

Bayreuth, im Oktober 2012

Forschungsprojekt „Effektivitätsvergleich Gruppen- vs. Einzel-Nachhilfe“

Gliederung

A Literaturrecherche

	Seite
1. Wie erfolgreich ist Nachhilfeunterricht?	2
2. Welche vergleichbaren Ergebnisse liegen vor?	2
3. Bisherige Pauschalitätsannahmen	3
4. Zusammenfassende Bewertung	3

B Fragebogenerhebung

1. Design	3
2. Stichprobe	4
3. Entwicklung der Noten	
3.1 Gruppennachhilfe	6
3.2 Einzelnachhilfe	8
4. Entwicklung von Persönlichkeitsvariablen/psychologische Variablen	
4.1 Emotional-motivationale Variablen	9
4.2 Arbeitsverhalten	10
4.3 Methodenkompetenz	10
4.4 Einstellung zu Mitschülern und Nachhilfelehrern	11
4.5 Zusammenfassung der psychologischen Variablen	13
5. Finanzieller Aspekt	13
6. Gesamtbefund	
6.1 Noten	14
6.2 Psychologische Variablen	14
6.3. Finanzieller Aspekt	14
7. Forschungsdesiderate	15
Verwendete Literatur	15

Im vorliegenden Forschungsprojekt geht es um die Frage nach dem Organisationsgrad von Nachhilfe

Das Projekt stützt sich auf zwei Eckpunkte:

A Literaturrecherche

B Fragebogenerhebung

In der Literaturrecherche werden folgende Fragen geklärt, gleichsam um den Sinn einer eigenen Fragebogenerhebung zu verdeutlichen:

1. Wie erfolgreich ist Nachhilfeunterricht?

Ohne eine positive Beantwortung dieser Fragestellung ist das ganze Projekt wenig sinnvoll.

2. Welche vergleichbaren Ergebnisse liegen vor?

3. Welche Pauschalitätsannahmen werden gemacht?

In der eigenen Fragebogenerhebung wird untersucht, wie Gruppen- vs. Einzel-Nachhilfe in der Schülerhilfe vergleichend ausfällt.

Um diese bisher offene Forschungsfrage wissenschaftlich sauber beantworten zu können, habe ich mich aus folgendem Grund ganz gezielt an die Nachhilfeeinrichtung der Schülerhilfe gewandt: Schülerhilfe bietet Nachhilfe sowohl im Gruppenunterricht als auch im sog. klassischen Einzelunterricht an, der nach meiner Einschätzung bei Schülerhilfe so durchgeführt wird, wie ihn andere Nachhilfeeinrichtungen auch anbieten und sich dadurch durch nichts unterscheidet. Meine Einschätzung gründet auf der Erfahrung mit einer Studie, die ich 2009 im Auftrag des Bundesverbands Nachhilfe- und Nachmittagschulen durchführte und bei der insgesamt 2155 Nachhilfeschüler aus Nachhilfeeinrichtungen von acht unterschiedlichen Anbietern beteiligt waren.

A Literaturrecherche

1. Wie erfolgreich ist Nachhilfeunterricht?

Die derzeit vorliegenden Synopsen über die Wirksamkeit von Nachhilfe zeigen, dass Nachhilfe nachweislich ein geeigneter Weg ist, die in der Schule zu erzielenden Noten zu verbessern. (Dohmen u.a., 2008; Haag, 2010; Klemm & Klemm, 2010).

Damit kann man konstatieren, dass Nachhilfeeinrichtungen dem Erreichen von Schulabschlüssen und damit der Schulausbildung dienlich sind und hier Schüler Ziel führend unterstützen.

2. Welche vergleichbaren Ergebnisse liegen vor?

International liegen die meisten Studien zu verschiedenen Fördermodellen im Bereich Lesen vor. Dabei ist die Befundlage als eher widersprüchlich zu bezeichnen: Es gibt Studien, die keinen Unterschied der beiden Sozialformen zeigen und Studien, die jeweils einen leichten Vorteil für die Einzelförderung oder für die Gruppenförderung nachweisen.

Einig sind sich jedoch alle Studien darin, dass ein Training auf der Klassenebene oder in großen Gruppen weniger effektiv ist als ein Einzel- oder Kleingruppentraining.

Im deutschsprachigen Raum liegen ebenfalls mehrere Studien vor, die der Frage nachgegangen sind, ob ein Einzeltraining einem Gruppentraining in spezifischen Lernbereichen (Intelligenzentwicklung; Förderung des Leseverständnisses) überlegen ist.

Insgesamt lässt sich sagen, dass im Vergleich zu Kontrollgruppen sowohl Einzel- als auch Gruppentrainings (3-4 Schüler) positiv wirkten. Zwischen Einzeltrainings und Gruppentrainings konnten sowohl kurzfristig als auch längerfristig keine signifikanten Effektunterschiede gefunden werden, und wenn, dann stets zugunsten der Gruppensituationen.

Erklärt wird das Ergebnis mit dem „social facilitation effect“ (= Gruppeneinfluss auf Leistung).

3. Bisherige Pauschalitätsannahmen

Pro-Einzelunterricht

Im Rahmen einer Einzelförderung können die Förderinhalte noch leichter auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten werden. Der Nachhilfelehrer kann sich uneingeschränkt einem einzelnen Nachhilfeschüler widmen.

Pro-Gruppenunterricht

- Hier besteht die Möglichkeit des voneinander Lernens und gegenseitigen Austausches.
- Nervosität, häufig ein Begleiter von schlechten Noten, wird in einer Gruppenarbeits-situation effektiver abgebaut.
- Gemeinsames Lernen, gerade am Nachmittag, macht mehr Spaß.
- Eine „Frontalbeschulung“ eines einzelnen Kindes ist für dieses zu massiv. Es braucht auch Phasen des eigenen Lernens, der Verarbeitung und selbstständigen Reflexion.
- Unabhängig von den bisherigen pädagogisch-psychologischen Argumenten ist Nachhilfe in kleinen Gruppen natürlich preiswerter.

4. Zusammenfassende Bewertung

1. Die Sichtung der vorhandenen Synopsen zu **Nachhilfe zeigt, dass sie wirkt.**
2. Die Sichtung der Literatur gerade im Bereich der Leseförderung ist inkonsistent, mit Tendenz, dass Gruppentrainings Einzeltrainings überlegen sind.
3. Pauschalitätsannahmen lassen durchaus Argumente Pro-Gruppenunterricht finden.

B Fragebogenerhebung

Eine eigene Fragebogenerhebung musste durchgeführt werden, weil es in der Literatur keine Studie gibt, die Einzel- vs. Gruppennachhilfe untersucht hat.

Als Hypothese lässt sich – auch theoretisch begründet – formulieren:

Aufgrund der angenommenen Vor- bzw. Nachteile der unterschiedlichen Formen sollten, was die Noten betrifft, bei den Schülern keine Unterschiede auftreten. Bei den per Fragebogen abgefragten Einstellungen (psychologische Variablen) werden Vorteile in der Gruppen-Nachhilfe erwartet.

1. Design

In einem längsschnittlich angelegten Design wurden im Schuljahr 2011/12 die Schüler dreimal befragt:

- nach dem Zeitpunkt der Anmeldung (**Prä**)
- 2. Befragung nach ca. drei Monaten
- zum Zeitpunkt der Abmeldung, spätestens nach 10 Monaten Verweildauer (**Post**)

Die 2. Befragung wurde vorsorglich vorgenommen aus der Befürchtung heraus, es könnten im Laufe der Studie zu viele Schüler abspringen. Da dies nicht der Fall war, werden für die weitere Auswertung allein die Prä-Post Daten verwendet.

Das Erfolgskriterium auf Schülerseite wurde multikriterial zu erfassen versucht. Die Note als alleiniges Kriterium würde nur eindimensional den Leistungsaspekt berücksichtigen. Hier wurde auch gezielt danach gefragt, inwieweit Nachhilfe weitere zentrale Persönlichkeitsvariablen zu beeinflussen vermag. Dabei zeigt die Forschung klare Wechselwirkungen auf. So kann beispielsweise eine Notenverbesserung sowohl das persönliche Fähigkeitsselbstkonzept steigern als auch umgekehrt ein nachweislich gesteigertes Fähigkeitsselbstkonzept wiederum eine Voraussetzung für gute Noten darstellt. Aus diesem Grund wurden hier auch solche Persönlichkeitsvariablen eingesetzt, die theoretisch fundiert und empirisch überprüft als eigenständige Prädiktoren für Schulleistungsentwicklung gelten.

2. Stichprobe

In die Studie wurden nur Schüler der Sekundarstufe (5.-10 Jahrgangsstufe) miteinbezogen. Um systematische Effekte auszuschalten, wurde eine Befragung eher weniger Schüler aus mehreren Schülerhilfen angestrebt als eine Befragung eher mehrerer Schüler aus wenigen Einrichtungen.

Eine weitere Aufschlüsselung der Sekundarstufe auf die einzelnen Schularten und Jahrgangsstufen ist wenig sinnvoll, da sonst die Zellen für Berechnungen zu klein werden. Deshalb können bei den Analysen schulartspezifische und jahgangsspezifische Auswertungen nicht vorgenommen werden.

Für die drei erhobenen Messzeitpunkte liegen folgende vollständige Datensätze vor:

212 Schüler (m: 60 %; w: 40 %) (aus 25 unterschiedlichen Schülerhilfen) (mindestens 6 Monate, höchstens 10 Monate Verweildauer)

Gruppe 1:	Gruppennachhilfe	:	142
Gruppe 2:	Einzelnachhilfe in der Schülerhilfe	:	70

- **Geschlechterverteilung**
kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen (Verhältnis 60:40)
- **Verteilung auf die Schularten (Tab. 1)**

Tabelle 1: Prozentuale Verteilung der Schüler auf die Schularten

	Gesamt	Gruppe 1 (Gruppen- Nachhilfe)	Gruppe 2 (Einzel- Nachhilfe)
Gymnasium	45 %	38 %	60 %
Realschule	36 %	41 %	24 %
Hauptschule	13 %	14 %	12 %
Rest	6 %	7 %	3 %

Im Verhältnis zur Gesamtstichprobe ist in der Gruppe 2 (Einzelnachhilfe) das Gymnasium überrepräsentiert.

- **Verteilung auf die Jahrgangsstufen (Tab. 2)**

Tabelle 2: Prozentuale Verteilung der Schüler auf die Jahrgangsstufen

Jahrgangsstufe							
5	6	7	8	9	10	11	12/13
3 %	20 %	22 %	18 %	19 %	15 %	3 %	2 %

Tabelle 2 spiegelt die Verteilung aus anderen Studien wider, nach denen die Mittelstufe bei Nachhilfe überrepräsentiert ist.

Zwischen den beiden Gruppen (Gruppen- vs. Einzel-Nachhilfe) bestehen keine signifikanten Unterschiede.

- **Klassenwiederholer**
Die Quote der Schüler, die schon mal eine Klasse wiederholen mussten beträgt bei der Gesamtstichprobe 19%.
Die Wiederholer verteilen sich auf beide Gruppen prozentual gleich.
- **Intelligenzwerte**
Um zu überprüfen, inwieweit beide Gruppen leistungsmäßig vergleichbar sind, wurden verbale und nonverbale Subtests eingesetzt. Beide Gruppen (Gruppen- vs. Einzel-Nachhilfe) unterscheiden sich nicht in ihrer intellektuellen Leistungsfähigkeit.

3. Entwicklung der Noten

In folgender Tabelle werden die Durchschnitte der Klassenarbeiten in den abgefragten Fächern zu dem Messzeitpunkt 1 und 3 wiedergegeben

3.1 Gruppennachhilfe (Tab. 3, Abb. 1)

Tabelle 3: Notenverteilung in den Fächern

	Notendurchschnitt zum Zeitpunkt 1 (Prä) (= noch ohne Nachhilfe)	Notendurchschnitt zum Zeitpunkt 3 (Post)
Mathematik (N = 120)	3,83	3,51
Deutsch (N = 115)	3,37	3,11
1. Fremdsprache (N = 110)	3,40	3,19
2. Fremdsprache (N = 34)	3,29	2,94
Physik (N = 31)	3,22	3,16

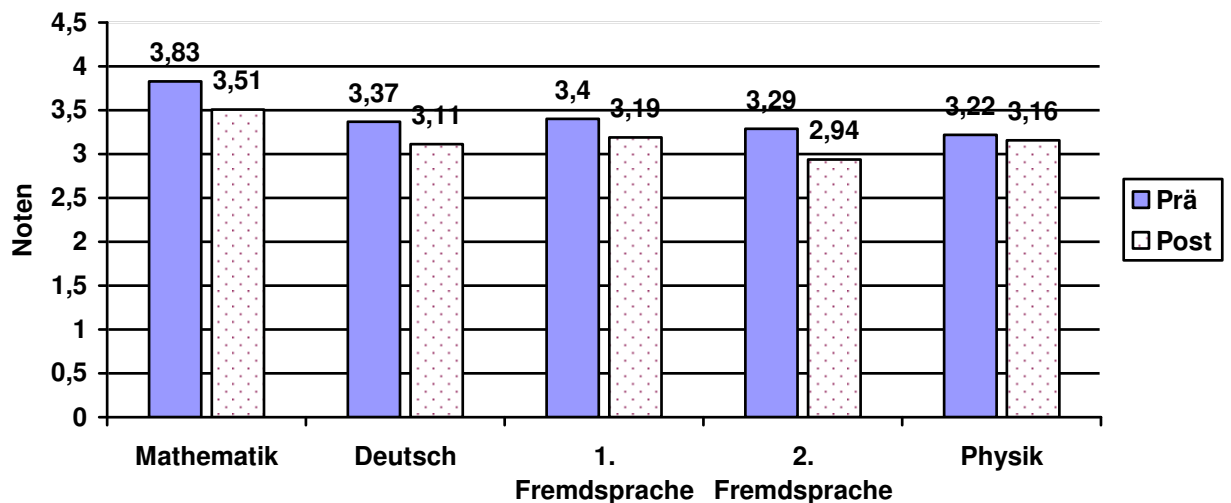


Abbildung 1: Notenverteilung in den Fächern im Vergleich vor und nach der Nachhilfe (Prä-Post) (vgl. Tab. 3)

Die Verbesserungen liegen im Durchschnitt bei einer Drittel Note – durchaus realistische Zuwächse, wie sie auch aus früheren Studien vorliegen.

Dies ist nicht wenig, wie Tabelle 4 und Abbildung 2 veranschaulichen:

Tabelle 4: Prozentuale Verteilung der Noten in Mathematik im Prä-Post Vergleich

Note der Klassenarbeit	1	2	3	4	5	6
Prä	3 %	9 %	24 %	35 %	20 %	8 %
Post	2 %	14 %	32 %	39 %	11 %	2 %

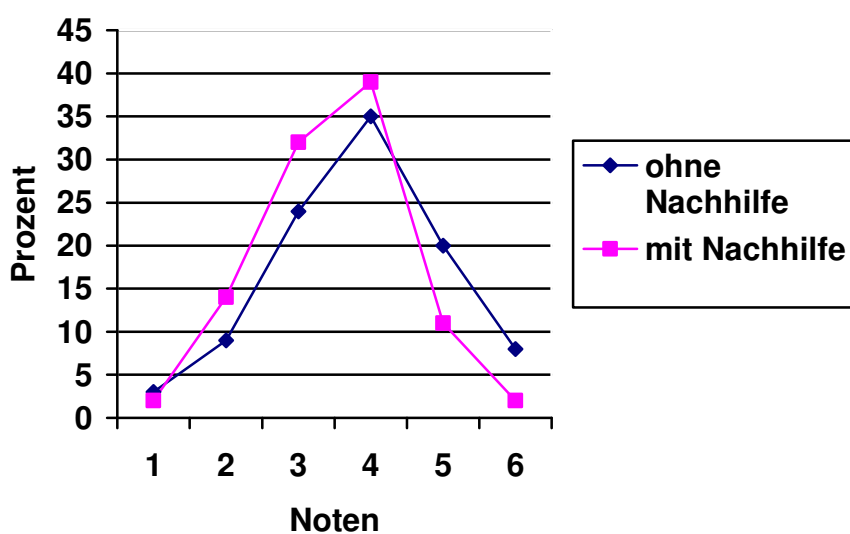


Abbildung 2: Prozentuale Verteilung der Noten in Mathematik im Prä-Post Vergleich

Tabelle 4 und Abbildung 2 sind so zu lesen: In Mathematik sank die Quote derjenigen Schüler, die zu Beginn der Nachhilfe die Noten 5 oder 6 hatten, innerhalb gut eines halben Jahres von 28 auf 13 Prozent.

3.2 Einzelnachhilfe (Tab. 5)

Tabelle 5: Die Durchschnittsnoten der Schüler, die in einem bestimmten Fach Einzelnachhilfe erhalten

	Notendurchschnitt zum Zeitpunkt 1 = ohne Nachhilfe	Notendurchschnitt zum Zeitpunkt 3	
Mathematik Einzel (N = 30)	3,87	3,37	keine sign. Verbesserung in Deutsch/Fremdsprachen
Deutsch Einzel (N = 20)	3,0	2,33	keine sign. Verbesserung in Mathe/Fremdsprachen
Fremdsprachen Einzel (N = 20)	4,2	3,8	keine sign. Verbesserung in Mathe/Deutsch

Was fällt in der Tabelle 5 auf?

1. Die Noten der Einzelnachhilfes Schüler sind zum Zeitpunkt 1 im Vergleich zu den Noten der Gruppenschüler in Mathe gleich, in Deutsch ähnlich, doch in den Fremdsprachen wesentlich schlechter (vgl. Tab. 3).

2. Im Nachhilfefach liegen die Verbesserungen im Durchschnitt bei einer halben Note.

3. Die Noten in den Nichtnachhilfefächern werden nicht besser. Es findet also, wie zu erwarten, von der Einzelnachhilfe im Fach X kein Transfereffekt auf ein anderes Schulfach statt.

4. Entwicklung von Persönlichkeitsvariablen/psychologische Variablen

Skala: von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 4 (trifft völlig zu)

4.1 Emotional-motivationale Variablen

- **Lernmotivation (Abb. 3)**

Hier wird ein Ergebnis deutlich, wie man es seit Jahren aus Studien der Lehr-Lern Forschung kennt: Im Laufe eines Schuljahres nehmen Werte im Bereich Lernmotivation ab. Dieser Befund wird auch hier repliziert, jedoch wird deutlich, dass sich dabei Gruppe 2 (Einzelnachhilfe) i.G. zu Gruppe 1 signifikant verschlechtert.

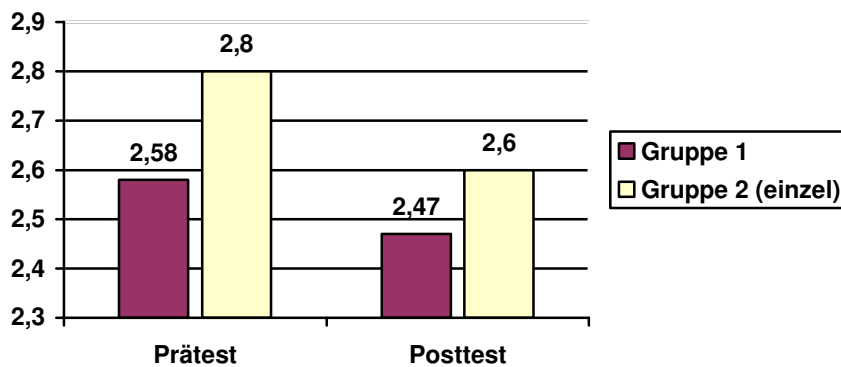


Abbildung 3: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

- **Interesse am Problemfach/in den Problemfächern**

Beide Gruppen bleiben gleich.

- **Schulisches Selbstkonzept/Selbstwert (Abb. 4)**

Gruppe 2 (einzel) verbessert sich signifikant.

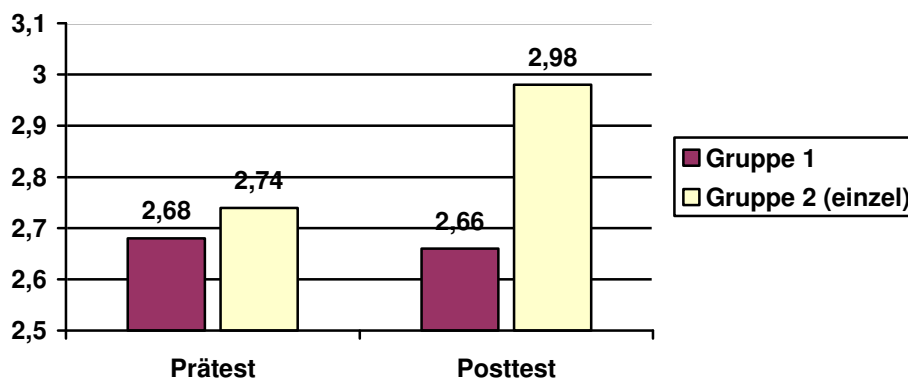


Abbildung 4: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

- **Prüfungsangst (Abb. 5)**

Beide Gruppen verbessern sich, wesentlich mehr Gruppe 2 (einzel).

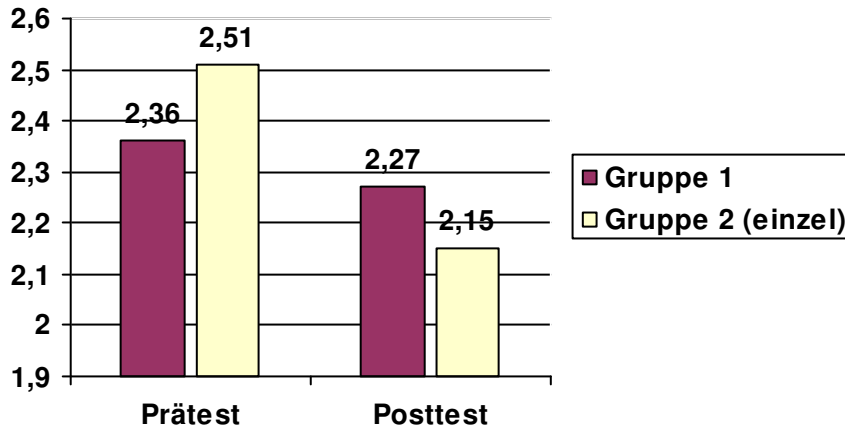


Abbildung 5: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

4.2 Arbeitsverhalten

- **Umgang mit Hausaufgaben**

Beide Gruppen bleiben gleich.

4.3 Methodenkompetenz

- **Wiederholungsstrategien (Abb. 6)**

Beide Gruppen verbessern sich, wesentlich mehr Gruppe 2 (einzel).

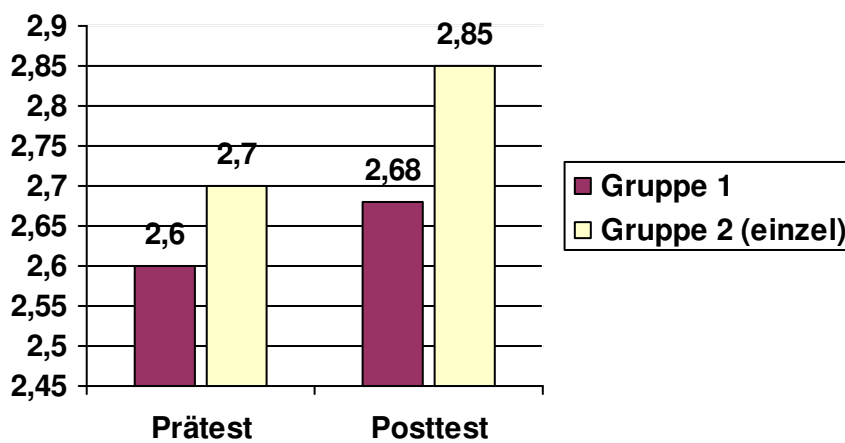


Abbildung 6: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

- **Elaborationsstrategien** (Verbindungen herstellen)

Beide Gruppen bleiben gleich.

- **Kontrollstrategien (Abb. 7)**

Gruppe 2 (einzel) verschlechtert sich signifikant.

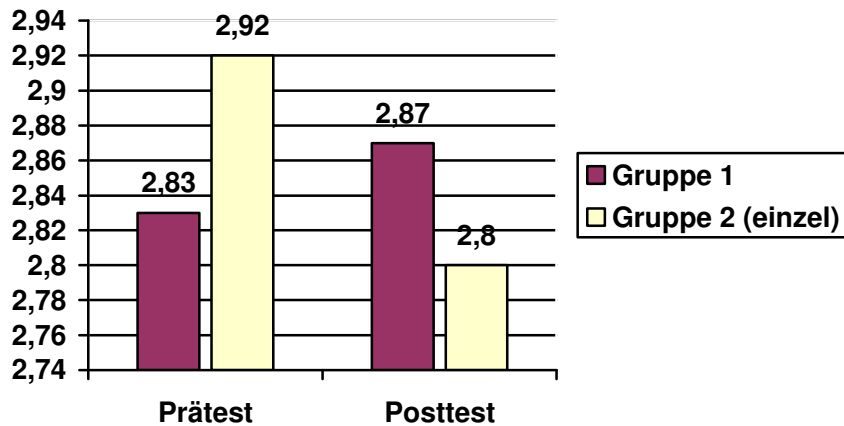


Abbildung 7: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

4.4 Einstellung zu Mitschülern und Nachhilfelehrern

- **Soziale Kompetenzen (Abb. 8)**

Die Schere zwischen beiden Gruppen geht zugunsten von Gruppe 1 auseinander.

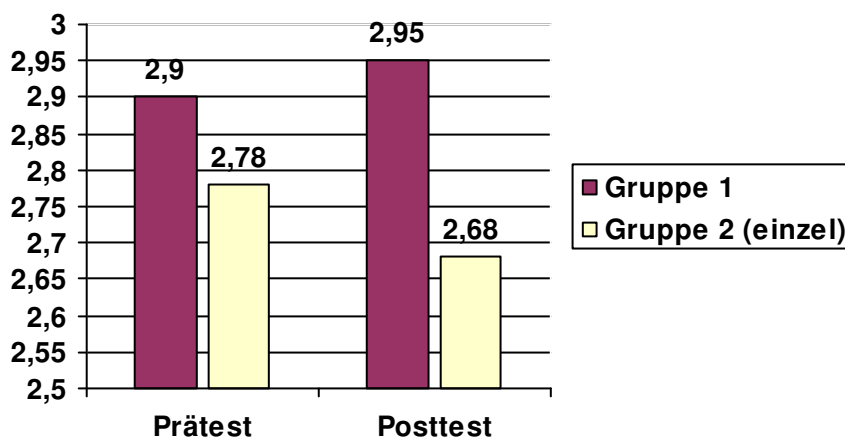


Abbildung 8: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

- **Kooperation (Abb. 9)**

Beide Gruppen verbessern sich.

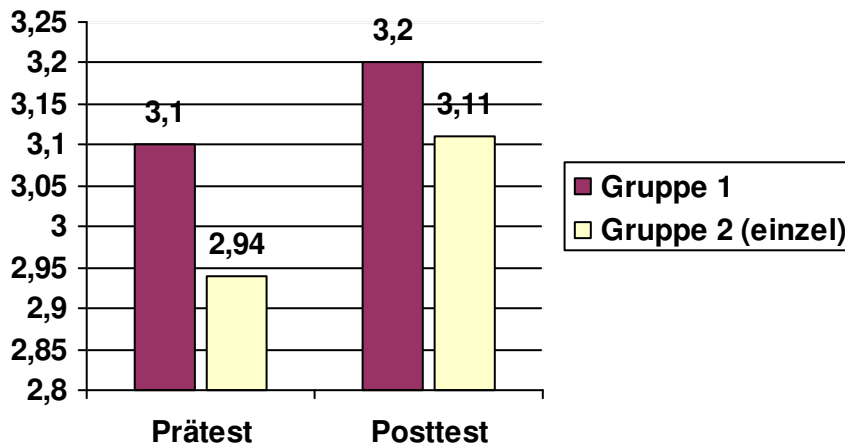


Abbildung 9: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

- **Einstellung zum Nachhilfelehrer (Abb. 10)**

Gruppe 2 (einzel) verschlechtert sich signifikant.

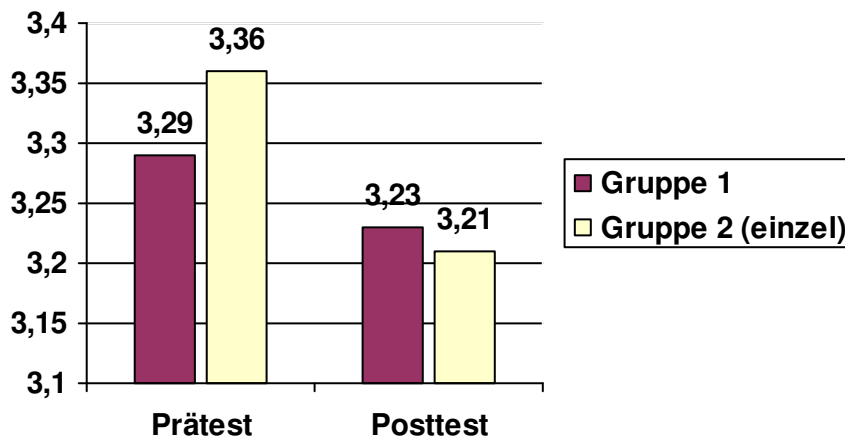


Abbildung 10: Gruppenunterricht (Gruppe 1) vs. Einzelunterricht (Gruppe 2) im Prä-Post Vergleich

Diese Skala „Einstellung zum Nachhilfelehrer“ wird genauer analysiert:

Nachhilfelehrer in Gruppe 2 (einzel) fällt besonders ab bei folgenden Einzelitems:

„Mein Nachhilfelehrer gibt mir anregende Aufgaben“.

„Mein Nachhilfelehrer begeistert mich für mein Nachhilfefach“.

4.5 Zusammenfassung der psychologischen Variablen

In der Tabelle 6 sind die Zuwächse (+), Verluste (-) und Konstanten (=) über den untersuchten Zeitraum für jede Variable beider Gruppen eingetragen.

	Lern-moti-vation	Selbst-konzept	Prü-fungs-angst	Wieder-holung	Kontroll-strate-gie	Soziale Kompe-tenz	Koope-ration	Nach-hilfe-lehrer	
Gruppe 1	=	=	+ (pos.)	+	=	=	+	=	+ 3x
Gruppe 2 (einzel)	-	+	+ (pos.)	+	-	-	+	-	+ 4x - 4x

Tabelle 6

Insgesamt wird deutlich, dass bei der Gruppe 1 (Gruppennachhilfe) bei drei Variablen Zuwächse feststellbar sind, bei der Gruppe 2 (Einzelnachhilfe) Zuwächse und Verluste gleich häufig ausfallen.

5. Finanzieller Aspekt

Bei der Beantwortung der Fragestellung muss auch die ökonomische Seite miteinbezogen werden. Hierzu wurden die Preise der drei Nachhilfegeber, die insgesamt mit über 50 Prozent der Schüler der Stichprobe beteiligt waren, befragt. Die Preise der einzelnen Anbieter wurden gemittelt und sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

Es wird deutlich, dass ein gewählter Gruppenunterricht mit doppelt so viel gebuchter Zeit (2x 90 Minuten pro Woche) über einen Zeitraum von sechs Monaten um rund 20 Prozent billiger kommt als Einzelnachhilfe (1x 90 Minuten pro Woche).

Tabelle 7: Die Preise unter verschiedenen Bedingungen

	pro 45 Minuten	pro Monat	6 Monate
Gruppenunterricht 2 x pro Woche 90 Minuten	8,43 €	144 €	864 €
Einzelunterricht 1 x pro Woche 90 Minuten	21,32 €	176 €	1056 €

6. Gesamtbefund

6.1 Noten

Die Verbesserung der Noten in den untersuchten Fächern ist in beiden Gruppen signifikant.

Bei der Einzelnachhilfe (Tab. 5) ist der Zuwachs nur marginal größer als in der Gruppennachhilfe (Tab 3).

6.2 Psychologische Variablen

Unabhängig von einer differenzierten Betrachtung beider Gruppen fällt durch den Besuch der Schülerhilfe positiv auf:

- Die Kooperationsfähigkeit, d.h. mit anderen zu kommunizieren, nimmt zu (Abb. 9).
- Prüfungsangst nimmt ab (Abb. 5).

Unabhängig von einer differenzierten Betrachtung beider Gruppen fällt durch den Besuch der Schülerhilfe negativ auf:

Methodenkompetenz (Elaborations- und Kontrollstrategien, Abb. 7) lässt zu wünschen übrig.

Die **soziale Kompetenz** (Abb. 8) entwickelt sich wie erwartet zugunsten der **Gruppennachhilfe**. Miteinander lernen wird als eine gegenseitige Unterstützung und Gewinn wahrgenommen.

Die Ergebnisse der **Einzelnachhilfe** sind auf der Folie der Gruppennachhilfe als zwiespältig zu sehen:

Die „Frontalbeschulung“ durch einen Nachhilfelehrer bewirkt, wie oben vermutet, ein massives Eingreifen: Die Kinder lernen wohl, was und wie sie zu wiederholen haben (Abb. 6), doch das geht auf Kosten einer selbstständigen Verarbeitung, Kontrollstrategien werden nicht genügend aufgebaut (Abb. 7). Die Lernmotivation leidet (Abb. 3). Der Nachhilfelehrer ist hier weniger gezwungen, anregende Aufgaben zu geben (Abb. 10).

6.3. Finanzieller Aspekt

Hier schneidet eindeutig Gruppennachhilfe kostengünstiger ab.

FAZIT

Bei einem Abwägen zwischen den Notenentwicklungen, Veränderungen bei den psychologischen Variablen und dem finanziellen Aspekt komme ich zu folgendem Schluss:

Summa summarum überwiegen die Vorzüge des Gruppenunterrichts!

7. Forschungsdesiderate

Bei der Schülerhilfe könnte ich mir zukünftig folgende Projekte vorstellen:

- In allen Studien bisher hat sich gezeigt:
Methodenkompetenz ist immer noch zu wenig im Fokus der Nachhilfelehrer.
Hier wäre eine Schulung mit anschließender Evaluation angeraten.
- inwieweit halten kurzfristig angesetzte Prüfungsvorbereitungskurse, was sie versprechen?
- Falls die Nachfrage und die Angebote an Ferienkursen zunehmen: Evaluation, verbunden mit der Forschungsfrage:
Wie gefestigt (fachlich als auch psychisch) starten die Schüler in ein Neues Schuljahr?

Verwendete Literatur

Dohmen, D, Erbes, A., Fuchs, K. & Günzel, J. (2008). Was wissen wir über Nachhilfe? – Sachstand und Auswertung der Forschungsliteratur zu Angebot, Nachfrage und Wirkungen. Berlin: Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie.

Erlbaum, B. et al. (2000). How Effective Are One-to-One Tutoring Programs in Reading for Elementary Students at Risk for Reading Failure? A Meta-Analysis of the Intervention Research. *Journal of Educational Psychology*, 92 (4), S. 605-619.

Haag, L. (2010). Nachhilfeunterricht. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (4. Aufl.). (S. 591-599). Weinheim: Beltz.

Klemm, K. & Klemm, A. (2010). Ausgaben für Nachhilfe – teurer und unfairer Ausgleich für fehlende individuelle Förderung. Gütersloh: Bertelsmann

Marx, E. (2008). Reziprokes Gruppentraining oder Einzeltraining? Eine Studie zum Einfluss der Art des Trainings auf den Trainingseffekt und auf dessen Nachhaltigkeit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22 (1), S. 83-88.

Rechter, Y. (2011). Bedeutung individueller Lernförderung als Unterstützung schulischen Lernens. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.