

Weltwissen der Siebzehnjährigen

Beitrag von „mad-eye-moody“ vom 17. Juli 2018 13:13

Entschuldigt meinen kleinen Exkurs hier, sicherlich nichts Neues und Weltbewegendes...

Zum Thema learning by doing - also die Anwendung (möglichst Selber-Machen) und Anwendbarkeit von Wissen muss klar gegeben sein und nur das ist für mich ein echtes Lernen und Wissen im Gegensatz zu Auswendiglernen für einen Test.

Natürlich, auch auswendig lernen ist wichtig. Und klar, viele Sachen, die ich in der Schule lernte, habe ich heute total vergessen - aber ich habe dennoch durch meine Schulbildung so eine Art Grundgerüst des Wissens aus den einzelnen Fächern erhalten (Chemie, Bio, Physik...) und wüsste dadurch, wenn ich es noch einmal en detail brauchen würde, wie und wo ich es vertiefen kann.

Dennoch hilft mir learning-by-doing auch die berühmte Schülerfrage zu verstehen: "Wozu brauche ich das denn später?" - Der Sinn ergibt sich - gerade für Kinder und Jugendliche - ja wirklich erst so richtig aus dem Machen und der Anwendbarkeit.

Ein weiteres Beispiel aus meinem Alltag: Ich habe mir ein Aquarium zu gelegt. Ich habe praktisch bei 0 angefangen, totaler Anfänger, keine Ahnung. Und habe innerhalb von 1 Monat mir bergeweise Wissen angelesen, als es notwendig war und direkt umgesetzt werden musste. Aber allein durch das Lesen und die Bilder hätte ich es nicht wirklich verinnerlicht, nur theoretisch verstanden - der Klick, der AHA-Effekt und die Verinnerlichung kam immer erst durch das Selber-Machen.

Immer stück für stück: Standort des Aquariums - Statik: wieviel darf das Teil wiegen, ist das eine tragende Decke, was für ein Unterschrank baue ich - Aquarium einfahren lassen - welche Bepflanzung - welcher Bodengrund - wie reinigt und desinfiziert man Sachen - welches Filtersystem - welches Kühlersystem - wie Härte ich Wasser auf, was ist Kalziumcarbonat und Natriumhydrogencarbonat - was ist die Karbonathärte - wie messe ich den pH-Wert, wie verändert sich dieser durch welche Faktoren - was ist ein Nitrit-Peak - wie funktioniert das Zusammenspiel von Nitrat, Nitrit, Pflanzen und Bakterien - wie mache ich die Tröpfchentests - wie füttere ich optimal - welche Beleuchtung ist gut - wie funktioniert Kaliumpermanganat....

Was ich da alles gelernt habe, unglaublich, und völlig freiwillig und hochmotiviert: komplexe Zusammenhänge und unglaublich viel Spezialwissen an Chemie, Biologie, Physik, Technik, Statik und diverse mathematische Berechnungen. Das alles weil ich den Tieren ein bestmögliches und artgerechtes, gesundes zu Hause bieten möchte.

Eine echte komplexe Lernaufgabe, wie es im Lehrplan gefordert wird: Richte für Tier xy so artgerecht wie möglich ein Aquarium ein. -

Das hat mir aber auch gezeigt, wie schwierig es ist, echte komplexe Lernaufgaben im

Unterricht unterzubringen und nicht immer machbar, weil der Unterrichtsprozess eben auch diversen Grenzen unterliegt. Allein für Englisch ist es schwierig: "Schreibe einen Brief an/eine Postkarte an deinen Freund in xy/ Austauschschüler x und du wollen die Stadt erkunden - übersetze für einen Austauschschüler... geht vielleicht noch irgendwie. Aber besser wäre es, ich hätte E-Mail-partnerschaften mit echten Partnern (ich arbeite daran, diese aufzubauen), aus denen sich wöchentliche Schreibaufgaben auf natürliche Art und Weise ergeben. Dann würde sich erübrigen, wozu brauche ich das, wieso muss ich das schreiben, wieso muss ich wissen, wie ein Satz aufgebaut ist..."