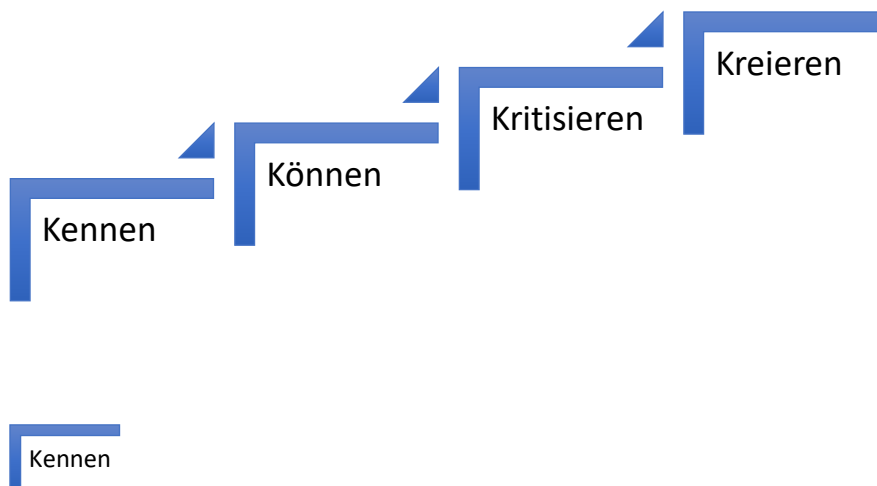


Kürzlich dozierte ein niederländischer Didaktik-Referent Erstaunliches: Echtes Lernen sei primär Erziehung zur Veränderung. Im Hintergrund lief Bob Dylans „things have changed“. Zeitgleich watschelte in einem Power-Point-Videoclip eine Entengruppe hinter einer holländischen Vortänzerin her, die vor den Enten wie eine holländische Ente watschelte. Dass war verwirrend und irritierend. Nein, das war einfach nur dumm, wie der ganze Vortrag.

Es stimmt natürlich: wir leben in einer Zeit der Veränderung, in der Lernen immer etwas mit Lernen zur Veränderung zu tun hat. Das hat jüngst Ian Mortimer in seinem wunderbaren Buch „Zeiten der Erkenntnis“ gezeigt. Noch nie hatten demnach die Menschen so viele Veränderungen zu verarbeiten wie in den letzten beiden Jahrhunderten.

Aber Lernen ist mehr als nur Erziehung zum Wandel. Als Erwerb von Wissen und Fertigkeiten, lebt Lernen davon, zunächst und zuallererst schon vorhandene Kompetenzen zu erwerben, bevor man sie verändert. Echtes Lernen, so meine These, folgt dabei einer Treppe, die aus vier Handlungs-Stufen besteht. Kennen, Können, Kritisieren und Kreieren.



Es klingt trivial, scheint aber nicht (mehr) selbstverständlich zu sein: Der Mensch kann nur das, was er kennt. Wer Hefe nicht kennt, kann auch kein Bier brauen. Wem das Gesetz fremd ist, vermag auch kein Recht zu sprechen. Wer nie ein Orgelwerk von Bach kennen gelernt hat, wird auch kein Orgelwerk von Bach auf der Orgel spielen können. Und wer nichts von Habermas, Luhmann oder Weber mitbekommen hat, vermag auch kein Referat über die drei größten deutschen Soziologen zu halten.

Die Methoden und Medien, mit denen wir etwas über Hefe, Recht, Bach und die deutsche Soziologie kennen lernen, sind vielfältig. Sie reichen vom Erleben, Hören und Lesen bis hin zum Beobachten und Betasten. Aber eines setzten sie immer voraus: Dass sich der Lernende konzentriert und dass er bei der Sache ist. Das muss nicht unbedingt die bewusste Konzentration sein, die wir beim Pauken der spröden Lateingrammatik kennen gelernt haben. Kleinkinder lernen die Regeln der Muttersprache dadurch, dass ihr Gehirn quasi automatisch darauf justiert ist, diese Regeln aus dem täglich Gehörten herauszudestillieren und abzuspeichern. Die Konzentration auf Muster verläuft hier unbewusst, was sich schon

beim Lernen des Laufens bewährt hat. Oder wie Manfred Spitzer einmal sagte: Unser Hirn lernt immer, es kann gar nicht anders und es kann nichts besser.

Das so durch das Leben und später durch bewusstes Lernen abgespeicherte Wissen bildet den Inhalt unsers semantischen, episodischen, prozeduralen und assoziativen Gedächtnisses. Dieser Inhalt ändert sich zwar ständig, denn wir leben und lernen ja jeden Tag aufs Neue dazu. Aber vor allem das semantische und prozedurale Wissen bleibt doch relativ konstant und ändert sich eigentlich nur, wenn es sich als falsch und unnütz erweist. Die neuronalen 'Leupen', in denen es hinterlegt ist, sind ziemlich stabil. Vorausgesetzt, sie werden benutzt. Dann bilden sie die Basis des Könnens. Werden Sie nicht (mehr) gebraucht, verschwinden sie im neuronalen Neuschnee des Vergessens

Können

Wenn das Kennen die Theorie darstellt, dann ist das Können die Praxis. Will sagen: Man muss das, was man weiß auch anwenden, um zu wissen, ob man es auch wirklich kann. Wer Wikipedia nur auswendig lernt, trainiert damit vielleicht sein semantisches Gedächtnis. Ansonsten bleibt dieses Wissen ziemlich nutzlos und vielleicht auch falsch, weil es für die Praxis nicht taugt.

Oder um bei den obigen Beispielen zu bleiben: wer etwas über Hefe gelernt hat, kann noch längst kein Bier brauen, wer Recht studiert hat, kann noch nicht automatisch Recht sprechen, wer die Fugen von Bach nur gehört oder gelesen hat, wird sie nur durchs eigene Spielen beherrschen und selbst bei der soziologischen Theorie ist es eine Sache, etwas von Luhmann gelesen zu haben, eine ganz andere aber, daraus in eigenen Worten einen verständlichen Vortrag zu machen.

Nur dadurch, dass wir Wissen anwenden, entwickeln und perfektionieren wir unser Können. Oder wie der Volksmund sagt: Nur Übung macht den Meister. Training, Training, Training: Das gilt für jeden Schüler und Auszubildenden ebenso wie für jeden (Spitzen-) Sportler und Klaviervirtuosen. Und in manchen Bereichen bezeichnet eine lange Trainingspause das Karriereende: Eine Primaballerina wird einen jahrelangen Trainingsrückstand wohl ebenso wenig aufholen können wie eine Weltklasseturnerin.

Kritisieren

Bei Immanuel Kant meint Kritik die Grenze zwischen rational-wissenschaftlicher und transzendentaler Vernunft. Bezogen auf unseren Lernprozess heißt das: Kritik zeigt mir die Grenze meines bisherigen Könnens auf. Sie verdeutlicht z.B., dass ich noch einiges lernen muss, um besser zu werden. Vielleicht markiert sie aber auch die Leistungsgrenze, die ich nicht mehr überschreiten kann. Im Sport wird man die sehr schnell erkennen. Auch mit noch so viel Training erreicht kein normalsterblicher Läufer die Fabelzeiten von Usain Bolt. Und auch dieser wird die 100 Meter nie in 5 Sekunden laufen können.

Darüber hinaus kann Kritik aber auch die Grenzen des Materials, der angewandten Methoden oder Verwendungsformen aufzeigen. Sie stellt so den Treibriemen der Veränderung dar: Jeder Forscher, Tüftler und Erfinder will irgendetwas klären und verbessern. Und ohne solch eine kontinuierlicher Verbesserung gibt es keinen Fortschritt.

Die Kritik ist Basis und Treibsatz der Veränderung. Aber damit aus der Feststellung von Defiziten eine konstruktive Verbesserung entsteht, bedarf es eines Prozesses, zu dem nicht jeder Mensch in der Lage ist: der Kreation von etwas Neuem. Bewährt es sich, kann dieses Neue dann wieder den Standard für neues Lernen setzen. Kreieren setzt Phantasie, Kreativität, Ausdauer, Mut und vielleicht auch ein wenig Genialität voraus. Über all das verfügten große Veränderer – egal ob sie Martin Luther, Carl Benz, Albert Einstein oder Steve Jobs hießen. Was sie alle aber auch besaßen, das war Geduld, Frustrationstoleranz und Ausdauer. Denn neue Ideen setzen sich nur selten sofort durch.

Als Steve Jobs 1985 nach seinem Rauswurf bei Apple die Firma NeXT gründete, waren deren wegweisende Innovationen beim Betriebssystem und bei der Benutzeroberfläche für die meisten PC-User noch völlig unwichtig und unerschwinglich. Erst als NeXT 1996 von Apple aufgekauft wurde und Jobs zu seiner eigenen Firma zurückkehrte, bildeten die NeXT-Kreationen die Grundlage von OSX, dem neuen Apple-Betriebssystem. OSX wird heute in praktisch allen Personal Computern und iOS-Mobilgeräten von Apple eingesetzt.

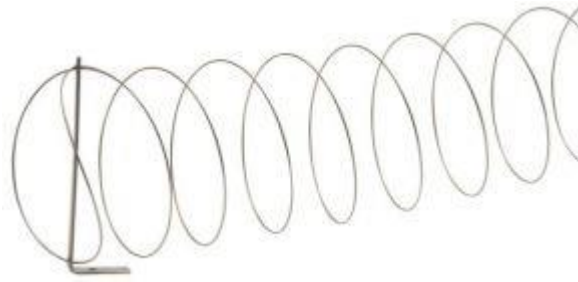
Dass nicht jede neue Idee auch immer eine wirkliche Verbesserung darstellt, zeigte uns Microsoft mit seinem neuen Betriebssystem Windows 8. Für PC-Anwender waren die Windows-8-Kacheln weitaus unpraktischer als die Oberfläche von Windows 7. Denn bis heute steuern PC-Nutzer ihre Programme mit der Maus und nicht mit dem Finger an.

Die Lern-Treppe als Lern-Spirale

Lernen ist keine Einbahnstraße: nicht selten muss man wieder auf vorherige Stufen zurückspringen, um Vergessenes zu wiederholen, schon Gelerntes noch mehr zu professionalisieren oder erneut zu kritisieren und zu verbessern.

Aber Lernen ist auch keine Sackgasse. Es hat kein wirkliches Ende, sondern geht immer weiter, unser Leben lang.

Als dieser dynamische Prozess, der die Stufen des Kennenlernens, Könnens, Kritisierens und Kreierens immer wieder neu durchläuft, gleicht es darum weniger einer Stufenfolge als vielmehr einem Kreislauf, der sich spiralförmig weiterentwickelt und so stetig verändert:



Klar, bei Routinen, die wir erfolgreich anwenden, bemerken wir diese Lernspirale nicht. Aber unser Lernprofi Hirn, spult sie andauernd ab und merkt sofort, wenn eine Routine nicht mehr funktioniert und wir Neues Lernen müssen.

Bewusst wird uns das erst, wenn eine bewährte Routine nicht mehr klappt. Wer beim Auto von der Hand-Fuß-Kupplung auf die Automatik umsteigt, muss selbst als erfahrener Autofahrer die Lernstufen wieder richtig hart erklimmen.