

Podcast Lernmythen neu 0626

Transkribiert mit noScribe Vers. 0.7

(22 Sekunden Pause)

THOMAS SCHMIDT: [00:00:22] Herzlich willkommen zu Abgehört, der Medizindidaktik-Podcast mit Thomas Schmidt und Susanne Quintes. (.....)

SUSANNE QUINTES: [00:00:37] Ja, heute haben wir uns das Thema Lernmythen ausgesucht. Wer schon länger dabei ist bei unserem Podcast, wer schon sehr, sehr lange dabei ist, der wird sich daran erinnern, dass es dazu schon mal Folgen gab, tatsächlich drei Folgen, ich glaube Folge zwei bis vier oder sowas. Das waren und sind auch immer noch einige unserer beliebtesten Folgen. Deshalb haben wir gedacht, wir nehmen dieses Thema einfach noch mal auf.

THOMAS SCHMIDT: [00:01:07] Ja, auch weil wir uns die Folgen selber jetzt mal angehört haben und gedacht haben, vielleicht nehmen wir die Folgen noch mal ganz neu auf.

SUSANNE QUINTES: [00:01:13] Auch weil wir vielleicht gehofft haben, dass einige der Lernmythen inzwischen nicht mehr dabei sind, nach nunmehr drei Jahren.

THOMAS SCHMIDT: [00:01:22] Oder es könnte ja auch sein, dass es damals andere Erkenntnisse gab und mittlerweile sich einige Mythen dann doch bestätigt haben und doch evident geworden sind.

SUSANNE QUINTES: [00:01:29] Spoiler: nein. Erst mal kurz zum Einstieg. Was verstehen wir überhaupt unter Lernmythen? Im englischen Sprachraum auch gerne *neuromyths* genannt. Also Lernmythen sind Fehlkonzepte oder falsche Ideen in Bezug auf Lehre und Lernmethoden, die teilweise durch falsch interpretierte wissenschaftliche Daten entstehen, wie wir sehen werden, durch unvollständige Informationen oder reduktionistisches Denken, vielleicht auch durch mangelnde wissenschaftliche Grundkenntnisse, durch Bestätigungsverzerrung. Das heißt, ich habe schon so eine Idee, was gut funktionieren könnte und lese dann nur noch Dinge oder nehme nur noch Informationen auf, die mich in der Meinung auch bestätigen. Und manchmal werden diese Fehlkonzepte auch durch Vereinfachung komplexer Forschungsergebnisse produziert, sage ich mal. Also sie sind vielleicht gar nicht vollkommen falsch, [00:02:31] aber es ist halt einfach stark vereinfacht. Und dieses fehlerhafte Verständnis kann dann dazu führen, dass eben effektive Lernmethoden nicht angewandt werden und stattdessen pseudowissenschaftliche Ideen sich immer weiter in der Lehre verbreiten, was dann natürlich insgesamt nicht zu einer besseren Qualität der Lehre führt.

THOMAS SCHMIDT: [00:02:52] Ja, nennen wir mal ein paar Mythen. Mir fällt natürlich gleich die Lernpyramide ein, haben wir damals auch sofort besprochen. Interessantes Fehlkonzept, wo jemand offensichtlich ein Paper falsch verstanden hat, das aber super umgesetzt hat und sehr eingänglich für alle Leute gemacht hat und es dann weit in die Welt verbreitet hat. und es, glaube ich, auch nach wie vor immer noch Leute glauben, dass wir nur fünf Prozent etwas erinnern können, wenn wir nur etwas hören und es dann immer besser wird, je mehr wir machen. Also wenn wir das noch sehen und das selber machen und so weiter, dann wird es immer besser.

SUSANNE QUINTES: [00:03:21] Ja, es ist halt visuell auch sehr eingängig, ne, mit dieser Pyramide.

THOMAS SCHMIDT: [00:03:25] Genau, aber der damalige Autor, das hatten wir auch im Podcast gesagt, hatte sich massiv dagegen gewehrt, aber er konnte es nicht mehr einfangen.

SUSANNE QUINTES: [00:03:33] Ja.

THOMAS SCHMIDT: [00:03:34] Naja, was haben wir noch?

SUSANNE QUINTES: [00:03:35] Naja, die prominenten Lerntypen, Lernstile, wie auch immer man es bezeichnen möchte.

THOMAS SCHMIDT: [00:03:45] Dann haben wir noch die schöne Mehrfachintelligenz. Das heißt, jeder hat eine gewisse Intelligenz, emotionale, etc.

SUSANNE QUINTES: [00:03:55] Ja, das geht so ein bisschen Hand in Hand mit sehr stark IQ-basierter Forschung auch. Ja, dann haben wir noch linke Gehirnhälfte versus rechte Gehirnhälfte. Also im Englischen wäre man eben entweder eher left-brained oder eher right-brained und da werden eben den beiden Gehirnhälften bestimmte Eigenschaften zugeschrieben, was dann natürlich noch interessanter dadurch wird, dass ja nun mal sehr wenige Leute LinkshänderInnen sind. Genau. Also, ja.

THOMAS SCHMIDT: [00:04:27] Obwohl das ja eigentlich die besseren Menschen sind.

SUSANNE QUINTES: [00:04:29] Ist klar. Aber das ist jetzt auch nicht wirklich bestätigt, dass also Leute, die eher left-brained sind, mehr logisch denken und Leute, die eher right-brained sind, eher die Kreativen sind. Das wären ja dann auch die LinkshänderInnen. Aber das, tatsächlich wird das immer noch, also Studien sagen, zwischen 70 bis 90 Prozent der Lehrpersonen glauben das.

THOMAS SCHMIDT: [00:04:55] Ja, aber das ist ja auch eigentlich vielleicht irrelevant, weil wir ja sowieso nur 10% unseres Gehirns nutzen, laut dem Mythos. Ja, genau.

SUSANNE QUINTES: [00:05:01] Das hält sich auch noch bei 50 bis 60 Prozent. Zumindest habe ich da eine Studie gelesen, da waren es, glaube ich, Lehrende in United Kingdom, den Niederlanden, Türkei, Griechenland und China. Ja, das hält sich auch noch hartnäckig. Genauso wie wir ja nur 10 Prozent unseres Wissens wirklich aus unserer, ähm, Schulkarriere mitnehmen. 20 Prozent hören wir von anderen und 70 Prozent nehmen wir informell auf über, ja, durch das tagtägliche Leben. Das ist auch, also alles, was mit, mit Prozentzahlen, ähm, einhergeht, hält sich offensichtlich hartnäckig.

THOMAS SCHMIDT: [00:05:41] Genau, man kann sich natürlich nur verbessern durch kinästhetische Übungen, wie ich das gerade mache. ich fasse gerade von meinem rechten Arm an den linken Knöchel und das hilft ungemein, , das Lernen zu fördern.

SUSANNE QUINTES: [00:05:51] Ja, genau, Cross-Body-Movement-Exercises sollen da, ähm, helfen. Also, und das klingt ja auch sehr neurowissenschaftlich irgendwie. Wenn das dann noch mit linker und rechter Hirnhälfte, ne, dass man beide aktiviert,

oder, also da gibt's wirklich auch so pseudowissenschaftliche, ähm, Evidenz, in Anführungszeichen, dafür.

THOMAS SCHMIDT: [00:06:12] Okay. Wir wollen jetzt mal aufhören mit den ganzen Mythen, also wir könnten noch ein paar nennen, aber das waren jetzt so die wichtigsten, wollen wir mal sagen. Wir werden uns heute so ein bisschen fokussieren auf die Lerntypen, Lernstile, die sind im Moment noch sehr präsent tatsächlich und wir haben auch festgestellt, mit am präsentesten tatsächlich, wenn man die Literatur anguckt. Allgemein, wenn man die Literatur anguckt, wir haben uns jetzt fokussiert, dass wir noch neuere Paper finden. Die alten waren immer noch da und waren auch nach wie vor, , stark zitiert worden. , was wir jetzt gemerkt haben, es hat sich, , regional so ein bisschen verschoben. Also, wir haben jetzt viele Veröffentlichungen gegen diese Mythen aus, Lateinamerika oder auch, ähm, Türkei, Asien gefunden, wo die jetzt, , im Prinzip versucht haben, diese Mythen auch aufzudecken, versucht haben, Gegenmaßnahmen zu beschreiben.

SUSANNE QUINTES: [00:07:04] Genau, es hat sich geografisch, hat sich das Feld nochmal weiter aufgefächert und es gibt mehr Publikationen wirklich auch zu Interventionen, die man vielleicht ergreifen kann oder die Institutionen ergreifen können, um eben dieser Mythen Herr zu werden und die einzufangen.

THOMAS SCHMIDT: [00:07:21] Aber ganz kurz vorher wollen wir nochmal eben erklären, was sind denn überhaupt Lerntypen? Ich glaube, der eingänglichste ist der, oder den wir auch immer wieder gefunden haben, ist der V-A-R-K-Typ oder V-A-K-Typ, je nachdem. Das heißt einfach, dass man entweder ein visueller, ein auditiver oder ein kinästhetischer Typ ist. Manchmal wird auch noch Lesen und Schreiben dazugenommen. Das ist etwas unterschiedlich tatsächlich. Da sieht man schon, es ist da schon keine Konsistenz. Es gibt, ähm, dafür übrigens zwei verschiedene Tests. Ich hatte auch ein Paper gelesen, sehr spannend, da haben sie das, getestet und aus beiden Tests ist was anderes rausgekommen. Okay, dann gibt's zum Beispiel noch einen, das, den hab ich mir jetzt rausgesucht, weil ich den vor, letztes Jahr noch gehört hab, bei einer Kollegin, die sagte, sie hätten gerade eine Professorin da, die einen medizindidaktischen Workshop gemacht hat und die hat erstmal mit den Leuten, ähm, die Lernstile nach Kolb gemacht, einen Test. Da geht's um Divergierer, so Entdecker, die lernen gut durch Erfahrungen, [00:08:23] Assimilierer, die bevorzugen reflektiertes Beobachten, abstrakte Begriffsbildung. Dann gibt's noch Konvergierer, die lernen gut durch abstrakte Begriffsbildung und aktives Experimentieren. Und Akkommodierer mögen aktives Experimentieren und konkrete Erfahrungen. Ähm, also, das hat mich so ein bisschen schockiert tatsächlich und, die waren aber jetzt auch gar nicht davon abzubringen, muss man sagen. Wo ich auch gesagt habe, also die Evidenz spricht dagegen, aber okay.

SUSANNE QUINTES: [00:08:52] Ja, es ist so ein bisschen erschreckend, weil es auch relativ viele Studien gibt, die sich einfach damit befassen, wie viele wissenschaftliche Publikationen, ähm, forcieren denn diesen Mythos immer noch. Und, ja, das sind immer noch teilweise 89, 90 Prozent von auch neueren Publikationen aus den entsprechenden Datenbanken, die immer noch wirklich Lerntypen und Lernstile weiter empfehlen und weiter propagieren in, auch in, ähm, ja, in Higher Education, sage ich mal. //THOMAS SCHMIDT: Ja.// Also, selbst wenn ich mich informieren möchte als Lehrende oder Lehrender und ich suche wirklich nach neuer Literatur, dann könnte ich trotzdem noch dieses Fehlkonzzept mitnehmen. Das ist ein bisschen erschreckend.

THOMAS SCHMIDT: [00:09:40] Ja, das sagt Widmen und Gretchen, 2023 auch, ähm, fortbestehende Publikationen, zumindest schon 2018 bis 2022. Weiterhin ist die Akzeptanz sehr hoch, dieser, Glaube an Lernstile, durch Lehrkräfte, Verlage, da auch, aber auch SchülerInnen und Eltern. Ja, und es gibt offensichtlich so ein grundlegendes Missverständnis über die Funktionsweise des Gehirns. Dann gibt's noch ein Paper von Decker, 2022, die sagen, das ist auch so, diese intuitive Plausibilität, jeder lernt anders, klingt ja erstmal logisch, ne? Und was auch noch hart dazukommt, beschreiben sie, ist das Marketing. Es gibt Webseiten und Tests, die verbreiten diesen Mythos weiter, weil man damit nämlich Geld machen kann, das ist nämlich prima.

SUSANNE QUINTES: [00:10:24] Ja.

THOMAS SCHMIDT: [00:10:24] Und, es gibt den sogenannten Bestätigungsfehler. Menschen erinnern sich, an Fälle, in denen ihr Stil funktionierte und ignorieren Gegenbeispiele. Und da muss man nochmal in unseren alten Podcast Reinhören, da hab ich noch gesagt, es ist eher schwierig für Menschen, ihren eigenen Lernstil zu benennen. Also, sie können das gut machen, aber es ist tatsächlich dann nicht so, dass sie damit wirklich gut lernen. Also, offensichtlich können Lernende sehr schlecht einschätzen, wie sie wirklich gut lernen. Ja, und dann wieder fehlende neurowissenschaftliche Erkenntnisse wurden hier genannt. Und dann hab ich noch ein Paper gefunden, ich hoffe, ich spreche es jetzt richtig aus. Zrudlo, 2023: "Why the learning styles myth appeals and how to persuade believers otherwise." Also, es ist der Wunsch nach der rationalen Kontrolle offensichtlich. Da bieten Lernstile diesen schönen, logischen Rahmen. Und tatsächlich für Lehrkräfte auch so einen Sinn nach Gerechtigkeit. Es suggeriert so eine faire Behandlung für jeden.

SUSANNE QUINTES: [00:11:22] Ja.

THOMAS SCHMIDT: [00:11:23] Und das Gefühl der Einzigartigkeit. Wir haben das hier so als romantische Vorstellung von besonderen Lernern beschrieben. Und Ehrfurcht für das Natürliche haben sie noch beschrieben. Also, eine biologische Verklärung, wie auch zum Beispiel diese Hemisphärendominanz. Also, sehr spannend, fand ich.

SUSANNE QUINTES: [00:11:40] Ja, das ist auch tatsächlich so ein Gebiet, wo es jetzt viele neue Publikationen noch gibt aus 2024 und 2025, dass die Forschung sich nicht mehr so darauf konzentriert, welche Mythen gibt es oder, ja, wie verbreiten die sich, sondern wirklich auch so dahinter schauen, warum möchten denn vielleicht auch Lehrende einfach weiter daran, glauben, warum möchten sie das weiter einsetzen, weil es tatsächlich auch das Ergebnis gibt, dass selbst wenn man den Leuten sagt, es gibt keine Evidenz oder man präsentiert ihnen gegenteilige wissenschaftliche Evidenz, dass es dann trotzdem noch welche gibt, die eben sagen, ja, aber meiner Erfahrung nach funktioniert das und deswegen werde ich es auch weiter, ja, so machen, wie ich es bisher gemacht habe. Ähm, das, das ist sehr interessant.

THOMAS SCHMIDT: [00:12:34] Wir haben hier noch ein Paper, habe ich noch gefunden, von Tunga, 2025 tatsächlich. Das ist in der Türkei gemacht worden, da, ähm, haben sie einmal geguckt, an welche Mythen glauben sie alle, welche sind am meisten verbreitet und interessant fanden sie, dass, gerade die Mythen von Lernstilen und Mehrfachintelligenz waren die Lieblingsmythen der Lehrkräfte. Und einige Studien berichten sogar haben sie gesagt, dass die Lehrkräfte beide Mythen

weiterhin glaubten, nachdem sie informiert wurden, waren, dass die Mythen sind. Das fand ich schon ziemlich hart.

SUSANNE QUINTES: [00:13:07] Ja, ja, genau. Das wird in mehreren Publikationen, deutlich. Und die Frage ist ja auch so ein bisschen, wo kommen diese Mythen überhaupt her? Also wo, wo, woher nehmen Lehrpersonen diese Mythen? Da geistert ja auch immer wieder, die Idee so, ja, das ist, das kommt aus den sozialen Medien. Da gibt es dann irgendwelche Influencer, die das weiter verbreiten und wir haben eben alle viel mehr Zugang jetzt zu den sozialen Medien und daher kommt das. Ähm, das zeigt sich aber, dass das tatsächlich gar nicht so ist. Also ich habe hier auch eine Studie aus dem Jahr 2025 von Adiguzel, die haben Grundschullehrkräfte befragt mit einem speziell entwickelten Fragebogen. 1.257 Grundschullehrkräfte tatsächlich aus elf Ländern. Und genau wie du gerade gesagt hast, also über 90 Prozent der Teilnehmenden glaubten hier an die unterschiedlichen Intelligenztypen und an die Lernstile oder Lerntypen. Das waren also die, die, ähm, häufigsten. [00:14:14] Noch ein häufiges war tatsächlich, dass Umgebungen, die möglichst viele verschiedene Stimuli, ähm, geben, dass die gut seien fürs Lernen, vor allen Dingen im Grundschulbereich. Das haben auch 84 Prozent, ähm, geglaubt. Die haben aber auf jeden Fall nicht nur die Leute befragt, welchen Mythos sie jetzt, glauben oder auch nicht, sondern die haben eben, ähm, auch versucht herauszufinden, woher haben denn die Personen diesen Mythos. Und da zeigte sich, dass das hauptsächlich aus Trainingsprogrammen kam. Also entweder schon in Undergrad Education, das heißt schon wirklich während der Universitätsausbildung, aber die haben das dann auch weiter gelernt in speziellen Trainingsprogrammen für Lehrpersonen und in Seminaren. Teilweise haben sie das auch einfach aus ihrer Berufserfahrung und auch aus persönlicher Intuition mitgenommen. Das wurde auch, also die haben irgendwie zwölf Möglichkeiten gegeben auf diesem Fragebogen, wo, wo man dieses Wissen, ähm, herbezogen hat. [00:15:17] Und da zeigte sich wirklich, dass Medien und generell auch soziale Medien nur eine sehr untergeordnete Rolle bei der Verbreitung von Mythen spielen. Also das stimmt auch nicht, sondern das wird leider, was ich eigentlich wirklich, ähm, ja, erschreckend finde, das wird einfach weiter vermittelt in der Ausbildung. Und die schlussfolgern eben auch, dass es sehr wichtig ist, dass Lehrpersonen eine Grundausbildung in Neurowissenschaften und kognitiver Psychologie erhalten, aber noch wichtiger im Interpretieren wissenschaftlicher Daten und im kritischen Lesen wissenschaftlicher Publikationen. Und das früh, also nicht nur in Weiterbildung, ähm, weil sie eben festgestellt haben, dass die Lehrpersonen hier irgendwie durch ihre Überzeugung bestehende Lücken aufzeigen. Die sagten auch, KI kann hier zum Problem werden, weil natürlich KI auch auf Daten zugreift, die eben dem Bias, also der Verzerrung unterliegen, also die Mythen weiter reproduzieren. Aber sie sagen auch, KI kann auch eine Chance bieten. [00:16:20] Es gibt zum Beispiel, ähm, Brain GPT, also einen Custom GPT, der speziell für die Neurowissenschaften ausgelegt ist. Also es kann tatsächlich auch helfen, solange die Lehrpersonen eben in die Lage versetzt werden, das kritisch zu betrachten und das kritisch einzuordnen. Fand ich auch sehr interessant.

THOMAS SCHMIDT: [00:16:40] Und wenn man jetzt sagt, wir haben ja gesagt, es ist geografisch gerade so, zumindest in euren Publikationen, eher weg von uns. Stimmt nicht ganz. Wir haben auch noch eine aus Deutschland gefunden, von Herrn Siegel, 2025 "Bildungsmythen entlarvt". Und da hat er einen, Kurs vorgestellt, in dem er halt eben das macht, er entlarvt die Bildungsmythen. Das ist ein hochschuldidaktischer Kurs und, ähm, die beschreiben, was kann man so für die Forschung und Praxis tun, dass man gerne das Klassenzimmer als Forschungsfeld sehen sollte und die

Untersuchung tatsächlicher Lehrpraktiken und Mythen gläubigen mal anguckt. Dann einen Paradigmenwechsel stattfinden lässt, also eine Mythosbekämpfung, zum Beispiel dieses Lernstils VAK, ähm, gegenüber multisensorischen Methoden neu interpretieren und, so einen bidirektionalen Weg nehmen, also Zusammenarbeit zwischen Neurowissenschaftlern und Lehrkräften. Also den zweiten Punkt, da möchte ich mal drauf zurückgehen. Da muss man ein bisschen nämlich vorsichtig sein. Es ist nämlich tatsächlich so, dass, Leute etwas, tun, [00:17:46] wenn sie die Lernstile anwenden, dann eventuell etwas tun, was wirklich auch gut ist fürs Lernen. Denn, wenn sie multisensorische Ansätze fahren, weil sie glauben, sie haben ganz viele auditive, visuelle und haptische Leute drin, dann haben sie halt einen multisensorischen Ansatz, der tatsächlich ja hilft, nachgewiesener Weise. Weil sie dann halt sozusagen sich nicht auf einen Lerntypus konzentrieren, sondern versuchen, für alle was anzubieten. machen sie das Richtige aus den falschen Gründen. Das muss man dann tatsächlich sagen, ähm, denn multisensorische Ansätze sind tatsächlich evidenzbasiert. Also Nutzung verschiedener Sinnesmodalitäten fördert das Lernen. Lehrkräfte interpretieren das leider oft fälschlich als Anpassung an die Lernstile, machen aber, wie gesagt, tatsächlich das Richtige. Also je mehr Sinne wir ansprechen, desto besser wird das Lernen, ja. Und da könnte man auch sagen, okay, wir konzentrieren uns jetzt gar nicht mehr so auf diese Mythosbekämpfung, sondern wir fördern einfach dieses multisensorische Lernen. Das wurde auch vorgeschlagen. Und dann deutet man einfach Methoden um, weg von den Lernstilen hin zu neurobiologischen Prinzipien.

SUSANNE QUINTES: [00:18:47] Ja, dazu gab es auch aus 2024 ein interessantes Paper von, Bresnahan et al., die haben genau das auch untersucht, was du gerade sagst. Also die haben Lehrende befragt, ähm, ob sie sozusagen an die Lernstile oder Lerntypen glauben und haben denen dann so vorbereitete Unterrichtsstunden gegeben. Und die einen, das eine Lehrkonzept war eben sehr stark nach Lerntypen oder Lernstilen ausgerichtet und das andere Konzept war multimodal, so nennen die das, ausgerichtet. Und tatsächlich haben mehr Lehrkräfte das multimodale Lehrkonzept ausgewählt, auch wenn sie vorher gesagt haben, dass sie an unterschiedliche Lerntypen und Lernstile glauben. Das heißt, sie haben doch intuitiv sich für das richtige Lernkonzept entschieden, bei dem alle Schüler eben multisensorisch unterrichtet wurden und nicht einzelne nur nach visuellen Gesichtspunkten und andere nach auditiven. [00:19:50], aber sie haben, genau wie du sagtest, eben das Richtige gemacht, aufgrund einer falschen Annahme.
//THOMAS SCHMIDT: Also ja.//

THOMAS SCHMIDT: [00:20:00] Also das war bei mir auch, ich hab's gar nicht gesagt, Rousseau 2024 hat das herausgefunden, genau. Genau, das klingt genau auf dem gleichen, ähm, Ansatz. Wo wir vielleicht mal drauf eingehen sollten, warum behandeln wir das eigentlich? Ist es überhaupt schlimm, wenn die Leute das machen? Wenn wir gerade jetzt erfahren, hm, ist ja offensichtlich gar nicht so schlimm. Die machen aus falschen Gründen vielleicht sogar das Richtige. Aber, Decker zum Beispiel, 2022 hat ja, hatte ich gerade schon mal zitiert, sagt, es gibt so ein, für SchülerInnen kann das Problem sein, oder StudentInnen, dass es so einen Placebo-Effekt gibt. Motivation steigt, aber es kommt kein echter Lernvorteil. Dann schränken sie sich eventuell selbst ein, weil sie Methoden außerhalb ihres eigenen Stils vermeiden. Und wir haben ja gerade gehört, dass Lernende sich sowieso relativ schlecht einschätzen können offensichtlich. Und, dass sie eventuell unflexibel werden. Also verhinderte adaptive Lernstrategien, ähm, da, die bräuchten ihren Repertoire und kein Korsett. [00:21:01] Die Lehrkräfte haben das Problem, dass es

eventuell eine Ressourcenverschwendung gibt. Viel Zeit und Geld für unwirksame Methoden. Zum Beispiel Brain Gym, unsere kinästhetischen Übungen, ja. Ja, komplett nutzlos, obwohl Bewegung ja tatsächlich wieder hilft. Also es kommt dann wieder drauf an. Eine Etikettierung haben wir da der Studierenden, ja. Also so eine stigmatisierende Kategorisierung eigentlich mit Einteilung, visuell, auditiv. Ähm, und das haben wir ja auch schon mal bei den Diversitäts-Podcasts gehört, dass das nicht so schlau ist, einen Schüler zu etikettieren. Und ja, die fehlende Evidenzbasierung fehlt, ist dann halt so, dass die Mythen verdrängen wirksame Methoden eventuell noch, wenn es ganz dumm läuft. dass man vorher eine gute Methode hatte und dann, das Problem, die wegwirft und vielleicht eine falsche nimmt. Und für das Bildungssystem offensichtlich haben sie geschrieben, ähm, ja, das fand ich auch sehr spannend, ähm, Lehramtsprüfungen in den USA testen Kenntnisse über Lernstile ab. [00:22:03] Das muss man sich einmal überlegen. Und, in dem Bildungsstandard in Kalifornien und Ohio fordern Anpassung an die Lernstile. Das gibt's halt auch. Also es, es wird Geld ausgegeben für etwas, was definitiv nicht evident ist. Jetzt in den USA, wir haben's hier in Deutschland, hab ich's nicht rausgefunden.

SUSANNE QUINTES: [00:22:18] Ja, also das zeigt eben nochmal, dass es auch wirklich wichtig ist, dass sich Systeme, ähm, wie eben Universitäten oder alle, die sich mit der Ausbildung von Lehrpersonen beschäftigen, dass die wirklich effektive Strategien finden, eben dem entgegenzuwirken. Wir haben auch eben, glaube ich, schon mal kurz gehört, dass reines Wissen über Neurobiologie gar nicht unbedingt hilft. Ich glaube, du hattest auch noch eine Publikation, wo sich gezeigt hat, dass, ähm, Personen, die tatsächlich mehr wussten über Neurowissenschaften, dass die besonders an, an Mythen festgehalten haben teilweise.

THOMAS SCHMIDT: [00:22:57] Ähm. Ja, zumindest besonders anfällig waren, ne? //SUSANNE QUINTES: Ja, genau.// Also die naturwissenschaftlich gebildet waren, interessanterweise.

SUSANNE QUINTES: [00:23:04] Ja.

THOMAS SCHMIDT: [00:23:04] Also Lehrkräfte mit naturwissenschaftlichem Hintergrund, sind besonders anfällig nach Dündar und Gündütz 2016 tatsächlich.

SUSANNE QUINTES: [00:23:13] Ja, also es gibt, wie gesagt, auch Publikationen, die sich genau damit beschäftigen. Da gibt's auch aus 2025, ich glaube, die hattest du schon, von Tunga et al. //THOMAS SCHMIDT: Ja.// , genau. die haben sich ja auch angeguckt, dass, ähm, vor allen Dingen anekdotisches Wissen oder anekdotische Erklärungen, die diesen Mythen entgegenwirken, dass die besonders gut funktioniert haben, ähm, sogar besser als, wenn man jetzt einfach nur sagt, das stimmt halt nicht und dann irgendwelche Statistiken, präsentiert. Tatsächlich gibt's aber auch Studien, die zeigen, dass Podcasts und Textformate, ziemlich effektiv sind, solange man, nicht nur die Falsch- oder die Fehlinformation, das Fehlkonzentrat widerlegt, sondern gleichzeitig auch korrekte Informationen und Evidenzen, dafür gibt. Da sind wir ja auf dem richtigen Weg.

THOMAS SCHMIDT: [00:24:14] So, jetzt wollen wir vielleicht nochmal ein paar Alternativen bieten, was für die Praxis, da hat auch Wittmann, 2023, nochmal was genannt, also Alternativen zu den Lernstilen, was man im Unterricht anwenden kann, ist zum Beispiel kooperatives Lernen. Das wissen wir auch schon aus dem vorhandenen Podcast, haben wir auch schon öfter gesagt, Interaktion hilft beim

Lernen. SchülerInnen, StudentInnen, Wahlmöglichkeiten bieten, auch das, Wahlmöglichkeiten bieten immer, erhöhen die Motivation, haben wir bei einem Podcast zur Motivation gesagt. Konstruktives und zeitnahes Feedback, haben wir auch eine ganze Folge zu gemacht. Ähm, dann kommt hier noch Förderung der Wachstumsmentalität, also. Growth Mindset, ja. Growth Mindset, genau. Abwechslungsreiche Lernaktivitäten, auch das haben wir ja schon mehrfach im Podcast besprochen, ist es eigentlich prinzipiell, bleibt es alles gleich. Vorwissen erfassen und Brücken zu neuen Informationen bauen, auch Vorwissen, sobald man weiß, wo es ist, kann man die Studierenden besser einschätzen und kann dann [00:25:15] neue Informationen geben und Brücken schlagen.

SUSANNE QUINTES: [00:25:19] Neugierig machen. Müssen wir auch noch durch Praxisbezug und, Beispiele.

THOMAS SCHMIDT: [00:25:25] Genau. Sie beschreibt auch noch starke Beziehungen zwischen SchülerInnen, Studierenden, Studierenden und Lehrkräften, haben wir ja auch schon gehabt, Emotionen in der Lehre, sehr hilfreich. Und Interessen der SchülerInnen beziehungsweise StudentInnen einbeziehen und das Lernen mit dem Leben verknüpfen. Und das eignet sich ja auch gerade in der Medizin wunderbar dazu, ne? Jeder kennt wen oder man sieht jemanden auf der Straße, der vielleicht ein gewisses Krankheitsbild hat, klappt eigentlich immer sehr, sehr gut. Und, diese duale Kodierung, das haben wir, glaube ich, beim Präsentieren gesagt, Verwendung von Bildern neben Text, wenn sie stimmig sind, das ist immer sehr, sehr wichtig, auch da sind wir wieder beim multisensorischen Lernen und kultursensibler Unterricht offensichtlich auch. Verretter und Hammond haben das 2015 schon gesagt. Ja, das sind so die Tipps, die wir geben können.

SUSANNE QUINTES: [00:26:16] Ja, und sich natürlich medizindidaktisch //THOMAS SCHMIDT: weiterbilden und informieren. Genau, diesen Podcast//

THOMAS SCHMIDT: [00:26:21] auf jeden Fall weiterhören. Das ist ganz, ganz wichtig.

SUSANNE QUINTES: [00:26:25] Genau. Ja. Ja, wir hoffen, wir konnten, nein, wir hoffen, Sie haben von Anfang an gar nicht an die Mythen geglaubt, aber falls doch, hoffen wir, dass wir Sie jetzt überzeugen konnten.

THOMAS SCHMIDT: [00:26:37] Und wenn nicht, gerne nochmal die alten Folgen anhören, auch wenn die noch etwas gruselig klingen.

SUSANNE QUINTES: [00:26:42] Ja, die Technik war damals noch nicht so weit entwickelt wie, wie jetzt, also unsere Technik. Und, wir hoffen, Sie schalten wieder ein oder senden uns auch Vorschläge für neue Themen.

THOMAS SCHMIDT: [00:26:54] Dann bis bald.

SUSANNE QUINTES: [00:26:55] Bis bald. Tschüss.

THOMAS SCHMIDT: [00:26:56] Tschüss.