

Reihenfolge Chemie und Physik im Curriculum

Beitrag von „Antimon“ vom 30. August 2024 11:55

Liebe NaWi-Kolleginnen und Kollegen

Ich bräuchte mal eure Hilfe: In der fachdidaktischen Ausbildung haben wir uns alle auch mit entwicklungspsychologischen Aspekten des Lernens speziell in Bezug auf die abstrakten Modelle in den Naturwissenschaften beschäftigt. Ich weiss, dass wir uns angeschaut haben, dass Physik mit jüngeren Schüler*innen einfacher zu unterrichten ist als Chemie. Ich erinnere mich an irgendwelche Untersuchungen und Interviews mit Jugendlichen in verschiedenen Klassenstufen, ich habe nur für nichts mehr Literatur bei mir auf dem Laptop. Falls jemand von euch spontan noch was hat, könnt ihr mich das bitte wissen lassen? Ich kann natürlich selber Tante Google bemühen, aber ich brauche relativ zeitnah gute Quellen und da dachte ich mir, ich frag hier mal nach. Meine Kolleginnen und Kollegen an der Schule sind auch schon eingespannt dafür, aber je mehr Infos ich habe, desto besser. Der Hintergrund ist der, dass wir die einmalige Gelegenheit haben, die Stundentafel so anzupassen, dass es für uns Chemikerinnen und Chemiker diesbezüglich besser wird.



Danke euch schon mal für jedwede Hilfe!

Beitrag von „Quittengelee“ vom 30. August 2024 16:23

In Deutschland wird früher Physik ein Jahr vor Chemie eingeführt. Ob das eine nennenswerte Bedeutung hat, weiß ich nicht, kenne auch keine Literatur dazu. Aber was anderes nicht Uninteressantes dazu, wie ich finde: bereits in der frühkindlichen Bildung spielt "die unbelebte Natur" in Form von Experimenten und einfachen Erklärungen eine Rolle, m.W. nicht getrennt nach Fachgebieten.

Viele in einer Studie befragte angehende Chemiestudierende gaben als Studiengrund außerschulische Erfahrungen an, häufig vorschulische. Erfahrungen aus der Sek I/II hatten wohl kaum eine Bedeutung.

Velleicht ist es dir bekannt oder un interessant, hab's trotzdem mal angehängt.

Beitrag von „Antimon“ vom 30. August 2024 17:27

Danke dir für den Input. Du vermutest richtig: Woher das Interesse an Naturwissenschaften bei Kindern und Jugendlichen kommt, ist nicht das, was mich interessiert. Es ist grundsätzlich eine gute Sache, wenn man bereits mit Kindern in der Primarschule Naturphänomene anschaut aber mehr als das liegt eben aus entwicklungspsychologischen Gründen nicht drin. Mit Kindern bewegt man sich im NaWi-Unterricht auf der makroskopischen Ebene, meine Aufgabe an der Sek II ist es aber, die submikroskopische und symbolische Ebene begreifbar zu machen. Die fachdidaktische Herausforderung der Chemie ist es eben, dass ich nach 3 Monaten Repetition des Stoffes der Sek I (der sich zumeist auf der makroskopischen Ebene bewegt und nur in einem ersten Schritt auf die submikroskopische Ebene hinführt) beim unvermeidbaren Atombau angekommen bin und ab dann jeder theoretische Erklärungsansatz nur noch in der Abstraktion stattfindet. Während ich in der Physik auch im 1. Jahr der Sek II halt Uhr und Massband in der Hand habe und jede Zahl, mit der ich irgendwas rechne, aus einem makroskopisch begreifbaren Experiment holen kann.

Bevor jetzt irgendjemand anfängt mit mir darüber zu "streiten", ob das korrekt ist, was ich gerade geschrieben habe: Ich beziehe mich explizit auf *unsere* Lehrpläne der Sek II. Wir haben vor allem im MINT-Bereich eine recht dürftige Ausbildung in der Sek I, ich erwarte nach dem Übertritt in die Sek II im Grunde keinerlei dezidierte Vorbildung in meinen Fächern. Es freut mich, wenn irgendwas da ist, wenn nicht, dann nicht und ich lebe damit, dass die einen mit irgendwas kommen und die anderen halt nicht. Das lässt sich nicht ändern, darum soll es hier auch nicht gehen.

Es geht um Folgendes: Wir stehen vor einer grösseren Reform der gymnasialen Ausbildung und treten jetzt gerade in die Phase der konkreten Umsetzung ein. Ich darf keine Details spoilen weil ich diesbezüglich Insiderwissen habe, das noch nicht öffentlich diskutiert werden soll. Da der gesetzliche Rahmen aber wiederum öffentlich bekannt und gesteckt ist, sind einige dieser Details ohnehin mehr oder weniger "erahnbar". Wir unterrichten bis anhin die drei Naturwissenschaften 3 Jahre lang mit je 2 Wochenlektionen im Grundlagenfach und zwar von der 1. bis zur 3. Klasse Gymnasium (10. - 12. Schuljahr). Neu werden daraus 2 Jahr mit je 3 Wochenlektionen und die drei Fächer sollen über 3 Jahre versetzt unterrichtet werden. Das ist zwar noch nicht offiziell ausgesprochen aber mit einer derartig grossen Mehrheit aus allen Anspruchsgruppen abgesegnet, dass ohnehin jeder weiß, dass das so kommt. Daher bietet sich eben jetzt die Möglichkeit zu intervenieren und zu argumentieren, dass Chemie bitte ein Jahr später als bisher beginnen soll und Physik stattdessen startet.

Einer meiner Kollegen ist schon aktiv geworden, wir sind zusammen schon am klöppeln um der Projektleitung was Vernünftiges an die Hand zu geben. Ich bin trotzdem auch hier weiterhin froh um sachdienliche Hinweise 😊

Beitrag von „mathmatiker“ vom 30. August 2024 19:03

Ist dahingehend auch eine Reform bezüglich der Inhalte geplant?

Beitrag von „Antimon“ vom 30. August 2024 19:07

Jein. Dazu kann ich mich im Detail nicht äussern. Die neuen Lehrpläne werden sowieso erst ausgearbeitet, sobald die Stundentafel steht.

Beitrag von „Antimon“ vom 30. August 2024 23:27

Kurzes Update zu meiner bisherigen Recherche, falls es jemanden interessiert:

Ich erinnere mich richtig, dass es zahlreiche Studien dazu gibt, dass gerade im Alter von 14 - 16 Jahren die Vorstellung fürs Teilchenmodell in der Chemie einen enormen Sprung macht. Bis dahin tut sich eine grosse Mehrheit ausgesprochen schwer damit, die Sache mit dem Massenerhalt zu fressen, weil im Kopf einfach kein korrektes Teilchenkonzept vorhanden ist. Auch dass Gase aus irgendwas bestehen, will ein guter Teil der 15-jährigen immer noch nicht recht glauben. Wartet man also ein Jahr, und fängt erst mit den 16-/17-jährigen mit den Teilchen an, hat man tatsächlich was gewonnen.

Für Physik finde ich tonnenweise Literatur zu diversen Fehlvorstellungen in sämtlichen Teilgebieten. Mir ist eingefallen, dass ich sogar ein ganzes Buch voll damit im Schrank stehen habe. Die ernüchternde Erkenntnis ist dabei: Im Wesentlichen bleiben diese Fehlvorstellungen bestehen. Ein Grossteil der Jugendlichen scheint der Lehrperson nur einen Gefallen damit zu tun, das was sie gerne lesen möchte, aufs Prüfungsblatt zu schreiben. Sprich, die Schülerin nimmt zur Kenntnis, dass das Konzept im Kopf wohl falsch ist, überschreibt dieses aber nicht mit dem korrekten Konzept, sondern lässt dieses gleichberechtigt nebenher leben. Ja doch ... Je länger ich darüber nachdenke, desto mehr stimme ich dem zu. 😭

Beitrag von „CDL“ vom 31. August 2024 08:46

Das finde ich sehr spannend. Hast du Beispiele für diese fortbestehenden/ koexistierenden Fehlvorstellungen?

Beitrag von „Quittengelee“ vom 31. August 2024 08:57

Ich fürchte, das gilt für alles, was man in der Schule erzählt. Frage Jugendliche am Anfang einer Unterrichtseinheit und am Ende zu derselben komplexen Fragestellung und schau, was sie dann jeweils sagen.

Beitrag von „Philio“ vom 31. August 2024 09:07

Zu Schülervorstellungen gibt es ein sehr schönes Buch von Schecker und Kollegen, möglicherweise ist es auch das Buch, das [Antimon](#) meinte:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-57270-2>

Das Buch enthält auch Unterrichtskonzeptionen, sowie geeignete Testinstrumente und gibt einen Überblick über die relevante Forschungsliteratur.

Beitrag von „chilipaprika“ vom 31. August 2024 09:16

Zitat von Antimon

Ich erinnere mich richtig, dass es zahlreiche Studien dazu gibt, dass gerade im Alter von 14 - 16 Jahren die Vorstellung fürs Teilchenmodell in der Chemie einen enormen Sprung macht. Bis dahin tut sich eine grosse Mehrheit ausgesprochen schwer damit, die Sache mit dem Massenerhalt zu fressen, weil im Kopf einfach kein korrektes Teilchenkonzept vorhanden ist. Auch dass Gase aus irgendwas bestehen, will ein guter Teil der 15-jährigen immer noch nicht recht glauben. Wartet man also ein Jahr, und fängt erst mit den 16-/17-jährigen mit den Teilchen an, hat man tatsächlich was gewonnen.

Ich finde es total spannend und interessant.

Das Fach heißt in Frankreich "Physik/Chemie" und wird vom selben Lehrer unterrichtet (oder gar direkt vom Mathe-Lehrer), Ähnlich wie bei "Geschichte/Erdkunde", wo Erdkunde oft das Stiefkind der zwei Fächer ist (es ist einfacher, als Historiker den Erdkunde-Examensteil zu bestehen als umgekehrt), hatte ich immer das Gefühl, Chemie ist da lieblos,..

Aber womöglich hängt es (AUCH) damit zusammen, dass es einfach viel zu früh war. Ich gehöre zum Jahrgang, der in 7. angefangen hat (der Jahrgang vor mir in der 6.) und außer an " $\text{Na}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{NaCl}$ " (und alle anderen Varianten) kann ich mich an NICHTS erinnern.

Auch die Mollen (Menge in der Chemie? in Physik?) in der Oberstufe kann ich nicht mehr zuordnen und dann haben wir eh nur "NaWi für Literaturfrauen" gemacht und abgebrochen.

Strom und Optik fand ich jetzt nicht "yeah, wie toll", aber ich konnte viel eher was damit anfangen (und hätte auch Physik weiter gewählt) und die ganzen abstrakten Sachen der Chemie waren mir zu unverständlich.

Es tut gut zu lesen, dass ich vielleicht nicht besonders doof war, sondern für das Fach nicht schnell genug entwickelt.

(und ich finde diese Fächerverbünde bis zum Abitur hinein noch ein Unding. Beim deutschen Abitur hätte ich Physik und Mathe gewählt, Bio und Chemie abgewählt... so musste ich alles weglassen...)

Beitrag von „Antimon“ vom 31. August 2024 12:02

Zitat von Philio

Zu Schülervorstellungen gibt es ein sehr schönes Buch von Schecker und Kollegen, möglicherweise ist es auch das Buch, das Antimon meinte:

Genau, das ist es 😊 Ich habe mir das einige Jahre nach der Lehramtsausbildung erst gekauft, in der Fachdidaktik hatten wir aber sicher einige Beispiele daraus besprochen. Das Buch war unter anderem meine Beschäftigung als ich mit dem gebrochenen Wirbel bewegungslos im Bett lag 😊

Zitat von CDL

Hast du Beispiele für diese fortbestehenden/ koexistierenden Fehlvorstellungen?

Der Klassiker ist wahrscheinlich die Impetus-Theorie in der Newtonschen Mechanik. Wenn du danach googlest, wirst du feststellen, dass es die historisch ja wirklich mal gegeben hat, die Vorstellungen waren früher eben schon genau gleich falsch wie heute immer noch bei unseren Kindern und Jugendlichen. Die denken, dass man Kraft einem Körper mitgeben kann, wenn man ihn schubst, und dann wird sie durch die Bewegung wieder verbraucht. Dass ein Körper nicht einfach Kraft "hat", sondern diese erst als Reaktion in Erscheinung tritt, wenn ich beim Schubsen eine Kraft auf den Körper ausübe (und meine eigene Kraft eben auch erst in genau diesem Moment in Erscheinung tritt), finden die meisten bis zum Ende der Schulzeit hochgradig mysteriös. Newton 3 is a fucking bitch 😊

Es ist ganz oft so, dass Schülerinnen und Schüler in der Physik zwar formal korrekt mit irgendwelchen Formeln rechnen können, aber wenn du sie eine Beobachtung in Worten beschreiben lässt, tun sich wahrhaftige schwarze Löcher auf. Viele Physiklehrpersonen lassen aus genau diesem Grund in Prüfungen überwiegend rechnen, dann haben beide Seiten mehr oder weniger ihre Ruhe und es gibt ein hübsches Zeugnis. Ich versuche einen Kompromiss aus beidem zu finden. Tatsächlich sind meine Physiknoten im Schnitt etwas schlechter als meine Chemienoten, aber nun auch nicht auffallend schlecht.

Zitat von Quittengelee

Ich fürchte, das gilt für alles, was man in der Schule erzählt. Frage Jugendliche am Anfang einer Unterrichtseinheit und am Ende zu derselben komplexen Fragestellung und schau, was sie dann jeweils sagen.

Ach nein, so schlimm ist es jetzt schon auch nicht. Chemie hat den grossen Vorteil, dass Kinder eben ganz lange im Wesentlichen gar keine Vorstellung von Teilchen haben. Da musst du nicht mühsam irgendwelche Präkonzepte anpassen sondern kannst es im Idealfall gleich "richtig" aufgleisen. So habe ich jetzt mit ein paar Übersichtsartikeln im Anhang auch gegenüber der Projektleitung kommuniziert. In der Chemie gewinnen wir meiner Meinung nach was, wenn wir ein Jahr später starten, in der Physik ist es eher egal. Zumindest im Schwerpunktfach gelingt es mir schon, die Mehrheit dazu zu bringen, dass sie am Ende wenigstens an oft geübten Standard-Beispielen zusammenhängend argumentieren können. In der Physik unterrichte ich kein Schwerpunktfach und Interesse spielt halt schon auch eine Rolle. Grundsätzlich bin ich aber auch da nicht so unzufrieden.

Also Danke euch auf jeden Fall fürs Interesse, von mir aus können wir auch gerne weiterdiskutieren. Es gäbe noch ein paar Sachen, z. B. das was **chilipaprika** geschrieben hat, auf die ich was erwidern könnte, aber ich muss grad auf den Zug - Trauben ernten und vergären 😊

Beitrag von „Antimon“ vom 31. August 2024 13:03

Unterdessen bin ich im Zug und habe bis Rheinfelden wieder Zeit zu tippen 😊

Zitat von chilipaprika

Aber womöglich hängt es (AUCH) damit zusammen, dass es einfach viel zu früh war. Ich gehöre zum Jahrgang, der in 7. angefangen hat (der Jahrgang vor mir in der 6.) und außer an "Na+ + Cl- -> NaCl" (und alle anderen Varianten) kann ich mich an NICHTS erinnern

Das ist ja furchtbar. Wie [Quittengelee](#) oben mal schrieb, man muss bei Kindern erst mal das Interesse an Naturwissenschaften wecken und das passiert sicher nicht mit Reaktionsgleichungen. Ich hospitiere gerade bei einer meiner neuen Kolleginnen, die hat im Anfangsunterricht sogar ein Plakat mit dem Johnstone-Dreieck aufgehängt um den SuS konkret zu zeigen, auf welcher Ebene sie im Denken gerade unterwegs sind. Vielleicht mache ich das auch mal. In meinem Kopf ist es immer aber vielleicht hilft es wirklich, das den Jugendlichen so konkret zu zeigen. Was will ich denn überhaupt mit meinen komischen Reaktionsgleichungen? Wenn ich meinen Viertklässlern eine Teilchenskizze hinlege, sind sie tatsächlich in der Lage, eine Wort- und Reaktionsgleichung dazu zu formulieren, habe ich letzte Woche konkret verifiziert. Wenn die Teilchenvorstellung aber noch nicht ausgerift ist, fehlt eine Ecke im Dreieck und ich kann logischerweise keine "Runden" drehen. Man sollte mit Dreizehnjährigen üben, sicher zu experimentieren und Beobachtungsprotokolle zu schreiben. Es macht auch überhaupt nichts, wenn meine 18jährigen dann feststellen, sie haben mit 13 oder 14 schon mal Seife gemacht. Mit 18 verstehen sie dann halt erst denn Prozess der Fettverseifung, vorher war es im Idealfall nur lustig. Man kann mit zu viel Formalismus im falschen Moment echt viel kaputt machen. Ich habe auch im Kollegium ein paar Chemie-geschädigte Sprachlehrpersonen, irgendwann schreibe ich für die eben doch noch einen Laborkurs als schulinterne Weiterbildung aus 😊

Beitrag von „Philio“ vom 31. August 2024 13:47

Leider bin ich ziemlich pessimistisch, was Fehlvorstellungen angeht. Ich vermute, ohne das belegen zu können, dass sich auch eine Koexistenz mit einer korrekten Beschreibung zugunsten einer tiefer verankerten, ursprünglichen Fehlvorstellung auflösen wird, je länger die

Schulzeit zurückliegt. Das eine ist (auswendig) gelerntes Wissen (auch wenn Schülerexperimente da vielleicht helfen, Sachverhalte begreiflicher zu machen, denke ich nicht, dass es langfristig einen grossen Unterschied macht) aus einem Schulbuch, das andere sind die fortwährenden Alltagserfahrungen, die oft anders sind als in einem kontrollierten Experiment. Auf die Idee mit dem Impetus sind die Menschen ja nicht zufällig gekommen, sondern weil es mit dem Alltag ziemlich gut zusammenpasst.

Ich denke, für die meisten Erwachsenen kommt der Strom letztendlich aus der Steckdose und auch diejenigen mit höherer Schulbildung haben am Ende des Tages nicht viel Ahnung, wie die Welt funktioniert.

Beitrag von „Quittengelee“ vom 31. August 2024 14:03

Zitat von Antimon

... Die denken, dass man Kraft einem Körper mitgeben kann, wenn man ihn schubst, und dann wird sie durch die Bewegung wieder verbraucht. Dass ein Körper nicht einfach Kraft "hat", sondern diese erst als Reaktion in Erscheinung tritt, wenn ich beim Schubsen eine Kraft auf den Körper ausübe (und meine eigene Kraft eben auch erst in genau diesem Moment in Erscheinung tritt), finden die meisten bis zum Ende der Schulzeit hochgradig mysteriös. Newton 3 is a fucking bitch 😊

Ehrlich gesagt, versteh ich sowas bis heute nicht wirklich. Konzepte wie "Kraft" oder "Spannung" scheinen mir viel abstrakter als die Vorstellung, dass alles aus kleinen teilen besteht.

Überzeuge mich, dann überzeugst du auch die Lehrplankommission oder wen du genau überzeugen willst 😂

Beitrag von „Quittengelee“ vom 31. August 2024 14:17

Zitat von Quittengelee

Ich fürchte, das gilt für alles, was man in der Schule erzählt. Frage Jugendliche am Anfang einer Unterrichtseinheit und am Ende zu derselben komplexen Fragestellung

und schau, was sie dann jeweils sagen.

Beitrag von „PeterKa“ vom 31. August 2024 16:28

Zitat von Antimon

Es geht um Folgendes: Wir stehen vor einer grösseren Reform der gymnasialen Ausbildung und treten jetzt gerade in die Phase der konkreten Umsetzung ein. Ich darf keine Details spoilen weil ich diesbezüglich Insiderwissen habe, das noch nicht öffentlich diskutiert werden soll. Da der gesetzliche Rahmen aber wiederum öffentlich bekannt und gesteckt ist, sind einige dieser Details ohnehin mehr oder weniger "erahnbar". Wir unterrichten bis anhin die drei Naturwissenschaften 3 Jahre lang mit je 2 Wochenlektionen im Grundlagenfach und zwar von der 1. bis zur 3. Klasse Gymnasium (10. - 12. Schuljahr). Neu werden daraus 2 Jahr mit je 3 Wochenlektionen und die drei Fächer sollen über 3 Jahre versetzt unterrichtet werden. Das ist zwar noch nicht offiziell ausgesprochen aber mit einer derartig grossen Mehrheit aus allen Anspruchsgruppen abgesegnet, dass ohnehin jeder weiss, dass das so kommt. Daher bietet sich eben jetzt die Möglichkeit zu intervenieren und zu argumentieren, dass Chemie bitte ein Jahr später als bisher beginnen soll und Physik stattdessen startet.

Ich würde dann die Reihenfolge Physik, Chemie, Biologie vornehmen. Physik ist mit der Mathematik aus der Sek I auch in der Oberstufe gut zu bewältigen. Während das bei Chemie, wie selber erwähnt hast, erst die Teilchenvorstellung vernünftig verankert sehen muss. Biologie muss den Spagatt zwischen den Molekülen und Abläufen in ms-Bereich auf der einen Seite und den Ökosystemen und evolutiven Abläufen in riesigen Zeiträumen auf der anderen Seite bewältigen. Das gelingt auf sinnvolle Art und Weise erst spät in der Schullaufbahn.

Beitrag von „Antimon“ vom 1. September 2024 12:09

Zitat von PeterKa

Ich würde dann die Reihenfolge Physik, Chemie, Biologie vornehmen.

Die Biologinnen und Biologen werden sicher ihren Lehrplan kräftig überarbeiten müssen. Bis anhin bilden sie sich ein, im 1. Jahr Photosynthese unterrichten zu müssen. Möglich und geeigneter wäre auch Ökologie. Es hatten alle Fachbereiche über ihre Vertreterinnen und Vertreter in den jeweiligen Anspruchsgruppen die Möglichkeit, sich einzubringen und der nun fertige Vorschlag für die Stundentafel wird etwa im November in die zweite Vernehmlassung gehen. Der Spielraum ist nicht beliebig gross, es können nicht alle drei Naturwissenschaften versetzt starten.

Zitat von Philio

Ich vermute, ohne das belegen zu können, dass sich auch eine Koexistenz mit einer korrekten Beschreibung zugunsten einer tiefer verankerten, ursprünglichen Fehlvorstellung auflösen wird, je länger die Schulzeit zurückliegt.

Das würde ich auch so unterschreiben. Es ist ja aber auch gar nicht Ziel der gymnasialen Ausbildung, dass jeder Erwachsene 10 Jahre nach der Matura die Newtonschen Gesetze noch zur Anwendung bringen kann. Meine Aufgabe ist es, auch mit 6 Jahreslektionen im Grundlagenfach Basiswissen und -fähigkeiten für ein Studium im MINT-Bereich an die Hand zu geben. Das dieses Wissen wieder verloren geht, wenn es nicht mehr angewandt wird, ist völlig klar. Ich hätte es ja auch nicht ständig präsent, würde ich die Fächer nicht unterrichten. Was aber bekannt ist, dass z. B. die Verbreitung von Verschwörungstheorien hochgradig mit dem Bildungsgrad korreliert. Jemand, der zumindest mal gewusst hat, wie's geht, wird eher darauf vertrauen, dass irgendwelche Experten (ich erinnere an die Corona-Zeit) schon wissen werden, was sie tun.

Zitat von Quittengelee

Ehrlich gesagt, versteh ich sowas bis heute nicht wirklich. Konzepte wie "Kraft" oder "Spannung" scheinen mir viel abstrakter als die Vorstellung, dass alles aus kleinen Teilen besteht.

Überzeuge mich, dann überzeugst du auch die Lehrplankommission oder wen du genau überzeugen willst 😊

Im Grunde schrieb ich doch genau das: Bei den Teilchen ist real was zu holen wenn man die Stundentafel anpasst, die Fehlvorstellungen in der Physik persistieren derartig hartnäckig, dass mir ein späterer Start zulasten einer anderen Disziplin nicht gerechtfertigt erscheint. Ich alleine überzeuge da sowieso niemanden. Wir sind in der Schweiz, auch so eine Maturreform ist ein hochdemokratischer Prozess. Das hatte sich die EDK initial zwar mal anders gedacht, aber dann wurde sie von einem wahrhaftem Tsunami des Protests aus sämtlichen Fachverbänden und Gewerkschaften überrollt 😊

Beitrag von „Antimon“ vom 21. Oktober 2024 11:58

So, die neue Rahmenstundentafel ist in der Vernehmlassung, jetzt darf ich plappern: Im Kanton BaselLand wird es erstmals mehr Wochenlektionen im Bereich MINT als in den Sprachen geben, alle *müssen* bis zum bitteren Ende mindestens zwei Naturwissenschaften belegen und es gibt eine 6. Maturitätsprüfung, die verpflichtend für alle aus dem Bereich MINT sein wird. Daneben wird auch das 5. Prüfungsfach, das bisher Englisch oder das Ergänzungsfach sein kann, verbindlich gegen das zukünftige Vertiefungsfach aus dem Bereich GSW getauscht. Als neues Schwerpunkt fach im Bereich GSW kommt Philosophie dazu. Insgesamt wird die Matura damit *deutlich* anspruchsvoller als bisher, praktisch alle "Fluchtwahlmöglichkeiten" für die Schnorris und Faulis werden abgeschafft. Das interdisziplinäre Projekt ist in den Schwerpunkt fachbereich verschoben, heisst "Psyche im Film" und "Kochen auf Spanisch" ist passé, egal in welchem Fachbereich man sich spezialisieren will, es wird ernsthaft wissenschaftspropädeutisch. Das war übrigens ein ausdrücklicher Wunsch der Sprachlehrpersonen in der Projektgruppe, da ist mal einer fast ausgerastet über die spanischen Kochbücher, die ja wohl mit Sprachwissenschaft genau gar nichts zu tun haben. Der sass mir mit seinem Wutanfall direkt gegenüber, ich bin fast eingegangen vor Lachen. Das war der Moment als mir klar war, aha, hier ziehen ALLE am gleichen Strang. 😅

In diesem Vorschlag stecken so viel Arbeit und Sorgfalt, dass ich nicht davon ausgehe, dass es noch zu grossen Veränderungen kommen wird. So wie ich meine Kolleginnen und Kollegen kenne, wird die Mehrheit mal grob drüberlesen und sich im Geiste drauf einrichten, dass es dann halt jetzt so ist. Es gibt dann übrigens zwei Fächerkombinationen mit denen man praktisch "Alleinherrscher*in" ist, d. h. vom 1. bis zum 4. Jahr ganz sicher *immer* alle unterrichtet: Chemie/Physik und Geschichte/Geographie. Wenn ich jemals wirklich dieses Lehrdiplom für Informatik bekomme, beantrage ich bei der BKSD eine Gehaltserhöhung 🇨🇭

Beitrag von „Antimon“ vom 21. Oktober 2024 12:48

chilipaprika Obwohl die Sprachen zwar insgesamt Jahreslektionen verlieren, bekommen ausgerechnet die Grundlagenfächer Französisch und Italienisch je 2 Jahreslektionen mehr. Die Mehrheit in der Projektgruppe hat befunden, dass ein besseres Niveau in einer zweiten Landessprache wohl doch nützlicher ist als der hundertdrölfzigste Deutschaufsaetz 😊

Beitrag von „chilipaprika“ vom 21. Oktober 2024 13:14

Unabhängig von meinen unterrichteten Fächern UND von der Tatsache, dass mein Abitur quasi vollständig ohne NaWi und Mathe auskam (eine frz Unverschämtheit, um die Abiquote unter dem Vorwand der Schwerpunktsetzung zu erhöhen?!), finde ich eine PflichtBREITE sehr gut.

Ich finde es nicht gut, dass man komplett ohne einen Bereich auskommen kann, egal welchen. Ob man dann (neben Deutsch Mathe Englisch Geschichte/Politik) Französisch oder Spanisch, Chemie oder Bio lernt... Hauptsache die ALLGEMEINE Hochschulzugangsberechtigung wird nicht mehr verramscht.

Beitrag von „Antimon“ vom 21. Oktober 2024 17:32

Ich finde, entweder richtig spezialisiert und vertieft, wie es zu meiner Zeit mal war oder breit, aber wissenschaftspropädeutisch und eben nicht diese oberflächliche pseudo-Interdisziplinarität, die wir bis anhin hatten. Ich hatte eine liebe Kollegin in der Biologie, mit der ich jahrelang freiwillig ein interdisziplinäres Projekt im Schwerpunkt fach gemacht habe. Neu ist das künftig der Standard. Ich bin sehr zufrieden mit dem Vorschlag 😊

Beitrag von „Plattenspieler“ vom 21. Oktober 2024 18:13

Zitat von Antimon

wird es erstmals mehr Wochenlektionen im Bereich MINT als in den Sprachen geben

o tempora ...

Beitrag von „Djino“ vom 21. Oktober 2024 19:12

Zitat von Plattenspieler

o tempora ...

Versteht keiner mehr (gibt ja jetzt weniger Fremdsprachen).

(SCNR)

Beitrag von „s3g4“ vom 21. Oktober 2024 19:16

Zitat von Djino

Versteht keiner mehr (gibt ja jetzt weniger Fremdsprachen).

(SCNR)

Macht nix. Dafür wird die Welt besser verstanden

Beitrag von „Antimon“ vom 21. Oktober 2024 19:27

Zitat von Djino

Versteht keiner mehr (gibt ja jetzt weniger Fremdsprachen).

(SCNR)

1. Latein bleibt als Schwerpunkt fach.

2. Griechisch und Russisch hat sowieso keiner mehr gewählt, niemand wird überhaupt bemerken, dass es die beiden Sprachen nicht mehr als wählbare Schwerpunkt fächer gibt.

3. Italienisch wird neu Grundlagenfach und muss verbindlich angeboten werden. Die beiden romanischen Fremdsprachen, beides obendrein Landessprachen, erhalten 2 Jahreslektionen mehr.

4. Die Naturwissenschaften streichen ständig "totes" Zeug aus den Lehrplänen raus. Altgriechisch braucht wirklich keine Sau mehr für irgendwas. Wir hätten neuerdings sogar wieder eine Lehrperson, die es unterrichten könnte, es interessiert nur absolut niemanden.