

Transkript der Audiodatei

Nächster Halt: Lernen im Fokus

Intro:

Nächster Halt. Hallo und herzlich willkommen zum Podcast der VDV-Akademie. Der Podcast rund um Weiterbildung und Lernen in der Mobilitätsbranche.

Catharina Goj:

Nächster Halt: Lernen im Fokus. Hallo und herzlich willkommen zu einer neuen Podcastfolge „Nächster Halt“. Mein Name ist Catharina Goj. In dieser Folge widmen wir uns mal wieder einem der Herzens- bzw. Lieblingsthemen der VDV-Akademie, dem Lernen. Und dazu habe ich zu Gast Dr. Lars Kilian vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung.

Schön, dass Sie da sind.

Dr. Lars Kilian:

Ja, vielen Dank für die Einladung, Frau Goj.

Catharina Goj:

Vermutlich wissen alle unsere Zuhörenden, was Lernen heißt, weil irgendwie lebenslanges Lernen. Wir lernen alle. Aber mich interessiert einmal, was die Wissenschaft dazu sagt. Also wie definiert man Lernen eigentlich?

Dr. Lars Kilian:

Ja, lernen. Ich antworte mal psychologisch. Die Psychologie definiert Lernen als ein Prozess bei einem Subjekt, beim lernenden Subjekt, der zu relativ stabilen Veränderungen im Verhalten führt und auf Erfahrungen aufbaut. Das ist eine Definition von Zimbardo, die ist allgemein anerkannt und relativ populär. Allerdings ist das eine psychologische Definition und ich bin von



Haus aus Pädagoge und stelle immer wieder fest, dass die Pädagogen gar keine eigene Definition von Lernen haben.

Also wir haben für uns das Lernen noch nicht so richtig definiert. Und wenn ich mit Lernenden über Lernen spreche, dann nehme ich gerne eine Powerpointfolie und mache da rein so ein kleines schwarzes Quadrat und sagt, das ist das Lernen, die Black Box. Und sie ist weiterhin relativ black.

Mittlerweile nenne ich sie auch manchmal graue Box, das heißt, das Dunkle lichtet sich ein wenig auf, weil schon hier und da auch Pädagogen klar ist, wie man Lernen zumindest förderlich gestalten kann, wie man es unterstützen kann. Aber das Lernen selbst, dieser Prozess, der in den Personen stattfindet, in den lernenden Subjekten, das ist ja, umstritten und nicht immer ganz klar.

Wenn das klar wäre, wäre es auch einfach, Pädagoge zu sein. Dann hätten wir ein schönes Rezeptbuch, schlagen das auf und können anfangen zu lehren. Und zwar so zu lehren, dass die Lernenden lernen.

Wir wissen aber, dass es Faktoren gibt, die Lernen positiv beeinflussen. Und die Pädagogik versucht, diese Faktoren immer wieder auch in sogenannten didaktischen

Modellen irgendwie zu fassen. Ein sehr populäres didaktisches Modell ist zum Beispiel das Hamburger Modell. Das unterscheidet nach Faktoren, die der Lehrende beeinflussen kann. Das sind vier an der Zahl, das sind die Medien, die Methoden, die Ziele und die Lerninhalte. Die kann ich als Lehrer immer wieder variieren. Und dann gibt es aber Faktoren, die ich als Lehrender gar nicht in der Hand habe. Das sind die in diesem Modell, die sogenannten anthropogenen und soziokulturellen Faktoren. Und die sagen z. B. aus welchem sozialen Milieu kommt ein Lernender, welche Lernerfahrungen hat er, welche Vorbehalte bringt er dem Lernen entgegen? Welche Lernmotive hat er? Welches Vorwissen bringt er mit und vieles anderes mehr?

Das, was wir als Lehrende gar nicht beeinflussen können, weil die Teilnehmenden zu uns kommen und wir nach dem Hamburger Modell eben nur an diesen vier Faktoren: Medien, Methoden, Ziele, Inhalte schrauben können. Der Rest ist erstmal gegeben.

Man liest doch häufig dann von dieser Heterogenität der Zielgruppe und die ist immer noch heterogen und wird immer heterogener. Wundert mich nicht. Sie wird heterogen bleiben, weil wir halt alle unterschiedlich sind. Jeder von uns ist irgendwie anders und bringt andere Voraussetzungen in einen Lernprozess mit.

Ja, und weil die schwarze Box des Lernens oder die graue Box des Lernens noch nicht so richtig durchflutet ist, gibt es natürlich immer wieder neue Entwicklungen, auch bei den didaktischen Modellen. Und die werden dann immer weiter definiert. Aber sie sind auch schon relativ alt. Romenius war einer der ersten, der im, ich glaube, 16. Jahrhundert sich diesem Thema versucht hat, auch wissenschaftlich zu nähern. Er schrieb

damals ein Werk, die Didacta Magna. Die hatte das ehrwürdige Ziel, alle alles ganz zu lehren. Also auch er hatte schon den großen Anspruch, allen alles ganz zu lehren. Das finde ich schon toll, wurde bis heute noch nicht ganz eingelöst, aber wir arbeiten dran.

Ja, und diese didaktischen Modelle, die versuchen irgendwie das Lehren und damit den Lernprozess zu optimieren, sind natürlich auch den wissenschaftlichen Entwicklungen unterworfen. Denken wir an Pawlow, den kennen Sie vielleicht alle von seinen Experimenten mit dem Hund und der Glocke. Wenn es was zu futtern gibt, klingelt er die Glocke und der Speichelfluss tritt ein. Und irgendwann merkte Pawlow: Es reicht schon das Klingeln mit der Glocke und der Hund hat diesen Speichelfluss.

Das führte dazu, dass wir zum Beispiel ein behavioristisches Lernmodell entwickelt haben in der Pädagogik. Was so ein ganz klassisches Reiz-Reaktions-Lernen mit sich bringt, hat tatsächlich dann auch im Lehralltag Eingang gefunden.

In den 60er Jahren gab es sogenannte Computer- oder so Sprachunterricht mit computerähnlichen Geräten, wo Lernende einfach mal nur Ja/Nein antworten mussten. Und ja, vielleicht hatten sie Recht oder vielleicht hatten sie auch Unrecht.

Führt aber dazu, dass die Lernenden eigentlich nur lernten, wann sie auf das Programm antworten, damit das grüne Lämpchen leuchtet. Zum Schluss konnten die trotzdem nicht besser sprechen.

Neuere Modelle wie der Konstruktivismus gehen dann noch einen Schritt weiter. Die sagen dann, dass Lernen eher so etwas ist, was die Konstruktion, den Konstruktionsprozess des Lernenden in den Blick nehmen muss.

Und Kersten Reich, einer der berühmtesten Vertreter der konstruktivistischen Didaktik, hat dieses didaktische Modell in drei Bereiche unterteilt, in die Rekonstruktion, die Dekonstruktion und die Konstruktion des Lernprozesses. Vielleicht gehen wir das später noch mal drauf ein, weiß ich nicht, aber es gibt tatsächlich ganz viele Entwicklungen. Und nicht nur die Psychologie befeuert die lerntheoretischen Auseinandersetzungen. Anfang der 2000er Jahre kam z. B. der Konnektivismus noch an den Start, der tatsächlich auch mit Blick auf die Entwicklung von Internet und co. entstanden ist. Und der hat sozusagen einen Bezug auf das Lernen im digitalen Zeitalter. Der sieht den Menschen nicht mehr isoliert als einzelnen Lernenden, sondern der Mensch ist hier im Konnektivismus ein vernetztes Wesen.

Lernen liegt sozusagen ein Netzwerk mit anderen Menschen zugrunde. Aber nicht nur Menschen, auch andere nichtmenschliche Quellen können sozusagen Lernen beeinflussen das, was wir jetzt kennen als Internet.

Also will sagen, die Pädagogen bemühen sich tatsächlich, den Lernprozess zu fassen und in gut zu gestalten. Aber ganz safe sind wir dann nicht. Interessant ist allerdings, dass Lernen nicht direkt beobachtbar ist, sondern eigentlich nur aus Verhaltensänderungen heraus erkannt werden kann. Das ist das, was ich eingangs mit der Definition von Zimbardo sagte, dass sozusagen Lernen ein Verhaltensänderungsprozess auslöst und relativ stabile Verhaltensänderungen nach sich führt.

Catharina Goj:

Super spannend, ganz viele Ansätze. Ich habe mitgenommen, dass Lernen irgendwie so eigentlich diese Blackbox ist. Oder sie haben

es auch zwischendurch graue Box genannt, also quasi das Neue. Und eigentlich möchte ich mal behaupten, dass wir ja vom Tag unserer Geburt an lernen und da kann man dann auch so ein bisschen die ganzen verschiedenen Modelle und Methoden wiedererkennen.

Sie haben ja so ein bisschen den Behaviorismus angesprochen. Das ist ja auch, wenn man, glaube ich, abguckt, korrigieren Sie mich. Aber ich glaube, das Abgucken gehört dazu. Also unsere Eltern sind unsere Vorbilder, bringen uns Dinge bei. Wir lernen die Welt kennen. Wir lernen zu essen. Wir lernen zu laufen. Wir lernen zu sprechen und irgendwann beginnen wir dann mit dem Erlernen von Wissen. So möchte ich es mal abgrenzen. Da kommt dann das Stichwort Schule ins Spiel. Oder vielleicht auch schon die Kita. Also so ein bisschen das System des Lernens. Sie haben gerade schon ganz viele Faktoren des Lernens aus der Pädagogik angesprochen. Vielleicht können wir da noch mal ein paar hervorheben. Was sind denn genau die Faktoren damit Lernen gelingt? Also sowohl die sozialen Hintergründe als auch vielleicht die Faktoren, die die Lehrenden besser beeinflussen können?

Dr. Lars Kilian:

Hm, ja, Sie haben es jetzt gerade nochmal so schön gebracht, wir sind ja lernende Wesen. Der Mensch ist ein lernendes Wesen und wir lernen ja bis zum bitteren Ende, vielleicht sogar darüber hinaus, dass man sich nicht so ganz einig. Müsste man mal in die Spiritualität gehen. Aber so weit möchte ich nicht gehen.

Wir sind tatsächlich lernende Wesen und wir bauen von Anfang an auch Wissen auf. Also nicht erst in der Schule, sondern schon vorher geht das los. Wir entwickeln ja als

junge Menschen, als kleine Menschen, als Babys, gewisse Strategien und eignen uns damit ein Wissen an, welches uns hilft zu überleben. Sei es das Schreien und die Erkenntnis: Wenn ich schreie, kriege ich was zu essen oder wenn ich schreie, kriege ich im Supermarkt den Schokoriegel, der dann noch an der Kasse steht. Ja, das sind Strategien, die wir entwickeln. Und wir entwickeln sozusagen diese Strategien und lernen, wenn wir merken, wir haben ein Bedürfnis und können es nicht stillen.

Also Lernen passiert eigentlich immer dann, wenn wir mit unserem, ich sage salopp, mit unserem Latein am Ende sind. Klaus Holzkamp ist ein Vertreter, den ich da sehr schätze. Klaus Holzkamp hat die subjektwissenschaftlichen Grundlagen des Lernens gelegt, mit seinem Mammutwerk „Lernen“. Ich glaube, das war in den späten 70er Jahren. Ich weiß jetzt nicht genau, wann das rauskam, und das fand ich ziemlich beeindruckend und eigentlich auch plausibel und naheliegend. Aber zu der damaligen Zeit, glaube ich, war es schon ein richtiger großer Wurf, weil Klaus Holzkamp hat festgestellt, dass wir das Lernen eigentlich vom Individuum, vom Lernenden her denken müssen.

Wir können Lernen nicht von dritter Seite her initiieren. Das heißt, die dritte Seite von einem Lehrer aus initiieren. Das klappte in der Vergangenheit nicht besonders gut. Wir erinnern uns zum Beispiel an diesen Nürnberger Trichter, so eine Wunschvorstellung eines jeden Pädagogen vom Weihnachtsmann. Ich wünsche mir dieses Jahr den Nürnberger Trichter, so dass sich das Wissen direkt in die Lernenden rein trichtern kann. Das geht nicht.

Holzkamp nannte das auch den Lehr-Lern-Kurzschluss. Also nicht nur weil ein Lehrer da ist, wird gelernt. Es wird vielleicht gelernt,

wenn ein Lehrer da ist. Aber Holzkamp ging sogar weiter, der sagte „Wir lernen eigentlich beim Vorhandensein von Lehrern Lernvermeidungsstrategien in der Schule. Das heißt...“

Catharina Goj:

Spannend.

Dr. Lars Kilian:

Das muss man sich auf der Zunge zergehen lassen. Wenn ein Wissenschaftler sagt, wir lernen in der Schule nicht zu lernen, dann meint er: Wir lernen eigentlich, interessiert zu schauen und gleichzeitig an unseren Nachmittagsgestaltung mit unseren Freunden zu denken. In der Hoffnung, dass der Lehrer nicht mitbekommt, dass wir daran denken und nicht dem Unterrichtsstoff folgen. Sollten wir doch aufgerufen werden, dann lernen wir hoffentlich erfolgreich adäquat zu antworten, ohne so richtig zu wissen, worum es geht. Gilt nicht immer und überall, ja.

Aber diese Strategien kennen wir alle. Wir lernen vor Schularbeiten, also vor, vor schriftlichen Arbeiten, wie wir sehr effizient uns das Wissen irgendwie aufpacken. Und sei es nur, wie wir sehr effizient Spickzettel gestalten. All sowas lernen wir durchaus in der Schule. Das meinte Holzkamp mit dem Lernvermeidungsstrategie und er meinte das ist vielleicht nicht ganz so geschickt und vielleicht sollten wir überlegen, warum Lernende überhaupt lernen wollen. Und er meinte Lernende lernen eigentlich dann am besten, wenn sie dafür gute Gründe haben. Das ist eigentlich naheliegend.

Und er sagt Zum Lernen kommt es immer dann, wenn das Subjekt in seinem normalen Handlungsvollzug auf Hindernisse oder Widerstände gestoßen ist. Das heißt immer,

wenn wir dann nicht wissen, wie es weitergeht, dann fangen wir an, uns im besten Fall mit dem Lernprozess auseinanderzusetzen und überlegen, wie wir sozusagen die Kompetenzen entwickeln können, um ein Problem zu lösen. Die Frage auf Ihre Antwort, also wie solches Lernen gestaltet werden kann, ist eigentlich die Frage, die wir uns als Lehrende stellen müssen: Wie wir es schaffen, Lernende mit echten Problemen zu konfrontieren, die für diese Lernenden auch relevant sind, die sie annehmen wollen, die sie lösen wollen und vor allen Dingen auch für die ihr bisheriges Knowhow nicht genügt, um das Problem zu lösen. Das heißt, wenn ich in einem Kurs Aufgaben bekomme, die ich sowieso lösen kann, werde ich nichts lernen. Ich werde eine Eins bekommen, weil ich habe das wunderbar gemacht, aber ich habe nichts gelernt. Das heißt, ich gehe mit sehr guten Zeugnissen vielleicht aus einer Veranstaltung heraus, aber mein Lernerfolg ist eigentlich null. Aber die Note eins sagt hat super gelernt.

Das heißt, wir müssen schon überlegen, welche Lernbedarfe gibt es bei den Lernenden? Da eignet sich natürlich auch die Lernenden, mal zu fragen, denn wo drückt denn der Schuh? Wo kommt ihr nicht weiter? Was sind denn die Herausforderungen des alltäglichen Handelns, auf die ihr eine Antwort sucht, die ich vielleicht als Lehrende auch nicht habe? Das ist natürlich eine Herausforderung für Lehrende. Man übergibt sozusagen die Verantwortung für Unterrichtsthemen durchaus auch den Lernenden. Und ich sagte eingangs: Das Hamburger Modell sagt Inhalte und Lernziele, die kann der Lehrende bestimmen. Wenn wir aber lernen anders denken, dann übergeben wir tatsächlich solche Themen auch den Lernenden und geben die ein Stück weit aus der Hand. Und wir als Lehrende rutschen viel

stärker in die Rolle der Lernbegleitung, die nicht damit zusammenhängt, dass man sich zurücklehnt und alles nur noch beobachtet, sondern das ist eine sehr herausfordernde und anspruchsvolle Aufgabe, wo auf einmal ganz viele Lernende mit ganz unterschiedlichen Lernprojekten zu mir kommen und die nicht weiter wissen, die ich koordinieren muss, die ich unterstützen muss, wo ich Lerngruppen bilden muss und überlegen muss, welche Lerngruppe kann mit welcher Lerngruppe sich gegenseitig unterstützen. Wie kann man Lernprojekte definieren, die vielleicht verschiedene Themen zusammenführen? Das sind alles durchaus herausfordernde Momente in der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen.

Nein, ich möchte sagen Lern-Lehr-Prozessen. Das Lernen wirklich an die erste Stelle stellen, die es dann zu bewältigen gilt.

Das ist ein Thema, was eigentlich in der Pädagogik schon seit vielen, vielen Jahren, Jahrzehnten geistert, aber das immer noch nicht eingelöst worden ist, wie ich immer wieder auch feststellen muss, wenn ich in Kontakt mit Lehrinstitutionen komme, weil ich sehe, dort gibt es ein festgefahrenes Curriculum und dieses Curriculum muss durchgepeitscht werden und am Ende wird geguckt, was die Leute gelernt haben, und zwar ob sie eine Eins oder ne Zwei oder ne Drei haben, ob die wirklich was gelernt haben? Nobody knows. Und es zeichnet sich ja in so unschönen Begriffen, wie dem Bulimielernen z. B. aus, womit man beschreiben möchte, dass Menschen bis zu einer Prüfung alles auswendig lernen, das dort dann rausspeien, wir sind hier beim Podcast, rausspeien und danach ist es weg.

Also wenn sie dann aus der Prüfung rauskommen, ist alles Wissen auch weg. Das ist sozusagen einmal für die Katz gewesen. Schade um die Zeit und das sind so

Entwicklungen, die nicht sehr, sehr schön sind und die unser Schulsystem überhaupt das formale Bildungssystem gern befeuern.

Ein mir befreundeter Pädagoge, der Gerd Drees, hat das mal genauer untersucht und hat das auch noch mal zugespitzt formuliert mit Blick auf die berufliche Bildung, der meint, dass berufliche Bildung die hat der untersucht eigentlich paradox ist, da Berufsschüler in den Themen, in denen sie richtig gut sind, indem sie Lerninteressen haben und wo sie gute Noten erzeugen, wenig Lernzeit investieren, währenddessen sie in die Fächer, wo sie nicht so gut sind, ganz viel Lernzeit investieren, um darin zu bestehen.

Das heißt, das Paradoxe ist Ich muss durch alle Prüfungen kommen und konzentriere mich sozusagen auf meine Schwächen, um da halbwegs gut irgendwie noch eine Note zu bekommen, um mein Zeugnis zu halten, währenddessen meine Stärken verkümmern, weil da kann ich ja halbwegs alles. Ja, da bin ich ja schon gut, aber ich muss da nicht sehr gut werden. Das ist ziemlich interessant.

Und dieser Lernprozess, den zu gut zu gestalten ist halt wirklich herausfordernd, weil dann auch Lehrende in der Lage sein müssen, Lernenden auch die Grenzen ihres Wissens aufzuzeigen. Frigga Haug, eine Pädagogin aus den 70er Jahren, hat mal einen Artikel geschrieben mit dem schönen Titel „Erfahrungen in die Krise“ führen. Ich glaube, darum geht es, dass wir als Lernende immer wieder auch in Krisen geführt werden, wo wir merken: Oh, wir wissen nicht mehr weiter, wir brauchen ja tatsächlich irgendwie einen neuen Input, neue Handlungskompetenzen, neues Wissen, was auch immer, um praktisch diese Krise zu meistern, um wieder handlungsfähig zu sein, das finde ich ziemlich interessant. Und wenn man dann noch mal diesen Ketsten Reich mit

seiner konstruktivistischen Didaktik, ja, diesen Dreiklang aus Rekonstruktion, Dekonstruktion und Konstruktion der Zeichen ist eigentlich auch ganz schön auf. Das ist keine detaillierte Didaktikausgabe, jedenfalls ist sie mir nicht bekannt. Aber die Rekonstruktion, die meint bei ihm sozusagen, die Rekonstruktion meiner eigenen Wissensbasis, meiner eigenen Handlungsoptionen als das Entdecken der eigenen Wirklichkeit. Was, was bin ich, Was kann ich? Und ein kritisches Hinterfragen dessen: Reicht das aus oder brauche ich mehr? Dann die Dekonstruktion. Das ist eher so eine Enttarnung, so ein kritisches selbsthinterfragen, um dann mein vorhandenes Wissen zu erweitern und dann wieder die Konstruktion, wo ich wieder alles in ein stimmiges Bild füge, sozusagen mich selbst neu erfinde, Selbsterfahrungen sammle, wieder mit dem neuen Wissen experimentiere, dieses anwende, um meine eigenen Interessen zu verwirklichen, um Teilhabemöglichkeiten der Gesellschaft zu erfahren, bis ich wieder an einen Punkt kommen, wo ich nicht weiterkomme. Und dann fange ich wieder von vorne an: Rekonstruktion, Dekonstruktion, Konstruktion und Lehrende sind eigentlich angehalten, diesen Prozess immer wieder mit anzustoßen. Das heißt nicht, dass ich Lernende in die psychische Traumatas den zufüge. Das ist damit nicht gemeint. Aber immer zu zeigen Hier kommst du nicht weiter. Ja, hm, ja.

Catharina Goj:

Eben dieses Begleiten, wovon Sie auch schon gesprochen haben, Hilfestellung geben. Also sollte Lernen auf jeden Fall zielgerichtet stattfinden und was Sie jetzt auch schon mehrmals angesprochen haben, hat Lernen ja auch so ein bisschen was mit

Konditionierung und auch unserem Belohnungssystem zu tun.

Wir haben das schon sowohl im Kleinkindalter bemerkt oder Babys, wenn sie Hunger haben, dann schreien sie und lernen irgendwann okay, wenn ich schreie, besteht die Möglichkeit, dass ich was zu essen bekomme. Kann ein Grund sein oder auch ja, dann sind wir vielleicht wieder auch ein bisschen bei den Negativbeispielen aus der Schule, bekommen eine Eins. Ich bekomme dafür eine Belohnung von meinen Eltern.

Ob das jetzt pädagogisch am Ende wertvoll ist oder nicht, diskutieren wir besser nicht an dieser Stelle. Darum soll es heute nicht gehen. Aber es hat was mit Belohnung und Konditionierung zu tun. Wobei natürlich, wenn man sein Ziel, sein Lernziel erreicht hat, dann kann das ja auch eine Belohnung sein.

Dr. Lars Kilian:

Ich denke, das ist die beste Belohnung. Ich hatte auch gar nicht von Konditionierung sprechen, weil dann sind wir wieder beim Behaviorismus und bei Pawlow.

Ich hoffe, dass wir diese Art des Lernens überwinden oder überwunden haben und mittlerweile zu neuen Formen von Lernen irgendwie übergehen. Also eine Konditionierung kriege ich eine Gänsehaut, wenn wir davon im Lernprozess sprechen? Und tatsächlich sollte die Belohnung sein, dass wir erfahren, dass wir erfolgreich gelernt haben. Ich hatte da ein paar schöne Beobachtungserfahrungen sammeln können im Rahmen eines Forschungsprojektes an der TU Kaiserslautern.

Da habe ich Lehrende an der TU Kaiserslautern in ihren Seminaren begleitet, beobachtet, hospitiert, würde man auch sagen, die wohl ganz gute Lehrveranstaltungen machen, die

kompetenzorientiert sein sollen. Und so landete ich unter anderem in einem Proseminar „Mathematisches Modellieren“.

Ich bin selbst ja auch Mathelehrer im Erststudium und dachte ein Proseminar „Mathematisches Modellieren“ und die Studierenden berichten so begeistert davon. Das gucke ich mir mal an und dann habe ich mir das angeschaut und war und bin bis heute schwer beeindruckt. Das Seminar unterschied sich schon von den langläufigen Seminaren an der Universität dadurch, dass die Lehrenden, bevor die Seminare starteten, Werbung machten. Alle boten sozusagen Seminare an, haben erzählt: In meinem Seminar werden wir das und das bearbeiten. Das sollt ihr zum Schluss können, so dass die Studierenden sich sozusagen in den Seminaren eingetragen haben, wo die sagten: „Oh, da habe ich Bock drauf.“

Und das ist dann so am Rande ganz witzig, hat mir der der Dozent erzählt, wenn neue Dozenten dann in diesen Fachbereich Mathematik kommen, die sich dann über dieses Prozedere wundern und sich nicht gut auf diese Werbephase vorbereiten, weil die kriegen dann meistens die Studierenden, die eh keinen richtigen Bock haben und die quälen sich dann währenddessen die anderen Dozenten, die Studierenden bekommen mit denen, die dann arbeiten können und dann startet das Seminar. Ich habe mich reingesetzt und der Dozent kam im Bereich mathematisches Modellieren und hat echte Probleme mitgebracht.

Das war an der TU Kaiserslautern. Kaiserslautern liegt am Pfälzer Wald. Bei uns gibt es da auch Holzheizungen und er meinte, es ist ein Problem, wenn ich beim Förster fünf Holzmeter Holz bestelle und dann kommt er im Herbst und schmeißt mir da drei Baumstämme in den Hof und sagt: Das sind

fünf Holzmeter. Wie kann ich das berechnen, ob das fünf Holzmeter sind. Wie geht das?

Oder die Frage: Wie lassen sich oder lassen sich Meinungen in der Gesellschaft im Vorfeld mathematisch modellieren und berechnen? Also mit welchem mathematischen Modell könnte man Meinungen von Menschen berechnen? Dann hat er so sieben acht Probleme mitgebracht. Die Studenten konnten auch eigene Probleme mitbringen und das charmante an den Problemen war, das waren Probleme aus dem Alltag, die überhaupt gar keine mathematische Lösung bislang haben. Man kann die vielleicht lösen, aber nobody knows. Und die Studierenden haben sich sozusagen ein Problem in Gruppe rausgesucht, also mehrere Gruppen gebildet. Und dann durften die bis zur nächsten Woche einen Plan entwickeln, was die bis zum Semesterende erreichen wollen. Das hat sich der Dozent angehört und meinte: Ja, das ist ein bisschen ambitioniert, ich würde hier was wegstreichen oder das ist ein bisschen zu wenig ambitioniert, da könnte man noch das machen und so, weil der die Erfahrung hat, was man in einem Semester schafft.

Und dann haben die losgelegt und haben sich immer freitags getroffen zum Arbeiten. Und ich war immer dabei und ich war total geflasht, was da abging.

Es gab dann zwei Präsentationen. Der Mathedozent, der meinte dann Ihr müsst das in der Präsentation so erklären, dass das da hinten der Herr Kilian auch versteht. Also die mussten sozusagen auch ihr mathematisches Knowhow anwendungsbezogen runterbrechen mit der Begründung, wenn die später mal in Unternehmen sind und dem Vorstand etwas vorstellen, was weiß ich die Arbeiten der Versicherung und berechnen dann Policen, ja und die Preise, dann muss der Vorstand das kapieren, ohne dass mathematische

Expertise hat. Das heißt, ich war sozusagen gleich noch so ein Indikator dafür, ob das die Studierenden gut erklären. Und so mussten die sozusagen ihre Ergebnisse so präsentieren, dass ich es verstehe, haben die auch gut gemacht. Und darüber hinaus mussten in diesem Seminar auch ein wissenschaftliches Paper schreiben. Dieses wissenschaftliche Paper wurde dann, wie es in der Wissenschaft üblich ist, reviewt.

Tatsächlich, es gab ein Peer Review, zwei Dozenten haben sich diese Paper angeschaut. Es gab anschließend eine mündliche Verteidigung und für all das haben die Studenten nicht mal eine Note bekommen. Das fand ich unglaublich, weil ich parallel selbst in der Lehre tätig war und dachte: Wow, und die Studenten haben sich richtig reingehängt. Und ich habe dann die Studierenden interviewt und fragte sie Warum macht ihr das? Warum gebt ihr euch so eine Mühe?

Die sagten: Wir haben hier echt spannende Probleme und sind hier der Lösung auf der Spur. Es macht richtig Spaß und die haben nicht aufgehört. Das Seminar war vorbei und ich habe die Studierenden in den Semesterferien noch getroffen, wie die an ihren Problemen arbeiteten. Und sie haben im neuen Semester weiterhin daran gearbeitet. Das fand ich atemberaubend.

Warum erzähle ich das? Also, ich erzähle das, weil das deutlich macht, dass echte Probleme, die sich Lernende annehmen, Probleme, für die es gar keine vordefinierte Lösung gibt, sondern wo man sozusagen selbst an Lösungen arbeiten, was originär Neues auch erschafft. Dass solche Probleme Lernende richtig entflammen können, richtig entzünden können, dass die ohne eine, Sie sagten eben, Frau Goj, ohne Konditionierung, also ohne eine Note in Aussicht zu stellen. Also es gab nur bestanden oder nicht

bestanden, erzeugte das so viel Lernfreude, dass die nicht mehr aufhören konnten? Es gab auch Gruppen, die haben dann aufgehört, die waren zufrieden, aber es gab einige, die haben immer weiter gemacht. Wahrscheinlich haben die auch irgendwann mal aufgehört, aber das fand ich erstaunlich und beeindruckend, wieso Lernen erfolgt.

Und wenn wir noch mal zurückgehen: Sie sagten es ja gerade so in die Geburtsstunden und die Kleinkindphase, in die Kindergartenphase, dann sehen wir, wie Menschen die kleinen Menschen wissbegierig sind, die saugen alles auf wie ein Schwamm. Die wollen wissen wieso, wieso, wieso, warum, warum, warum und wollen alles wissen. Die lernen es um, das Lernen ist ein Selbstzweck. Es ist eine Grundbefriedigung und das stirbt leider ein bisschen in der Schulzeit.

Ich hatte mal ein Zitat. Ich habe leider nicht mehr notiert, von wem das war ein Zitat gelesen, was ich richtig gut fand und was ich glaube, was bis heute auch zutreffend ist. „Wir gehen als Fragezeichen in die Schule und kommen als Punkt raus.“ Das fand ich beeindruckend und gleichzeitig. Also ich finde, das Zitat hat zum Teil immer noch seine Berechtigung und ich beobachte es auch bei meinen Kindern, die in die Schule gehen, die mit vielen Fragen in die Schule gegangen sind und nach relativ kurzer Zeit hörten die Fragen auf, kam keine Fragen mehr und das hat mich total entsetzt, wie schnell Menschen verlernen, Fragen zu stellen, neugierig zu sein und einfach nur noch den Lehrplan abarbeiten. Und ja, das ist traurig.

Catharina Goj:

Weil es vorgefertigt wahrscheinlich ne, sehr sehr definiert. Nicht so offen. Ja.

Dr. Lars Kilian:

Ja, aber jetzt habe ich, glaube ich, Ihre Frage gar nicht richtig beantwortet, sondern ich habe mich warmgeredet.

Catharina Goj:

Das ist kein Problem. Ich habe jetzt schon ein bisschen die Antwort von meiner nächsten Frage mitgenommen. Und zwar wollte ich Sie eigentlich fragen, was eine gute Lernkultur braucht.

Aber für mich aus, Ihrer Antwort, wie Sie so schön, ein schönes Lernszenario, wo Lernen gut funktioniert, beschrieben haben, ist es: Man braucht zum einen die intrinsische Motivation. Die gewinnt man durch Alltagsprobleme, die einen interessieren, die man lösen möchte. Und man braucht Räume, wo dieses Lernen, dieses Ausprobieren, dieses Experimentieren da ist und auch Zeit für die Lösung vorhanden ist. Also ich glaube, das ist auch ganz wichtig für unsere Verkehrsunternehmen, immer wieder diese Lernräume zu schaffen, Zeit für informelles Lernen zu schaffen.

Das ist ja so das Lernen zwischen den Zeilen, wenn man sich mit anderen austauscht. Sie haben gerade auch schon von Vernetzung gesprochen. Da kommen wir gleich noch mal kurz zu. Und deswegen haben Sie sozusagen mit Ihrer Antwort auch schon ein bisschen meine nächste Frage beantwortet. Es sei denn, Sie möchten jetzt noch was ergänzen, aber ich kann mir gut vorstellen, dass es das ganz gut umfasst.

Dr. Lars Kilian:

Ja, ist schon wichtig. Also eine gute Lernkultur. Darüber werden ja Bücher gefüllt und auch da, glaube ich, gibt es kein Rezeptartiges Wissen, weil ja die Lernkultur

auch immer von dem Kontext abhängt, in dem das Lernenden stattfindet.

Die Lernkultur, eine gute Lernkultur, ist in einer Familie eine andere als die in der Schule. In der Schule ist das eine andere Lernkultur als an einer Hochschule oder Universität, die sich sicherlich davon unterscheidet, von der Lernkultur und der betrieblichen Weiterbildung, die sich von dem Lernen in Erwachsenenbildungseinrichtungen unterscheidet.

Die Kulturen sind sicherlich immer wieder etwas neu zu definieren, je nachdem, wie die Rahmenbedingungen sind.

Ich denke, für, gerade für betriebliche Weiterbildung ist es auch wichtig, dass es eine gute Fehlerkultur gibt. Es gibt ja dieses Buch „Lob des Fehlers“. Also Fehler sollten gewertschätzt werden, weil nur durch Fehler können wir lernen. Wenn wir alles richtig machen, haben wir keinen Grund zum Lernen, erst wenn wir Fehler machen. Und das ist leichter gesagt als getan.

Ich hatte verschiedenste Projekte mit mittelständischen Unternehmen, wo es auch um Wissensmanagement ging, also wo man sich überlegt, wie können wir das Wissen in unseren Unternehmen besser händeln? Wie kriegen wir die Mitarbeitenden dazu, ihr Knowhow anderen zur Verfügung zu stellen? Und das ist äußerst kompliziert, weil die Menschen sagten: Ja, dann gebe ich Wissen weiter und da ist ein Fehler drin, dann kriege ich Ärger mit meinem Chef. Warum sollte ich das tun? Dann bin ich doch lieber ruhig.

Und das Gleiche gilt fürs Lernen. Wenn ich als Lernender in einem Unternehmen auf einmal auf einen Handlungsproblem stoße, habe ich ja vielleicht erst mal Sorge, dass nur ich dieses Problem habe und alle anderen wissen, wie das geht. Dann mache ich mich

zum Deppen. Das ist, glaube ich, nicht so gut. Währenddessen in einem Unternehmen, wo die Fehlerkultur eine offene ist und ein konstruktiver Umgang mit Fehlern gepflegt wird, durchaus gut ist für so eine Lernkultur. Die Rahmenbedingungen müssen natürlich auch stimmen. Der Austausch auf Augenhöhe, also dieses Lehrer-Schüler-Verhältnis, sage ich mal überspitzt, das sollte nicht stattfinden, sondern Lehrende sollten eigentlich sich als Lernbegleiter verstehen und Lernprobleme als solche ernst nehmen und als echte Probleme mitnehmen und zum Teil individuell, vielleicht auch in Gruppen mit Lernenden gemeinsam diese Probleme versuchen zu lösen.

Das heißt die Zentrierung des Lernens in den Mittelpunkt stellen und nicht den Lehrplan. an oberste Stelle hängen zum Beispiel.

Multimodale Angebote in der heutigen Zeit auch wichtig. Also nicht nur den Lehrenden mit seiner Tafel oder mit seinem Whiteboard und seinem Lehrbuch in der Hand, sondern vielleicht auch andere Lehrformen, Seminare, Selbstlernangebote, Lerngruppen usw. offerieren, Zugänge ins Netz ermöglichen, wo sich Lernende auch noch weitere Ressourcen erschließen können.

Handlungsorientierung, auch so ein Thema, also nicht nur dieses stoische da sitzen und pauken und nicken, sondern auch ins Tun kommen. Also Lernen ist ein aktiver Prozess. Probleme lösen. Es heißt ja, jetzt habe ich einen Autor vergessen, er meinte Unser Hirn ist kein Auswendiglernen Gehirn, sondern ein Problemlösegehirn. Selbstorganisation von Lernen unterstützen, Communities, Lerncommunities aufbauen. Vieles, vieles weiteres mehr sind Faktoren wie eine Lernkultur ausmachen und man muss immer wieder neu ausloten, was die Lernkultur im Detail auszeichnet.

Catharina Goj:

Also sollten eigentlich in Schulen und Hochschulen diese Lerncommunities die Klassen sein oder die Seminargruppen oder, oder, oder. Könnte man da auch ein bisschen rausnehmen.

Dr. Lars Kilian:

Muss nicht, muss nicht. Also ich hatte meine Studierenden nicht an ihre studierenden Gruppe gebunden. Die durften auch Communities im Netz besuchen, wenn sie in Diskussionsforen sich zu pädagogischen Themen auseinandersetzen, können die gerne auch mit denen zusammenarbeiten. Das ist ja heutzutage möglich.

Wir haben in unsere Seminare externe Experten eingeladen, die in einem pädagogischen Thema weitaus besser und informierter sind, als ich das als Dozent war. Und die haben dann mal ein bisschen Rede und Antwort gestanden auf die Fragen der Studierenden. Solche Sachen sind möglich. Wir haben gemeinsam mit Personen aus der Wikimedia-Community Fachbeiträge auf Wikipedia verbessert, hoffentlich, also besser gemacht.

Solche Sachen also auch da sind Communities und Lerngruppen, die fernab von meiner eigentlichen Seminargruppe waren. Aber natürlich ist die Seminargruppe erstmal die einfachste Gruppe, die man nutzen kann, weil es da zu wenig Barrieren gibt. Die sind halt vor Ort und mit denen kann ich mich im Wohnheim austauschen oder im Seminarraum austauschen.

Catharina Goj:

Ja. Sie haben gerade schon die Konnektivität angesprochen, Vernetzung, Lerngruppen. Das große World Wide Web. Finden Sie, dass die Digitalisierung das Lernen einfacher macht

oder macht sie es einfach nur anders? Oder ist es sogar herausfordernder durch die Digitalisierung?

Dr. Lars Kilian:

Hm, schwer zu sagen. Also ich glaube, rein auf den Lernprozess bezogen macht es erstmal gar nichts. Es wird nicht einfach, es wird nicht schwerer lernen. Echtes Lernen bleibt weiterhin mein individueller Prozess. Der findet in mir statt. Da verarbeite ich etwas im Hirn kognitiv oder in meinem Handeln, da lerne ich etwas. Das kann mir auch kein Computer abnehmen. Das heißt, das ist erstmal nur ein weiteres Tool, ein weiteres Medium, mit dem ich arbeiten kann. Gleichwohl bietet natürlich die Digitalisierung viele Chancen, vielleicht doch einige Schwierigkeiten. Die Chancen bestehen unter anderem darin, dass ich relativ schnell an neue Informationen komme, nicht warten muss, bis die Bibliothek am Montag wieder aufmacht, sondern schon am Samstagabend mich aufschauen kann bei einer Diskussion mit Freunden und gucken kann, welches Argument vielleicht das Bessere ist.

Ich kann mich mit anderen Menschen deutlich leichter vernetzen. Oder wenn wir das betriebliche Lernen anschauen: Wenn ich als Mitarbeiter eines Unternehmens eine Fachfrage habe, kann mir das Internet relativ schnell auch Rede und Antwort geben, so dass ich da auch relativ schnell wieder sprechfähig bin.

Das heißt, es bietet schon einige Möglichkeiten der Vernetzung, des Zugangs zu Informationen, der Verfügbarkeit und die sind nicht von der Hand zu weisen. Ob es die Sache einfacher macht, kann ich nicht pauschal beantworten. Ich denke, das hängt damit zusammen, wie geübt ich als Lernender im Umgang mit den digitalen Medien bin, aber auch, wie geübt ich darin

bin, meine eigenen Lernbedarfe zu definieren. Also dieses Wissen, was ich nicht weiß, das ist nicht ganz einfach, das zu erkennen. Möglichst gut mit weiteren Kompetenzen ausbaue, äh, ausbaue, nicht abbaue. Die Defizite werden ja abgebaut und meine Kompetenzen werden ausgebaut.

Also wenn ich sozusagen ein hohes Maß an Selbstreflexivität habe, dann kann ich sehr gut auch diese Kompetenzdefizite abbauen. Das geht natürlich auch in einer Bibliothek oder im Dialog mit Lernenden aus meiner Seminargruppe oder aus meiner Unterricht Community oder mit dem Lehrenden oder mit Büchern. All das ist möglich oder eben auch mit dem Internet. Aber durch die Verfügbarkeit der digitalen Medien, die ja nur noch einen Fingertipp von uns entfernt sind am nächsten Smartphone, kann ich relativ schnell mir auch Informationen aneignen.

Die Informationen dann richtig zu verorten, richtig zu verarbeiten ist die nächste Herausforderung, weil die Informationen ja im Netz durchaus so daliegen, wie sie da liegen und nicht noch mal didaktisch in irgendeiner Art und Weise aufbereitet worden sind.

Catharina Goj:

Also ich brauche die Kompetenzen, wie Sie schon sagen, die Informationen richtig einzuordnen und auch natürlich den Wahrheitsgehalt der Information zu erkennen, das dann auch zu reflektieren. Wahrscheinlich ist das das Herausfordernde. Um damit umzugehen, muss ich auch gewisse Kompetenzen mitbringen und das wie gesagt richtig einzuordnen. Stichwort Fake News oder auch Lernen mit falschen Informationen einfach umzugehen.

Unsere Zeit ist eigentlich schon rum, aber ich habe noch eine Frage. Ich glaube, das

interessiert unsere Zuhörenden auch brennend. Sie haben auch gerade angesprochen, Umgang mit Krisen, problemorientiertes Lernen sind in Zeiten von Klimakrisen und co... Leider haben wir einige globale Krisen, mit denen wir auch lernen müssen umzugehen. Da spielt die nachhaltige Bildung eine große und wesentliche Rolle. Welche Tools brauchen wir denn für eine nachhaltige Bildung? Vielleicht geht das ja auch kurz und knapp.

Dr. Lars Kilian:

Ich weiß nicht, ob wir Tools brauchen oder ob nicht das, was wir schon in uns tragen, eigentlich nur einfach mal wahrnehmen oder intensiver wahrnehmen müssen. Ich hatte es eingangs schon mal besprochen.

Für mich ist eines der zentralen Stichpunkte im Bereich der nachhaltigen Bildung die Kompetenzorientierung. Und ich verstehe nachhaltige Bildung jetzt nicht im Sinne des Erreichens der Nachhaltigkeitsziele, also dieser ökologischen, sozialen Aspekte und ökonomischen Aspekte, sondern Nachhaltigkeit verstehe ich hier, nachhaltige Bildung als eine Bildung, die lange in mir nachhallt.

Also wo ich ganz viel rausziehe, um an der Gesellschaft teilhaben zu können, um im Arbeitsleben bestehen zu können. Das meine ich damit also nicht dieses Auswendiglernen, sondern das Problem lösen können. Und da, finde ich, ist die Kompetenzorientierung eine Debatte, die uns weiterhilft. Sie ist oft gescholten worden. Ich finde auch, ich finde zu Unrecht, aber ich denke, dass sie mit Kompetenzorientierung ganz viel wuppen können. Also Kompetenzen definieren ja die Möglichkeit einer Person, mithilfe des erworbenen Wissens und Könnens unbekannte Probleme zu lösen. Wenn wir

davon wegkommen, als Lehrende nur deklaratives Wissen anzubieten, also das Auswendiglernen von irgendwelchen Sachgegenständen und dahingehend Lernende mit zu lösenden Problemen und bekannten Problemen zu konfrontieren, dann ist schon einiges gewonnen. Wenn wir Lernende dann noch unterstützen, dieses neue Wissen auf neue Situationen zu transferieren, ich glaube, dann haben wir wirklich einen ganz großen Schritt in den Bereich einer Bildung gewagt, die auch nachhaltig ist, die lange nutzbar bleibt, die für das lernende Individuum nützlich ist.

Wenn ich auf Ihren Bereich schaue, könnte ich mir vorstellen, dass solche Themen wie: Ein Fahrgast weigert sich neben dem Fahrausweis seinen Personalausweis vorzuzeigen mit dem Hinweis, dass nur die Polizei oder Personen aus dem Justizapparat. Unberechtigt sind, Ausweise zu kontrollieren. Wie geht man denn damit als Zugbegleiter um? Ja, das ist... Vielleicht ist das ein Standardproblem und die Zugbegleiter können das jetzt sofort beantworten. Ich könnte es spontan nicht, ist aber eine Sache, die ich hin und wieder in Zügen beobachte und wo ich den Eindruck habe, nicht jeder Zugbegleiter weiß, wie er damit umgehen soll. Und man verzichtet dann auf das Kontrollieren des Ausweises.

Oder eine andere unschöne Situation, die ich neulich beobachtete, wäre dann ein Streit mit einem Fahrgast eskaliert. Der Fahrgast bietet dem Zugbegleiter sozusagen auch Schläge an und was mache ich als Zugbegleiter, um diese Situation zu deeskalieren? Um mich selbst zu schützen und andere Fahrgäste zu schützen?

Das sind, finde ich, Fragen. Die sind jetzt vielleicht sehr naheliegend und vielleicht trivial für ihr Klientel, aber ich finde, das sind so Fragen, die verdeutlichen, wo ich Kompetenzen erwerben kann, wo ich mich

schlau machen muss über die Gesetzgebung, über meine Rechte als Zugbegleiter, wo ich soziale Kompetenzen benötige, kommunikative Kompetenzen usw. und so fort, die ich dann in Form von Rollenspielen in Diskussionen mit anderen Personen, die eben die Züge begleiten, die Ähnliches erlebt haben, mit denen in Diskussionen trete und gucke, wie habt ihr das Problem gelöst? Was sind unsere Rechten, was sind unsere Chancen? Wo sind Fallstricke? Worauf muss man aufpassen?

Ich glaube, dass man über solche Konzepte, wo Wissen in ein anwendbares Gebiet hineingeführt hat, die uns dazu befähigen, nachhaltig dann auch zu handeln. Also das Thema Kompetenzorientierung wäre für mich sozusagen ein Mega-Tool, mit dem ich nachhaltig bilden kann. Leider ist es noch nicht so durchgesiebert in vielen Bereichen und zum Teil auch für mein Gefühl zu Unrecht verschrien.

Catharina Goj:

Okay. Ich glaube, unsere Zuhörenden merken, dass das ein großes, weites Feld ist, wenn man Lernen in den Fokus stellt. Es gibt viele Aspekte zu beachten und wer jetzt mehr zu dem Thema erfahren möchte und sich vielleicht auch noch mit Herrn Kilian austauschen möchte, dem empfehle ich nämlich dringend, sich bei der diesjährigen VDV-Bildungskonferenz anzumelden. Da ist Herr Kilian auch zu Gast und man kann bestimmt noch mal auch ins persönliche Gespräch mit ihm gehen. Vielleicht das ein oder andere Problem diskutieren und dann auch informell lernen und auch formell lernen.

Den Link zur Bildungskonferenz, zur Veranstaltung, finden Sie wie immer in unseren Shownotes und ein kleiner Benefit

on top. Die Bildungskonferenz findet dieses Jahr im Phantasialand in Brühl statt und so kann man wunderbar lernen und Spaß direkt miteinander verbinden, denn Lernen soll ja schließlich Spaß machen. Und wo geht das besser als im Freizeitpark, würde ich sagen.

Dr. Lars Kilian:

Und da möchte ich mit einem Wort noch enden zum Thema Emotion und Lernen. Emotionen werden häufig vergessen im Lernprozess. Mein alter Chef Rolf Arnold hat die sehr betont Und es gibt so einen schönen Spruch Emotionen sind nicht alles, aber ohne Emotion ist alles nichts. Und das stimmt auch für den Lernprozess.

Catharina Goj:

Das ist ein wunderbares Schlusswort. Vielen Dank, Herr Kilian, dass Sie mir heute Rede und Antwort gestanden haben.

Dr. Lars Kilian:

Danke Ihnen, Frau Goj, für das Gespräch.

Outro:

Bei Fragen und Anmerkungen sind wir unter podcast@vdv-akademie.de erreichbar.