PETER KRUSE
Hirnforscher und Leiter des Methoden- und Beratungsunternehmens nextpractice in Bremen.

Prof. Dr. Peter Kruse und sein Team von 40 Psychologen und Informatikern unterstützen politische Entscheidungsträger und Manager bei der Gestaltung von Veränderungsprozessen in Gesellschaft und Wirtschaft.

Brauchen wir Gefühle, um neues Wissen zu erwerben? Spielen Emotionen eine große Rolle, damit das Gehirn etwas verstehen kann?

Die Annahme, dass Lernen über reine Informationsvermittlung stattfindet und ein rationaler, willkürlich gesteuerter Prozess ist, findet man noch sehr häufig – leider auch in Schule und Universität. Und das, obwohl dieses Verständnis der Funktionsweise des Gehirns sowohl der alltäglichen Erfahrung als auch dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis widerspricht. Die meisten Prozesse im Gehirn, die zur Bildung überdauernder Ordnungsmuster führen, laufen weit jenseits unseres bewussten Erlebens ab. Dabei spielt ein Teil des Gehirns eine besondere Rolle, der für die emotionalen Bewertungen zuständig ist: das so genannte limbische System. Ohne dessen stabilisierenden Einfluss wäre das Gehirn überhaupt nicht in der Lage, stabile Zustände auszubilden. In diesem Sinne kann man tatsächlich sagen, dass Lernen ohne Emotionen nicht stattfinden kann. Die Gefühle, die nur das erlebte Erscheinungsbild der unbewussten limbischen Bewertungen sind, bilden quasi den Anker, der uns hilft, Gelerntes immer wieder neu hervorzubringen. Das Gehirn ist eben kein Speicher, in den man etwas ablegen kann wie in einer Schublade. Das Gehirn ist ein dynamisches System, das sich nur erinnert, wenn es in Bewegung ist. Die Zauberformel des Lernens ist eine Mischung aus hoher Aufmerksamkeit, reichhaltigen Assoziationen und emotionaler Resonanz. Das Gehirn lernt über Erregung, Vernetzung und Bewertung.

„Die Pädagogik braucht eine Gebrauchsanleitung für das Gehirn.“

Das Gehirn lernt nur, wenn es fasziniert ist – aber was fasziniert Menschen eigentlich? Muss man erstaunt werden, braucht man etwas Unerwartetes, braucht man etwas Perfektes?

Ohne ein gewisses Maß von Grundaktivität ist Lernen nicht möglich. Ein einfacher Weg, diese Grundaktivität sicherzustellen, ist tatsächlich, Neugier zu entfachen. Alles, was sich nicht schnell in bestehende Schemata einordnen lässt oder überraschend kommt, löst geradezu reflexartig Interesse aus. So kurios es klingen mag, für das Gehirn ist Störung das Korn, das die Mühlen mahlen lässt. Da unser Gehirn bezogen auf seinen relativen Energieverbrauch mit Abstand das „teuerste“ Organ des Körpers ist, besteht eine Tendenz, möglichst schnell zu stabilen Zuständen zurückzukehren. Deshalb bewegen wir uns so gerne in gewohnten Bahnen. Im Gegensatz zum Gehirn des Erwachsenen muss man Kinder allerdings nicht wachrütteln. Das junge Gehirn hat sowieso eine höhere Grunderregung. Kinder sind die Hochleistungssportler des Wissenserwerbs durch Neugier. Wenn über mangelnde Lernbereitschaft bei Kindern geklagt wird, muss man sich die Frage gefallen lassen, wie es denn überhaupt möglich ist, Rahmenbedingungen zu schaffen, die das kindliche Lernen verhindern. Kinder muss man eigentlich nicht zum Sprudeln bringen, man muss nur aufhören, sie am Sprudeln zu hindern.

Hätten Sie denn Ideen oder Vorschläge, wie man die Motivation nutzen und dauerhaft wirken lassen könnte?

Die Institution Schule bedarf dringend der Erneuerung. Da rein statistisch nicht davon auszugehen ist, dass das Lehrpersonal schlechter geworden ist, steht letztlich das System in der Kritik und nicht die im System Handelnden. Der Berufsstand des Lehrers hat in den letzten Jahrzehnten eine meiner Meinung nach sehr bedenkliche Abwertung erfahren. Die Schule ist zum Stiefkind der Gesellschaft geworden. Und das in einem Land, dessen wichtigste Ressourcen Wissen und Kreativität sind. Nur motivierte Menschen wirken motivierend. Die Schule braucht unsere volle Aufmerksamkeit und großzügige Investitionen. Ein wichtiger Schritt kann dabei sein, die Schule mehr zur Gesellschaft hin zu öffnen. Unternehmen können beispielsweise Patenschaften für Schulen übernehmen. In vielen Firmen gibt es begeisterte Experten, die bereit sind, daran mitzuwirken, in der Schule einen „Erlebnispark des Wissens“ zu schaffen. Lernen ist ein Kinderspiel, wenn aus der Reichhaltigkeit persönlicher Erfahrung berichtet wird.

Gibt es so etwas wie Lernen ohne Mühe, wenn man das Lernen richtig organisieren würde? Wäre Lernen dann vielleicht viel einfacher und viel mehr mit Lust und Spaß verbunden, als es das heute ist?

Mühe ist eine sehr subjektive Variable. Ob Lernen mühevoll ist oder nicht, hängt von der eigenen Stimmungslage und Motivation ab. Anstrengend ist Lernen immer, besonders wenn es um das Lernen von etwas Neuem geht. Man sollte beim Lernen eigentlich zwei verschiedene Typen des Lernens unterscheiden. Da ist einerseits das optimierende Lernen: Ich mache das, was ich schon kann und mache es besser. Bei diesem Lernen sind wir auf der sicheren Seite und die Anstrengung hält sich in Grenzen. Man steigert seine Leistung, indem man Fehler vermeidet. Die andere Form des Lernens ist der Aufbruch zu unbekannten Horizonten. Da ist es notwendig, das Bestehende zu stören. Man muss sich irritieren lassen und die Überforderung der Situation aushalten. Ohne Fehler bleibt die neue Welt verschlossen. Das macht nicht immer Spaß. Kinder brauchen dann besonders die persönliche Beziehung zu jemand, der es bereits geschafft hat. Dann wird sogar lustvoll, was eigentlich keinen Spaß macht. ←