

Prof. Metin Tolan über Humor im Unterricht: "Ohne geht irgendwie nicht"

Prof. Dr. Metin Tolan ist Professor für Experimentelle Physik an der TU Dortmund und für seine Physikvorlesungen bekannt, in denen er gern Beispiele aus James Bond-Filmen benutzt. Er hat mehrere populärwissenschaftliche Bücher zu diversen Themen veröffentlicht: *Geschüttelt, nicht gerührt: James Bond und die Physik* und *So werden wir Weltmeister: Die Physik des Fußballspiels*, sowie *Titanic: Mit Physik in den Untergang*. Vom Humorinstitut hat Dr. Kareen Seidler im Mai 2015 mit ihm gesprochen. Hier eine Mitschrift des Interviews.

Metin Tolan: Humorvolles Material nutze ich dann in der Lehre, wenn es passt. Ich habe viele Beispiele aus Film und Fernsehen und da ist es mir tatsächlich wichtig, dass die Beispiele in irgendeiner Form interessant sind. Entweder ungewöhnlich oder eben auch humorvoll, einfach aus dem Grund, weil sie dann einprägsamer sind. Das kennen Sie auch: Sie lernen auch viel lieber und sind lernbereiter, wenn die Atmosphäre, in der Sie lernen, ungezwungen ist. Sie darf nicht ins Lächerliche abgleiten, das ist natürlich klar, aber wenn sie ungezwungen ist. Und dazu trägt Humor natürlich wirklich bei, das muss man schon sagen.

Humorinstitut: Und besteht bei dem humorvollen Material, das sie benutzen, immer ein direkter Bezug zum Inhalt?

Metin Tolan: Naja, doch. Ich versuche natürlich, den Inhalt auch entsprechend einzusetzen. Zum Beispiel bin ich ein großer Fan von Stan Laurel und Oliver Hardy. Und wenn ich die Vorlesung über Mechanik halte, dann kommen ganz viele Filmausschnitte von Stan Laurel und Oliver Hardy vor, und zwar solche, die auch zum Inhalt passen. Also wenn es zum Beispiel – jetzt kommt ein Fachbegriff aus der Physik – um den harmonischen Oszillator geht (das ist einfach nur eine Masse, die an einer Feder hängt) dann suche ich natürlich nach einer Szene aus den Filmen, in der so etwas vorkommt. Und natürlich können Sie keinen Ausschnitt aus Stan Laurel und Oliver Hardy zeigen, wenn er nicht auch in irgendeiner Form humorvoll ist, wenn nicht ein kleines Witzchen miteingebaut ist. Das geht gar nicht anders.

Humorinstitut: Sind Sie der Meinung, dass dieser Bezug zum Inhalt wichtig ist, wenn man Humor benutzt?

Metin Tolan: Ich bin der Meinung, dass er wichtig ist, aber nicht immer nötig. Er ist in dem Sinne wichtig, wenn ich Humor in meiner Physikvorlesung verwende. Dann ist es natürlich so, dass man den Humor nicht nur um des Humor Willens verwenden sollte, sondern er muss in der Tat auch irgendwie einen Bezug zur Physik haben, denn eine Physikvorlesung ist keine Spaßveranstaltung. Da ist es schon ungewöhnlich, dass ich so etwas einsetze. Und deswegen muss da der inhaltliche Bezug sein. Das gilt aber nicht ganz generell. Manchmal blende ich auch tatsächlich nur mal ein Statement ein, das humorvoll ist und mir dabei hilft, zum nächsten Thema überzugehen. Das hat dann nichts mit dem Inhalt zu tun.

Humorinstitut: Hilft der Humor Ihren Studenten beim Lernen? Also sind dann wirklich die Resultate besser?

Metin Tolan: Das kann ich so gar nicht sagen. Da müsste ich ja Vergleiche haben, wenn ich eine Vorlesung mit oder ohne Humor durchführe, das kann ich nicht. Also ohne geht irgendwie nicht. (*Er schmunzelt.*) Wenn Sie das vergleichen, z. B. schon mit anderen Dozenten, dann gibt es wieder so viel Dozentspezifisches, dass sie den Vergleich gar nicht anstellen können. Insofern ist es schwierig, das zu vergleichen. Ich bilde mir nur eben einfach ein, dass man in einer Atmosphäre, die etwas ungezwungener ist, wie gesagt, die nicht ins Lächerliche abgleitet, einfach lernbereiter ist. Das kenne

ich von mir selber natürlich auch. Wenn man lernt, ohne dass man mitbekommt, dass man lernt, sondern dass man gerne in dem Raum ist, dass man sozusagen schon auf das Nächste wartet, was kommt. Das erzeugt, glaube ich, einfach eine viel größere Lernbereitschaft. Ich weiß nur, dass ich auf meine Beispiele, die ich dann verwende, dass ich schon häufiger von Studenten aus höheren Semestern darauf angesprochen worden bin, und zwar von Studenten, die gar nicht unsere Physikstudenten sind, sondern wo ich die Physik als Nebenfach unterrichtet habe. Und das kommt sonst relativ selten vor, dass diese Sachen dann auch noch Jahre danach behalten worden sind. Insofern kann ich es ein bisschen daran ablesen, dass diese Beispiele, die man dann verwendet, offensichtlich einprägsamer sind als andere.

Humorinstitut: Haben Sie da eine Daumenregel, welche Dosis die richtige ist? Also: Wie oft pro Stunde darf man ein Witzchen machen?

Metin Tolan: Wenn Sie diese Daumenregel hätten, dann ist es schon wieder kein Witz, denn dann ist es sehr gezwungen. Die Regel ist: Es muss passen. Es müssen verschiedene Sachen zusammenpassen. Es muss, wie gesagt, inhaltlich passen, es muss aber auch so passen, dass es in der Stunde nicht schon zwanzig vorher gegeben hat. Es muss irgendwie passen. Es muss sich irgendwie ergeben. Und es darf auf keinen Fall der Witz um des Witzes Willen gemacht werden, weil das dann gezwungen wird. Humor um des Humors Willen, da bin ich auch kein Fan von. Sondern es muss einfach passen. Das kann ich Ihnen wirklich gar nicht sagen, das hat man irgendwie im Gefühl, finde ich, wenn's passt. Und vielleicht passt es auch nicht jedem Studenten. Man kann es sowieso nicht jedem Studenten recht machen. Also insofern kann ich Ihnen da gar keine wirkliche Faustregel sagen.

Humorinstitut: Wenn ich Sie jetzt so sprechen höre: Manches bereiten Sie anscheinend schon vor, wenn Sie Filme haben usw. Aber dann benutzen Sie auch spontan Humor, das heißt, Sie haben so eine Kombination?

Metin Tolan: Ja, klar. Aber spontaner Humor, das fällt einem halt gerade so ein. Man ist halt irgendwie nicht auf den Mund gefallen. Spontaner Humor sind so Bemerkungen, die man in einer Vorlesung macht. Während es dann in der Tat auch den vorbereiteten Humor gibt: Dass man sich wirklich Szenen oder Sachen überlegt, die man sorgfältig vorbereitet hat und wo man dann wirklich auch eine humorvolle Szene einbaut – die man selber humorvoll findet und von der man halt hofft, dass das die Mehrheit der Studierenden auch so sieht. Insofern gibt es diese beiden Sachen. Ich rede jetzt eigentlich nur über den geplanten Humor und gar nicht so sehr über den spontanen Humor, den man entweder hat oder nicht. Ich muss Ihnen ganz ehrlich sagen: Das können Sie nicht lernen. Ob man den hat, entscheiden dann natürlich auch Dritte, nämlich in unserem Fall die Studierenden, die Sie dann befragen müssten.

Humorinstitut: Also erwarten Ihre Studenten mittlerweile, dass Sie originell und witzig sind?

Metin Tolan: (*lacht*) Das weiß ich nicht, ob sie das erwarten. Also, das kann ich Ihnen, ehrlich gesagt, auch nicht sagen. Auch das wäre natürlich schlecht, wenn sie das erwarten würden, weil erwarteter Humor ist auch nicht so mein Ding, muss ich Ihnen ganz ehrlich sagen. Also ich finde immer den kalten, trockenen, spontanen Humor – damit können Sie mich kriegen. Den erwarteten Humor, der ist irgendwie schwierig zu machen. Deswegen sage ich Ihnen ja auch: Es gibt bei uns auch Stunden, da schreiben wir an der Tafel komplizierteste Berechnungen. Das ist alles andere als humorvoll. Aber dann gibt es auch wieder andere Sachen, da würde man nicht erwarten, dass man da ein bisschen Humor einbauen kann und dann kommt's halt, weil man in dem Moment irgendeine Bemerkung gemacht hat oder weil man auch eine hübsche Szene dazu vorbereitet hat. Dann kann man das

humorvoll gestalten. Insofern ist für mich immer eine der wesentlichen Sachen von Humor, dass man ihn gar nicht so planen kann.

Humorinstitut: Haben Sie sich das alles selbst ausgedacht und zusammengestellt oder gibt's da irgendwelche Bücher oder anderes Material, das Sie empfehlen können?

Metin Tolan: (*schmunzelt*) Ich muss Ihnen ganz ehrlich sagen: Ich hab mir das alles selbst ausgedacht. Ich verwende in den Vorlesungen meine eigenen Vorlieben, also die Sachen, die ich selber mag. Insofern bin ich sehr egoistisch. Wie gesagt, ich bin ein großer Fan von Stan Laurel und Oliver Hardy, ich bin ein großer Fan von Star Trek, ich bin ein großer Fan von James Bond, ich bin ein großer Fan, wenn man das so sagen darf, des Filmes "Titanic", also auch alles was mit dem Untergang der *Titanic* zu tun hat. Ich bin ein großer Fußballfan. Und deswegen kenne ich mich in diesen Gebieten auch extrem gut aus und weiß eben auch: wo sind interessante Szenen, die einerseits physikalisch interessant sind, aber die auch ein kleines Augenzwinkern übrig lassen, sozusagen eine kleine Ecke für den Humor lassen. Sie müssen, glaube ich, ein Gebiet nehmen, in dem sie selbst Experte sind, das auch nicht aufgesetzt wirkt, das sie selber auch wirklich leben, was quasi schon Ihr Hobby ist. Ich kann Ihnen mal ein Gebiet sagen, das ich nie anfassen werde: Das ist z. B. Harry Potter. Ich werde niemals irgendwelche Harry-Potter-Szenen in meine Vorlesungen einbauen, weil ich einfach zu den ganz wenigen Menschen in Deutschland gehöre, die das nicht gut finden. Mit Fantasy können Sie mich sowieso jagen und ich habe diese Bücher nicht gelesen. Ich habe ihnen eine faire Chance gegeben. Ich habe die ersten 50 Seiten gelesen, weil die ganze Welt sie gelesen hat, aber habe nach 50 Seiten gesagt: "Gut, die werden auch damit zurechtkommen, wenn ich es nicht lese." Sie müssen, glaube ich, diese Materie, die Sie da einbauen und die Sie dann auch humorvoll mit präsentieren wollen, die müssen Sie selber leben. Sonst funktioniert es nicht. Sonst wirkt die ganze Geschichte aufgesetzt. Das ist dann, glaube ich, schwierig.

Humorinstitut: Gibt es noch eine Frage, die ich Ihnen hätte stellen sollen, die ich nicht gestellt habe?

Metin Tolan: Ja, ich finde z. B. die Beobachtungen interessant, die man machen kann, wenn man Humor einsetzt. Sie müssen bedenken, ich setze Humor in der Physik ein, also etwas, das jeder mit dem Humorlosesten identifiziert, das man sich so vorstellen kann. (*Er lacht*) Und da sind die Beobachtungen ganz interessant, die Sie machen können. Wenn ich meine Vorträge halte, dann funktionieren die Vorträge eigentlich von Schülerinnen und Schülern ab der 8., 9. Klasse bis hin zu Rentnern. Alle sagen: "Mensch, das hört sich ja ganz gut an. Das ist ja auch ganz schön, wie Sie das vorgestellt haben." Es ist nur: Die Humorkomponente, oder wie der Humor dann rüberkommt und offen durch Lachen begleitet wird, die ist ganz unterschiedlich, je nachdem wo Sie Ihren Vortrag halten. Also bei Erwachsenen z. B. funktioniert mein James-Bond-Vortrag immer, da sind dann auch viele humorvolle Szenen drin, da wird dann auch ganz offen gelacht. Immer dann, wenn ich den Vortrag nicht in der Schule halte. In der Schule sitzen dann 200, 300 Schülerinnen und Schüler. Ich habe den James-Bond-Vortrag schon über 250 Mal gehalten. Ich weiß genau, wo da gelacht wird. In den Szenen, in denen die Öffentlichkeit lacht, lachen die Schüler nicht. Offensichtlich wird in deutschen Schulen nicht gelacht. Und schon gar nicht im Physikunterricht. Schüler haben ja auch Humor. Aber das ist eine interessante Beobachtung, die ich in der Zwischenzeit wirklich quantifizieren kann. Das ist also ein wirkliches Ergebnis. Schüler lachen nicht in der Schule, im Physikunterricht. Das ist überraschend. Dieselben Schüler, wenn die abends in der Schule bei einer Abendveranstaltung neben ihren Eltern sitzen, dann lachen sie wieder. Das kann ich in der Zwischenzeit schon – fast hätte ich gesagt – wissenschaftlich belegen. Das finde ich eine spannende Beobachtung, dass offensichtlich unser Fach, die Physik, es geschafft hat, den Humor zumindest aus der Schule zu entfernen. Das finde ich ein bisschen bedauerlich und ich versuche den Physiklehrern,

die wir hier ausbilden, das ein kleines bisschen mitzugeben, dass man in einer lockeren Atmosphäre leichter Physik lernen kann als in einer sterilen Physikatmosphäre, wie sie jeder erwartet. Das ist eine meiner wesentlichen Beobachtungen.

Und auch, dass es so etwas wie einen Lachabstand zwischen Leuten gibt. Wenn Sie in einem Raum einen Vortrag halten, in dem die Leute ziemlich weit auseinandersitzen, dann sehen Sie, wenn Sie etwas Humorvolles bringen – und ich sagte Ihnen, in dem Vortrag weiß ich genau, wann die Leute lachen – dann sehen Sie, dass die Leute zwar lachen, aber es entsteht irgendwie ein relativ schwaches Lachen, das zu mir rüberkommt. Es können genauso viele Leute sein, der Raum ist nur kleiner, die sitzen enger, dann haben Sie sofort Lachsalven, weil wahrscheinlich die Nachbarn sich wirklich direkt anstecken. Wenn ich merke, dass mein Nachbar zu lachen anfängt, dann lache ich auch irgendwie gerne mit. Das ist auch eine Beobachtung, die ich in der Zwischenzeit quantifizieren könnte, weil ich ja immer den gleichen Vortrag halte. Ich freue mich immer, wenn der Raum ganz klein ist, in dem ich vortragen darf, weil ich dann genau weiß, die Leute sitzen eng.

Das erste ist übrigens gar nicht so offensichtlich, denn hier an der Uni, unsere Studenten, die lachen auch wieder. Und die sind ja eigentlich in der gleichen Lernatmosphäre. Aber die lachen auch wieder. Das muss schon irgendwas damit zu tun haben, dass die Kinder noch nicht erwachsen sind und immer noch zu sehr ihrem Lehrer – hätte ich jetzt fast gesagt – vertrauen, während wir Professoren ja relativ weit weg von den Studenten sind und die Studenten sind halt erwachsen und trauen sich dann – ich hätte fast gesagt – selbständig zu lachen.