Der pädagogische Wert liegt bei Null

Category: Blog
geschrieben von Felix Schmutz | 17. Juli 2026



„Das ist doch nichts Neues“, denken Sie vielleicht, und viele Lehrer(innen) wenden diese Ideen bereits an. Im pädagogischen Bereich kann man sich jedoch weder auf Tradition noch auf Intuition verlassen: Wir müssen wissenschaftlich überprüfen, welche pädagogischen Ansätze das Verständnis und die Merkfähigkeit der Schüler(innen) tatsächlich verbessern und welche nicht. Und dies ist für mich eine Gelegenheit, eine sehr wichtige Unterscheidung zu verdeutlichen. Die grundsätzlich richtige Ansicht, dass Kinder aufmerksam und aktiv in ihren eigenen Lernprozess eingebunden sein müssen, darf nicht mit dem klassischen Konstruktivismus oder Methoden des entdeckenden Lernens verwechselt werden – beides verführerische Ideen, deren Wirkungslosigkeit leider wiederholt nachgewiesen wurde.



Jean-Jacques Rousseau, Genfer Philosoph 1712 – 1778: Lasst uns Zeit verschwenden.

Rousseaus Maxime

Dies ist ein entscheidender Unterschied, der jedoch selten verstanden wird, unter anderem weil die letztgenannten pädagogischen Ansätze auch als eigenaktives Lernen bezeichnet werden, was zu großer Verwirrung führt. Was meinen wir eigentlich, wenn wir vom entdeckenden Lernen sprechen? Diese unübersichtliche Ansammlung pädagogischer Ansichten lässt sich bis zu Jean-Jacques Rousseau zurückverfolgen und ist über berühmte Pädagogen wie John Dewey (1859–1952), Ovide Decroly (1871–1932), Célestin Freinet (1896–1966), Maria Montessori sowie in jüngerer Zeit Jean Piaget und Seymour Papert (1928–2016) bis zu uns gelangt. „Wage ich es", schreibt Rousseau in „Émile oder Über die Erziehung", „hier die wichtigste, die nützlichste Regel aller Erziehung darzulegen? Sie lautet: nicht Zeit zu sparen, sondern sie zu verschwenden."

Für Rousseau und seine Nachfolger ist es immer besser, Kinder selbst entdecken zu lassen und ihr eigenes Wissen aufzubauen, auch wenn dies bedeutet, dass sie Stunden damit verbringen, herumzubasteln und zu erkunden … Diese Zeit ist niemals verloren, glaubte Rousseau, denn sie führt letztendlich zu autonomen Denkern, die nicht nur in der Lage sind, selbstständig zu denken, sondern auch reale Probleme zu lösen, anstatt Wissen passiv aufzunehmen und auswendig gelernte, vorgefertigte Lösungen wiederzugeben. „Bringe deinen Schülern bei, die Phänomene der Natur zu beobachten", sagt Rousseau, „und du wirst bald seine Neugier wecken; aber wenn du willst, dass seine Neugier wächst, habe es nicht zu eilig, sie zu befriedigen. Lege ihm die Probleme vor und lass ihn sie selbst lösen."



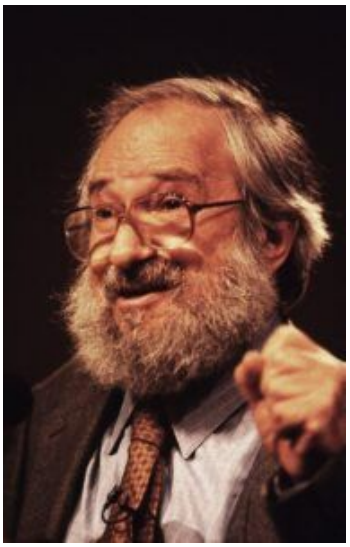
Stanislas Dehaene (* 12. Mai 1965 in Roubaix) ist ein französischer Neurowissenschaftler und Professor am Collège de France: Eine explizite pädagogische Anleitung ist unerlässlich.

Resultate der Forschung

Die Theorie ist verlockend … Leider belegen zahlreiche Studien, die sich über mehrere Jahrzehnte erstrecken, dass ihr pädagogischer Wert nahe bei Null liegt – und diese Erkenntnis wurde so oft bestätigt, dass ein Forscher seine Übersichtsarbeit mit dem Titel „Sollte es eine «Ausscheiden-nach-drei-Verstössen-Regel» gegen reines entdeckendes Lernen geben?“ versah. Wenn Kinder sich selbst überlassen bleiben, haben sie große Schwierigkeiten, die abstrakten Regeln zu entdecken, die einen Bereich bestimmen, und sie lernen viel weniger, wenn überhaupt etwas. Sollte uns das überraschen? Wie könnten wir uns vorstellen, dass Kinder innerhalb weniger Stunden und ohne jegliche äußere Anleitung das wiederentdecken würden, wofür die Menschheit Jahrhunderte gebraucht hat?

Auf jeden Fall sind die Misserfolge in allen Bereichen eklatant: Beim Lesen: Der bloße Kontakt mit geschriebenen Wörtern führt in der Regel zu nichts, es sei denn, den Kindern wird ausdrücklich erklärt, dass es Buchstaben gibt und dass diese den Sprachlauten entsprechen. Nur wenige Kinder schaffen es von selbst, eine Verbindung zwischen geschriebener und gesprochener Sprache herzustellen. Man stelle sich nur einmal vor, welche intellektuellen Fähigkeiten unser junger

Champollion benötigen würde, um zu entdecken, dass alle Wörter, die mit dem Laut /R/ beginnen, auch das Zeichen „R“ oder „r“ ganz am Anfang tragen … Diese Aufgabe wäre unerreichbar, wenn Lehrer die Kinder nicht sorgfältig durch eine geordnete Reihe gut ausgewählter Beispiele, einfacher Wörter und einzelner Buchstaben führen würden.In der Mathematik: Es heißt, dass der brillante Mathematiker Carl Gauss (1777–1855) im Alter von sieben Jahren ganz allein herausfand, wie man die Zahlen von eins bis hundert schnell addiert … Was jedoch bei Gauß funktionierte, gilt möglicherweise nicht für andere Kinder. Die Forschung ist in diesem Punkt eindeutig: Lernen funktioniert am besten, wenn Mathematiklehrer(innen) zunächst ein Beispiel ausführlich durchgehen, bevor sie ihre Schüler(innen) ähnliche Aufgaben selbstständig lösen lassen. Selbst wenn Kinder klug genug sind, die Lösung selbst zu entdecken, schneiden sie später schlechter ab als andere Kinder, denen zunächst gezeigt wurde, wie man ein Problem löst, bevor man sie auf sich allein gestellt hat.



Seymour Papert, 1928 bis 2016, amerikanischer Mathematiker und Psychologe, Professor für Mathematik und Erziehungswissenschaften am Massachusetts Institute of Technology.

Selbst programmieren

In der Informatik: In seinem Buch „Mindstorms“ (1980) erklärt der Informatiker Seymour Papert, warum er die Programmiersprache Logo erfunden hat (bekannt für ihre computergesteuerte Schildkröte, die Muster auf den Bildschirm zeichnet). Papert sammelte praktische Erfahrung. Doch das Experiment war ein Misserfolg: Nach einigen Monaten konnten die Kinder nur kleine, einfache Programme schreiben. Die abstrakten Konzepte der Informatik waren für sie nicht nachvollziehbar, und bei einem Test zur Problemlösung schnitten sie nicht besser ab als Kinder ohne Vorkenntnisse: Die wenigen Computerkenntnisse, die sie erworben hatten, hatten sich nicht auf andere Bereiche übertragen. Untersuchungen zeigen, dass expliziter Unterricht, bei dem sich Erklärungsphasen und praktische Übungen abwechseln, es Kindern ermöglicht, ein viel tieferes Verständnis der Programmiersprache Logo und der Informatik zu entwickeln.

Die verhängnisvolle Illusion

Ich habe die Geburt des Heimcomputers hautnah miterlebt – ich war fünfzehn Jahre alt, als mein Vater uns einen Tandy TRS-80 mit sechzehn Kilobyte Speicher und einer Grafikauflösung von 48 × 128 Pixeln kaufte. Wie andere meiner Generation lernte ich das Programmieren in der Programmiersprache BASIC ohne Lehrer oder Unterricht – allerdings war ich damit nicht allein: Mein Bruder und ich verschlangen alle Zeitschriften, Bücher und Beispiele, die wir in die Finger bekommen konnten. Schließlich wurde ich ein recht passabler Programmierer … doch als ich mein Masterstudium in Informatik begann, wurde mir das Ausmaß meiner Defizite bewusst: Ich hatte die ganze Zeit nur herumgebastelt, ohne die tiefgreifende, logische Struktur von Programmen zu verstehen oder die bewährten Methoden zu kennen, die sie klar und lesbar machten. Und dies ist vielleicht die schlimmste Auswirkung des entdeckenden Lernens: Es vermittelt den Schülern die Illusion, ein bestimmtes Thema beherrscht zu haben, ohne ihnen jemals die Mittel an die Hand zu geben, um Zugang zu den tieferen Konzepten eines Fachgebiets zu erlangen.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Auch wenn es entscheidend ist, dass Schüler(innen) motiviert, aktiv und engagiert sind, bedeutet dies nicht, dass man sie sich selbst überlassen sollte. Das Scheitern des Konstruktivismus zeigt, dass eine explizite pädagogische Anleitung unerlässlich ist. Lehrkräfte müssen ihren

Schülern und Schülerinnen ein strukturiertes Lernumfeld bieten, das darauf ausgelegt ist, sie schrittweise so schnell wie möglich zum Erfolg zu führen. Die effizientesten Unterrichtsstrategien sind diejenigen, die die Schüler(innen) zur aktiven Beteiligung anregen und ihnen gleichzeitig einen durchdachten pädagogischen Lernverlauf bieten, der von der Lehrkraft eng begleitet wird.