

Siliciums Meinung zu den Geisteswissenschaften (offtopic aus "Wozu Bachelor im Lehramt?")

Beitrag von „Silicium“ vom 8. Januar 2012 12:34

Zitat von IxcaCienfuegos

Ich glaube ehrlich gesagt nicht, dass Naturwissenschaften intellektuell schwieriger zu begreifen sind als z.B. Sprachen (zumindest auf Schulniveau).

Gut, da sind wir uns eben uneinig. Immerhin schränkt Du das aufs Schulniveau ein. Physik oder Mathematik des Hauptstudiums oder gar aktuelle Forschung in den universitären Arbeitsgruppen zu verstehen ist um Potenzen schwieriger zu begreifen, als entsprechende Sprachforschung.

Eine Sprache ist ja auch per se in relativ einfacher Grammatik gehalten, dass jeder Mensch (des entsprechenden Heimatlandes) diese Sprache ohne große Schwierigkeiten nur durch Zuhören im Kindesalter lernt.

Bilinguale Kinder aus entsprechenden Elternhäusern lernen recht einfach (ohne Schule) in zwei Sprachen ein Sprachniveau. Und das einfach so, ohne, dass sie sich das Hirn zermatern müssen um die Sachen erstmal zu durchdenken.

(Bevor jetzt die Sonderpädagogen und Primarstufenlehrer auf den Plan treten und erklären, dass ein Kind nicht nur durch zuhören von seinen Eltern die Sprache lernt.. okay!)

Mir ist klar, dass man in höherem Alter eine Sprache nicht mehr so natürlich "aufsaugt" und, dass eine Sprache sprechen und eine Sprache intellektuell verstehen (sich der Grammatik bewusst sein usw.) zwei paar Schuhe sind.

Aber wieviele Zeitformen + Indikativ / Konjunktiv muss man denn intellektuell durchsteigen? Das hat doch irgendwann mal ein Ende. Klar geht es auf hohem Niveau dann um einen sehr guten Wortschatz und gutes sprachliches Gefühl und Erfahrung, die man nicht mal so eben hat, sondern nur durch jahrelanges Lesen muttersprachlicher Literatur bekommt. Aber ist das intellektuell so extrem herausfordernd nach dem Motto: Das ist aber enorm kompliziert, ich verstehe das einfach nicht, wie es funktioniert?

Gut, dieses Thema hatten wir ja auch zur Genüge und da werden wir uns nie einig.

Zitat von IxcaCienfuegos

. Bei einer Sprache ist es anders: wenn du die Grundzüge ein Mal kapiert hast (was übrigens sehr vielen begabten Mathematikern mit dem französischen Subjonctif keinesfalls gelingt ;-)), dann ist es ein Kinderspiel.

Ich dachte immer mathematisch begabte Leute haben in Sprachen gerade zur Grammatik einen guten Zugang, weil die in der Regel durchaus mit Mathematik vergleichbar ist. Das erfassen eines Systems und die Anwendung dessen ist doch gerade zu logisch analytisches Denken. Ich z.B. war in Grammatik immer spitzig, solange ein System erkennbar war. Dass ich nicht besonders fleissig beim Lernen von unregelmässigen Verben und Ausnahmen war und, dass meine Aussprache in Französisch nicht sonderlich elegant war, ist dann etwas anderes. Intellektuell begriffen habe ich die Sprachen eigentlich schon, auch den Subjonctif, nur zu faul war ich oft!

Latein ist so ein Beispiel, eigentlich eine ganz toll logisch zu lernende Sprache, deren Grammatik mir sehr Spaß gemacht hat. Konnte eigentlich gut übersetzen und beherrschte die Grammatik. Nur habe ich eben kaum Vokabeln gelernt usw. und einfach kein Interesse gehabt. Es war aber nicht intellektuell überfordernd.

Intellektuell gefordert war ich vor allem in Mathe und Physik, da musste ich auch mal ne lange Zeit grübeln, bis mir klar wurde, wie ich mir das mit den Winkeln räumlich vorzustellen habe und wie das dann mathematisch zu beschreiben wäre. Und ich halte mich mathematisch für 100x begabter als ich es sprachbegabt bin!

Was auch recht komisch ist:

Ich hatte im Abitur 15 Punkte in Mathe und 13 Punkte in Deutsch und 14 Punkte in Englisch. Ihr kennt alle meine Interpunktion und mein Sprachtalent. Wie kann jemand wie ich, der wirklich begabt in Mathematik ist, aber im Vergleich zu dieser Begabung eine mieserale Sprachbegabung hat, so einen geringen Punkteunterschied in den Fächern machen?

Zitat von IxcaCienfuegos

Und dass Chemie für ein Medizinstudium mehr Vorteile bringt als Bio hält meine Schwester für ein Gerücht - und die hatte Bio-LK und studiert im 6. Semester mit großem Erfolg Medizin.

Sagen wir mal so, die Chemie und Physik des Medizinstudiums sind generell auf einem sehr sehr niedrigen Niveau. Glaub mir, die Hälfte meiner Familie sind Mediziner und deren Kinder (meine Cousins und Cousinen) studieren zum Teil wieder Medizin. Das Medizinstudium ist gar kein wirklich naturwissenschaftliches Studium, das den Kriterien der Wissenschaft standhalten würde. Es ist einfach unheimlich viel zum Lernen!

Auch die Medizinischen Doktorarbeiten würden in naturwissenschaftlichen Fachbereichen in der Regel gerade so als Bachelor Arbeit durchgehen. Das ist nicht, weil die Medizinstudenten dumm sind. Sondern, weil es ein angewandtes Studium ist in dem es nicht um Forschung oder Wissenschaftlichkeit geht, sondern darum, möglichst viel über die Behandlung und Diagnostik zu lernen und ein umfangreiches praktisches Wissen zu erwerben.

Dabei werden Geräte verwendet, die kein Mediziner auch nur annähernd versteht (MRT usw.), Chemikalien gespritzt, von denen der Mediziner gar nicht wirklich weiß, wie die im Körper

reagieren. Sie lernen nur was wann zu geben ist unter welchen Bedingungen und was Kontraindikationen sind usw. Dabei wird natürlich grob skizziert, was passiert.

Wenn aber jemand, der sich genau mit Reaktionsmechanismen beschäftigt, die Erklärungen liest, warum was wie passiert, dann kann man nur lächeln. Das ist eben auch ganz baselem Niveau. Muss ja auch gar nicht tiefer gehen, dazu hat ein Medizinstudent gar keine Zeit, er muss eine riesige Menge an oberflächlichem Wissen zu einer riesigen Anzahl von Themenbereichen anhäufen.

Wer sich mit dem Verständnis und der Forschung dieser einzelnen Dinge beschäftigt sind keine Mediziner, sondern Pharmazeuten und Biochemiker, organische Chemiker bei Medikamenten und Physiker bei der Entwicklung von Geräten zur Diagnostik.

Dass Deine Schwester Bio LK hatte und erfolgreich Medizin studiert mag gut sein. Es ist aber so, dass Mediziner ein Bio Praktikum, ein Chemie Praktikum, ein Physik Praktikum im Grundstudium machen müssen. Die große Schwierigkeit für Medizinstudenten ist dabei nicht das Biopraktikum, sondern Chemie und Physik. Ich selber habe Mediziner im Physikpraktikum bei Ultraschallversuchen betreut und mit denen geredet. Einhellige Meinung: Physik schwierig, Chemie ist machbar, Bio ist einfach (zumindest diese Praktika des Grundstudiums).

Und ja, vielleicht ist in gewisser Hinsicht Biologie doch besser geeignet fürs Medizinstudium, wenn ich so darüber nachdenke: Wenn man es unter dem Aspekt betrachtet, dass Biologie ein Fach schon in der Schule ist, wo viel durch Auswendiglernen kompensiert werden kann und / oder einfach erforderlich ist. Dies trifft wie gesagt wieder aufs Medizinstudium zu und wer an diese Arbeitsweise gewöhnt ist, der kommt damit vielleicht besser klar.