



Nachhilfe

Bezahlte auserschulische Lernunterstützung in der Schweiz

Stefanie Hof und Stefan C. Wolter
unter Mitarbeit von Urs Vögeli-Mantovani

SKBF Staff Paper 8



SKBF | CSRE

Schweizerische Koordinationsstelle
für Bildungsforschung

Centre suisse de coordination pour
la recherche en éducation

Centro svizzero di coordinamento
della ricerca educativa

Swiss Coordination Centre for
Research in Education

Abstract

Die vorliegende Studie untersuchte den bezahlten Nachhilfeunterricht anhand der repräsentativen PISA-Erhebung 2009 für die Schweiz. Sie zeigt, dass fast jeder dritte Jugendliche in der 8. und 9. Klasse mindestens einmal Nachhilfeunterricht erhalten hat, hauptsächlich in den Fächern Mathematik und Fremdsprachen. Fast ein Fünftel aller Schülerinnen und Schüler besuchen regelmässig und über einen längeren Zeitraum bezahlten Nachhilfeunterricht. Durchschnittlich schulisch weniger leistungsstarke Schülerinnen und Schüler nehmen mehr Nachhilfe in Anspruch; die Analysen zeigen aber auch einen deutlichen Einfluss der Konkurrenzsituation beim Eintritt in allgemeinbildende Schulen auf der Sekundarstufe II. So beanspruchen beispielsweise Jugendliche mit sehr guten schulischen Leistungen in Kantonen mit sehr niedrigen Maturitätsquoten deutlich häufiger bezahlte Nachhilfe als vergleichbare Jugendliche in Kantonen mit sehr hohen Maturitätsquoten. Klar ersichtlich ist auch der Einfluss sozioökonomischer Faktoren auf die Teilnahme an bezahlter Nachhilfe. Insbesondere Jugendliche mit akademisch gebildeten Eltern fragen deutlich mehr bezahlte Nachhilfe nach.

Nachhilfe

Bezahlte ausserschulische
Lernunterstützung in der Schweiz

Stefanie Hof und Stefan C. Wolter
unter Mitarbeit von Urs Vögeli-Mantovani

SKBF Staff Paper 8

1. Einführung

Bildung wird weltweit als Grundlage für individuellen und volkswirtschaftlichen Wohlstand verstanden. Bei der Betrachtung der individuellen und gesellschaftlichen Investitionen in die Bildung fokussiert sich sowohl die Politik als auch die Wissenschaft bislang fast ausschliesslich auf die formale schulische Bildung und lässt dabei ausser Acht, dass in einzelnen Ländern parallel dazu ein quantitativ bedeutender Sektor ausserschulischer, privat angebotener und privat bezahlter Bildung besteht. Es liegt somit auf der Hand, dass der individuelle und somit auch nationale Bildungserfolg in diesen durch Nachhilfeunterricht geförderten Fächern nicht ohne die Berücksichtigung dieser ausserschulischen Investition richtig interpretiert und eingeschätzt werden kann.

Es gibt zumindest zwei gute Gründe, die für eine erste vertiefte (wenngleich auch deskriptive) Analyse der bezahlten ausserschulischen Unterstützung auch in der Schweiz sprechen. Erstens ist der bezahlte Nachhilfeunterricht in vielen anderen entwickelten Ländern bereits seit längerem sowohl in der Inzidenz als auch der Intensität eine quantitativ bedeutende Ergänzung der formalen schulischen Investitionen (*Bray, 2003, 2011; Dang & Rogers, 2008; Jung & Lee, 2010; Southgate, 2009*). Da es bis zu dieser hier vorliegenden Studie für die Schweiz jedoch keine repräsentativen Erhebungen zur Verbreitung bezahlter ausserschulischer Unterstützung gegeben hat, war es bislang auch nicht klar, ob sie in der Schweiz eine ähnliche quantitative Bedeutung hat. Somit war es bislang auch nicht möglich abzuschätzen, ob man dem Phänomen der bezahlten Nachhilfe politisch und wissenschaftlich überhaupt eine erhöhte Aufmerksamkeit schenken muss. Zweitens stellt sich bei der bezahlten Form des Nachhilfeunterrichtes auch sofort die Frage der Chancengerechtigkeit, da nicht alle Eltern über die gleichen finanzielle Ressourcen zur Bezahlung solcher ausserschulischer Unterstützung haben. Bisherige Studien aus anderen Ländern stellen denn auch übereinstimmend fest, dass Nachhilfeunterricht am häufigsten in der sozialen Mittel- und Oberschicht in Anspruch genommen wird und dies durch die zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen erklärt werden kann (*Dang, 2007; Elbadawy, Assaad, Ahlburg, & Levison, 2007; Ireson & Rushforth, 2011; Jung & Lee, 2010; Rackwitz, 2005; Southgate, 2009; Tansel & Bircan, 2006, 2008*). Nicht immer ist allerdings empirisch einfach zu überprüfen, ob eine sozioökonomisch bedingte unterschiedliche Teilnahme an Nachhilfeunterricht tatsächlich von den ökonomischen Ressourcen der Eltern abhängt oder ob Unterschiede in den Bildungsaspirationen (die ebenfalls mit dem Einkommen korrelieren) die wesentlichere Erklärung dafür wären. Selbst deskriptive Analysen der Muster von Teilnahme an bezahlter Nachhilfe müssen deshalb potentiell multifaktorielle Erklärungen differenziert abbilden können.

Um ein differenziertes und repräsentatives Bild der Teilnahme an bezahlter Nachhilfe zu gewinnen, wurden allen 15'844 an der PISA-Erhebung 2009 teilnehmenden Schülerinnen und Schülern im schweizerischen Schülerfragebogen vier zusätzliche Fragen zum bezahlten Nachhilfeunterricht in der 8. und der 9. Klasse gestellt. Die PISA-Erhebung kombiniert drei gewichtige Vorteile für eine gute deskriptive Analyse.¹ Erstens gewährleistet die Stichprobe Repräsentativität.² Zweitens bietet die grosse Zahl der Befragten die Möglichkeit, mittels multivariater Analysemethoden auch für kleine Subgruppen (z.B. Mädchen aus bildungsfernen Familien) statistisch aussagekräftige Analysen zu machen, und drittens profitiert die Analyse von einem umfangreichen Schülerfragebogen, der detaillierte Angaben zur sozioökonomischen und demografischen Herkunft enthält.

1 Ein Nachteil der Befragung im Rahmen von PISA liegt darin, dass wir lediglich Schülerinnen und Schüler in der 9. Klasse retrospektiv zur Inanspruchnahme von Nachhilfeunterricht befragen können und keine Schülerinnen und Schüler anderer Klassenstufen. Mit anderen Worten, die Studie gibt keine Gesamtübersicht über den Besuch von bezahlter Nachhilfe während der ganzen obligatorischen Schulzeit und auch nicht über den Nachhilfeunterricht, der im überobligatorischen Bereich stattfindet. Allerdings ist gerade an der Schwelle zwischen Volksschule und Sekundarstufe II die höchste Frequenz an Nachhilfeunterricht zu vermuten (siehe z.B. *Jürgens & Diekmann, 2007*).

2 Anders als in freiwilligen Befragungen, gibt es bei PISA praktisch keine Antwortverweigerungen, und somit wird auch das Problem minimiert, dass selbst deskriptive Durchschnittswerte durch eine selektive Antwortbereitschaft bei den Befragten verzerrt sind. So könnte es bei einer freien Befragung zu dieser Thematik durchaus vorkommen, dass sich beispielsweise nur jene Schülerinnen und Schüler durch den Fragebogen angesprochen fühlen, die Nachhilfeunterricht beziehen (was zu einer Überschätzung der Quote führte) oder umgekehrt gerade jene, die Nachhilfeunterricht besuchen, sich dazu nicht äussern möchten (was eine Unterschätzung der Quote mit sich brächte). Mit anderen Worten, bei einer freiwilligen thematischen Untersuchung zu diesem Thema wäre nicht einmal klar, in welche Richtung allfällige systematische Verzerrungen im Antwortverhalten die Aussagen verändern würden.

Unsere Analysen zeigen, dass rund 30% der Schülerinnen und Schüler in der 8. oder 9. Klasse mindestens einmal bezahlte Nachhilfe erhielten. Rund zwei Drittel dieser Gruppe beanspruchen regelmässig Nachhilfe, und ein grosser Teil nimmt bezahlte Nachhilfe auch über eine längere Zeit, d.h. während mehrerer Schuljahre, in Anspruch.³ Verbreitet ist insbesondere bezahlte Nachhilfe für Mathematik, gefolgt von Fremdsprachen und der Sprache, in welcher der Test durchgeführt wird. Nachhilfeunterricht, in dem die Lernstrategien optimiert, das Selbstvertrauen gestärkt und die individuellen Fähigkeiten gefördert werden sollen, ist in der Schweiz hingegen wenig anzutreffen.

Nachhilfeunterricht besuchen hauptsächlich bildungsnahe Schülerinnen und Schüler mit schlechten bis mittelmässigen Leistungen, Mädchen mit schlechten Mathematikleistungen und fremdsprachige Migrantenkinder mit dem Wunsch, im Anschluss an die obligatorische Schule ins Gymnasium zu gehen. Schülerinnen und Schüler mit guten und sehr guten Leistungen nehmen – wie erwartet – signifikant weniger bezahlte Nachhilfe.⁴ Als systemischer Einflussfaktor kann die kantonale Maturitätsquote isoliert werden. In Kantonen mit niedrigen Maturitätsquoten nehmen Schülerinnen und Schüler mit (gemäss PISA-Messung) guten schulischen Leistungen relativ deutlich häufiger bezahlte Nachhilfe als jene mit schlechten schulischen Leistungen, was als Folge des verschärften Wettbewerbs bei der Aufnahme in das Gymnasium in Kantonen mit niedrigen Maturitätsquoten gedeutet werden kann.

Dieser Bericht ist wie folgt aufgebaut: Im folgenden Abschnitt werden die thematischen Abgrenzungen vorgenommen, d.h. es wird definiert, was unter bezahlter ausserschulischer Nachhilfe verstanden wird und welche Formen ausserschulischen Lernens nicht Gegenstand dieser Untersuchung sind. Weiter wird erläutert, welche Analysen auf der Basis der vorhandenen Daten gemacht werden können und welche Gegenstand weiterführender Analysen sein sollten. In Kapitel 3 wird die Datengrundlage für die empirische Analyse präsentiert. Kapitel 4 zeigt in diversen thematischen Teilabschnitten die empirischen Ergebnisse. Kapitel 5 fasst die vorhandenen Forschungsergebnisse zur Wirksamkeit von Nachhilfe zusammen, und in Kapitel 6 werden die Schlussfolgerungen gezogen.

2. Thematische und inhaltliche Abgrenzungen

In dieser Studie zum bezahlten Nachhilfeunterricht werden inhaltlich zwei wichtige Abgrenzungen vorgenommen. Erstens wird nur die bezahlte ausserschulische Lernunterstützung in schulischen Fächern (z.B. Mathematik) analysiert, d.h. Nachhilfe in extracurricularen Fächern oder Kompetenzen (z.B. Ballettunterricht) sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Zweitens liegt der Fokus auf bezahlter Lernunterstützung, d.h. freiwillige und unbezahlte (Nach-)Hilfe innerhalb der Familie, von Bekannten und Verwandten oder Lehrpersonen wird ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen sind somit die reine Hausaufgabenhilfe und der Förderunterricht bei besonderen Lernbedürfnissen. Mit anderen Worten, die Studie betrachtet aufgrund der Abgrenzungen nur einen Teilbereich des ausserschulischen Lernens.

Thematisch ist die vorliegende Studie aufgrund der Querschnittsdaten, die der empirischen Analyse zugrunde liegen, auf eine deskriptive Beschreibung der Muster von Teilnahme an bezahltem Nachhilfeunterricht beschränkt. Aussagen über die Wirksamkeit von Nachhilfeunterricht können mit diesen Daten nicht gemacht werden. Selbst wenn wir die Schülerinnen und Schüler im Längsschnitt (bspw. vor und nach bezahltem Nachhilfeunterricht) hätten beobachten können, wären solche Aussagen nicht möglich, solange die Teilnahme am bezahlten Nachhilfeunterricht nicht zufällig ist. Weiter wäre man selbst im Falle einer experimentellen Analyse (RCT, *randomized control trials*) mit zufällig ausgewählten Nachhilfeschülerinnen und -schülern und einer ebenso zufällig ausgewählten Kontrollgruppe auf standardisierte Leistungstests angewiesen, um die kausale Wirkung von Nachhilfeunterricht zu bestimmen, und solche standardisierte Leistungstests sind in der Schweiz noch wenig verbreitet.

3 Die Schülerinnen und Schüler wurden auch zum Besuch von Nachhilfeunterricht in der 5. und 6. Klasse befragt. Diese Ergebnisse werden in dieser Analyse aber nicht weiter vertieft, da zu diesem Thema aufgrund eines Fragebogenfehlers nur jene Schülerinnen und Schüler befragt wurden, die auch in der 8. und 9. Klasse Nachhilfeunterricht besucht hatten.

4 Nicht vollständig ausschliessen kann man aber den Möglichkeit, dass die in der 9. Klasse gemessene schulische Leistung teilweise auf bezahlten Nachhilfeunterricht in früheren Schuljahren zurückzuführen ist.

3. Datengrundlage

Die Datengrundlage dieses Berichts bildet die Erhebung PISA 2009 (Programme for International Student Assessment) in der Schweiz. Die Schweiz hat, wie in den vorangehenden drei Erhebungen zur Messung der Grundkompetenzen bei 15-jährigen Schülerinnen und Schülern in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften teilgenommen (2009 lag der Schwerpunkt turnusgemäss bei Lesen) und dabei im Schülerfragebogen zusätzlich auch sogenannte «nationale Optionen» abgefragt. Die Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) hat die nationale Option «bezahlte ausserschulische Unterstützung (Nachhilfe)» zu diesem Zusatzfragebogen beigesteuert.⁵ Angaben zu folgenden vier Themenblöcken wurden damit spezifisch erfragt:⁶

- Verbreitung des bezahlten Nachhilfeunterrichtes (nach Fächern und Häufigkeit),
- Herkunft der Idee für den bezahlten Nachhilfeunterricht,
- die den Nachhilfeunterricht durchführende Person,
- entscheidende Gründe für den Nachhilfeunterricht.

Die Fragen dieses Zusatzmoduls waren im Oktober 2007 in einem ersten Pretest bei mehreren Klassen im Kanton Aargau zum Einsatz gekommen. Nach Anpassungen in der Wortwahl und der Ausformulierung der Fragen wurden die Fragen im Juni 2008 noch einmal extensiver im Rahmen des nationalen Pretests des gesamten PISA-Fragebogens ausgetestet. Von kleinen Änderungen bei den Formulierungen abgesehen zeigte sich kein zusätzlicher Handlungsbedarf mehr, und die deskriptiven Ergebnisse des nationalen Pretests lagen schon ziemlich nahe bei den endgültigen Ergebnissen. Aufgrund der schmalen Datenbasis beim Pretest wären allerdings noch keine Subgruppenanalysen möglich gewesen.

Die nationale Stichprobe bezieht sich auf Schülerinnen und Schüler, welche zum Erhebungszeitpunkt in der 9. Klasse waren. Für die Erhebung 2009 wurden in der Schweiz die Schülerinnen und Schüler der folgenden Bildungsinstitutionen einbezogen:

- Schulen des 9. Schuljahres der Sekundarstufe I;
- allgemeinbildende Schulen der Sekundarstufe II wie Gymnasien und Fachmittelschulen;
- Berufsfachschulen der Sekundarstufe II.⁷

Die Stichprobenziehung erfolgt bei PISA in einem zweistufigen Verfahren: In einem ersten Schritt werden die Schulen proportional zu ihrer Grösse gezogen, und in einem zweiten Schritt werden die Schülerinnen und Schüler dieser Schulen nach dem Zufallsprinzip für den Test ausgewählt.

Die Erhebung fand zwischen Mai und Juni 2009 statt und wurde vom Konsortium PISA.ch durchgeführt. Im finalen Datensatz befinden sich 13'477 Schülerinnen und Schüler der 9. Klasse aus 379 Schulen.

4. Bezahlte Nachhilfe in der Schweiz

Dieses Kapitel liefert die deskriptiven empirischen Befunde zur Verbreitung des bezahlten Nachhilfeunterrichtes, zu den damit unterstützten Fächern (und Kompetenzen), zu Herkunft und Geschlecht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, zu den Motiven für die Teilnahme und zu den Anbietern von bezahlter Nachhilfe.

5 Die internationalen PISA-Befragungen enthalten ebenfalls Fragen zur ausserschulischen Unterstützung. Diese sind jedoch zu wenig detailliert (insbesondere wird nicht zwischen bezahlter und unbezahlter Unterstützung unterschieden), als dass genaue Analysen vorgenommen werden könnten. Es kann deshalb zu Über- oder Unterschätzungen der Verbreitung von Nachhilfeunterricht kommen.

6 Der Fragebogen findet sich im Anhang des Aufsatzes.

7 <http://pisa.educa.ch/>, 2012

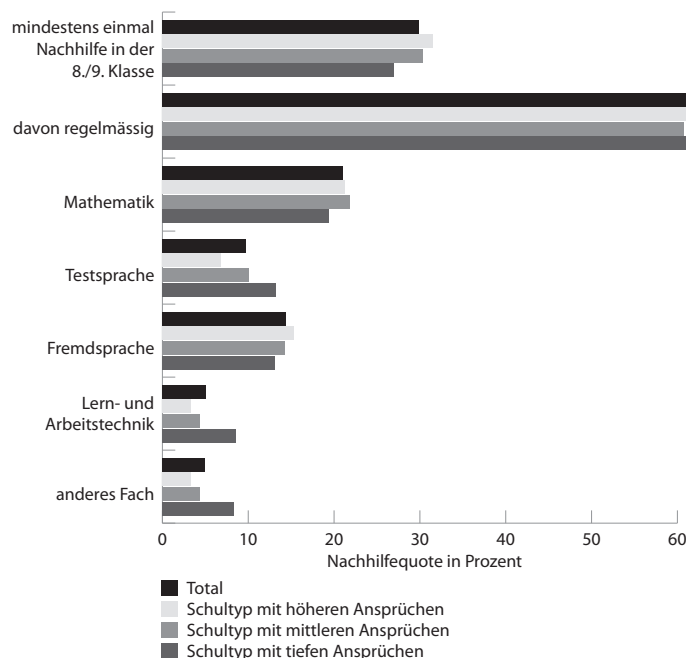
4.1 Verbreitung

Für die Schweiz wurden in früheren international vergleichenden Studien bislang Teilnahmequoten für (regelmässigen) Nachhilfeunterricht von rund 25% ausgewiesen (*Baker & LeTendre, 2005; Southgate, 2009*). Eine Studie welche sich nur auf den Kanton Tessin bezog, wies gar eine Quote von lediglich 12% (*Mariotta & Nicoli, 2005*) aus. Selbst bei einer Teilnahmequote von 25% würde die Schweiz allerdings weit hinter jenen Asiens (80% und mehr) (*Dang, 2007; Jung & Lee, 2010*) und gewisser süd- und osteuropäischer Länder liegen.⁸ In den meisten Studien werden neben Mathematik die an der Schule unterrichtete Sprache vor den Fremdsprachen als die häufigsten Nachhilfefächer genannt. Hinsichtlich der Unterteilung nach Schultypen zeigt eine deutsche Untersuchung (*Schneider, 2005*), dass Gymnasiasten und Realschüler deutlich mehr Nachhilfeunterricht beanspruchen als Hauptschüler.

Ein Hauptproblem bei diesen Studien besteht darin, dass sie aufgrund unterschiedlicher Datengrundlagen und Definitionen nicht miteinander vergleichbar sind und somit auch schwer für einen Vergleich mit den hier präsentierten Angaben herangezogen werden können.

Laut der hier durchgeführten Erhebung nehmen in der Schweiz in den beiden letzten Schuljahren der obligatorischen Schulzeit (8. und 9. Klasse) rund 30% der Schülerinnen und Schüler mindestens einmal Nachhilfeunterricht in Anspruch. Rund zwei Drittel dieser Schülerinnen und Schüler beziehen regelmässig Nachhilfeunterricht. Zudem geben wiederum 30% der Schülerinnen und Schüler mit Nachhilfeunterricht in der 8./9. Klasse an, dass sie auch schon in der 5./6. Klasse bezahlte Unterstützung erhalten haben. Schwergewichtig wird in der 8./9. Klasse bezahlter Nachhilfeunterricht in Mathematik besucht, gefolgt von Fremdsprachen und der Sprache, in welcher der Test stattfindet (vgl. Abbildung 1). Fast ein Fünftel der Schülerinnen und Schüler in der Schweiz besuchen demnach regelmässigen bezahlten Nachhilfeunterricht und zumindest ein Sechstel über eine längere Periode, d.h. mehrere Schuljahre hinweg.

Abbildung 1: Verbreitung von bezahlter Nachhilfe in der 8./9. Klasse total und nach Anspruchsniveau des Schultyps (Mehrfachantworten möglich)



⁸ International betrachtet weisen aber viele westeuropäische Länder mit niedrigen Teilnahmequoten trotzdem recht hohe Wachstumsraten über die Zeit aus (*Bray, 1999; Dang & Rogers, 2008; Ireson & Rushforth, 2011; Mischo & Haag, 2002; Wagner, Spiel & Tranker, 2003*).

4.1.1 Regelmässige bezahlte Nachhilfe

Schülerinnen und Schüler, welche regelmässig Nachhilfeunterricht besuchen,⁹ beanspruchen Hilfe hauptsächlich in Mathematik und nehmen zudem auch häufiger parallel oder sequentiell in mehreren anderen Fächern Nachhilfe in Anspruch. Schülerinnen und Schüler mit regelmässiger Nachhilfe stammen zudem signifikant häufiger aus bildungsnahen Familien, sind fremdsprachig und leben in Grossstädten (und zwar bezüglich aller Kriterien auch im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern mit gelegentlicher Nachhilfe), und sie planen nach Abschluss der obligatorischen Schulzeit den Besuch einer allgemeinbildenden Schule (Gymnasium, FMS oder HMS), also keine Berufslehre.

4.1.2 Bezahlte Nachhilfe in Mathematik

Über 20% der Schülerinnen und Schüler in der 9. Klasse erhalten am Schluss der obligatorischen Schulzeit regelmässige oder unregelmässige Nachhilfe in Mathematik. 60% von ihnen sind Mädchen und rund 50% stammen aus einem Elternhaus mit gutem sozioökonomischem Hintergrund (oberes Drittel). Schülerinnen und Schüler in Schultypen mit mittleren Ansprüchen nehmen signifikant mehr Nachhilfe als solche aus Typen mit höheren oder niedrigeren Ansprüchen.

Bei allen Fächern geben die Schülerinnen und Schüler an, dass der Anstoss für den Nachhilfeunterricht in erster Linie von ihnen selbst gekommen sei. Bei der bezahlten Nachhilfe in Mathematik ist der relative Anteil Schülerinnen und Schüler, die angeben, dass die Anregung von den Eltern gekommen sei, am höchsten. Als Hauptgrund für den Nachhilfeunterricht, wie bei allen übrigen Fächern auch, wird das Ziel genannt, bessere Leistungen/Noten zu erreichen. Mathematiknachhilfe wird meistens von einem Studenten/einer Studentin oder einer älteren Schülerin erteilt; nur rund 10% der Kinder besuchen den zusätzlichen Mathematikunterricht an einem Lerninstitut.

4.1.3 Bezahlte Nachhilfe in der Testsprache

Knapp 10% der Schülerinnen und Schüler haben im letzten obligatorischen Schuljahr Nachhilfeunterricht in der Sprache, in welcher der Test stattfindet, also etwa Deutsch in der Deutschschweiz oder Französisch in der französischsprachigen Schweiz (vgl. Abbildung 1), wobei Mädchen und Knaben gleich oft Nachhilfe in der Testsprache haben. Nachhilfe in der Testsprache wird natürlich vor allem von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in Anspruch genommen, deren Muttersprache nicht die Testsprache ist. Unabhängig von der Muttersprache wird die bezahlte Nachhilfe in der Testsprache vor allem von Schülerinnen und Schülern aus den Schulstufen mit den niedrigen Anspruchsniveaus besucht.

Nachhilfeunterricht in der Testsprache wird häufiger von den Lehrpersonen vorgeschlagen als Nachhilfe in anderen Fächern, und er wird meistens von älteren Schülerinnen und Schülern erteilt.

4.1.4 Bezahlte Nachhilfe in einer Fremdsprache

Bezahlte Nachhilfe in Fremdsprachen, etwa Englisch oder in der französischsprachigen Schweiz Deutsch, wird von knapp 15% der Schülerinnen und Schüler besucht. Mehr als die Hälfte und somit wiederum überproportional viele dieser Kinder haben einen guten sozioökonomischen Hintergrund (siehe dazu auch die Analysen unter 4.2.). Ferienkurse sind hier, entgegen den Vermutungen, die man haben könnte, ungefähr gleich wenig verbreitet wie in den anderen Fächern.

⁹ Laut unserer Definition findet regelmässige Nachhilfe statt, wenn eine oder mehrere Stunden pro Woche Nachhilfeunterricht besucht wird oder mehrere Kurse absolviert werden (siehe auch Fragebogen im Anhang).

4.1.5 Bezahlte Nachhilfe in Lern- und Arbeitstechnik

Bezahlte ausserschulische Unterstützung in Lern- und Arbeitstechnik betrifft kein spezifisches Fach. Damit sollen die Lernstrategien optimiert, das Selbstvertrauen gestärkt und die individuellen Lernfähigkeiten gefördert werden. Nachhilfeunterricht, der die Lern- und Arbeitstechniken verbessern soll, ist in der Schweiz am Ende der obligatorischen Schulzeit wenig anzutreffen; weniger als 5% der Schülerinnen und Schüler erwähnen derartigen Nachhilfeunterricht. Entweder ist Nachhilfeunterricht zur Vermittlung von Arbeits- und Lerntechniken in der Schweiz grundsätzlich (noch) nicht sehr verbreitet oder die Fähigkeiten werden bereits früher erworben. Da aber auch in der 5./6. Klasse Nachhilfeunterricht in Lern- und Arbeitstechniken wenig verbreitet ist, ist davon auszugehen, dass ersteres zutrifft. Knapp 60% dieser wenigen Nachhilfeschüler sind Knaben.

Charakteristisch für die Nachhilfeschülerinnen und -schüler im Bereich Lern- und Arbeitstechnik ist, dass sie bereits in einem oder mehreren anderen Fächern Nachhilfeunterricht erhalten. Die Idee für Nachhilfeunterricht in Lern- und Arbeitstechnik stammt deutlich öfter von den Lehrpersonen. Dieser Nachhilfeunterricht wird auch häufiger durch Bekannte oder durch andere Lehrpersonen durchgeführt als jener in den anderen Nachhilfefächern, und besonders häufig an Lerninstituten.

4.2 Bildung der Eltern

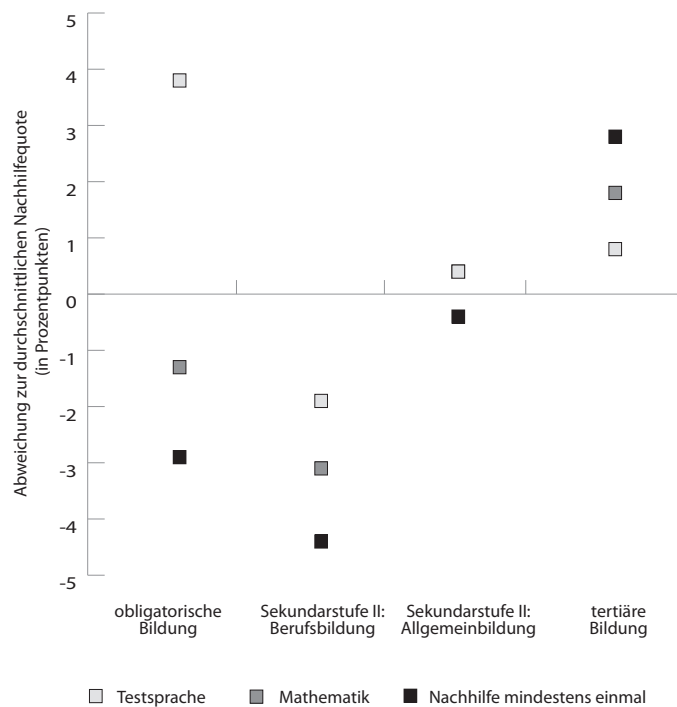
In praktisch allen bisherigen Studien zu bezahlter Nachhilfe hat sich gezeigt, dass der sozioökonomische Hintergrund eine bestimmende Variable für die Nachfrage darstellt. Höhere Einkommen und höhere Ausbildung der Eltern führen zu signifikant höherer Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe (AK-Wien, 2010; Dang, 2007; Elbadawy et al., 2007; Ireson & Rushforth, 2011; Jung & Lee, 2010; Schneider, 2005, 2006; Southgate, 2009; Tansel & Bircan, 2006, 2008). Der Zusammenhang zwischen der Bildung und dem Einkommen der Eltern einerseits und der Teilnahme der Kinder an bezahlter Nachhilfe andererseits lässt wohl vor allem drei Erklärungsmöglichkeiten zu: Erstens haben gebildete Eltern in der Regel höhere Bildungsaspirationen für ihre Kinder und sind deshalb auch eher bereit, Nachhilfe in Anspruch zu nehmen und dafür zu bezahlen. Zweitens erhöht die Ausbildung der Eltern die Wahrscheinlichkeit, dass beide Elternteile ganz oder teilweise erwerbstätig sind, dadurch weniger Zeit haben, ihre Kinder selbst zu unterstützen, und deshalb diese fehlende Zeit einkaufen. Drittens erleichtert es ein höheres Familieneinkommen natürlich, die Nachhilfe zu finanzieren.¹⁰

Betrachtet man die Nachhilfequoten in Abhängigkeit vom Ausbildungsstand (siehe Abbildung 2), so zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler von Eltern mit einer allgemeinbildenden nachobligatorischen Ausbildung klar mehr Nachhilfe nehmen als Kinder von Eltern ohne nachobligatorischen oder mit einem beruflichen Abschluss. Hingegen zeigen Jugendliche mit Eltern, die keinen nachobligatorischen Abschluss haben, eine hohe Beteiligung bei Nachhilfe in der Testsprache, was wiederum darauf zurückzuführen ist, dass die Eltern dieser Jugendlichen zum grössten Teil selbst nicht die Testsprache sprechen. Bezieht man diese Kontextfaktoren in die Analyse ein, so zeigt sich, dass es nicht die Ausbildung ist, die den Unterschied beim Nachhilfekonsum in der Testsprache zwischen Schülerinnen/Schülern aus Elternhäusern mit tertiärer¹¹ und ohne nachobligatorische Bildung erklärt, sondern die im Elternhaus gesprochene Sprache.

¹⁰ Das Familieneinkommen wird im Schülerfragebogen in PISA nicht direkt abgefragt, sondern über andere Variablen approximiert.

¹¹ Tertiäre Bildung schliesst alle Abschlüsse auf der Stufe 5 der ISCED-Bildungsklassifikation ein, also Höhere Berufsbildung, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen und Universitäten.

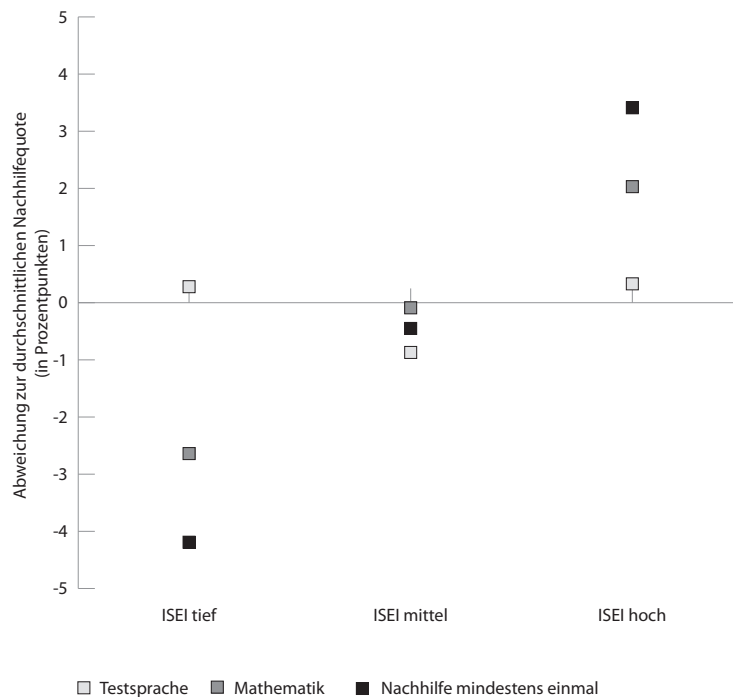
Abbildung 2: Abweichung zur durchschnittlichen Nachhilfequote nach Ausbildung der Eltern



Lesebeispiel: Eine Schülerin mit Eltern mit einem Berufsbildungsabschluss erhält um fast 8 Prozentpunkte weniger Nachhilfe (dies entspricht einer um 25%, verminderten Nachfrage) als ein Schüler mit Eltern mit akademischer Bildung.

Verwendet man anstelle der Ausbildung der Eltern die Informationen zum beruflichen Status (vgl. Abbildung 3), den sogenannten ISEI (International Socio-Economic Index of Occupational Status), welcher die beste Approximation des Einkommens der Eltern darstellt, so zeigt sich ein ziemlich ähnliches Bild; in Bezug auf die Nachhilfe in der Testsprache gibt es also praktisch keine durch die sozioökonomische Herkunft erklärbaren Unterschiede. Hingegen besteht in Bezug auf die Inzidenz der Nachhilfe generell und die bezahlte Nachhilfe in Mathematik im Speziellen eine praktisch lineare positive Beziehung: je höher der berufliche Status der Eltern, desto höher die Inzidenz der Nachhilfe.

Abbildung 3: Abweichung zur durchschnittlichen Nachhilfequote nach beruflichem Status der Eltern*

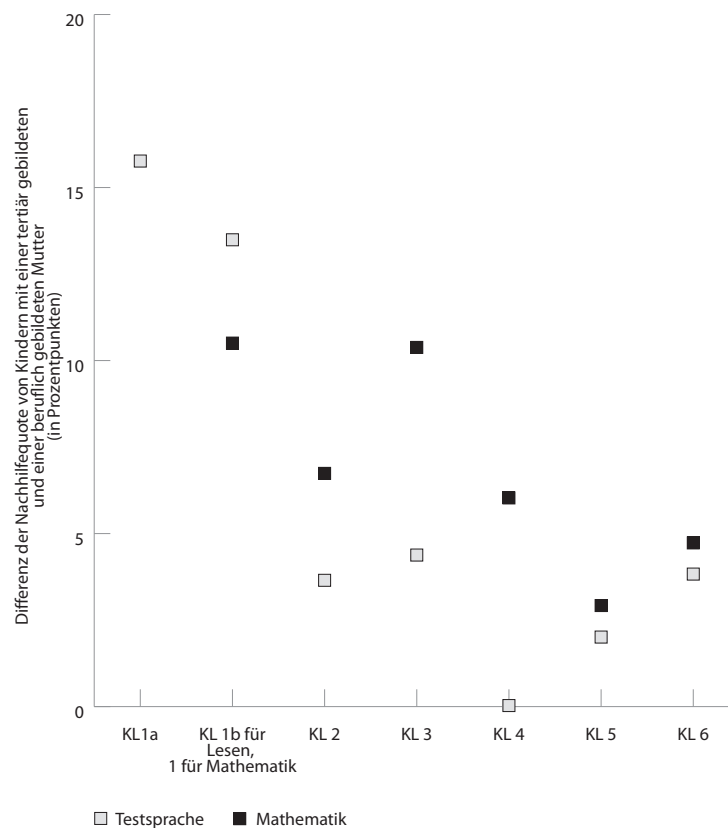


*Die Differenzen sind kontrolliert für Geschlecht, Alter, Herkunft, Sprache, Bildungsstand der Eltern, Haushaltstyp, Schultyp, Wohnortvariablen und PISA-Leistungen.

Obwohl Einkommen und Ausbildung der Eltern natürlich stark positiv korreliert sind, zeigt sich in einer Regressionsanalyse, dass die beiden Herkunftsfaktoren unabhängig voneinander die generelle Teilnahme an bezahlter Nachhilfe beeinflussen. Mit anderen Worten, sowohl die Ausbildung der Eltern (Bildungsaspirationen) als auch ihr Einkommen (Möglichkeit, Nachhilfe zu bezahlen) spielen eine Rolle.

Interessant ist auch die Frage, ob die Nachhilfequoten bei Schülerinnen und Schülern aus Elternhäusern mit tertiärer Bildung deshalb höher sind, weil hier auch Jugendliche mit mittelmässigen bis guten schulischen Leistungen zusätzlich gefördert werden. Betrachtet man den Unterschied in den Nachhilfequoten von Schülerinnen und Schülern mit Müttern mit einer tertiären Ausbildung und von jenen mit Müttern mit einer beruflichen Grundbildung als höchstem Bildungsabschluss (vgl. Abbildung 4), dann zeigt sich, dass die Differenzen bei der Nachhilfe in der Testsprache vor allem bei Schülerinnen und Schülern in den untersten Kompetenzlevels von PISA hervortreten. Bei der Nachhilfe in Mathematik zeigt sich ein ähnliches, wenngleich auch nicht so ausgeprägtes Bild. Mit anderen Worten: Die höhere Teilnahmequote an bezahlter Nachhilfe von Kindern aus tertiär gebildeten Elternhäusern ist vor allem darauf zurückzuführen, dass gut gebildete Eltern dann zu bezahlter Nachhilfe greifen, wenn ihre Kinder sehr schlechte schulische Leistungen zeigen, und weniger darauf, dass sie ihnen auch bei guten bis sehr guten schulischen Leistungen noch zusätzlich Nachhilfe zukommen lassen.

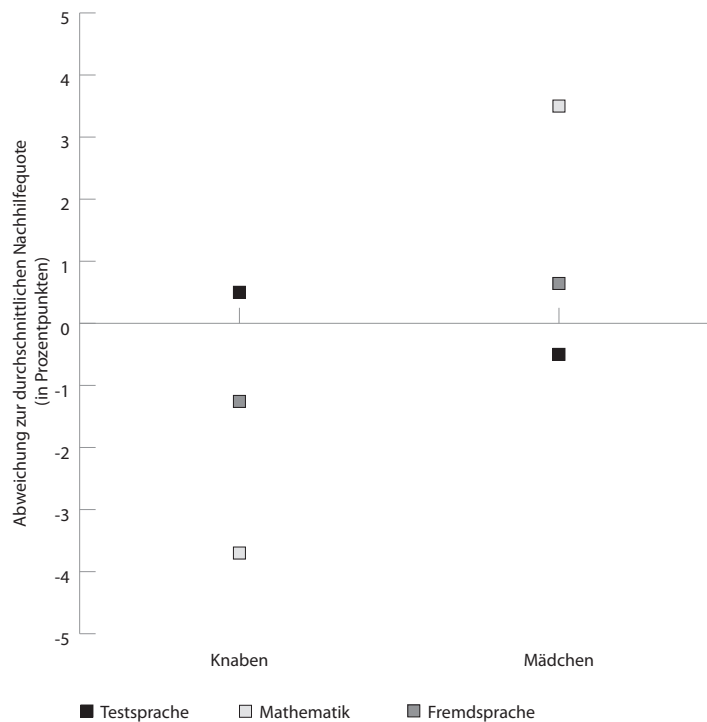
Abbildung 4: Differenz zwischen den Nachhilfequoten von Schülerinnen und Schülern mit Müttern mit tertiärer Ausbildung und jener mit Müttern mit beruflicher Grundbildung als höchstem Bildungsabschluss



4.3 Geschlecht

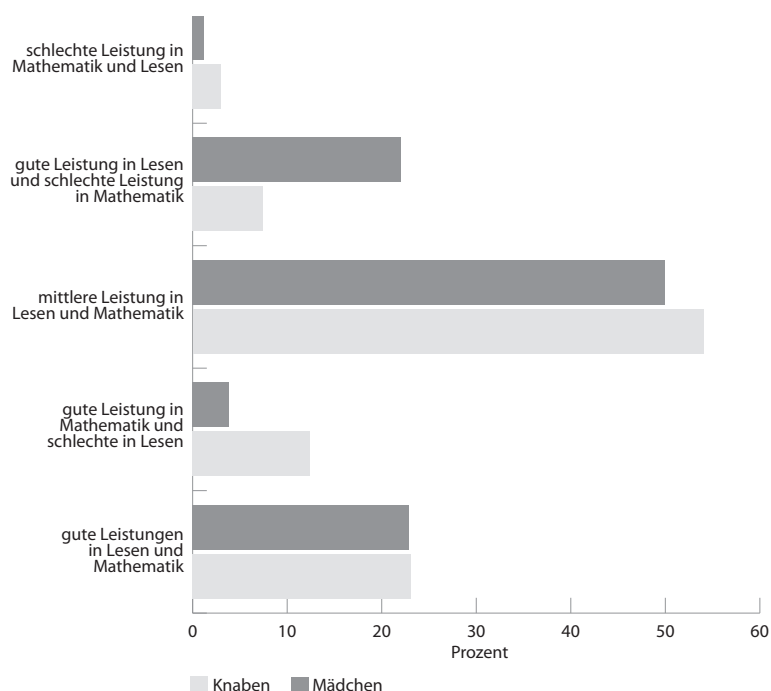
In den PISA-Tests schneiden Knaben in der Schweiz – wie in vielen anderen Ländern – in Lesen durchschnittlich schlechter ab als Mädchen; Mädchen erbringen hingegen im Durchschnitt schlechtere Leistungen in Mathematik. Interessant ist es nun aber zu sehen, dass in Bezug auf die Testsprache wie auch in Bezug auf Nachhilfe in Fremdsprachen zwischen den Geschlechtern keine statistisch signifikanten Unterschiede in der Nachfrage bestehen; hingegen beziehen Mädchen signifikant häufiger bezahlte Nachhilfe in Mathematik (Abbildung 5).

Abbildung 5: Differenz zur durchschnittlichen Nachhilfequote nach Geschlecht



Eine Erklärung dafür liefert das nach Geschlecht unterschiedliche Verhalten von Schülerinnen und Schülern mit einseitig verteilten Kompetenzen. Entsprechend den geschlechterspezifisch unterschiedlichen Ausprägungen der Kompetenzen in der Testsprache und in der Mathematik zeigt sich nämlich (vgl. Abbildung 6) bei Knaben häufiger eine einseitige Kompetenz in Mathematik und bei Mädchen deutlich öfters eine einseitige «Sprachkompetenz». Letztere kommt zudem deutlich häufiger vor als die einseitige Mathematikkompetenz bei den Knaben. Untersucht man nun den Einfluss dieser Kompetenzkombinationen (und nicht jenen des Kompetenzniveaus in nur einem Fach) auf den Nachhilfekonsum, stellt man fest, dass bei einseitiger Sprachkompetenz (mehrheitlich Mädchen) deutlich häufiger Nachhilfeunterricht in Mathematik belegt wird, während bei einseitiger Mathematikkompetenz (mehrheitlich Knaben) nicht häufiger auf Nachhilfe in der Testsprache zurückgegriffen wird. Untersucht man die Einflussfaktoren auf den Nachhilfeunterricht weiter, stellt man fest, dass einseitig sprachkompetente Mädchen durch den Nachhilfeunterricht in der Mathematik vor allem bessere Noten erreichen wollen, um damit die Chancen zu erhöhen, in eine allgemeinbildende Schule (zumeist Gymnasium) aufgenommen zu werden. Einseitig mathematikkompetente Knaben, die ihre Sprachdefizite nicht durch zusätzlichen Nachhilfeunterricht auszugleichen suchen, fokussieren sich hingegen eher auf eine technisch-industrielle berufliche Grundbildung im Anschluss an die obligatorische Schulzeit.

Abbildung 6: Leistungen in Lesen und Mathematik nach Geschlecht



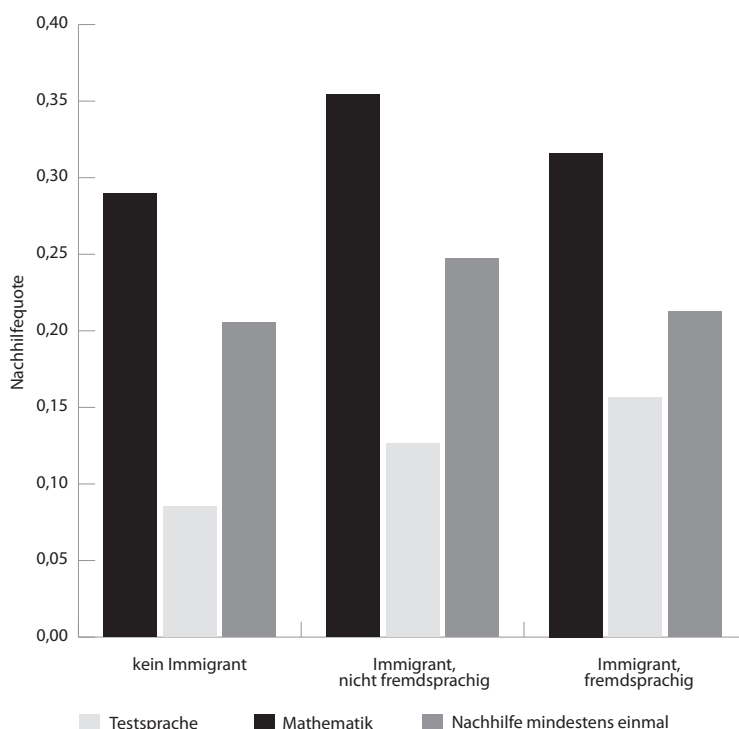
4.4 Migrationshintergrund

Auch der Migrationsstatus eines Kindes kann einen Einfluss darauf haben, ob es Nachhilfe besucht oder nicht. Die Studie von *Mariotta und Nicoli (2005)* aus dem Kanton Tessin stellte fest, dass ausserhalb der Schweiz geborene Kinder signifikant weniger Nachhilfestunden nehmen. Diesen Befund können wir für die ganze Schweiz mit den nun vorliegenden Daten nicht bestätigen.

Entscheidend für die Gegenüberstellung von Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund¹² ist aber auch die zu Hause gesprochene Sprache. Bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund, die als Muttersprache eine der Testsprachen haben, würde man erwarten, dass sie in den wichtigsten Determinanten für die Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe einheimischen Jugendlichen ähnlich sind. Betrachtet man jedoch die Nachhilfequoten ohne weitere Kontrollfaktoren, stellt man aber fest, dass diese Jugendlichen mit Migrationshintergrund, die die Testsprache sprechen, die höchsten Nachhilfequoten aufweisen. Eine Ausnahme bildet die Nachhilfe in der Testsprache, wo – wie erwartet – die Jugendlichen mit Migrationshintergrund deren Muttersprache nicht die Testsprache ist, die höchste Quote aufweisen (Abbildung 7).

¹² Migranten werden in dieser Analyse wie folgt definiert: Beide Eltern sind im Ausland geboren oder ein Elternteil und das Kind sind im Ausland geboren.

Abbildung 7: Nachhilfequote nach Migrationshintergrund und Sprache der Schülerinnen und Schüler¹³



Sucht man nach den Faktoren, in welchen sich die Nachhilfequoten der Einheimischen von jenen nicht-fremdsprachiger Migrantinnen und Migranten unterscheiden, stösst man auf die Tatsache, dass es vor allem die unterschiedlichen Ausbildungswünsche für die Zeit nach der obligatorischen Schule sind, welche die Unterschiede zu erklären vermögen. Nicht fremdsprachige Migranten wollen deutlich öfters eine allgemeinbildende Ausbildung auf der Sekundarstufe II absolvieren, und dies erklärt auch die Unterschiede in der Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe am Ende der obligatorischen Schulzeit.

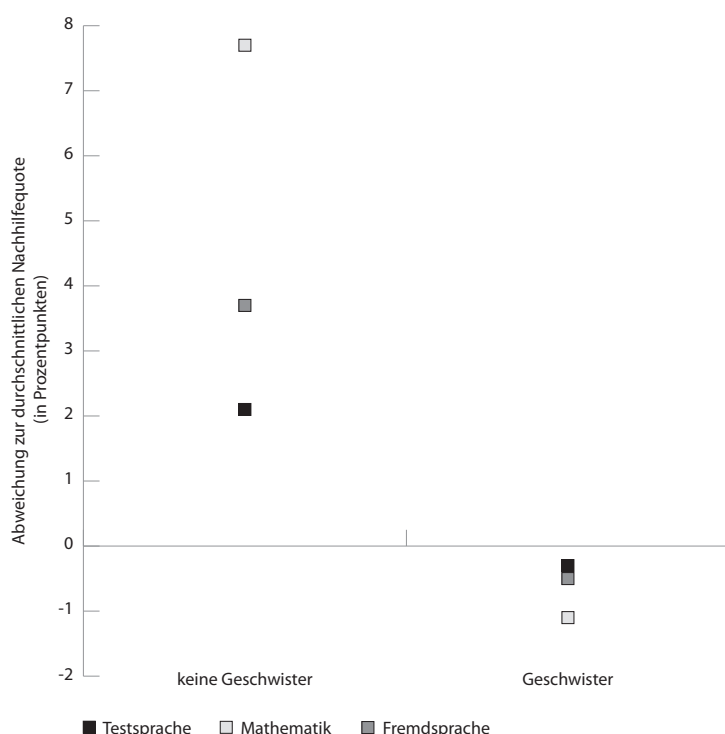
4.5 Haushaltstruktur

Bei der Haushaltstruktur kann einerseits der Einfluss der Zusammensetzung der erwachsenen Personen und andererseits die Anzahl der Geschwister untersucht werden. In Bezug auf ersteres lässt sich vor allem zwischen Kindern aus alleinerziehenden Haushalten und Kindern mit zwei Elternteilen unterscheiden. Man könnte sich vorstellen, dass die zeitliche Verfügbarkeit bei alleinerziehenden Eltern stärker beschränkt ist und somit die Wahrscheinlichkeit von Nachhilfeunterricht (bei sonst gleichbleibenden Bedingungen) höher liegt. Gleichzeitig ist aber auch davon auszugehen, dass alleinerziehende Elternteile über geringere ökonomische Ressourcen verfügen, was die Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe dämpfen kann. Mit rein theoretischer Betrachtung lässt sich somit keine eindeutige Hypothese über den Einfluss der Elternstruktur auf die Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe ableiten. Empirisch zeigt sich in unseren Daten, dass die Herkunft aus einem Einelternhaushalt keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, Nachhilfeunterricht zu nehmen. Der Effekt der Herkunft aus einem Einelternhaushalt verschwindet, sobald die sozioökonomische Stellung der Eltern berücksichtigt wird; die niedrigere Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe lässt sich also durch den Nachteil bei den ökonomischen Ressourcen der alleinerziehenden Eltern erklären.

¹³ Bis auf jene für die Nachhilfe in Mathematik sind alle Quoten bei fremdsprachigen Immigranten und einheimischen Schülerinnen und Schülern statistisch signifikant voneinander verschieden.

Ähnlich wie bei der Anzahl der Erwachsenen in einer Familie lassen sich auch für die Zahl der Geschwister zwei gegenläufige Hypothesen aufstellen, so dass der Effekt rein theoretisch nicht zu bestimmen ist. Aufgrund der bei einer grösseren Anzahl von Geschwistern zunehmenden Konkurrenz um monetäre und nicht-monetäre Ressourcen der Eltern (Zeit, Aufmerksamkeit) kann man annehmen, dass eine grössere Zahl von Geschwistern zu einer grösseren Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe führt. Andererseits stellen Geschwister aber auch eine familieninterne Ressource dar (ältere Geschwister können jüngeren Geschwistern helfen), welche die Nachfrage nach ausserfamiliärer Unterstützung zu reduzieren vermag. Verschiedene empirische Studien (Dang, 2007; Kim & Lee, 2010; Schneider, 2005; Tansel & Bircan, 2008) kommen zum Schluss, dass die Haushaltsgrösse (also die Anzahl Geschwister) negativ mit dem Konsum von ausserschulischer bezahlter Lernunterstützung korreliert. Dieser Befund wird durch die schweizerischen PISA-Daten gestützt (Abbildung 8); diese zeigen, dass Kinder ohne Geschwister deutlich mehr Nachhilfeunterricht nehmen als Kinder mit Geschwistern.

Abbildung 8: Abweichung zur durchschnittlichen Nachhilfequote für Schülerinnen und Schüler mit und ohne Geschwister*



* Die Differenzen sind kontrolliert für Geschlecht, Alter, Herkunft, Sprache, Bildungsstand der Eltern, sozioökonomischen Status, Haushaltstyp, Schultyp, Wohnortvariablen und PISA-Leistungen.

Grundsätzlich wäre es auch möglich, dass der Mehrkonsum an bezahlter Nachhilfe von Einzelkindern weniger auf das Fehlen geschwisterlicher Hilfe zurückzuführen ist als auf unterschiedliche Bildungsaspirationen von Eltern mit Einzelkindern. Diese mögliche Erklärung für das empirische Ergebnis lässt sich aber nicht direkt überprüfen, da die Bildungsaspirationen der Eltern nicht erfragt werden. Obwohl man diese Hypothese also nicht ausschliessen kann, kann sie wohl nicht allein entscheidend sein, da die sozioökonomische Herkunft der Eltern als Kontrollfaktor in die Analysen bereits einbezogen wurde und diese Kontrollvariable schon einen grossen Teil der unterschiedlichen Bildungsaspirationen von Eltern abdecken dürfte.

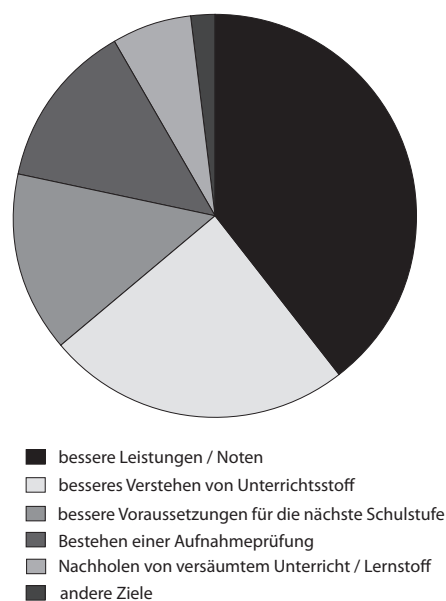
4.6 Motive für bezahlte Nachhilfe

Theoretisch lassen sich zwei verschiedene Hauptmotive für bezahlte Nachhilfe ausmachen: Einmal kann verpasster Schulstoff oder zu geringer Lernaufwand in der Vergangenheit dazu führen, dass man mittels Nachhilfe wieder an einen bei sonst üblichem Aufwand erreichbaren Kompetenzstand herankommt. In eine ähnliche Richtung würde das Motiv zielen, dass man den vermittelten Schulstoff nicht richtig verstanden hatte und nun dank Nachhilfe den Wissensstand erreichen möchte, den man hätte erwarten dürfen.

Möglich ist aber auch, dass man den bei üblichem Lernaufwand erreichten Kompetenzstand zu übertreffen sucht, sei es weil man sich einfach generell verbessern möchte, sei es weil man einen Kompetenzstand und Noten zu erreichen erstrebt, die für eine spezifische Anschlusslösung nach der obligatorischen Schulzeit verlangt werden und die ohne Nachhilfe nicht erreicht werden könnten.

Natürlich können verschiedene Gründe gleichzeitig zu bezahlter Nachhilfe führen (Abbildung 9), aber die Antworten auf die differenzierten Fragen zeigen deutlich, dass der mit Abstand wichtigste Grund der Wunsch nach Verbesserung der Leistungen und der Noten ist und die Kompensation von nicht gelerntem Schulstoff erst in zweiter Linie folgt. Rund zwei Drittel der Nachhilfeschülerinnen und -schüler geben die Verbesserung von Leistungen und Noten als Grund für die bezahlte Nachhilfe an. Viele von ihnen nennen auch die Vorbereitung auf Zulassungsprüfungen als Motiv.

Abbildung 9: Motive für bezahlte Nachhilfe*



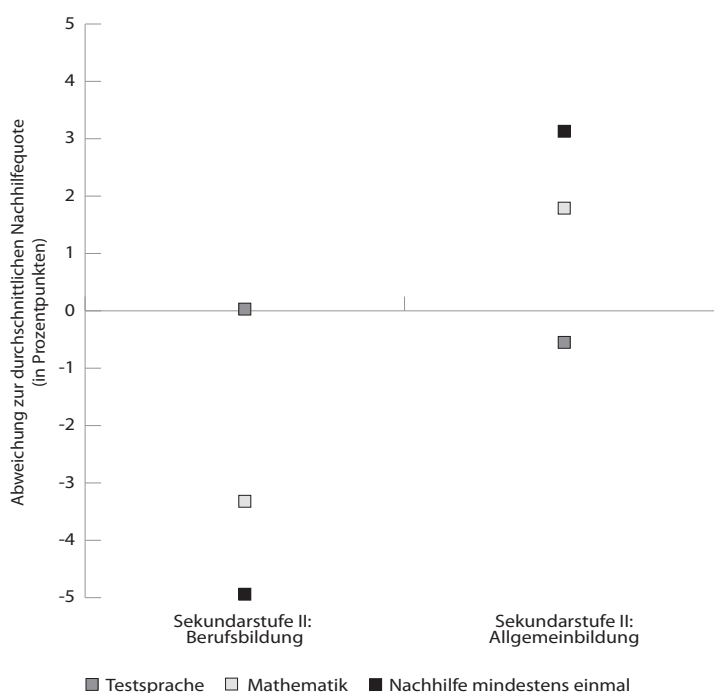
* prozentuale Verteilung aller Nennungen (Mehrfachnennungen sind möglich), auf 100% normiert

Multivariate Analysen zeigen weiter, dass vor allem zwischen den Schultypen signifikante Unterschiede in den Motiven für den Nachhilfeunterricht bestehen. Schülerinnen und Schüler in Schultypen mit hohen Ansprüchen geben signifikant häufiger als Kinder in mittleren Anspruchstypen an, dass sie durch Nachhilfe ihre Noten verbessern möchten. Naheliegende Erklärung für diese Differenz ist, dass es vor allem die Schülerinnen und Schüler der Schulstufen mit höheren Ansprüchen sind, die sich entweder auf eine Aufnahmeprüfung für ein Gymnasium vorbereiten oder mittels besserer Noten eine solche umgehen wollen (siehe auch nächsten Abschnitt). Schülerinnen und Schüler in Schultypen mit niedrigen Ansprüchen wollen hingegen durch den Nachhilfeunterricht statistisch signifikant häufiger verpassten Schulstoff aufholen.

4.7 Nachhilfeunterricht in Abhängigkeit von nachobligatorischen Ausbildungswünschen

Vergleicht man die Nachhilfequoten von Schülerinnen und Schülern, die nach der obligatorischen Schulzeit in eine Berufslehre einzutreten beabsichtigen, mit jenen, die eine allgemeinbildende Schule anstreben (siehe Abbildung 10), findet man markante Unterschiede in Bezug auf die generelle Nachhilfequote in Mathematik, nicht hingegen bei der Nachhilfe in der Testsprache. Diese Unterschiede bleiben auch bei multivariaten Analysen, d.h. unter Einbezug anderer Merkmale der Jugendlichen, bestehen.

Abbildung 10: Abweichung zur durchschnittlichen Nachhilfequote nach Ausbildungswünschen*



*Die Differenzen sind kontrolliert für Geschlecht, Alter, Herkunft, Sprache, Bildungstand der Eltern, sozioökonomischen Status, Haushaltstyp, Schultyp, Wohnortvariablen und PISA-Leistungen.

Eine Erklärung für die signifikant niedrigere Nachfrage nach bezahlter Nachhilfe von Schülerinnen und Schülern, die eine Berufslehre beabsichtigen, könnte sein, dass sie schon relativ früh in der achten Klasse eine Lehrstelle gefunden haben und deshalb in der verbleibenden obligatorischen Schulzeit nicht mehr auf eine Leistungssteigerung angewiesen sind. Hingegen haben die Schülerinnen und Schüler, die eine allgemeinbildende Schule besuchen wollen, entweder noch eine Aufnahmeprüfung vor sich oder sind für einen prüfungsfreien Übertritt auf einen Notendurchschnitt angewiesen, den sie noch nicht gesichert haben. Die Bedeutung der nachobligatorischen Ausbildungswünsche für die Teilnahme an bezahlter Nachhilfe zeigt sich auch in den folgenden verfeinerten Analysen.

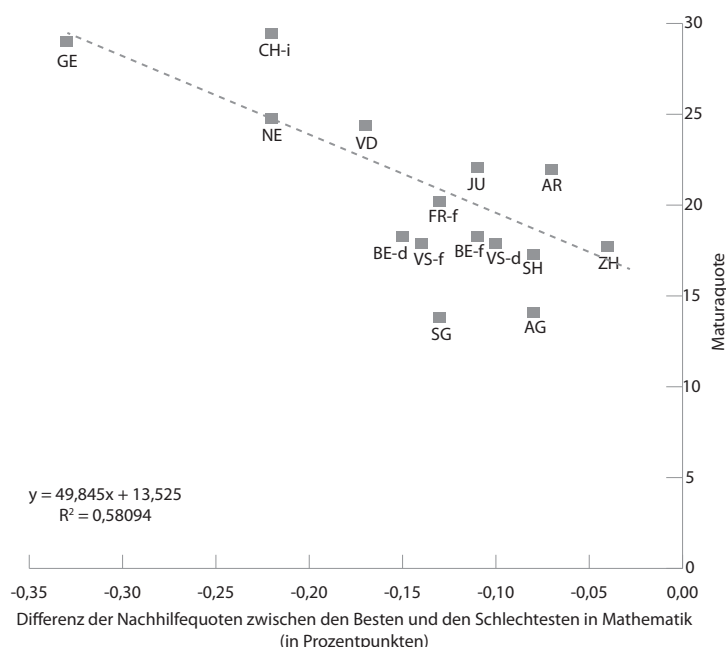
Während aus der Analyse mit den TIMSS-Daten (Third International Mathematics and Science Study) von 1995 noch geschlossen wurde, dass bezahlte ausserschulische Unterstützung hauptsächlich – so auch in der Schweiz – remedial genutzt werde, d.h. um ein Defizit aufzuholen und nicht um ein höheres Bildungsziel zu erreichen (Baker, Akiba, Le Tendre & Wiseman, 2001; Baker & LeTendre, 2005), dürfen die neueren Daten in die Richtung gedeutet werden, dass es durchaus auch einen Trend in Richtung Verschaffung eines individuellen Wettbewerbsvorteils mittels bezahlter Nachhilfe gibt, der über die reine Defizitbehebung hinausgeht.

4.8 Kantonale und Stadt-Land-Unterschiede

Die oben genannte These der Verschaffung eines Wettbewerbsvorteils kann auch mittels der Analyse regionaler Unterschiede vertieft werden. Die erste Analyse betrifft die kantonalen Unterschiede bei der bezahlten Nachhilfe. Bekanntlich weisen die Kantone in der Schweiz persistent unterschiedliche Maturitätsquoten auf, die nicht durch Unterschiede in den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zu erklären sind. Weiter ist es so, dass die Maturitätsquote eines Kantons wegen des gegebenen Angebots an Plätzen an Gymnasien kurzfristig relativ fix ist, was bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit einer Schülerin oder eines Schülers, ins Gymnasium zu kommen, weniger von den individuellen schulischen Leistungen abhängt als von der Position in der Verteilung der Leistungen. Mit anderen Worten, die kurzfristig relativ kompetenzunabhängige Wahrscheinlichkeit, in ein Gymnasium aufgenommen zu werden, führt zu einem Wettbewerb, bei dem es weniger darum geht, gut zu sein, als vielmehr besser als die anderen. Unter diesen Bedingungen ist davon auszugehen, dass auch relativ gute Schülerinnen und Schüler einem umso stärkeren Wettbewerb ausgesetzt sind, den sie durch bezahlte Nachhilfe zu ihren Gunsten beeinflussen könnten, je tiefer die Maturitätsquote in einem Kanton liegt.

Diese Hypothese lässt sich mit den vorhandenen Daten überprüfen. Berechnet man für jeden Kanton die relative Quote für bezahlte Nachhilfe zwischen Schülern mit sehr guten PISA-Leistungen (Kompetenzlevel 5 oder 6), die eigentlich gar keine Nachhilfe brauchen sollten, und Schülern mit sehr schlechten Leistungen (Kompetenzlevel 0, 1 oder 2), die vor allem Nachhilfe brauchen sollten, dann wird ersichtlich (siehe Abbildung 11), dass auch sehr gute Schülerinnen und Schüler (hier am Beispiel der Nachhilfe in Mathematik¹⁴) umso mehr Nachhilfe nachfragen, je niedriger die Maturitätsquote in einem Kanton liegt. Unser Beispiel zeigt, dass im Kanton Zürich die Nachhilfequoten von sehr guten und sehr schlechten Schülerinnen und Schülern praktisch gleich hoch ist, während im Kanton Genf mit der höchsten Maturitätsquote in der Schweiz die Quoten um annähernd 35 Prozentpunkte auseinanderliegen. Dies kann damit erklärt werden, dass im Kanton Genf sehr gute Schülerinnen und Schüler im Gegensatz zum Kanton Zürich praktisch nie bezahlte Nachhilfe beziehen.

Abbildung 11: Zusammenhang zwischen Nachhilfequoten von Leistungsschwächsten und Leistungsstärksten und der Maturaquote nach Kanton

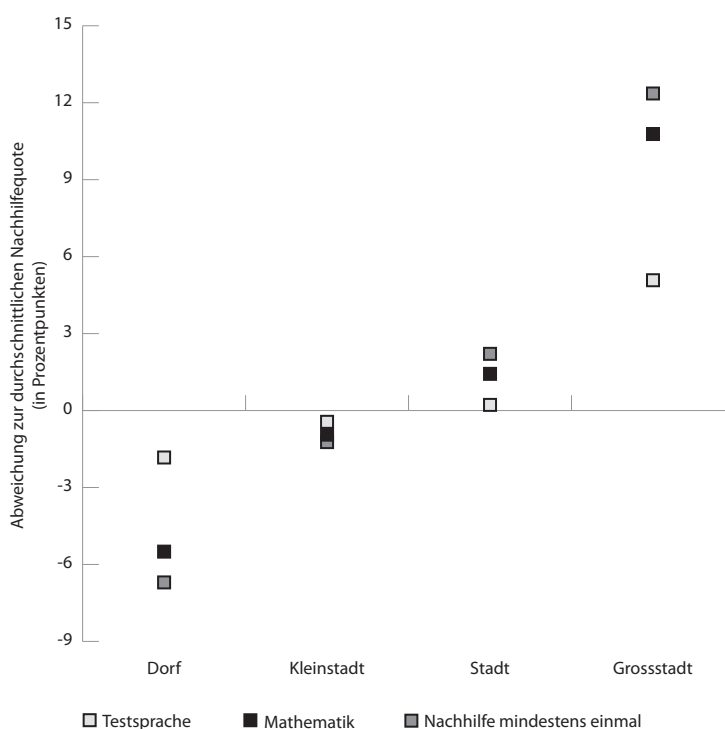


14 Eine statistisch signifikante Beziehung zwischen relativer Nachhilfequote und Maturitätsquote zeigt sich auch für die Nachhilfe in der Testsprache. Allerdings ist dort die Beziehung wie zu erwarten viel geringer, da sehr gute Schülerinnen und Schüler in der Testsprache ihre Leistungen praktisch nicht mehr steigern können und sich somit durch Nachhilfe auch kein zusätzlicher Wettbewerbsvorteil gegenüber ebenfalls relativ guten Mitschülerinnen und -schülern erzielen lässt.

Regionale Effekte zeigen sich beim Vergleich von ländlichen und städtischen Gebieten aber auch innerhalb der Kantone. Je städtischer ein Wohnort ist, desto höher sind die Nachhilfequoten, und dieser Zusammenhang bleibt auch bestehen, wenn man die unterschiedliche Zusammensetzung und die Herkunft der Schülerschaft in ländlichen und städtischen Gebieten berücksichtigt (Abbildung 12). Mit anderen Worten, die unterschiedlichen Nachhilfequoten bei unterschiedlichem Urbanitätsgrad des Wohnortes können nicht dadurch erklärt werden, dass in den ländlicheren Gebieten mehr Eltern mit niedrigerer Bildung (und somit vermutlich auch mit niedrigeren Bildungsaspirationen) wohnen. Eine Erklärung für die höheren Nachhilfequoten könnte auch eine sogenannte angebotsinduzierte Nachfrage sein: Weil es in den urbanen Regionen ein grösseres Angebot an Nachhilfe gibt (Lernstudios usw.), werde dort auch mehr Nachhilfe nachgefragt. Da aber die Daten zeigen (nächster Abschnitt), dass quantitativ gesehen immer noch ältere Schülerinnen und Schüler die wichtigsten Anbieter von bezahlter Nachhilfe darstellen, ist nicht davon auszugehen, dass die unterschiedlichen Nachfragemuster durch Unterschiede in der Verfügbarkeit von Anbietern zu erklären sind.

Eine weitere Erklärung für das beobachtete Muster, die aber nicht abschliessend untersucht werden kann, wäre, dass trotz der teilweise starken innerkantonalen Schwankungen der Maturitätsquoten diese Quoten in den urbanen Regionen gemessen am Bildungsstand und den Bildungsaspirationen der dort lebenden Bevölkerung relativ niedriger sind als in ländlicheren Gebieten, was zu einem verschärften Bildungswettbewerb in den Städten führen würde.

Abbildung 12: Differenz zur durchschnittlichen Nachhilfequote nach Urbanitätsgrad*



*Die Differenzen sind kontrolliert für Geschlecht, Alter, Herkunft, Sprache, Bildungsstand der Eltern, sozioökonomischer Status, Haushaltstyp, Schultyp, Wohnortvariablen und PISA-Leistungen

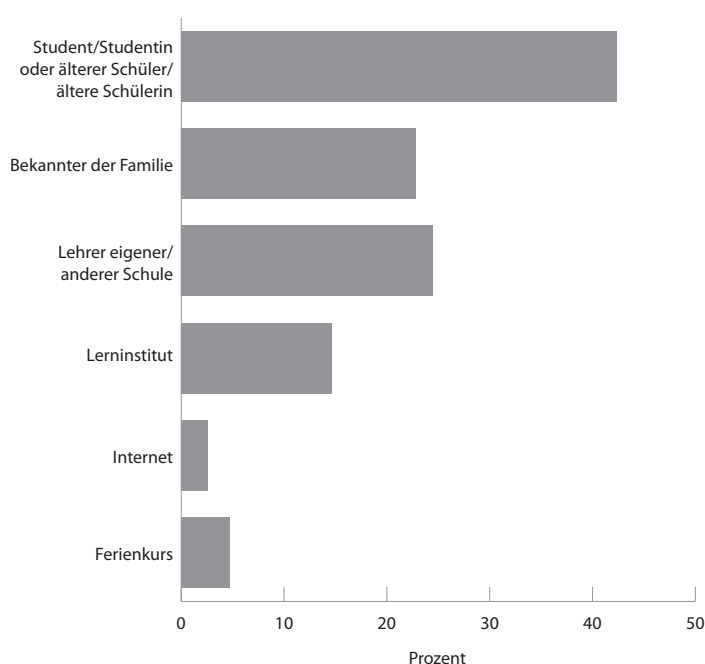
Ein Hinweis auf einen verschärften Wettbewerb in den Städten könnte sein, dass die in den Städten höheren Nachhilfequoten vor allem durch eine signifikant höhere Nachhilfequote von Schülerinnen und Schülern mit einem mittleren sozioökonomischen Hintergrund und Eltern ohne akademische Bildung bedingt sind. Kinder aus Akademikerfamilien nehmen hingegen praktisch unabhängig vom Wohnort viel bezahlte Nachhilfe in Anspruch, und gleichzeitig weisen Kinder aus Familien mit einem niedrigen sozioökonomischen

Status (und entsprechend niedrigeren Bildungsaspirationen) selbst in den städtischen Gebieten niedrige Nachhilfequoten auf. Der verschärfte Bildungswettbewerb in den Städten zwingt also den «Mittelstand», mittels bezahlter Nachhilfe die Startchancen seiner Kinder im Hinblick auf das überobligatorische Bildungswesen verbessern zu helfen.

4.9 Anbieter bezahlter Nachhilfe

Obwohl medial stark in den Vordergrund gerückt, rangieren professionelle Anbieter wie Lernstudios erst an vierter Stelle, wenn es um die Anbieter von bezahlter Nachhilfe geht (Abbildung 13).¹⁵ Als Anbieter von bezahlter Nachhilfe deutlich am stärksten vertreten sind mit fast der Hälfte der Nennungen ältere Schülerinnen und Schüler, und an zweiter Stelle kommen Lehrpersonen (aktive und pensionierte).

Abbildung 13: Anbieter bezahlter Nachhilfe (Mehrfachantworten möglich)



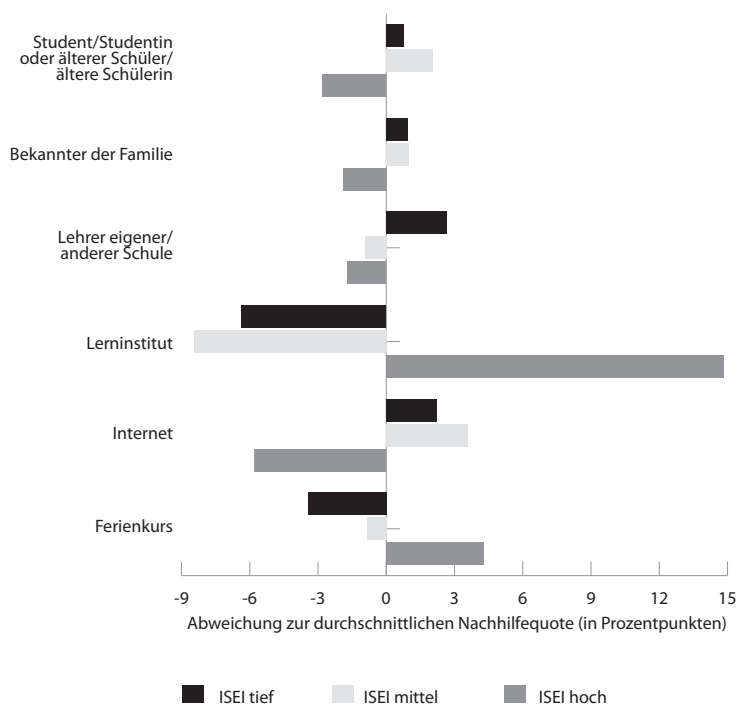
Während sich die Präferenzen von Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher Herkunft bezüglich der verschiedenen Angebotsformen nicht stark unterscheiden, gibt es bei den Lernstudios doch eine gewichtige Differenzierung der Nachfrager (Abbildung 14). Hier zeigt sich eine deutlich ausgeprägte Nachfrage von Seiten der Schülerinnen und Schüler aus Elternhäusern der höchsten sozioökonomischen Klasse. Wenn auch weniger ausgeprägt, so ist dieser Unterschied auch bei Ferienkursen zu verzeichnen. In beiden Fällen dürfte der Grund darin liegen, dass es sich einerseits um teurere Angebote handelt und andererseits auch um Angebote, die quantitativ stärker ins Gewicht fallen. Denn während der bezahlte Nachhilfeunterricht bei älteren Schülerinnen oder Lehrpersonen sporadisch nachgefragt werden kann, muss beispielsweise ein Ferienkurs¹⁶ als Gesamtpaket und demzufolge mit einer Mindestzahl von Lektionen in Anspruch genommen werden, was die Kosten nach oben treibt.

¹⁵ Da die Daten lediglich eine Abschätzung der Inzidenz der bezahlten Nachhilfe aber nicht eine genaue Schätzung der Frequenz erlauben, kann es durchaus sein, dass auf die Gesamtheit der unterrichteten Nachhilfestunden hochgerechnet die Bedeutung von Lernstudios grösser sein könnte.

¹⁶ Bei Ferienkursen fallen zudem nicht nur die Gebühren für den Nachhilfeunterricht, sondern in der Regel auch Kosten für Unterkunft und Verpflegung an.

Auch wenn sich die Verteilung auf die einzelnen Angebotsformen je nach Nachhilfefach leicht unterscheidet, ist sie doch über alle Inhalte erstaunlich stabil.

Abbildung 14: Anbieter von Nachhilfe und Differenz zur durchschnittlichen Nachhilfequote nach sozioökonomischem Hintergrund der Schülerinnen und Schüler



5. Wirkung von Nachhilfe

Wie bereits einleitend erwähnt, kann man mittels Querschnitterhebungen, bei denen die an Nachhilfeunterricht teilnehmenden und nichtteilnehmenden Schülerinnen und Schüler nicht zufällig ausgewählt wurden, keine Folgerungen über die Wirksamkeit der Nachhilfe ziehen. Dies, weil der zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessene Kompetenzstand sowohl Ursache für wie auch Folge von Nachhilfeunterricht sein kann.¹⁷

¹⁷ Die Wirksamkeit von Nachhilfeunterricht könnte nur mittels eines Experiments mit zufällig ausgewählter Treatment- wie auch Kontrollgruppe untersucht werden, oder mittels statistischer Verfahren, bei denen mittels sogenannter Instrumentalvariablen ein Experiment simuliert würde. Teilweise angewandte *differences-in-differences*-Verfahren, bei denen die Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zur Nachhilfe- und zur Kontrollgruppe nicht zufällig ist und man aber die Veränderung der Noten oder Leistungen über die Zeit beobachten kann, können als Annäherung an die Wirklichkeit zwar verwendet werden, leiden aber darunter, dass sie dynamische Verläufe der Leistungsentwicklung relativ schlecht kontrollieren können und somit eher zu einer Überschätzung der Wirksamkeit führen. Studien, die für die nichtzufällige Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zur Nachhilfe kontrollieren (Banerjee, Cole, Duflo, & Linden, 2007; Dang, 2007; Jacob & Lefgren, 2004; Lavy & Schlosser, 2005; Machin, McNally, & Meghir, 2004; Ono, 2007; Ritter, Barnett, Denny, & Albin, 2009; Smyth, 2008; Suryadarma, Suryahadi, Sumarto, & Rogers, 2006; Topping et al., 2011) finden zwar mehrheitlich positive Effekte. Eine sogenannte «systematische Review» (dabei werden die verwendeten Studien aufgrund ihrer methodologischen Qualität gewichtet) aus dem Jahr 2006 (Goerlich Zief, Lauver & Maynard, 2006) findet allerdings keine signifikanten Effekte von auserschulischem Unterricht auf Schülerleistungen. Allerdings dürfte selbst bei den Studien, die positive Effekte finden, die Übertragbarkeit auf schweizerische Verhältnisse sehr eingeschränkt sein, da viele der Studien in Entwicklungsländern und teilweise auf anderen Schulstufen durchgeführt wurden.

Berücksichtigt man alle beobachtbaren Einflussfaktoren auf die mittels PISA gemessenen Kompetenzen in der Testsprache und in Mathematik – d.h. bei einem Vergleich aller Schülerinnen und Schüler, die in allen beobachtbaren Herkunftsmerkmalen (Geschlecht, Familie, Muttersprache, schulisches Anspruchsniveau etc.) gleich sind –, lässt sich ein statistisch signifikanter negativer Zusammenhang des Besuchs von bezahlter Nachhilfe auf die in PISA gemessenen Kompetenzen feststellen. Umgekehrt kann man aber ebenso feststellen, dass die Wahrscheinlichkeit steigt, bezahlte Nachhilfe in Anspruch zu nehmen, je niedriger die bei PISA gemessenen Kompetenzen sind. Wenn man nun von der Annahme ausgeht, dass man zwar nicht weiss, wie hoch die Effektivität von Nachhilfeunterricht ist, aber eine negative Wirkung auf schulische Leistungen ausschliesst, dann sind die Resultate so zu deuten, dass die Wahrscheinlichkeit, dass eine Schülerin oder ein Schüler bezahlte Nachhilfe in Anspruch nimmt, umso höher ausfällt, je schlechter er oder sie ist. Ob und wie stark sich dadurch aber die schulischen Leistungen zu steigern vermögen, kann mit den vorhandenen Daten nicht gesagt werden. Schülerinnen und Schüler, die Nachhilfe in Anspruch genommen haben, erzielen mit anderen Worten bei sonst ähnlichen Herkunftseigenschaften schlechtere PISA-Resultate, aber man kann nicht sagen, um wieviel diese Jugendlichen noch schlechter abgeschnitten hätten, hätten sie keine Nachhilfe besucht.

Die Frage nach der Effektivität von Nachhilfe hat aber aus mindestens zwei Gründen ihre Berechtigung und sollte deshalb dringend auch mit geeigneten Forschungsmethoden untersucht werden. Erstens würde der hier festgestellte Einfluss der sozioökonomischen Stellung der Eltern auf die bezahlte Nachhilfe bei einer bedeutenden Effektivität zu einer weiteren Verschärfung des Problems der Chancengerechtigkeit im schweizerischen Bildungswesen führen, und zweitens wäre eine nachhaltige und bedeutende Effektivität von Nachhilfe ein Indiz dafür, wie viel Kompetenzpotential bei Schülerinnen und Schülern mit relativ wenig Aufwand noch ausgenützt werden könnte.

6. Diskussion

Die vorliegende Studie erhebt zum ersten Mal für die Schweiz in repräsentativer Form die Beteiligung der Schülerinnen und Schüler in der 8. und der 9. Klasse an bezahlter Nachhilfe. Die detaillierte Analyse zeigt eine starke Verbreitung dieser Form von Unterricht: Fast ein Drittel der Schülerinnen und Schüler haben mindestens einmal bezahlte Nachhilfe in Anspruch genommen, rund ein Fünftel tun dies regelmässig und rund ein Drittel der Nachhilfebezüglerinnen und bezüger in der 8. und der 9. Klasse hatten auch schon in der 5. und/oder der 6. Klasse bezahlte Nachhilfe besucht. Bezahlte Nachhilfe ist also kein Phänomen, das lediglich einzelne Schülerinnen und Schüler zu vereinzelten Zeitpunkten ihrer schulischen Laufbahn betrifft; der formale bezahlte ausserschulische Unterricht gehört bei einem grossen Teil der schulischen Population zum Alltag.

Die typischen Nachhilfeschülerinnen und -schüler sind eher weiblich, stammen aus Haushalten mit besser gebildeten Eltern, sind schulisch aber durchschnittlich weniger gut als man bei ihrer Herkunft und der besuchten Schulstufe erwarten dürfte, besuchen vor allem Nachhilfe in Mathematik und insbesondere dann, wenn sie in der Testsprache gute bis sehr gute Leistungen erbringen. Verknüpft mit diesen Charakteristiken ist der Zusammenhang des Besuchs bezahlter Nachhilfe mit den beabsichtigten Bildungskarrieren nach Ende der obligatorischen Schulzeit auffällig. Besonders Schülerinnen und nicht-fremdsprachige Jugendliche mit Migrationshintergrund, die Nachhilfe in Anspruch nehmen, beabsichtigen den Besuch von allgemeinbildenden Schulen (bspw. Gymnasium) im Anschluss an die obligatorische Schulzeit, und dies geht mit einer erhöhten Nachfrage nach Nachhilfe einher. Typischerweise versuchen die betroffenen Schülerinnen und Schüler damit ihre Noten so zu verbessern, dass ein prüfungsfreier Übertritt in die gewünschte Schule möglich wird, oder aber die Leistungen so weit zu verbessern, dass sie in einer Aufnahmeprüfung bestehen.

Die deutlich seltenere Inanspruchnahme von bezahlter Nachhilfe durch Jugendliche, die eine Lehre absolvieren werden, deren Eltern selbst eine berufliche Grundbildung durchlaufen haben und die mehrheitlich in ländlichen Gebieten wohnen, lässt aber die Frage offen, ob in diesen Fällen die bezahlte Nachhilfe nicht notwendig ist oder ob man lediglich niedrigere schulische Ansprüche hat.

Die Folgen eines Verzichts auf die Inanspruchnahme bezahlter Nachhilfe kann schon deshalb nicht abgeschätzt werden, weil zum heutigen Zeitpunkt über die Wirksamkeit dieser Nachhilfe weder kurz- noch langfristig etwas ausgesagt werden kann. Grundsätzlich kann sicher davon ausgegangen werden, dass Eltern nicht Geld für freiwilligen ausser schulischen Unterricht verwenden würden, wenn sie nicht an seine Wirksamkeit glaubten. Dies sagt aber noch nichts darüber aus, wie gross die Wirksamkeit dieses zusätzlichen Lernaufwandes ist. Immerhin muss festgehalten werden, dass eine hohe Wirksamkeit des bezahlten Nachhilfeunterrichtes zwei Probleme offenbaren würde: Erstens wäre damit die Chancengerechtigkeit im schweizerischen Bildungswesen verletzt, weil nicht alle Kinder den gleichen Zugang zu bezahlter ausser schulischer Nachhilfe haben, und zweitens würde es der Effektivität des Bildungswesens ein schlechtes Zeugnis ausstellen, wenn sich durch einen im Vergleich zum Zeitaufwand der formalen Schule recht geringen Ressourceneinsatz die schulischen Leistungen stark steigern liessen. Letzteres würde auf brachliegende Potentiale hinweisen, die sich bei verbessertem und individualisiertem Unterricht anscheinend leicht erschliessen lassen würden.

Nachdem also die bezahlte Nachhilfe einerseits quantitativ ein Flächenphänomen darstellt, aber andererseits die Teilnahme an solcher Nachhilfe sehr ungleich verteilt ist, wäre es sicherlich lohnend, wenngleich methodologisch anspruchsvoll, die Effektivität ausser schulischen Unterrichtes zu erforschen.

7. Anhang: Fragebogen PISA 2009, nationale Option Nachhilfe

AUSSERSCHULISCHE, BEZAHLTE LERNUNTERSTÜTZUNG

Die nächsten Fragen drehen sich um Unterstützung beim Lernen, die du erhältst. Es geht um Nachhilfeunterricht, Kurse für Prüfungsvorbereitung und ähnliche Formen der Unterstützung. Hier ist speziell Unterstützung gemeint, die ausserhalb deiner Schule stattfindet und von den Eltern bezahlt wird.

F53 Wie häufig hast du in der 8./9. Klasse bezahlte Unterstützung (z.B. Nachhilfe, Prüfungsvorbereitung) erhalten?

	regelmässig		unregelmässig		nie
	zwei oder mehr Kurse (z.B. in den Ferien)	eine oder mehr Stunden wöchentlich	ein Kurs (z.B. in den Ferien)	einige Stunden	
In der 8./9. Klasse erhielt ich bezahlte Unterstützung...					
a) in Deutsch	☐	☐	☐	☐	☐
b) in Mathematik	☐	☐	☐	☐	☐
c) in einer Fremdsprache	☐	☐	☐	☐	☐
d) in einem anderen Fach	☐	☐	☐	☐	☐
e) in Lern- und Arbeitstechnik	☐	☐	☐	☐	☐

Falls du in der 8./9. Klasse NIE bezahlte Unterstützung erhalten hast, kannst du die Fragen F54 bis F57 überspringen und mit der Frage F58 auf Seite 47 weiterfahren.

F54 Von wem kam die Idee für eine bezahlte Unterstützung (z.B. Nachhilfe, Prüfungsvorbereitung)?

(Bitte kreuze alle Antworten an, die zutreffen)

- a) Von meinem Lehrer oder meiner Lehrerin ☐
- b) Von meinen Eltern ☐
- c) Von Verwandten oder Bekannten der Familie ☐
- d) Von Gleichaltrigen ☐
- e) Von mir selbst ☐
- f) Andere; wer? _____ ☐

F55 Wozu hast du bezahlte Unterstützung (z.B. Nachhilfe, Prüfungsvorbereitung) erhalten?

(Bitte kreuze alle Antworten an, die zutreffen)

- a) Bessere Voraussetzungen für die nächste Schulstufe (Gymnasium, Mittelschule, Berufsmaturität usw.) ☐
- b) Bestehen einer Aufnahmeprüfung (Gymnasium, Mittelschule, Berufsmaturität usw.) ☐
- c) Bessere Leistungen / Noten in einem Fach oder allgemein erreichen ☐
- d) Nachholen von versäumtem Unterricht / Lernstoff wegen Krankheit, Unfall, Wohnortswechsel usw. ☐
- e) Besseres Verstehen von Unterrichtsstoff ☐
- f) Andere Ziele; welche? _____ ☐

F56 Wer hat die bezahlte Unterstützung (z.B. Nachhilfe, Prüfungsvorbereitung) durchgeführt?

(Bitte kreuze alle Antworten an, die zutreffen)

- a) Student/in oder ein(e) ältere(r) Schüler(in) ☐
- b) Ein/e Bekannte/r der Familie ☐
- c) Lehrer/in einer anderen Schule ☐
- d) Lehrer/in an einem Lerninstitut (Lernhilfe, Schülerhilfe, Lernstudio usw.) ☐
- e) Lehrer/in oder Student/in, die via Internet Nachhilfe durchführt ☐
- f) Lehrer/in in einem Ferienkurs (z.B. Sprachschule, Intensivkurs) ☐
- g) Andere; wer? _____ ☐

F57 Wie häufig hast du in der 5./6. Klasse bezahlte Unterstützung (z.B. Nachhilfe, Prüfungsvorbereitung) erhalten?

**In der 5./6. Klasse
erhielt ich bezahlte
Unterstützung...**

- a) in Deutsch
- b) in Mathematik
- c) in einer Fremdsprache
- d) in einem anderen Fach
- e) in Lern- und Arbeitstechnik

regelmässig		unregelmässig		nie
<i>zwei oder mehr Kurse (z.B. in den Ferien)</i>	<i>eine oder mehr Stunden wöchent- lich</i>	<i>ein Kurs (z.B. in den Ferien)</i>	<i>einige Stunden</i>	
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐

Literatur

- AK-Wien, [Arbeiter und A. K. W. (2010). Nachhilfe: Bundesweite Elternbefragung. http://noe.arbeitkammer.at/bilder/d125/nachhilfe_studie_2010_OE.pdf
- Baker, D. P.; Akiba, M.; Le Tendre, G. K. & Wiseman, A. W. (2001). Worldwide Shadow Education: Outside-School Learning, Institutional Quality of Schooling, and Cross-National Mathematics Achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 23(1), 1–17
- Baker, D. P. & LeTendre, G. K. (2005). National differences, global similarities: World culture and the future of schooling. California: Stanford University Press
- Banerjee, A. V.; Cole, S.; Duflo, E. & Linden, L. (2007). Remedying Education: Evidence from Two Randomized Experiments in India. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1235–1264
- Bray, M. (1999). The Shadow Education System: Private Tutoring and Its Implications for Planners. Fundamentals of Educational Planning Series. Paris: UNESCO
- Bray, Mark. (2003). Adverse effects of private supplementary tutoring : Dimensions, implications and government responses. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning
- Bray, Mark. (2011). The Challenge of Shadow Education. Lyon: NESSE
- Dang, H.-A. (2007). The Determinants and Impact of Private Tutoring Classes in Vietnam. *Economics of Education Review*, 26, 684–699
- Dang, H.-A. & Rogers, F. H. (2008). The Growing Phenomenon of Private Tutoring: Does It Deepen Human Capital, Widen Inequalities, or Waste Resources? *The World Bank Research Observer*, 23(2), 161–200.
- Elbadawy, A.; Assaad, R.; Ahlburg, D. & Levison, D. (2007). Private and Group Tutoring in Egypt: Where is The Gender Inequality? Economic Research Forum. Retrieved from <http://ideas.repec.org/p/erg/wpaper/0429.html>
- Goerlich Zief, S.; Lauver, S. & Maynard, R. A. (2006). Impacts of After-School Programs on Student Outcomes – Campbell Systematic Review. The Campbell Collaboration
- Ireson, J. & Rushforth, K. (2011). Private Tutoring at Transition Points in the English Education System: Its Nature, Extent and Purpose. *Research Papers in Education*, 26(1), 1–19
- Jacob, B. A. & Lefgren, L. (2004). Remedial education and student achievement: A regression-discontinuity analysis. *Review of Economics and Statistics*, 86(1), 226–244
- Jung, J. H. & Lee, K. H. (2010). The determinants of private tutoring participation and attendant expenditures in Korea. *Asia Pacific Education Review*, 11(2), 159–168
- Jürgens, E. & Diekmann, M. (2007). Wirksamkeit und Nachhaltigkeit von Nachhilfeunterricht. Dargestellt am Beispiel des Studienkreises. Frankfurt a. M.: Lang
- Kim, S. & Lee, J.-H. (2010). Private Tutoring and Demand for Education in South Korea. Economic Development and Cultural Change. *Economic Development and Cultural Change*, 58(2), 259–296
- Lavy, V. & Schlosser, A. (2005). Targeted Remedial Education for Underperforming Teenagers: Costs and Benefits. *Journal of Labor Economics*, 23(4), 839–874
- Machin, S.; McNally, S. & Meghir, C. (2004). Improving Pupil Performance in English Secondary Schools: Excellence in Cities. *Journal of the European Economic Association*, 2(2–3), 396–405
- Mariotta, M. & Nicoli, M. (2005). Il ricorso a lezioni private nella scuola media. Locarno: SUPSI
- Mischo, C. & Haag, L. (2002). Expansion and effectiveness of private tutoring. *European Journal of Psychology of Education*, XVII(3), 263–273
- Ono, H. (2007). Does examination hell pay off? A cost-benefit analysis of «ronin» and college education in Japan. *Economics of Education Review*, 26(3), 271–284
- Rackwitz, R.-P. (2005). Bildungsfaktor Nachhilfe. Erkaufte Bildungschancen. *Pädagogik*, (12, 2005), 36–41
- Ritter, G. W.; Barnett, J. H.; Denny, G. S. & Albin, G. R. (2009). The Effectiveness of Volunteer Tutoring Programs for Elementary and Middle School Students: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 79(1), 3–38
- Schneider, T. (2005). Nachhilfe als Strategie zur Verwirklichung von Bildungszielen. Eine empirische Untersuchung mit Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP). *Zeitschrift für Pädagogik*, (3/2005), 363–379
- Schneider, T. (2006). Die Inanspruchnahme privat bezahlter Nachhilfe. Ein kaum beachtetes Thema in der Bildungsforschung. In: C. J. Tully (Hrsg.): Lernen in flexibilisierten Welten: wie sich das Lernen der Jugend verändert. Weinheim: Juventa
- Smyth, E. (2008). The more, the better? Intensity of involvement in private tuition and examination performance. *Educational Research and Evaluation*, 14(5), 465–476
- Southgate, D. E. (2009). Determinants of Shadow Education: A Cross-National Analysis (thesis). Retrieved from <http://etd.ohiolink.edu/view.cgi/Southgate%20Darby%20E.pdf?osu1259703574>
- Suryadarma, D.; Suryahadi, A.; Sumarto, S. & Rogers, F. H. (2006). Improving Student Performance in Public Primary Schools in Developing Countries: Evidence from Indonesia. *Education Economics*, 14(4), 401–429

- Topping, K. J.; Miller, D.; Murray, P.; Henderson, S.; Fortuna, C. & Conlin, N. (2011). Outcomes in a randomised controlled trial of mathematics tutoring. *Educational Research*, 53(1), 51–63
- Tansel, A., & Bircan, F. (2006). Demand for education in Turkey: A Tobit analysis of private tutoring expenditures. *Economics of Education Review*, 25(3), 303–313
- Tansel, A. & Bircan, F. (2008). Private supplementary tutoring in Turkey: recent evidence on its various aspects. IZA Discussion Paper Series, 3471. Bonn: IZA
- Wagner, P.; Spiel, C. & Tranker, M. (2003). Wer nimmt Nachhilfe in Anspruch? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(3), 233–243. doi:10.1024//1010-0652.17.34.233