeldung zu jeder Show wert- voll. Was hat funktioniert? Was nicht? Versuchen Sie bei einer Vorlesung so früh wie möglich zu identifizieren, was die Aufmerksamkeit der Zuhörerschaft auf sich zieht. Wenn Sie feststellen, dass ein Teil Ihres Vortrages gut aufgenommen wird, trauen Sie sich diesen Teil auszubauen [20]. Kürzen Sie den Rest, um im Zeitrahmen zu blei- ben [20]. Nur Ihnen wird während des Vortrages auffal- len, dass Sie da und dort gewisse Inhalte weggelassen haben. Wenn Sie bei der Besprechung eines Themas merken, dass die Studierenden eine persönliche, zum

Inhalt passende Geschichte mögen, dann erzählen Sie solche Geschichten öfter!

10. Fassen Sie sich kurz

Kürze ist erfrischend.

11. Gewinnen Sie die Studierenden mit verblüffenden Aussagen am Anfang und Ende

Der einführende Satz schafft den ersten Eindruck und bestimmt den Ton [17], [20]. Haben Sie bei ihrem Publi- kum erst einmal einen positiven Zugang zu einem Thema geschaffen, wird dieses sehr viel aufnahmebereiter sein für weitere Inhalte. Das Finale jedoch ist genauso wichtig [17], [20]: Drücken Sie Begeisterung aus und motivieren Sie zum Engagement. In Bezug auf das oben genannte Beispiel aus der Kardiologie könnten Sie zum Beispiel sagen: „Aber vergessen Sie nicht: Auch wenn Sie Blutver- dünner einnehmen, bedeutet das nicht, dass Sie jetzt tauchen können wie ein Wal!“ Es ist die Art und Weise wie Sie Inhalte vermitteln, die Ihre Botschaft im Gedächtnis

nis verankert. Vielleicht ernten Sie für Ihr Abschluss-Statement sogar Lacher; dann treffen sich Wissenschaft und Comedy.

Autorenbeiträge

FU und PM haben beide die entsprechende Literatur recherchiert und dieses Manuskript verfasst. Beide Autoren haben gleichermassen zu dieser Arbeit beigetragen.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

- Gregory KS. Tune up! tips & tricks for your audience to get the most from your presentation. In: Proceedings of the 36th annual ACM SIGUCCS fall conference: moving mountains, blazing trails. ACM; 2008. DOI: 10.1145/1449956.1450029
- Politi P. One-sided laughter in academic presentations: a small-scale investigation. *Disc Stud*. 2009;11(5):561-584. DOI: 10.1177/1461445609340502
- Wulff S, Swales JM, Keller K. "We have about seven minutes for questions": The discussion sessions from a specialized conference. *Engl Spec Purp*. 2009;28(2):79-92. DOI: 10.1016/j.esp.2008.11.002
- Pain E. Slipping humor into scientific presentations. *Science*. 2011. DOI: 10.1126/science.caredit.a1100029
- Torok SE, McMorris RF, Lin WC. Is humor an appreciated teaching tool? Perceptions of professors' teaching styles and use of humor. *Coll Teach*. 2004;52(1):14-20. DOI: 10.3200/CTCH.52.1.14-20
- Garner RL. Humor in pedagogy: How ha-ha can lead to aha! *Coll Teach*. 2006;54(1):177-180. DOI: 10.3200/CTCH.54.1.177-180
- Banas JA, Dunbar N, Rodriguez D, Liu SJ. A review of humor in educational settings: Four decades of research. *Com Educ*. 2011;60(1):115-144. DOI: 10.1080/03634523.2010.496867
- Gelula MH. Effective lecture presentation skills. *Surg Neurol*. 1997;47(2):201-204. DOI: 10.1016/S0090-3019(96)00344-8
- Seligman ME. *Learned optimism: How to change your mind and your life*. New York: Vintage Books; 2006. p. 319.
- Ben-Shahar T. *Happier: Can you learn to be happy?* New York: McGraw-Hill; 2008. p. 207.
- Vickers A. How to... give a talk at a conference. *Compl Ther Med*. 1997;5(3):175-177. DOI: 10.1016/S0965-2299(97)80063-5
- Alon U. How to give a good talk. *Mol Cell*. 2009;36(2):165-167. DOI: 10.1016/j.molcel.2009.10.007
- Bourne PE. Ten simple rules for making good oral presentations. *PLoS Comput Biol*. 2007;3(4):e77. DOI: 10.1371/journal.pcbi.0030077
- Anderson C. *TED talks - The official TED guide to public speaking*. Boston, New York: Houghton Mifflin Harcourt; 2016. p. 288.
- Olson R. *Don't be such a scientist: Talking substance in an age of style*. Washington, DC: Island Press; 2009. p. 216.
- St James D. How to give a bad talk. *Cur Biol*. 1999;9(13):R465. DOI: 10.1016/S0960-9822(99)80292-9
- Reynolds G. *The naked presenter delivering powerful presentations with or without slides*. Berkeley: New Riders; 2011. p. 206.
- Yang J. Mastering the big talk - preparing an oral presentation. *Gastrointest Endosc*. 2010;71(7):1275-1276. DOI: 10.1016/j.gie.2010.04.002
- Blome C, Sondermann H, Augustin M. Accepted standards on how to give a medical research presentation: a systematic review of expert opinion papers. *GMS J Med Educ*. 2017;34(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma001088
- Davis M, Davis KJ, Dunagan MM. *Scientific papers and presentations*. 3rd ed. Amsterdam: Elsevier; 2012. p. 342. DOI: 10.1016/B978-0-12-384727-0.00017-3
- Vorhaus J. *The comic toolbox: how to be funny even if you're not*. Los Angeles: Silman-James Press; 1994. p. 191.

Korrespondenzadresse:

Dr. Fabian Unteregger
Braintertainment GmbH, Walke 43, CH-9100 Herisau,
Schweiz, Tel.: +41 (0)76 560 43 48
fabian.unteregger@braintertainment.ch

Bitte zitieren als

Unteregger F, Mayer P. Medical lectures upgraded: 11 hacks from comedy. *GMS J Med Educ*. 2019;36(3):Doc23.
DOI: 10.3205/zma001231, URN: urn:nbn:de:0183-zma0012313

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2019-36/zma001231.shtml>

Eingereicht: 06.11.2018

Überarbeitet: 28.01.2019

Angenommen: 22.03.2019

Veröffentlicht: 16.05.2019

Copyright

©2019 Unteregger et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.