

Audio-Texte

Hinweis: Alle drei hier aufgeführten Texte liegen ebenfalls als Podcasts vor.

1.) BLS-Teaser: Was hat uns bloß so ruiniert? – Die Boomer sind schuld (1471 Wörter | 10 Min. = 1200 Wörter) Eine leicht polemische Annäherung ans Thema

Kapitel 1: Warum braucht es ein Seminar über didaktische Mythen? Lernen ist kompliziert. Einerseits, weil es vermutlich so viele Lernstrategien wie Lernende auf der Welt gibt, andererseits, weil alle dabei auf ihr Gehirn zurückgreifen müssen und wir leider sehr viel weniger über unser Gehirn wissen als uns lieb ist. Damit haben wir folgende Ausgangssituation: Alle Menschen müssen lernen, viele davon auf Prüfungen und im Rahmen ihrer Ausbildung. Den wenigsten fällt das Lernen leicht oder macht sogar Freude. Um diese bittere Pille zu schlucken (Ohne Lernen oft kein Wohlstand und ohne Wohlstand oft kein schönes Leben), behelfen sich Menschen mit Theorien über das Lernen, an denen sie ihr Handeln ausrichten. Soweit nicht verkehrt, aber wenn dafür ‚schlechte‘ Theorien hergenommen werden, kann am Ende schnell sehr viel Unsinn oder zumindest nicht das gewünschte Ergebnis herauskommen. Schlimmstenfalls brechen Menschen ihre Bildungskarriere ab oder fangen diese erst gar nicht an, weil sie meinen, nicht für das Lernen geschaffen zu sein. Volkswirtschaftlich und auch mit Blick auf den privaten Lebensvollzug ist dies eine Katastrophe. Es mangelt schließlich überall an Fachkräften und wer weniger weiß als andere, wird gerne ausgenutzt und ausgebeutet. Wir als Gesellschaft und insbesondere als Hochschullehrende, an die sich das vorliegende Seminar richtet, sollten schließlich Bildungsgerechtigkeit anstreben. Es braucht also „gute“ Theorien über das Lernen und am besten noch die Fähigkeit, „gute“ von „schlechten“ Theorien zu unterscheiden. Denn unsere moderne vernetzte Welt ist der reinste Marktplatz für Theorien aller Art geworden – und manchen Konsumenten können die Theorien nicht krude und esoterisch genug sein. Nun stellt sich das Problem, dass es auf Marktplätzen häufig hektisch, wenig transparent und leider auch nicht immer ehrlich zugeht, denn jeder Händler und jede Händlerin versucht das Beste für sich herauszuholen. Das vorliegende Seminar soll dir helfen, das ‚Angebot‘ zu überschauen und kritisch zu prüfen – also eine Art didaktischer Verbraucherschutz. Und dieser Schutz ist dringend nötig, denn viele Trainer und Trainerinnen, Gurus und selbsternannte Propheten haben schon lange begriffen, dass sich mit dem Lernen der Anderen viel Geld verdienen lässt: mit Kursen, Büchern, Präparaten, Retreats und Coachings. Zudem tragen die Medien noch ihren Teil zum Durcheinander der Lerntheorien bei, die immer gerne den nächsten Durchbruch oder das Ende der Welt, wie wir sie kennen, ankündigen – es bringt ihnen schließlich Auflage und ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen etwas zu essen auf den Tisch. Dabei fällt die Wissenschaftlichkeit gerne unter den Tisch und es werden entweder obskure Studien aus der Schublade geholt, die die Wahrheit der neuen Trend-Diät – äh nein, entschuldige bitte, ich meinte natürlich der neuen Trend-Lerntheorie belegen sollen. Oder die Befunde von Studien werden mit etwas zu viel Phantasie und etwas zu wenig Fachwissen – sagen wir mal kreativ und auflagensteigernd – interpretiert.

Kapitel 2: Die Dekade des Gehirns. Die 90er waren eine tolle Zeit – oder wenn man ihre Musik und Popkultur nicht mag, zumindest eine verrückte: Der Kalte Krieg war zu Ende, der Wohlstand wuchs und es wurden viele Partys gefeiert, zumindest in der westlichen Welt. Mitten in dieser Euphorie gingen zwei große Forschungsprojekte an den Start: das Human Genome Project, das sich der Entschlüsselung der menschlichen DNA widmete und die „Decade of the Brain“, die sich der Erforschung des menschlichen Gehirns widmete. Beides sehr ambitionierte Projekte, die sich den letzten beiden Mysterien des menschlichen Körpers widmeten, um im Falle der Dekade des Gehirns noch obendrauf die Hoffnung hatte, mit der restlosen Erschließung des menschlichen Gehirns auch gleich automatisch das menschliche Denken restlos erfassen zu kommen. Der Leitgedanke war klar: Wenn wir das menschliche Gehirn besser verstehen, können wir die von uns gestaltbare Umwelt menschenfreundlicher – oder zumindest gehirnfreundlicher – gestalten, Erkrankungen des Gehirns besser behandeln und garantiert auch die Produktivität bei der Arbeit steigern. Und spätestens hier kamen die Manager und Managerinnen ins Spiel. Manager lieben das Gehirn: Es ist vermeintlich programmierbar, gibt keine Widerworte und wenn man es als eine Maschine auffasst, liegt der Gedanke nahe, dass es wie jede andere Maschine mit etwas Tuning, erhöhter Drehzahl und vielleicht auch dem Abstoßen einiger ‚nutzloser‘ Teile wie Schlaf, Zweifel oder schlechter Laune zu neuen Leistungshöhen getrieben werden kann. Das Weltbild dahinter ist schnell beschrieben: Die Natur ist veraltet, faul und ineffizient, unser Gehirn eine Maschine, deren volles Potential wir noch gar nicht kennen und die Zeit reif, den Menschen zu neuen Höhen hinaufzuschwingen, um die Krone der Schöpfung noch weiter in den Himmel zu heben. Wer weiß, vielleicht steckt ja auch ein Genie in jedem von uns.

Kapitel 3: Was ist von der Dekade des Gehirns geblieben? Wie gesagt, die Neunziger waren eine überwiegend verrückte und euphorische Zeit. Beim Human Genome Project war die Euphorie sogar berechtigt, denn Anfang der 2000er-Jahre war das menschliche Erbgut vollständig entschlüsselt. Bei der Dekade des Gehirns, die 1990 vom US-Präsidenten George Bush Senior ausgerufen und in vielen anderen, größtenteils westlichen Ländern ebenfalls initiiert wurde (zum Beispiel in Deutschland von 2000 bis 2010), war uns das Glück leider nicht so hold. Nach Ende der zehn Jahre ambitionierter Gehirnforschung war jede Menge Geld ausgegeben, aber leider noch lange kein Ende der Rätsel um das Gehirn in Sicht. Da sich das jedoch politisch nicht gut verkaufen lässt (und vermutlich auch den Stolz einiger beteiligter Forscher und Forscherinnen gekränkt hat), musste also Schadensbegrenzung betrieben werden. Was hatte man bis dahin erreicht? Mit den Neurowissenschaften hatte man eine neue Wissenschaftsdisziplin geschaffen (wobei Kritiker und Kritikerinnen heute noch scherzhaft anmerken, dass es das Suffix „Wissenschaft“ wohl zwingend gebraucht hat und braucht, um die nötige Seriosität auszustrahlen), mit der BOLD-Methode eine neue Form der Messung der Gehirnaktivität entdeckt, zahlreiche Antidepressiva entwickelt sowie genetische Ursachen für Krankheiten wie ALS (bekannt als „locked-in-syndrome“) identifiziert. Die Gehirnforschung hatte zudem geholfen, Politiker und Politikerinnen die Bedeutung der Kindheit für die Gehirnentwicklung im Erwachsenenalter aufzuzeigen und so zahlreiche Programme der Frühförderung ins Leben gerufen. Nur über das Denken und Lernen hatte man wenig Neues zu berichten. Deswegen wurden schnell Rufe laut, es brauche nun eine „Decade of the Mind“, die allerdings nur noch in Wissenschaftskreisen auf Resonanz stießen und in Gesellschaft, Politik und Medien auf eher taube Ohren trafen.

Kapitel 4: Bühne frei für die Boomer: Der steigende Wohlstand der Industrienationen sowie die Grenzverwischung zwischen Arbeit und Privatleben hat besonders einem

Wirtschaftssektor großen Aufwind gebracht: den Beratern und Beraterinnen, Coaches, Trainern und Trainerinnen – denn die Welt befindet sich in stetem Wandel und jede technische Innovation wirkt sich auch auf die Gesellschaft und unseren Platz in ihr aus. Wer seinen Platz halten möchte, braucht entweder sehr viel Geld oder muss sich stets weiterentwickeln. Eine geschickte Geschäftsstrategie im Bereich der Weiterbildung wie auch im Bereich der Konsumelektronik liegt darin, die Angst zu schüren, von der teils rasanten Entwicklung abgehängt zu werden. KI ist ein aktuelles Beispiel für derartige Veränderungen. Die Boomer mit ihrem hart erarbeiteten Wohlstand waren dafür vermutlich die ideale Zielgruppe, da die ganze Arbeit mit all ihren unbezahlten Überstunden sich ja am Lebensende in Form eines genussvollen Ruhestands lohnen muss. Der private Weiterbildungssektor – es graust mir ein wenig, dafür den Begriff „Weiterbildung“ zu verwenden – ist ein Multimilliarden-Dollar-Geschäft. Die am Anfang der 2000er-Jahre eingeführte Unterscheidung zwischen Digital Natives und digitalen Immigranten (diese Unterscheidung ist übrigens ebenfalls ein Mythos) war vermutlich der Funke, der die explosionsartige Ausbreitung von Lern-Coaches und Neuro-Trainern und -Trainerinnen ausgelöst hat. Wer sich also für einen digitalen Immigranten oder eine digitale Immigrantin hält – und dazu neigen ja viele Menschen der Boomer-Generation – sieht sich selbst als unterlegen im harten Kampf um begehrte Arbeitsplätze. Zudem ist diese gefühlte Unterlegenheit ein offenes Einfallstor für Heilsversprechen und Esoterik jeder Art. Die in Weiterbildungen verkauften Theorien können scheinbar nicht absurd genug sein und so werden auch heute noch Mozart-Musik, Gehirnpillen, Gehirnjogging und vieles mehr für teures Geld verkauft, obwohl es keine wissenschaftlichen Belege für deren Wirksamkeit gibt. Die scheint es für die Konsumenten auch nicht wirklich zu brauchen. Aus psychologischer Sicht wenig überraschend, denn Angst ist ja bekanntlich ein schlechter Ratgeber und Gurus werden umso magischer, je komplizierter und unverständlicher die Lehre ist, die sie predigen. So lange diese Lehre das Versprechen aufrecht erhält, die Probleme der Anhänger und Anhängerinnen auf einfache und magische Art und Weise zu lösen, ohne dass man sich mit komplizierten Fakten der Realität auseinandersetzen muss, so lange finden sich auch immer Abnehmer für die betreffenden Theorien und vor allem Produkte. Schnelle Lösungen für komplizierte Probleme haben also Hochkonjunktur, denn welcher Boomer – oder allgemein, welcher Mensch in Angst um seine Zukunft – wünscht sich das nicht?

Kapitel 5: Die Warnung der OECD: Im Jahre 2002 identifizierte die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung in ihrem Paper [„Learning Seen From a Neuroscientific Approach“](#) das Konzept der Neuromythen als Fehlvorstellungen über das Gehirn und seine Funktionsweise, die in nichtwissenschaftlichen Bereichen der Gesellschaft entstehen und sich tendenziell aus Unwissen über die unsachgemäße Interpretation wissenschaftlicher Forschungsberichte speisen und durch die hohen Erwartungen an Anwendbarkeit von Befunden der Hirnforschung ausgelöst werden. Zudem seien gerade Eltern, die sich um den Bildungserfolg ihrer Kinder sorgen, ein sehr finanzstarker Markt für die Verbreitung von Neuromythen. Die OECD weist zudem darauf hin, dass einige Mythen einen wahren Kern besitzen, der jedoch durch nicht fachgerechte Interpretation, Unkenntnis über die Grenzen der verwendeten Forschungsmethodik und Simplifikation der Forschungsbefunde entstellt wird. Die Umsetzung von didaktischen Empfehlungen, die aus den Mythen abgeleitet wurden, könne sich als ineffizient oder gar lernhinderlich erweisen.

Kapitel 6: Fazit: Es gibt für uns als Hochschullehrende viel zu tun im Bereich der Neuromythen, denn Studien zeigen, dass Neuromythen nicht nur bei Studierenden, sondern auch bei Lehrenden weit verbreitet sind. Diese Weiterbildung soll dich dabei unterstützen, einen produktiven Umgang mit solchen Mythen zu finden, mit Fehlvorstellungen Ihrer Studierenden und vielleicht auch Kolleginnen und Kollegen aufzuräumen und so eine zumindest mythenfreiere Lehre in die Wege zu leiten, denn auch in Wissenschaftskreisen kursieren Mythen und Fehlvorstellungen, die sich – genauso wie andere Mythen – recht hartnäckig in den Köpfen der Betroffenen halten.

2.) Modul 3: Rhetorik – wie funktioniert Überzeugung? (1588 Wörter | 15 Min. = ca. 1800 Wörter)

Kapitel 1: Wozu Rhetorik? Um Neuomythen bei Studierenden oder Kolleginnen und Kollegen auszuräumen, braucht es neben geeigneten Argumenten auch eine strukturierte und überzeugende Präsentation der Kritik am betreffenden Mythos. Dafür kann auf Kniffe der Rhetorik zurückgegriffen werden. Im Folgenden erhaltet ihr einen Einblick, wie Rhetorik bei der Überzeugungsänderung helfen kann.

Kapitel 2: Zwei Wege: Überreden oder Überzeugen: Starten wir mit einer kurzen Definition: Rhetorik zielt darauf ab, Veränderungen bei den Zuhörern und Zuhörerinnen auszulösen. So weit, so gut. Diese Veränderung kann jedoch auf zwei unterschiedlichen Wegen eintreten. Sofern es für die Zwecke der Rede ausreichend ist, wenn diese Veränderungen nur kurzfristig eintreten, kann die Rede auf ein Überreden ausgerichtet werden. Sofern jedoch nachhaltige Veränderungen angestrebt werden, ist es notwendig, die Zuhörer und Zuhörerinnen zu überzeugen. Zum Überreden werden häufig emotionale Appelle, berührende Geschichten oder sozialer Druck („Alle machen es so, deswegen musst du es auch so machen!“) eingesetzt. Derartige Techniken werden jedoch schnell als Manipulationsversuche wahrgenommen, was dann zu Reaktanz (also einer Verweigerungshaltung) auf Seiten der Zielpersonen führen kann, die jegliche weitere Überzeugungsarbeit unterbindet. Überreden ist also ein riskantes Geschäft, das jederzeit scheitern kann. Das Überzeugen hingegen ist für den Redner oder die Rednerin in der Regel weniger riskant, da hier die Beziehung zum Publikum von gegenseitigem Vertrauen geprägt ist. Zum Überzeugen wird nicht auf verbalen Zwang, sondern auf Logik zurückgegriffen, die sich in Form von Beweisen, Wiederlegungen und rationalen Argumenten zeigt. Eine gute Argumentation lässt dabei keine anderen Schlussfolgerungen als die vom Redner oder der Rednerin intendierten Schlüsse zu. Damit ist die Argumentation im Fachjargon zwingend, jedoch nicht durch äußere Einflüsse wie beim Überreden, sondern aus sich heraus. Im Vergleich zum Überreden ist das Überzeugen jedoch in der Regel deutlich aufwendiger, da für ein erfolgreiches Überzeugen (also das Bereitstellen einer zwingenden Argumentation) auch die letzten Zweifel ausgeräumt werden müssen. Gerade Reden, die auf das Überzeugen ausgelegt sind, zeigen – im Gegensatz zu Reden, die auf das Überreden ausgelegt sind – den Zuhörerinnen und Zuhörer im Rahmen ihrer transparenten Darstellung des Sachverhalts häufig noch neue Möglichkeiten zum Zweifeln auf, die geschickt vom Redner oder der Rednerin adressiert und aufgelöst werden müssen.

Kapitel 3: Elemente einer gelungenen Rede: Eine gelungene Rede ist eine Rede, die Wirkung entfaltet und somit immer auch eine gelungene Darstellung. Und genau so eine gelungene Darstellung erwarten die Zuhörer und Zuhörerinnen in aller Regel auch, denn wer als Zuhörer oder Zuhörerin eine Rede aktiv besucht, geht davon aus, dass der Redner oder die Rednerin einen Wissensvorsprung hat und die Zuhörer und Zuhörerinnen durch (1) eine klare und gut strukturierte Rede dabei unterstützen möchte, sich das ihnen fehlende Wissen anzueignen. Diese Strukturierung der eigenen Rede durch den Redner oder die Rednerin dient auch dazu, die Inhalte nach Ende der Rede gut erinnern zu können und nicht die Orientierung in der Rede zu verlieren. Hierfür wählt der Redner oder die Rednerin (2) Darstellungsformen aus, die ihm oder ihr für diesen Zweck angemessen erscheinen, zum Beispiel Anekdoten, die in Erinnerung bleiben oder Anordnungen der einzelnen Inhalte, die

das Denken der Zuhörerinnen und Zuhörer in die gewünschte Richtung lenken. Die Zuhörenden dürfen im Rahmen der Darstellung jedoch nicht den Eindruck erhalten, dass sie getäuscht werden sollen. Um den Täuschungsverdacht zu bekämpfen, müssen die Zuhörenden stattdessen (3) den Eindruck bekommen, dass alles, was sie zum Thema der Rede als wichtig erachten, in der Rede auch angemessen berücksichtigt und nicht unterschlagen wird. Darüber hinaus ist eine gute Rede dadurch gekennzeichnet, dass sie (4) das Denken der Zuhörer und Zuhörerinnen anregt. Dies geschieht unter anderem durch den Einsatz von Sprachbildern, das Auslösen von Emotionen und anderen stilistischen Mitteln der Rhetorik. Zudem vermag es eine gute Rede (5), die Aufmerksamkeit der Zuhörer und Zuhörerinnen zu binden und zu halten. Denn wenn dies nicht der Fall ist, schweifen die Zuhörer und Zuhörerinnen gedanklich ab und sind nicht mehr aufnahmefähig für die Inhalte der Rede. Deshalb sollte eine gute Rede gleichermaßen lebendig und überraschend sein, ohne dass die Zuhörer und Zuhörerinnen den Überblick über den Verlauf und das Ziel der Rede verlieren.

Kapitel 4: Struktur einer gelungenen Rede: (1) Zu Beginn der Rede geht es darum, das Interesse der Zuhörer und Zuhörerinnen zu wecken, beispielsweise indem eine Lösung für ein für sie relevantes Problem versprochen wird. Zudem müssen die Zuhörenden in ihrer aktuellen Situation abgeholt werden und direkt Verbindungen der Rede zu ihrer Situation sehen. Sofern noch nicht geschehen, kann der Redner /die Rednerin dann die eigene Expertise in der besprochenen Angelegenheit darstellen, um Glaubwürdigkeit zu erlangen. Der Beginn der Rede kann mit einer skizzenhaften Darstellung der eigenen Argumentation enden, um den Zuhörern und Zuhörerinnen eine Idee zu geben, wohin die Reise im Hauptteil der Rede geht. (2) Nachdem der Redner so im Einleitungsteil der Rede eine Beziehung zu den Zuhörern und Zuhörerinnen aufgebaut hat, legt er im Hauptteil der Rede seine Argumentation dar. In der Regel wird hier mit den Gegenargumenten gestartet, um dann die eigenen Argumente geordnet nach steigender Überzeugungskraft anzuschließen. Indem zuerst die gegnerischen Argumente gewürdigt werden, baut der Redner seine Glaubwürdigkeit weiter aus. Zudem wird mit dieser Anordnung ausgenutzt, dass zuletzt gehörte Inhalte stärker im Gedächtnis bleiben, der sogenannte Recency Effect. (3) Nach Abschluss der Argumentation werden im Schlussteil der Rede ein Fazit gezogen, die zentralen Punkte wiederholt und die Brücke zum Anfang geschlagen, indem gezeigt wird, dass der Redner sein Versprechen, mit dem er die Aufmerksamkeit der Zuhörer und Zuhörerinnen erlangt hat, auch tatsächlich eingelöst hat. Zusätzlich kann eine Rede auch mit emotionalen Appellen im Haupt- und Schlussteil versehen werden, die bei den Zuhörerinnen und Zuhörern Handlungsimpulse auslösen sollen, was jedoch für akademische Reden eher unüblich ist.

Kapitel 5: Vorsicht beim Widerlegen: Das Widerlegen von falschen Theorien scheint nur auf den ersten Blick als einfaches Geschäft: (1) Wir behaupten, dass eine Theorie falsch ist, und liefern dann (2) zwingende Beweise für deren Falschheit, (3) der Rest erledigt sich dann dank der vermeintlich magischen Kraft der Wahrheit wie von selbst. Ein Beispiel aus der Wissenschaftsgeschichte kann helfen, das Problem der inhaltlich zwingenden Widerlegung zu illustrieren: Das menscheitsgeschichtlich schon sehr lange existierende geozentrische Weltbild nimmt an, dass alle Himmelskörper sich auf kreisförmigen Bahnen um die Erde drehen. Das neuere und konkurrierende heliozentrische Weltbild hingegen nimmt an, dass alle Planeten sich auf kreisförmigen Bahnen um die Sonne drehen. Im Laufe der Astronomiegeschichte konnten mit der Entwicklung immer besserer Beobachtungsmethoden des Sternenhimmels mehr und mehr Daten gesammelt werden,

die belegen, dass einige Himmelskörper nicht auf einer einfachen kreisförmigen Umlaufbahn um die Erde kreisen. Vertreter und Vertreterinnen des heliozentrischen Weltbildes sahen dies als Beweis an, dass ihre Theorie belegt und das geozentrische Weltbild widerlegt sei. Vertreter und Vertreterinnen des geozentrischen Weltbildes hingegen sahen diese Schlussfolgerung als keinesfalls zwingend an, da sich die gefundenen Daten auch durch eine Modifikation ihrer Theorie erklären konnten: Anstelle einfacher Kreisbahnen konnten beispielsweise Kreisbahnen auf Kreisbahnen angenommen werden (die sogenannte Epizyklen-theorie), die in der Lage waren zu erklären, warum manche Himmelskörper wie die Venus auf wilden Kurven über den Erdhimmel ziehen. Zudem gab und gibt es noch zahlreiche weitere Möglichkeiten der Verteidigung einer lieb gewonnenen Theorie: (1) Widersprechende Daten können als von Messfehlern kontaminiert und somit wertlos gebrandmarkt werden, (2) problematische Planeten können zu Kometen mit eigenen Gesetzmäßigkeiten degradiert werden, (3) gegen unliebsame Kollegen können Fälschungsvorwürfe vorgebracht werden, (4) meist gefolgt von Vorwürfen der Voreingenommenheit bei der Interpretation der gefundenen Daten bis hin zu (5) der kompletten Diskreditierung der Gegner als Geisteskranke oder Scharlatane. In Ergänzung zu (1) steht zudem (6) die Möglichkeit offen, störende Einflüsse auf die Messung zu erfinden und so gezielt bestimmte Messmethoden von der Theoriebildung auszuschließen, meist gepaart mit (7) der Berufung auf Autoritäten, wie in diesem Fall den hochgeachteten Philosophen Aristoteles, der ebenfalls Vertreter eines geozentrischen Weltbildes war. Außerdem gibt es auch logische Waffen im Kampf der Theorien, wie (8) die attackierende Theorie und interne Widersprüche oder (9) in Widersprüche mit höheren Wahrheiten verwickeln, (10) das Hervorheben der diversen anderen Vorteile der attackierten Theorie im Vergleich zur attackierenden Theorie und vieles mehr. Auch hier zeigt sich wieder: Es gibt keine Garantie für Überzeugungsänderungen! Überzeugt werden kann nur, wer sich auch überzeugen lassen will! Deswegen ist Rhetorik darauf angewiesen, bei den Zuhörerinnen und Zuhörern den Wunsch zu wecken, eine neue und bessere Sichtweise auf die Welt oder den Gegenstand der Rede einzunehmen. Wer sich noch weiter in Fragen der Theorieverteidigung einlesen möchte, kann die Debatte um den Falsifikationismus von Karl Popper als Ausgangspunkt nehmen, an der unter anderem Imre Lakatos und Paul Feyerabend beteiligt waren.

Kapitel 6: Autoritäten wirken nur, wenn sie auch anerkannt werden: Wie wir eben gesehen haben, kann es im Kampf der Theorien dazu kommen, dass Autoritäten wie etablierte Experten angerufen werden. Wenn wir als Redner oder Rednerinnen hingegen einfach nur sagen, dass eine Sichtweise unserer Zuhörer und Zuhörerinnen nicht stimmt, weil sie zu einer anderen wissenschaftlichen Theorie in Widerspruch steht, haben wir wenig gewonnen. Für unserer Zuhörer und Zuhörerinnen stellt sich nämlich dann die Frage, welche der beiden angeblich unvereinbaren Theorien glaubwürdiger ist. Das wird im Zweifel immer die Theorie sein, die sie besser kennen, also ihre eigene. Deswegen sollte nur dann mit Verweis auf wissenschaftliche Autoritäten argumentiert werden, wenn die Zuhörer und Zuhörerinnen die vom Sprecher vorgeschlagene Theorie bereits ausreichend kennen, um diese als glaubwürdig zu erachten. Geschickte Rhetorik kann darin bestehen, die neue Theorie in der Rede so einzuführen, dass die Zuhörer und Zuhörerinnen bei der nachfolgenden vermeintlichen Attacke auf ihre eigenen Sichtweisen die vorgestellte Theorie bereits als glaubwürdig wahrnehmen, obwohl sie zu Beginn der Rede noch nichts von ihr wussten. Ein Schritt zur Glaubwürdigkeit kann dabei sein, den Entdecker oder die Entdeckerin der vorgestellten Theorie als vertrauenswürdige und respektable Person herauszustellen, wobei auch diese Form der Rhetorik in wissenschaftlichen Kontexten eher

selten zum Einsatz kommt, da hier bei vielen Forschenden und vermutlich auch einigen Studierenden der Manipulationsversuch-Alarm laut werden dürfte.

Kapitel 7: Keine Überheblichkeit: Wenn die Zuhörenden ahnen, dass der Sprecher/die Sprecherin den Eindruck der Allwissenheit erwecken möchte, steht dieser/diese schnell im Verdacht, sich selbst maßlos zu überschätzen. Passend hierzu kann eine Rede von einer gewissen argumentativen Bescheidenheit profitieren. Überzeugungsarbeit kann dabei in zwei Schritten gedacht werden: Zuerst müssen Zweifel geweckt werden und dann möglichst direkt daran anschließend Wege aufgezeigt werden, wie mit diesen Zweifeln umgegangen werden kann. Da Menschen großen Wert auf ihre Autonomie legen, sollten es Sprecher und Sprecherinnen jedoch vermeiden, die Zuhörerinnen und Zuhörer auf einen der gezeigten Wege zu zwingen. Hier gilt die rhetorische Faustregel: „zeigen, aber nicht ziehen“. Denn sonst handelt es sich um Überreden und nicht um Überzeugen, was dann dazu führt, dass die Zuhörer und Zuhörerinnen sich die Inhalte der Rede nicht mehr aneignen. Wer also nachhaltige Überzeugungsarbeit leisten möchte, sollte sich rhetorisch in Bescheidenheit üben. Ein weiterer Hinweis zur Bescheidenheit findet sich in der rhetorischen Technik der Syllogistik, die gezielt bestimmte Dinge ungesagt lässt: Um meine Zuhörenden beispielsweise davon zu überzeugen, dass Sokrates sterblich ist, empfiehlt es sich, ihnen nur die beiden Bausteine „Alle Menschen sind sterblich“ und „Sokrates ist ein Mensch“ zu geben ohne die Konklusion „Deshalb ist Sokrates sterblich“ explizit zu äußern. Dies dient (1) einerseits der Aktivierung der Zuhörer und Zuhörerinnen, denn sie müssen die Konklusion ja selbst ziehen und andererseits können die Zuhörer (2) im Nachgang nicht argumentieren, dass man ihnen die Worte „Sokrates ist sterblich“ in den Mund gelegt hätte, wie es beispielsweise beim Überreden geschieht. Eine gewisse argumentative Bescheidenheit gehört also zum guten Ton des Überzeugens und kann durch rhetorische Stilmittel wie Untertreibungen unterstützt werden. Zudem können sowohl die Bescheidenheit als auch die Aneignung eigener Thesen durch die Zuhörer und Zuhörerinnen beispielsweise mit dem Stilmittel der rhetorischen Frage eingeholt werden.

Kapitel 8: Humor und Überzeugungsarbeit: Humor ist in wissenschaftlichen und ernsten Kontexten häufig verpönt, obwohl diese rhetorische Technik eine starke Wirkung entfalten kann. Ein humorvolles Beispiel zur Widerlegung des 10 %-Gehirnkapazitätsmythos („Wir nutzen nur 10 % unseres Gehirns“) könnte beispielsweise wie folgt lauten: „Unser Gehirn ist zum Glück nicht immer auf 10 % der ihm möglichen Aktivität beschränkt. In manchen Situationen kommt es sogar nahe an die magischen 100 % heran. Nur leider können Sie in diesen Situationen dann nichts lernen, denn dann sind Sie mittendrin in einem epileptischen Anfall.“ So lässt sich auf schnelle und humorvolle Weise der Weg zu einer Widerlegung des 10 %-Mythos anbahnen. Der erfolgreiche Einsatz von Humor kann also Wunder wirken. Damit der Humor aber wirken kann, müssen die Zuhörenden dem Sprecher oder der Sprecherin Wohlwollen unterstellen. Ist dies nicht der Fall, erkennen die Zuhörenden entweder nicht die humorvolle Intention des Sprechers oder der Sprecherin oder sie erkennen diese und nehmen an, dass sich der Sprecher oder die Sprecherin über sie lustig machen möchte. In jedem Fall setzen die Zuhörenden ihre kognitiven Ressourcen dann nicht dafür ein, sich die vorgestellten Thesen anzueignen, sondern konzentrieren sich darauf, die Aussagen des Sprechers oder der Sprecherin zu widerlegen. Dies ist doppelt ungut, da zum einen die Gedanken in eine unerwünschte Richtung gehen und zum anderen die Studierenden dann auch mit ihrer Aufmerksamkeit nicht mehr bei dem Sprecher oder der Sprecherin sind und so schlicht nicht mehr aufnahmefähig für weitere Argumente sind, egal wie gut die Qualität der nachfolgenden Argumente ist.

Kapitel 9: Die wahrgenommene Rednerpersönlichkeit: Eine wichtige Regel der Rhetorik lautet: Wichtiges kann man nicht oft genug sagen. Deswegen sei hier nochmal wiederholt: Es gibt keinen Zwang, sich überzeugen zu lassen und auch das Sich-Nicht-Überzeugenlassen kann begründet werden. Denn auch ein in sich schlüssiges Argument kann abgewehrt werden, beispielsweise indem der Person, die das Argument vorträgt, Feindseligkeit oder Täuschungsabsicht unterstellt wird. Dann wird das Argument schlicht ignoriert. Insbesondere, wenn die Zuhörer und Zuhörerinnen der Meinung sind, sich selbst kein gutes Bild der Datenlage bilden zu können, kommen sogenannte Heuristiken zum Einsatz, also mentale Abkürzungen oder Faustregeln, die zwar nicht immer, aber noch ausreichend oft erfolgreich sind. Eine wichtige Heuristik in Überzeugungskontexten ist die Sympathie der sprechenden Person. Die Logik dahinter könnte lauten: „Wer mir Böses will, ist mir nicht geheuer, somit schlussfolgere ich, dass jemand, der mir nicht geheuer ist, mir folglich Böses will.“ Dass diese Schlussfolgerung logisch nicht korrekt ist, kann den Zuhörer und Zuhörerinnen bei Bedarf mit folgendem Beispiel aufgezeigt werden: „Wenn es regnet, wird die Straße nass. Wenn die Straße nass ist, heißt das aber nicht notwendig, dass es auch geregnet hat – es hätte ja auch ein Reinigungsfahrzeug am Werk gewesen sein können.“

Kapitel 10: Fazit: Überzeugungsänderungen sind kein einfaches Unterfangen. Neben der Berücksichtigung des Vorwissens und der Ziele der Zielgruppe muss auch bei der Konzeption der Rede auf eine klare Struktur und eine transparente Kommunikation geachtet werden. Dennoch muss hier der Spaß nicht zu kurz kommen, da gerade beim Thema Mythen der Einsatz von Humor sehr gut geeignet ist, eine Überzeugungsänderung zu unterstützen. Und nun wünschen wir euch viel Freude beim rhetorischen Widerlegen von Neuromythen.

3.) Modul 4 – Metaphern und Mythen (1995 Wörter = 16,5 Min.)

Kapitel 1: Einstieg: Erklären erklärt: Wenn wir in unserem Alltag auf etwas für uns Unerklärliches stoßen, konsultieren wir gerne andere Menschen, von denen wir annehmen, sie können uns das Unerklärliche erklären. Dies kann etwa im Gespräch oder durch das Nachschlagen in einem Medium (Internetseite, Sachbuch, Lexikon, YouTube, Podcasts etc.) erfolgen. Das Prinzip einer Erklärung ist dabei immer gleich: Die erklärende Person nimmt ein der um Erklärung bittenden Person ausreichend bekanntes Phänomen (das sogenannte Explanans, „das Erklärende“) und zieht dieses Phänomen als Vorlage für die Erklärung des noch unerklärten Phänomens (sogenanntes Explanandum, „zu Erklärendes“) heran. In der Regel zielen Erklärungen darauf ab, warum etwas notwendig so ist, wie es ist und nicht anders sein kann. Wichtig dabei ist deshalb, dass das Explanans gesetzhafte Charakter hat, also sich vorhersehbar im weitesten Sinne verhält. Anbei ein Beispiel: Um einem Kind zu erklären, was Arbeit ist, kann der Einkauf in einem Laden als Erklärungsvorlage herangezogen werden: Der Kunde ist in diesem Fall der Arbeitgeber, der jemanden mit bestimmten Fähigkeiten sucht (in dieser Analogie das Produkt im Regal), den er gegen Geld mit in seine Firma nehmen kann. Was passiert bei dieser Erklärung im Kopf? Kognitionspsychologisch gesprochen wird hier ein sogenanntes Schema (vereinfacht gesagt eine Schablone, die bestimmte Elemente enthält) herangezogen und befüllt. In diesem konkreten Fall handelt es sich um das Schema „Einkaufen gehen in einem Laden“. Entscheidender Bestandteil des Schemas für den Verstehensprozess sind dabei seine kognitiven Leerstellen, die eine Reihe von Fragen auslösen können: Wer ist der Akteur? Was ist das Objekt der Handlung? Welche Handlungsschritte folgen aufeinander? Und viele weitere nachfolgende Fragen. Metaphorisch gesprochen ist das Schema so etwas wie eine Schatzkarte, die uns dabei hilft, die handlungsrelevanten Eigenschaften eines Phänomens zu identifizieren. Das gleiche Vorgehen des Füllens von kognitiven Leerstellen findet auch bei Mythen wie dem Himmelswagen als Erklärung für die Tageszeiten seinen Einsatz: Der Himmelswagen wird von Tieren gezogen, die am Abend erschöpft sind und sich deshalb ausruhen, wodurch die Nacht entsteht. Zudem fährt der Wagen immer die weitgehend gleiche Bahn, sodass die Sonne jeden Tag an einer weitgehend gleichen Stelle auf- und untergeht. Dies erklärt zwar die Regelmäßigkeiten im Tagesverlauf, nicht jedoch den Einfluss der Sonnenzeit auf die Jahreszeiten. Wenn du mehr praktische Beispiele für Erklärungen suchst, übergib der Internetsuchmaschine deiner Wahl die folgenden vier Zeichen: Eli5. Diese Abkürzung steht für den Satz „Explain it like I’m five years old“.

Kapitel 2: Missverstehen erklärt: Erklären funktioniert so lange gut, wie das Explanans nicht missverstanden wird. In unserem eben genannten Erklärungsbeispiel der Tag- und Nachtzeiten mit dem Sonnenwagen entsteht unter anderem dann ein Missverständnis, wenn wir annehmen, dass der Wagen an verschiedenen Stellen auf der Erde ungleich schnell fährt, da er mancherorts am Morgen seine Fahrt hinter einem Berg beginnt, was für die Pferde anstrengender ist als eine Fahrt, die über einer Ebene beginnt. Eine konkrete falsche Ableitung aus dieser Theorie wäre: „Diejenigen Tage, die hinter einem Berg beginnen, sind für die Pferde des Himmelswagens anstrengender und vergehen deshalb langsamer, da die Pferde nicht mehr genug Kraft für die Strecke haben.“ Allgemein entsteht Missverstehen immer dann, wenn jemand eine vermeintlich richtige Regel (in unserem Beispiel die Annahme, dass unterschiedliche Wege über Berge und Ebenen unterschiedlich schwer zu absolvieren sind) auf Material überträgt (in unserem Fall die Bahn der Sonne am

Horizont), bei dem die Regel jedoch keine Gültigkeit hat. Hierunter fällt auch der häufige Fall des Missverstehens, dass Aussagen wörtlich und nicht wie intendiert sinngemäß interpretiert werden. Missverstehen lässt sich dabei so gut wie immer auf eine vom Zuhörer wahrgenommene Mehrdeutigkeit oder fälschlich wahrgenommene Eindeutigkeit der Aussage des Senders zurückführen, die dann durch interpretative Mittel von Seiten des Empfängers repariert wird.

Kapitel 3: Metaphern und wo sie zu finden sind: Menschliche Sprache ist ein sehr ökonomisches Geschäft. Je weniger Worte wir brauchen, um das zu sagen, was wir sagen wollen, umso besser. Dies gilt für alle Einsatzbereiche von Sprache. Konkret bedeutet das: Manchmal muss Erklären sehr schnell gehen. Eine besonders kurze Form der Erklärung – also des Liefers eines sogenannten kognitiven Schemas als Explanans zum Füllen von Verständnislücken im erklärungsbedürftigen Phänomen, dem Explanandum – ist die Metapher. Hier wird durch eine einfache Gleichsetzung des Explanans mit dem Explanandum eine große Menge an Informationen zum Lückenfüllen übertragen. Beispiele für Metaphern können wie folgt lauten: Achilles ist ein Löwe, Denken ist innerer Monolog, didaktische Mythen sind Viren, Argumentieren ist Krieg, das Gehirn ist eine Maschine, Gesundheit ist körperliches Gleichgewicht. Dieser Einsatz von Metaphern zur Erklärung von nicht-selbstverständlichen Phänomenen wird als konzeptuelle Metapher bezeichnet. Besonders beliebt ist der Einsatz von konzeptuellen Metaphern zur Erklärung unsichtbarer Phänomene mittels der Eigenschaften sichtbarer Phänomene. Die vermutliche Nummer eins bei den konzeptuellen Metaphern ist deshalb das Gehirn, dem wir das Denken leider nicht ansehen können. Bereits in der Antike wurde das Gehirn metaphorisch als römischer Brunnen aufgefasst. In nachfolgenden Zeiten erlangten dann andere – und meist technische – Explananda wie die Orgel, der Webstuhl, die Telegrafestation die Oberhand über die Deutung der Form und insbesondere der Tätigkeiten des Gehirns. Was als erklärende Metapher dienen kann, ist jedoch sehr beliebig. Die einzige scheinbar wichtige Eigenschaft einer guten Metapher ist, dass wir das Ding, das als Metapher eingesetzt wird, besser verstehen als das Ding, welches mit der von uns eingesetzten Metapher erklärt werden soll. In der Regel trifft dieses Gesetz der guten Metapher dann zu, wenn wir etwas Sichtbares zur Erklärung von etwas Unsichtbarem heranziehen.

Kapitel 4: Metaphorologie als Wissenschaft der Metaphern. Metaphern mögen auf den ersten Blick wie rhetorische Stilmittel erscheinen, haben aber auch abseits der Rhetorik große Bedeutung für den Menschen. So liegt der in der Neuzeit vollzogene Wechsel der Naturwissenschaft von einer beschreibenden zu einer mathematischen Wissenschaft sicher auch in der berühmten Metapher des Galileo Galilei „Die Natur ist ein Buch, geschrieben in der Sprache der Mathematik“ begründet. Weitere wissenschaftlich relevante Metaphern sind „Tiere sind Maschinen“ und „Die DNA ist der Programmcode von Lebewesen.“ Das Bewusstsein für die zentrale Rolle von Metaphern in der Wissenschaft führte im 20. Jahrhundert zur wissenschaftlichen Beforschung von Metaphern – vor allem in der Philosophie – der sogenannten Metaphorologie. Der Schlüsseltext dieser neuen Wissenschaft ist das Buch „Metaphors we live by“ (deutsch: „Metaphern, in denen wir leben.“) von George Lakoff und Mark Johnson aus dem Jahr 1980. In diesem Werk finden sich zahlreichen lesenswerte Analysen von räumlichen Metaphern wie oben, unten, vorne, hinten aber auch konzeptuellen Metaphern wie „Argumentieren ist Krieg“. Im deutschsprachigen Raum hat sich insbesondere der Philosoph Hans Blumenberg einen Ruf als Metaphernwissenschaftler erworben. Zentral hierfür ist sein Konzept der toten Metapher. Konkret handelt es sich dabei um eine Metapher, die nicht mehr als Metapher

erkannt wird und somit bereits selbstverständlich geworden ist, wie beispielsweise die Baumkrone oder das Tischbein. Dieses – ebenfalls metaphorische – Absterben von Metaphern lenkt den Blick auf eine zentrale Eigenschaft von metaphorisch ‚noch lebendigen‘ Metaphern: Sie irritieren uns und fördern unser Denken heraus, zum Verstehen einer Sache oder Lösen eines Problems metaphorisch neue Wege einzuschlagen, anstatt uns – ebenfalls metaphorisch – auf den alten Wegen weiter im metaphorischen Kreis zu drehen.

Kapitel 5: Ist jetzt alles Metapher? Wenn euch jetzt durch den exzessiven Gebrauch des Wortes „metaphorisch“ langsam schwindelig geworden ist, dann seid unbesorgt: Das war unsere volle Absicht. Worauf wir damit hinauswollten, ist Folgendes: Kritiker und Kritikerinnen der Metapher wie die Philosophen Ludwig Wittgenstein und Daniel Dennett fordern gerne und leidenschaftlich, dass Metaphern aus der Wissenschaft und am besten gleich aus unserem gesamten Leben verbannt werden sollen, da Metaphern mehr Verwirrung stiften als sie aufzulösen vermögen. Die Autorinnen Kathleen Slaney und Michael Maraun gehen in ihrem 2005 erschienenen Paper sogar so weit, in manchen Wissenschaftsdisziplinen wie der Neurowissenschaft einen Amoklauf der Metaphern zu diagnostizieren, wobei das Konzept des Amoklaufs hier ebenfalls metaphorisch zum Einsatz kommt. Diese Kritik lässt sich auch vollständig auf Mythen als Erklärungsversuche übertragen, die ja einen der Hauptgegner und Existenzgründe der rationalen Wissenschaft darstellen. Diese radikale Gegenposition übersieht jedoch, wie tief die Metapher in unser Sprechen und auch Denken hineingewachsen ist. Sogar dieser Satz gerade eben ist nicht frei von Metaphern: Das Tief im Denken sowie das Hineinwachsen sind wiederum zwei Metaphern, die wir häufig – und im Falle des metaphorisch tiefen Denkens auch ganz ohne Bewusstsein, dass es sich dabei um eine Metapher handelt – verwenden. Dies führt zu einem unheimlichen Verdacht: Ist womöglich alles Sprechen durchseucht von Metaphern? Der Philosoph Friedrich Nietzsche zumindest scheint dieser Ansicht zu sein, wenn er in seinem Buch „Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn“ von 1873 schreibt:

„Was ist also Wahrheit? Ein bewegliches Heer von Metaphern, Metonymien, Anthropomorphismen kurz eine Summe von menschlichen Relationen, die, poetisch und rhetorisch gesteigert, übertragen, geschmückt wurden, und die nach langem Gebrauche einem Volke fest, kanonisch und verbindlich dünken: die Wahrheiten sind Illusionen, von denen man vergessen hat, dass sie welche sind, Metaphern, die abgenutzt und sinnlich kraftlos geworden sind, Münzen, die ihr Bild verloren haben und nun als Metall, nicht mehr als Münzen in Betracht kommen.“

Diese beeindruckend pessimistische Sichtweise auf das Konzept der Wahrheit hat zugegebenermaßen eine gewisse Anziehungskraft, ignoriert aber den Fortschritt unserer Erkenntnis, der sich daran abzeichnet, dass stetig besser werdende wissenschaftliche Erklärungen die Anzahl der unbeantworteten Fragen über die erklärungsbedürftigen Phänomene stetig reduzieren. Zudem beruht das Konzept der Metapher auf einer sprachwissenschaftlichen Annahme, die häufig unkritisch und unhinterfragt übernommen wird: der Unterscheidung zwischen der Verwendung von Worten im eigentlichen und im uneigentlichen – also übertragenen, metaphorischen Sinn. Diese Unterscheidung lässt sich an den unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten des Konzepts „Spiel“ illustrieren. Wer sagt, Schach sei ein Spiel, verwendet das Konzept Spiel im eigentlichen Sinne. Wer hingegen sagt, die Schraube habe Spiel, verwendet das Konzept im uneigentlichen Sinne. So weit, so

gut. Aber es gibt auch eine Reihe von Aussagen, bei denen die Zuordnung nicht eindeutig möglich ist:

- Das Leben ist ein Spiel.
- Die Regeln des Spiels haben sich geändert.
- Er setzt seine Gesundheit aufs Spiel.
- Sie spielt eine zentrale Rolle im Projekt.
- Er ist ein Spieler.

Nun stehen wir an einem Punkt, den wir bereits an anderer Stelle im vorliegenden QUADIS-Blended-Learning-Seminar über didaktische Mythen kennengelernt haben: Zwischen zwei vermeintlich wahren Sichtweisen, die jedoch miteinander unvereinbar sind. Diese besondere Form des Konflikts kann nicht nur in Lehr-Lernkontexten angetroffen werden, sondern auch im Kontext von Psychotherapie. Insbesondere die Schule der Systemischen Psychotherapie hat diesem Konflikt spannende Analysen und Werkzeuge gewidmet. In unserem Fall stehen wir vor der Frage, ob wir lieber die Sätze fallen lassen wollen, bei denen unklar ist, ob sie ein Konzept im wortwörtlichen oder metaphorischen Sinn gebrauchen oder die strikte Unterscheidung zwischen wortwörtlicher und metaphorischer Bedeutung fallen lassen wollen. Unserer Meinung nach sollten wir die Unterscheidung zwischen wortwörtlicher und metaphorischer Bedeutung fallen lassen oder zumindest auflockern. Hierfür berufen wir uns auf folgendes Argument: Die Annahme einer wortwörtlichen Bedeutung impliziert, dass diese Bedeutung unveränderbar ist. Ein unveränderbares Konzept ist aber nicht dem wissenschaftlichen Fortschritt zugänglich, da dieser ja gerade die Veränderung unserer Konzepte und unseres Sprechens über die Welt zum Ziel hat. Deshalb rufen wir an dieser Stelle die metaphorische Sprachpolizei zurück und wünschen euch viel Spaß auf der Suche nach und dem gemeinsamen Besprechen von Metaphern in eurem Alltag und eurer Wissenschaftsdisziplin. Denn zu glauben, dass die eigentliche Bedeutung von Wörtern sprichwörtlich vom Himmel gefallen ist, ist ganz sicher ein Mythos.

Kapitel 6: Ein Plädoyer für Metaphern: Sprache war und ist stets in Bewegung und mit ihr der Prozess des gemeinschaftlichen Aushandelns von Bedeutungen. Viele Begriffe haben dabei mehr als eine Bedeutung und je nach Verwendungskontext rücken bestimmte Bedeutungen der Begriffe in den Vordergrund und andere in den Hintergrund. Genauso verhält es sich beim Einsatz von Metaphern. Diese wirken metaphorisch wie Taschenlampen, die bestimmte Eigenschaften des Phänomens sichtbar machen, aber andere Eigenschaften unsichtbar lassen. Wenn wir beispielsweise Gefäß-Metaphern für das Gehirn verwenden, erhellen wir Prozesse wie das Vergessen (Das Gefäß ist undicht) und das Erwerben von neuem Wissen (Der Kopf fühlt sich voller an), aber auf Kosten anderer Phänomene wie der Überforderung (Diese wird uns häufig erst sehr spät bewusst, während das Überlaufen von Gefäßen unmittelbar erkannt werden kann) oder der Abhängigkeit unserer Aufnahmefähigkeit von Tageszeit, individuellen Interessen und Qualität der didaktischen Aufbereitung der Inhalte. Wir sollten Metaphern deshalb weder komplett verteufeln noch grundlos in den Himmel loben, sondern als einen großen Werkzeugkasten betrachten, der es uns erlaubt, unterschiedliche Sichtweisen auf ein und dieselbe Sache einzunehmen und so Neues zu entdecken und Probleme zu lösen, die meist dadurch entstehen, dass konkrete Metaphern über ihre Grenzen hinaus strapaziert werden. In diesem Fall gilt also: Das beste Mittel gegen Metaphern sind Metaphern.

Lizenz

Dieses Werk „Audiotext BLS Didaktische Mythen“ ist eine Open Educational Resource (OER) aus dem hochschuldidaktischen Verbundprojekt QUADIS – Qualität digital gestützter Lehre an bayerischen Hochschulen steigern (<https://quadis.profilelehreplus.de/>)

.

- Es wurde 2024 von Thorsten Aichele (JMU Würzburg) und Marina Fleck (KU Eichstätt-Ingolstadt) erstellt.
- Das gesamte Werk einschließlich all seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Unbenommen davon und sofern nicht anders angegeben, dürfen das Gesamtwerk und alle seine Teile im Rahmen der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung 4.0 International“ (CC BY 4.0) genutzt werden.
- Der Lizenztext ist abrufbar unter:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>
- Das Werk ist abrufbar unter: <https://oer.vhb.org/quadis>