

# Nur eine Naturwissenschaft - Keine Ahnung aufgrund mangelnder Synergien?

**Beitrag von „Gadolinium“ vom 7. Januar 2017 21:16**

Hallo liebe Community,

ich bin neu hier, also verzeiht mir bitte eventuelle Fehlritte  ..

Und zwar habe ich mich gefragt, ob es überhaupt sinnvoll ist, "nur" eine Naturwissenschaft auf Lehramt zu studieren und ein z.B. geisteswissenschaftliches Zweitfach.

Meiner Meinung nach tritt nämlich folgendes Problem (besonders an Gymnasien) auf: Angenommen, ein Lehrer unterrichtet Bio und Deutsch. Dann hat er oft nicht ausreichend CHEMIEkenntnisse, um in der Oberstufe adäquat Biologie zu unterrichten.

Der Chemielehrer (mit z.B. Zweitfach Englisch) hat oft nicht genug PHYSIKkenntnisse, ohne die man Chemie nicht sinnvoll unterrichten kann.

Einzig bei der Kombination Mathematik + Physik gibt es diese "Mangelercheinungen" nicht, da man sich als Mathelehrer nur mit Mathe auskennen muss, als Physiklehrer nur mit Physik und eben Mathe.

Wie seht Ihr das?

Und an die schon fertigen NaWi-Lehrer: Wie schätzt Ihr eure Kenntnisse in den nicht-studierten Naturwissenschaften ein?

Vielen Dank für alle Antworten!

---

**Beitrag von „kecks“ vom 7. Januar 2017 22:36**

äh. i.a. sollte ein akademiker schon in der lage sein, sich fehlendes hintergrundwissen aus anderen disziplinen selbst anzueignen, so denn das wirklich nötig sein sollte. außerdem besteht ja nun ein chemiestudium nicht nur aus chemie, genausowenig wie z.b. soziologie ohne mathe auskommt oder geschichte ohne prima englischkenntnisse. also nein, du musst dir a mal keine sorgen machen.

## Beitrag von „Valerianus“ vom 7. Januar 2017 23:23

Auch wenn du nur eine Naturwissenschaft studiert hast, musst du trotzdem von den anderen halbwegs Ahnung haben, aber du solltest in der Lage sein, das mit Allgemeinwissen und ein bisschen Interesse ausgleichen zu können. Übrigens sollte man gerade als Mathelehrer in allen Naturwissenschaften, Informatik, BWL, Medizin und evtl. noch ein paar anderen Gebieten recht fit sein, um immer halbwegs brauchbare Anwendungen aufzeigen zu können, damit einen die Frage "und wozu brauchen wir das?" nicht immer völlig aus dem Konzept bringt.

---

## Beitrag von „Susannea“ vom 8. Januar 2017 10:53

### Zitat von Gadolinium

Und zwar habe ich mich gefragt, ob es überhaupt sinnvoll ist, "nur" eine Naturwissenschaft auf Lehramt zu studieren und ein z.B. geisteswissenschaftliches Zweitfach.

Meiner Meinung nach tritt nämlich folgendes Problem (besonders an Gymnasien) auf: Angenommen, ein Lehrer unterrichtet Bio und Deutsch. Dann hat er oft nicht ausreichend CHEMIEkenntnisse, um in der Oberstufe adäquat Biologie zu unterrichten.

Wenn du durch das Studium gekommen bist, dann hast du in der Regel genügend Kenntnisse der von dir genannten Fächer, denn auch die sind im Studium enthalten. Und gerade in Chemie für Biologen sind bei uns mindestens genauso viele (wenn nicht noch deutlich mehr) Studenten ausgestiegen, wie in Mathe für Biologen. Einfach weil sie es eben nicht geschafft haben. Also da kommst du in der Regel nur durch im Studium, wenn du dieses Wissen erworben hast, was du hinterher brauchst.

---

## Beitrag von „Friesin“ vom 8. Januar 2017 10:59

das gilt übrigens auch für Geisteswissenschaften:

nicht umsonst wird im Geschichtsstudium (oft) ein Latinum verlangt, ebenso in den Fremdsprachen, muss ein Relilehrer Griechischkenntnisse nachweisen, wird in jedem Fach von guten Englischkenntnissen ausgegangen, sind oft Module in benachbarten Wissenschaften

vorgeschrieben.

Dafür sorgt deine Studienordnung schon 😊

---

### **Beitrag von „Exodus“ vom 8. Januar 2017 11:13**

Ich finde deine Herangehensweise interessant!

Zu meinen damaligen Studienzeiten haben sich viele meiner Kommilitonen (inklusive mir) eigentlich zu wenig Gedanken darüber gemacht, warum sie wie ihre Fächerkombination im Lehramtsstudium ausgewählt haben, was später nicht selten den ein oder anderen in Zwispältigkeiten gebracht hat (auch mich...). Ich beispielsweise bin auch schockiert darüber, was Mathematik- und Deutschlehrer an der Schule vom Pensum her an Schulen leisten müssen wegen irgendwelcher Vergleichsarbeiten, Deutschlehrer müssen sicher stellen, dass an der Sek.1 pro Halbjahr 4 Aufsätze geschrieben werden neben der Korrektur anderer schriftlicher Erzeugnisse usw...(bitte, liebe andere Fachlehrer, lest jetzt aus dieser Aussage nicht heraus, dass ich euch weniger Arbeit in eurem Fach unterstelle :-/) Ich habe aber bisher schon die Meinung bekommen, dass die Wahl eines Kernfaches wie Mathematik oder Deutsch einen gewissen beruflichen Arbeitsmehraufwand mit sich bringen, aber vielleicht liege ich damit völlig falsch?!

Solche Zusammenhänge darf man doch ruhig mal bedenken, wenn man sich mit dem Gedanken trägt, ein Lehramtsstudium zu beginnen...so in Richtung: " Welches Fach liegt mir wirklich? Aber auch in Gegenfrage: "Mit welchem Aufwand habe ich im schulischen Alltag letztlich zu rechnen?" oder eben auch "Ergänzen sich die Fächer im Unterrichten sinnvoll?"

Aber ansonsten ist es doch eine tolle Sache, dass man seine Fächer komplett frei zusammenstellen darf im Lehramt, oder?

---

### **Beitrag von „SchmidtsKatze“ vom 8. Januar 2017 11:15**

Es ist natürlich schon so, dass man sich einiges Wissen "erneut" aneignen muss, damit man die Zusammenhänge nicht nur für sich selbst klar gemacht hat, sondern sie auch den Schülern richtig vermitteln kann. Du bist ja kein Lexikon 😊

Wenn man eine Stunde bzw. eine Einheit plant, macht man das ja nicht aus dem Bauch heraus, sondern häufig liest man sich die Sachverhalte noch einmal kurz (oder länger, je nach

Komplexität des Themas) an und kann dann daraufhin zusammenhängende Arbeitsaufträge und Materialien erstellen.

Das geht aber nicht nur NaWi-Lehrern so (die, wie ich meine, ein umfangreiches und anspruchsvolles Studium erledigt haben), sondern auch Lehrern der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften.

Vor allen Dingen in WiPo und Philo sind die Gegenwartsbezüge immer so aktuell, dass man sich immer wieder neu einarbeiten muss. Da kann man sich nicht nur auf dem "Studi-Wissen" ausruhen. 😊

---

### **Beitrag von „fossi74“ vom 8. Januar 2017 11:51**

#### Zitat von Exodus

Aber auch in Gegenfrage: "Mit welchem Aufwand habe ich im schulischen Alltag letztlich zu rechnen?" oder eben auch "Ergänzen sich die Fächer im Unterrichten sinnvoll?"

Oder - auch eine berechtigte Frage, wie ich finde - "Welche Fächer lassen mir genug Luft, um mich meiner Karriere widmen zu können?". Gym-SL sind z.B. eher selten Deutschlehrer.

---

### **Beitrag von „chilipaprika“ vom 8. Januar 2017 12:12**

Ich leide immer noch unter einem ähnlichen Denken des französischen Schulwesens. Als ich damals in die (französische) Oberstufe wechselte, hatte ich die Wahl zwischen "NaWi-Abi", "Geisteswissenschaften-Abi" oder "SoWi-Abi".

Ich wusste zu dem Zeitpunkt schon, dass ich Lehrerin werden will, das Fach war unklar, wenn auch mit leichter Tendenz für Deutsch. Zweitwunsch: Mathe. (Ein-Fach-Lehrer) Bei der LK-Wahl denkt das französische Schulsystem ähnlich wie du zur Zeit: Entweder alles NaWi oder alles Sprachen und Geisteswissenschaften.

Ich finde so ein Denken gefährlich, weil es die Opposition zwischen NaWi und nicht-NaWi stärkt und suggeriert, dass man nur das Eine oder das Andere kann. Oft genug höre ich von SchülerInnen, Eltern oder gar KollegInnen "ach, X ist sch... in Französisch, klar, er ist ein Mathe-Genie" äh??

und ich bin soo froh, dass man in Deutschland die Fächer einigermaßen frei kombinieren kann. Ich finde, SchülerInnen brauchen solche Vorbilder unter ihren Lehrkräften, die eben eine Naturwissenschaft mit einem anderen nicht naturwissenschaftlichen / mathematischen Fach verbinden. Man kann Schwerpunkte in unterschiedlichen Bereichen haben.

und ja: Dein Bio-Studium ist nicht darauf angelegt, dass du dir das notwendige Chemie-Wissen als Chemie-Student aneignest, sondern es wird so zusammengestellt, dass du alle Bausteine bekommst. Klar, es ist EINFACHER, wenn du es doppelt hörst, weil du Chemie als Zweitfach hast (oder gar mal den Baustein "Chemie für Biologen" dann erlassen bekommst). Aber du wirst Akademiker und kannst dir auch mal was aneignen, weil das Studium eh nicht ALLES abdecken kann, was du später irgendwann in der Schule brauchen wirst.

Hab Mut und studier, was du kannst, woran du Spass hast, natürlich auch unter Berücksichtigung der Stellenmöglichkeiten (lass es lieber mit Deutsch / Geschichte...)

chili

---

### **Beitrag von „Piksieben“ vom 8. Januar 2017 13:15**

Wieso sollte ein Chemielehrer in der Oberstufe nicht Chemie unterrichten können? Dafür ist er doch ausgebildet? Das sind Schüler, die da unterrichtet werden, keine Doktoranden.

Wie schon beschrieben, man ist im Schulalltag darauf angewiesen, sich rasch etwas anzueignen, manchmal ist das leider nur ein oberflächliches Sichanlesen, aber was soll man machen? Mein Tag hat auch nur 24 Stunden. Was allein innerhalb der Informatik ständig hinzukommt und sich ändert, da wäre es schon ein Fulltimejob, sich ständig auf dem Laufenden zu halten. Letztlich kommt es darauf an, eine solide Grundlage zu haben und vermitteln zu können und sich auf neue Entwicklungen einzustellen bzw. Querbezüge zu anderen Fächern herstellen zu können. Aber dass man dafür gleich alle Nachbarfächer studieren müsste - geht halt nicht.

Mathe+Physik ist jetzt auch nicht die Traumkombi. Mathe hat auch Berührung zu Informatik, nur als Beispiel, und auch da müsste man sich auskennen, um z.B. die Matheprogramme zu bedienen und die Anwendungen der Mathematik innerhalb der Informatik darstellen zu können. Oder nimm den ganzen technischen Bereich am Berufskolleg, Wirtschaft etc.

Such dir die Fächer aus, die dir liegen. Die Schüler haben viele Lehrer. Die Mischung macht's.

---

### **Beitrag von „Midnatsol“ vom 8. Januar 2017 13:18**

<https://www.lehrerforen.de/thread/43313-nur-eine-naturwissenschaft-keine-ahnung-aufgrund-mangelnder-synergien/>

Ich sehe es wie die Mehrzahl der User: Natürlich sind Synergieeffekte sowohl in Studium als auch im späteren Beruf nützlich und eine Erleichterung insofern, als du dich (vermutlich) in weniger Bereichen deines Faches selbst einarbeiten musst. Andererseits wirst du eine solche Einarbeitung nach erfolgreichem Abschluss eines Studiums (zumindest auf dem für die Schule notwendigen Niveau) problemlos meistern können.

Und noch ein neuer Gedanke: Es kann später im Beruf sicher auch von Vorteil sein, zwei ganz unterschiedliche Fächer zu haben. Es bedeutet inhaltliche und methodische Abwechslung, was sich bei jahrelanger Berufstätigkeit durchaus angenehm auswirken kann. Und für dich persönlich kannst du es auch als Bereicherung sehen, insofern als es vermutlich deinen Horizont erweitert, läufst weniger Gefahr ein eng fokussierter "Fachidiot" zu werden (nicht dass das jeder mit affinen Fächern wäre!), und kannst auch "schulpolitisch" besser verschiedene Standpunkte deiner Kollegen verstehen (und so zum Beispiel beim von Chilipaprika angesprochenen angeblichen Antagonismus von NaWi und Geisteswissenschaften vermitteln). Und schließlich kannst du auch die eventuell mal notwendige Einarbeitung in Nachbarwissenschaften als Vorteil sehen, da du später im Beruf fachlich nur noch selten wirklich gefordert sein wirst. Da kann solch eine eigenständige Recherche schon angenehm sein 😊

---

## Beitrag von „TequilaSunrise“ vom 8. Januar 2017 16:18

### Zitat von Gadolinium

Der Chemielehrer (mit z.B. Zweitfach Englisch) hat oft nicht genug PHYSIKkenntnisse, ohne die man Chemie nicht sinnvoll unterrichten kann.

Ähm ... lass Dir von jemandem gesagt sein, der Chemie auf Diplom studiert hat und heute Chemie und Physik unterrichtet - ohne ausreichende Grundkenntnisse in Physik kommst Du gar nicht durchs Chemiestudium, egal ob Du das auf M. Sc. oder Lehramt machst. Wenn Dein Fachwissen für einen Abschluss an der Uni reicht, reicht er für den Unterricht an der gymnasialen Oberstufe allemal. Die Schul-Chemie ist nicht annähernd so physikalisch wie die Uni-Chemie und genauso wenig chemisch ist die Schul-Biologie, als dass man da als Lehrer ein ernsthaftes Problem mit dem Fachwissen haben könnte.

Ich persönlich fühle mich in der Chemie einfach wohler, aber das ist eher eine Frage der Fachsozialisation. Ich hatte bislang noch nie ernsthafte Schwierigkeiten mit fachlichen Inhalten in der Physik. Klar weiß man mal irgendwelche Details nicht, nach denen ein besonders interessierter Schüler fragt. Aber das passiert mir auch in der Chemie und das stresst mich herzlich wenig.



---

## Beitrag von „Gadolinium“ vom 8. Januar 2017 17:42

Naja, wenn man sich z.B. das Lehramtsstudium in Köln für Chemie anschaut: Dort sind dann 3LP, sprich 90 Stunden, für die naturwissenschaftliche Grundlegung vorgesehen.

Das ist mit dem Physikanteil in einem reinen Chemie-Studium nicht zu vergleichen, auch wenn dieser wiederum natürlich wesentlich geringer ausfällt als der Physikumfang im Lehramtsstudium Physik.

Ich persönlich habe während meiner Schulzeit allerdings schon die Erfahrung gemacht, dass Lehrer ohne Nawi-Zweifach oft insgesamt auch nicht so kompetent wirkten wie die "Zweifachler". Sowohl in Chemie, aber besonders auch in Biologie in der Oberstufe.

---

## Beitrag von „Exodus“ vom 8. Januar 2017 18:00

Woran machst du das fest? Welche genauen Beobachtungen hast du da gemacht?

Kurioserweise, wenn ich dich das so schreiben sehe, fällt mir auf, dass ich in meiner persönlichen Schülerlaufbahn am Gymnasium folgende Fachkombinationen oft erlebt habe:

3 Chemielehrerinnen mit der Kombination Biologie-Chemie

2 Lehrerinnen und mind. 2 Lehrer mit Kombi Mathematik und Physik

2 Lehrer hatten Kombi Informatik und Mathematik, obwohl hier auch Informatik und Physik vorkam.

Kombi Mathematik und Chemie erinnere ich nicht an einen Lehrer...

Exotisch finde ich z.B. die Kombination Latein und Mathematik.

Bei den Musikern im Studium gab es durchaus Kommilitonen, die Mathematik und Musik, Physik und Musik, Biologie und Musik hatten... an die Kombi Chemie und Musik erinnere ich mich nicht.

Für besonders empfehlenswert vom Arbeitsaufwand her sei wohl die Kombi LER (Lebenskunde, Ethik, Religion) mit Musik oder Sport und Musik wie mir vermittelt wurde.

So, nun nochmal zur Einschätzung der Fachlichkeit dieser Lehrer:  
Die Mathematik- und Physiklehrer kamen mir allesamt fachlich sehr gut vor.  
Genauso gehörte eine Biologie-, Chemielehrerin zu meinen Lieblingslehrern.

Andererseits hatte ich meine Stärken immer eher in den Geisteswissenschaften...soll heißen, dass meine fachliche Einschätzung hier evtl nicht sehr wertvoll ist.

---

## Beitrag von „TequilaSunrise“ vom 8. Januar 2017 18:05

### [Zitat von Gadolinium](#)

Ich persönlich habe während meiner Schulzeit allerdings schon die Erfahrung gemacht, dass Lehrer ohne Nawi-Zweifach oft insgesamt auch nicht so kompetent wirkten wie die "Zweifachler". Sowohl in Chemie, aber besonders auch in Biologie in der Oberstufe.

Indem Du Dich ja offenbar für Naturwissenschaften interessierst, weißt Du sicher auch, dass Deine persönliche Statistik da nicht ausreichend ist, um ein Urteil zu fällen. Darüberhinaus sollte Dir auch klar sein, dass "kompetent wirken" und "kompetent sein", nicht das gleiche ist. Um die Fachkompetenz eines Lehrers ausreichend beurteilen zu können musst Du erst mal selbst über ausreichende Fachkompetenz verfügen und das trifft auf einen Schüler in der Regel nicht zu. Du kannst als Schüler an dieser Stelle lediglich die didaktischen Fähigkeiten Deines Lehrers beurteilen und das auch nur in einem eingeschränkten Ausmass, weil hier natürlich auch Deine eigenen intellektuellen Fähigkeiten eine Rolle spielen. Sprich, nur weil Du etwas nicht verstehst, heißt das noch lange nicht, dass der Lehrer schlecht erklärt hat oder selbst keine Ahnung hat, es kann auch sein, dass Du es ganz einfach nicht verstehst. 😊

Ich kann mir vorstellen, dass das, was Du mit "kompetent wirken" meinst mit der von mir schon angesprochenen Fachsozialisation zusammenhängt. Ein Hardcore-Naturwissenschaftler, wie ich es jetzt z. B. bin, geht anders an die Dinge heran als jemand, der noch eine Geisteswissenschaft oder eine Sprache studiert hat. "Anders" muss hier aber überhaupt nicht schlecht sein, sondern einfach nur anders.

---

## Beitrag von „TequilaSunrise“ vom 8. Januar 2017 18:10

### [Zitat von Exodus](#)

bei den Musikern im Studium gab es durchaus Kommilitonen, die Mathematik und Musik, Physik und Musik, Biologie und Musik hatten

Das wundert mich nun gar nicht. Musikalische und naturwissenschaftliche Abstraktion sind sich sehr viel ähnlicher, als die meisten Leute auf den ersten naiven Blick so denken. Erlebe ich auch bei meinen Schülern tagtäglich. Gute Musiker sind in der Regel auch in Naturwissenschaften gut (umgekehrt nicht zwangsläufig).

---

## Beitrag von „Gadolinium“ vom 8. Januar 2017 19:23

### Zitat von TequilaSunrise

Indem Du Dich ja offenbar für Naturwissenschaften interessierst, weißt Du sicher auch, dass Deine persönliche Statistik da nicht ausreichend ist, um ein Urteil zu fällen. Darüberhinaus sollte Dir auch klar sein, dass "kompetent wirken" und "kompetent sein", nicht das gleiche ist. Um die Fachkompetenz eines Lehrers ausreichend beurteilen zu können musst Du erst mal selbst über ausreichende Fachkompetenz verfügen und das trifft auf einen Schüler in der Regel nicht zu. Du kannst als Schüler an dieser Stelle lediglich die didaktischen Fähigkeiten Deines Lehrers beurteilen und das auch nur in einem eingeschränkten Ausmass, weil hier natürlich auch Deine eigenen intellektuellen Fähigkeiten eine Rolle spielen. Sprich, nur weil Du etwas nicht verstehst, heißt das noch lange nicht, dass der Lehrer schlecht erklärt hat oder selbst keine Ahnung hat, es kann auch sein, dass Du es ganz einfach nicht verstehst. 😊

Ich kann mir vorstellen, dass das, was Du mit "kompetent wirken" meinst mit der von mir schon angesprochen Fachsozialisation zusammenhängt. Ein Hardcore-Naturwissenschaftler, wie ich es jetzt z. B. bin, geht anders an die Dinge heran als jemand, der noch eine Geisteswissenschaft oder eine Sprache studiert hat. "Anders" muss hier aber überhaupt nicht schlecht sein, sondern einfach nur anders.

Naja zum Beispiel in Biologie: Meine Lehrerin im Leistungskurs (sie hatte die Kombination Biologie und [Pädagogik](#)) konnte selbst grundlegende Sachverhalte der Biologie nicht auf Chemie beziehen, z.B. im Bereich der Genetik oder bei Aspekten der Biochemie (Peptide, Aminosäuren etc.). Das hat schon irgendwo gestört.

Mein Chemielehrer hingegen war Chemie - und Physiklehrer und konnte auch sehr detaillierte Fragen im Grenzbereich Chemie/Physik beantworten.

Als drittes Beispiel meine Physiklehrerin in der 9. Klasse: Sie hatte die Kombi Mathe/Physik, war jedoch insgesamt in den Naturwissenschaften sehr fit und konnte auch fragen im Bereich physikalische Chemie oder sogar Biophysik beantworten. Das meine ich mit dieser "erhöhten Gesamtversiertheit" auf Naturwissenschaften bzw. MINT, wenn man eben zwei Fächer aus diesem Bereich studiert hat.

Natürlich ist mir bewusst, dass diese Erfahrungen nicht repräsentativ sind, wobei ich eben eine gewisse allgemeine Tendenz doch für erkennbar halte.

---

### **Beitrag von „TequilaSunrise“ vom 8. Januar 2017 19:36**

#### Zitat von Gadolinium

Natürlich ist mir bewusst, dass diese Erfahrungen nicht repräsentativ sind, wobei ich eben eine gewisse allgemeine Tendenz doch für erkennbar halte.

"Allgemeine Tendenz" ... weil Du eine (gefühlte) Pfeife im Bio-LK erwischst hast. Na dann ... Die grösste Pfeife, die ich in meiner eigenen Schulzeit erlebt habe, unterrichtete Mathe/Physik/Informatik. Eine der grössten Pfeifen unter meinen jetzigen Kollegen unterrichtet Bio/Chemie.

---

### **Beitrag von „Gadolinium“ vom 8. Januar 2017 19:47**

Naja es ist doch eigentlich auch logisch, dass jemand, der sich ganzheitlich für Naturwissenschaften interessiert, eher generell nach einem großen Wissenserwerb auf diesem Gebiet strebt und dann eher zwei MINT-Fächer wählt, als ein MINT- und ein GeWi-Fach...

---

### **Beitrag von „chilipaprika“ vom 8. Januar 2017 19:58**

Nein, das ist nicht "logisch".

Ich bin tatsächlich sehr weit vom Feld, aber für mich gibt es Weeeeeeeeeelten zwischen diesen

"Schulfächern".

Mathematik war für mich nie eine Naturwissenschaft, Bezüge gab es keine.

Ich konnte nie Biologie nachvollziehen, es war für mich "zu geisteswissenschaftlich und unlogisch", Physik ganz klar und deutlich, Chemie eventuell dazwischen, aber je nach Bereich. (gut, zugegeben, ich durfte ziemlich früh einiges abwählen, also fehlen mir vielleicht Kenntnisse.)

Ich halte diese Annahme für total verkehrt. Lehrer haben in Deutschland nunmal zwei Fächer. Es wird also mal Leute geben, die ein Fach lieber haben als das andere haben. Es wird auch mal Lehrer geben, die keine Allgemeinengenie sind. und auch welche, die sich einfach für den Schulstoff interessieren und sonst kein Interesse an die neueste Forschung haben.

und dann gibt es Leute, die Musik, Mathe und Englisch unterrichten und in den drei Fächern voll aufgehen und alles bis in die tiefsten Details durchdringen.

Wer sich für mehr als den Mindeststoff interessiert, hat nicht mit dem Zweitfach zu tun, sondern mit der eigenen Haltung und Persönlichkeit.

---

### **Beitrag von „TequilaSunrise“ vom 8. Januar 2017 20:09**

Ich glaube Dir geht's nur drum hier jemanden zu finden, der Dich in Deinen Annahmen bestätigt. Wenn Du selber auf Lehramt studieren willst, dann such Dir doch einfach zwei Fächer aus und fang mal an zu studieren. Was der Rest der Welt um Dich herum so treibt, kann Dir da vorläufig egal sein. Wenn Du meinst, irgendwas "besser" machen zu müssen, als Deine ehemaligen Lehrer, dann hau mal rein und vergiss bitte nicht, uns in 10 Jahren oder so zu schreiben, ob es Dir gelungen ist. 😊

Was glaubst Du wohl, wie riesengroß mein Fachwissen als Diplom-Chemikerin ist im Vergleich zu dem, was ich heute an der Schule lehre? Ehrlich ... die Physik im Chemie-Unterricht beschränkt sich im Wesentlichen aufs Coulombsche Gesetz und ein bisschen Schmalspur-Thermodynamik. Das wuppt problemlos auch jemand, der z. B. Chemie und Englisch auf Lehramt studiert hat. Der erzählt wie gesagt vielleicht lieber von anderen Dingen im Chemie-Unterricht als ich. Aber das hat - wie auch schon gesagt - mit mangelndem Fachwissen nichts zu tun.

---

### **Beitrag von „Gadolinium“ vom 8. Januar 2017 20:57**

Ich bin schon längst Master-Student der Physik, denke jedoch über einen Quereinstieg nach. Und dabei stellen sich eben solche Fragen.

Dass Mathe keine NaWi ist, ist mir klar.. Aber es gehört eben zu MINT.

---

### **Beitrag von „TequilaSunrise“ vom 8. Januar 2017 21:19**

Aha, daher weht der Wind. Die ewig alten Vorurteile der Naturwissenschaftler gegenüber den Geisteswissenschaftlern und der Nicht-Lehrämter gegenüber den Lehrämtern. Ja, es entspricht auch meiner Erfahrung aus alten Uni-Zeiten, dass im naturwissenschaftlichen Lehramtsstudium erst mal die nicht ganz so großen Leuchten überproportional häufig auftauchen, weil sie denken, sie könnten im Lehramt eine ruhige Kugel schieben. Die kommen aber nicht zwangsläufig in der gleichen Häufung auch im Beruf an, da sei mal ganz beruhigt.

Ich würde mir da bezüglich Zweitfach an Deiner Stelle nicht so die Gedanken machen. Wähl doch einfach das aus, was Dir Spaß macht. Mathe wird für Dich vermutlich die einfachste Wahl sein. Wenn Du aber Spaß an irgendeiner Geisteswissenschaft hast, dann mach das doch. Ist halt aufwändiger, weil Du mit dem entsprechenden Studium praktisch noch mal von vorne anfangen musst.

Was andere wählen oder nicht wählen, das spielt für Dich persönlich doch überhaupt keine Rolle.

---

### **Beitrag von „kodi“ vom 8. Januar 2017 21:36**

Wenn du einen Physik-Master hast bzw. kurz davor stehst, dann ist die Sache doch relativ klar. Du nimmst entweder Mathe als Zweitfach oder (falls es das noch gibt) dein nichtphysikalisches Nebenfach.

Ich gehe mal davon aus, dass du beides ganz gut kannst. Entscheidender Vorteil ist dabei, dass du bereits vorhandene Studienleistungen ggf. anerkennen lassen kannst.

Ich würde das nur dann anders machen, wenn du mit beidem kreuzunglücklich bist und lieber doch was anderes hättest studieren wollen.

Rein von der fachlichen Kompetenz halte ich jeden, der Naturwissenschaften als sein Schwerpunktfach studiert hat, für fähig sich auch die anderen beiden Naturwissenschaften einzuarbeiten. Ganz ohne Einblick in die anderen Naturwissenschaften kommt man ja auch eh

durch kein naturwissenschaftliches Studium. Der einzige Problemfall ist dabei meiner Meinung nach übrigens die klassische Biologie (Zoologie, Botanik, Systematik, Verhaltensbiologie, etc.), also das was sich der naive Schüler so klassisch unter Biologie vorstellt. O\_o.

Der Bereich hat wenig Überschneidungen mit Physik/Chemie. Entsprechend viel Arbeit muß du als Physiker/Chemiker investieren, um diesen Teil nachzulernen. Umgekehrt geht es den darauf spezialisierten Biologen ebenso. Das betrifft aber soweit ich das sehe vor allem Leute, die vor Jahrzehnten studiert haben, als man sein Biostudium noch so gestalten konnte, dass fast keine Biochemie vorkam.

---

### **Beitrag von „yestoerty“ vom 8. Januar 2017 21:56**

Ich hab Englisch, [Pädagogik](#) und Informatik studiert. Nach deiner Theorie dürfte ich also eigentlich nichts davon gut können, da es eigentlich keine Synergieeffekte gibt. Kann ich aber (behaupte ich mal). Vielleicht auch deshalb weil ich mal über den Tellerrand gucke.

Vor allem in Englisch unterrichte ich gefühlt eh alles - Geschichte & Erdkunde (American Dream, Migration, Colonies etc), Bio (genetic engineering, PGD, health & nutrition), WiWi (Business English), Sowi (migrants & minorities...), Kunst (Bildanalyse, appropriation...), weil der Lehrplan am BK halt Bildungsgangbezug hat. Klar schwimmt man das erste mal, wenn man Präimplantationsdiagnostik bespricht. Aber man wird sicherer und lernt dazu und das geht allen anderen bestimmt auch so.

---

### **Beitrag von „kecks“ vom 8. Januar 2017 23:52**

haha, wenn wir das jetzt so machen, unterrichte ich in ethik am gym alles, alles, alles: englisch ja eh, von wegen englische quellen, und deutsch ja auch, textarbeit galore in der philosophie. und sozialwissenschaften tauchen ständig auf. etwa ethik 10, vertragstheorien und fragen nach dem zweck von herrschaft und macht noch und nöcher, freilich auch die frage nach der gestaltung des politischen gemeinwesens. dann ethik 11, da reden wir sehr viel über den freien willen im kontext der psychologie, soziologie, neurologie... weh dem, der nicht weiß, was ein aktionspotential ist oder was die kontrollgruppe da so den ganzen tag macht. oder ethik 5: lehrplan sagt, wir machen "wahrnehmung als erlebnis", also ästhetik für zehnjährige erfahrbar machen. kunst und musik voraus! die liste lässt sich problemlos erweitern.

ich bin sicher, das kann man für viele fächer so anbringen, wenn man will. als lehrer ist man als fachidiot einfach falsch.

edit: logik. ich hab' die logik vergessen. aussagenlogik-basics in ethik 8, negationen, immunisierung, alles am start.

---

### **Beitrag von „Jule13“ vom 9. Januar 2017 15:20**

Dass eine solche Kombination nicht nötig ist, zeigt ja auch die Tatsache, dass man an Gesamtschulen in NRW durchaus in die Situation kommen kann, mit einem Geschichtsstudium Gesellschaftslehre unterrichten zu müssen (Geschichte, Erdkunde, Politik) und mit einem Physikstudium Naturwissenschaften (Physik, Biologie, Chemie). Mitunter von der 5. bis zur 10. Jahrgangsstufe.

Kann man das? Egal. Man muss und tut es. (Und wird an dieser Schulform gerne auch für alle möglichen anderen Fächer als qualifiziert angesehen, so dass man gerne mal fachfremd unterrichtet, auch Hauptfächer.)

---

### **Beitrag von „katta“ vom 9. Januar 2017 19:08**

#### [Zitat von kecks](#)

haha, wenn wir das jetzt so machen, unterrichte ich in ethik am gym alles, alles, alles: englisch ja eh, von wegen englische quellen, und deutsch ja auch, textarbeit galore in der philosophie. und sozialwissenschaften tauchen ständig auf. etwa ethik 10, vertragstheorien und fragen nach dem zweck von herrschaft und macht noch und nöcher, freilich auch die frage nach der gestaltung des politischen gemeinwesens. dann ethik 11, da reden wir sehr viel über den freien willen im kontext der psychologie, soziologie, neurologie... weh dem, der nicht weiß, was ein aktionspotential ist oder was die kontrollgruppe da so den ganzen tag macht. oder ethik 5: lehrplan sagt, wir machen "wahrnehmung als erlebnis", also ästhetik für zehnjährige erfahrbar machen. kunst und musik voraus! die liste lässt sich problemlos erweitern.

ich bin sicher, das kann man für viele fächer so anbringen, wenn man will. als lehrer ist man als fachidiot einfach falsch.

edit: logik. ich hab' die logik vergessen. aussagenlogik-basics in ethik 8, negationen, immunisierung, alles am start.

Jein. Das war für mich z.B. in Englisch nämlich anfangs tatsächlich eine extreme Umstellung und Einarbeitung, da gerade der Oberstufenunterricht in Englisch eigentlich gefühlt nichts mit einem literatur- und sprachwissenschaftlichen Studium zu tun und reine Sprachvermittlung steht auch im Hintergrund, in der Oberstufe ist das Fach echt eher eine Geisteswissenschaft und das wissen die wenigsten, die das studieren. Das ist in Deutsch definitiv nicht so extrem (auch wenn ich da natürlich auch einen Hintergrund in Geschichte brauche). Das trifft also sicherlich nicht so extrem für alle Fächer zu (auch wenn ich Philo/ Ethik auch für eines dieser Fächer halte). Und gerade bei genetic engineering oder globalisation habe ich anfangs extrem geflucht - inzwischen mache ich es extrem gerne.

Aber ich stimme dir zu: Fachidioten kommen nur eingeschränkt weit. Und meine alten Lehrer, gerne auch als "Mathe-Physik-Mafia" bezeichnet, waren vielleicht fachlich kompetent, aber alles andere als gut darin, ihr Wissen zu vermitteln (ok, vielleicht auch schlicht nicht daran interessiert, insbesondere an Mädchen... aber das ist ein Thema für sich).

Studiere das, worauf du Lust hast, und was du dir vorstellen kannst, lange zu unterrichten. Die Überlegung, mit sehr gegensätzlichen Fächern auch mehr Spannung im Arbeitsalltag zu erleben, ist nicht zu verachten, das ist mit Sicherheit sehr befriedigend, wenn man viel Abwechslung und andere Zugänge zur Welt und Wissen hat.

Denn das ist evtl. eine Fähigkeit, die den reinen Naturwissenschaftler sowie den reinen Geisteswissenschaftlern fehlt: einen breiteren, allumfassenderen, multiperspektivischen Blick auf die Welt und der kann mit Sicherheit sehr bereichernd sein (gerade auch für Schüler, wenn man es schafft, dieses zu vermitteln).

Und wenn du sagst, dein Herz hängt daran, in die absoluten Tiefen der Materie einzusteigen und deinen Schülern die Faszination daran zu vermitteln, dann mach das.

Belächle aber nicht die Kollegen, die einen anderen Zugang haben. Der muss nicht automatisch schlechter sein. Er ist anders.

Und inkompetente Kollegen gibt es in jeder möglichen Fächerkombination...

---

## **Beitrag von „katta“ vom 10. Januar 2017 16:25**

Aus irgendeinem Grund kann ich den Beitrag nicht bearbeiten...

Eine kleine Korrektur: ich meinte natürlich, in der Oberstufe ist Englisch eher Gesellschaftswissenschaft (und nicht Geisteswissenschaft)... was auch immer da in meinem Kopf passiert ist...