universität wien

MASTERARBEIT / MASTER‘S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master‘s Thesis

„Der Einfluss der familiären Erziehung auf die Entwicklung von Angst vor Mathematik in der Schule“

verfasst von / submitted by

Magdalena Heinzle, BEd

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Education (MEd)

Wien, 2019 / Vienna, 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree programme code as it appears on the student record sheet:	UA 199 511 520 2
Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme as it appears on the student record sheet:	Masterstudium Lehramt Sek (AB) Lehrverbund UF Geschichte, Sozialkunde/Polit.Bildung Lehrverbund UF Mathematik Lehrverbund
Betreut von / Supervisor:	Ass.-Prof. Mag. Mag. Dr. Christoph Ableitinger, Privatdoz
Mitbetreut von / Co-Supervisor:	Mag. Dr. Andreas Ulovec

Inhaltsverzeichnis

THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN 2

1. EINLEITUNG 2

2. ANGST 3

2.1. Die Entwicklung von Angst im Kindes- und Jugendalter 5
2.2. Typische Ängste bei Jugendlichen 8

3. SCHUL- UND PRÜFUNGSANGST 10

3.1. Mögliche Ursachen der Schul- und Prüfungsangst 13

4. ANGST VOR MATHEMATIK 17

4.1. Einstellungen der Schüler_innen zum Fach Mathematik 18
4.2. Einfluss der Eltern auf die Einstellungen ihrer Kinder 19
4.3. Selbstkonzept 20

5. SYMPTOME VON SCHULBEZOGENEN ÄNGSTEN 25

6. MAßNAHMEN GEGEN SCHULBEZOGENE ÄNGSTE BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN 26

6.1. Soziales Umfeld 27
6.2. Thematisierung von Angst im Unterricht 28
6.3. Angstabbau im Leistungsbewertungsprozess 30
6.4. Zwischenmenschliche Prozesse im Unterricht 34

EMPIRISCHE UNTERSUCHUNGEN 37

7. ZIEL DER STUDIE 37

8. METHODIK 37

8.1. Der Fragebogen 37

9. DIE AUSWERTUNG DES FRAGEBOGENS 41

9.1. Die Stichprobe 41
9.2. Die Auswertung der einzelnen Fragen im Detail 45
9.3. Die Überprüfung der Hypothesen 62

10. ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG UND DISKUSSION 69

11. LITERATURVERZEICHNIS 75

12. ABBILDUNGSVERZEICHNIS 78

13. TABELLENVERZEICHNIS 79

14. ANHANG 80

14.1. Der Fragebogen 80
14.2. Eidesstattliche Erklärung 82
14.3. Abstract 83
14.4. Abstract (english) 84

Theoretische Überlegungen

1. Einleitung

Mathematik wird von vielen Schüler_innen von Vornherein als ein schwieriges Schulfach und eine beinahe unüberwindbare Hürde angesehen. „In Mathe war ich immer schon schlecht.“, „Mir das beizubringen, das bringt sowieso nichts.“ und „Ich bin zu dumm dafür.“ – dies sind Aussagen, die mir während diversen Lehreinsätzen in Schulen und meiner Tätigkeit als Nachhilfelehrerin in Mathematik immer wieder zu Ohren gekommen sind. Von vielen Schüler_innen wird es sogar als besonders bemerkenswert oder sogar „cool“ betrachtet, wenn man schlecht in Mathematik ist. Mit dieser negativen Einstellung, sowohl zum Fach, als auch zu sich selbst und den eigenen Leistungen, wird eine Hürde geschaffen, welche es den Schüler_innen unmöglich machen kann, sich auf die Mathematik einzulassen und diese zu begreifen. Ich bin überzeugt davon, dass eine positivere Einstellung zum Fach das Lernen Vieler erleichtern würde. Wer sich nicht auf Mathematik einlässt, kann auch keine Begeisterung dafür erfahren und tut sich schwer, damit zu arbeiten. Oftmals entsteht aus dieser negativen Haltung bzw. dem negativen schulischen Selbstkonzept, das einige Schüler_innen aufweisen, eine Angst sowohl vom Fach an sich als auch vor dem Versagen bei Aufgaben oder Schularbeiten. Laut einer Studie, die 2005 im Auftrag des BMUK durchgeführt wurde, leiden 20% der in Österreich befragten Schüler_innen unter Schulangst. Die Zahl derer, die angeben, dass sie sich in der Schule unwohl fühlen ist noch größer.[1] In einer an insgesamt 76 Saarländischen Schulen der Sekundarstufe I durchgeführten Studie antworteten 65% aller Schüler_innen zwischen 10 und 16 Jahren auf die Frage, was das Schlimmste an schlechten Noten sei, mit „die Eltern zu enttäuschen“. Dieselbe Untersuchung beschäftigte sich auch mit der Auffassung der Lehrpersonen nach der nicht die Schule, sondern das Elternhaus der Ort sei, an dem die eigentliche Ursache der Schulangst liege. 90% der Lehrpersonen meinten, die Eltern haben zu hohe Erwartungen an deren Kinder und 70% meinten, die meisten Eltern würden übertrieben auf nicht ihren Erwartungen entsprechende Noten reagieren. Siebzig Prozent waren der Meinung, dass viele Eltern ihre Kinder auch in der Freizeit zu außergewöhnlichen Leistungen drängen würden. [2]

[1] Vgl. Eder 2007, S. 182

[2] Vgl. Strittmatter 1987, S. 193.

Ziel dieser Arbeit ist es nun, unter Berufung auf verschiedene Studien, welche unter anderem zum allgemeinen Befinden der Schüler_innen in der Schule, zum Angstempfinden in der Schule und speziell zur Angst vor dem Schulfach Mathematik forschten, zu untersuchen, wie das schulische Selbstkonzept der Schüler_innen positiv verändert werden kann und inwiefern die Schule und ihr Umfeld dazu beitragen können. Außerdem soll untersucht werden, woher die Angst vor der Schule und dem Fach Mathematik kommt, welche Rolle die Schulen, das Schulsystem, die Lehrer_innen und die Eltern bei der Entstehung dieser Ängste spielen und was unternommen werden kann, damit diese Ängste bei Schüler_innen minimiert werden bzw. gar nicht erst entstehen können.

In der Schulforschung wird das Thema der Schul- und Prüfungsangst schon lange Zeit breit diskutiert. Diese Masterarbeit soll die von verschiedenen Wissenschaftlern_innen gewonnenen Ergebnisse gegenüberstellen, bewerten und diskutieren. Im zweiten Teil der Arbeit wird über die empirische Untersuchung berichtet, an der insgesamt 108 Schüler_innen der Praxismittelschule Baden sowie der Neuen Mittelschule in der Schäffergasse im 4. Wiener Gemeindebezirk teilgenommen haben. Die quantitative Forschung soll das Vorhandensein von Schul- Prüfungs- und Mathematikangst prüfen und dann in Zusammenhang mit der familiären Erziehung des betroffenen Kindes setzen. Diese Untersuchung soll so Auskunft über die Erziehungsmerkmale, welche die Entstehung von Angst bei Schulkindern fördern, geben.

2. Angst

Das Gefühl der Angst ist ein fester Bestandteil unseres Lebens. Nicht nur in der Schule, sondern in fast allen Bereichen unseres täglichen Lebens ist sie fest verankert, wobei der Begriff Angst von uns Menschen hauptsächlich negativ wahrgenommen wird – kein Wunder, so tritt Angst doch meist dann auf, wenn wir uns mit Gefahren, Unsicherheiten oder Bedrohungen konfrontiert sehen. Trotz dieser negativen Konnotation ist es aber sehr wichtig für Menschen, Angst zu empfinden, denn es ist ein Warnsignal, das vor Unannehmlichkeiten und Gefahren bewahren kann. Obwohl Angst ein Gefühl ist, das jeder kennt, gibt es in der Literatur keine einheitliche Definition des Begriffs. Vielleicht fällt es der Wissenschaft gerade darum so schwer, sich auf eine einheitliche Definition zu verständigen, weil Angst ein Gefühl ist, das in vielfältigen Situationen auftritt und sich in den verschiedenen körperlichen und emotionalen Reaktionen

äußern kann. Angst kann einerseits motivieren und dazu führen, dass gewisse Dinge in Angriff genommen werden. Hat man Angst vor Konsequenzen von bestimmten Handlungen oder Nicht-Handlungen, so versucht man, diese zu umgehen, indem Handlungen entsprechend angepasst oder ausgeführt werden. Andererseits kann Angst auch lähmen und damit genau das Gegenteil des eben Gesagten bewirken. Die Angst vor dem Versagen in etwa, kann uns im alltäglichen Leben, in unserer Berufsausübung, in unserem Wohlbefinden, sowie in unseren sozialen Fähigkeiten des Miteinanders behindern.[3]

Die Annahme, dass Angst eine unangenehme, also negative Emotion ist, die mit erhöhter Erregung einhergeht, ist in der Wissenschaft weit verbreitet. Aber selbst in dieser Einigkeit der Definition gibt es fragende Stimmen: Wenn Angst eine rein unangenehme Emotion ist, warum begeben sich Menschen dann immer wieder freiwillig in Situationen, in denen Angst auftritt? Warum sehen sie sich dann so gerne Horrorfilme an, fahren Achterbahn oder hüpfen, an einem Seil befestigt, von mehreren Metern hohen Brücken?[4] Wie oben bereits erwähnt, kann uns Angst auch dabei helfen, Dinge zu erreichen und zu erledigen. Das Gefühl der Angst kann im Menschen also auch positive Gefühle auslösen, was in Anbetracht der Vielfältigkeit des Begriffes und dessen unterschiedlicher Wahrnehmung beim Menschen einleuchtend erscheinen mag. Auch der Körper reagiert auf Angst: die Pulsfrequenz und der Blutdruck erhöhen sich, man beginnt zu schwitzen und schneller zu atmen, die Pupillen erweitern sich, die Speichelproduktion geht zurück, der Harndrang wird gesteigert und in der Nebenniere werden Hormone produziert, die all diese körperlichen Vorgänge positiv unterstützen und die Adrenalinausschüttung ins Blut erhöhen.[5]

Allenfalls sollten die beiden Begriffe, *Angst* und *Ängstlichkeit* unterschieden werden, denn während sich *Angst* auf eine emotionale Reaktion bezieht, die in einer konkreten, zeitlich begrenzten Situation auftritt, bezieht sich der Begriff *Ängstlichkeit* auf eine über einen längeren Zeitraum bestehende Eigenschaft einer Person, welche sie in oder vor bestimmten Situationen, schneller mit Angst reagieren lässt.[6]

[3] Vgl. Grossmann, Winkel 1977, S. 20f
[4] Vgl. Becker 2011, S. 7
[5] Vgl. Grossmann, Winkel 1977, S. 23
[6] Vgl. Czeschlik 2008, S. 343

Wie verschieden die Definitionen des Begriffes *Angst* ausfallen, wird bei der Betrachtung folgender Definitionen deutlich:

- *mit Beklemmung, Bedrückung, Erregung einhergehender Gefühlszustand [angesichts einer Gefahr]; undeutliches Gefühl des Bedrohtseins*[7]
- *Unter Angst wird ein Zustand verstanden, der mit einem negativen Gefühl der Anspannung einhergeht und sich auf eine Bedrohung in der Zukunft richtet. Die Art der Bedrohung bleibt aber im Allgemeinen eher vage.*[8]
- *Angst ist ein unangenehmes Gefühl, das in Situationen auftritt, die als bedrohlich eingeschätzt werden. Eine Vielfalt unterschiedlicher Gefahrensituationen kann Angst auslösen.*[9]
- *Angst ist die affektive Reaktion auf Bedrohungen und wird durch die An- oder Abwesenheit von äusseren oder inneren Reizen ausgelöst. Dabei müssen weder die Reize- noch die Angst selbst bewusst wahrgenommen werden.*[10]

Nach diesen Definitionen ist Angst also ein Zustand, eine Reaktion bzw. ein Gefühl, welches immer in Zusammenhang mit einer Bedrohung be- bzw. entsteht. Was konkret eine solche Bedrohung darstellt ist beim Menschen jedoch höchst individuell. Ängste können in zeitlich begrenzten Situationen auftreten, aber auch über längere Zeitspannen anhalten. Haben wir Angst vor grundlegenden Dingen, die unsere Existenz und unsere Leben direkt betreffen, so können diese Ängste auch Begleiter unseres gesamten Lebens sein.[11]

2.1. Die Entwicklung von Angst im Kindes- und Jugendalter

Das Gefühl der Angst begleitet Menschen also das ganze Leben lang. Schon im Alter von drei Monaten kann man bei Kindern beobachten, dass diese Angst empfinden. Die Art der Angst bei Kindern unterscheidet sich jedoch je nach Alter und Entwicklungsstufe.[12] Typische Formen kindlicher Angst sind unter anderem:

- *Nachtangst*
- *Trennungsangst*
- *Verlustangst*

[7] Duden online o.J.
[8] Becker 2011, S. 10
[9] Schwarzer 2000, S. 88
[10] Beusch 2015, S. 18
[11] Vgl. Leibold 1987. S. 17f
[12] Vgl. Prelle 2002, S. 13

- *Angst vor dem Alleinsein*
- *Versagensangst*
- *Angst vor Krankheiten*
- *Angst vor Ärzten und ärztlichen Untersuchungen*
- *Angst, sterben zu müssen*
- *Zukunftsangst*
- *Angst in Verbindung mit körperlichen Symptomen*
- *Angst vor dem Vater*
- *Angst vor sonstigen Personen*
- *Verfolgungsangst*
- *Schulangst* [13]

Ängste können von Kindern und Jugendlichen auch übernommen bzw. nachgeahmt werden. So kann ein Kind zum Beispiel die Höhenangst der Mutter oder des Vaters übernehmen. Dabei gilt: Je enger die Beziehung zum Elternteil, desto wahrscheinlicher ist es, dass das Kind die Angst übernimmt. Das Erziehungsverhalten der Eltern spielt bei der Entwicklung von Ängsten eine wichtige Rolle, aber auch andere Faktoren, wie Familienzusammensetzung, Geschlecht des Kindes sowie außerfamiliäre Beziehungen und Erfahrungen sind ausschlaggebende Elemente, die die Ausprägung von Ängsten bei Kindern stark beeinflussen können.[14] Es konnte bereits nachgewiesen werden, dass ein geringes Selbstwertgefühl und eine negative Selbsteinschätzung von Schüler_innen mit Angst einhergehen. Eine Angst betrifft also unmittelbar das Sozialverhalten und wirkt sich auf das Selbstbild, die Selbsteinschätzung und das Selbstwertgefühl aus. Besonders in den Jugendjahren kann dies für die Heranwachsenden zu einer großen Belastung werden, da diese in ihrem Sozialverhalten noch wenig gefestigt sind.[15]

Wie bereits erwähnt, ändern sich die Ängste bei Kindern und Jugendlichen mit den verschiedenen Entwicklungsstadien, in denen sie sich befinden. Die sogenannte Acht-Monats-Angst bezeichnet die Angst der Kinder im Alter von etwa acht Monaten, die diese vor unbekannten Personen und Gegenständen haben. Wird das Kind älter, so kommt es durch Erkundung seiner Umgebung immer mehr mit unbekannten Dingen und Personen in Berührung und verliert zusehends die Angst davor. Die Bezugsperson des Kindes, welche in diesem Alter

[13] Sörensen 1996, S. 14
[14] Vgl. Prelle 2002, S. 15f
[15] Vgl. Müller 2016, S. 33

meistens die Mutter ist, bleibt aber immer noch sehr wichtig und die Nähe zu ihr wird bewahrt. Bei der Erkundung von Neuem achtet das Kind also stets darauf, sich nicht zu weit von der Mutter zu entfernen, sodass diese dem Kind gegebenenfalls Schutz gewähren kann. Das Bestreben nach Selbstständigkeit und Unabhängigkeit des Kindes von der Mutter bzw. des Vaters kommt erst später.[16]

Gerade in dieser Phase des Selbstständigwerdens kommt es häufig zu Trennungsängsten der Kinder, wobei diese auch in jeder anderen Phase des Lebens auftreten können. Trennungsangst zeigt sich in einer unverhältnismäßig starken und über einen langen Zeitraum anhaltenden Angst vor einer Trennung der Eltern oder anderen engen Bezugspersonen. Kinder, die unter Trennungsangst leiden, befürchten, dass ihren Eltern oder auch ihnen selbst etwas zustoßen könnte, sodass das Kind dauerhaft von ihnen getrennt leben müsste. Kinder vermeiden es deshalb in der Regel, alleine zu Hause zu bleiben, bei Freunden zu übernachten oder in die Schule oder den Kindergarten zu gehen.[17]

Mit drei Jahren kann das Kind schon zwischen Erfolg und Misserfolg unterscheiden. Regeln und erzieherische Maßnahmen nimmt es wahr und so kann es schon zu dieser Zeit zu Überforderungen kommen, wenn das Kind zum Beispiel den gestellten Anforderungen aufgrund der eigenen körperlichen oder seelischen Entwicklung nicht nachkommen kann. Dies kann schon zu einer ersten Leistungsangst führen. Ab einem Alter von drei Jahren kann auch eine Angst vor dem Verlust von Sicherheit bei Kindern auftreten. Diese zeigt sich meist dann, wenn sich die Bezugsperson des Kindes anderen Dingen widmet, das Kind aber noch nicht bereit dazu ist, die Nähe zu dieser aufzugeben. Es kommt dann zu ängstlichen Reaktionen und Eifersucht, wenn zum Beispiel die Mutter, ohne einen für das Kind ersichtlichen Grund, den Raum verlässt oder anderen Menschen mehr Aufmerksamkeit schenkt als dem Kind selbst. Die am häufigsten zu beobachtenden Ängste bei Kindern im Vorschulalter sind die Angst vor Dunkelheit und vor Phantasiegestalten wie Gespenstern und Monstern. Auch die Angst vor Tieren und Ärzten ist in diesem Alter sehr häufig.

Als besonders kritische Phase wird die Zeit des Schuleintritts angesehen. Die Anforderungen an das Kind werden größer und so treten in dieser Entwicklungsstufe häufig Schul-, Leistungs- und

[16] Vgl. Prelle 2002, S. 16

[17] Vgl. Schneider 2014, S. 357

Prüfungsängste auf. Bald wird vom Kind auch ein Zusammenhang zwischen seinen schulischen Leistungen und der Bedeutung für das weitere Leben erkannt, was auch zu Zukunftsängsten führen kann. Mit dem Eintritt in die Schule vergrößert sich auch das Umfeld der Kinder und die Familie ist für diese nun nicht mehr der einzig wichtige soziale Bezug. Mit fortschreitendem Alter werden gleichaltrige Kinder immer bedeutender im Leben der Kinder bzw. Jugendlichen und die eigene Familie als Bezugsort rückt immer mehr in den Hintergrund.

Die Jugendphase ist für die Jugendlichen ein ständiger Kampf um Anerkennung von Familie und Gleichaltrigen, Unsicherheiten über das eigene Verhalten und sich selbst sind typisch. Schwierigkeiten, die sich in dieser Phase ergeben, hängen oft mit Schulleistungen zusammen. Von den Jugendlichen wird häufig viel erwartet, was Leistung, berufliche Karriere sowie Selbstständigkeit und gleichzeitiges Zusammenleben mit der Familie betrifft. Dieser hohen Erwartungshaltung fühlen sich Jugendliche häufig nicht gewachsen, daher kommt es in dieser Phase vermehrt zu Depressionen und Angstzuständen. Leistungsangst sowie Schul- und Prüfungsangst treten bei einer Vielzahl von Jugendlichen auf. In dieser Phase bedarf der oder die Jugendliche daher die besondere Berücksichtigung seitens der Eltern, der Lehrpersonen und anderer Bezugspersonen.[18]

2.2. Typische Ängste bei Jugendlichen

Die Ängste, die bei Jugendlichen auftreten können, sind sehr vielfältig. Neben Existenzangst zählen auch die Schul- und die Prüfungsangst zu den typischen Ängsten, die bei Kindern und Jugendlichen auftreten. Da den letztgenannten Ängsten in dieser Masterarbeit besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden soll, wird ihnen ein eigenes Kapitel [3] gewidmet. Zuvor sollen, basierend auf Müller[19] die anderen typischen Ängste skizziert werden.

Existenzangst

Unter Existenzangst werden alle Situationen verstanden, in denen die eigene körperliche Unversehrtheit in Bedrohung gerät. Beispiele dafür sind Flugangst, Höhenangst, Angst vor Dunkelheit, Krankheitsangst, Unfallangst und Angst vor Tieren. Existenzängste können durchaus auch schon vor dem Jugendalter auftreten. Jene, die bei Jugendlichen auftreten,

[18] Vgl. Prelle 2002, S. 13ff

beziehen sich eher auf Bedrohungen vor physischer Gewalt, als auf Bedrohungen vor Tieren oder Dunkelheit. Der Schulweg und die Schulpausen sind dabei besonders problematische Situationen in denen Ängste, die die Existenz bedrohen, auftreten können. Meistens geht es dort um Angst vor Mitschüler_innen oder Fremden.[20]

Soziale Angst

Eine soziale Angst ist eine emotionale Reaktion, welche in zwischenmenschlichen Interaktionen und Beziehungen Unbehagen auslöst. Fühlt sich eine Person in ihrem eigenen Selbstwert bedroht, entsteht soziale Angst, da aufgrund des geringen Selbstwertes Unsicherheiten im eigenen Verhalten entstehen können. Eng mit sozialer Angst verknüpft sind dabei die Gefühle der Verlegenheit, der Scham, der Publikumsangst und der Schüchternheit. Kinder und Jugendliche haben im Gegensatz zu Erwachsenen mehr Angst vor sozialen Bewertungen, da für sie der Aufbau und die Weiterentwicklung von sozialen Beziehungen von größerer Bedeutung sind. Zu den sozialen Ängsten, die gerade in der Jugendzeit und Pubertät aufkommen, zählen die Angst vor Verantwortlichkeit, die Angst vor der eigenen Entwicklung in den zukünftigen Jahren, die Angst vor Bloßstellung und Ausgrenzung sowie die Angst vor Versagen.[21]

Leistungsangst

Wenn von Leistungsangst die Rede ist, so meint man damit die Angst vor dem Versagen. Oft wird Leistungsangst mit sozialer Angst verbunden, weil Leistungen oft in sozialen Situationen oder Umgebungen wie der Schule gefordert und bewertet werden. Wie soziale Ängste bedrohen auch Leistungsängste den eigenen Selbstwert. Jugendliche, die unter Leistungsangst leiden, neigen dazu, schlechte Leistungen auf persönliche Unfähigkeit zurückzuführen. Erreichen sie zum Beispiel in einem Test gute Leistungen, so sehen sie die Ursache dafür meistens in externen Gegebenheiten wie der Einfachheit der gestellten Aufgaben. Auch positive Leistungen können eine Bedrohung für Schüler_innen mit Leistungsangst darstellen, denn sie fürchten sich häufig vor einer zeitlichen Begrenztheit dieses Leistungserfolgs.[22]

[20] Vgl. ebd., S. 23f
[21] Vgl. ebd., S. 24f
[22] Vgl. ebd., S. 25f

3. Schul- und Prüfungsangst

Schul- und Prüfungsängste können bei Schüler_innen, wie andere Ängste auch, zu einer enormen psychischen Belastung führen und ihr Leistungsvermögen sowie ihre schulische Laufbahn entscheidend beeinflussen. Daher ist es sehr wichtig, dass diese Ängste zunächst identifiziert und dann auch ernstgenommen werden, sowohl von Lehrern, als auch von Eltern und anderen Bezugspersonen. Ferdinand Eder[23] hat in seiner Studie an österreichischen Schulen zeigen können, dass Angst in der Schule am häufigsten in Verbindung mit Prüfungen und unklaren Situationen während des Unterrichts auftritt und sich meist in Form von Aufgeregtheit äußert. Außerdem konnte gezeigt werden, dass die Angst beim Übergang von der Volksschule in die Sekundarstufe I massiv zunimmt. Bis zur sechsten Schulstufe nimmt sie weiter stark zu, dann nimmt sie bei Burschen wieder ab, während sie bei Mädchen noch bis in die 10. Schulstufe leicht ansteigt. In den letzten zwei bis drei Schuljahren nimmt sie dann auch bei den Mädchen wieder ab.[24]

Mindestens bis in die 1980er Jahre war in der Schulpädagogik die Auffassung weit verbreitet, dass Lehrer_innen ihren Schüler_innen zur Leistungssteigerung ein wenig Angst einflössen sollten. Da Angst aber ein sehr subjektives Gefühl bzw. ein sehr subjektiver Zustand ist und der Grat zwischen Angst als Leistungsmotor und Angst als Leistungshemmer sehr schmal ist, führt diese Methode, vor allem auf Klassen angewendet, in den wenigsten Fällen zum Ziel. Wird ein bestimmtes Maß an Angst bei Schüler_innen überschritten, mit dem sie nicht mehr umgehen können, so wirkt die Angst bei ihnen nicht nur leistungshemmend, sondern beeinträchtigt auch wesentliche organische und psychosoziale Funktionen, was zu Folgen in der Entwicklung der Heranwachsenden und zu allgemeinen Schul- und Prüfungsängsten führen kann. Heute herrscht weitestgehend Einigkeit darüber, dass eine angstfreie Schule nicht nur möglich, sondern durchaus auch erstrebenswert ist.[25]

Prüfungsangst

Prüfungsangst bezeichnet die Angst vor Prüfungen und prüfungsähnlichen Situationen und äußert sich durch körperliche Symptome wie Zittern, erhöhte Schweißproduktion oder

[23] Eder 2007

[24] Vgl. ebd., S. 35

[25] Vgl. Grossmann, Winkel 1977, S. 87ff

Übelkeit. Gefühle von Aufgeregtheit, Nervosität und Unsicherheit stehen in Prüfungssituationen im Vordergrund. Schüler_innen, die an Prüfungsangst leiden, werden ständig von Sorgen um die eigenen Fähigkeiten und das Versagen geplagt, sowohl während des Lernens als auch während Prüfungen. Meist geht Prüfungsangst mit Flucht- oder Vermeidungstendenzen einher. Unter Prüfungsangst leidende Personen versuchen also, Prüfungen, Tests und Lernsituationen so gut wie möglich aus dem Weg zu gehen. Schüler_innen geben an Prüfungstagen oft vor krank zu sein oder bleiben der Prüfung unentschuldigt fern. Auch eine Flucht direkt vor oder während Prüfungen, Schularbeiten oder Tests sowie auch die Flucht vor dem Lernen sind typische Handlungen von unter Prüfungsangst leidenden Personen.[26]

Durch die Vermeidung von Lernsituationen erfahren die Schüler_innen vermehrt negative Leistungsrückmeldungen, wodurch sie wiederum Misserfolge erfahren und die eigenen Fähigkeiten in Frage gestellt werden. Prüfungsangst und Leistung beeinflussen sich also gegenseitig und führen zu einem Teufelskreis. Allerdings gibt es vielversprechende Therapiemöglichkeiten, die in der Regel äußerst wirksam sind. Verhaltenstherapeutische Verfahren der Angstreduktion in Verbindung mit Entspannungstrainings und Biofeedbackverfahren werden dabei häufig in emotionsorientierten Therapieformen eingesetzt.[27]

Prüfungsangst wird oft als Teil von Schulangst angesehen, sie kann aber auch ohne Begleitung von Schulangst auftreten, und vice versa muss auch eine Schulangst nicht unbedingt mit einer Prüfungsangst einhergehen.

Schulangst

Im Gegensatz zum Begriff Angst ist der Begriff der Schulangst in der Literatur recht einheitlich definiert. Diese Arbeit orientiert sich an der Definition von Petermann und Petermann, welche wie folgt lautet:

> *Schulangst bezeichnet eine umschriebene Angst vor Personen oder Bedingungen, die mit dem Schulbesuch insgesamt oder mit einzelnen schulischen Situationen assoziiert sind.*

[26] Vgl. Frenzel et. al 2002, S. 20

[27] Vgl. ebd., S. 224ff

Typischerweise beziehen sich die Ängste darauf, in bestimmten Leistungssituationen zu versagen (z. B. in Prüfungen oder Tests, aber auch beim Aufgerufenwerden [sic!] durch den Lehrer), oder eine soziale Anforderung (Situation) wird als ängstigend erlebt.[28]

Bedenkt man, dass die Schule für die meisten Kinder und Jugendlichen jener Ort ist, an dem sie neben dem Zuhause am meisten Zeit verbringen und am intensivsten soziale Aktivitäten und Kontakte pflegen, so erscheint es wenig überraschend, dass sich viele Ängste von Kindern und Jugendlichen auf die Schule beziehen.[29] Oft liegen der Schulangst soziale Ängste oder Leistungsängste zugrunde, aber auch die Trennungsangst ist oft eng an schulbezogene Ängste gekoppelt. Kinder und Jugendliche, die unter Schulangst leiden, bleiben typischerweise der Schule fern, um vor ihren Ängsten zu fliehen. Schulverweigerndes Verhalten wird daher häufig als Symptom und Ausdruck von Schulangst betrachtet, jedoch muss dieses Verhalten nicht notwendigerweise auf Schulangst zurückzuführen sein. Schulverweigerndes Verhalten kann zum Beispiel auch dann auftreten, wenn der Schüler bzw. die Schülerin ganz einfach lieber anderen Tätigkeiten nachgeht, wie zum Beispiel sich mit Freund_innen zu treffen. Daher sollten bei der Diagnose von Schulangst schulbezogene Ängste von anderen Problemen klar abgegrenzt werden.[30] Um Schulangst besser einordnen und verstehen zu können, haben Melfsen und Walitza die verschiedenen Formen von Schulangst in folgende Untergruppen unterteilt:

- *Schullaufbahnangst: Angst vor schlechten Noten, vor Sitzenbleiben und dem Schulversagen*
- *Lern- und Leistungsangst: Angst, etwas nicht lernen oder leisten zu können, nicht zu begreifen, überfordert zu sein*
- *Stigmatisierungsangst: Angst vor dem Lehrer oder den Mitschülern bloßgestellt zu werden, sich lächerlich zu machen, Prestige zu verlieren, als „dumm", „faul", oder „schlecht" zu gelten*
- *Strafangst: Angst vor Liebesentzug, Tadel, Strafen, Ungerechtigkeiten, Repressalien*
- *Personenangst: Angst vor bestimmten Personen, z.B. vor dem Rektor, einem Lehrer, einem Mitschüler oder einer Clique, vor Nichtanerkennung*
- *Konfliktangst: Angst vor bestimmten Konflikten, etwa sich auflehnen zu wollen*

[28] Petermann, Petermann 2010, S. 391

[29] Vgl. Czeschlik 2008, S. 343

[30] Vgl. Petermann, Petermann 2010, S. 392f

- *Institutionsangst: Angst vor der Schule als Institution, deren Größe und Unüberschaubarkeit*[31]

3.1. Mögliche Ursachen der Schul- und Prüfungsangst

Schul- und Prüfungsangst kann auf viele verschiedene Faktoren zurückzuführen sein. Die Ursachen, welche dieser Ängste am häufigsten zugrunde liegen, sollen an dieser Stelle kurz umrissen werden.

Soziokulturelle Bedingungen

Dass individuelle Leistungen als Kriterium für die Wertschätzung einer Person herangezogen werden, ist in unserer Gesellschaft durchaus üblich. In der Schule fühlen sich viele Schüler_innen dadurch bedroht, denn wenn sie den Anforderungen nicht nachkommen können, bedeutet das für sie eine Abwertung ihrer eigenen Person. In der Gesellschaft kann man schnell als Versager_in gelten, wenn man in der Schule nicht die erfordernden Leistungen erbringt. Aufgrund der Leistungsgesellschaft, in der wir uns befinden, haben Schüler_innen vermehrt das Gefühl, im späteren Leben und im Beruf nicht mithalten zu können, wenn sie in der Schule keine zufriedenstellende Leistungen erbringen.[32]

Das Elternhaus

Das Elternhaus ist für die Entwicklung des Kindes ein entscheidender Faktor und ist auch für die Entstehung von Schulangst von großer Bedeutung.

Ein autoritärer Erziehungsstil, der durch Sanktionen gekennzeichnet ist, fördert Schulangst. Entscheidend für die Entwicklung von schulbezogenen Ängsten wird es dann, wenn Eltern den Kindern nur dann Anerkennung und Wertschätzung entgegenbringen, wenn sie entsprechende schulische Leistungen erbringen. Auch wenn vom Kind zu Hause zu viel gefordert und erwartet wird, was schulische Angelegenheiten betrifft, kann dies zu einer Schulangst des Kindes führen. Das Kind beziehungsweise der oder die Jugendliche fühlt sich dann schnell überfordert und denkt, dass es den Anforderungen der Eltern nicht gerecht werden kann.[33]

[31] Melfsen, Walitza 2013, S. 2. Zit. nach Wagreich 2015
[32] Vgl. Schertler 2004, S. 790ff
[33] Vgl. ebd., S. 789f

Wird ein Kind von einem oder beiden Elternteilen überbehütet oder auch vernachlässigt, so nimmt man ihm dadurch die Möglichkeit, eigene Erfahrungen zu sammeln und die Risiken des Lebens kennenzulernen.[34]

In manchen Familien ist auch es durchaus üblich, dass Angst als Sozialisationsmaßnahme angewendet wird, speziell um dem Kind Gehorsam beizubringen. Auch die Übertragung der eigenen Ängste auf das Kind, kommen in manchen familiären Konstellationen immer wieder vor. Das Kind identifiziert sich dann mit den Eltern bzw. einem Elternteil und übernimmt, meist neben anderen Eigenschaften, auch die Ängstlichkeit des oder der Elternteile. Wird Angst zu Hause gar nicht thematisiert oder lächerlich gemacht, lässt man dem Kind keinen Raum dafür, seine Angst zu zeigen. Verharmlost man sie, so wird es für das Kind wahrscheinlich schwierig, Bewältigungsstrategien zu erlernen, um mit der Angst umzugehen. Dadurch kann auch eine Scham vor der eigenen Angst auftreten, welche das Angstgefühl erneut verstärkt. Eltern sollten das Kind also zu Selbstständigkeit erziehen, damit es in der Lage ist, Aufgaben und Probleme in der Schule selbstständig zu meistern. Auch sollte die elterliche Erziehung dem Kind ermöglichen, seine Persönlichkeit zu entwickeln. Dazu müssen die Wert- und Wunschvorstellungen der Eltern in den Hintergrund rücken und die Interessen und Begabungen des Kindes berücksichtigt werden.

Auch der soziale Status der Familie ist ein Prädiktor für schulische Angst. Schüler_innen, die aus Haushalten mit einem niedrigen sozioökonomischen Status kommen, stehen manchen schulischen Aufgaben und Situationen oft hilflos gegenüber, denn ihre Eltern sind bezüglich ihrer schulischen Leistungen in der Regel weniger anspruchsvoll und weniger stark motiviert. Das heißt, der Schule wird in diesen Haushalten meist wenig Bedeutung zugeschrieben. Da auch die Eltern meist keinen höheren Bildungsabschluss haben, können sie ihre Kinder in schulischen Angelegenheiten, wie der Erledigung der Hausübungen, wenig unterstützen. Eine höhere Schulbildung wird somit weder von den Eltern als auch von den Kindern selbst seltener angestrebt als in Haushalten mit einem höheren sozioökonomischen Status. Somit werden von Beginn an in der Erziehung und Förderung der Kinder ihre kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie ihre sprachliche Entwicklung weniger gefördert. Durch das so entstehende

[34] Vgl. Leibold 1987, S. 24

Gefühl der Unbewältigbarkeit von schulischen Aufgaben kann wiederum leicht eine Angst entstehen.[35]

Mädchen zeigen in Angsttests im Allgemeinen höhere Werte als Burschen. Begründet wird dies durch die Ausbildung von Geschlechterrollen in der elterlichen Erziehung und durch die familiäre Sozialisation.[36] Auch Ulrich Groeben kommt bei seiner Forschung auf das Ergebnis, dass „weniger Geschlechtsunterschiede als solche, sondern vielmehr über die Erziehung tradierte Geschlechts-Rollen-Unterschiede wirksam werden."[37] Er begründet dies damit, dass ängstliche Mädchen in Angstfragebögen oder -tests viel eher als ängstliche Burschen zugeben würden, Angst zu haben. Zurückzuführen ist dies auf die anerzogenen Geschlechterrollen.[38] Natürlich hat sich seit den 1970er Jahren, in denen Ulrich Groeben seine Untersuchungen anstellte, im Bereich der Geschlechtererziehung einiges getan. Gesellschaftlich vermittelte Geschlechternormen sind aber auch in der heutigen Zeit immer noch vorhanden, aufgrund welcher Burschen Schwächen immer noch schwerer eingestehen können als Mädchen.

Die Schule

Unser Schulsystem ist stark leistungsorientiert. Begleitet von ständigen Wettbewerben und Konkurrenzkämpfen, die zwischen den Schüler_innen in Bezug auf deren Noten und Leistungen stattfinden und durch das System Schule mit der Notengebung und dem Leistungsdruck noch gefördert wird, werden die Schüler_innen immer mehr unter Druck gesetzt, das Lerntempo muss erhöht und die Leistungen müssen gesteigert werden. Vor allem bei Kindern, die schon aus dem Elternhaus Angsterfahrungen mitbringen, können diese Faktoren die Ängstlichkeit bei den Schüler_innen erheblich fördern.[39] Die Schule ist ein Gefüge, in dem Schüler_innen und Lehrer_innen zusammen eine soziale Gruppe bilden. Dies führt unweigerlich zu Konflikten nicht nur zwischen Schüler_innen und Lehrer_innen, sondern auch zwischen den einzelnen Schüler_innen. Die ständigen Leistungsanforderungen in der Schule und auch Zukunftsängste, die von den Eltern schon früh auf ihre Kinder übertragen werden, führen zu Konkurrenzdenken unter den Schüler_innen. Menschliche Kontakte bleiben dann zwangsläufig auf der Strecke und

[35] Vgl. Cowen et. al 1977, S. 197
[36] Vgl. Schertler 2004, S. 789f
[37] Groeben 1978, S. 53
[38] Vgl. ebd., S. 53ff
[39] Vgl. Schertler 2004, S. 790

durch Rivalitäten innerhalb des Klassenverbandes kommt es zu Ängsten gegenüber dem sozialen Gefüge der Schule.[40]

Auch das Verhalten der Lehrperson kann Schul- und Prüfungsangst bei den Schüler_innen auslösen bzw. noch verstärken. Ist der Unterrichtsstil der Lehrer_innen eher autoritär, das heißt, durch ungeduldiges, unfreundliches und geringschätzendes Verhalten geprägt und sind ihre Lehrmethoden eher streng, fordernd und leistungsorientiert, so findet man in Klassen von diesen Lehrpersonen eher Schüler_innen, die Anzeichen von Schulangst aufweisen, als in Klassen, in denen die Lehrpersonen eine freundliche Haltung einnehmen, den Schüler_innen mit Verständnis gegenübertreten und das Leistungsprinzip nicht so sehr betonen. Das Verhalten von Lehrpersonen wird von den Schüler_innen jedoch sehr subjektiv wahrgenommen und das persönliche Empfinden sowie Vorerfahrungen mit Angstsituationen des einzelnen Schülers bzw. der einzelnen Schülerin ist entscheidend. Bei autoritärem Unterricht haben die Schüler_innen weniger die Möglichkeit, sich selbst zu entwickeln, denn in einer solchen Unterrichtssituation werden weder Eigeninitiative noch Kooperation gefördert. So kommt es zu einem Verhältnis des Misstrauens zwischen Schüler_innen und Lehrer_innen, was sich wiederum negativ auf die Lernmotivation auswirkt und relativ rasch in Angst vor Strafen und Bedrohungen umschwenken kann. Auch das Bloßstellen einzelner oder mehrerer Schüler_innen seitens der Lehrperson kann leicht zu Schul- und Prüfungsangst führen oder diese noch verstärken.[41]

Der Eintritt in die Schule und auch der Wechsel von der Volksschule zu einer weiterführenden Schule werden als besonders kritische Punkte in der Schulkarriere gesehen. Zunächst bedeutet ein solcher Wechsel, vor allem vom Kindergarten in die Volksschule, eine große Umstellung für das Kind. Die eigene Freiwilligkeit ist, bis auf wenige Ausnahmen, eingeschränkt und die Leistung steht im Vordergrund.

Die Überforderung der Schüler_innen ist ebenso ein großes Problem in der Schule. Prüfungen, Tests und Schularbeiten haben immer mehr an Bedeutung gewonnen. Auch oder besonders von Seiten der Eltern wird ihnen ein hoher Stellenwert zugeschrieben. Schüler und Schülerinnen geraten also immer mehr unter Leistungsdruck. Zusätzlich wird die Lernzeit, die

[40] Vgl. Leibold 1987, S. 38ff

[41] Vgl. Wagreich 2015, S. 3f

den Schüler_innen während dem Unterricht gewährt wird, stetig verkürzt. Auch Zeit für Fragen und Entspannungsphasen bleibt bei den großen Stoffmengen kaum mehr. Situationsbedingt kann so leicht ein Gefühl der Hilflosigkeit und des Alleinegelassenwerdens entstehen. Dazu kommt dann das Konkurrenzdenken der Schüler_innen, das oftmals auch durch bestimmte Lehrpersonen verstärkt wird. Auch können Prüfungen als Druck- und Disziplinarmittel eingesetzt werden.[42]

4. Angst vor Mathematik

Angst allgemein, sowie Angst vor und in der Schule wurden nun bereits thematisiert. Doch wie verhält es sich mit der Angst vor Mathematik? Fachspezifische Angst kann viele Ursachen haben und wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Die Einstellungen, welche die Schüler_innen gegenüber dem Fach haben, sowie ihre Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und Leistungen sind Einflussfaktoren, die bereichsspezifische Ängste fördern können und daher in diesem Kapitel diskutiert werden sollen.

Mathematikangst äußert sich durch Gefühle von Hilflosigkeit und emotionalem Stress, die während der Beschäftigung mit mathematischen Aufgaben oder Inhalten auftreten. Die Ursachen, aufgrund derer eine Angst vor Mathematik entstehen kann, sind vielfältig. Unter anderem kann ein sprachlich unverständlicher, komplizierter oder unstrukturierter Unterricht zu Unsicherheit und Angst bei Schüler_innen führen, ebenso wie zu strenge Leistungsbewertungen, zu hoher Zeit- und/oder Leistungsdruck, unfaire Behandlung oder Beurteilung, sowie ein autoritäres Lehrerverhalten, das Spott, Demütigung und Bestrafung zulässt oder vorsieht.[43] Schüler_innen, die Leistungsangst, und somit indirekt auch Angst vor Mathematik aufweisen, rechnen der Mathematik meist nur wenig Wichtigkeit und Nützlichkeit fürs Leben zu, sie haben meist ein negatives Selbstkonzept und eine negative Einstellung zum Fach.[44] Im Folgenden sollen diese beiden Faktoren analysiert und besprochen werden.

[42] Vgl. Schertler 2004, S. 790; Lempp, Schiefele, S.122
[43] Vgl. Langsteiner 2013, S. 23
[44] Vgl. ebd., S.24

4.1. Einstellungen der Schüler_innen zum Fach Mathematik

Einstellungen werden definiert als Formen des Ausdrucks individueller Bewertungen von Objekten. Sie sind bewertend und repräsentieren subjektive Erfahrungen kognitiv. Negative Einstellungen gegenüber einem Objekt, einem Sachverhalt oder eben dem Schulfach Mathematik bedeuten Ablehnung gegenüber diesem. Positive Einstellungen hingegen sind ein Ausdruck von Befürwortung.[45]

Dabei bestehen Einstellungen immer aus drei Komponenten: Die affektive Komponente ist bestimmt durch emotionale Reaktionen, welche dem Meinungsgegenstand entgegengebracht werden, die kognitive Komponente zeigt sich durch Gedanken und Überzeugungen des Menschen, welche er gegenüber einem Einstellungsobjekt einnimmt und die Verhaltenskomponente drückt sich in den Handlungen und Verhaltensweisen eines Individuums gegenüber dem Objekt der Einstellung aus. Bei der Verhaltenskomponente geht es mehr um die Bereitschaft zum Ausführen einer Handlung, als um die Handlung selbst. Diese drei Komponenten beeinflussen sich gegenseitig und können daher nicht als unabhängig voneinander angesehen werden, sondern müssen vielmehr als ein sich ständig veränderndes System aufgefasst werden, welches durch die einzelnen Komponenten immer wieder neu angepasst und ausgerichtet werden kann.[46]

Einstellungen können sich prinzipiell ändern, im Kontext der Schule versucht man zum Beispiel durch fächerübergreifenden Unterricht eine positive Änderung der Einstellung über ein oder mehrere Schulfächer zu bewirken. Für die Identität einer Person sind Einstellungen konstitutiv, sie können in etwa zusammen mit weiteren Faktoren wie Motivation und Emotion das Lernverhalten von Schüler_innen beeinflussen und tragen maßgeblich zur Wahrnehmung der Qualität von Schule und Unterricht bei.[47]

Elisabeth Moser Opitz hat in einer großangelegten Studie in der deutschsprachigen Schweiz unter anderem auch die Einstellungen gegenüber dem Unterrichtsfach Mathematik von 2458 Schüler_innen des 5. Schuljahres und von 1580 Schüler_innen im 8. Schuljahr untersucht. Bei der Befragung hat sie die Einstellungen zum Fach anhand der Frage, ob die Schüler_innen

[45] Vgl. Hascher, Reindl 2015, S. 178
[46] Vgl. Moser Opitz 2009 S. 98f
[47] Hascher 2015, S. 179

Mathematik mögen, oder nicht, operationalisiert.[48] Sie kommt auf das Ergebnis, dass über die Hälfte der Schüler_innen (56,6%) im 5. Schuljahr Mathematik gerne oder sehr gerne mögen, im 8. Schuljahr hat die Beliebtheit des Faches bereits etwas abgenommen, aber mit 46,2% liegt der Anteil derer, die das Unterrichtsfach Mathematik sehr gerne oder gerne mögen noch immer bei beinahe der Hälfte. Auffällig ist auch, dass mehr Burschen als Mädchen angeben, dass Mathematik ihr Lieblingsfach wäre. In der 5. Schulstufe liegt der Unterschied bei 10,3 Prozentpunkten zwischen Mädchen und Burschen und in der 8. Klasse bei 14,6 Prozentpunkten. Die Untersuchung von Moser Opitz kommt außerdem zum Ergebnis, dass die Einstellung zum Fach unabhängig von den Leistungen der Schüler_innen zustande kommt. Diejenigen, die das Unterrichtsfach Mathematik sehr gerne haben begründeten dies mehrheitlich durch das Interesse am Fach, Spaß und Freude an der Mathematik sowie an Zahlen und am Finden von Lösungswegen. Auch die Relevanz von Mathematik für das Leben sowie eigene gute Leistungen im Fach werden genannt.[49] Diejenigen Schüler_innen, die Mathematik nach eigenen Angaben nicht mögen, geben an, dass sie das Fach langweilig finden und keinen Spaß daran haben, diejenigen, die angeben, Mathematik zu hassen, führen als Grund am häufigsten schlechte Leistungen an, dicht gefolgt von Gefühlen der Hilflosigkeit, Überforderungen und Resignation.[50]

4.2. Einfluss der Eltern auf die Einstellungen ihrer Kinder

Gerade in jungen Jahren haben die Eltern noch großen Einfluss auf ihre Kinder. Die Vorbildfunktion, die die Eltern für ihre Kinder einnehmen, beeinflusst die Entwicklung der Kinder und ihre Einstellung zu gewissen Bereichen, wie eben auch zur Mathematik. Es konnte bereits nachgewiesen werden, dass Schüler_innen dem Schulfach Mathematik positiver gegenüberstehen, wenn die Eltern Mathematik als wichtig bewerten. Aber auch wenn Mitschüler_innen und Lehrer_innen entsprechendes Interesse am Fach zeigen, wirkt sich dies positiv auf das Interesse der einzelnen Schüler_innen aus. Auch die Teilhabe der Eltern an schulischen Aktivitäten wie zum Beispiel von Elternabenden oder Organisationen von Schulfesten oder ähnlichem, kann die Einstellung der Kinder beeinflussen. Ebenso zeigen Schüler_innen besseren Erfolg in schulischen Angelegenheiten wie Überprüfungen und Tests,

[48] Vgl. Moser Opitz 2009, S. 186f
[49] Vgl. ebd., S. 190ff
[50] Vgl. ebd., S. 197f

wenn die Eltern den Fortschritt ihrer Kinder in der Schule kontrollieren und ihnen bei den Hausübungen und beim Lernen helfen. Die Eltern vermitteln ihrem Kind dadurch, dass Schule und Bildung wichtig sind. Es konnte bereits gezeigt werden, dass unterstützendes und motivierend, ermutigendes Verhalten der Mutter gegenüber dem Kind und dessen schulischen Aktivitäten zu besseren schulischen Leistungen führt, während großer väterlicher Druck zu geringeren Leistungen in der Schule führt. Außerdem setzen Eltern ihre Söhne tendenziell mehr unter Druck als ihre Töchter. Diesen wiederum bieten sie eher Unterstützung im Hausübungen machen und Lernen an, als ihren Söhnen.

Um ihre Kinder in Bezug auf schulischen Leistungen in Mathematik positiv zu beeinflussen, sollten Eltern gezielt versuchen, sie bei ihren Hausübungen zu unterstützen, ihnen das Lernen zu lehren und Unterstützung zuzusprechen. Auch sollten Eltern ihre Vorbildwirkung nützen und ihren Kindern die richtige Einstellung, Motivation und auch Interesse vorleben.[51] Schwierig wird es dann, wenn die Eltern der Schule bzw. der Mathematik gegenüber nicht positiv eingestellt sind, wenn sie ihren Kindern die Wichtigkeit des Lernens und der Schule nicht vermitteln, weil sie diese selber nicht wahrnehmen. In solchen Fällen ist die Schule gefragt, die Relevanz der schulischen Bildung, der Institution Schule und der einzelnen Unterrichtsgegenstände zu vermitteln. Dies muss aber nicht nur im Unterricht und im Schulalltag immer wieder aufgegriffen und diskutiert werden. Auch die Eltern sollten in schulische Angelegenheiten involviert werden, denn eine gute Informiertheit der Eltern über die Aktivitäten in der Schule, über die Relevanz der Unterrichtsfächer und Stoffgebiete, aber auch über die Lernfortschritte und -schwierigkeiten ihrer Kinder erhöht die positive Einstellung der Eltern über schulbezogene Angelegenheiten. Die Schule könnte hier Infoabende veranstalten, das Thema bei Elternabenden aufgreifen und Informationsmaterial bereitstellen.[52]

4.3. Selbstkonzept

Ein weiterer wesentlicher Faktor für die Entstehung von Angst allgemein und der Angst vor Mathematik ist das Selbstkonzept, womit im Allgemeinen die Einschätzungen und Einstellungen eines Individuums über sich selbst gemeint sind. Es ist also das Bild bzw. die eigene Vorstellung über das, was man selber ist, kann und tut, für welche Werte und Ideale

[51] Vgl. Langsteiner 2013, S. 30ff
[52] Vgl. Landwehr et. al 2016, S. 3ff

man steht und was einen definiert und ausmacht. So kann sich eine Person beispielsweise durch den eigenen Beruf und gewisse Fähigkeiten definieren, die sie denkt, zu beherrschen bzw. nicht zu beherrschen. Diese Selbstzuschreibung von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften beschreibt ein subjektives Bild über sich selbst, dass allgemein als Selbstkonzept bezeichnet wird. Dieses Selbstkonzept muss nicht der Wirklichkeit entsprechen, es ist eine subjektive Einschätzung. Wenn ein Individuum aber in Konflikt mit dem eigenen Selbstkonzept kommt, wenn es zum Beispiel vor einer Aufgabe steht, die nicht als bewältigbar eingeschätzt wird, weil die Person die Fähigkeiten dazu nicht besitzt, kann dies Unbehagen und Angst auslösen. Angst entsteht genau dann, wenn ein Mensch die persönliche Erfahrung von der Unvereinbarkeit des eigenen Selbstkonzepts mit Umweltsituationen und -ereignissen macht.[53]

In den Wissenschaften herrscht weitgehend Einigkeit in der Definition des Begriffes:

> *Mit dem Begriff Selbstkonzept werden Einschätzungen und Einstellungen bezüglich ganz unterschiedlicher Aspekte der eigenen Person bezeichnet. Zu diesen Einstellungen und Einschätzungen zählen sowohl globale gefühlsmäßige Bewertungen der eigenen Person (»Was tauge ich eigentlich?«) als auch mehr oder weniger rationale Einschätzungen der eigenen Eigenschaften, Fähigkeiten und Kompetenzen (»Wie schlau/eitel/schnell bin ich?«) (...) Diese Selbstbeschreibungen können sich auf einzelne Facetten der Person (»Ich zeige in Mathematik gute Leistungen«) oder auf die gesamte Person (»Ich wünschte, ich wäre jemand anderes«) beziehen. Bei Selbstbeschreibungen in einem bestimmten Bereich (z. B. schulbezogenes Selbstkonzept oder Selbstkonzept des Aussehens) wird von einem bereichsspezifischen Selbstkonzept (»domain-specific self-concept«) gesprochen.*[54]

Diese Arbeit beschäftigt sich ausschließlich mit dem bereichsspezifischen Selbstkonzept, mit Fokus auf das akademische bzw. das schulische und mathematische Selbstkonzept.

[53] Vgl. Schude 2015, S. 32

[54] Möller, Trautwein 2009, S. 180

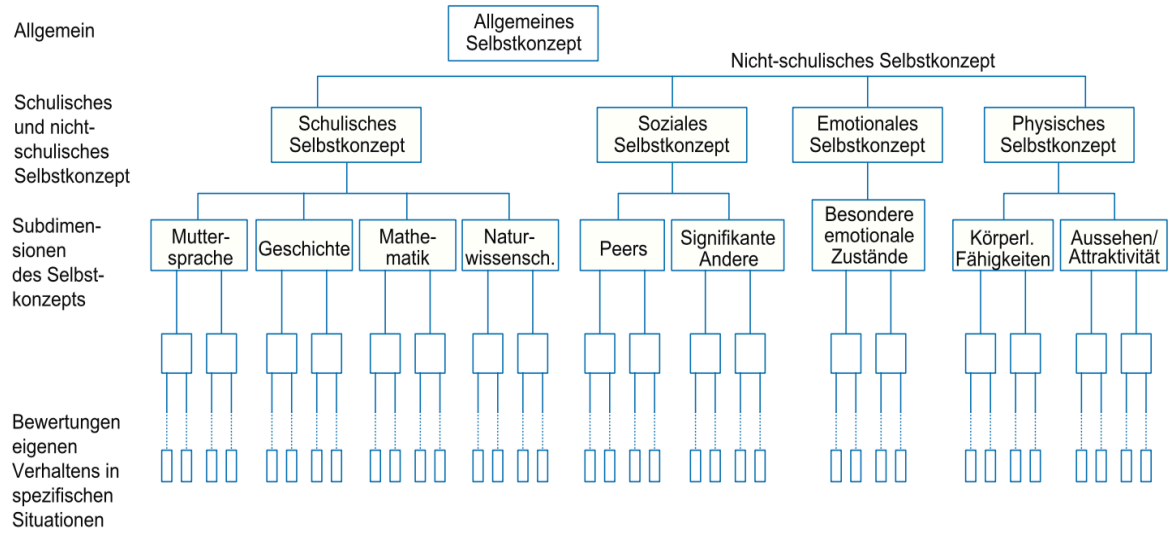

Abbildung 1: Selbstkonzept (nach Möller; Trautwein 2009, S.182)

Jedes Individuum hat ein Bedürfnis, in den verschiedensten Bereichen des Denkens Kategorien zu bilden, um Einschätzungen besser treffen zu können. So werden auch Kategorien über Erfahrungen der eigenen Person gebildet. In der Schule und im Lernprozess erhält der Schüler bzw. die Schülerin ständig Rückmeldungen über die eigenen Leistungen und das eigene Verhalten. Durch diese ständige Bewertungssituation werden Vergleichsprozesse mit den Mitschüler_innen und Kategorienbildung der eigenen Einschätzung angeregt. Die Schüler_innen kreieren somit ein Konzept von sich selber, in dem klar festgelegt ist, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten sie in bestimmten Bereichen haben und welche eben nicht. Ein Selbstkonzept ist jedoch nicht starr, sondern ändert und festigt sich stets mit der Zeit und mit den vom Individuum gesammelten Erfahrungen.[55]

Das Selbstkonzept bietet dem Individuum die Möglichkeit, in unbekannten Situationen auf bestimmte Verhaltensweisen zurückzugreifen. Auch auf der kommunikativen Ebene entstehen durch Zurückgreifen auf schon gemachte Erfahrungen Vorteile für das Individuum. Durch neue Erfahrungen, die das Individuum erlebt, kann sich das Selbstkonzept verändern, man erkundet neue Fähigkeiten und lernt neue Eigenschaften von sich kennen. Dabei werden das Selbstbild bestätigende Informationen eher wahrgenommen und in das Selbstkonzept aufgenommen als Informationen, die im Widerspruch zum eigenen Selbstbild stehen. Haben Menschen aber sowieso schon ein negatives Selbstkonzept, das heißt, konzentrieren sie sich eher auf das, was

[55] Vgl. Wiechardt 1978, S. 464

sie nicht können, so brauchen sie im Falle eines Misserfolges mehr Zeit, um diesen zu verarbeiten und haben im Allgemeinen eine geringere Frustationstoleranz sowie eine höhere Angstneigung.[56] Schüler_innen, die Faktoren von Angst aufweisen, haben meist ein negatives Selbstkonzept. Sie sind unsicherer, nervöser und hilfloser als Schüler_innen mit einem positiven Selbstkonzept und auch ihre Arbeitshaltung ist im Allgemeinen eine schlechtere. Das negative Selbstkonzept führt dazu, dass sie von Lehrer_innen und Eltern unterschätzt werden, was das Selbstkonzept der betreffenden Schüler_innen wiederum negativ beeinflusst. Diese Schüler_innen haben meist auch ein geringes Selbstvertrauen sowie einen geringen Selbstwert.[57] Auch auf die Leistung hat das Selbstkonzept erheblichen Einfluss. Andreas Krapp merkt in seinem Artikel an, dass eine dynamische Wechselwirkung zwischen Selbstkonzept und Leistung im Lehr-Lerngeschehen sowie auch in der individuellen Entwicklung besteht, da das Selbstkonzept eines Individuums erheblichen Einfluss auf dessen Ziele, Motivation und auch dessen Ergebnisse von Lernhandlungen hat.[58] Schüler_innen, die in einem bestimmten Bereich, wie zum Beispiel dem Schulfach Mathematik, überdurchschnittliche Leistungen erbringen und ein positives schulisches Selbstkonzept in diesem Bereich aufweisen, erleben diesen auch positiver und schreiben ihm größere Wichtigkeit bei. Ein positives bereichsspezifisches Selbstkonzept motiviert also und erhöht die Ausdauer, die Anstrengung und die Zeit, die für den Bereich aufgewendet wird. Ein positives bereichsspezifisches Selbstkonzept wird erreicht, wenn ein unterstützendes schulisches Umfeld sowie eine unterstützende familiäre Umgebung vorhanden sind und im jeweiligen Bereich vordergründig positive Lernerfahrungen und Leistungsrückmeldungen gemacht werden. Mit einem positiven schulischen Selbstkonzept wird die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung von schulbezogener Angst verschwindend klein und das Interesse sowie die Leistungs- und Lernmotivation werden gesteigert.[59]

Das eigene Selbstkonzept kommt meist aufgrund sehr subjektiver Einschätzungen zustande. So ist es zum Beispiel nicht unüblich, dass sich Schüler_innen, obwohl sie in Mathematik zu den Besten der Klasse gehören, als wenig begabt in dem Fach betrachten. Andere Schüler_innen wiederum schätzen sich viel besser ein, als es ihre Leistungen sind. Also sind die Ursachen, welche die Schüler_innen für einen Erfolg bzw. einen Misserfolg betrachten entscheidend. Im

[56] Vgl. Schude 2015, S. 32
[57] Vgl. Langsteiner 2013, S. 24
[58] Vgl. Krapp 1997, S. 325
[59] Vgl. Möller, Trautwein 2009, S. 200

Folgenden werden nur zwei davon betrachtet werden, die für die vorliegende Arbeit besonders wichtig erscheinen.

Vergleichsfaktoren

Für das Zustandekommen des Selbstkonzeptes spielen soziale Vergleiche eine besondere Rolle. In der Schule werden diese nicht nur von den Schüler_innen selbst mit ihren Klassenkamerad_innen angestellt, sondern häufig auch von den Eltern oder den Lehrpersonen angestoßen. Abseits der sozialen Vergleiche werden folgende Vergleichsfaktoren mitverantwortlich für die Genese des schulischen Selbstkonzepts gemacht: temporale, kriteriale und dimensionale Vergleichsfaktoren. Temporale Vergleiche in der Schule wären dabei in etwa der Vergleich mit eigenen früheren Testergebnissen, kriteriale Vergleiche werden gewonnen, indem Kriterien in bestimmten Anforderungen oder Verhaltensweisen vom Schüler bzw. von der Schülerin erfüllt werden. Dimensionale Vergleiche in der Schule sind Vergleiche, die von den Schüler_innen zum Beispiel mit anderen Fächern oder anderen Anforderungsbereichen angestellt werden.[60] Die Schüler_innen sind also ständig sozialen Vergleichen ausgesetzt. Individuelle Leistungssteigerungen oder schulische Erfolge werden dabei übersehen und damit weder gewürdigt, noch belohnt. Aufgrund dieser Vergleichssituationen verwundert es auch nicht, dass es vermutlich keine Klasse gibt, in der alle Schüler_innen ein positives Selbstkonzept aufweisen.[61]

Geschlecht

Auch das Geschlecht scheint einen Einfluss auf die Genese des schulischen Selbstkonzeptes zu haben. Burschen berichten in Untersuchungen und Tests im Allgemeinen von einem höheren mathematischen Selbstkonzept als Mädchen. Beim sprachlichen Selbstkonzept ist genau das Gegenteil der Fall. Tatsächliche Leistungsunterschiede spiegeln diese Testergebnisse jedoch nur teilweise wider, vielmehr sind sie Ausdruck von Geschlechtsstereotypen, die nicht selten auch von Lehrkräften und Eltern vermittelt werden. So tendieren Lehrkräfte bei gleichem Leistungsstand in Mathematik bei Burschen eine höhere Begabung zu diagnostizieren und bei

[60] Vgl. ebd., S. 191

[61] Vgl. ebd., S. 197

Mädchen ein höheres Ausmaß an Fleiß. Auch Eltern erwarten von ihren Söhnen in Mathematik bessere Leistungen als von ihren Töchtern.[62]

5. Symptome von schulbezogenen Ängsten

So unterschiedlich die Auslöser und Ausprägungen von Ängsten sind, so unterschiedlich sind auch deren Symptome und Erscheinungsbilder. Die folgenden Beschreibungen eignen sich daher nicht als Diagnoseinstrument von Angst bei Kindern und Jugendlichen. Können ein oder mehrere der folgenden Symptome bei Schüler_innen beobachtet werden, so sollten jedoch die Alarmglocken bei den Eltern sowie den Lehrpersonen läuten und die Entwicklung des Kindes sollte weiter beobachtet werden. Sollte sich der Verdacht erhärten, können weitere Schritte gesetzt werden, welche durch ein Gespräch mit den Erziehungsberechtigten bzw. der Lehrperson und dem Schüler/der Schülerin eingeleitet werden sollten und bis zum Miteinbeziehen eines Psychologen oder einer Psychologin gehen können.

Symptome der Angst lassen sich in jeweils verschiedener Ausprägung auf drei Ebenen feststellen: Auf körperlicher Ebene äußert sie sich in etwa durch Herzklopfen, schwitzende Hände oder Harndrang. Die kognitiv-emotionale Ebene beinhaltet Symptome, die sich auf Gefühle der Unsicherheit und des Unwohlseins beziehen, sowie durch Denkblockaden und negative Gedanken geprägt sind. Die Verhaltensebene ist am besten durch die Umwelt wahrnehmbar. Die Angst äußert sich hier durch nervöses Herumhantieren mit Gegenständen, den eigenen Haaren oder Kleidungsstücken, durch Zittern oder Erröten.

Kinder und Jugendliche, die schulbezogene Ängste aufweisen, wirken nach außen hin schnell verlegen und scheu. Im Allgemeinen sind sie vorsichtiger, weniger risikobereit und gehemmt in ihrem Tun und Sein. Ängstliche Schüler_innen reden kaum und nehmen nur selten aktiv am Unterricht teil. Wenn sie von der Lehrperson beispielsweise aufgefordert werden, eine Frage zu beantworten, etwas vorzulesen oder an der Tafel etwas vorzurechnen, reden sie meist nur sehr leise, vermeiden den Blickkontakt sowohl mit der Lehrperson als auch mit den Mitschüler_innen und sind motorisch nervös, zittern oder zappeln. Man merkt ihnen meistens

[62] Vgl. ebd., S. 195

an, dass sie aus der ihnen unangenehmen Situation schnellst möglich flüchten wollen.[63] Außerdem sind schulängstliche Schüler_innen der Meinung, dass sich Anstrengung nicht lohnt, und dass das Pech sehr oft auf ihrer Seite steht. Ihre Leistungsfähigkeit schätzen sie, auch außerhalb der Schule, als sehr gering ein. Ihr Selbstkonzept weist niedrige Werte auf, sie haben also meist ein negatives Bild von sich selbst und sind auch der Meinung, dass andere Menschen dieses Bild von sich teilen. Auch ihr Interesse an der Schule ist äußerst gering.[64] Sie erzielen meist schlechtere Schulnoten als ihre Mitschüler_innen, die keine Angst aufweisen und auch ihre Intelligenzwerte sind tendenziell niedriger. Die schlechteren Leistungen und Schulnoten könnten aber auch darauf zurückzuführen sein, dass Kinder und Jugendliche, die an Schulangst leiden, häufiger krank sind, da sie wahrscheinlich auch eher dazu neigen, psychosomatische Beschwerden zu entwickeln.[65]

6. Maßnahmen gegen schulbezogene Ängste bei Kindern und Jugendlichen

Bei der Bewältigung von Schul-, Leistungs-, Prüfungs- und fachspezifischen Ängsten spielen sowohl die Eltern, als auch die Schule und die Lehrer_innen eine wichtige Rolle. Sie alle sollten versuchen, an einem Strang zu ziehen und miteinander zu kooperieren. Offenheit und Kritikfähigkeit sowie der Wille, eigene Verhaltensweisen und Strukturen anzupassen und zu verändern sind dabei von allen Akteur_innen gefordert. Gibt es an der Schule Schulsozialpädagog_innen oder ähnliche Ämter, so ist es ratsam, auch diese um Unterstützung zu bitten. Ein Schulsozialpädagoge bzw. eine Schulsozialpädagogin hat meist einen neutralen Blick auf die Ursachen der Angst und kann durch Elternaufklärung und Beratung eher auf das Lehrerverhalten, den familiären Erziehungsstil sowie auf die Vermittlung des Lernstoffes, die Gestaltung von Prüfungssituationen oder anderen angstauslösenden Situationen einwirken.[66]

In weiterer Folge oder auch begleitend kann das Aufsuchen eines externen Psychologen bzw. einer externen Psychologin und/oder eine medikamentöse Behandlung gefordert sein. In diesem Kapitel soll aber aufgezeigt werden, welche Maßnahmen Personen, die im direkten

[63] Vgl. Czeschlik 2008, S. 344f
[64] Vgl. Strittmater 1993, S. 12
[65] Vgl. Czeschlik 2008, S. 345
[66] Vgl. Prelle 2002, S. 81

Umfeld der betroffenen Person stehen, setzen können, um der Angst entgegenzuwirken und diese bestmöglich zu reduzieren, denn oft helfen schon kleine Modifikationen im sozialen und schulischen Umfeld.

6.1. Soziales Umfeld

Um als Elternteil dem eigenen Kind dabei zu helfen, dass es seine Angst überwinden kann, ist es in erster Linie wichtig, dem Kind zu Hause einen geschützten Raum zu schaffen, in dem es offen über seine Ängste sprechen kann, in dem ihm zugehört wird und in dem seine Sorgen ernst genommen werden. Eltern sollten die Ängste nicht kleinreden, oder versuchen, diese dem Kind auszureden, vielmehr sollten sie versuchen, sich in das Kind hineinzuversetzen, seine Gefühle zu verstehen und den Anliegen und Äußerungen des Kindes Beachtung zu schenken, auch wenn sie für einen selber unwichtig oder marginal erscheinen mögen.[67]

Besonders in Familien mit einem Elternteil, oder wenn beide Eltern berufstätig sind, mangelt es manchmal an der Zeit, diese Zuwendung und Aufmerksamkeit gegenüber dem Kind aufzubringen. Die Schule sollte versuchen dies so gut es geht auszugleichen, indem die Lehrpersonen zum Beispiel Themen wie Konflikt, Angst und Umgang mit Gefühlen in den Unterricht integrieren. Hier stellt sich die Frage, ob Lehrpersonen mit ihrer Ausbildung solchen Aufgaben überhaupt gewachsen sind. Die Antwort sollte zumindest ja lauten, denn die Aufgabe von Lehrpersonen ist es, Schüler und Schülerinnen auf ihr zukünftiges Leben vorzubereiten und dazu zählt eben auch, sie im Umgang mit Konflikten, Ängsten und anderen Herausforderungen im Leben zu schulen. Häufig sind gerade hochängstliche Kinder Außenseiter_innen im Klassenverband oder in anderen sozialen Gefügen, das Selbstwertgefühl dieser Kinder ist geschwächt. Ein hochängstliches Kind sollte daher bestmöglich in die Klassengemeinschaft integriert werden. Eine Thematisierung im Unterricht und eine Aufklärung der Mitschüler_innen ist dabei erstrebenswert. Damit man aber nicht Gefahr läuft, das ängstliche Kind vor der Klasse zu outen oder bloßzustellen, sollte eine solche Aufklärungsarbeit möglichst schon präventiv geschehen. Prelle schlägt daher vor, das Thema Angst in den Lehrstoff zu integrieren. [68]

[67] Vgl. Wagreich 2015, S. 5

[68] Vgl. Prelle 2002, S. 80, S. 92f

6.2. Thematisierung von Angst im Unterricht

Die Thematisierung von Angst im Unterricht sollte nicht als Ziel haben, das Auftreten von Angst zu verhindern oder die Angst überhaupt ganz auszuschalten. Angst ist ein Gefühl bzw. ein Zustand, der schützen und vor Bösem bewahren kann, somit ist es gar nicht erstrebenswert Ängste auszuschalten. Man kann Angstquellen zwar reduzieren, doch dies wird nicht bei jedem Individuum auf die gleiche Weise geschehen, denn, wie bereits mehrfach erwähnt, tritt Angst bei Menschen in unterschiedlichen Situationen, in unterschiedlicher Häufigkeit sowie in unterschiedlicher Intensität und Art und Weise auf. Und dies gilt ebenso in der Schule wie im außerschulischen Leben eines jeden Menschen.

Angstquellen kann man also niemals völlig ausschalten. Eine Verdrängung oder Vermeidung von Situationen, in denen Angst auftritt verschafft möglicherweise kurzfristig Erleichterung, die Ursachen der Angst werden dadurch aber nicht beseitigt. Was man den Schüler_innen beibringen kann, sind Strategien, die sie im Umgang mit ihrer Angst anwenden können. Eine Thematisierung von Angst im Unterricht soll also nicht versuchen, ängstliche Schüler_innen zu therapieren. Durch Bewältigungsstrategien soll sie vielmehr eine präventive statt therapeutische Funktion erfüllen. Lernt man die eigenen Ängste kennen, so kann man sie besser in einen Kontext einordnen, man kann sie auf ihre Sinnhaftigkeit überprüfen und so den Umgang damit lernen, im besten Fall sogar bevor sie überhaupt auftreten. Angst kann also nur dann bewältigt werden, wenn sie identifiziert, durchlebt und bewältigt wird. Die Schule bildet einen Raum, in dem solche Bewältigungsstrategien gelehrt und gelernt werden können. Strittmatter gibt konkrete Vorschläge, wie eine Unterrichtssequenz zum Thema Angst aussehen kann und gliedert diese in vier Schritte: [69]

Der erste Schritt wäre demnach, die Schüler_innen für die Ängste, die sie haben, zu sensibilisieren. Sie müssen in diesem Schritt ihre Ängste identifizieren und artikulieren, um sie zu besprechen und mit ihr arbeiten bzw. sie bearbeiten zu können. Im zweiten Schritt werden Angsterfahrungen der Schüler_innen analysiert. Analysefragen dazu könnten sein: In welchen Situationen wird Angst empfunden? Was zeigen die Schüler_innen für ein Verhalten, bzw. wie reagieren sie? Welche psychologischen Prozesse laufen ab? Welche Konsequenzen werden befürchtet? Im dritten Schritt werden die Zusammenhänge der Entstehung von Angst geklärt

[69] Vgl. Strittmatter 1993, S. 55ff

und auch die Zusammenhänge der Bedrohung von bestimmten Motiven aufgedeckt. Im vierten Schritt geht es schließlich um die Angstreduktion, welche zum einen über die Erkenntnis der Irrrationalität von Bedrohungssituationen des Individuums stattfindet und zum anderen über Angstverarbeitungsstrategien, welche dem/der Schüler_in mehr Kompetenz im Umgang mit Angst einräumt. So reduziert sich sowohl die Stärke der als Bedrohung wahrgenommenen Motive und die Anzahl der aversiv erwarteten Konsequenzen als auch das Gefühl der Hilflosigkeit, indem die Kompetenz im Umgang mit Angst steigt.

Die Ziele eines Unterrichts über Angst sind also die Sensibilisierung der Schüler_innen gegenüber ihren eigenen Ängsten, die Veränderung der eigenen Vorstellung über die befürchteten, angstauslösenden Konsequenzen und die Erwerbung von Kompetenzen, die zur Bewältigung von bedrohlichen Situationen herangezogen werden können.

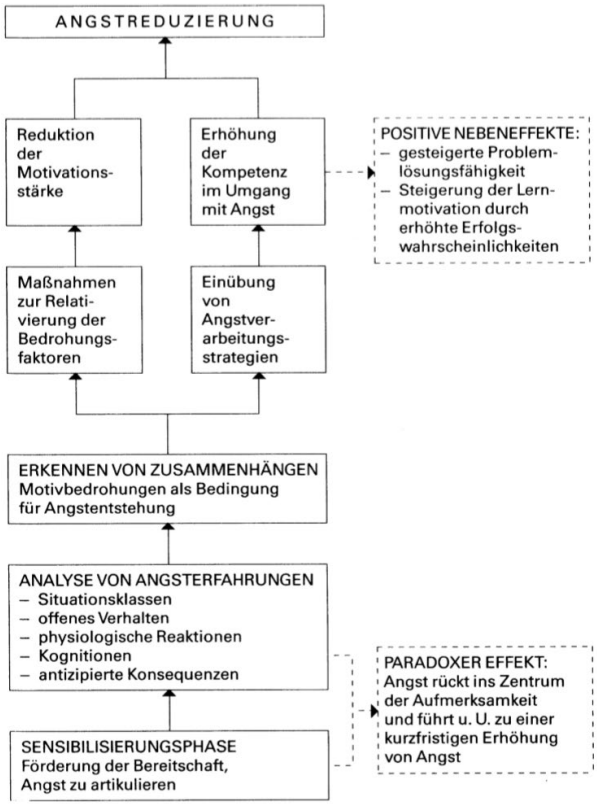

Abbildung 2: Der angenommene theoretische Weg zur Angstreduzierung durch eine Unterrichtseinheit (nach Strittmatter 1993, S.58)

6.3. Angstabbau im Leistungsbewertungsprozess

Die Angst von prüfungsängstlichen Schüler_innen kann oft schon durch Maßnahmen gelindert werden, welche für die Lehrperson relativ einfach auszuführen sind wie beispielsweise die Bekanntgabe der genauen Prüfungsbedingungen wie Ort, Zeit, Sitzordnung und Aufgabentypen. Auch bei mündlichen Prüfungen müssen die Prüfungsbedingungen und Beurteilungsschemata rechtzeitig angekündigt werden, sodass sich die Schüler_innen darauf einstellen und vorbereiten können.[70] Angst entsteht dann, wenn Schüler_innen eine Gefahr des eigenen Misserfolges in der schulischen Leistungserbringung sehen und dadurch Konsequenzen befürchten. Ausgelöst kann dies durch ein geringes Selbstkonzept oder die falsche Einstellung gegenüber der Schule werden (siehe dazu auch Kapitel 4). Will man durch eine Veränderung im Leistungsbewertungsprozess, die Ängste der Schüler_innen verringern, so sollte man, laut Strittmatter[71], genau an diesen beiden Aspekten ansetzen, also bei der Wahrscheinlichkeit eines Misserfolges und den befürchteten aversiven Konsequenzen. Je mehr ein Schüler bzw. eine Schülerin an seine bzw. ihre eigene Leistungsfähigkeit glaubt und je realistischer die eigenen Leistungsniveaus gesetzt werden, desto eher glaubt das Individuum an die eigene Leistungsfähigkeit. Werden die befürchteten aversiven Konsequenzen zusätzlich abgeschwächt, so kann Prüfungs- und Leistungsangst nachhaltig geschwächt werden.

Es bleibt jetzt noch die Frage offen, wie man dies im Unterricht umsetzen kann. Bei Ängsten, die im Zusammenhang mit Leistungs- und Prüfungssituationen stehen, ist die Lehrperson aufgefordert, ihr Lehrverhalten zu ändern, der Handlungsraum der Schüler_innen ist in diesem Bereich meist sehr eingeschränkt. Konkret spielt bei der Erreichung der oben genannten Ziele die Art und Weise wie die Lehrperson Leistungssituationen gestaltet eine große Rolle. Auch wie sie die Forderung der Leistungserbringung definiert und kommuniziert sowie die Leistungsbeurteilung praktiziert, hat einen enormen Einfluss auf das Angstempfinden in, vor und während Prüfungs- und Leistungssituationen.[72]

Um Schüler_innen die Angst vor Prüfungen und Tests zu nehmen ist es enorm wichtig, diese ausreichend über den Prüfungsinhalt, die Prüfungsmodalitäten und -bedingungen zu informieren. Konkret soll die Lehrperson die Lernenden über die Anforderungen, die an sie

[70] Vgl. Prelle 2002, S. 90f
[71] Strittmatter 1993
[72] Vgl. ebd., S. 77ff

gestellt werden informieren, also die Lernziele klar definieren und erklären, wie man diese erreichen kann. Dazu sollten von der Lehrperson reichlich Übungsbeispiele und Vorbereitungshilfen bereitgestellt werden sowie genaue Angaben über die Anforderungsformen wie das Prüfungsformat, die Punkteverteilung und die Notengewichtung der Prüfung auf die Gesamtnote, z.B. das Jahreszeugnisses gemacht werden.

Damit diese Maßnahmen aber auch Wirkung im Abbau von Angst zeigen, ist es notwendig, dass die Lehrperson sich zu allererst selbst Klarheit über den Leistungsbewertungsprozess verschafft, damit Einigkeit in dem Vermittelten und den eigenen Vorstellungen herrscht, denn ansonsten wirkt die Lehrperson vor den Schüler_innen unglaubwürdig und sorgt für Verwirrung. Auch dürfen die Anforderungen an die Schüler_innen nicht zu groß sein, denn bemerkt der Prüfling, dass er bzw. sie die Anforderungen nicht erreichen kann, wird seine bzw. ihre Angst gesteigert. Natürlich muss sich dann auch die Lehrperson an das, was sie mit den Schüler_innen ausgemacht hat, halten. Geschieht dies nicht, kann die Situation in einem Gefühl der Hilflosigkeit bei den Schüler_innen münden und die Lehrer_innen-Schüler_innen-Beziehung nachhaltig schädigen.[73]

[73] Vgl. ebd., S. 80ff

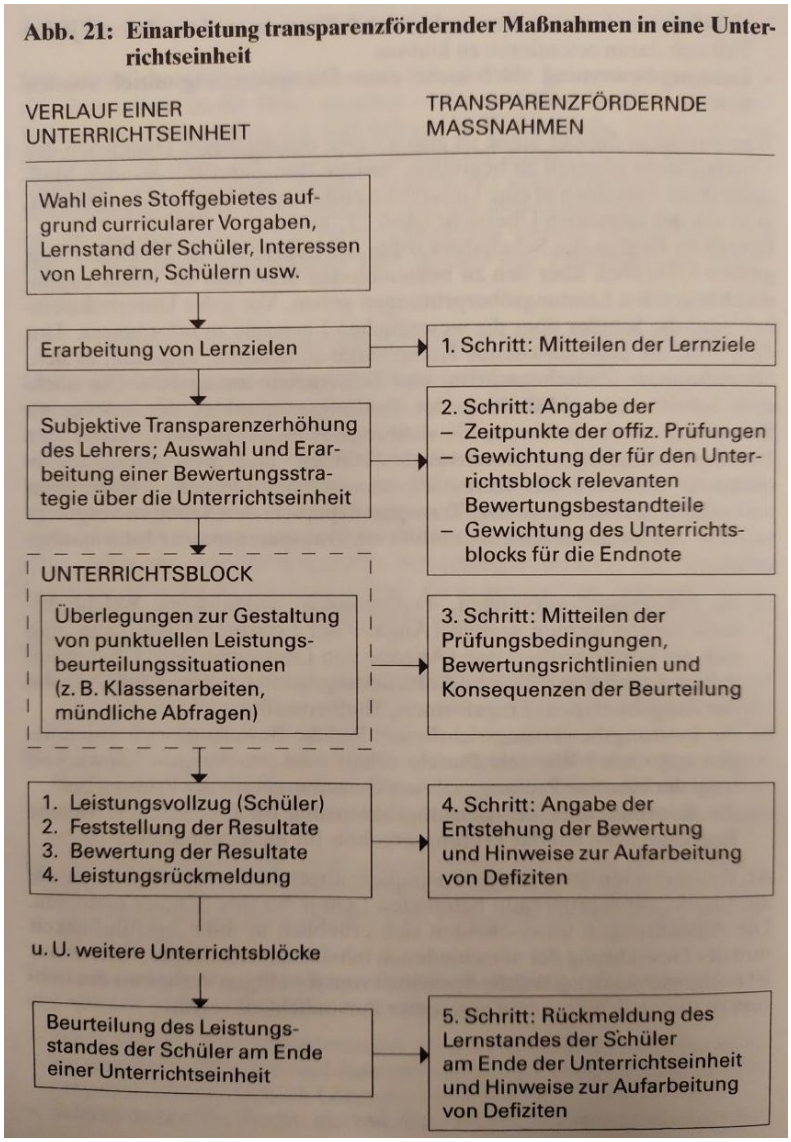

Abbildung 3: Einarbeitung transparenzfördernder Maßnahmen in eine Unterrichtseinheit. (nach Strittmatter, S. 84)

Bei der Leistungsbeurteilung setzen die meisten Lehrpersonen auf die Gauß'sche Glockenkurve. Sie setzen den Notenschlüssel also so, dass ungefähr je 25% der Schüler_innen einer Klasse am oberen und unteren Ende der Notenskala angesiedelt sind und 50% in der Mitte. Ein solche Notenschlüssel beurteilt die Lernenden anhand eines Vergleichs mit den Leistungen der restlichen Klasse. Was nicht berücksichtigt wird, ist der individuelle Lernzuwachs der Schüler_innen. Erfolg wird also an den Leistungen der Anderen gemessen, welche für das Individuum nicht bzw. nur schwer kalkulierbar sind. Die eigenen Anstrengungen und Leistungen bleiben unberücksichtigt und oft sogar unbemerkt. Ein Gefühl von Ohnmacht

schleicht sich ein, das oft in Resolution vor dem Lernen und Angst vor Prüfungen und Leistungssituationen resultiert.[74]

Neben dieser eben beschriebenen sozialen Bezugsnorm gibt es aber auch noch andere: Die individuelle Bezugsnorm, welche sich an der individuellen Lernentwicklung des Individuums orientiert und die sachliche Bezugsnorm, welche sich am Erreichen bzw. nicht-Erreichen von fachlichen Lernzielen orientiert. Abbildung 4 zeigt, wie die Ursachenerklärungen der Lehrpersonen gegenüber ihren Erwartungen an die Lernenden von den Bezugsnormen, die sie für ihre Beurteilung der Schüler_innen verwenden beeinflusst werden. Strittmatter empfiehlt Lehrpersonen auf eine Kombination aus sachlicher und individueller Bezugsnorm zurückzugreifen, denn dadurch kann sowohl dem Konkurrenzdenken zwischen den Schüler_innen entgegengewirkt werden, andererseits kann dadurch erreicht werden, dass die Lernenden eigene Misserfolge als überwindbar betrachten, sich selber realistische und für sie zu erreichende Ziele setzen sowie Vertrauen in ihre eigene Leistungsfähigkeit entwickeln. Zusätzlich sollte die Lehrperson mündliche, verbale oder schriftliche Rückmeldungen auf Leistungsresultate geben und dabei darauf achten, die positiven Teilleistungen herauszustreichen. Indem sie gegenüber dem Schüler bzw. der Schülerin ihre Wertschätzung ausdrückt und seinen bzw. ihren Fortschritt positiv heraushebt, wird der bzw. die Schüler_in dazu ermuntert, weiterzulernen.[75] Strittmatter gibt ein Beispiel einer solchen verbalen Beurteilung:

„Das ist schon eine sehr ordentliche Arbeit, Martin. Es freut mich, dass du endlich wieder einmal eine 3+ (befriedigend) geschrieben hast. Mach weiter so! Du hast zwar noch viele vermeidbare Fehler gemacht, aber ein Fortschritt ist deutlich zu erkennen. Über einzelne Fehler und wie Du sie am besten in den Griff bekommst, können wir vielleicht einmal nach einer Stunde besprechen.“[76]

[74] Vgl. ebd., S. 79
[75] Vgl. ebd., S. 90ff
[76] Ebd., S. 94

Tab. 2: Einfluß der Bezugsnormorientierung auf Lehrerkognitionen und -einstellungen (modifiziert nach RHEINBERG 1980)

Bezugsnormorientierung		
Variablen	sozial	individuell
Ursachen-zuschreibung	eher zeitkonstante Faktoren zur Erklärung interindividueller Leistungsniveauunterschiede, z. B. Begabung, häusliches Milieu	eher zeitvariable Faktoren, z. B. Unterrichtsinhalte, Sachinteresse, außerschulische Ereignisse
Erwartungen	längerfristig und an generellen Leistungsniveaus orientiert	kurzfristiger und am jeweiligen Kenntnisstand orientiert
Sanktionierungs-strategie	orientiert an Leistungsunter-schieden zwischen Schülern	orientiert an individueller Leistungs-entwicklung

Abbildung 4: Bezugsnormorientierung (nach Strittmatter, S.93)

6.4. Zwischenmenschliche Prozesse im Unterricht

Um den Angstabbau in der Schule zu fördern, sollte ein Klassenklima hergestellt werden, das Vertrauen schafft und in dem man sich mit gegenseitiger Wertschätzung und mit Einfühlvermögen entgegentritt. Ein gutes Verhältnis zur Lehrperson ist für den Angstabbau in der Schule sehr wichtig und der Unterricht sollte sich mehr auf die Schüler_innen konzentrieren und vom Leistungsdenken Abstand nehmen.[77]

Im Sinne einer guten Lehrer_innen-Schüler_innen-Beziehung, sollten sich Lehrer_innen und Schüler_innen gegenseitig akzeptieren und wertschätzen. Beachtet man den Generationenunterschied, der oftmals vorherrscht, so ist es nicht überraschend, dass diese unterschiedlichen Sichtweisen und Einstellungen vertreten. Diese Unterschiedlichkeit sollte von beiden nicht nur anerkannt und akzeptiert, sondern auch wertgeschätzt werden. Schon kleine Zeichen von Anerkennung und Wertschätzung, wie beispielsweise das gelegentliche Anlächeln des Schülers bzw. der Schülerin oder das bejahende Kopfnicken nach Wortmeldungen oder während Prüfungen, signalisiert Zustimmung und Empathie. Die

[77] Vgl. Schertler 2004, S. 790

Unsicherheit eines ängstlichen Schülers bzw. einer ängstlichen Schülerin kann dadurch verringert und sein bzw. ihr Selbstkonzept kann durch wenig Aufwand positiv verändert werden.[78]

Wieczerkowski et al.[79] haben genau dies in ihrer gemeinsam unternommenen Studie zeigen können: Durch positive Zuwendung der Lehrperson ändert sich die ängstliche Einstellung und Erfahrung der Schüler_innen im Schulunterricht. Unter positiver Zuwendung meint die Studie dabei die Bekräftigung seitens der Lehrperson bei spontanen Meldungen der Schüler_innen sowie körpersprachliche Zuwendung wie Lächeln, Kopfnicken und freundlich-sympathische Zuwendung. Die Studie meint damit auch die Ermunterung zur Teilhabe am Unterricht seitens der Lehrperson, indem sie die Schüler_innen auffordert, sich in Angelegenheiten im Unterricht einzubringen, die für diese auch sicher zu bewältigen sind. Getestet wurde dies mit acht Lehrpersonen und einem Zeitraum von insgesamt sieben Wochen, wobei eine Woche als Eingewöhnungsphase verwendet wurde. In der Experimentalgruppe gab es 31 Schüler_innen, welche zuvor mittels des „Angstfragebogen für Schüler" von Wieczerkowski[80] auf ihre Ängstlichkeit geprüft und in Folge als Ängstlich eingestuft wurden. Diese Schüler_innen wurden während diesen sechs bzw. sieben Wochen täglich in zwei Unterrichtsstunden vier- bis fünf-mal positiv bekräftigt, die restlichen 219 Schüler_innen erfuhren keine positiven Bekräftigungen seitens der Lehrpersonen. Nach Abschluss der sieben Wochen, wurden alle Schüler_innen abermals einem Ängstlichkeitstest unterzogen und in der Experimentalgruppe konnte eine hochsignifikante Reduzierung ihrer Angstwerte festgestellt werden. In einer Nachuntersuchung, die drei Monate nach Beendigung der Testphase stattgefunden hat, konnte nachgewiesen werden, dass die Ängstlichkeitswerte relativ stabil blieben. Lehrpersonen können also durch positive Zuwendung im Unterricht eine Abnahme der Ängstlichkeit der Schüler_innen erreichen. Gutes Zureden, Lob und positive Bekräftigung kann Schüler_innen also dazu bewegen, ihr eigenes Selbstkonzept auch längerfristig positiv zu verändern und die Teilnahme am Unterrrichtsgeschehen zu verstärken.[81]

[78] Vgl. Prelle 2002, S. 82f
[79] Wieczerkowski et al. 1977
[80] Wieczerkowski 1998
[81] Vgl. Wieczerkowski et al. 1977, S. 225ff

Auch Prelle[82] hebt die positiven Auswirkungen von Lob und Zuwendung bei ängstlichen Schüler_innen ihrer Diplomarbeit heraus. Sie meint, das Selbstkonzept des schulängstlichen Schülers bzw. der schulängstlichen Schülerin müsse gestärkt werden, indem seine bzw. ihre eigene Leistungsfähigkeit und subjektive Kompetenz durch realistische Anspruchsniveaus gestärkt werden. Wie auch Andreas Krapp[83] in seiner Untersuchung herausgestrichen hat (siehe Kapitel 4.3), sieht Prelle besonders bei Schüler_innen mit ausgeprägter Leistungsangst die Stärkung des Selbstkonzeptes als sehr wichtig an. Je mehr Misserfolge ein Schüler bzw. eine Schülerin erfährt, desto mehr verliert er bzw. sie an Selbstvertrauen an den eigenen Fähigkeiten, welches sich wiederum im jeweiligen Selbstkonzept widerspiegelt. Daher ist es für den Aufbau eines positiven Selbstkonzeptes enorm wichtig, dass der oder die Lernende regelmäßig gelobt wird, das Lob sollte sich dabei immer am jeweils eigenen individuellen Maßstab orientieren. Der oder die Lobende sollte davon absehen, ein Kind oder einen Jugendlichen an anderen zu messen, denn dies führt zu Konkurrenzkämpfen innerhalb der Gruppe und lässt eigene kleine Erfolge unbeachtet. Auch vor, während und nach Prüfungen sind Mut machende Rückmeldungen, auch wenn es sich lediglich um ein Lächeln der Lehrperson handelt, sehr effektiv, um das jeweilige Selbstkonzept zu stärken. Je direkter und persönlicher dabei auf die eigenen Leistungen eingegangen wird, desto ernster werden die Rückmeldungen auch genommen und desto besser kommen sie auch beim Lernenden an.[84]

[82] Prelle 2002
[83] Vgl. Krapp 1997, S. 325
[84] Vgl. Prelle 2002, S. 87ff

Empirische Untersuchungen

7. Ziel der Studie

Das Forschungsinteresse liegt darin zu überprüfen, ob die Angst vor Mathematik, falls sie bei Schüler_innen besteht, in Zusammenhang mit der jeweiligen familiären Erziehung steht und welche konkrete Erziehungsmerkmale die Entstehung und Entwicklung von Angst bei Schulkindern fördern. Konkret lautet die Forschungsfrage: „Was für eine Rolle spielt die familiäre Erziehung bei der Entwicklung von Angst vor Mathematik bei Schulkindern?“. Die Hypothesen, welche überprüft werden sollen, lauten wie folgt:

- Werden an die betreffenden Schüler_innen hohe Leistungsforderungen der Eltern gestellt, neigen diese eher dazu, Angst vor Prüfungen in Mathematik zu haben bzw. zu entwickeln.
- Die Eltern der Schüler_innen, die ein negatives Selbstkonzept im Fach Mathematik aufweisen, schreiben der Schule meist wenig Bedeutung zu.
- Schulkinder, deren schulischen Aktivitäten stark von den Eltern überwacht werden, leiden vermehrt an mathematikbezogenen Ängsten.

8. Methodik

Bei dem Datenerhebungsinstrument handelt es sich um einen Fragebogen, dessen Umfang sich über zwei Seiten erstreckt und 18 geschlossene sowie fünf offene Fragen enthält. Der Fragebogen wurde so konzipiert, dass er innerhalb von zehn Minuten ausgefüllt werden kann.

8.1. Der Fragebogen

Die Auswahl der Fragen

Alle geschlossenen Fragen wurden zwei schon bestehenden Fragebögen entnommen. Die Fragen, die sich auf die Erziehungsmethoden der Familie beziehen, wurden der Befindlichkeitsstudie von Ferdinand Eder[85] entnommen und die Fragen, die sich auf die Angst

[85] Eder 2007

der Schüler_innen beziehen, entstammen dem „Angstfragebogen für Schüler“ (AFS) von Wilhelm Wieczerkowski[86] bzw. dessen Weiterentwicklung von Birgit Fillunger[87]. Einige Fragen wurden aus zwei Gründen sprachlich noch leicht verändert: Ein paar wenige Fragen der Studie von Ferdinand Eder schienen sprachlich für eine NMS zu schwierig formuliert und manche Fragen des „Angstfragebogens für Schüler“ verwenden Vokabeln des deutschen Schulsystems, so wurde in einer Frage beispielsweise das Wort *Klassenarbeit* durch das Wort *Schularbeit* ersetzt. Die offenen Fragen wurden eigens für die vorliegende Untersuchung formuliert, und fragen nach dem Alter, dem Geschlecht, der Familienzusammensetzung sowie der Herkunft des Schülers bzw. der Schülerin und der Eltern.

Die Entwicklung des Fragebogens

Der „Angstfragebogen für Schüler“ (AFS) von Wieczerkowski ist ein mehrfaktorieller Fragebogen, der für Schulkinder der Altersstufe von 9 bis 16 bzw. 17 Jahren konzipiert wurde. Er enthält insgesamt 50 Fragen, die mit „stimmt“ oder „stimmt nicht“ beantwortet werden sollen.[88] Die Fragen des AFS wurde in vier Faktoren unterteilt: Prüfungsangst (PA), Manifeste Angst (MA), Schulunlust (SU) und Soziale Erwünschtheit (SE). Da der Angstfragebogen von Wieczerkowski keine fachspezifischen Ängste berücksichtigt, hat Birgit Fillunger in ihrer Diplomarbeit[89] den Test speziell für die Fächer Mathematik und Englisch weiterentwickelt, indem sie bestimmte Items umformuliert oder neu entwickelt hat. Außerdem wurden all jene Fragen ausgeschlossen, die sich auf allgemeine Ängste bezogen. Mittels Faktorenanalyse hat Fillunger die vier von Wieczerkowski erstellten Faktoren nochmals auf ihre Gültigkeit überprüft. Bei ihrer Analyse blieben schlussendlich nur zwei Faktoren bestehen, der Faktor Prüfungsangst (PA) und der Faktor Schulunlust (SU), wobei die meisten Items dem Faktor Prüfungsangst zugeordnet wurden.[90] Die Verteilung der Items spiegelt sich auch im Fragebogen der vorliegenden Untersuchung wieder:

[86] Wieczerkowski 1998
[87] Fillunger
[88] Vgl. Wieczerkowski u.a. 1979, S.20
[89] Fillunger 1994
[90] Vgl. ebd, S. 89

Für den vorliegenden Fragebogen wurden elf Items des fachspezifischen Tests von Fillunger ausgewählt, wobei neun der elf Items dem Faktor Prüfungsangst (PA) zugeordnet sind und zwei von den elf Fragen dem Faktor Schulunlust (SU).

Die Fragen, die darauf abzielen, den Erziehungsstil in den Familien der Schüler_innen abzufragen, wurden dem Fragebogen der Befindlichkeitsstudie von Franz Eder[91] entnommen. Er untersuchte im Schuljahr 2004/05 das Wohlbefinden von Schulkindern von der vierten bis zur zwölften Schulstufe an österreichischen Schulen. Für die vorliegende Befragung konnten sieben Fragen der Studie von Eder übernommen werden, wobei geringfügige Änderungen in der Formulierung einzelner Fragen unternommen wurden. Die vierteilige Antwortskala wurde beibehalten. Zwei der insgesamt sieben Fragen wurden der Kategorie *Leistungsforderung* entnommen, drei Fragen der Kategorie *Monitoring* und zwei Fragen der Kategorie *Stellenwert der Schule*.

Die Faktoren

Unter dem Faktor **Prüfungsangst** sind alle Fragen zusammengefasst, die sich mit manifesten Ängsten der Schüler_innen bezüglich Mathematikprüfungen und –leistungen beschäftigen, sowie die Lebensrelevanz von Mathematik für die Schüler_innen und die Einstellung dieser gegenüber dem Fach Mathematik zum Inhalt haben.

Der Faktor **Schulunlust** fasst alle Fragen zusammen, die sich mit dem mathematischen Selbstkonzept der Schüler_innen befasst.

Der Faktor **Leistungsforderung** beschäftigt sich mit Fragen bezüglich der Forderung der Eltern gegenüber ihren Kindern, gewisse Leistungen in der Schule zu erbringen

Unter **Monitoring** werden jene Fragen zusammengefasst, welche sich mit der elterlichen Überwachung und Kontrolle ihrer Kinder bezüglich derer schulischen und außerschulischen Aktivitäten beschäftigen.

Unter dem Faktor **Stellenwert der Schule** sind jene Fragen gesammelt, die die Involviertheit der Eltern in schulische Angelegenheiten ihrer Kinder zum Inhalt haben.

[91] Eder, 2005

Die genaue Verteilung der Fragen auf die einzelnen Faktoren ist im Folgenden aufgelistet:

Prüfungsangst:

- 1_Ich bin froh, dass wir in der Schule Mathematik haben.
- 2_In der Mathematikstunde ist es lustig.
- 4_Das meiste, was man in Mathematik lernen muss, kann man im späteren Leben gebrauchen.
- 6_Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.
- 7_Ich habe Angst davor, dass überraschend ein Mathematiktest gemacht wird.
- 8_Es kommt mir so vor, als ob die anderen in meiner Klasse in Mathematik mehr können als ich.
- 10_Bei einer Mathematikschularbeit weiß ich schon von Anfang an, dass ich sie nicht gut machen werde.
- 11_Ich habe bei Prüfungen in Mathematik keine Angst, dass ich schlechte Noten bekomme.
- 13_Ich bin in der Mathematikstunde nervös.

Schulunlust:

- 15_Bei einer Mathematikschularbeit vergesse ich Dinge, die ich vorher gut gelernt habe.
- 16_Wenn in Mathematik jemand zur Tafel gerufen werden soll, denke ich: Hoffentlich komme nicht ich dran.

Leistungsforderung:

- 3_Meinen Eltern ist es sehr wichtig, dass ich gute Noten in der Schule schreibe.
- 9_Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.

Monitoring:

- 5_Meine Eltern kennen meine Freunde.
- 18_Meine Eltern möchten wissen, wo ich in meiner Freizeit bin und was ich gerade tue.
- 17_Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.

Stellenwert der Schule:

- 12_Meine Eltern gehen zu Terminen wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule.
- *14_Ich rede mit meinen Eltern über die Schule.*

Die Struktur des Fragebogens

Am Beginn des Fragebogens stehen ein paar einführende Worte, in denen den Schüler_innen erklärt wird, in welchem Rahmen und zu welchem Zweck sie befragt werden.

Die 18 im Fragebogen enthaltenen geschlossenen Fragen, sollten mit einer vierteiligen Skala beantwortet werden. Bei elf von diesen Fragen gab es die Auswahlmöglichkeiten „trifft zu“, „trifft eher zu“, „trifft eher nicht zu“ oder „trifft nicht zu“ und bei den restlichen sieben dieser Fragen konnte man zwischen „immer“, „häufig“, „selten“ oder „nie“ wählen. Die fünf offenen Fragen wurden an das Ende des Fragebogens gesetzt, sie ermöglichen eine Unterteilung der befragten Schüler_innen auf einige demografische Merkmale. Der Fragebogen in seiner Endfassung ist dem Anhang beigefügt.

9. Die Auswertung des Fragebogens

9.1. Die Stichprobe

Die Befragung wurde in einer zweiten Klasse, zwei dritten Klassen und einer vierten Klasse der NMS Pelzgasse in Baden durchgeführt. Eine Kommilitonin, welche bereits in der NMS Schäffergasse im 4. Wiener Gemeindebezirk unterrichtet, hat sich bereit erklärt, die Fragebögen auch in zwei ihrer ersten Klassen auszuteilen. Die mit Hilfe meiner Kollegin gewonnen 20 ausgefüllten Fragebögen wurden ebenfalls in die Stichprobe miteinbezogen. Ein Fragebogen wurde aus der Stichprobe entfernt, da dieser aus offensichtlichen Gründen fehlender Deutschkenntnisse des Schülers/der Schülerin nur zur Hälfte ausgefüllt wurde. Insgesamt konnten 108 gültige Fragebögen für die Untersuchung gewonnen werden, welche von Schüler_innen aus sechs verschiedenen Klassen der 5. bis 8. Schulstufe ausgefüllt wurde.

Alter und Geschlecht der Schüler_innen:

Von den 108 befragten Schüler_innen, sind 58 weiblich (53,7%) und 49 männlich (45,4%), eine Person hat das eigene Geschlecht mit „Shemale“ angegeben. Das Alter der befragten Schüler_innen erstreckt sich von zehn bis 15 Jahren. Mit einer Standardabweichung von 1,203 und einem empirischen Mittelwert von 12,53 Jahren, ist die Verteilung des Alters der Stichprobe annähernd normalverteilt.

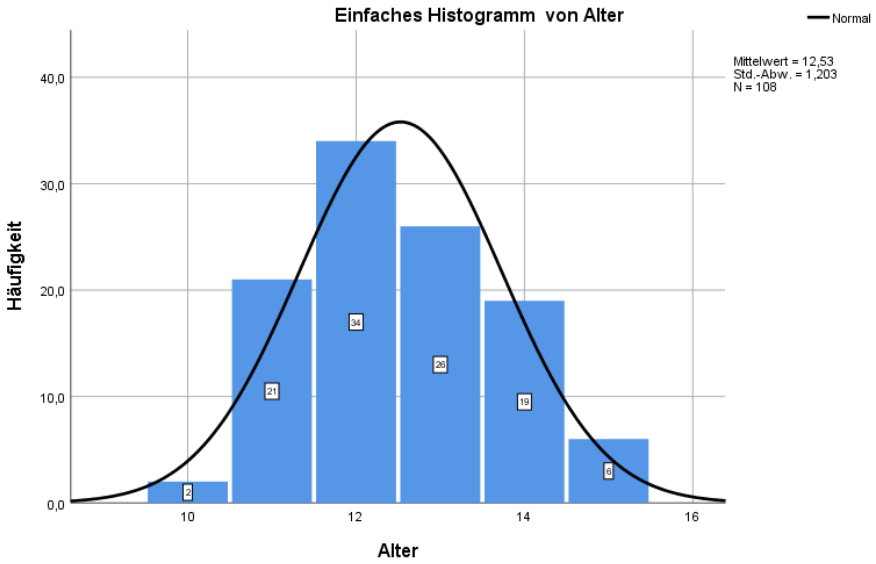

Abbildung 5: Alter der Schüler_innen

Geburtsländer der Schüler_innen

94 der befragten Schüler_innen (87%) sind in Österreich geboren, ein Kind wurde in Deutschland geboren, eines in Bulgarien und die restlichen Kinder in Nicht-EU-Ländern.

	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
Bulgarien	1	,9	,9	,9
Deutschland	1	,9	,9	1,9
Indien	1	,9	,9	2,8
Indonesien	1	,9	,9	3,7
Kambodsch	1	,9	,9	4,6
Kosovo	2	1,9	1,9	6,5
Moldavien	1	,9	,9	7,4
Mongolei	1	,9	,9	8,3
Österreich	94	87,0	87,0	95,4
Rumänien	1	,9	,9	96,3
Russland	1	,9	,9	97,2
Syrien	3	2,8	2,8	100,0
Gesamt	**108**	**100,0**	**100,0**	

Häufigkeitstabelle 1: Geburtsland des Kindes

Geburtsland der Eltern

In 41,7% der Fälle sind beide Elternteile in Österreich geboren. In 9,3% aller Fälle ist nur ein Elternteil in Österreich geboren. Die restlichen Geburtsländer der Eltern können der Häufigkeitstabelle 2 entnommen werden, wobei bei zwei unterschiedlichen Nennungen der Länder immer zuerst das Geburtsland der Mutter und als zweitens das Geburtsland des Vaters genannt wird.

	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
Albanien	1	,9	,9	,9
Bosnien	7	6,5	6,5	7,4
Bosnien/Österreich	1	,9	,9	8,3
Bosnien/Serbien	1	,9	,9	9,3
Bulgarien	1	,9	,9	10,2
Bulgarien/Serbien	1	,9	,9	11,1
Indien	2	1,9	1,9	13,0
Iran	1	,9	,9	13,9
Kosovo	17	15,7	15,7	29,6
Kroatien/Österreich	1	,9	,9	30,6
Moldavien	1	,9	,9	31,5
Mongolei	1	,9	,9	32,4
Österreich	45	41,7	41,7	74,1
Österreich/Mazedonien	1	,9	,9	75,0
Österreich/Nigeria	1	,9	,9	75,9
Österreich/Türkei	2	1,9	1,9	77,8
Rumänien	4	3,7	3,7	81,5
Rumänien/Österreich	1	,9	,9	82,4
Russland	1	,9	,9	83,3
Serbien/Österreich	1	,9	,9	84,3
Syrien	3	2,8	2,8	87,0
Türkei	9	8,3	8,3	95,4
Türkei/ Österreich	1	,9	,9	96,3
Ukraine/Österreich	1	,9	,9	97,2
Ungarn	2	1,9	1,9	99,1
Wien	1	,9	,9	100,0
Gesamt	**108**	**100,0**	**100,0**	

Häufigkeitstabelle 2: Geburtsland der Eltern

Familienzusammensetzung

Wie sich die Familie der befragten Schulkinder zusammensetzt, kann Abbildung 6 entnommen werden. Um die jeweilige Familienzusammensetzung herauszufinden, wurde den Schüler_innen die Frage „Wer wohnt alles bei dir zu Hause?“ gestellt. Die Antworten sind, aufgrund der offen zu beantwortenden Frage, sehr unterschiedlich ausgefallen und mussten kategorisiert werden. Die gegebenen Antworten wurden unterteilt in Mehrkinder- und Einkindfamilien, welche wiederum in die Anzahl der Elternteile, welche zu Hause wohnen, eingeteilt wurden. Dabei steht „0“ für kein Elternteil, „1“ für ein Elternteil, „2“ für zwei Elternteile und „3“ für ein Elternteil mit Stiefmutter bzw. Stiefvater. In 8 Fällen wurden zusätzlich auch noch andere Verwandte wie Oma, Opa, und/oder Tante angegeben. Diese Angabe wurde viermal und somit am häufigsten in Mehrkinderfamilien mit beiden Elternteilen gemacht. Mit Ausnahme der Kategorie „3“ (kein Elternteil), wurde die Angabe sonst noch in jeder Kategorie jeweils einmal getroffen. Aus Gründen der Lesbarkeit erscheinen diese jedoch nicht in der Grafik. Die Angabe der Haustiere, die relativ häufig vorgenommen wurde, wurde hier ebenfalls nicht berücksichtigt. Unter „ungenaue Angabe“ wurden die vier Antworten: „8 Personen“, „4 Personen“, „Familie“ und „Menschen“ zusammengefasst.

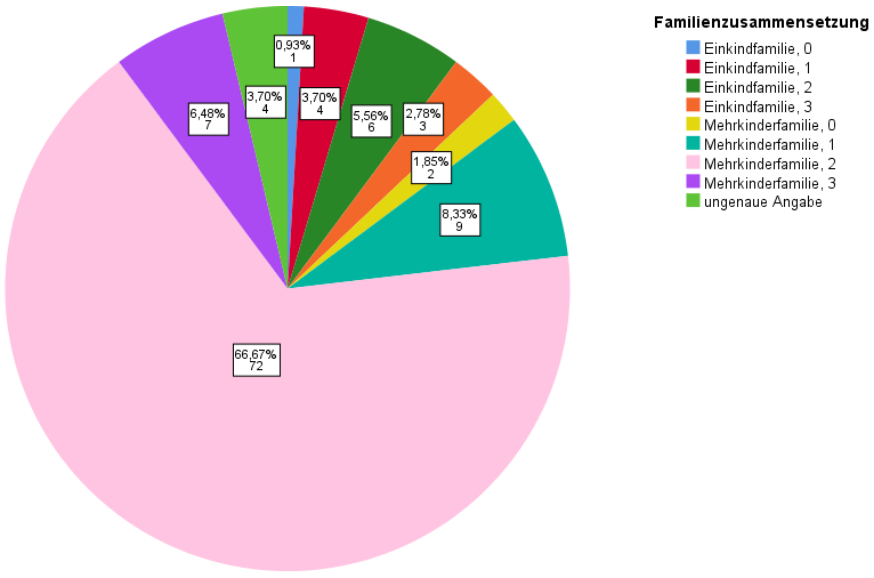

Abbildung 6: Familienzusammensetzung

83,33% der Kinder und Jugendlichen wohnen in Mehrkinderfamilien, wohingegen 12,96% in Einkindfamilien leben. Bei beiden Familienkonstellationen wächst die Mehrheit der Kinder in Haushalten mit beiden Elternteilen auf. Betrachtet man nur die 83,33% Mehrkinderfamilien, so sieht man, dass 80,0% mit beiden Elternteilen aufwachsen. 10% wohnen mit einem Elternteil zusammen und 7,78% wachsen mit einem Elternteil plus Stiefmutter oder Stiefvater auf. 2,22% wohnen ohne Eltern, aber mit anderen Familienangehörigen. In der Gruppe der Einkindfamilien leben in 42,86% aller Fälle sowohl der Vater als auch die Mutter im selben Haushalt, in 28,57% der Fälle lebt nur ein Elternteil mit dem Kind, in 21,43% lebt ein Elternteil gemeinsam mit dem Partner bzw. der Partnerin im Haushalt und bei einer Person (7,14%) wohnen weder Vater noch Mutter im selben Haus wie das Kind. Im Vergleich mit der Gruppe der Mehrkinderfamilien fällt auf, dass dort viel häufiger, nämlich in 80% der Fälle im Gegensatz zu 42,86% bei Einkindfamilien, beide Eltern mit dem Kind im Haushalt leben (siehe Abbildung 7).

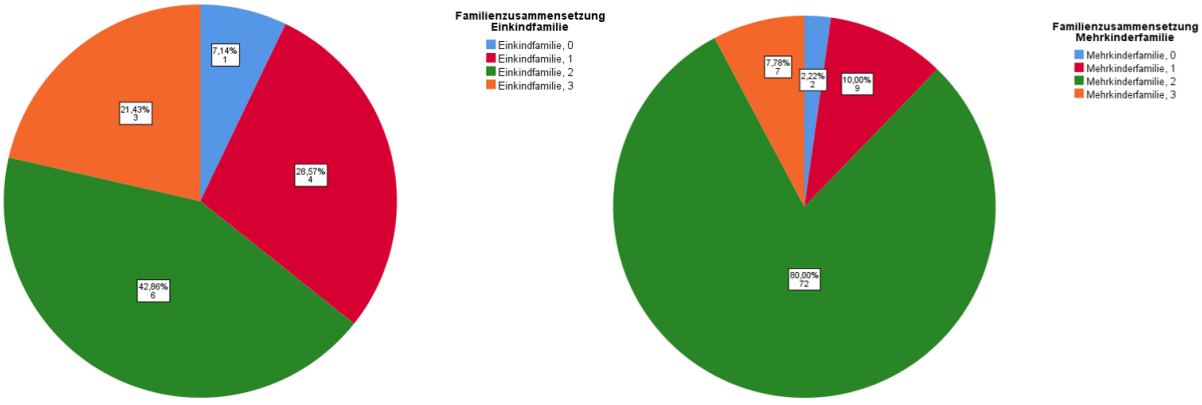

Abbildung 7: Familienzusammensetzung Einkind- und Mehrkinderfamilie

9.2. Die Auswertung der einzelnen Fragen im Detail

An dieser Stelle werden zunächst die einzelnen Faktoren *Leistungsforderung, Schulunlust, Monitoring, Stellenwert der Schule* und *Prüfungsangst* genauer besprochen. Um eine Aussage über Tendenzen der Schüler_innen in der Beurteilung der Faktoren treffen zu können, werden die Fragen zunächst einzeln untersucht, um sie dann unter den Faktoren zusammenfassen zu können.

Da der Fragebogen auch Merkmale der Schüler_innen, wie Alter, Geschlecht, Familienzusammensetzung sowie Geburtsort der Eltern und der Schüler_innen abfragt, ermöglicht er es, diese Merkmale mit der Beantwortung einzelner Fragen in Beziehung zu setzen. In der folgenden Auswertung werden daher jene Merkmale mit den einzelnen Fragen verknüpft, welche für die vorliegende Forschung besonders bedeutsam erscheinen oder für die Überprüfung vorangegangener Untersuchungen herangezogen werden können.

Leistungsforderung:

Der Faktor Leistungsforderung fragt nach dem Leistungsdruck, welchen die Eltern auf ihre Kinder ausüben. Bei der Analyse der diesem Faktor zugeordneten Fragen, scheint das Geburtsland der Eltern besonderen Einfluss auf die Beantwortung der beiden Fragen zu nehmen und wird daher genauer betrachtet. Auch eine Untersuchung auf das Merkmal Geschlecht wird an dieser Stelle angestellt, da ein Zusammenhang zwischen diesem Merkmal und dem Faktor Leistungsforderung in der für diese Masterarbeit verwendeten Literatur bereits mehrfach erwähnt wurde und überprüft werden soll.[92]

- „Meinen Eltern ist es sehr wichtig, dass ich gute Noten in der Schule schreibe."

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft zu	80	74,1	74,1	74,1
	trifft eher zu	20	18,5	18,5	92,6
	trifft eher nicht zu	7	6,5	6,5	99,1
	trifft nicht zu	1	,9	,9	100,0
	Gesamt	**108**	**100,0**	**100,0**	

Häufigkeitstabelle 3: Frage_3

Den Eltern von 74,1% der befragten Schüler_innen ist es laut den Aussagen der Schüler_innen sehr wichtig, dass ihre Kinder gute Noten in der Schule schreiben. 18,5% beantworteten diese Frage mit „trifft eher zu". In Familien, in denen mindestens ein Elternteil Migrationshintergrund aufweist, scheinen die Eltern den Schulnoten der Kinder mehr Wichtigkeit zuzuschreiben als in Familien, in denen beide Elternteile in Österreich geboren sind. In den Familien, in denen beide oder ein Elternteil nicht in Österreich geboren sind, kreuzten nämlich 87,10% der Befragten an, dass es ihren Eltern sehr wichtig sei, dass sie gute Noten in der Schule haben. In Familien, in

[92] Möller, Trautwein 2009 und Langsteiner, 2013

denen beide Elternteile in Österreich geboren sind, kreuzten hingegen nur 56,52% der Kinder „trifft zu“ an. Ob die Kinder selbst in Österreich geboren sind, oder nicht, scheint dabei weniger Einfluss in der Beantwortung der Frage zu haben.

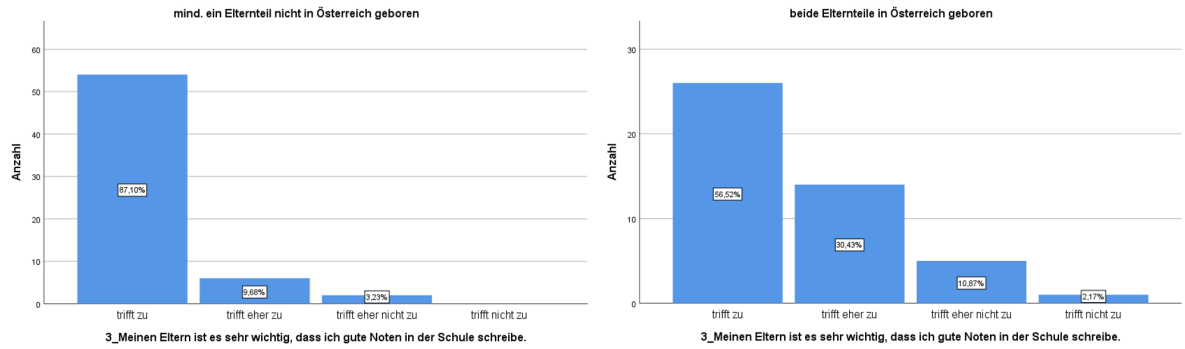

Abbildung 8: Frage_3 | Eltern in Österreich geboren?

Betrachtet man die Antwortgebung der Frage „Meinen Eltern ist es sehr wichtig, dass ich gute Noten in der Schule schreibe.“ getrennt nach Geschlecht, so fällt auf, dass die Eltern der Burschen mehr Wert auf die Noten ihrer Kinder legen als die Eltern der Mädchen. Es beantworteten nämlich 77,6% der Burschen diese Frage mit „trifft zu“, wohingegen die Mädchen in nur 70,7% der Fälle so antworteten. „trifft eher nicht zu“ haben 10,3% der Mädchen angekreuzt, aber nur 2% der Burschen.

			Geschlecht			
			weiblich	männlich	anderes	Gesamt
3_Meinen Eltern ist es sehr wichtig, dass ich gute Noten in der Schule schreibe.	trifft zu	Anzahl	41	38	1	80
		% innerhalb von Geschlecht	70,7%	77,6%	100,0%	74,1%
	trifft eher zu	Anzahl	11	9	0	20
		% innerhalb von Geschlecht	19,0%	18,4%	0,0%	18,5%
	trifft eher nicht zu	Anzahl	6	1	0	7
		% innerhalb von Geschlecht	10,3%	2,0%	0,0%	6,5%
	trifft nicht zu	Anzahl	0	1	0	1
		% innerhalb von Geschlecht	0,0%	2,0%	0,0%	0,9%
Gesamt		**Anzahl**	**58**	**49**	**1**	**108**
		% innerhalb von Geschlecht	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 4: Frage_3 * Geschlecht*

- „Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite."

Bei der Frage „Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.", ist eine ähnliche Verteilung der Antworten aufgetreten. Diejenigen Elternteile, die beide in Österreich geboren sind, verlangen weniger häufig von ihren Kindern, dass sie mehr für die Schule arbeiten, als diejenigen Elternteile, die einen Migrationshintergrund aufweisen. Weniger als ein Drittel (28,26%) der befragten Kinder, deren Eltern in Österreich geboren sind kreuzten bei dieser Frage „trifft zu" an, wohingegen dies in den Familien mit Migrationshintergrund sogar 45,90% der Schüler_innen ankreuzten. Eine Analyse der Frage lässt auch Unterschiede zwischen den Geschlechtern erkennen. So kreuzten die Frage mehr Burschen (42,9%) als Mädchen (35,1%) mit „trifft zu" an. Auch „trifft eher zu" kreuzten deutlich mehr Burschen (34,7%) als Mädchen (28,1%) an. Häufiger antworteten die Mädchen hingegen mit „trifft eher nicht zu" (19,3%) und „trifft nicht zu" (17,5%) als die Burschen, welche in 18,4% bzw. 4,1% der Fälle auf diese Antwortmöglichkeiten zurückgriffen.

		Geschlecht			Beide Elternteile in Österreich geboren?	
		weiblich	männlich	anderes	nein	ja
		Anzahl als Spalten (%)	Anzahl als Spalten (%)	Anzahl als Spalten (%)	Anzahl als Spalten (%)	Anzahl als Spalten (%)
9_Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.	trifft zu	35,1%	42,9%	0,0%	45,9%	28,3%
	trifft eher zu	28,1%	34,7%	100,0%	27,9%	37,0%
	trifft eher nicht zu	19,3%	18,4%	0,0%	19,7%	17,4%
	trifft nicht zu	17,5%	4,1%	0,0%	6,6%	17,4%

*Kreuztabelle 5: Frage_9 * Geschlecht, Eltern in Österreich geboren?*

Man kann zusammenfassend also sagen, dass in Familien, in denen die Eltern Migrationshintergrund aufweisen, die Leistungsanforderung der Eltern an die Kinder größer ist als in Familien, in denen beide Elternteile in Österreich geboren sind. Auffällig ist auch, dass die Eltern der Burschen mehr Leistungsanforderungen an ihre Kinder stellen, als die Eltern der Mädchen. Lässt man alle Faktoren unbeachtet, so fällt doch auf, dass die Eltern der befragten Schüler_innen allgemein viel Leistung von ihren Kindern fordern. Die Schüler_innen scheinen daher allgemein großem Leistungsdruck vom Elternhaus ausgesetzt zu sein.

Schulunlust:

Der Faktor Schulunlust beinhaltet Fragen, die sich auf die Selbsteinschätzung der Schüler_innen im Schulfach Mathematik beziehen, also auf deren bereichsspezifisches Selbstkonzept. Im Folgenden wird das Merkmal Kind in Österreich geboren in die Analyse miteinbezogen, da dies großen Einfluss auf die Beantwortung der Fragen zu haben scheint.

- „Bei einer Mathematikschularbeit vergesse ich Dinge, die ich vorher gut gelernt habe."

17,0% der Befragten antworteten, dass sie bei Mathematikschularbeiten nie Dinge vergessen, die sie vorher gut gelernt haben. Die meisten Schüler_innen kreuzten an, dass sie „selten" Dinge vergessen, die sie zuvor gut gelernt haben (37,7%). Sieht man sich die Gruppe derjenigen Kinder an, die nicht in Österreich geboren wurden, haben diese die Frage am häufigsten mit „nie" beantwortet (42,9%), wobei diejenigen Kinder, die in Österreich geboren wurden wieder am häufigsten mit „selten" geantwortet haben (39,1%).

Auffällig ist, dass das Spektrum „nicht vergessen", also alle „nie" und „selten"-Antworten zusammengenommen, in der Gruppe der nicht in Österreich geborenen Kinder sehr viel größer ist (71,5%) als in der Gruppe der in Österreich geboren Kinder (52,1%). Betrachtet man die gesamte Stichprobe, so haben über die Hälfte der Schüler_innen so geantwortet (54,7%). Das heißt, dass in der betrachteten Stichprobe Dinge, die zuvor gut gelernt wurden eher nicht vergessen werden, wobei dies in der Gruppe der nicht in Österreich geboren Kinder weitaus am deutlichsten zum Tragen kommt.

			Kind in Österreich geboren?		
			nein	ja	Gesamt
15_Bei einer Mathematikschularbeit vergesse ich Dinge, die ich vorher gut gelernt habe.	immer	Anzahl	2	19	21
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	14,3%	20,7%	19,8%
	häufig	Anzahl	2	25	27
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	14,3%	27,2%	25,5%
	selten	Anzahl	4	36	40
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	28,6%	39,1%	37,7%
	nie	Anzahl	6	12	18
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	42,9%	13,0%	17,0%
Gesamt		**Anzahl**	**14**	**92**	**106**
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 6: Frage_15 * Kind in Österreich geboren?*

- „Wenn in Mathematik jemand zur Tafel gerufen werden soll, denke ich: Hoffentlich komme nicht ich dran."

Auch diese Frage haben Kinder, die nicht in Österreich geboren wurden am häufigsten, nämlich mit 42,9%, mit „nie" beantwortet. Kinder, die in Österreich geboren wurden, haben am häufigsten mit „immer" geantwortet (33,7%) und nur 27,2% haben „nie" angekreuzt. Betrachtet man die gesamte Stichprobe, so erkennt man, dass hier die meisten mit „immer" geantwortet haben (31,1%). Am zweithäufigsten und mit einem Abstand von nur 0,9 Prozentpunkten wurde mit „nie" geantwortet (29,2%). Bei dieser Frage divergieren die Antworten der Schüler_innen also stark.

			Kind in Österreich geboren?		
			nein	ja	Gesamt
16_Wenn in Mathematik jemand zur Tafel gerufen werden soll, denke ich: Hoffentlich komme nicht ich dran.	immer	Anzahl	2	31	33
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	14,3%	33,7%	31,1%
	häufig	Anzahl	2	12	14
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	14,3%	13,0%	13,2%
	selten	Anzahl	4	24	28
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	28,6%	26,1%	26,4%
	nie	Anzahl	6	25	31
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	42,9%	27,2%	29,2%
Gesamt		**Anzahl**	**14**	**92**	**106**
		% innerhalb von Kind in Österreich geboren?	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 7: Frage_16 * Kind in Österreich geboren*

Die Schulunlust der Schüler_innen scheint in der vorliegenden Stichprobe allgemein sehr unterschiedlich ausgeprägt zu sein. Auffällig ist jedoch, dass in der Gruppe der nicht in Österreich geborenen Kindern die Schulunlust weniger stark ausgeprägt zu sein scheint als bei Kindern, die in Österreich geboren sind.

Monitoring

Der Faktor Monitoring untersucht, wie stark die Schüler_innen von ihren Eltern in schulischen und außerschulischen Aktivitäten überwacht bzw. kontrolliert werden. Hier wird das Merkmal *Alter* für die Analyse der einzelnen Fragen herangezogen, da die Untersuchung auf einen Zusammenhang zwischen diesem Merkmal und dem Faktor Monitoring interessant erscheint und je nach Alter der Kinder möglicherweise unterschiedliches Monitoring vonseiten der Eltern vorliegt.

- „Meine Eltern kennen meine Freunde."

Über die Hälfte aller Schüler_innen, nämlich 53,7%, haben die Frage „Meine Eltern kennen meine Freunde." Mit „trifft zu" beantwortet. Über ein Viertel (25,9%) der Befragten antworteten mit „trifft eher zu", wohingegen nur 2,8% mit „trifft nicht zu" und 17,59% mit „trifft eher nicht zu" antworteten. Das heißt, in drei Viertel aller Fälle, kennen die Eltern die Freunde ihrer Kinder zumindest eher.

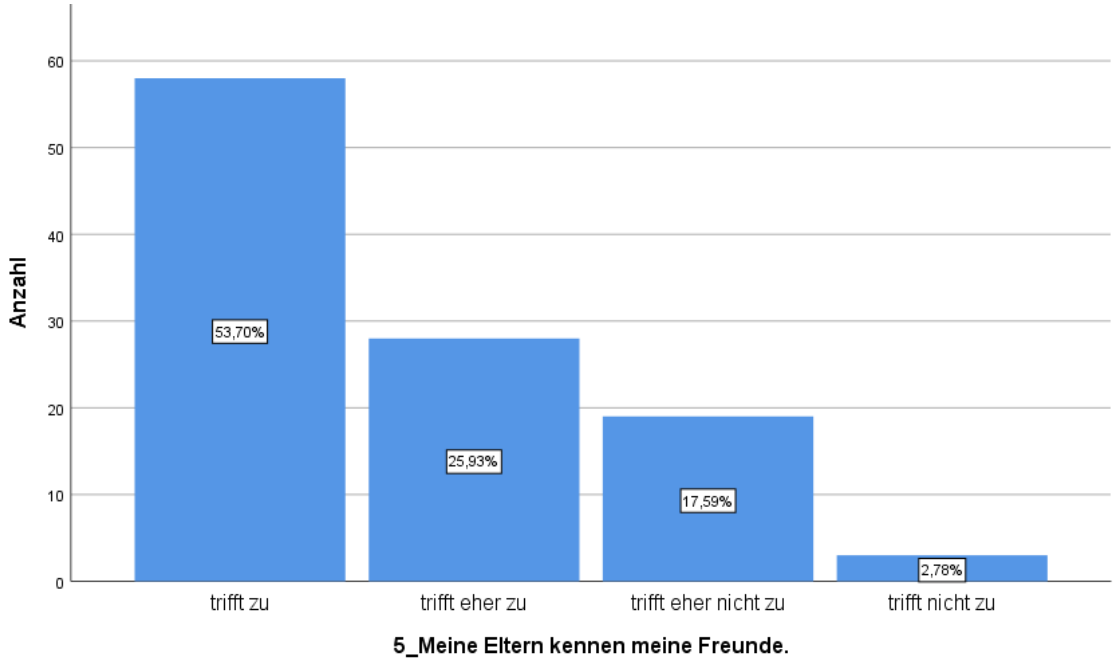

Abbildung 9: Frage_5.

- „Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.“

Bei dieser Frage haben die Schüler_innen sehr unterschiedlich geantwortet. Der Mittelwert, der bei 2,59 liegt und eine Standardabweichung von 1,08 besitzt, zeigt an, dass die meisten Kinder eine Antwort in der Mitte gewählt haben, d.h. „häufig“ oder „selten“ angekreuzt haben. Betrachtet man die untenstehende Grafik, so kann man auch erkennen, dass die Verteilung der Antworten auf diese Frage relativ gleichmäßig ausgefallen ist. Die Prozentwerte bewegen sich dabei zwischen 21,0% und 30,5%.

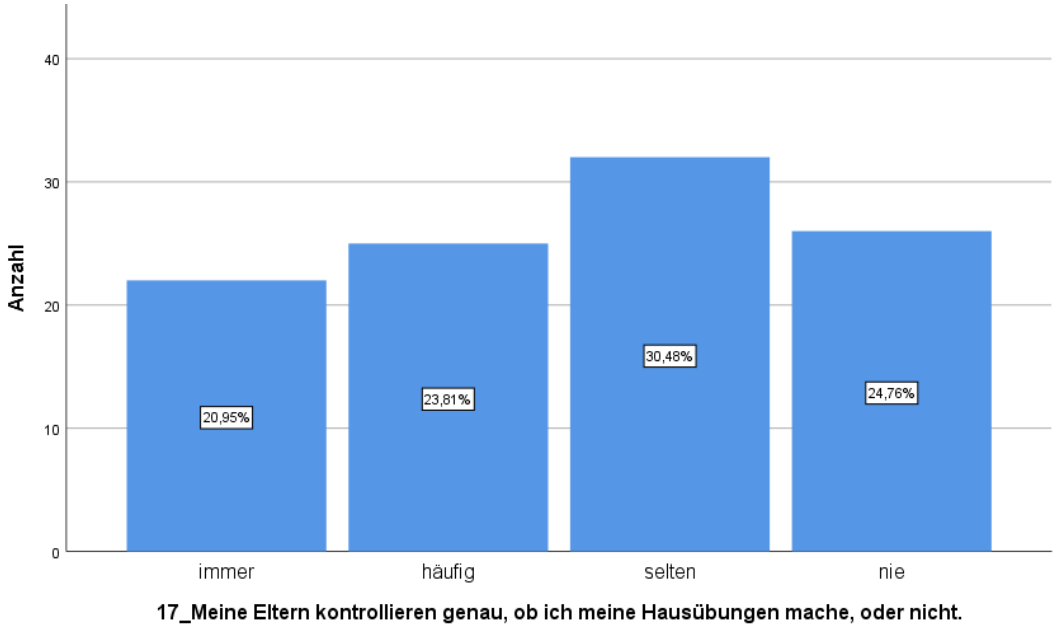

Abbildung 10: Frage_17

- „Meine Eltern möchten wissen, wo ich in meiner Freizeit bin und was ich gerade tue.“

Bei dieser Frage haben wieder mehr als die Hälfte (54,7%) aller, an der Studie teilgenommenen Schüler_innen mit „immer“ geantwortet. 22,6% haben „häufig“ angekreuzt, 16,0% haben die Frage mit „selten“ beantwortet und 6,6% mit „nie“. Die Beantwortung dieser Frage weist also eine ähnliche Verteilung auf wie die Antworten der Frage 5: „Meine Eltern kennen meine Freunde.“

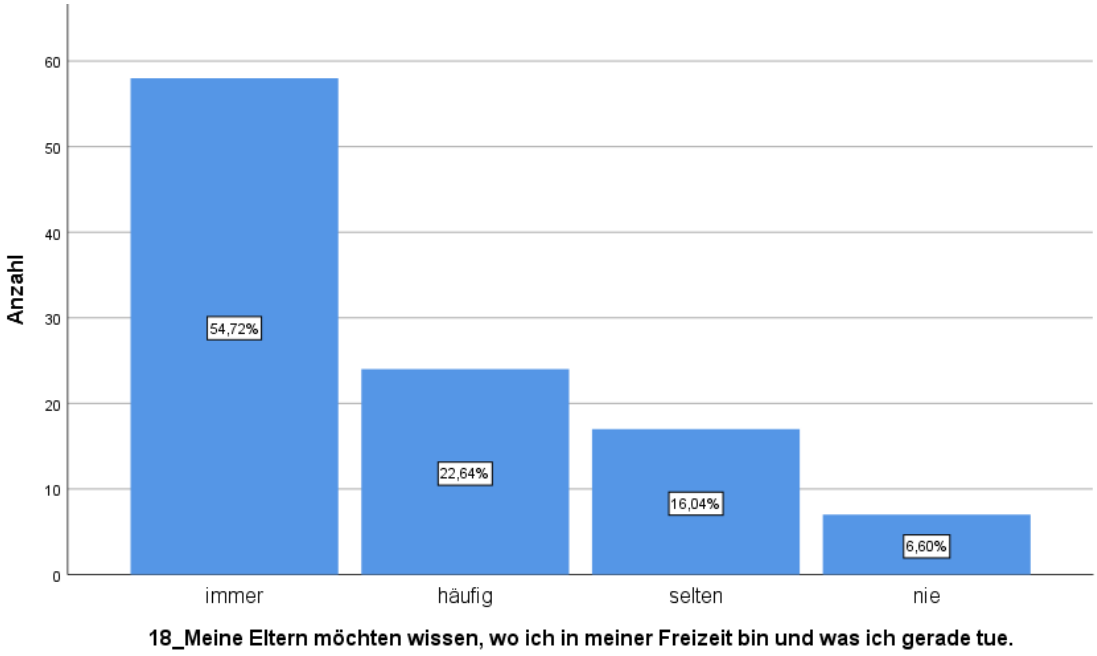

Abbildung 11: Frage_18

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Eltern der Schüler_innen in der Stichprobe vor allem bei Angelegenheiten, die nicht mit der Schule verknüpft sind, über die Aktivitäten ihrer Kinder Bescheid wissen wollen. Man könnte hier vermuten, dass dies in einem indirekten Zusammenhang mit dem Alter der Schüler_innen steht – je älter die Kinder, desto weniger Monitoring der Eltern. Die folgenden beiden Kreuztabellen (Kreuztabelle 8 und Kreuztabelle 9) zeigen jedoch, dass diese Annahme wieder verworfen werden kann, denn die Gruppe, die Frage 5 am häufigsten mit „trifft zu“ beantwortet hat (66,7%), ist die älteste Gruppe, also die Gruppe der 15-jährigen. Bei Frage 18 ist die Gruppe der 15-Jährigen, die Gruppe, die die Frage am zweithäufigsten mit „immer“ beantwortet hat.

			Alter						
			10	11	12	13	14	15	Gesamt
5_Meine Eltern kennen meine Freunde.	trifft zu	Anzahl	1	11	22	11	9	4	58
		% innerhalb von Alter	50,0%	52,4%	64,7%	42,3%	47,4%	66,7%	53,7%
	trifft eher zu	Anzahl	1	4	7	11	4	1	28
		% innerhalb von Alter	50,0%	19,0%	20,6%	42,3%	21,1%	16,7%	25,9%
	trifft eher nicht zu	Anzahl	0	5	5	4	4	1	19
		% innerhalb von Alter	0,0%	23,8%	14,7%	15,4%	21,1%	16,7%	17,6%
	trifft nicht zu	Anzahl	0	1	0	0	2	0	3
		% innerhalb von Alter	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	2,8%
Gesamt		**Anzahl**	**2**	**21**	**34**	**26**	**19**	**6**	**108**
		% innerhalb von Alter	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 8: Frage_5 * Alter*

			Alter						
			10	11	12	13	14	15	Gesamt
18_Meine Eltern möchten wissen, wo ich in meiner Freizeit bin und was ich gerade tue.	immer	Anzahl	2	10	20	14	8	4	58
		% innerhalb von Alter	100,0%	47,6%	58,8%	58,3%	42,1%	66,7%	54,7%
	häufig	Anzahl	0	8	5	6	5	0	24
		% innerhalb von Alter	0,0%	38,1%	14,7%	25,0%	26,3%	0,0%	22,6%
	selten	Anzahl	0	2	6	2	6	1	17
		% innerhalb von Alter	0,0%	9,5%	17,6%	8,3%	31,6%	16,7%	16,0%
	nie	Anzahl	0	1	3	2	0	1	7
		% innerhalb von Alter	0,0%	4,8%	8,8%	8,3%	0,0%	16,7%	6,6%
Gesamt		**Anzahl**	**2**	**21**	**34**	**24**	**19**	**6**	**106**
		% innerhalb von Alter	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 9: Frage_18 * Alter*

Beim Kontrollieren von Hausübungen zeichnet sich hier ein anderes Bild ab. In der Gruppe der 10- und 11-Jährigen haben die meisten mit „immer“ geantwortet, in der Gruppe der 12-Jährigen haben die meisten mit „häufig geantwortet und in den restlichen drei Gruppen der 13-, 14- und 15-Jährigen, hat die Mehrzahl der Schüler_innen mit entweder „nie“ oder „selten“ geantwortet.

			Alter						
			10	11	12	13	14	15	Gesamt
17_Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.	immer	Anzahl	2	8	6	4	2	0	22
		% innerhalb von Alter	100,0%	38,1%	17,6%	16,7%	11,1%	0,0%	21,0%
	häufig	Anzahl	0	6	14	1	3	1	25
		% innerhalb von Alter	0,0%	28,6%	41,2%	4,2%	16,7%	16,7%	23,8%
	selten	Anzahl	0	4	8	11	6	3	32
		% innerhalb von Alter	0,0%	19,0%	23,5%	45,8%	33,3%	50,0%	30,5%
	nie	Anzahl	0	3	6	8	7	2	26
		% innerhalb von Alter	0,0%	14,3%	17,6%	33,3%	38,9%	33,3%	24,8%
Gesamt		**Anzahl**	**2**	**21**	**34**	**24**	**18**	**6**	**105**
		% innerhalb von Alter	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 10: Frage_17 * Alter*

Das Alter scheint also in Angelegenheiten, die die Schule betreffen einen Einfluss auf die Kontrolle zu Hause zu haben, bei Angelegenheiten, die die Kinder in ihrer Freizeit betreffen, kann ein Einfluss des Alters nicht nachgewiesen werden.

Im Allgemeinen zeigt sich jedoch recht deutlich, dass das Monitoring der Eltern gegenüber ihren Kindern sehr ausgeprägt ist, das heißt, die Kinder empfinden, dass ihre Eltern über sie und ihre Umgebung Bescheid wissen.

Stellenwert der Schule

Mit diesem Faktor wird untersucht, inwieweit die Eltern in schulische Angelegenheiten ihrer Kinder involviert sind. Die beiden diesem Faktor zugeordneten Fragen „Ich rede mit meinen Eltern über die Schule“ und „Meine Eltern gehen zu Terminen wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule.“ werden dabei jeweils auf das Merkmal Geschlecht untersucht, da in weiterer Folge der Forschung ein Zusammenhang zwischen dem Faktor Stellenwert der Schule und Einstellung der Schüler_innen zur Schule geschlechtergetrennt untersucht werden soll.

- „Ich rede mit meinen Eltern über die Schule.“

In 41,1% aller Haushalte wird „immer“ und in 37,4% aller Haushalte „häufig“ mit den Eltern über die Schule geredet. Im Gegensatz dazu gaben 4,7% aller Befragten an, dass sie „nie“ mit ihren Eltern über die Schule reden und 16,8% beantworteten die Frage mit „selten“. Vergleicht man die Antworten zwischen Mädchen und Burschen, so erkennt man deutliche Unterschiede in der Häufigkeit des Redens über die Schule mit den Eltern. Während 50,9% der Mädchen angeben, „immer“ mit ihren Eltern über die Schule zu reden, behaupten dies nur 28,6% der Burschen.

			Geschlecht			
			weiblich	männlich	anderes	Gesamt
14_Ich rede mit meinen Eltern über die Schule.	immer	Anzahl	29	14	1	44
		% innerhalb von Geschlecht	50,9%	28,6%	100,0%	41,1%
	häufig	Anzahl	17	23	0	40
		% innerhalb von Geschlecht	29,8%	46,9%	0,0%	37,4%
	selten	Anzahl	8	10	0	18
		% innerhalb von Geschlecht	14,0%	20,4%	0,0%	16,8%
	nie	Anzahl	3	2	0	5
		% innerhalb von Geschlecht	5,3%	4,1%	0,0%	4,7%
Gesamt		**Anzahl**	**57**	**49**	**1**	**107**
		% innerhalb von Geschlecht	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 11: Frage_14. * Geschlecht*

- „Meine Eltern gehen zu Terminen wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule."

Die Eltern von 46,23% aller befragten Schüler_innen gehen „immer" zu Terminen wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule. 29,25% gehen „häufig", 23,58% „selten" und die Eltern von nur einem Kind (0,9%) gehen „nie" zu solchen Terminen in die Schule. Über die Hälfte der Burschen (53,1%) haben angekreuzt, dass ihre Eltern „immer" zu Terminen wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule kommen. Bei den Mädchen haben dies deutlich weniger als die Hälfte angekreuzt (41,1%). „Häufig" haben bei dieser Frage jedoch die Mädchen (32,1%) öfters angekreuzt als die Burschen (24,5%). Betrachtet man die beiden Antwortmöglichkeiten gemeinsam, so gehen 73,2% der Eltern der Mädchen „immer" oder „häufig" zu schulbezogenen Terminen in die Schule. Mit annähernd gleichviel Prozentpunkten (77,6%) gehen die Eltern von den Burschen „immer" oder „häufig" zu solchen Terminen in die Schule. Das Geschlecht scheint in der Beantwortung dieser Frage keine großen Auswirkungen zu haben.

			Geschlecht			
			weiblich	männlich	anderes	Gesamt
12_Meine Eltern gehen zu Terminen, wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule.	immer	Anzahl	23	26	0	49
		% innerhalb von Geschlecht	41,1%	53,1%	0,0%	46,2%
	häufig	Anzahl	18	12	1	31
		% innerhalb von Geschlecht	32,1%	24,5%	100,0%	29,2%
	selten	Anzahl	15	10	0	25
		% innerhalb von Geschlecht	26,8%	20,4%	0,0%	23,6%
	nie	Anzahl	0	1	0	1
		% innerhalb von Geschlecht	0,0%	2,0%	0,0%	0,9%
Gesamt		**Anzahl**	**56**	**49**	**1**	**106**
		% innerhalb von Geschlecht	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 12: Frage_12 * Geschlecht*

Die Schule scheint bei den Schüler_innen zuhause einen doch recht hohen Stellenwert zu haben. Das Reden über die Schule kommt bei Mädchen zwar etwas häufiger vor als bei den Burschen, insgesamt sprechen Eltern mit ihren Kindern unabhängig vom Geschlecht jedoch oft über die Schule und nehmen häufig auch schulische Termine wie die Elternabende oder die Sprechstunden der Lehrpersonen wahr.

Prüfungsangst:

Der Faktor Prüfungsangst untersucht sowohl Prüfungs- und Leistungsängste der Schüler_innen, als auch ihre Einstellungen gegenüber dem Schulfach Mathematik. Er stellt aber auch Fragen zum mathematikspezifisches Selbstkonzept der Schüler_innen. Insgesamt sind dem Faktor Prüfungsangst neun Fragen zugeordnet, von denen an dieser Stelle aber nur vier genauer untersucht werden, nämlich jeweils eine zu den oben genannten Themenbereichen. Die einzelnen Fragen werden zusätzlich auf Unterschiede im Merkmal *Geschlecht* untersucht, da dies für weitere Untersuchungen dieser Forschung unabdingbar ist.

- „Ich bin froh, dass wir in der Schule Mathematik haben.“

58 der insgesamt 108 befragten Schüler_innen gaben an, dass sie froh darüber sind, Mathematik in der Schule zu haben. Das lässt darauf schließen, dass zumindest mehr als die Hälfte aller an der Studie teilgenommen Schüler_innen dem Fach Mathematik positiv gegenübersteht bzw. dieses sogar gerne in der Schule besuchen. Insgesamt 90 aller Befragten (83,33%) stimmen der Aussage entweder „zu“ oder „eher zu“, wohingegen nur 18 Schüler_innen (16,67%) die Frage mit „trifft eher nicht zu“ oder „trifft nicht zu“ beantworteten. Mathematik scheint unter den Schüler_innen also ein beliebtes Schulfach zu sein – die Unterschiede zwischen Mädchen und Burschen sind dabei nur marginal.

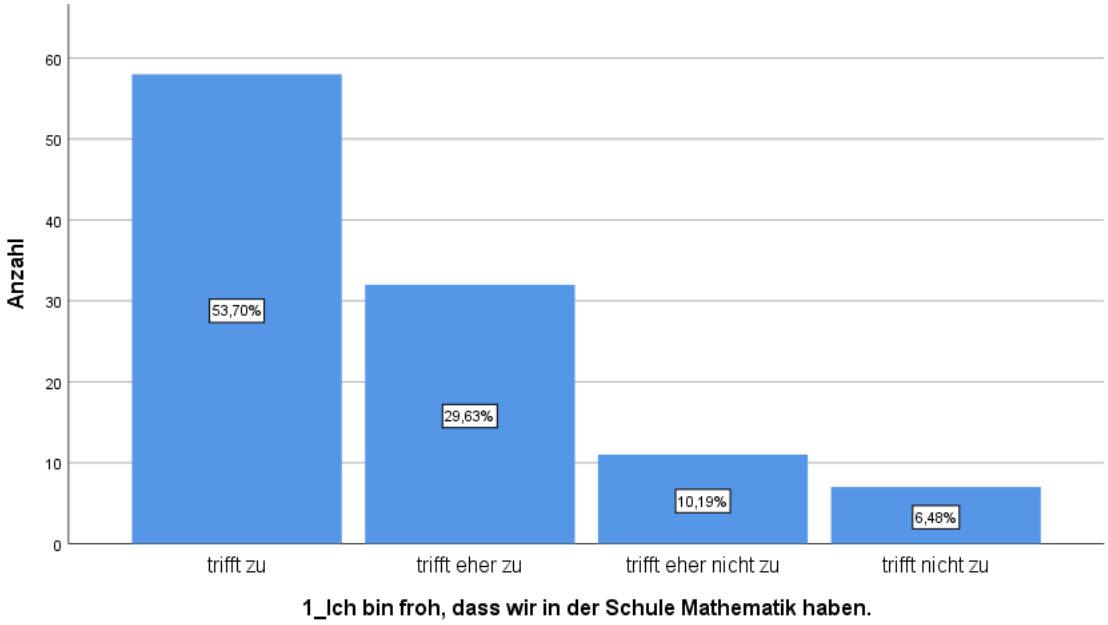

Abbildung 12: Frage_1

- „Es kommt mir so vor, als ob die anderen in meiner Klasse in Mathematik mehr können, als ich.“

In Bezug auf das Selbstkonzept lässt sich auch aus Frage 8 ablesen, dass sich die Schüler_innen im Allgemeinen eher zutrauen Mathematik zu beherrschen, wenngleich die Antworten hier weit gestreut sind. 28,6% der Befragten denken nicht, dass ihre Mitschüler_innen mehr können als sie selber während 19% vom Gegenteil überzeugt sind. Die restlichen 52,4% verteilen sich relativ gleichmäßig auf die Antworten „trifft eher zu“ und „trifft eher nicht zu“.

Bei genauerer Betrachtung fällt hier ein Unterschied zwischen den Geschlechtern auf: Im Vergleich zu den Burschen schreiben sich die Mädchen aus der Stichprobe selbst weniger Können zu als anderen aus der Klasse. Zusammengerechnet haben bei dieser Frage („Es kommt mir so vor, als ob die anderen in meiner Klasse in Mathematik mehr können, als ich.“) nämlich 46,5% aller Mädchen mit „trifft zu“ oder „trifft eher zu“ geantwortet. Bei den Burschen hingegen waren es nur 35,4%, die so geantwortet haben.

			Geschlecht			
			weiblich	männlich	anderes	Gesamt
8_Es kommt mir so vor, als ob die anderen in meiner Klasse in Mathematik mehr können, als ich.	trifft zu	Anzahl	10	10	0	20
		% innerhalb von Geschlecht	17,9%	20,8%	0,0%	19,0%
	trifft eher zu	Anzahl	16	7	0	23
		% innerhalb von Geschlecht	28,6%	14,6%	0,0%	21,9%
	trifft eher nicht zu	Anzahl	17	15	0	32
		% innerhalb von Geschlecht	30,4%	31,3%	0,0%	30,5%
	trifft nicht zu	Anzahl	13	16	1	30
		% innerhalb von Geschlecht	23,2%	33,3%	100,0%	28,6%
Gesamt		**Anzahl**	**56**	**48**	**1**	**105**
		% innerhalb von Geschlecht	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 13: Frage_8 * Geschlecht*

- „Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.“

Bei der Frage; „Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.“, haben die Schüler_innen sehr unterschiedlich geantwortet. Jeweils 32 der insgesamt 108 Befragten (29,6%), haben „trifft zu“ oder „trifft eher zu angekreuzt. Mit „trifft eher nicht zu“ haben 20 Personen bzw. 18,5% geantwortet und mit „trifft nicht zu“ 24 Proband_innen bzw. 22.2% aller Befragten. Das heißt, dass in der Stichprobe jedenfalls Angst vor Mathematikprüfungen vorhanden ist, denn immerhin 59,2% aller an der Untersuchung teilgenommener Schüler_innen denken von sich, dass sie in Mathematik mehr leisten könnten, wenn sie nicht so viel Angst vor den Schularbeiten und Tests hätten, haben also entweder „trifft zu“ oder „trifft eher zu“ angekreuzt. Betrachtet man die Geschlechter getrennt, so erkennt man, dass die Mädchen häufiger mit „trifft zu“ oder „trifft eher zu“ antworteten (jeweils 32,8%) als die Burschen (jeweils 26,5%).

			Geschlecht			
			weiblich	männlich	anderes	Gesamt
6_Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.	trifft zu	Anzahl	19	13	0	32
		% innerhalb von Geschlecht	32,8%	26,5%	0,0%	29,6%
	trifft eher zu	Anzahl	19	13	0	32
		% innerhalb von Geschlecht	32,8%	26,5%	0,0%	29,6%
	trifft eher nicht zu	Anzahl	10	10	0	20
		% innerhalb von Geschlecht	17,2%	20,4%	0,0%	18,5%
	trifft nicht zu	Anzahl	10	13	1	24
		% innerhalb von Geschlecht	17,2%	26,5%	100,0%	22,2%
Gesamt		**Anzahl**	**58**	**49**	**1**	**108**
		% innerhalb von Geschlecht	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 14: Frage_6 * Geschlecht*

- „Ich habe bei Prüfungen in Mathematik keine Angst, dass ich schlechte Noten bekomme."

Bei Frage 11: „Ich habe bei Prüfungen keine Angst, dass ich schlechte Noten bekomme." haben die, an der Studie teilgenommenen Schüler_innen sehr unterschiedlich geantwortet. So haben 28,7% „trifft zu" angekreuzt und 23,1% „trifft nicht zu". Mit „trifft eher zu" haben 17,6% und mit „trifft eher nicht zu" haben 28,7% geantwortet. Die Antworten sind also relativ gleichmäßig gestreut, was man auch bei der Bildung vom Mittelwert erkennen kann: Dieser ergibt 2,47 mit einer Standardabweichung von 1,15. In der Stichprobe gibt es also sowohl Schüler_innen, die Angst davor haben, bei Prüfungen in Mathematik eine schlechte Note zu bekommen, als auch Schüler_innen, die diese Angst nicht haben.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft zu	31	28,7	29,2	29,2
	trifft eher zu	19	17,6	17,9	47,2
	trifft eher nicht zu	31	28,7	29,2	76,4
	trifft nicht zu	25	23,1	23,6	100,0
	Gesamt	106	98,1	100,0	
Fehlend	-99	2	1,9		
Gesamt		**108**	**100,0**		

Häufigkeitstabelle 15: Frage_11

Betrachtet man die Schüler und Schülerinnen nach ihrem Geschlecht getrennt, zeigt sich doch recht deutlich, dass Schüler am häufigsten angeben, keine Angst vor schlechten Noten zu haben (39,6%), während Schülerinnen am häufigsten eher Angst bzw. Angst vor schlechten Noten bei Mathematikprüfungen haben. Sie kreuzten beide Antwortmöglichkeiten mit jeweils 31,6% an. Im Vergleich dazu geben die Burschen nur mit 14,6% an, dass sie Angst vor schlechten Noten haben und nur 19,3% der Mädchen geben an, keine Angst vor schlechten Noten zu haben (siehe Abbildung 13 und Abbildung 14).

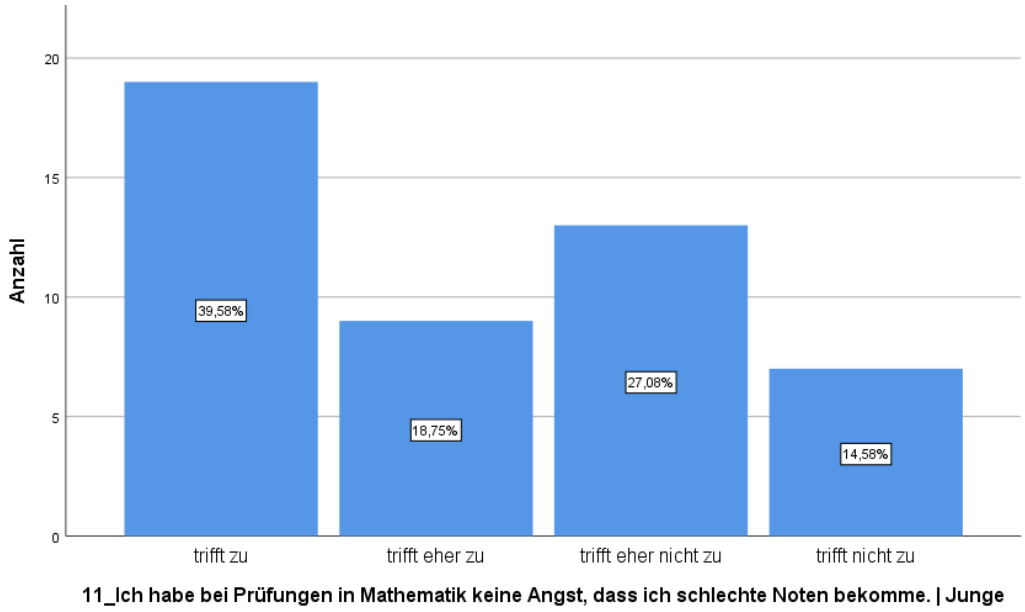

Abbildung 13: Frage_11 | Junge

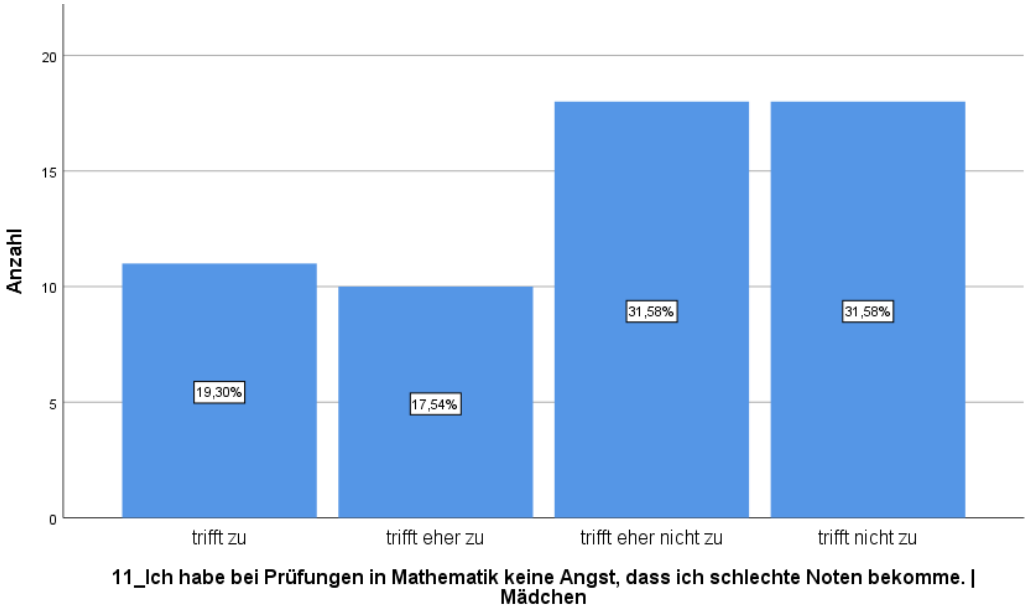

Abbildung 14: Frage_11 | Mädchen

Die Beantwortung der drei unter dem Faktor Prüfungsangst analysierten Fragen, die die Merkmale *Einstellung zum Fach Mathematik, Selbstkonzept* und *manifeste Angst* in Bezug auf Prüfungen und Leistung repräsentieren sollen, ist bei den Probanden durchwegs sehr unterschiedlich ausgefallen.

Es kann jedoch festgehalten werden, dass die Schüler_innen dem Fach Mathematik im Allgemeinen positiv gegenüberstehen, auch die Frage zum Selbstkonzept im Fach Mathematik haben die Schüler_innen mehrheitlich positiv beantwortet. In Bezug auf die manifeste Angst vor Schularbeiten und Tests, haben die an der Befragung Teilgenommenen mehrheitlich angegeben, dass solche Ängste bestehen bzw. eher bestehen – bei den Schülerinnen ist dies wesentlich deutlicher zu erkennen als bei den Schülern. So auch bei der Frage in Bezug auf die manifeste Angst vor Leistungen. Die Mädchen haben diese Frage sehr konträr zu den Burschen beantwortet und zwar so, dass deutlich abzulesen ist, dass Mädchen Angst vor schlechten Leistungen bei Mathematikprüfungen haben, Burschen hingegen mehrheitlich nicht.

Zusammengefasst kann also gesagt werden, dass bei den teilnehmenden Schüler_innen, Prüfungs- und Leistungsängste vorhanden sind, aber diese trotzdem mehrheitlich froh darüber sind, Mathematik in der Schule zu haben. Interessant ist hier auch, dass manifeste Ängste offensichtlich bei Schülerinnen häufiger vorkommen als bei ihren männlichen Kollegen. Was das Selbstkonzept betrifft, scheinen die Burschen überzeugter von sich zu sein als die Mädchen.

9.3. Die Überprüfung der Hypothesen

Hypothese 1: Werden an den betreffenden Schüler_innen hohe Leistungsforderungen der Eltern gestellt, neigt dieser/diese eher dazu, Angst vor Prüfungen in Mathematik zu haben bzw. zu entwickeln.

Eine Korrelationsanalyse zeigt, dass zwischen Frage 6: „Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.“ und Frage 9: „Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.“, ein mittelmäßiger Zusammenhang besteht. Die Korrelation ist mit dem Korrelationskoeffizient 0,266 auf dem 2-zweiseitigen Niveau von 0,01 signifikant.

		6_Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.	9_Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.
6_Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.	Korrelation nach Pearson	1	,266**
	Signifikanz (2-seitig)		,006
	N	108	107
9_Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.	Korrelation nach Pearson	,266**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,006	
	N	107	107

**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 16: Korrelationsanalyse Frage_6 und Frage_9

Insgesamt 19 Schüler_innen haben sowohl Frage 6: „Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte." als auch Frage 9: „Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite." mit „trifft zu" beantwortet. Dies ist mit 17,8% die am häufigsten vorkommende Kombination von Antworten.

			6_Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.				
			trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	Gesamt
9_Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.	trifft zu	Anzahl	19	12	6	4	41
		% der Gesamtzahl	17,8%	11,2%	5,6%	3,7%	38,3%
	trifft eher zu	Anzahl	6	12	8	8	34
		% der Gesamtzahl	5,6%	11,2%	7,5%	7,5%	31,8%
	trifft eher nicht zu	Anzahl	3	7	3	7	20
		% der Gesamtzahl	2,8%	6,5%	2,8%	6,5%	18,7%
	trifft nicht zu	Anzahl	4	1	3	4	12
		% der Gesamtzahl	3,7%	0,9%	2,8%	3,7%	11,2%
Gesamt		**Anzahl**	**32**	**32**	**20**	**23**	**107**
		% der Gesamtzahl	**29,9%**	**29,9%**	**18,7%**	**21,5%**	**100,0%**

*Kreuztabelle 17: Frage_9 *Frage_6*

Betrachtet man nur die Gruppe derjenigen Schüler_innen, die Frage 6 mit „trifft zu“ beantwortet haben, so wie in Abbildung 15 abgebildet ist, erkennt man, dass 59,4% dieser Schüler_innen auch die Frage 9 mit „trifft zu“ beantwortet haben. Das heißt, mehr als die Hälfte der Schüler_innen, die Angst vor Prüfungen und Schularbeiten haben, sind gegenüber ihren Eltern einem Leistungsdruck ausgesetzt. Dreht man die Abhängigkeit um und betrachtet die Gruppe, die Frage 9 mit „trifft zu“ beantwortet hat, also jene, die zuhause großem Leistungsdruck ausgesetzt sind, so erkennt man, dass 46,3% von diesen auch Angst vor Schularbeiten und Prüfungen in Mathematik haben (siehe Abbildung 16).

Die vorher formulierte Hypothese: („Werden an den/die betreffenden Schüler_in hohe Leistungsforderungen der Eltern gestellt, neigt dieser/diese eher dazu, Angst vor Prüfungen in Mathematik zu haben bzw. zu entwickeln.“) kann also bestätigt werden. Mit der Korrelationsanalyse nach Spearmen konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Angst vor Prüfungen und Leistungsdruck der Eltern festgestellt werden, immerhin 46,3% jener Schüler_innen, deren Eltern hohe Leistungen von ihnen fordern, haben auch Angst vor Prüfungen in Mathematik. So scheint Leistungsdruck die Angst vor Schularbeiten und Tests in Mathematik klar zu fördern.

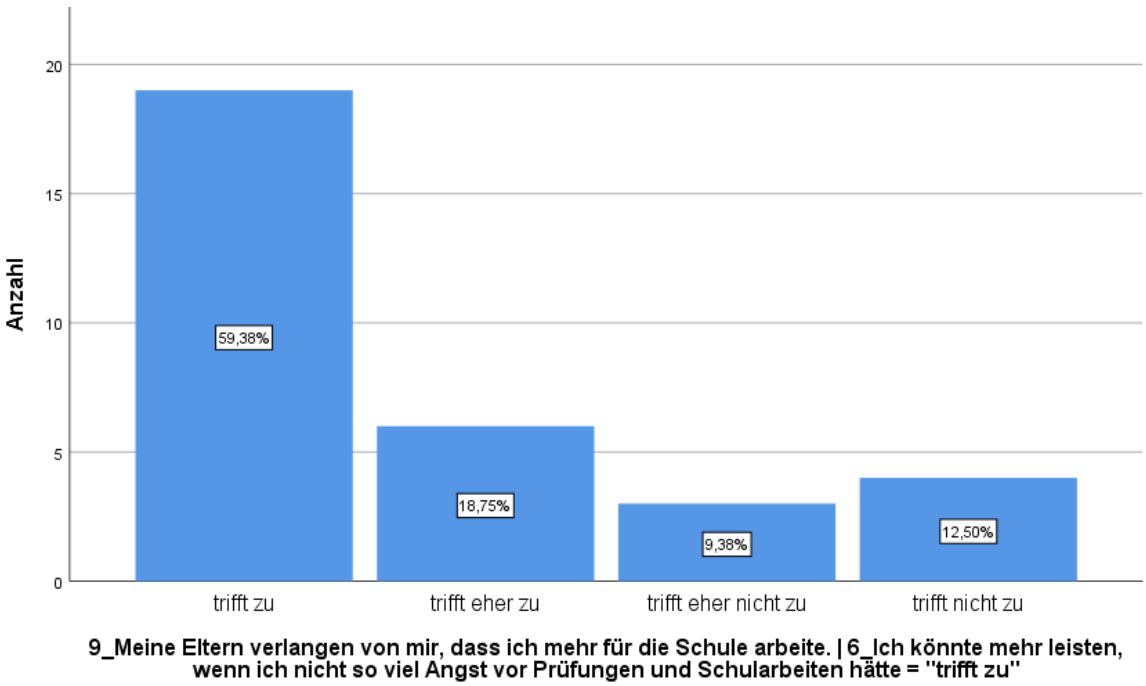

Abbildung 15: Frage_9 | Frage_6 = "trifft zu"

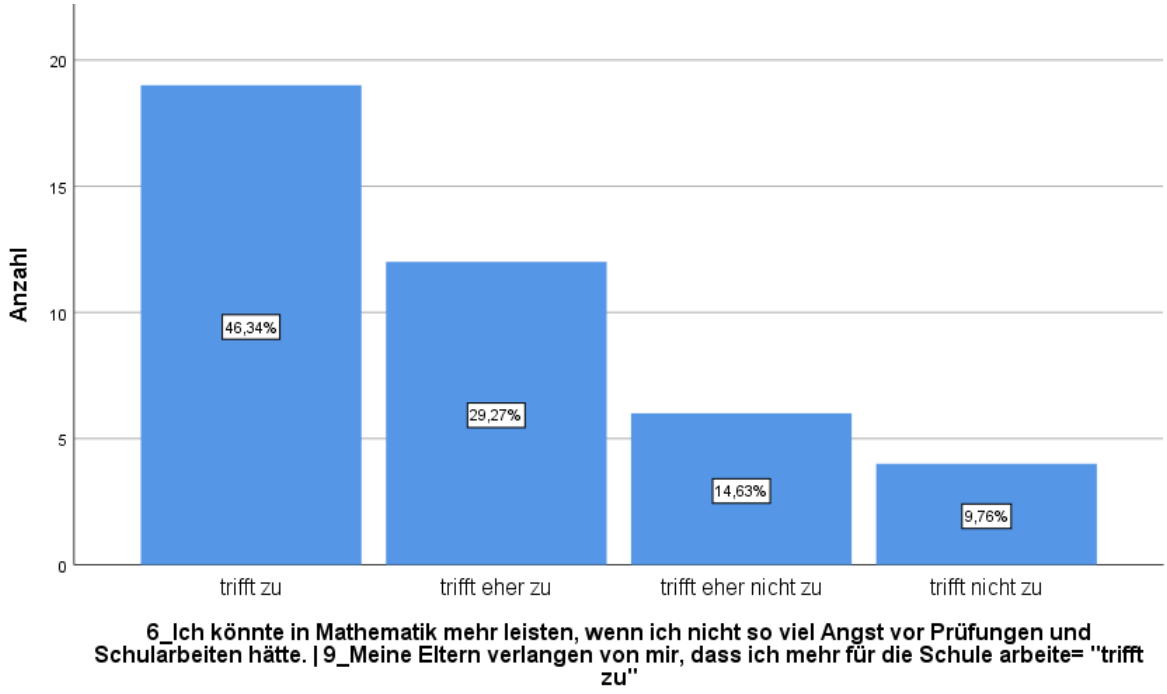

Abbildung 16: Frage_6 | Frage_9 = "trifft zu"

Hypothese 2: „Die Eltern der Schüler_innen, die ein negatives Selbstkonzept im Fach Mathematik aufweisen, schreiben der Schule meist wenig Bedeutung zu."

Zur Überprüfung der zweiten Hypothese: „Die Eltern der Schüler_innen, die ein negatives Selbstkonzept im Fach Mathematik aufweisen, schreiben der Schule meist wenig Bedeutung zu.", werden Frage 10 („Bei einer Mathematikschularbeit weiß ich schon von Anfang an, dass ich sie nicht gut machen werde.") und Frage 12 („Meine Eltern gehen zu Terminen, wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule.") auf einen möglichen Zusammenhang überprüft.

		10_Bei einer Mathematikschularbeit weiß ich schon von Anfang an, dass ich sie nicht gut machen werde.	12_Meine Eltern gehen zu Terminen, wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule.
10_Bei einer Mathematikschularbeit weiß ich schon von Anfang an, dass ich sie nicht gut machen werde.	Korrelation nach Pearson	1	,088
	Signifikanz (2-seitig)		,373
	N	107	105
12_Meine Eltern gehen zu Terminen, wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule.	Korrelation nach Pearson	,088	1
	Signifikanz (2-seitig)	,373	
	N	105	106

Tabelle 18: Korrelationsanalyse Frage_10 und Frage_12

Die Korrelationsanalyse zeigt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Frage 10 und Frage 12 (siehe Tabelle 18). Mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,088 und Signifikanz der von 0,373 kann zwischen den Fragen 10 und 12 kein Zusammenhang angenommen werden. Die Hypothese muss daher verworfen werden: Die Bedeutung, die Eltern der Schule beimessen, hat keinen Einfluss auf das Selbstkonzept ihrer Kinder im Fach Mathematik.

Hypothese 3: „Schulkinder, deren schulischen Aktivitäten stark von den Eltern überwacht werden, leiden vermehrt an einer Angst vor Mathematik."

Um Hypothese 3 zu überprüfen, werden zunächst Frage 11 („Ich habe bei Prüfungen in Mathematik keine Angst, dass ich schlechte Noten bekomme.") und Frage 17 („Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.") auf einen möglichen Zusammenhang überprüft, um herauszufinden, ob der Faktor Leistungsangst in einem Zusammenhang mit der Involviertheit der Eltern in schulischen Angelegenheiten steht.

Um zu überprüfen, ob auch der Faktor Prüfungsangst in einem Zusammenhang mit der Involviertheit der Eltern in schulischen Angelegenheiten steht, werden sodann die Fragen 7 („Ich habe Angst davor, dass überraschend in Mathematiktest gemacht wird.") und 17 („Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.") einer Korrelationsanalyse unterzogen.

		11_Ich habe bei Prüfungen in Mathematik keine Angst, dass ich schlechte Noten bekomme.	17_Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.
11_Ich habe bei Prüfungen in Mathematik keine Angst, dass ich schlechte Noten bekomme.	Korrelation nach Pearson	1	,090
	Signifikanz (2-seitig)		,365
	N	106	103
17_Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.	Korrelation nach Pearson	,090	1
	Signifikanz (2-seitig)	,365	
	N	103	105

Tabelle 19: Korrelationsanalyse Frage_11 und Frage_17

Die Korrelationsanalyse zeigt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Frage 11 und Frage 17 (siehe Tabelle 19). Mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,09 und der Signifikanz von 0,365 kann zwischen den Fragen 11 und 17 kein Zusammenhang angenommen werden.

		17_Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.	7_Ich habe Angst davor, dass überraschend ein Mathematiktest gemacht wird.
17_Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.	Korrelation nach Pearson	1	,100
	Signifikanz (2-seitig)		,311
	N	105	105
7_Ich habe Angst davor, dass überraschend ein Mathematiktest gemacht wird.	Korrelation nach Pearson	,100	1
	Signifikanz (2-seitig)	,311	
	N	105	107

Tabelle 20: Korrelationsanalyse Frage_17 und Frage_7

Zwischen den Fragen 17 und 7 kann mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,1 und Signifikanz von 0,311 nur ein geringer Zusammenhang angenommen werden (siehe Tabelle 20).

			17_Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.				
			immer	häufig	selten	nie	Gesamt
7_Ich habe Angst davor, dass überraschend ein Mathematiktest gemacht wird.	trifft zu	Anzahl	8	10	13	6	37
		% der Gesamtzahl	7,6%	9,5%	12,4%	5,7%	35,2%
	trifft eher zu	Anzahl	3	7	6	4	20
		% der Gesamtzahl	2,9%	6,7%	5,7%	3,8%	19,0%
	trifft eher nicht zu	Anzahl	4	3	9	5	21
		% der Gesamtzahl	3,8%	2,9%	8,6%	4,8%	20,0%
	trifft nicht zu	Anzahl	7	5	4	11	27
		% der Gesamtzahl	6,7%	4,8%	3,8%	10,5%	25,7%
Gesamt		Anzahl	22	25	32	26	105
		% der Gesamtzahl	21,0%	23,8%	30,5%	24,8%	100,0%

*Kreuztabelle 21: Frage_17 * Frage_7*

Betrachtet man die Antworten der beiden Fragen in einer Kreuztabelle, so erkennt man, dass die häufigste Kombination von Antworten „trifft zu“ bei Frage 7 und „selten“ bei Frage 17 ist (12,4%), das heißt: Die Eltern der Schüler_innen, die angeben, Prüfungsangst zu haben, kontrollieren, ob ihre Kinder die Hausübungen gemacht haben nur selten. Die zweithäufigste Kombination aus Antworten ist die Kombination aus „trifft nicht zu“ bei Frage 7 und „nie“ bei Frage 17. Die unterschiedliche Beantwortung der Fragen wird durch die Betrachtung der Abbildung 17 und Abbildung 18 noch deutlicher sichtbar.

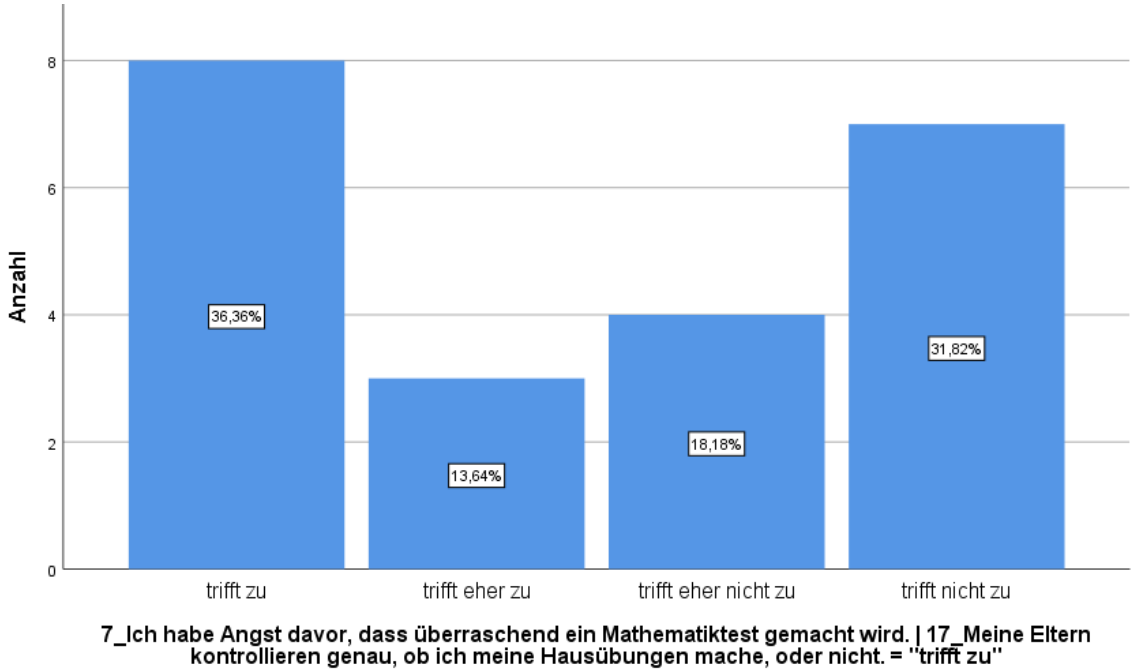

Abbildung 17: Frage_7 | Frage_17 = „trifft zu“

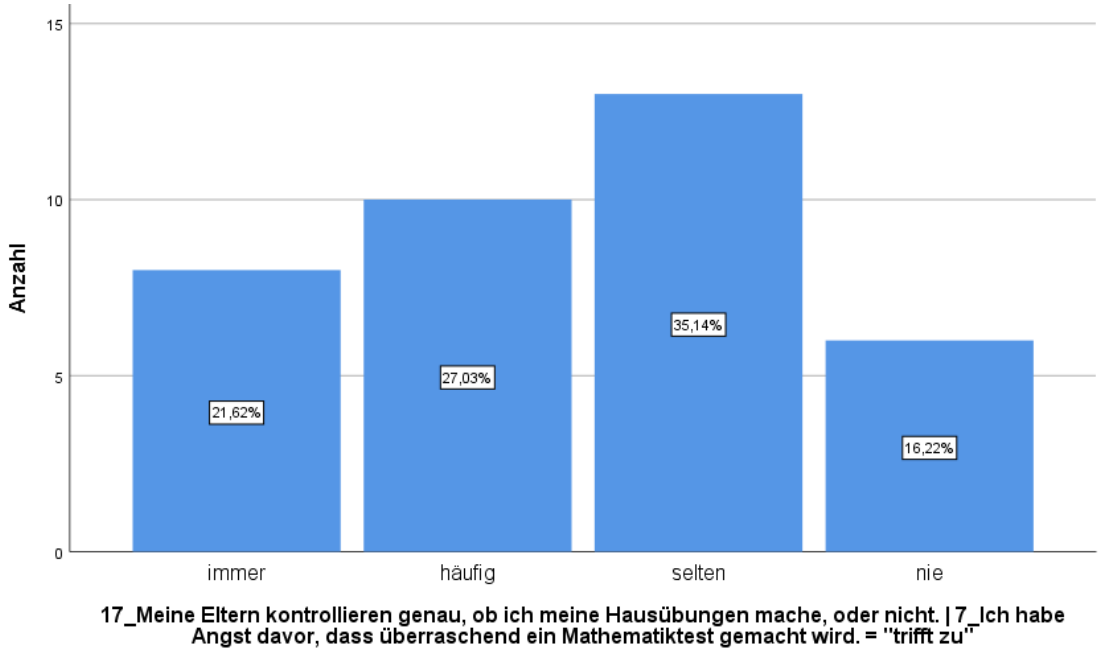

Abbildung 18: Frage_17 | Frage_7 = „trifft zu“

Während zwischen den Fragen 17 und 7 ein, wenn auch geringer, Zusammenhang festgestellt werden konnte, war dies zwischen Frage 17 und 11 nicht der Fall. Das Auftreten von Prüfungsangst bei Schulkindern scheint also nur in einem geringen Zusammenhang mit der elterlichen Überwachung von schulischen Angelegenheiten zu stehen. Das Auftreten von Leistungsangst hingegen steht in keinem Zusammenhang mit der elterlichen Überwachung von schulischen Angelegenheiten ihrer Kinder.

Die Hypothese, nach welcher Schulkinder, deren schulischen Aktivitäten stark von den Eltern überwacht werden, vermehrt an schulbezogenen Ängsten leiden, muss also verworfen werden.

10. Ergebnisse der Untersuchung und Diskussion

Mit der vorliegenden Untersuchung konnte gezeigt werden, dass das Schulfach Mathematik von den Schüler_innen mehrheitlich positiv bewertet wird. Dieses Ergebnis reiht sich ein in die Untersuchung, die Elisabeth Moser Opitz 2009 in der Schweiz durchgeführt hat. Auch sie kam zu dem Ergebnis, dass die Mehrzahl der Schüler_innen das Schulfach Mathematik gerne oder sehr gerne mögen, die Beliebtheit des Faches jedoch mit dem Eintritt in höhere Schulstufen abnimmt (vgl. Kapitel 4.1). Angst vor Schularbeiten, Tests und der Erbringung von Leistungen

in Mathematik besteht jedoch trotzdem auch bei über der Hälfte der Befragten. Interessant hierbei ist, dass die Mädchen vor Mathematikschularbeiten und –tests deutlich mehr Angst aufweisen als die Burschen. Die in Kapitel 3.1 dieser Arbeit aufgegriffene These von Ulrich Groeben, wonach dieser Unterschied im Angstempfinden nicht unbedingt auf eine tatsächliche größere Angst der Mädchen zurückzuführen ist, sondern daran liegt, dass sich Mädchen aufgrund ihrer Sozialisation leichter tun, ihre Angst zuzugeben, als Burschen, kann mit dem vorliegenden Testergebnis zwar weder bestätigt, noch widerlegt werden, sollte bei der Betrachtung der Ergebnisse jedoch berücksichtigt werden. Ein Unterschied zwischen den Geschlechtern zeigt sich auch im mathematischen Selbstkonzept der Schüler_innen. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen doch recht deutlich, dass die Burschen sich selber mehr Kompetenzen im Fach Mathematik zuschreiben, als die Mädchen das tun. Die Gründe für diese Unterschiede zwischen den Geschlechtern können anhand des vorliegenden Datenmaterials leider nicht ausgemacht werden. Ob auch in diesem Punkt die Sozialisation und Erziehung der Schüler_innen eine Rolle spielt, der zufolge Burschen in Mathematik mehr Fähigkeiten zugetraut werden als Mädchen, wäre ein interessanter Aspekt und lohnenswerter Forschungsgegenstand.

Die erste aufgestellte Hypothese, nach der die Entstehung und das Vorhandensein von Angst vor Mathematikprüfungen positiv mit hohen Leistungsforderungen der Eltern korreliert, konnte bestätigt werden. Mehr als die Hälfte der Schüler_innen, die Angst vor Mathematikprüfungen und -tests haben, sind zu Hause Leistungsdruck ausgesetzt. Umgekehrt haben 46,3% aller Schüler_innen, deren Eltern hohe Leistungen von ihnen fordern, auch Angst vor Prüfungen und Tests in Mathematik. Dieses Ergebnis deckt sich mit zahlreichen anderen wissenschaftlichen Untersuchungen. Siehe dazu zum Beispiel die Untersuchungen von Ferdinand Eder (2007), Elisabeth Moser Opitz (2009) und Peter Strittmatter (1987).

Die Tatsache, dass ein Großteil der befragten Schüler_innen das Gefühl hat, dass ihre Eltern an sie hohe Leistungsansprüche stellen (siehe hierzu Kapitel 9.2), erscheint dabei in diesem Zusammenhang bedeutungsvoll und alarmierend zugleich. Um die Ängste vor Mathematikschularbeiten und -tests der Schüler_innen zu verringern bzw. gar nicht erst entstehen zu lassen, sollten Eltern also auf jeden Fall darauf verzichten, ihre Kinder übermäßigem Leistungsdruck auszusetzen. Sie müssen lernen, punktuellen Indikatoren wie

Noten nicht zu viel Bedeutung beizumessen und realistische Anspruchsniveaus an die Leistungen ihrer Kinder zu stellen. Siehe hierzu auch Kapitel 6.4.

Mit dieser Untersuchung konnte auch die, in Kapitel 4.2 nachzuschlagenden Überlegungen von Norbert Landwehr et. al und Susanne Langsteiner bestätigt werden, denen zufolge im Allgemeinen seitens der Eltern mehr Leistungsdruck auf Söhne ausgeübt wird, als auf Töchter. Jens Möller und Ulrich Trautwein haben diese Überlegung auch auf die Lehrkräfte ausgeweitet (siehe Kapitel 4.3). Sie würden nämlich bei gleichem Leistungsstand in Mathematik Mädchen ein höheres Maß an Fleiß und Burschen eine höhere Begabung zusprechen. Mädchen erbringen also von Haus aus viel Leistung, während Burschen sich im Erbringen der Leistung erst behaupten müssen, sie werden also eher zu Leistungserbringung gedrängt als Mädchen. Somit sind hier Eltern als auch die Lehrpersonen gefordert, dieses Denken aufzubrechen und Leistungen der Schüler und Schülerinnen gleichermaßen anzuerkennen und entsprechend wertzuschätzen.

Die zweite Hypothese, nach der genau jene Eltern der Schule wenig Bedeutung zuweisen, deren Kinder ein negatives Selbstkonzept im Fach Mathematik aufweisen, konnte nicht bestätigt werden. Es scheint also keinen Zusammenhang zwischen der Bedeutungszumessung der Eltern gegenüber der Schule und dem mathematischen Selbstkonzept ihrer Kinder zu geben. Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zu den gängigen Überlegungen in der Literatur, wo im Hinblick auf die schulischen Erfolge der Schüler_innen auf die Wichtigkeit einer positiven Einstellung der Eltern hingewiesen wird (siehe hierzu Kapitel 4.2). Dieser Gegensatz lässt sich möglicherweise damit begründen, dass das Selbstkonzept eine sehr individuelle Zuschreibung über sich selbst ist und dieses in den meisten Fällen nicht der Realität entspricht. Ein tatsächlicher schulischer Erfolg lässt sich nicht über das Selbstkonzept messen, sondern bedürfte anderen Messmethoden, wie beispielsweise Noten oder andere Leistungs- und Erfolgsnachweise.

Was die Testergebnisse jedoch zeigen, ist dass sich Mädchen im Fach Mathematik weniger Fähigkeiten zuschreiben als Burschen. Ihr Selbstkonzept scheint also negativer zu sein, als jenes der Burschen. Die Mädchen reden mit ihren Eltern aber häufiger über die Schule, als die Burschen. Dahingegen gehen die Eltern der Burschen häufiger zu Terminen wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule (siehe hierzu die Überlegungen in Kapitel 9.2).

Die dritte Hypothese kann nur bedingt angenommen werden. Mit ihr wurde untersucht, ob Schulkinder, deren schulischen Aktivitäten stark von den Eltern überwacht werden, vermehrt an Angst vor Mathematik leiden. Interessant ist hierbei, dass die Eltern jener Schüler_innen, die unter Prüfungsangst in Mathematik leiden, nicht oder nur selten die Hausübungen ihrer Kinder kontrollieren. Untersucht man jedoch das Vorhandensein von Angst vor schlechten Noten im Zusammenhang mit dem Kontrollieren der Hausübungen seitens der Eltern, lässt sich keine Tendenz in der Beantwortung der Fragen feststellen. Die elterliche Überwachung von schulischen Angelegenheiten steht also in keinem Zusammenhang mit dem Auftreten von Leistungsangst. Es besteht jedoch ein Zusammenhang mit dem Auftreten von Prüfungsangst, obwohl dieser gering ist.

In der Literatur wird durchaus angenommen, dass eine Überbehütung der Schüler_innen im Elternhaus, zu der eben auch die schulische Überwachung zählt, zu schulbezogenen Ängsten führen kann (siehe dazu Kapitel 3.1). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde jedoch die schulische Überwachung auf die Frage „Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht." reduziert, was nur eine sehr punktuelle Aussage erlaubt. Die Frage, die sich hier stellt ist, ob das Kontrollieren der Hausübungen überhaupt als Überwachung der Eltern angesehen werden kann, ob dies also überhaupt negativ konnotiert werden sollte. Möglicherweise geht das Kontrollieren der Hausübungen einher mit einer Unterstützung in der Bewältigung derselben und diese Unterstützung ist ja zweifellos wünschenswert. In Kapitel 4.2 wird hierzu unter anderem auch darauf hingewiesen, dass die Eltern der Schüler_innen versuchen sollen, ihre Kinder bei Hausübungen zu unterstützen, um ihre schulischen Leistungen positiv zu beeinflussen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Angst vor Mathematik bei über der Hälfte der Schüler_innen besteht und dies trotz einer überwiegend positiven Bewertung des Schulfaches Mathematik. Aus der vorliegenden Forschung geht ebenfalls hervor (Kapitel 3.1), dass vor allem eine zu starke Leistungsorientierung in der Schule und im Elternhaus dem schulischen Erfolg der Schüler_innen im Weg steht und maßgeblichster Faktor bei der Entstehung und Entwicklung von Angst vor Mathematik ist. Um diesen Leistungsdruck abzubauen, sollten Eltern sowie Lehrer_innen auch kleine Erfolge und Verbesserungen der Schüler_innen anerkennen und wertschätzen. Noten dürfen nicht die einzige Bemessungsgrundlage für schulische Erfolge und Misserfolge der Schüler_innen sein. Eltern

messen den Noten meist zu viel Gewichtung zu, weil diese eine der wenigen eindeutigen Rückmeldungen ist, die sie von der Schule über die Lernfortschritte ihrer Kinder bekommen. Durch Benotung anhand individueller und sachlicher Bezugsnormen kann der bzw. die Schüler_in seinen bzw. ihren individuellen Lernfortschritt besser nachvollziehen und auch die Eltern können die tatsächlichen Lernfortschritte ihres Kindes verfolgen und entsprechend würdigen.

Im Abbau von bereichsspezifischen Ängsten, wie der Angst vor Mathematik sind vor allem die Schulen und die Lehrpersonen gefragt. Dabei muss versucht werden, unter Einbezug der Eltern, das Auftreten von Angst zu thematisieren und so Eltern gleichermaßen wie Schüler_innen im Umgang mit Angst zu schulen. Mathematiklehrer_innen sollten es den Schüler_innen ermöglichen, positive Lernerfahrungen zu sammeln, indem Aufgaben so gestellt werden, dass diese dem Anforderungsniveau des Individuums entsprechen. So können kleine persönliche Erfolge im Lernen erzielt werden und das mathematische Selbstkonzept der Schüler_innen gestärkt werden. In Prüfungs- und Lernsituationen hat auch die Art und Weise, wie Leistungssituationen von der Lehrperson gestaltet werden, großen Einfluss auf das Angstempfinden der Schüler_innen (siehe hierzu Kapitel 6.3).

Aus der vorliegenden Forschung und der vorhandenen Literatur geht hervor, dass der Faktor Geschlecht in fast allen untersuchten Bereichen großen Einfluss hat. Um Angst in der Schule und im Mathematikunterricht abzubauen, sollten also Unterschiede, die sich zwischen den Geschlechtern ergeben, immer mitgedacht werden. In diesem Bereich wären weitere Untersuchungen nötig, die sich auf das Zustandekommen dieser Geschlechterunterschiede bei der Entwicklung von Angst konzentrieren. Möglicherweise könnte so mit dem Klischee gebrochen werden, wonach Burschen in Mathematik naturgegeben mehr Kompetenzen aufweisen als Mädchen. Eine Ausweitung der Forschung auf andere Unterrichtsgegenstände könnte die Frage klären, ob Mathematik als Fach schon dafür prädestiniert ist, Angst zu erzeugen – möglicherweise, weil es in der Mathematik andere Unterrichtsmethoden benötigt als in anderen Fächern oder weil die Mathematik als sich logisch aufbauende Wissenschaft an sich schon einen Ruf hat, der Angst erzeugt.

Die vorliegende Forschung reiht sich in den wissenschaftlichen Kontext der Schulangstforschung ein und leistet einen wichtigen Beitrag vor allem in der aktuellen

Forschung in dem Bereich. Mit dieser Arbeit konnte eine Lücke in der Schulangstforschung geschlossen werden, indem sie die mathematikspezifischen Ängste in der Schule im Zusammenhang mit der elterlichen Erziehung untersuchte.

Blättert man die namhafte Literatur und Forschungsberichte durch, so bemerkt man relativ rasch, dass die meisten größer angelegten Untersuchungen zum Thema Angst in der Schule bereits dreißig bis vierzig Jahre zurückliegen. Auch wenn die meisten Ergebnisse sich gut in aktuelle Forschungen integrieren lassen, hat die Schul- und Angstforschung in diesem Bereich noch einiges an Aufholarbeit zu leisten. Diese Masterarbeit hatte zum Ziel, einen Beitrag dazu zu leisten.

Zu guter Letzt muss noch gesagt werden, dass die vorliegende Forschung nur einen kleinen Bereich des Zusammenhangs zwischen elterlicher Erziehung und mathematikspezifischer Angst abdeckt. Die Methode des Fragebogens ermöglichte nur die Sicht der Schüler_innen auf die Thematik einzufangen. Die Sichtweise der Eltern und die der Lehrpersonen bleibt dabei völlig unberücksichtigt. Diese Lücke zu schließen wäre Aufgabe zukünftiger Forschungen.

11. Literaturverzeichnis

Becker, E. (2011): Angst. München: Reinhardt.

Beusch, M. (2015): Angst bei Kindern mit geistiger Behinderung. Grundlagen, Präventions- und Bewältigungsmöglichkeiten für die Schule. Hamburg: Diplomica.

Cowen, E. L. et. al (1977): „Die Beziehung von Schulangst zur Schulbeurteilung, Schulleistung und zu Verhaltensmaßen". In: Krohne, H. W. (Hrsg.): Angst bei Schülern und Studenten. Hamburg: Hoffmann und Campe, 179-188.

Czeschlik, T. (2008).: „Umgang mit ängstlichen Schülern." In: Schweer, M. K. W. (Hrsg.): Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 343-360.

Duden online (Hrsg.) (o.J.): Angst. Online unter: https://www.duden.de/rechtschreibung/Angst (Zugriff am 05.03.2019).

Eder, F. (2007): Das Befinden von Kindern und Jugendlichen in der österreichischen Schule. Befragung 2005. Herausgegeben von Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK). Innsbruck: Studienverlag.

Fillunger, B. (1994): Erstellung eines Schulangsttests für Mathematik und Englisch. Diplomarbeit an der Universität Wien.

Frenzel, A. C.; Götz, T.; Pekrun, T. (2002): „Emotionen." In: Möller, J.; Wild, Elke (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Heidelberg: Springer Medizin, 205-230.

Groeben, U. (1978): Determinanten der Schulangst. Unter besonderer Berücksichtigung des elterlichen Erziehungsstils, der Einstellung der Eltern zur Schule, des sozialen Status der Eltern und des Beliebtheitsgrades der Schüler in der Klasse. Eine literarische und empirische Untersuchung. Weinheim: Beltz.

Grossmann, K.; Winkel, R. (1977): Angst und Lernen. Orig.-Ausg. München: Kindler.

Hascher, T.; Reindl, S. (2015): „Einstellungen von Grundschulkindern zum Schulfach Mathematik." In: Zeitschrift Für Bildungsforschung, 5. Jg. (2015), H. 2, 177-196.

Krapp, A. (1997): „Selbstkonzept und Leistung. Dynamik ihres Zusammenspiels. Literaturüberblick." In: Weinert, F. E.; Helmke, A. (Hrsg.): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 325-339.

Langsteiner, S. (2013): Der Einfluss der Eltern auf Motivationsfaktoren und Leistungen von SchülerInnen in Bezug auf Mathematik. Masterarbeit an der Universität Wien.

Landwehr, N.; Steiner, P.; Leuthard, T. (2016): Zusammenarbeit von Schule und Eltern. Orientierungsraster für die Schulentwicklung und Schulevaluation an den Volksschulen des Kantons Aargau. Online unter: https://www.schulevaluation-

ag.ch/myUploadData/files/FHNW_AG_Bro_BRSchule-Eltern_v06.pdf (Zugriff am 20.08.2019).

Leibold, G. (1987): Schulangst, Ursachen, Symptome, Behandlung. Wiesbaden: Buch und Wissen.

Lempp, R. (1987): „Schulangst und Schülerängste." In: Lempp, R.; Schiefele, H. (Hrsg.): Ärzte sehen die Schule. Weinheim und Basel: Beltz, 118-128.

Möller, J.; Trautwein, U. (2009): „Selbstkonzept" In: Möller, J.; Wild, E. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Heidelberg: Springer Medizin, 179-203.

Moser Opitz, E. (2009): „‚Ich liebe es einfach, mit Zahlen und Brüchen zu jonglieren.' Begründungsmuster zur Einstellung zum Fach Mathematik in Klasse 5 und 8." In: Journal für Mathematik-Didaktik, 30. Jg. H. 3–4, 181–205.

Müller, T. M. (2016): Angst vor der Zentralmatura. Prüfungsängste bei AHS-OberstufenschülerInnen Mathematik. Diplomarbeit an der Universität Wien.

Petermann, F.; Petermann, U. (2010). „Schulangst". In: Monatsschrift Kinderheilkunde, 158(4). Heidelberg: Springer, 391–401.

Prelle, S. (2002): Leistungsangst in der Schule. Ursachen und Interventionsmöglichkeiten durch Schulsozialarbeit. Diplomarbeit an der Universität Hildesheim.

Schertler, K. (2004): „Schulangst. Ursache, Folgen und Bewältigung." In: Erziehung und Unterricht, 154. Jg. (2004), H. 9–10, 788–796.

Schneider, S.; Seehagen, S. (2014): „Angststörungen im Kindes- und Jugendalter." In: PSYCH up2date, 7. Jg. (2013). Stuttgart: Thieme, 361–372.

Schude, S. (2015): Prävention und Reduktion von Leistungsängstlichkeit. Fachspezifische Intervention zur Leistungsangstreduktion bei Schülerinnen und Schülern. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Schwarzer, R. (2000): Stress, Angst und Handlungsregulation. 4. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.

Sörensen, M. (1996): Einführung in die Angstpsychologie, Ein Überblick für Psychologen, Pädagogen, Soziologen und Mediziner. 4. Aufl. Weinheim: Dt. Studienverlag.

Strittmater, P. (1993): Schulangstreduktion. Abbau von Angst in schulischen Leistungssituationen. Neuwied: Luchterhand.

Strittmatter, P. (1987): „Erziehungsstil der Eltern und Schulangst ihrer Kinder". In: Lempp R.; Schiefele S. (Hrsg.): Ärzte sehen die Schule. Weinheim: Beltz, 193–208.

Wagreich, U. (2015): „Schule ohne Angst. Wie können Kinder, Lehrpersonal und Eltern den Lebensraum Schule angstfrei und erfolgreich erleben?" In: Open Online Journal for Research and Education. 4. Ausg. PH Niederösterreich. Online unter: https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/issue/view/11 (Zugriff am 10.08.2019)

Wiechardt, D. (1978): „Selbstkonzept.“ In: Klauer, K. J. (Hrsg.): Handbuch der Pädagogischen Diagnostik. Bd. 2. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann, 463–471.

Wieczerkowski, W. et al. (1977): „Verminderung von Angst und Neurotizismus bei Schülern durch positive Bekräftigung von Lehrern im Schulunterricht“. In: Krohne, H. W. (Hrsg.): Angst bei Schülern und Studenten. Hamburg: Hoffmann und Campe, 225-232.

Wieczerkowski, W. (1998): Angstfragebogen für Schüler. AFS. 6. Aufl. Göttingen: Hogrefe.

12.Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Selbstkonzept (nach Möller; Trautwein 2009, S.182) 22
Abbildung 2: Der angenommene theoretische Weg zur Angstreduzierung durch eine Unterrichtseinheit (nach Strittmatter 1993, S.58) 29
Abbildung 3: Einarbeitung transparenzfördernder Maßnahmen in eine Unterrichtseinheit. .. 32
Abbildung 4: Bezugsnormorientierung (nach Strittmatter, S.93) 34
Abbildung 5: Alter der Schüler_innen 42
Abbildung 6: Familienzusammensetzung 44
Abbildung 7: Familienzusammensetzung Einkind- und Mehrkinderfamilie 45
Abbildung 8: Frage_3 | Eltern in Österreich geboren? 47
Abbildung 9: Frage_5. 51
Abbildung 10: Frage_17 52
Abbildung 11: Frage_18 53
Abbildung 12: Frage_1 58
Abbildung 13: Frage_11 | Junge 61
Abbildung 14: Frage_11 | Mädchen 61
Abbildung 15: Frage_9 | Frage_6 = "trifft zu" 64
Abbildung 16: Frage_6 | Frage_9 = "trifft zu" 65
Abbildung 17: Frage_7 | Frage_17 = „trifft zu“ 68
Abbildung 18: Frage_17 | Frage_7 = „trifft zu“ 69

13. Tabellenverzeichnis

Häufigkeitstabelle 1: Geburtsland des Kindes 42
Häufigkeitstabelle 2: Geburtsland der Eltern 43
Häufigkeitstabelle 3: Frage_3 46
Kreuztabelle 4: Frage_3 * Geschlecht 47
Kreuztabelle 5: Frage_9 * Geschlecht, Eltern in Österreich geboren? 48
Kreuztabelle 6: Frage_15 * Kind in Österreich geboren? 49
Kreuztabelle 7: Frage_16 * Kind in Österreich geboren 50
Kreuztabelle 8: Frage_5 * Alter 53
Kreuztabelle 9: Frage_18 * Alter 54
Kreuztabelle 10: Frage_17 * Alter 54
Kreuztabelle 11: Frage_14. * Geschlecht 56
Kreuztabelle 12: Frage_12 * Geschlecht 57
Kreuztabelle 13: Frage_8 * Geschlecht 59
Kreuztabelle 14: Frage_6 * Geschlecht 60
Häufigkeitstabelle 15: Frage_11 60
Tabelle 16: Korrelationsanalyse Frage_6 und Frage_9 63
Kreuztabelle 17: Frage_9 *Frage_6 63
Tabelle 18: Korrelationsanalyse Frage_10 und Frage_12 66
Tabelle 19: Korrelationsanalyse Frage_11 und Frage_17 67
Tabelle 20: Korrelationsanalyse Frage_17 und Frage_7 67
Kreuztabelle 21: Frage_17 * Frage_7 68

14.Anhang

14.1. Der Fragebogen

Hallo liebe Schülerinnen und Schüler,

für meine Abschlussarbeit an der Universität Wien benötige ich eure Hilfe. Bitte beantwortet die Fragen ehrlich und verlasst euch auf euer Bauchgefühl, es gibt kein Richtig oder Falsch! Die Antworten werden anonymisiert, daher weiß am Ende niemand, wie ihr geantwortet habt.

		trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
1	Ich bin froh, dass wir in der Schule Mathematik haben.	○	○	○	○
2	In der Mathematikstunde ist es lustig.	○	○	○	○
3	Meinen Eltern ist es sehr wichtig, dass ich gute Noten in der Schule schreibe.	○	○	○	○
4	Das meiste, was man in Mathematik lernen muss, kann man im späteren Leben gebrauchen.	○	○	○	○
5	Meine Eltern kennen meine Freunde.	○	○	○	○
6	Ich könnte in Mathematik mehr leisten, wenn ich nicht so viel Angst vor Prüfungen und Schularbeiten hätte.	○	○	○	○
7	Ich habe Angst davor, dass überraschend ein Mathematiktest gemacht wird.	○	○	○	○
8	Es kommt mir so vor, als ob die anderen in meiner Klasse in Mathematik mehr können als ich.	○	○	○	○
9	Meine Eltern verlangen von mir, dass ich mehr für die Schule arbeite.	○	○	○	○
10	Bei einer Mathematikschularbeit weiß ich schon von Anfang an, dass ich sie nicht gut machen werde.	○	○	○	○
11	Ich habe bei Prüfungen in Mathematik keine Angst, dass ich schlechte Noten bekomme.	○	○	○	○

		immer	häufig	selten	nie
12	Meine Eltern gehen zu Terminen wie Elternabende oder Sprechstunden in die Schule.	○	○	○	○
13	Ich bin in der Mathematikstunde nervös.	○	○	○	○
14	Ich rede mit meinen Eltern über die Schule.	○	○	○	○
15	Bei einer Mathematikschularbeit vergesse ich Dinge, die ich vorher gut gelernt habe.	○	○	○	○
16	Wenn in Mathematik jemand zur Tafel gerufen werden soll, denke ich: Hoffentlich komme nicht ich dran.	○	○	○	○
17	Meine Eltern kontrollieren genau, ob ich meine Hausübungen mache, oder nicht.	○	○	○	○
18	Meine Eltern möchten wissen wo ich in meiner Freizeit bin und was ich gerade tue.	○	○	○	○

Wie alt bist du? _____

Was ist dein Geschlecht? _____

Wer wohnt alles bei dir zu Hause? _____

In welchem Land bist du geboren? _____

In welchem Land sind deine Eltern geboren? _____

14.2. Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert, durch Fußnoten gekennzeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

Datum

Unterschrift der / des Studierenden
(Magdalena Heinzle)

14.3. Abstract

Ausgehend von theoretischen Überlegungen und einer Zusammentragung aktueller Forschungen zu den Themen Angst im Kindes- und Jugendalter, Schul- und Prüfungsangst sowie Angst vor Mathematik im speziellen, werden in dieser Masterarbeit Überlegungen dazu angestellt, welche Maßnahmen gegen schulbezogene Ängste seitens der Schule, der Lehrer und des sozialen Umfeldes getroffen werden können.

Eine eigens für diese Masterarbeit angelegte empirische Forschung, untersucht im zweiten Teil der Arbeit das Vorhandensein von mathematikbezogenen Ängsten bei Schulkindern der neuen Mittelschule und welche Rolle der familiäre Erziehungsstil bei der Entwicklung dieser Ängste spielt.

Diese Masterarbeit gibt Antworten auf Fragen bezüglich der Angstreduzierung in der Schule, zeichnet ein Bild der Einstellung von Schüler_innen der neuen Mittelschule gegenüber Mathematik und zeigt die Zusammenhänge zwischen familiärer Erziehung und dem Angstempfinden vor Mathematik in der Schule auf.

14.4. Abstract (english)

Based on theoretical considerations and a compilation of current research on the topics of anxiety in childhood and adolescence as well as school and exam anxiety and the fear of mathematics in particular, this master thesis deals with actions which the school, the teachers and of the social environment can take against school-related fears oft he pupils.

In section two of the thesis, an empirical research specifically designed for this master thesis examines the existence of mathematical fears among schoolchildren of the new middle school and the role of the family parenting style in the development of these anxieties.

This master thesis gives answers to questions about reducing anxiety in school, draws a picture of the attitude of new middle school students towards mathematics and highlights the links between family education and the fear of mathematics at school.