

# Fächerübergreifender Unterricht

© Carsten Bányai, Adrian de Haas, Antje Döring, Thomas Schindler

Im Rahmen des Psychologieseminars „Motivationsförderung im Schulalltag“ stand für alle Teilnehmer die Aufgabe, sich eines speziellen Themas dieses Komplexes anzunehmen und eine Untersuchung mittels Fragebögen o.ä. an Schulen durchzuführen. Unsere Arbeitsgruppe, die aus vier Teilnehmern bestand, widmete sich der Thematik der „Motivationsförderung durch Fächerübergreifenden Unterricht“. Uns interessierte hierbei speziell, ob fächerübergreifender Unterricht in der Lage ist, aus sich selbst heraus die Motivation der Schüler zum Lernen und Arbeiten zu steigern, kurz gesagt, ob den Schülern fächerübergreifender Unterricht mehr Freude macht als „gewöhnlicher“ Unterricht.

Wir gingen bei unserer Untersuchung von der Erwartung aus, dass durch die Anwendbarkeit des erlernten Wissens parallel in verschiedenen Fächern die praktische Relevanz für die Schüler deutlicher wird.

Um die Theorie unseres Ansatzes praktisch zu erforschen, traten wir in Kontakt mit einem Radebeuler Gymnasium, von dem wir wussten, dass dort fächerübergreifender Unterricht angewendet wird. Dieser findet in Form von Projekten in den Klassenstufen acht bis zehn statt. Am Ende dieser Projekte stehen jeweils Exkursionen, bzw. Studienfahrten, die den praktischen Abschluss bilden.

Bevor wir unsere Untersuchungen mittels unseres Fragebogens durchführen konnten, mussten wir uns über die theoretische Basis klar werden.

## ***Theoretischer Hintergrund***

Zunächst ist es nötig, kurz zu klären, was wir unter fächerübergreifendem Unterricht verstehen und welche Lehrmethoden sich positiv auf diese Art des Unterrichts auswirken könnten.

Fächerübergreifender Unterricht meint das Bearbeiten eines großen Themenkomplexes in möglichst vielen Fächern zur gleichen Zeit.

Als günstige Methode der Arbeit verstehen wir Freiarbeit der Schüler, d.h. in Form einer Wochenplanarbeit oder ähnlichem, da sich Lehrervorträge eventuell zu einengend auf die Schüler auswirken.

Generell soll durch fächerübergreifenden Unterricht das Verständnis der Schüler für größere Zusammenhänge geweckt werden, der so genannte „Blick über den Tellerrand“. Dem Gefühl der Schülern, dass in einem Fach ein Thema völlig herausgelöst aus seinem natürlichen Kontext bearbeitet wird, kann und sollte durch die gleichzeitige Behandlung von Stoff entgegengewirkt werden, da auf diese Weise eine höhere Plastizität des erworbenen Wissens erreicht wird. Unserem Verständnis nach bewirkt dies, dass ein Schüler versteht, dass das Wissen, was er sich im Laufe des Unterrichts aneignet, auch durchaus eine praktische Relevanz hat. Es schwebt also nicht im sinnlosen im Raum, sondern der Schüler erkennt, dass alles Wissen an einer bestimmten Stelle, auch in seinem späteren Leben, vernetzt ist. Er wird sich stärker nach dem Nutzen des Wissens fragen. Dies kann motivationsfördernd sein, besonders, wenn er durch Erfolgserlebnisse den Nutzen vor Augen geführt bekommt (wenn er beispielsweise erworbenes Wissen in einem anderen Fach anwenden kann). Wir haben uns überlegt, ob fächerübergreifender Unterricht besonders dann durchgeführt werden sollte und nützlich ist, wenn er als Vorbereitung auf ein größeres zukünftiges Ereignis gedacht ist, bei dem alle Schüler involviert sind.

### **Verknüpfung von These und Theorie**

Fächerübergreifender Unterricht sollte sich motivationsfördernd auswirken, da ein spezielles Thema in mehreren Fächern auf verschiedenste Weise behandelt wird und sich demzufolge für den Schüler völlig neue Sichtweisen und Denkansätze das Thema betreffend eröffnen. Nach dem erweiterten kognitiven Motivationsmodell (Heckhausen, Rheinberg) könnte das Interesse der Schüler (gegenstandsspezifische Anreize) und ihr Spaß am Lernen (tätigkeitsspezifische Anreize) geweckt.

Ferner ist das Thema vom Schüler beeinflussbar, wenn die Lehrer nicht alles vorgeben. Die Schüler arbeiten selbständig und können so selbst bestimmen, welche Aspekte des Themas sie besonders interessieren.

Durch diese, wenn auch geringen, so doch vorhandenen Einflussmöglichkeiten wird ein gesteigertes Freiheitsgefühl postuliert, welches sich motivationsfördernd auf Schüler auswirken kann.

Wir sind der Meinung, dass fächerübergreifender Unterricht im normalen Schulalltag öfter angewendet werden sollte, da laut der Theorie der gelernten Hilflosigkeit die Schüler, wenn sie das Gefühl bekommen, dass sie keinerlei Einfluss auf die Unterrichtsgestaltung nehmen können, später keinen Versuch machen werden, den Unterricht mitzugestalten. Dadurch würde, nach unserer Auffassung, die Qualität des Unterrichts entscheidend beeinträchtigt.

### **Beispiel**

Als Ausgangssituation haben wir eine Klassenfahrt gewählt, die unter anderem als Studienfahrt dienen soll. Dabei haben wir ein kaum vorhandenes Vorwissen des Schülers über das Zielland der anstehenden Reise angenommen. Die Fra-

ge, die sich dem Schüler dann stellen könnte oder sollte, ist, ob ihm die Reise mehr bringt, wenn er ein größeres Wissen über das Land hat und ob die Fahrt dadurch auch interessanter werden kann. Er kann also durch eigenes Lernen auf die Qualität der Reise Einfluss nehmen. Dies kann als Handlungs-Ergebnis-Erwartung bezeichnet werden.

Der Schüler weiß ferner, dass er durch den fächerübergreifenden Unterricht einiges dazulernen kann. Man kann also annehmen, dass er, aufgrund seines Interesses an einer durch spezielles Wissen aufgewerteten Fahrt, durchaus den Versuch machen wird, Informationen zu sammeln. Darüber hinaus soll er durch die Ankündigung von „Aha“-Erlebnissen durch den Lehrer (z.B. „Aber das seht ihr dann vor Ort.“, „Das wird euch dort begegnen!“) angestachelt werden, freiwillig genauer zuzuhören und besser aufzupassen. Wenn man dies als Situations-Ergebnis-Erwartung versteht, muss man davon ausgehen, dass der Schüler mit großer Sicherheit die Herausforderung annehmen wird. Nach Krapp (1998) kann das natürliche Interesse (Neugier) am Ergebnis (Klassenfahrt) vom Lehrer dazu genutzt werden, den Schülern auf mehr oder weniger unbewusster Ebene, zusätzliches, vielleicht auch praktisches Wissen, zu vermitteln. Er kann dann während der Handlungsphase, die wir als die Phase des Unterrichts, also des Wissenserwerbs verstehen, ein allgemeines Wissen über das Zielland entwickeln, indem er dem Unterricht folgt, bestimmte Aufgaben löst und vielleicht auch selbständig ein Thema bearbeitet, das ihn besonders interessiert. Das Ergebnis, der „Blick über den Tellerrand“, also die Multiperspektivität, kann sicherlich vielschichtig ausfallen. In jedem Fall hat der Schüler aber ein größeres Basiswissen über das Zielland aufgebaut und aller Wahrscheinlichkeit nach ist auch sein Interesse an der Fahrt gestiegen. Gleichzeitig wird ihm bei der Klassenfahrt die praktische Relevanz des Erlernten deutlich. In Hinblick auf die Instrumentalität, also ob die Fahrt durch das erworbene Wissen besser, interessanter oder spannender wird, kann man davon ausgehen, dass die zu erwartenden „Aha“-Erlebnisse sicherlich die erwünschte Folge darstellen, zum Beispiel, den realen Ort zu sehen, über den im Unterricht gesprochen wurde.

Abschließend kann man sagen, dass wir uns von unserer Untersuchung durchaus versprochen, eine positive Resonanz der Schüler auf fächerübergreifenden Unterricht nachweisen zu können.

### ***Entwicklung des Fragebogens***

Anhand unseres theoretischen Ansatzes entwickelten wir einen Fragebogen, mit dem wir unsere Vermutungen und Theorien erforschen wollten.

Wir haben den Fragebogen in vier Teile gegliedert.

Der erste Teil beschäftigt sich mit allgemeinen Fragen zum Thema „Fächerübergreifender Unterricht“ (Frage 1-8), um zu erfahren, ob, wie oft und welcher Art die Schüler bereits fächerübergreifenden Unterricht hatten.

Im zweiten Teil (Fragen 9-20) haben wir Fragen gestellt, die sich mit Fächern beschäftigen, die in sich einen fächerübergreifenden Charakter haben. Dabei ging es uns um die Akzeptanz dieser speziellen Fächer.

Die Fragen 21-31 (Teil 3) sollen Aufschluss über die persönlichen Eindrücke und Erfahrungen der Schüler mit fächerübergreifendem Unterricht geben. Von der Beantwortung dieser Fragen erhofften wir uns eine positive Untermauerung unserer oben aufgestellten These (fächerübergreifender Unterricht wirkt sich motivationssteigernd auf Schüler aus).

In Teil vier stellten wir allgemeine Fragen zu den Lieblingsfächern der Schüler, um zu eruieren, ob es eine Verbindung zwischen Lieblingsfächern und den Fächern, in denen die Schüler fächerübergreifenden Unterricht hatten, gibt. Außerdem wollten wir herausfinden, ob die Fächer die einen fächerübergreifenden Charakter haben zu den Lieblingsfächern der Schüler gehören.

Der vollständige Fragebogen kann unter „Fragebögen“ betrachtet werden.

## ***Ergebnisse***

An der von uns durchgeführten Fragebogenstudie nahmen 73 Schüler und Schülerinnen aus zwei Klassenstufen teil. Der Großteil von 61 Schülern besuchte zu diesem Zeitpunkt die 10. Klasse, die übrigen 12 die 11. Klassenstufe.

Im Folgenden: FÜU = Fächerübergreifender Unterricht

### **FÜU allgemein**

Auf die erste Frage, wie oft die Schüler ihrer Meinung nach bereits fächerübergreifenden Unterricht hatten, gaben nur 1,4% „nie“ an. Die überwältigende Mehrheit von 90,4% antwortete in den Kategorien „manchmal“ bis selten. Fächerübergreifenden Unterricht hatten die Schüler nach ihren Angaben vor allem durch Vorträge und Projektarbeiten (jeweils über 2/3 der Angaben).

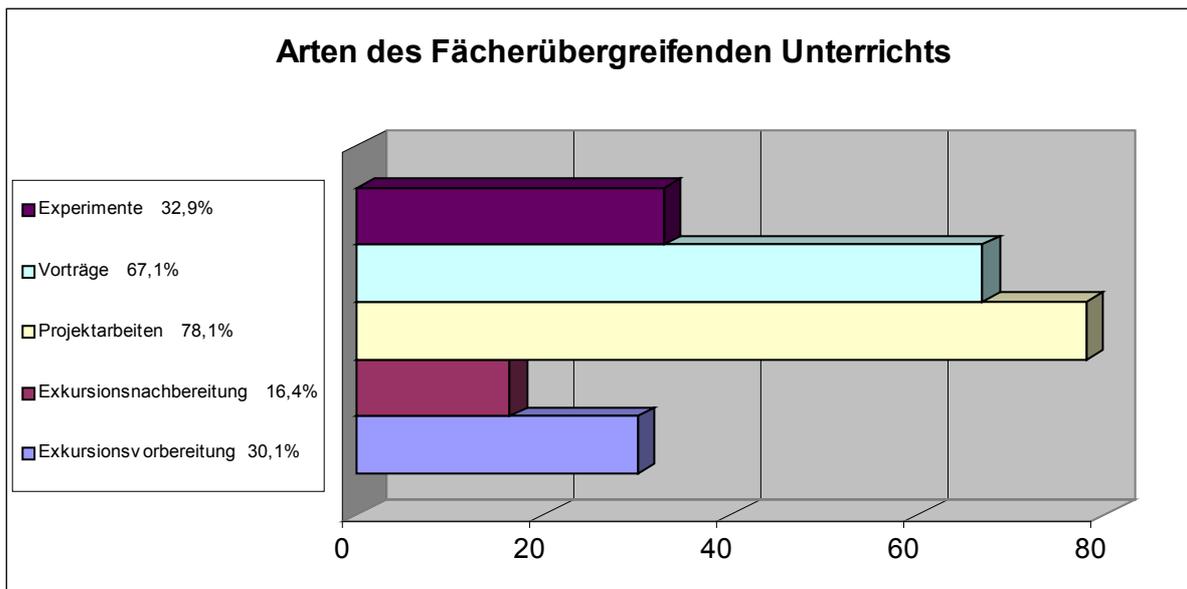


Abb. 1: Arten des FÜU

Wenn fächerübergreifender Unterricht praktiziert wurde, hatten die Schüler durchaus das Gefühl, dass die Lehrer aufeinander aufbauten und eingegangen sind:

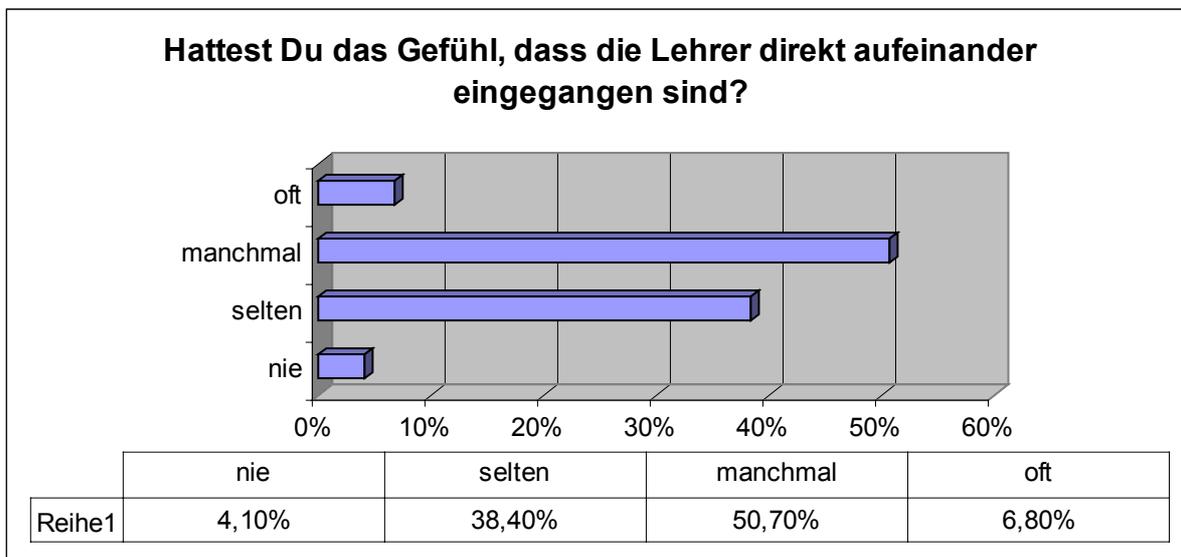


Abb. 2: Bezug zwischen den Lehrern

Allerdings hatten die Schüler fast nie (nie: 67,1%; selten: 23,3%) bei mehreren Lehrern gleichzeitig Unterricht.

### Akzeptanz von Fächern

Im zweiten Teil unseres Fragebogens untersuchten wir die allgemeine Akzeptanz von Fächern, die schon „in sich“ fächerübergreifenden Charakter haben. Besonders auffällig war dies im Fach Geographie, von dem 61,6 % der Schüler angaben, dass sie es als Fach für sehr wichtig hielten. Fast der gesamte Rest

(34,3%) sah das Fach als wichtig an. Diese Eindeutigkeit wurde auch bei der Beantwortung der anderen Geographie betreffenden Fragen deutlich. Fast alle Schüler fanden Geographie interessant, abwechslungsreich und leicht.

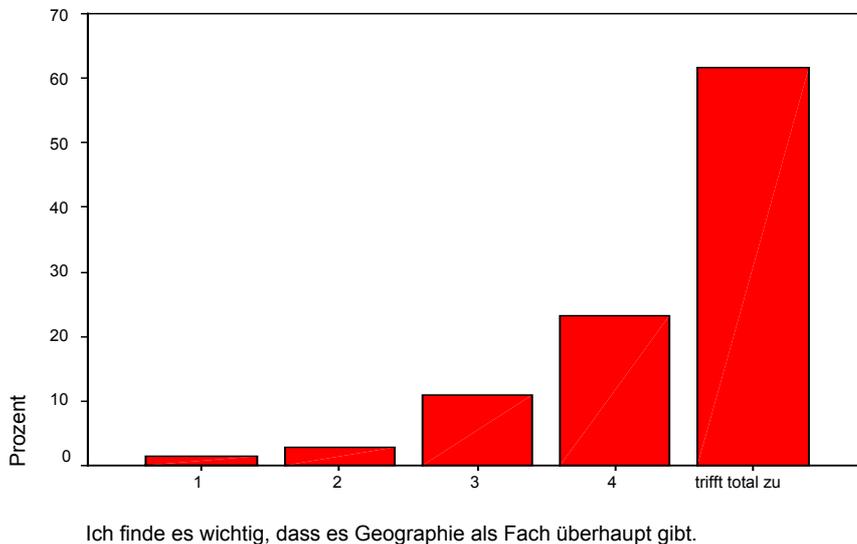


Abb. 3: Akzeptanz des Faches Geographie

Ähnlich sahen die Ergebnisse bei denselben Fragen zum Fach Religion/Ethik aus. Auffällig hierbei war jedoch, dass Religion /Ethik bei Mädchen deutlich beliebter war, kurz, sie beantworteten alle Fragen zu diesem Fach sehr viel positiver, als ihre männlichen Kollegen. Dies war der einzig prägnante Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Schülern in dieser Fragebogenauswertung.

Ursprünglich wollten wir auch das Fach Philosophie in unserem Fragebogen untersuchen. Da am Löbnitzgymnasium aber Philosophie nicht als Unterrichtsfach angeboten wird, mussten wir von der Beantwortung dieser Fragen absehen.

### **Erfahrungen mit FÜU**

In dem dritten Teil unseres Fragebogens ging es uns um die persönlichen Eindrücke und Erfahrungen der Schüler mit fächerübergreifendem Unterricht.

Die Ergebnisse dieses Teils der Umfrage haben uns positiv überrascht und bestärken unsere Vermutung/These, dass fächerübergreifender Unterricht mehr Spaß macht und von den Schülern gut angenommen wird.

So haben 85% der Schülerinnen und Schüler das Gefühl, Wissen manchmal bis oft in einem anderen Fach wiederzuerkennen und 79,4% konnten Wissen aus einem anderen Fach manchmal bis oft anwenden. Dadurch wurde ihr Interesse deutlich gesteigert. Dabei ist erwähnenswert, dass kein Schüler die Frage mit „gar nicht“ beantwortete.

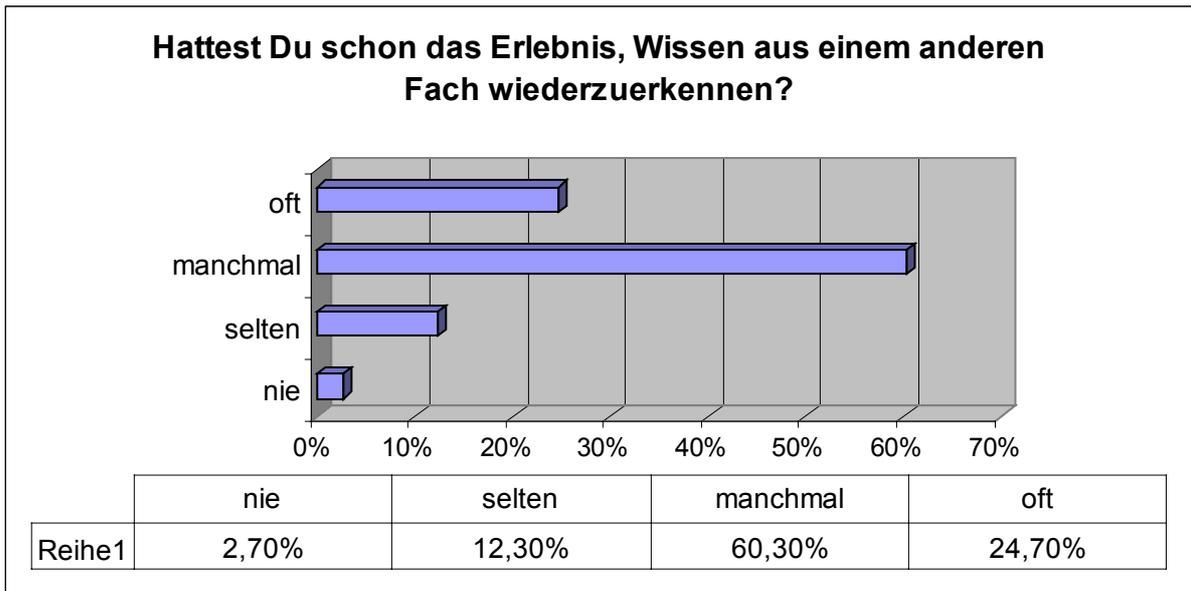


Abb. 4: Wiedererkennungseffekte bei FÜU

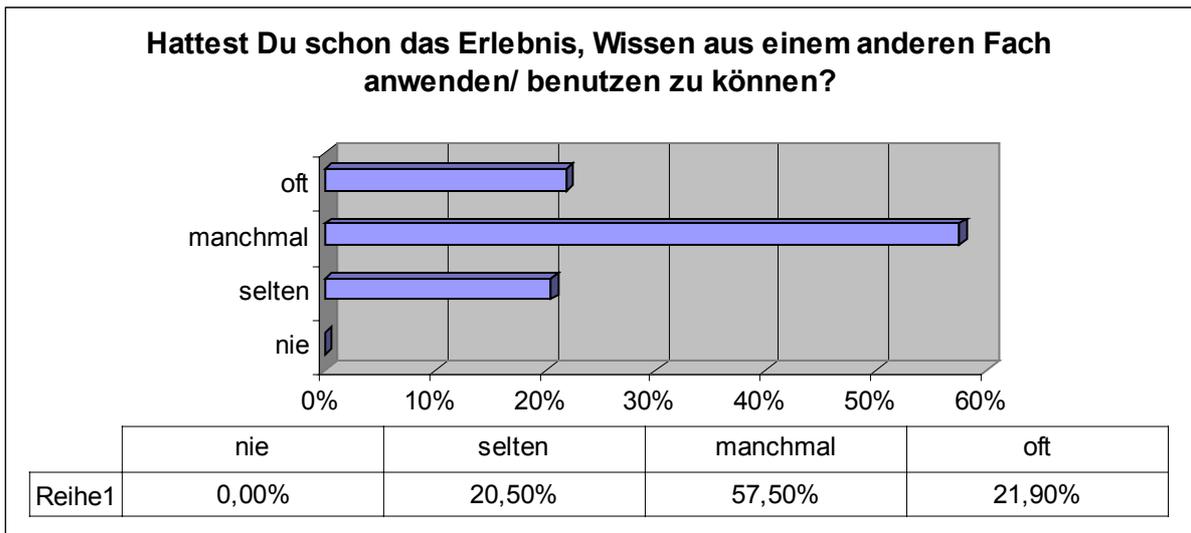


Abb. 5: Transfer

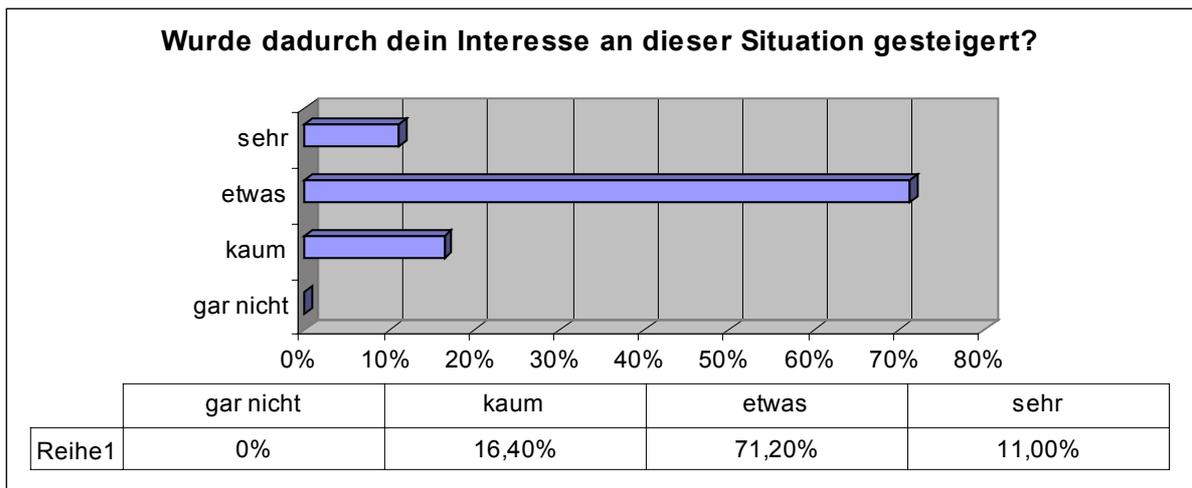


Abb. 6: Interessenverstärkung durch FÜU

Sehr eindeutig war das Ergebnis, dass die Schüler es gut finden, wenn die Lehrer auf Stoff aus anderen Fächern eingehen.

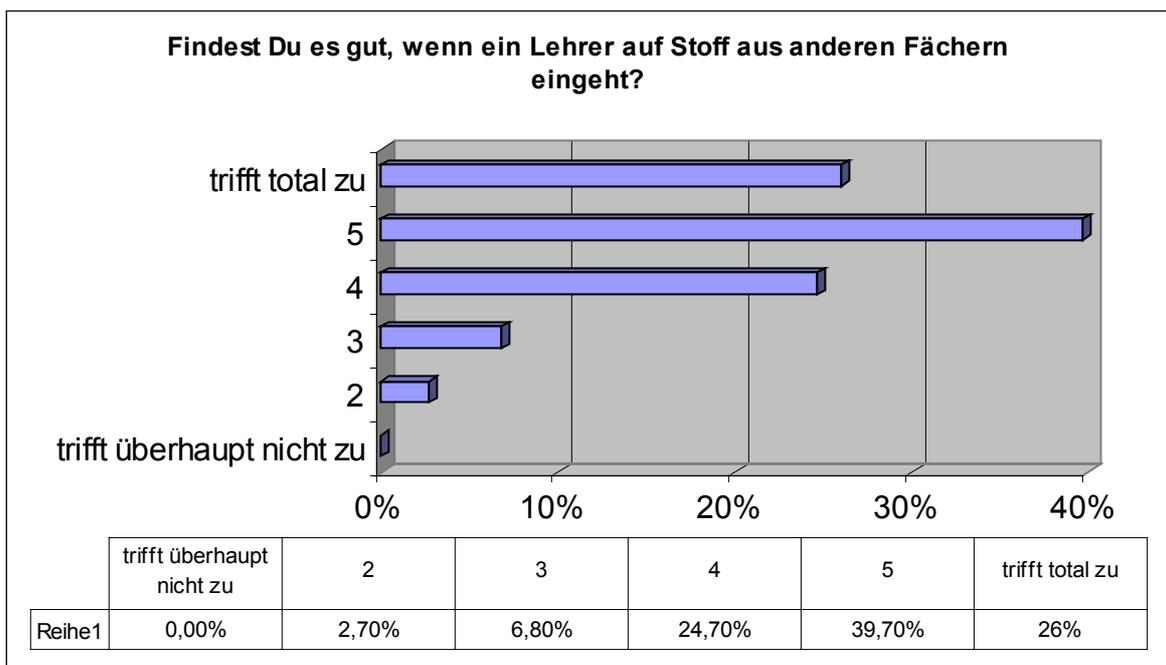


Abb. 7: „Findest du es gut, wenn ein Lehrer auf Stoff aus anderen Fächern eingeht?“

Die Anwendung des Wissens spielt offensichtlich bei den Schülern eine große Rolle, denn 83,6 % lernen lieber, wenn sie das Wissen in einem anderen Fach anwenden können und für 100% der Schüler ist es lernfördernd, wenn sie ihr erworbenes Wissen in der Praxis gebrauchen können.

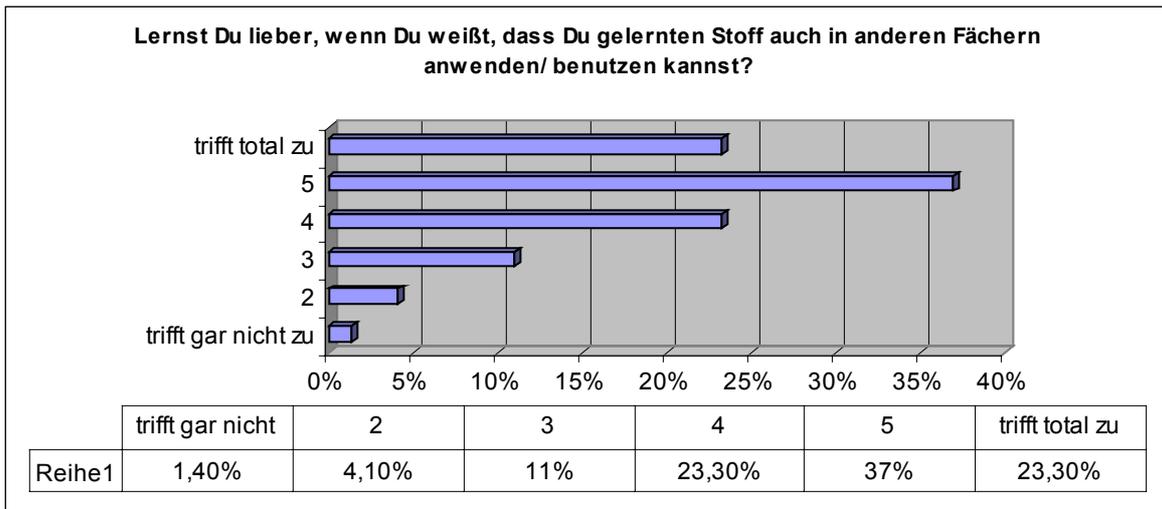


Abb. 8: Auswirkung von Anwendungsbezug (andere Fächer)

## Erfahrungen mit FÜU 2

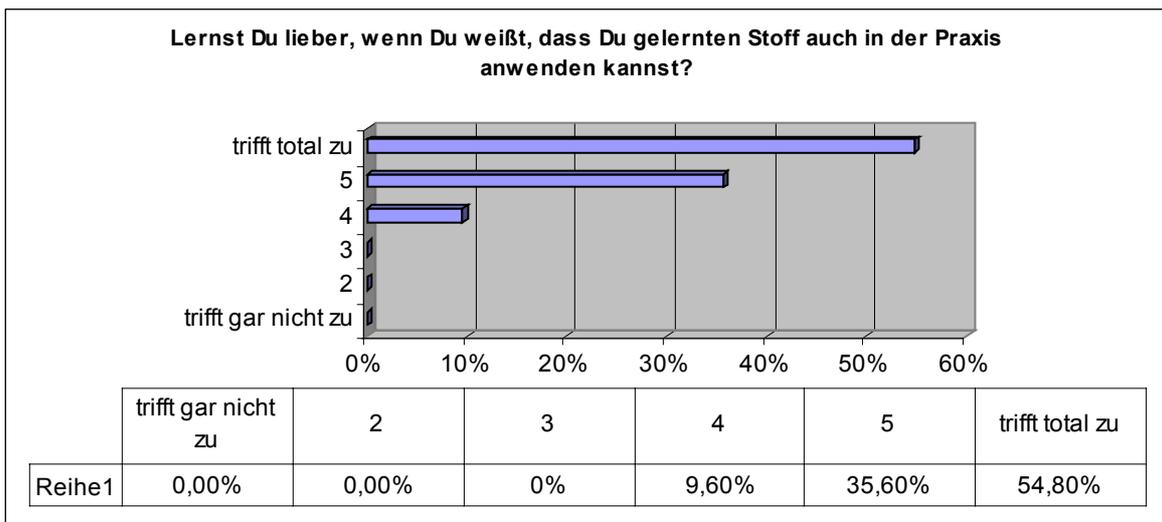


Abb. 9: Auswirkung von Anwendungsbezug (Praxis)

Bei fächerübergreifendem Unterricht können die Schüler etwas mehr Einfluss nehmen als bei normalem Unterricht.

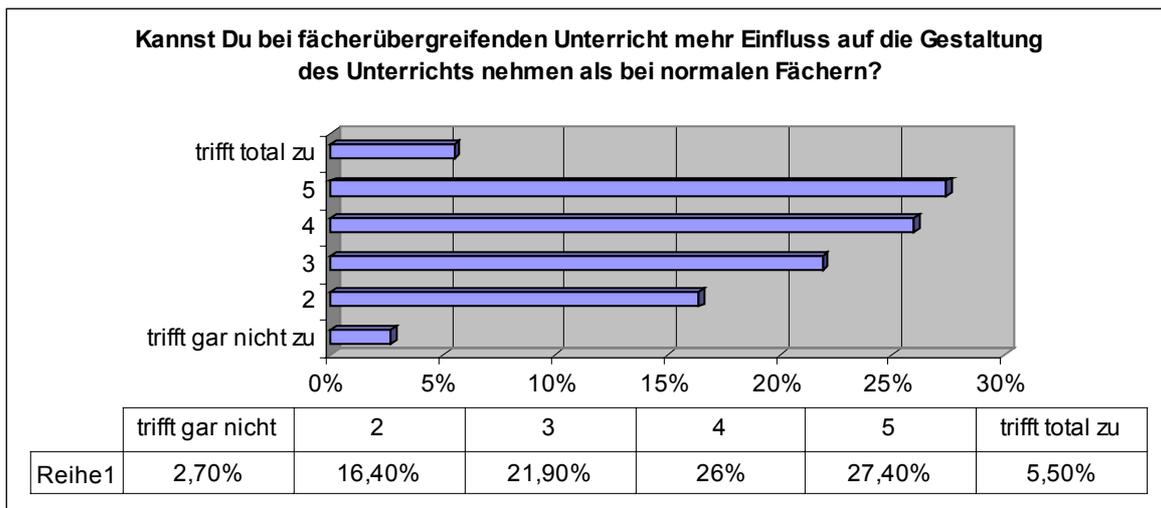


Abb. 10: Einflussmöglichkeiten auf die Gestaltung bei FÜU

Weiterhin können sie dabei selbständiger arbeiten und 83,6% der Schüler macht fächerübergreifender Unterricht mehr Spaß, wobei es keinen Schüler gab, dem dieser Unterricht nicht mehr Freude bereitet hat.

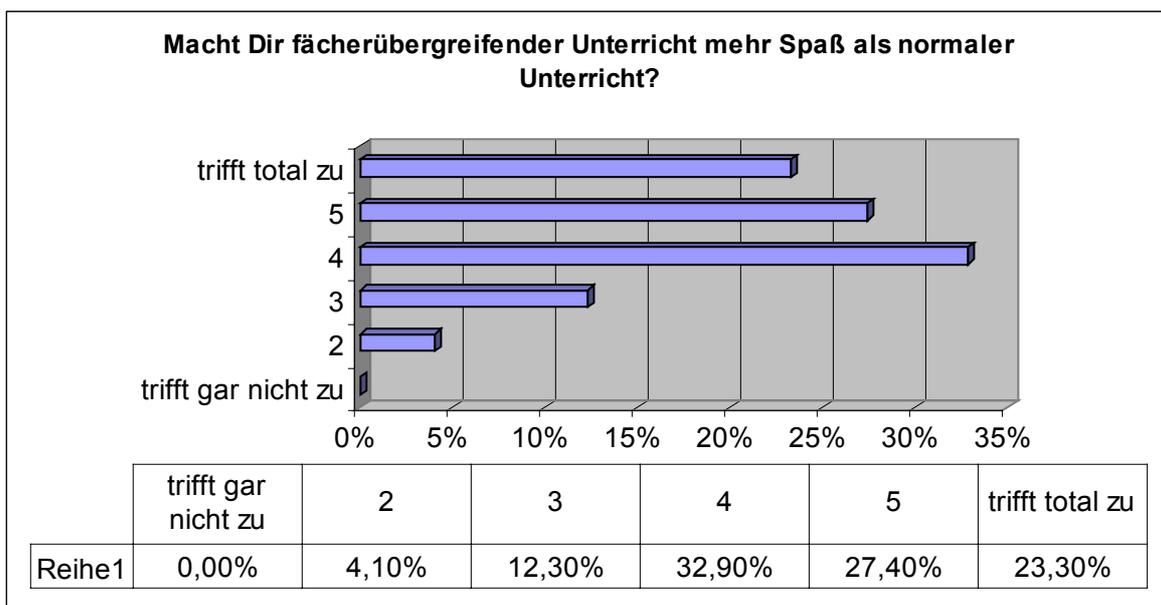


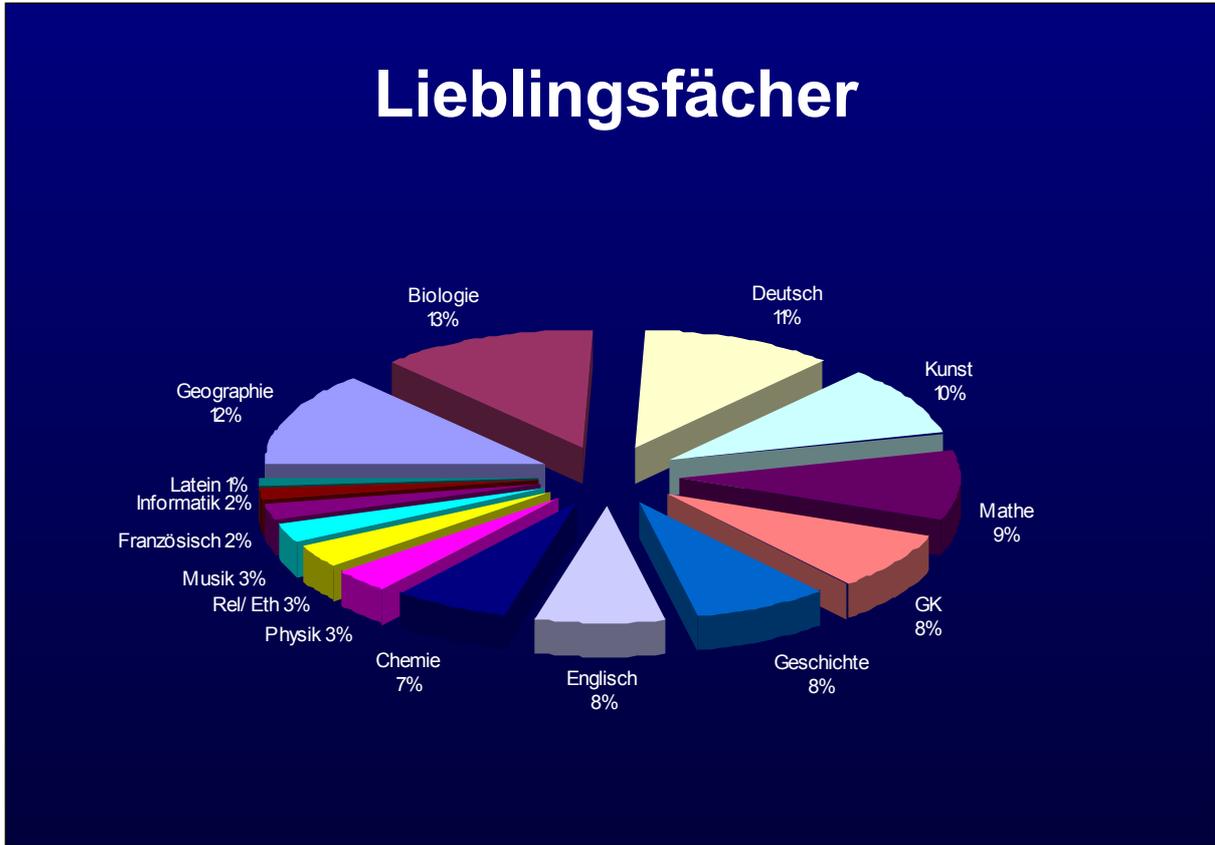
Abb. 11: Spaß bei FÜU

### Lieblingsfächer + Projektfächer

Das Auffälligste bei der Beantwortung der Frage nach den Lieblingsfächern war für uns die weitgehende Übereinstimmung mit den Fächern, in denen fächerübergreifend unterrichtet wird. Da viele Schüler bei der Frage nach den Projektfächern die Fächer Chemie, Physik und Geschichte mehrmals, in verschiedenen Kombinationen, angaben, verzerren sich die Ergebnisse hier ein wenig.

Wenn man allerdings die Verzerrung berücksichtigt, untermauern diese Ergebnisse unsere These.

Dies bestätigte uns auch in unserer Annahme, dass sich fächerübergreifender Unterricht motivationsförderlich auf die Schüler auswirkt.



# Projektfächer

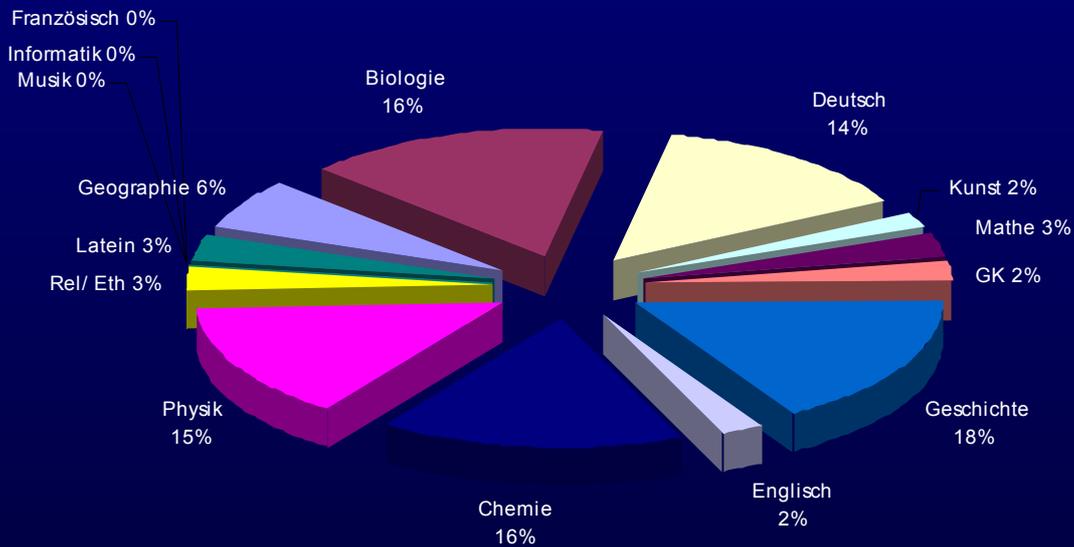


Abb. 12 + 13: Lieblingsfächer und Projektfächer

## Ausblick

Zusammenfassend kann man sagen, dass wir uns in unserer These durchaus bestätigt sehen. Schüler werden durch fächerübergreifenden Unterricht stärker motiviert als durch normalen Unterricht. Obwohl wir mit einem Ergebnis gerechnet hatten, dass unsere Annahme bestätigt, waren wir dennoch von der Eindeutigkeit der Ergebnisse und der hohen Akzeptanz seitens der Schüler überrascht. Sicherlich darf man dabei nicht vergessen, dass auch an der Schule, an der wir unsere Untersuchung durchführten, fächerübergreifender Unterricht nicht zum Alltag gehört. Er findet vielmehr in Fächern statt, die aufgrund der abschließenden Studienreise eine möglichst gute Vorbereitung des Projektes beabsichtigen. Diese Reisen finden aber nur einmal in der Sekundarstufe 1 und ein weiteres Mal in der Sekundarstufe 2 statt.

Man darf daher spekulieren, ob die höhere Motivation durch diese Art von Unterricht auch dann auftreten würde, fände er öfter und regelmäßig statt. Grundsätzlich würden wir dies bejahen, wobei man natürlich davon ausgehen kann, dass bei ständiger Durchführung fächerübergreifenden Unterrichts der Reiz des „Neuen“ verfliegt und somit die Motivation abnimmt. Nichtsdestotrotz denken wir, dass sie auf einem wesentlich höheren Niveau als bei „normalem“ Frontalunterricht verbleibt. Dies wird für uns offensichtlich in der Beantwortung der Fragen nach der Anwendbarkeit des Stoffes in anderen Fächern und in der

Praxis (siehe Abb. 8/9), nach Steigerung des Interesses durch Wiedererkennen von Stoff aus anderen Fächern (siehe Abb. 6) und nach Wertschätzung der Zusammenarbeit von Lehrern (siehe Abb. 7).

Für unsere zukünftige Laufbahn als Lehrer hat uns diese Studie gezeigt, dass es durchaus lohnend ist, fächerübergreifendem Unterricht zum Durchbruch zu verhelfen. Gemeint ist damit die vermehrte Anwendung dieser Unterrichtsform im normalen Lehrbetrieb.

Unser Wunsch für die Zukunft ist es, dass die Voraussetzungen für die Durchführung fächerübergreifenden Unterrichts verbessert werden. Dazu zählt unserer Meinung nach einerseits die Abstimmung der Lehrpläne aufeinander und andererseits die Schulung und Weiterbildung der zukünftigen und derzeitigen Lehrkräfte. Ein weiterer wichtiger, jedoch nicht beeinflussbarer Punkt ist aber auch die Motivation des jeweiligen Lehrers. Sinn sollte es sein, die Lehrer und Schüler für fächerübergreifenden Unterricht zu sensibilisieren, aber keinesfalls ein Gesetz oder eine Pflicht daraus zu machen.

Abschließend betrachtet hat uns die Durchführung des Projektes viel Spaß gemacht und uns eine Reihe neuer Erkenntnisse beschert, auf die wir in unserem Studium und hoffentlich auch in unserer Praxiszeit zurückgreifen können und wollen.

## **Literatur**

Rheinberg, F. & Krug, S. (1993). Motivationsförderung im Schulalltag: Konzeption, Realisation und Evaluation. In: Krapp, A. & Rost D.H. (Hrsg.). Ergebnisse der pädagogischen Psychologie. Bd. 8. Göttingen: Hogrefe.

Weiner, B. (1994). Motivationspsychologie: Erwartungs x Wert-Theorien – Selbstverantwortlichkeit. Kap. 2. Weinheim: Beltz.

Heckhausen, H. (1989). Motivation und Handeln. Berlin, Heidelberg: Springer.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik. 39 (2). S. 223-238.

Krapp, A. (1998). Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. In: Krapp, Perrez, Rauh & Schmidt-Denter (Hrsg.). Motivationsförderung im Unterricht. Themenheft der Zeitschrift für Psychologie in Erziehung und Unterricht. Band 3, S.185 – 201.