

kassel  
university



press

**Einstellungsausprägungen bei Grundschülern zu Schule und  
Sachunterricht und der Zusammenhang mit ihrer Interessiertheit**

Franka Christen geb. Schäflein

Die vorliegende Arbeit wurde vom Fachbereich Naturwissenschaften (Didaktik der Biologie) der Universität Kassel als Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) angenommen.

Erster Gutachter: Prof. Dr. Helmut Vogt  
Zweiter Gutachter: Prof. Dr. Holger Wöhrmann

Tag der mündlichen Prüfung

10. Juni 2003

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.ddb.de> abrufbar

Zugl.: Kassel, Univ., Diss. 2003  
ISBN 3-89958-062-1  
URN: urn:nbn:de:0002-0628

© 2004, kassel university press GmbH, Kassel  
[www.upress.uni-kassel.de](http://www.upress.uni-kassel.de)

Umschlaggestaltung: 5 Büro für Gestaltung, Kassel  
Druck und Verarbeitung: Unidruckerei der Universität Kassel  
Printed in Germany

**Meinen Eltern**



## **Danke**

Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen Personen bedanken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Herzlichen Dank sage ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Helmut Vogt, der mir die Möglichkeit gab, diese Arbeit anzufertigen. Außerdem möchte ich an dieser Stelle die stets gute und unkomplizierte Zusammenarbeit sowie seine stete Unterstützung während der Dissertation erwähnen. Ebenso möchte ich der DFG danken, die mich im Rahmen des Schwerpunktprogramms „BIQUA“ finanziell unterstützte.

Ein weiteres Dankeschön gilt der gesamten Arbeitsgruppe um Herrn Vogt. Durch die gemeinsame Arbeit an diesem vielschichtigen Projekt verbunden mit intensivem Gedankenaustausch habe ich sehr viel gelernt. Mein Vorhaben wurde von der gesamten Gruppe positiv unterstützt. Namentlich seien an dieser Stelle stellvertretend für alle am Projekt arbeitenden Personen Dr. Annette Upmeyer zu Belzen und Barbara Wieder erwähnt. Sie standen mir jederzeit für Fragen und Anregungen zur Verfügung. Herrn Dr. Armin Lude und Simone Cuypers möchte ich für ihre hilfreiche Beratung bei den statistischen Auswertungen danken.

Mein ganz besonderer Dank gilt allen beteiligten Schulen mit ihren Schülerinnen und Schülern sowie deren Lehrkräfte für das Ausfüllen der Fragebögen und die Interviews. Ohne sie wäre diese Untersuchung nicht möglich gewesen.

<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Psychologische und pädagogische Grundlagen der Einstellung .....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Einstellung als sozialpsychologisches Konstrukt.....	7
2.1.2 Schule und Unterricht als Einstellungsobjekt .....	9
2.1.3 Erfassen der Schülereinstellungen .....	10
<b>2.2 Das motivationspsychologische Konstrukt Interesse/Nicht-Interesse .....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Interesse: situationales und individuelles Interesse.....	12
2.2.2 Indifferenz.....	13
2.2.3 Nicht-Interesse: Desinteresse und Abneigung .....	14
2.2.4 Entwicklung von Interessen und Nicht-Interessen.....	15
<b>2.3 Interesse/Nicht-Interesse und Einstellung für schulisches Lernen .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4 Hypothesen und Fragestellungen.....</b>	<b>20</b>
<b>3 METHODEN.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Untersuchungsplan.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Konstruktion und Entwicklung der Untersuchungsinstrumente .....</b>	<b>24</b>
3.2.1 Fragebogen „Einstellung Grundschule“.....	24
3.2.1.1 Theoretische Aspekte der Einstellung zu Schule und Sachunterricht.....	25
3.2.1.2 Itempool .....	31
3.2.1.3 Verwendete Antwortskalen.....	32
3.2.1.4 Design und Layout.....	34
3.2.2 Interviewleitfaden .....	35
<b>3.3 Erprobung der Instrumente .....</b>	<b>36</b>
3.3.1 Fragebogen „Einstellung Grundschule“ .....	37
3.3.1.1 Vorabtest .....	37
3.3.1.2 Pretest: Testeichung.....	38
3.3.2 Interviewleitfaden .....	38
<b>3.4 Statistische Auswertungsverfahren .....</b>	<b>39</b>
3.4.1 Fragebogen „Einstellung Grundschule“: Testoptimierung .....	39
3.4.1.1 Test-Güte .....	39
3.4.1.2 Itemschwierigkeit und Trennschärfe.....	43
3.4.1.3 Optimierung durch Personenselektion .....	44
3.4.2 Faktorenanalyse .....	45
3.4.3 Mixed Rasch-Modell .....	51
3.4.4 Interviewleitfaden .....	55
3.4.4.1 Gütekriterien qualitativer Datenerhebung.....	55
3.4.4.2 Textanalysesystem WinMAX.....	55
<b>3.5 Durchführung der Hauptuntersuchung.....</b>	<b>58</b>
3.5.1 Befragung „Einstellung Grundschule“.....	58
3.5.1.1 Beschreibung der Stichprobe .....	58

3.5.1.2	Testinstruktion .....	60
3.5.2	Durchführung Interviews .....	62
3.5.2.1	Beschreibung der Stichprobe .....	62
3.5.2.2	Instruktion .....	63
<b>4</b>	<b>DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE .....</b>	<b>64</b>
<b>4.1</b>	<b>Ergebnisse des Fragebogens .....</b>	<b>65</b>
4.1.1	Itemanalysen der Hauptuntersuchung .....	65
4.1.2	Einstellungsausprägungen .....	66
4.1.2.1	Der Lernfreude-Typ .....	70
4.1.2.2	Der Gelaugweilt-Frustrierte Typ .....	87
4.1.2.3	Der Zielorientierte Leistungs-Typ .....	106
4.1.2.4	Typenunterschiede .....	126
4.1.2.5	Typenwechsel .....	131
<b>4.2</b>	<b>Ergebnisse der Interviews .....</b>	<b>136</b>
4.2.1	Lernfreude-Typ .....	136
4.2.2	Gelaugweilt-Frustrierter Typ .....	141
4.2.3	Zielorientierter Leistungs-Typ .....	146
<b>4.3</b>	<b>Interessen/Nicht-Interessen und Einstellung .....</b>	<b>152</b>
<b>5</b>	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>155</b>
<b>5.1</b>	<b>Qualität der erfassten Daten .....</b>	<b>155</b>
<b>5.2</b>	<b>Einstellungsausprägungen .....</b>	<b>157</b>
5.2.1	Schule und Lernen allgemein .....	157
5.2.2	Bedeutung von Lernen im Sachunterricht .....	158
5.2.3	Verhalten zu Mitschülern .....	159
5.2.4	Didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts .....	161
5.2.5	Leistungsniveau .....	162
5.2.6	Geschlechtsspezifische Unterschiede .....	164
<b>5.3</b>	<b>Typenverteilung und Typenwechsel .....</b>	<b>165</b>
<b>5.4</b>	<b>Interesse/Nicht-Interesse und Einstellung .....</b>	<b>167</b>
<b>5.5</b>	<b>Didaktisch-methodische Konsequenzen für den Naturwissenschaftlichen Unterricht .....</b>	<b>168</b>
<b>5.6</b>	<b>Methodenreflexion .....</b>	<b>169</b>
<b>5.7</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>170</b>
<b>5.8</b>	<b>Ausblick und Anwendung .....</b>	<b>170</b>
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>171</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>182</b>
<b>7.1</b>	<b>Fragebogen „Itempool“ .....</b>	<b>183</b>
<b>7.2</b>	<b>Fragebogen „Einstellung Grundschule“ .....</b>	<b>184</b>
7.2.1	Erprobungsersion (Pretest) .....	184
7.2.2	Endersion (Hauptuntersuchung) .....	195

<b>7.3</b>	<b>Interviewleitfaden.....</b>	<b>202</b>
<b>7.4</b>	<b>Codesystem für das Interview.....</b>	<b>206</b>
<b>7.5</b>	<b>Einschätzungsbogen „Lehrperson“ .....</b>	<b>208</b>



## **Zusammenfassung**

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit Einstellungsausprägungen von Grundschulern zu Schule und Sachunterricht. Im Rahmen der Längsschnittstudie PEIG<sup>1</sup> wird die Interessenentwicklung bei Kindern vom Kindergarten bis zur Sekundarstufe I verfolgt. Somit gilt ein weiterer Schwerpunkt dieser Untersuchung der Suche nach Verbindungen zwischen den verschiedenen Einstellungsausprägungen und der Interessenlage bzw. Nicht-Interessenlage der Schüler im schulischen Kontext.

Das Spektrum von Interessen bis zu den Nicht-Interessen umfasst das situationale und das individuelle (aktualisierte) Interesse (KRAPP 1998) sowie das Desinteresse und die Abneigung (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001). Die Einordnung von Person-Gegenstands-Relationen in dieses Spektrum hängt davon ab, ob und wie sich aus Person-Gegenstands-Auseinandersetzungen Person-Gegenstands-Beziehungen (situationsspezifisch) oder Person-Gegenstands-Bezüge (zeit- und situationsübergreifend) entwickelt haben.

Entsprechend dem Einstellungsänderungsmodell von PETTY & CACIOPPO (1986) und der erweiterten Rahmenkonzeption von VOGT (1998) wird ein unterrichtsrelevanter Einfluss durch Interessen und Nicht-Interessen auf die Einstellungen zu Schule und Sachunterricht erwartet.

Folgende Kernfragen ergeben sich für die vorliegende Untersuchung:

1. Existieren bei Grundschulern differenzierbare Einstellungsausprägungen (Schülertypen) bezüglich Schule und Sachunterricht?
2. Gibt es eine Dynamik bei den Einstellungsausprägungen über die vier Grundschuljahre? Und daraus folgernd:
3. Zeigen Grundschüler mit gleichen Qualitäten ihrer Interessen- bzw. Nicht-Interessen ähnliche Einstellungsausprägungen bezüglich Schule und Sachunterricht?

In der Einstellungsforschung werden zwei verschiedene grundlegende Ansätze der Definition von Einstellungen unterschieden: Einstellung als ein mehrdimensionales System und Einstellung als ein eindimensionales System. Die Mehrzahl der Methoden zur Einstellungsmessung erfasst Einstellungen durch Fragen nach Meinungen über ein Einstellungsobjekt auf der Grundlage des eindimensionalen Modells der Einstellung. Schulische Einstellungen lassen sich aus den Handlungen der Schüler und deren verbalen Äußerungen abschätzen. Die

---

<sup>1</sup> Schulische und außerschulische personale Einflüsse bei Interessenentwicklungen von Grundschulkindern unter besonderer Berücksichtigung sachunterrichtlicher Gegenstandsbereiche (PEIG)

verbalen Äußerungen können sowohl affektive als auch kognitive Reaktionen bezüglich eines Einstellungsobjektes sein. Durch entsprechende verbale Aussagen lassen sich Einstellungen mit dem eindimensionalen Modell möglichst objektiv operationalisieren.

Zur Erfassung der Einstellung zu Schule und Sachunterricht wurde im Rahmen dieser Arbeit eine altersgemäße Likert-Skala entwickelt. An der Vor- und Hauptuntersuchung nahmen dieselben Schüler derselben Grundschulen und Klassen teil ( $n = 344$ ). Für die Analyse der erhobenen Daten wurde das Computerprogramm WINMIRA 2001 (VON DAVIER 1994) für Mischverteilungsmodelle eingesetzt. Explorative Tiefeninterviews wurden zur Validierung der Erhebungsdaten und Überprüfung der gefundenen Merkmale eingesetzt.

Mit Hilfe des Mixed Rasch-Modells (ROST 1996) wurden drei latente Kategorien („Einstellungsausprägungen“) identifiziert ( $n = 344$ ): Der Lernfreude-Typ, der Gelangweilt-Frustrierte Typ und der Zielorientierte Leistungs-Typ.

Der „*Lernfreude-Typ*“ zeichnet sich durch eine grundlegend positive Einstellung zu Schule und Sachunterricht aus. Der „*Gelangweilt-Frustrierte Typ*“ hat demgegenüber eine negativere Einstellung zu Schule und Sachunterricht. Es gibt dabei zwei wesentlich unterscheidbare Ausprägungen: Langeweile und Frustration. Der „*Zielorientierte Leistungs-Typ*“ zeigt ebenfalls eine negativere Einstellung zu Schule und Sachunterricht als der Lernfreude-Typ. Die Schüler wissen genau, was sie in der Schule lernen wollen, insbesondere im Hinblick auf ihre individuelle Zukunft.

Die Zuordnung eines Schülers zu einem bestimmten Typ ist nicht über seine gesamte Schullaufbahn festgelegt, sondern kann sich jederzeit durch seine individuellen Erfahrungen mit Schule und Sachunterricht verändern (Typenwechsel).

Durch die Zusammenführung der Daten von den Interessen und Nicht-Interessen mit denen der Einstellungen wurden Hinweise dafür gefunden, dass Interessen und Einstellungen einer Dynamik unterliegen, die eng mit den individuellen Erfahrungen jedes einzelnen Schülers in Verbindung stehen. Grundschüler mit gleichen Qualitäten ihrer Interessen und Nicht-Interessen zeigten ähnliche Einstellungsausprägungen bezüglich Schule und Sachunterricht.

Die vorliegenden Ergebnisse können Lehrpersonen zum einen für die Vorbereitung und zum anderen für die Reflexion von Lehr-Lernprozessen des Sach- bzw. Biologieunterrichts nutzen, um eine positive Grundhaltung gegenüber den Lerninhalten zu fördern.

## 1 Einleitung

Die Schule leistet einen wichtigen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung. Zu Beginn der Grundschulzeit werden die ersten und grundlegenden Erfahrungen mit der Institution Schule gemacht, von denen angenommen werden kann, dass sie sich nachhaltig auch auf die Einstellung der Schüler zu Schule, auf die Interessenentwicklung und die Motivation für schulisches Lernen auswirken (WEINERT & HELMKE 1997).

Der Sachunterricht richtet sich in seiner gesamten Weise auf die Lebenswelt der Schüler und sollte somit die konkreten Erfahrungen der Schüler mit einbeziehen. Deswegen ist er nicht durch einzelne Fächer oder durch eine Summe von Fachbezügen vorgegeben und kann „situativen Momenten“ und „praktischen Orientierungen“ (KÖHNLEIN 1986), die quer zu den Fachbezügen liegen, nachgehen. Der Sachunterricht baut Anfänge der Wege zu den Wissenschaftsbezügen auf. Dazu werden Inhalte aus geistes-, sozial- naturwissenschaftlichen und technischen Bereichen ausgewählt (RICHTER 2002). Darüber hinaus fordert die MNU (Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V., Biologie und Bildung 2000), dass der Sachunterricht mindestens zur Hälfte biologische Methoden und Inhalte enthalten sollte, da in der Biologie, im Gegensatz zu den anderen Naturwissenschaften, die Menge des Wissens exponentiell zunimmt (MNU 2000; BERCK 2001).

Somit bildet der Sachunterricht ein breites Fundament und bereitet in Bezug auf den curricularen Aufbau auf die Sachfächer vor, wie z.B. die Biologie (KÖHNLEIN 1986; MNU 2000, RICHTER 2002).

Wenn der ganzheitliche Prozess des Lernens bedeutungsvoll sein soll, muss naturwissenschaftlicher Unterricht Situationen schaffen, in denen der Lernende aktiv ist, kognitive Strukturen selbstständig finden kann (MÖLLER 2000) und somit positive Erlebnisqualitäten in den Bereichen Autonomie, Kompetenz, soziale Eingebundenheit und situationale Interessen erfahren kann (DECI & RYAN 1999; KLEINE & VOGT 2001). Bekommt Lernen diese Qualität, steigert es intellektuelle Fähigkeiten, unterstützt die Interessenentwicklung, schafft eine positive Einstellung und erhöht damit die Bereitschaft zu schulischem Lernen (vgl. HARTINGER 1997; KRAPP 1998).

Falls Schüler Nicht-Interessen (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001) und negative Einstellungen gegenüber Lernangeboten bzw. schulischen Anforderungen entwickeln, kann dies dazu führen, dass sie im späteren Leben versuchen, Leistungsanforderungen und Leistungssituationen aus dem Weg gehen. Dies kann dauerhaft zu Misserfolgserlebnissen und Leistungsdefiziten

führen, die Entwicklung von Interessen gegenüber Lernangeboten mindern und eine positive Grundeinstellung zu Schule und Unterricht beeinträchtigen (HELMKE 1993).

Ausgehend von verschiedenen Strukturen der Interessen und Nicht-Interessen bei Grundschulkindern resultieren unterschiedliche Einstellungen zu Schule und Sachunterricht. Diese wirken im Verlauf des weiteren Unterrichtes auf die folgende Entwicklung von Interessen und Nicht-Interessen ein. Durch Interessen veränderte Einstellungen beeinflussen wiederum die weitere Entwicklung von Interessen (erweiterte Rahmenkonzeption nach VOGT 1998).

Bisherige Untersuchungen zu Einstellungen von Schülern zu Schule und Unterricht sind überwiegend aus dem Bereich der Sekundarstufe bekannt (z.B. NÖLLE 1993). Für die Grundschule liegen hinsichtlich entsprechender Einstellungen kaum vergleichbare Untersuchungen vor (HELMKE 1993; ROSENFELD & VALTIN 1997; WEINERT & HELMKE 1997). Nach Untersuchungen von FEND (1980) führt die Schulzeit „bei fast einem Drittel aller Schüler zu einer stabilen Lernabneigung bis hin zu einer Lernneurose. Für etwa 20 % der Schüler impliziert der Schulbesuch eine langandauernde Leidensgeschichte mit Insuffizienzgefühlen und einer langen Kette von Bedrohungserlebnissen“.

In den meisten Untersuchungen zur Einstellung von Schülern zu Schule und Unterricht (Grundschule und Sekundarstufe I) wird die Entwicklung der Einstellung über die einzelnen Jahrgangsstufen hinweg analysiert (z.B. HAECKER & WERRES 1996). In Untersuchungen bezüglich der Lernfreude während der Grundschulzeit (HELMKE 1993; ROSENFELD & VALTIN 1997, WEINERT & HELMKE 1997) deuten die Verläufe über die Jahrgangsstufen hinweg auf einen Abwärtstrend der Lernfreude hin, die aber dennoch stets im positiven Bereich bleibt und deswegen nur bedingt im Sinn einer zunehmenden Abneigung gegenüber dem Lernen verstanden werden darf.

Unberücksichtigt bleibt in diesen Untersuchungen, ob sich die Zusammensetzung einer Schülerpopulation innerhalb einer Jahrgangsstufen und über diese hinweg „entmischen“ und bezüglich ihrer Einstellungen neu gruppiert und zu einzelnen „Einstellungstypen“ zusammenfassen lässt, um differenziertere Aussagen bezüglich der Einstellung zu erhalten. Um solche Aussagen machen zu können wurde in dieser Untersuchung ein psychometrisches Modell eingesetzt, welches es ermöglicht quantitative und qualitative Einstellungsunterschiede innerhalb einer Population zu erfassen (ROST 1996). Auf diese Weise können Personen, die in einer Stichprobe „vermischt“ sind „entmischt“ und neu gruppiert werden.

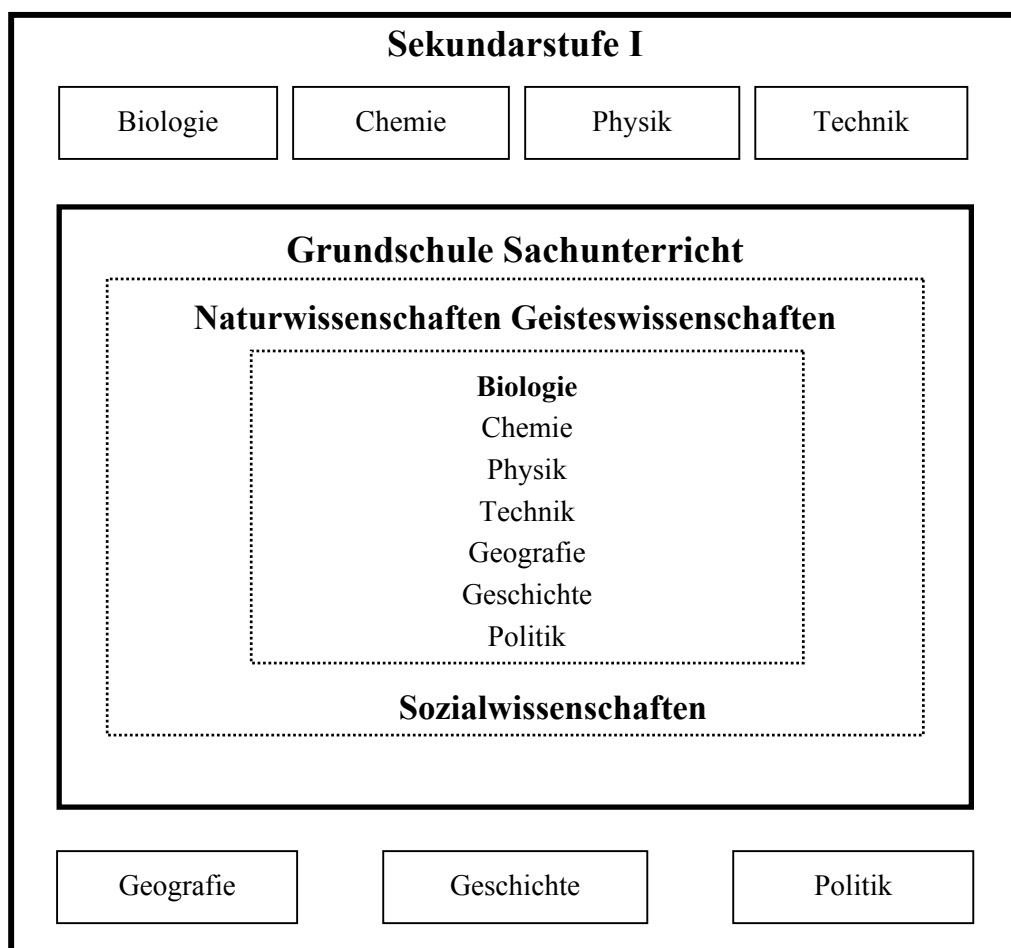
Möchte die Schule in ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag erfolgreich sein und soll schulisches Lernen für die Entwicklung der kindlichen

---

Persönlichkeit fördernde Wirkung haben, bedarf es der inneren Zustimmung und der positiven Grundeinstellung der Schüler zur Schule und zum Unterricht (HAECKER & WERRES 1983).

## 2 Theoretische Grundlagen

Für die Orientierung der Kinder in der heutigen Lebenswelt und für selbstbestimmtes Handeln in dieser Wirklichkeit kommt dem Sachunterricht an der Grundschule eine wichtige Aufgabe zu. Als Ort grundlegenden Lernens, an dem die Kinder mit ihrer unmittelbaren, natürlichen Umwelt vertraut gemacht werden sollten, wird im Sachunterricht der Grundschule auch die Basis für weiteres fachliches Lernen – insbesondere in den Naturwissenschaften wie speziell der Biologie – in der Sekundarstufe I gelegt (Abb. 1; HANSEN & KLINGER 1997; MNU 2000).



**Abb. 1:** Sachunterricht und die Weiterführung der entsprechenden Fächer in der Sekundarstufe I.

Ein wesentlicher Teil des Lernangebots im Sachunterricht der Grundschule besteht in naturwissenschaftlichen Themen und entsprechenden Methoden. Im Bereich Biologie sollten „erste Schritte zum Erwerb grundlegender biologischer Kompetenzen wie Untersuchen, Vergleichen, Ordnen, Darstellen und Pflegen gelegt sowie zum Staunen und Erkunden anregt werden“ (MNU 2000). Diese Ansprüche an den Sachunterricht lassen sich nur dann erfüllen, wenn die Lernenden am Angebot des Sachunterrichts Interesse zeigen, dieses Interesse und

die damit verbundenen Lernbedürfnisse im Lernprozess aufgegriffen oder bei den Schülern Interessen an Lerngegenständen durch den Sachunterricht angestoßen werden. Die Ausbildung von Interessen ist demnach ein Ziel von Unterricht und ein Bestandteil von Bildung (SCHIEFELE et al. 1979, Kultusministerium des Landes NRW 1993). Vom Lernen aus Interesse werden besonders nachhaltige Effekte erwartet, so dass positive Einstellungen gegenüber dem Sachunterricht und seinen Lerninhalten und darüber hinaus für die Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I – dabei zunächst bezüglich der Biologie – nachhaltig erzeugt werden können (HARTINGER 1997, SCHIEFELE 2000).

Vorwiegend aus dem naturwissenschaftlichen Unterricht sind ein zunehmender Interessenverfall und eine eher negative Einstellung im Verlauf der Schulzeit bekannt (LÖWE 1987, KRAPP 1998, ULICH 2001). Insofern ergibt sich besonders für den naturwissenschaftlichen Unterricht die Aufgabe, Interessenentwicklungen und positive Einstellungen zu Schule und naturwissenschaftlichem Unterricht zu fördern, indem vorhandene Schülerinteressen berücksichtigt werden und einem möglichen Interessenverfall und einer negativen Einstellung entgegengewirkt wird (SCHIEFELE 2000).

## **2.1 Psychologische und pädagogische Grundlagen der Einstellung**

Grundlage der Untersuchung bildet das sozialpsychologische Konstrukt der Einstellung im Sinne von FISHBEIN & AJZEN (1975), dass durch die kognitive und affektive Komponente einer Einstellung bestimmt ist. Zur Erfassung schulischer Einstellungen wird der Ansatz von FISHBEIN & AJZEN (1975) auf die Schule übertragen und es werden Möglichkeiten der Einstellungsmessung in der Schule dargestellt. Vor diesem Hintergrund wird die Einstellung von Grundschulern zu Schule und Sachunterricht untersucht.

### **2.1.1 Einstellung als sozialpsychologisches Konstrukt**

Die umfangreiche und vielfältige theoretische Einstellungsforschung hat eine kaum überschaubare Zahl von Definitionen des Einstellungsbegriffs hervorgebracht. Nach ALLPORT (1935) ist eine Einstellung ein mentaler und neutraler Bereitschaftszustand, der durch die Erfahrung strukturiert ist. Er hat einen steuernden oder dynamischen Einfluss auf die Reaktion des Individuums gegenüber Objekten und Situationen, mit denen dieses Individuum eine Beziehung eingeht.

Aus Sicht der aktuellen sozialpsychologischen Einstellungstheorien wird eine Einstellung als Tendenz verstanden, Objekte, Personen oder Verhalten auf einem evaluativen Kontinuum zu bewerten, das sich von sehr negativ bis sehr positiv erstreckt (KROSNICK & PETTY 1995). Die Erwerbsmodi einer Einstellung,

die die Erfahrungsgrundlage einer Einstellung bestimmen und die Manifestationsebenen einer Einstellung umfassen sind dabei kognitive, affektive und verhaltensbezogene Elemente (ZANNA & REMPEL 1988, EAGLY & CHAIKEN 1993; FAZIO 1995).

Die kognitive Komponente repräsentiert das, was man von einem Einstellungsobjekt wahrnimmt, was man als Wissen bzw. Information über das Objekt sammelt. Die Elemente dieser Komponente werden als Meinungen bezeichnet.

Unter der affektiven Komponente versteht man die Gefühle gegenüber dem Einstellungsobjekt bzw. seine emotionale Bewertung, d.h. alle Arten positiver oder negativer Bewertungen. Die affektive Komponente wird gerne als Kern der Einstellung bezeichnet. Die emotionale „Ladung“ gibt der Einstellung den motivationalen oder (handlungs-)aktivierenden Charakter.

Die Verhaltenskomponente repräsentiert die verhaltensmäßige Reaktion gegenüber dem Einstellungsobjekt. Sie umfasst die Verhaltenstendenzen bzw. -intentionen, die gegenüber einem Einstellungsobjekt bestehen. Der Handlungsbezug der Einstellung ist zu einem konstitutiven Element des Einstellungskonzeptes geworden. Die kognitive Repräsentanz einer Kategorie ist die notwendige Bedingung für die Existenz einer Einstellung. Diese kognitive Kategorie muss mit angenehmen oder unangenehmen Ereignissen verbunden werden. Somit wird die Einstellung affektgeladen. Einstellungen werden aus den Äußerungen der Einzelnen über ein Einstellungsobjekt erschlossen. Sie werden aus dem erschlossen, was sie gegenüber diesen Gegenständen empfinden und aus der Art, in der sie sich ihnen gegenüber verhalten wollen. Je mehr Informationen jemand über einen Einstellungsgegenstand hat, desto wahrscheinlicher ist es, dass er gute und schlechte Aspekte dieses Gegenstandes wahrnimmt (SCOTT 1966).

Lange Zeit wurden Einstellungen als affektive Tendenz oder affektive Reaktion bezeichnet (ALLPORT 1935, CHAIKEN & BALDWIN 1981). Der Begriff „affektiv“ impliziert jedoch nicht, dass Einstellungen ausschließlich durch affektive Erfahrungen determiniert sind (BRÖMER 1998).

Aktuell werden in der Einstellungsforschung zwei grundlegend verschiedene Ansätze der Definition von Einstellungen unterschieden (CHAIKEN & STANGOR 1987):

1. Einstellung als ein **mehrdimensionales System** (ROSENBERG & HOVLAND 1966; EAGLY & CHAIKEN 1993): Hierbei besteht eine grundlegende Konsistenz zwischen den verschiedenen Dimensionen der Einstellung und dem Verhalten (affektiv, kognitiv, verhaltens-



bezogen). Eine Einstellung ist in diesem Sinne eine Kombination von drei konzeptuell unterscheidbaren Reaktionen auf ein Objekt.

2. Einstellung als ein **eindimensionales System** (FISHBEIN & AJZEN 1975; PETTY & CACIOPPO 1981): Dieses System wird mit der evaluativen Komponente mehr-dimensionaler Konzeptionen gleichgesetzt. In die evaluative Komponente gehen implizit die affektive und kognitive Komponente des Dreikomponentenmodells ein.

Empirische Befunde stützen sowohl das Dreikomponentenmodell als auch das eindimensionale Modell der Einstellung, so dass unklar bleibt, welches Modell bessere Aussagen zulässt (vgl. EAGLY & CHAIKEN 1993). In der Diskussion um das Einstellungskonstrukt wurde in den Folgejahren immer wieder die Eindimensionalität von Einstellungen etwa von FISHBEIN & AJZEN (1975) vorgeschlagen, welche die evaluative Komponente einer Einstellung als ihr zentrales Bestimmungsmerkmal betrachten.

Ein weiteres wichtiges Merkmal von Einstellungen liegt in ihrer Veränderbarkeit. Obwohl Einstellungen als relativ stabil gelten können, bestand ein Hauptinteresse der Forschung darin, Prozesse der Einstellungsänderung zu beschreiben, zu erklären und vorherzusagen.

### 2.1.2 Schule und Unterricht als Einstellungsobjekt

Untersucht man Schule und Unterricht als Einstellungsobjekt werden spezielle schulische Aspekte wie z.B. das Wohlbefinden, das Lernen, die Mitschüler, der Unterricht und das Lehrerverhalten unterschieden. Nicht nur die Lehrperson ist Objekt der Schülereinstellungen, sondern auch besondere Unterrichtsformen, die didaktisch-methodische Entscheidungen der Lehrperson und spezifische Eigenschaften innerhalb der Klassensituation (BACHMAIR 1960; CZERWENKA et al. 1990). Die emotionalen Erfahrungen der Schüler in der Schule äußern sich in den Einstellungen zur Institution Schule. Diese Einstellungen zur Schule sind von Bedeutung, denn die Einschätzungen der Schule als Ganzes wirken sich auch auf die Einstellung der Schüler bezüglich der verschiedenen schulischen Aspekte aus (CZERWENKA et al. 1990). Einstellungen, die zueinander in relevanter Beziehung stehen, beeinflussen sich gegenseitig (BACHMAIR 1969).

Studien zum Konzept schulischer Einstellungen haben gezeigt, dass diese speziellen schulischen Aspekte relevante Einflussgrößen darstellen, die auf die Herausbildung von Einstellungen zu Schule und zu speziellen Fächern Einfluss nehmen (NÖLLE 1993; PEKRUN 1999). Oben genannte Aspekte stehen in einer engen Wechselbeziehung zueinander, die sich entweder positiv oder negativ auf Einstellungen, Interessenentwicklungen, Lernfreude, Lern- und Leistungsbereitschaft (intrinsische und extrinsische Motivation), dem Selbstkonzept und

dem Wohlbefinden auswirken können (FEND 1998; PEKRUN 1999; HASCHER & BAILLOD 2000).

Der alltägliche Umgang der Schülerinnen und Schüler mit ihrer Schule verdichtet sich zu einem Komplex von Einzelmeinungen, die neben Alltagswissen in und über Schule und Unterricht auch spezifische Verhaltenseigenschaften umfassen und einen Zustand emotionaler Befindlichkeit in dieser Institution begründen. Sie bilden die Grundlage für das Urteil der Schüler hinsichtlich ihres Wohlbefindens, ihrer Schul- und Lernfreude, aber auch ihrer Ängste und Besorgnisse.

Hinsichtlich der praktischen Anwendung des Einstellungskonzeptes kann das abstrakte Konzept der Einstellung nicht direkt gemessen werden. Somit wird erforderlich, adäquate Indikatoren einer Einstellung zu finden. Die Mehrzahl der Methoden zur Einstellungsmessung basiert auf der Annahme, dass Einstellungen durch Fragen nach Meinungen über ein Einstellungsobjekt, im Sinne von FISHBEIN & AJZEN (1975), gemessen werden können (STROEBE et al. 1999). Das entspricht einer Messung nach dem eindimensionalen Modell.

### **2.1.3 Erfassen der Schülereinstellungen**

Einstellungen lassen sich – wie alle psychischen Größen – nur indirekt über das menschliche Verhalten erfassen. Menschliches Verhalten hat in diesem Fall die Funktion, Indikator von Einstellungen zu sein.

Das sozialpsychologische Konstrukt der Einstellung im Sinne von ROSENBERG & HOVLAND (1966) wird als hypothetisches Konstrukt verstanden, das zwischen beobachtbaren, vorangegangenen Reizen (class of stimuli) und nachfolgendem Verhalten (certain classes of response) vermittelt (Mediatorfunktion).

ROSENBERG & HOVLAND (1966) sehen die Einstellung somit als intervenierende Variable zwischen den Reizklassen, dem Verhalten eines Menschen, und den beobachtbaren affektiven und kognitiven Reaktionen. Die unabhängigen Variablen sind die Objekte der Einstellung, die sich verändern lassen. Das Verhalten ist abhängig von den Reizen und von den Einstellungen.

„Die Haltung (Einstellung) selbst dagegen wird aus dem auf die Reizsituation oder der Informationseingabe erfolgten Antwortverhalten erschlossen. Sie ist eine hypothetische Größe, die eingefügt wird, um das Antwortverhalten zu erklären“ (OERTER 1967). Die drei Komponenten der Einstellung im Sinne von HOVLAND werden aus den verschiedenen Reaktionen eines Probanden gefolgert. Sie sind somit keine beobachtbaren Größen. „So schließt man beispielsweise aus verbalen Feststellungen über das eigene Verhalten oder aus tatsächlichen Handlungsweisen auf die Handlungskomponenten der Haltungen (Einstel-

lungen), von der Veränderung des Hauptwiderstandes oder der Ich-Beteiligung auf affektive Komponenten und von den Urteilen oder Meinungen auf den kognitiven Anteil der Haltung (Einstellung)“ (OERTER 1967).

Schulische Einstellungen lassen sich aus dem Verhalten der Schüler und deren verbalen Äußerungen abschätzen (BACHMAIR 1969). Bestimmten Verhaltensweisen der Schüler liegen spezifische Einstellungen zu Grunde. Somit sind Verhaltensweisen der Schüler Indizes der Einstellungen, also Reaktionsdispositionen auf schulische Objekte. Sind die Einstellungen extrem positiv oder negativ, ist das Verhalten im besonderen Maße als Anzeiger der Schülereinstellungen geeignet. Je indifferenter eine Einstellung ist, desto neutraler und unspezifischer ist das Verhalten des Schülers gegenüber dem entsprechenden Einstellungsobjekt (BACHMAIR 1969). Die Einstellungen zeigen sich nicht nur im offenen Verhalten der Schüler sondern auch in deren verbalen Äußerungen, die sowohl affektive als auch kognitive Reaktionen bezüglich eines Einstellungsobjektes darstellen können. Schüler äußern ungezwungen ihre Meinung zu schulischen Objekten, wie z.B. zum Unterricht, zu ihrer Lehrperson oder zu ihren Mitschülern, bzw. bilden sich ein Urteil darüber (CZERWENKA et al. 1990).

Ähnlich wie in den meisten empirischen Verfahren, die versuchen Einstellungen möglichst objektiv zu operationalisieren, versucht auch die vorliegende Studie die affektive und kognitive Komponente der Einstellung mit Hilfe von verbalen Aussagen zu erfassen. Äußerungen von Grundschulern aller Altersstufen bezüglich der Einstellung zu Schule und Sachunterricht dienen als Grundlage für die Konstruktion des Erhebungsinstrumentes der vorliegenden Untersuchung.

## **2.2 Das motivationspsychologische Konstrukt Interesse/Nicht-Interesse**

Neben den theoretischen Grundlagen der Einstellungsforschung bilden die motivationspsychologischen Konstrukte Interesse (SCHIEFELE et al. 1983), Indifferenz und Nicht-Interesse (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001), die durch bestimmte Merkmale (kognitive Ausprägung, emotionale Tönung, Wertschätzung<sup>2</sup>) definiert sind, eine Grundlage der Untersuchung. Die

---

<sup>2</sup>*kognitive Ausprägung*: Die Person verfügt über ein differenziertes strukturiertes Begriffssystem über den Interessegegenstand.

*emotionale Tönung*: Die Gegenstandsauffassung ist bei einem PG-Bezug emotional positiv getönt. Die Konsequenz dieser positiven Gegenstandsauffassung ist die Neigung und Bereitschaft der Person, sich wiederholt mit dem Gegenstandsbereich auseinander zu setzen und interessenbezogen zu handeln.

*Wertschätzung*: Der Interessegegenstand und die gegenstandsspezifischen Handlungen haben für die Person einen besonderen Wert (wertbezogene Valenz).

Interessen- und Nicht-Interessenentwicklung wird unter Einbezug der Selbstbestimmungstheorie nach DECI & RYAN (1993) diskutiert.

### **2.2.1 Interesse: situationales und individuelles Interesse**

Das Interesse als Relation<sup>3</sup> zwischen Person und Gegenstand drückt sich nach SCHIEFELE et al. (1983) in Handlungen aus, die folgende Merkmalskategorien aufweisen: kognitive Ausprägung, emotionale Tönung und Wertaspekte sowie Selbstintentionalität. Im Bereich des Interesses fallen sie positiv aus. Interesse ist begleitet von einem angenehmen Spannungserleben, von Kompetenzgefühlen, dem Gefühl der Autonomie und Selbstbestimmung sowie einer positiven Einschätzung der sozialen Situation („basic needs“, DECI & RYAN 1993). Im Extremfall optimaler Erfahrung stellt sich das Gefühl des „Ganz-in-der-Sache-Aufgehens“ im Sinne des Flow-Erlebens ein (KRAPP 1992). Nach CSIKSZENTMIHALYI & SCHIEFELE (1993) wird das Flow-Erleben als ein Gefühl des völligen Aufgehens in einer Tätigkeit bezeichnet.

Die Charakteristika der inhaltsspezifischen Interessen-Konzeption stehen nach KRAPP (2001) in Verbindung mit der Selbstbestimmungstheorie. Danach müssen vier formale Kriterien für die Bestimmung von Interessen berücksichtigt werden: „They refer to cognitive aspects, emotional or feeling-related characteristics, the value component, and the intrinsic quality of interest-based activities.“ Im kognitiven Bereich muss davon ausgegangen werden, dass sich Interessen entwickeln, strukturell verändern und die Tendenz haben, zu „wachsen“, d.h. die Person muss über metakognitives Wissen über die eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen. Im emotionalen Bereich wird eine interessenorientierte Handlung als positiv erlebt, weil die Handlung die „basic needs“ im Sinne der Selbstbestimmungstheorie befriedigt (KRAPP 2001). Die Wertkomponente eines Interesses hängt mit dem Konzept der Selbstintentionalität zusammen.

Für die Entwicklung von Interessen ist die Qualität des intrinsischen Erlebens beim Lernen entscheidend. Ist die Qualität des Lernens niedrig, weil die „basic needs“ in der Lernsituation nicht befriedigt werden konnten (kein unterstützender, sondern kontrollierender Unterricht) oder sogar verletzt wurden, können sich nach UPMEIER ZU BELZEN & VOGT (2001) Nicht-Interessen entwickeln.

In der Interessenforschung werden nach KRAPP (1998) folgend situationale und individuelle Interessen unterschieden. Situationales Interesse ist ein spezieller motivationaler Zustand, der in einem konkreten Handlungsablauf

---

<sup>3</sup>Relation kann Bezug oder Beziehung sein: Eine Person-Gegenstands-Beziehung ist situational bedingt, ein Person-Gegenstands-Bezug ist langfristig in der Persönlichkeitsstruktur verankert.

erlebt wird und als solcher stets das Resultat von Wechselwirkungen zwischen Personen- und Situationsfaktoren darstellt, wie beispielsweise in einer Lernsituation (Person-Gegenstands-Beziehung) (KRAPP 1998). Situationales Interesse bezeichnet Handlungsanregung, wenn keinerlei aktivierbares bzw. aktualisiertes Interesse vorauszusetzen ist. Es ist also eine didaktisch erweckte Aufmerksamkeit gegenüber einem Gegenstand (SCHIEFELE 2000).

Demgegenüber wird individuelles Interesse als persönlichkeitspezifisches Merkmal interpretiert (Person-Gegenstands-Bezug), welches sich als längerfristige Präferenz für einen bestimmten Interessegegenstand äußert (KRAPP 1992).

Da ein Mensch nicht ständig mit seinen Interessengebieten beschäftigt sein kann, ruht ein Interesse mitunter bis es wieder handlungsleitend wird. Insofern werden die zwei Zustandsformen dispositionales und das aktualisierte Interesse unterschieden, die zusammengekommen als individuelles Interesse bezeichnet werden.

Nach MITCHELL (1993) liegt dem situationalen Interesse ein doppelter Aspekt zu Grunde; es gibt sowohl Bedingungen, die zum Auslösen („catch“), als auch solche, die zum Anhalten des situationalen Interesses beitragen („hold“). Mit Hilfe der „catch“-Komponente des situationalen Interesses wird z.B. im Bereich der Schule die Aufmerksamkeit der Schüler auf ein bestimmtes Thema gelenkt. Das Wesentliche dabei ist, dass der Lehr-Lern-Prozess dieses situationale Interesse unterstützt und nicht beeinträchtigt (KRAPP 1998). Situationale Interessen stehen häufig am Anfang einer längerfristigen Entwicklung, aus der mit Hilfe der „hold“-Komponente individuelle Interessen hervorgehen können (KRAPP 1998). Die gewonnenen Erfahrungen können zur erhöhten Bereitschaft für eine erneute Auseinandersetzung führen.

### **2.2.2 Indifferenz**

In der Interessenforschung bezeichnet Indifferenz eine weder positive noch negative neutrale Ausgangshaltung gegenüber einem Gegenstand oder Gegenstandsbereich (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001). Diese kann nur dann vorhanden sein, wenn bisher noch kein Kontakt zum Gegenstand bestand. Insofern existiert weder eine Person-Gegenstands-Beziehung noch ein Person-Gegenstands-Bezug. Die Entscheidung eines Individuums zu einer Person-Gegenstands-Auseinandersetzung ist im Fall von Indifferenz eher fremdgeleitet und dabei häufig maßgeblich durch die soziale Komponente beeinflusst. Die Indifferenz ist damit ein wichtiger Ausgangspunkt der Interessenentwicklung, von der aus die Genese entweder in Richtung Interesse oder Nicht-Interesse ver-

läuft und sich dann in Abhängigkeit von der Qualität der Erlebnisse weiterentwickelt.

### 2.2.3 Nicht-Interesse: Desinteresse und Abneigung

Nicht-Interesse kennzeichnet eine negative Person-Gegenstands-Relation, die sich in Form von Desinteresse und Abneigung äußern kann (vgl. LEWALTER & SCHREYER 2000, UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001). Desinteresse wird übersetzt mit Interesselosigkeit bzw. Gleichgültigkeit. Abneigung ist dagegen stärker und wird mit Antipathie bzw. Widerwille übersetzt. Während sich beim Interesse das situationale Interesse in seiner Zeit- und Situationsspezifität vom überdauernden individuellen Interesse unterscheidet, sind beim Nicht-Interesse sowohl Desinteresse als auch Abneigung zeit- und situationsübergreifende Dispositionen, die sich in der Stärke der Ablehnung unterscheiden.

Um das Konstrukt des Nicht-Interesses in seinen beiden Ausprägungsformen beschreiben zu können bedient man sich analog zum Interesse der Merkmalskategorien Kognition, Emotion und Wertbezug (Tab. 1).

**Tab. 1:** Unterscheidung von Desinteresse und Abneigung in Bezug auf die Merkmalskategorien der Interessentheorie (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001).

Desinteresse	Abneigung
Weitgehend keine Person-Gegenstands-Relation	Negative Person-Gegenstands-Relation
Punktueller Erfassung des Gegenstandes	Selektive Erfassung des Gegenstandes
Leicht negative Gefühle	Ausgeprägt negative Gefühle
Keine besondere Wertzuschreibung	Negative Wertschätzung
Keine oder fremdbestimmte Handlungen	Aktive Vermeidung von Auseinandersetzungen mit dem Gegenstand ist selbstintentional

Die beiden Formen des Nicht-Interesses unterscheiden sich in der Ausprägung der kognitiven, emotionalen und wertbezogenen Merkmale.

Bei einem **Desinteresse** ist keine Person-Gegenstand-Relation vorhanden, da keine oder lediglich fremdbestimmte temporäre Person-Gegenstands-Auseinandersetzungen vorausgegangen sind. Demnach verfügt eine Person – wenn überhaupt – nur über ein punktuelleres Wissen und über fremdbestimmte Handlungsfähigkeit gegenüber einem von außen vorgegebenen Objekt. Die Person steht in diesem Fall dem Gegenstand emotional gleichgültig gegenüber. Der Gegenstand nimmt somit keinen besonderen Platz in der individuellen Wertehierarchie ein. Das Individuum verhält sich in diesem Fall eher passiv, ergreift keine eigene Initiative für Person-Gegenstands-Auseinandersetzungen.

Bei einer **Ablehnung** hat sich zwar eine Person-Objekt-Relation ausgebildet, wobei die Person jedoch aufgrund vorausgegangener negativer Person-

Gegenstands-Auseinandersetzung die Aufnahme weiterer Informationen bezüglich dieses Gegenstandes selektiert bzw. vermeidet. Somit verfügt die Person bezüglich des Gegenstandes über ein selektiv erworbenes Wissen. Aufgrund dessen versucht die Person aktiv eine handelnde Auseinandersetzung mit dem Gegenstand zu vermeiden, wobei bereits erworbene Handlungsfähigkeiten im Umgang mit dem Gegenstand ausgeblendet werden. Die überwiegend negativen Gefühle gegenüber dem Gegenstand führen zu einer Miss- oder Verachtung bis hin zu einer Ablehnung des Gegenstandes. Der Gegenstand wird von der Person negativ bewertet, wonach er einen unteren Platz in der individuellen Wertehierarchie einnimmt.

Der grundlegende Unterschied zwischen den beiden Ausprägungen ist der Grad der Bewusstheit im Umgang mit dem Gegenstand. Bei Desinteresse herrscht eine Gleichgültigkeit mit einem leicht negativen Trend. Dieser Zustand wird jedoch wenig reflektiert. Das Individuum ergreift keine eigene Initiative für Person-Gegenstands-Auseinandersetzungen. Im Falle von Abneigung wird mit der Antipathie bewusst umgegangen, indem Informationen nur selektiv aufgenommen werden, so dass sie zu dem vorhandenen Bild passen. Handlungen werden aktiv aus dem Weg gegangen.

#### **2.2.4 Entwicklung von Interessen und Nicht-Interessen**

Die Selbstbestimmungstheorie von DECI & RYAN (1993) postuliert drei angeborene psychologische Grundbedürfnisse („basic needs“), die für intrinsische und extrinsische Motivation gleichermaßen relevant sind: Das Bedürfnis nach Kompetenz oder Wirksamkeit, nach Autonomie oder Selbstbestimmung und nach sozialer Eingebundenheit oder Zugehörigkeit. Der Mensch hat also die angeborene motivationale Tendenz, sich mit anderen Personen in einem sozialen Milieu verbunden zu fühlen, in diesem Milieu effektiv zu wirken und sich dabei persönlich autonom zu erfahren. Dabei sind bestimmte Handlungsziele motivierend, um die angeborenen Bedürfnisse zu befriedigen. Die intrinsische Qualität des Erlebens beim Lernen ist hoch, wenn in einer Situation diese Grundbedürfnisse befriedigt werden (KRAPP 2001). Die intrinsische Qualität des Erlebens im Unterricht ist der schulische „Motor“ für die weitere Entwicklung der Interessen bzw. Nicht-Interessen der Schülerinnen und Schüler.

Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen sind in erster Linie mit den Bedürfnissen nach Kompetenz und Selbstbestimmung und extrinsisch motivierte mit allen drei Bedürfnissen verbunden.

Es folgt, dass soziale Umweltfaktoren, die den Heranwachsenden Gelegenheit geben, ihre Bedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit zu befriedigen, die Entwicklung der Interessen und Nicht-Interessen fördern.

bundenheit zu befriedigen, das Auftreten intrinsischer Motivation<sup>4</sup> und die Integration extrinsischer Motivation erleichtern.

Die soziale Umgebung fördert somit das Auftreten intrinsischer Motivation insoweit, als sie die Bedürfnisse nach Kompetenz und Autonomie unterstützt. Materielle Belohnungen, Strafandrohungen, Bewertungen, aufgezwungene Ziele werden als eher kontrollierend erlebt und zerstören intrinsische Motivation. Das Angebot von Wahlmöglichkeiten und die Äußerung anerkennender Gefühle werden in der Regel als Autonomie fördernd wahrgenommen und fördern die intrinsische Motivation. Nur wenn Gefühle der Kompetenz und Selbstwirksamkeit zusammen mit dem Erleben von Autonomie auftreten, haben sie Einfluss auf die intrinsische Motivation.

### **2.3 Interesse/Nicht-Interesse und Einstellung für schulisches Lernen**

Einstellungsausprägungen und Interessen- bzw. Nicht-Interessen im schulischen Kontext spielen in dieser Untersuchung eine zentrale Rolle. Die unterrichtstheoretische Grundlage bildet die erweiterte Rahmenkonzeption von VOGT (1998) entsprechend dem Einstellungsänderungsmodell von PETTY & CACIOPPO (1986), das sowohl die Einstellungen der Schüler als auch ihre Interessen und Nicht-Interessen in ihrem Zusammenhang darstellt und somit die Voraussetzungen als auch mögliche Folgen des Unterrichts hinsichtlich der Einstellungsbildung und -änderung sowie der Interessenentwicklung berücksichtigt.

Bei der Einstellung handelt es sich wie bei Interesse um eine Person-Objekt-Relation, bei der jedoch bezüglich der Merkmalskategorien Kognition, Emotion und Wert keine bestimmten Ausprägungen notwendig sind.

Interessen bilden eine der wichtigsten Grundlagen im Kontext schulischen Lernens (KRAPP 1996). Durch planmäßigen Unterricht kann die Schule als Ort der Vermittlung grundlegender Bildung die Auseinandersetzung der Schüler mit ihnen noch unbekannten Gegenständen in Gang setzen. Somit kann die Schule zum Auslöser dafür werden, dass Schüler Interessen entwickeln, die sie mit hoher Dauerhaftigkeit weiterführen (HARTINGER 1997).

Lehr-Lern-Prozesse sollten die intrinsische Qualität des situationalen Interesses unterstützen und nicht beeinträchtigen. Ebenso hat das Interesse des Lernenden eine wesentliche Bedeutung für den Lernprozess. Nach KRAPP (1998) ist zu beachten, dass durch die Bedingungen des Unterrichts Interessen nicht nur unterstützt, sondern auch benachteiligt werden können. Eine intrinsische Motivation kann durch extrinsische Motivierungsmaßnahmen gemindert werden

---

<sup>4</sup> Im Unterschied zur Motivation ist Interesse selbstbestimmt und kann höchstens durch Fremdanstoß initiiert werden, während Motivation sowohl fremd- als auch selbstbestimmt (extrinsisch und intrinsisch) sein kann (DECI & RYAN 1993).



Somit kann sich aus der Motivation situationales Interesse, aber auch Desinteresse oder eine Abneigung entwickeln (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001). Für das Interesse der Schüler hat demnach also die Lehrperson durch ihre Kompetenz und Motivation, ihre eigenen Interessen bzw. Nicht-Interessen an den Lerninhalten, ihre Einstellungen zu Schule und Unterricht sowie Unterrichtsausgestaltung mit dem Grad an Unterstützung der basic needs eine ausschlaggebende Bedeutung (PRENZEL 1997, ULICH 2001; UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001). Ebenso wichtig für den Lernprozess ist, dass die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Unterrichts einen Einfluss auf die Einstellung hat (CZERWENKA et al. 1990).

Das durch den Unterricht erworbene Wissen ist für den Aufbau von Haltungen und Einstellungen bedeutsam. Neben den kognitiven Aspekten des Unterrichts wird damit die emotionale Ebene als unverzichtbar dargestellt (HARTINGER 1997). Durch die dargebotenen Lerninhalte werden Gedanken bei dem Empfänger ausgelöst (cognitive responses). Von diesen hängt ab, ob und in welche Richtung sowie in welcher Stärke sich eine Einstellung manifestiert oder eine Einstellungsänderung stattfindet (PETTY & CACIOPPO 1986).

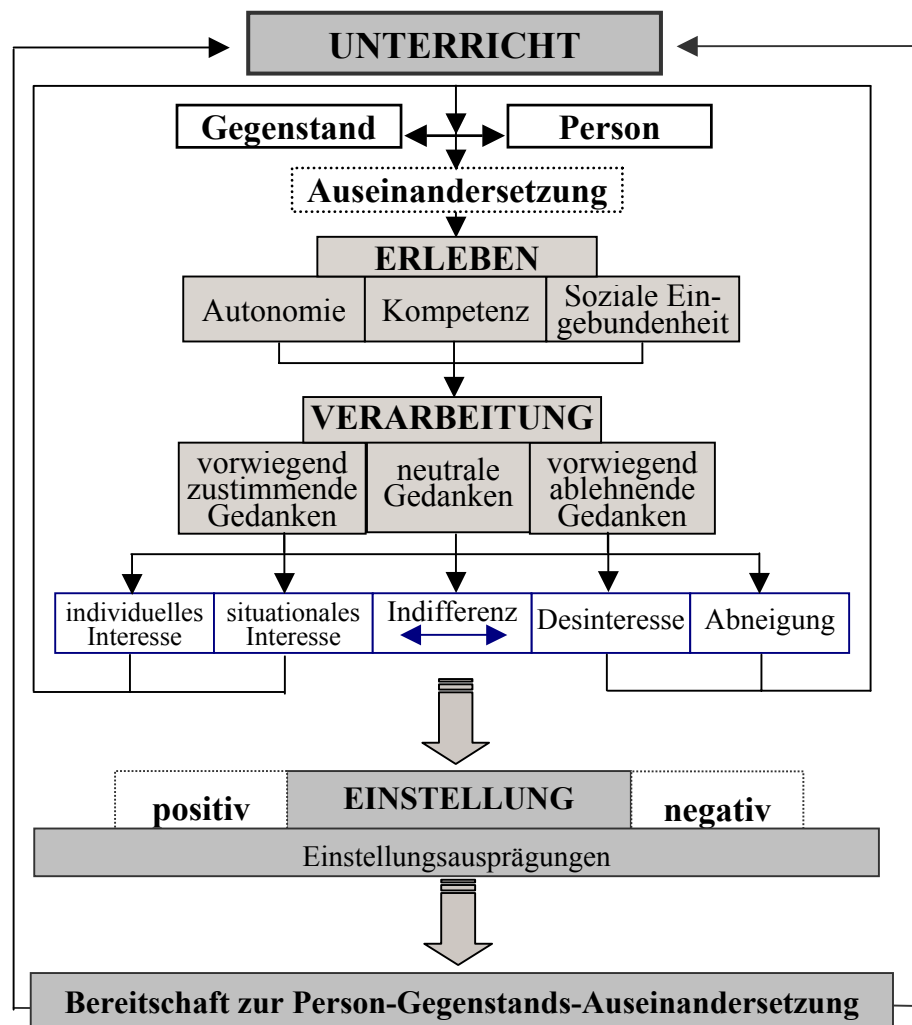
Theoretische Rahmenkonzeption zur Darstellung der Zusammenhänge von Interessen /Nicht-Interessen sowie der Einstellungsbildung und Einstellungsänderung durch den Unterricht ist das erweiterte Einstellungsänderungsmodell von VOGT (1998) auf der Basis von PETTY & CACIOPPO (1986) (Abb. 2). Dieses Modell wurde um das inhaltspezifische Motivationskonstrukt Interesse und Nicht-Interesse (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001) sowie Aspekten der Selbstbestimmungstheorie (DECI & RYAN 1993) erweitert.

PETTY & CACIOPPO (1986) unterscheiden in ihrem Verarbeitungswahrscheinlichkeitsmodell zwei Wege der Informationsverarbeitung: die sogenannte *zentrale Route* und die sogenannte *periphere Route*. Die *zentrale Route* beschreibt eine sorgfältige Verarbeitung der dargebotenen Informationen, bei der Gedanken gegenüber dem Einstellungsobjekt hervorgerufen werden. Diese Gedanken werden nach PETTY & CACIOPPO (1986) in vorwiegend zustimmende, vorwiegend ablehnende oder neutrale Gedanken unterschieden. Je nach dominanter kognitiver Reaktion (positiv oder negativ gerichteter Gedanken) resultiert eine **zentrale positive** oder eine **zentrale negative** Einstellungsänderung, welche aufgrund der Veränderung der kognitiven Struktur dauerhaft und veränderungsresistent ist. Auf der zentralen Route findet also eine zentrale Verarbeitung mit Rückgriff auf die bestehende kognitive Struktur statt. Die *periphere Route* ist eher durch Gedankenlosigkeit geprägt. Hierbei reichen kognitive Hinweisreize, etwa die Autorität des Senders oder ähnliche Oberflächenaspekte, um eine Einstellungsänderung zu bewirken,

ohne dass auf die Inhalte der Mitteilungen selbst eingegangen wird. Es findet keine zentrale Verarbeitung statt. Eine grundsätzliche Veränderung der kognitiven Struktur ist nicht notwendig. Die mögliche Einstellungsänderung ist demzufolge auch eher vorübergehend und leicht zu ändern.

Welche der beiden Routen eingeschlagen wird, hängt nach PETTY & CACIOPPO (1986) von den beiden Variablen Motivation und Fähigkeit, die Mitteilung zu verarbeiten, ab: Sie beeinflussen die Wahrscheinlichkeit, mit der sich ein Empfänger mit der Mitteilung intensiv auseinandersetzt. Ist nur eine dieser Variablen schwach ausgeprägt, so findet eine periphere Verarbeitung statt, z.B. bei geringer Motivation, weil ein Einstellungsobjekt unwichtig ist und/oder bei geringer Fähigkeit, ein Problem selber zu lösen. Die Motivation sich mit einer Botschaft auseinander zu setzen hängt nach PETTY & CACIOPPO (1986) entscheidend von der persönlichen Relevanz der Botschaft für den Empfänger ab. Eine höhere persönliche Relevanz bewirkt eine gesteigerte Motivation, sich mit der Mitteilung zu beschäftigen.

Überträgt man diese Möglichkeiten der Informationsverarbeitung auf den Kontext Schule und füllt bzw. erweitert die Variable Motivation mit dem Interesse/Nicht-Interesse Konstrukt zeigen sich folgende Zusammenhänge zum Erleben von Unterricht (Abb. 2).



**Abb. 2:** Integratives Zusammenhangsmodell zum Erleben von Schule und Unterricht von Schülern mit ihren Interessen, Nicht-Interessen, Einstellungsausprägungen. Vor der ersten Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand steht der Schüler diesem indifferent gegenüber (CHRISTEN et al. 2002).

Das Erleben und die Verarbeitung von Lernprozessen finden im Individuum selbst statt. Lernangebote wirken bei Schülern unterschiedlich. Sowohl das Interesse/Nicht-Interesse an einem spezifischen Interesseobjekt als auch die Einstellung zu einem spezifischen Einstellungsobjekt, welches mit dem Interesse-/Nicht-Interesseobjekt identisch ist oder einen großen Überschneidungsbereich hat, sind Bestandteile der kognitiven Struktur einer Person. Insofern werden auch Autonomie-, Kompetenzerleben und Erfahrungen der sozialen Eingebundenheit unterschiedlich ausfallen. Somit hängt die Intensität einer Auseinandersetzung mit einem bestimmten Lerninhalt – zentrale oder periphere Hinwendung zu einem Thema – von der persönlichen Relevanz für die Person – individuelles oder situationales Interesse, Indifferenz bzw. Desinteresse oder Abneigung – und der Erlebnisqualität im Unterricht ab. Somit kommt es zu entsprechenden Wegen der Verarbeitung der Informationen, welche wiederum

eine bestimmte Einstellung (Einstellungsänderung) hervorbringt, die eine erneute Bereitschaft zu Person-Gegenstand-Auseinandersetzungen aufrecht erhält, blockiert oder wieder herstellt.

Lehrpersonen sollten somit hinsichtlich der didaktisch-methodischen Unterrichts-Ausgestaltung sowohl die Interessen- und Nicht-Interessen als auch unterschiedliche Einstellungsausprägungen gegenüber Schule und Sach- bzw. Biologieunterricht der Schüler berücksichtigen, um auf Seiten der Schüler für positive Erlebensqualitäten im Unterricht sorgen zu können.

## **2.4 Hypothesen und Fragestellungen**

Sowohl der Unterricht als auch die Einstellung der Schüler werden von ihren Interessen und Nicht-Interessen sowie den individuellen soziokulturellen Voraussetzungen, welche die Schüler als Bedingungen für die Schule und den Unterricht mitbringen, beeinflusst. Als individuelle Folgen fließen diese aus dem Unterricht wieder als Voraussetzung in den weiteren Unterricht ein (UPMEIER ZU BELZEN 1998). Dadurch werden bestimmte Verhaltensdispositionen gegenüber Lehr-Lernprozessen und der allgemeinen schulischen Situation erzeugt (Abb. 2). Das bedeutet, dass die Einstellungsausprägungen im Laufe einer Schülerbiografie als dynamisch und veränderbar gesehen werden müssen. Schüler können somit – je nach Schul- und Unterrichtssituation, ihrer individueller Interessen bzw. Nicht-Interessen sowie soziokultureller Voraussetzungen – innerhalb dieser verschiedenen Ausprägungsformen, im Sinne einer Einstellungsänderung (PETTY & CACIOPPO 1986), wechseln.

Solche „Einstellungstypen“ werden im Zusammenhang mit der Entwicklung biologischer Interessen- bzw. Nicht-Interessen der Längsschnittstudie PEIG im schulischen Kontext betrachtet. Ausgehend von verschiedenen Strukturen (Qualitäten) der Interessen und Nicht-Interessen bei Grundschulkindern resultieren unterschiedliche Einstellungen zu Schule und Sachunterricht, welche im Verlauf des weiteren Unterrichtes auf die weitere Entwicklung von Interessen und Nicht-Interessen einwirken. Durch Interessen veränderte Einstellungen beeinflussen wiederum die weitere Entwicklung von Interessen und damit auch im Bereich der später gelehrt Biologie (VOGT 1998).

Die Zielsetzung dieser Arbeit konzentriert sich zunächst auf die Ermittlung von Einstellungsausprägungen.

Die Zusammenführung der gewonnen Daten mit den Ergebnissen zu den Interessen und Nicht-Interessen (PEIG) ermöglicht die Qualitäten von sachunterrichtlichen bzw. biologischen Interessen- und Nicht-Interessen in Bezug auf die Einstellung zu Schule und Sachunterricht zu beschreiben. Hiernach können

erste Ansätze für einen differenzierten Sach- bzw. Biologieunterricht aufgezeigt werden.

Es stellen sich konkret folgende Forschungsfragen:

1. Existieren bei Grundschülern differenzierte Einstellungsausprägungen (Schülertypen) bezüglich Schule und Sachunterricht?
2. Gibt es eine Dynamik bei den Einstellungsausprägungen über die vier Grundschuljahre? Und daraus folgernd:  
Zeigen sich zwischen den zwei Untersuchungszeitpunkten markante Typenwechsel in den vier Jahrgangsstufen?
3. Zeigen Grundschüler mit gleichen Qualitäten ihrer Interessen- bzw. Nicht-Interessen ähnliche Einstellungsausprägungen bezüglich Schule und Sachunterricht?

Zukünftig sollen im Verlauf der Längsschnittuntersuchung PEIG Aussagen über Zusammenhänge zwischen biologischen Interessen- bzw. Nicht-Interessenentwicklungen und den Einstellungsausprägungen im schulischen Kontext getroffen werden.

### 3 Methoden

Die Erfassung der Einstellung von Grundschülern zu Schule und Sachunterricht aller vier Jahrgangsstufen erfolgte in einem speziellen Untersuchungsdesign<sup>5</sup>. Basierend auf quantitativer Datenerfassung (Fragebogen Einstellung Grundschule) wurden zur Validierung explorativ qualitative Daten (Instrument „Interviewleitfaden Einstellung Grundschule“) erhoben, um die Ergebnisse aus der Untersuchung zu den Einstellungen überprüfen und ergänzen zu können (Tab. 2). Durch die Anwendung bzw. Integration dieser Datenerhebungs- und Auswertungsverfahren auf den gleichen Forschungsgegenstand „Einstellung zu Schule und Sachunterricht“ soll geprüft werden, ob auf der Grundlage unabhängiger Messungen, die Operationalisierungen und Auswertungen zu übereinstimmenden Ergebnissen führen.

#### 3.1 Untersuchungsplan

In Tab. 2 wird der gesamte Untersuchungsplan der Arbeit dargestellt. Hierbei werden alle Entwicklungs- und Auswertungsschritte chronologisch aufgeführt.

**Tab. 2:** Übersicht über die gesamte Durchführung der quantitativen (Fragebogen „Einstellung Grundschule“) Pretest und Hauptuntersuchung) und qualitativen (Interviewleitfaden) Erhebungen.

Schule	Lehrperson	Schüler	Zeitraum
<b>Erstellen eines Itempools durch subjektive Schülerurteile (Kap. 3.2.1.2)</b>			<b>März-Juli 2000</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auswahl der Schulen</li> <li>Gespräche mit Schulleitungen, Vorstellen des Untersuchungsvorhabens</li> <li>Terminabsprachen und -koordination</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gespräche mit Lehrpersonen, Vorstellen des Untersuchungsvorhabens</li> <li>Auswahl der Lehrpersonen und Schulklassen</li> </ul>		<b>August 2000</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einverständniserklärung der Eltern der beteiligten Schüler</li> <li>Vorstellen des Projektes bei den Schülern</li> </ul>	<b>September 2000</b>
<b>Schulung der Untersuchungshelfer und Mitarbeiter</b>			<b>Oktober 2000</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>nach Untersuchung:</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einweisen der Schüler</li> </ul>	<b>November/Dezember</b>

<sup>5</sup> Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um einen quasi Längsschnitt. Es wurden Schüler von vier Jahrgangsstufen von fünf verschiedenen Grundschulen befragt, so dass dementsprechend Aussagen für alle Jahrgangsstufen bezüglich der untersuchten Aspekte möglich sind, diese jedoch nicht als „echte“ Verläufe über die vier Jahrgangsstufen analysiert werden dürfen.

Terminabsprache für Hauptuntersuchung		in grundlegende Prinzipien des Ausfüllens des Fragebogens (Kap. 3.5.1.2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erhebung (Pretest):</b> Fragebogen „Einstellung“ Grundschule (Anhang 6.2.1)</li> <li>• Belohnung</li> </ul>	<b>2000</b>
<b>Auswertung: Testoptimierung (Kap. 3.4.1)</b>			<b>Januar - März 2001</b>
<b>Erstellen eines Itempools durch subjektive Schülerurteile (Kap. 3.2.1.2)</b>			<b>März - Juli 2000</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• kurze Wiederholung in die Prinzipien des Ausfüllens des Fragebogens (Kap. 3.5.1.2)</li> <li>• <b>Erhebung (Hauptuntersuchung):</b> Fragebogen „Einstellung Grundschule (Anhang 6.2.2)</li> <li>• Belohnung</li> </ul>	<b>April/Mai 2001</b>
<b>Auswertung (Kap. 3.4)</b>			<b>Juni - November 2001</b>
• Zusendung ausgewählter Ergebnisse	• Zusendung ausgewählter Ergebnisse		<b>November 2001</b>
<b>Entwicklung Interviewleitfaden zur Validierung der Ergebnisse und Bestätigung gefundener Merkmale (Einstellungsausprägungen)</b>			<b>September/ Oktober 2001</b>
• Gespräche mit Schulleitungen bezüglich Untersuchungsvorhaben	• Gespräche mit Lehrpersonen bezüglich Untersuchungsvorhaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zufällige Auswahl der Schüler (pro Typ wenigstens vier Schüler, alle Jahrgangsstufen)</li> <li>• Einweisen in das Interview (Kap. 3.5.2.2)</li> <li>• <b>Befragung:</b> Interviewleitfaden (Anhang 6.3)</li> </ul>	<b>Oktober 2001</b>
<b>Auswertung (Kap. 3.4); Zusammenführung quantitativer und qualitativer Ergebnisse</b>			<b>November 2001 - Januar 2002</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gespräche mit Lehrpersonen bezüglich Untersuchungsvorhaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einweisen der PEIG-Kinder (20 Grundschüler, 2. und 3. Jahrgangsstufe) in grundlegende Prinzipien des Ausfüllens des Fragebogens</li> </ul>	<b>November 2001</b>
<b>Auswertung und Zusammenführung der Ergebnisse mit den Ergebnissen der Längsschnittstudie PEIG</b>			<b>Dezember 2001 - Januar 2002</b>

### 3.2 Konstruktion und Entwicklung der Untersuchungsinstrumente

Für die Untersuchung wurde zur Erhebung der Variable „Einstellung zu Schule und Sachunterricht“ ein Fragebogen (Einstellung Grundschule) entwickelt und erprobt. Mit diesem Fragebogen wurden 344 Grundschüler der Jahrgangsstufen 1 bis 4 befragt.

Im Sinne der Testkonstruktion und Testentwicklung (ROST 1996; LIENERT & RAATZ 1998) stellen subjektive Schülerurteile (Grundschüler aller Jahrgangsstufen) die Basis des quantitativen Erhebungsinstrumentes „Einstellung Grundschule“ dar (Itempool).

Grundlage zur Konstruktion des explorativen qualitativen Interviewleitfadens waren die Ergebnisse der quantitativen Erhebung. Somit ist das qualitative Erhebungsinstrument im Rahmen dieser Arbeit vorwiegend als Validierungsinstrument der quantitativ erfassten Daten konzipiert worden, um die Validität der quantitativen Forschungsergebnisse zu prüfen. Darüber hinaus konnten die gefundenen Ergebnisse vergleichend analysiert werden. Befragt wurden Probanden aus derselben Schülerpopulation wie bei der quantitativen Erhebung.

#### 3.2.1 Fragebogen „Einstellung Grundschule“

Als wichtigste Voraussetzung für die Untersuchung kann die Entwicklung eines angemessenen Testinstrumentes gelten, mit welchem verschiedene Ausprägungen positiver bzw. negativer Einstellungen gemessen werden können. Dieses Instrument muss zwei Bedingungen erfüllen: Es muss so differenziert gestaltet sein, dass mit seiner Hilfe Einstellungsunterschiede bei Schülern vom sechsten bis zum elften Lebensjahr erfasst werden können. Es muss zugleich so einfach konstruiert sein, dass die in Betracht zu ziehende Fehlervarianz, die auf Verständnisunterschieden zwischen den Altersgruppen beruht, möglichst gering gehalten werden kann.



Unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte wurde zur Erfassung der Einstellung von Grundschulkindern zu Schule und Sachunterricht speziell eine Likert Skala entwickelt, die für Schüler in der Grundschule zugeschnitten ist (Jahrgangsstufe 1 bis 4). Bekannte Skalen zur Erhebung der Einstellung, wie z.B. die Skalen von WAGNER (1977) oder RANDOLL (1997), enthalten Aussagen, die erwachsenenspezifisch und deshalb für Grundschüler nicht geeignet sind. Mit dem speziell konstruierten Fragebogen werden Einstellungen zu wesentlichen Bereichen der grundschulischen Umwelt erfasst. Die Konstruktion des Fragebogens erfolgte in Orientierung an Konzepten der klassischen Testtheorie (vgl. BORTZ & DÖRING 1995) sowie an dargestellten theoretischen Grundlagen.

### **3.2.1.1 Theoretische Aspekte der Einstellung zu Schule und Sachunterricht**

Mit dem Fragebogen „Einstellung Grundschule“ soll die Einstellung der Schüler zu Schule und Sachunterricht festgestellt werden. Studien zum Konzept schulischer Einstellung haben gezeigt, dass Wohlbefinden in der Schule, Lernen, Mitschüler, Unterricht und Lehrerverhalten die relevanten Variablen bezüglich der Einstellung zu Schule und Unterricht sind und Einflussgrößen darstellen, die auf die Herausbildung von Einstellungen zu Schule und speziellen Fächern Einfluss nehmen (NÖLLE 1993, PEKRUN 1998).

In der vorliegenden Untersuchung wurden zur Bestimmung bedeutsamer schulischer Einstellungsvariablen subjektive Urteile von Schülern aller Jahrgangsstufen der Grundschule erhoben (Kap. 3.2.1.2) und den unten beschriebenen theoretischen Aspekten zugeordnet. Regeln für die Itemformulierungen werden in Kap. 3.2.1.2 ausführlich dargestellt.

Der neu entwickelte Fragebogen wurde mit dem Ziel einer zusätzlichen Validierung um die Skala „positive Einstellung zur Schule“ von HASCHER (2001) erweitert. Zum anderen dienten die Skalen „kognitives Selbstkonzept“ (HASCHER 2001) und „Selbstwertgefühl“ (WAGNER 1977) als zusätzliche Bezugsvariablen.

#### **Schule und Lernen allgemein**

Der Aspekt erfasst die Einstellung der Schüler zur Schule und zum Lernen allgemein und thematisiert emotionale Erfahrungen und kognitive Aspekte im Alltag von Schülern (Tab. 3; vgl. HASCHER & BAILLOD 2000). Hierbei kommt zum Ausdruck, wie die Schüler die Schule als Einrichtung wahrnehmen, wie wohl sie sich darin fühlen und wie zufrieden sie damit sind. Daneben findet die Einschätzung der Schüler bezüglich der Bedeutung des Lernens in der Schule allgemein Beachtung.

**Tab. 3:** Items der Skala „Schule und Lernen allgemein“.

Formulierung der Items
Schule finde ich langweilig.
In der Schule fühle ich mich wohl.
Manchmal habe ich die ganze Schule satt.
Ich find es wichtig, dass es in der Schule auch mal lustig ist.
Ich bin mit unserem Schulhof zufrieden.
Ich gehe gern zur Schule, weil ich dort meine Freunde treffe.
Ich finde es richtig, dass wir als Bestrafung mehr Hausaufgaben bekommen.
Ich habe oft keine Lust in die Schule zu gehen.
Wir haben meistens zu wenige Hausaufgaben auf.
Ich gehe gerne in die Schule, weil mir das Lernen Spaß macht.
Ich finde es wichtig, dass es viele Aktivitäten in der Schule gibt.
Die Schule macht mir Spaß.
Es ist mir egal, dass Schüler Müll auf den Schulhof werfen.
Ich ekle mich vor den dreckigen Toiletten in der Schule.
Die vielen Hausaufgaben finde ich schön.
Dass wir uns in der Schule kloppen können, finde ich gut.
Ich finde es schlimm, dass in der Schule geklaut wird.
Ich mag die Pause, weil wir uns austoben können.
In der Schule ist es schön.

### Bedeutung von Lernen im Sachunterricht

Items dieser Skala erfragen die Einstellung der Grundschüler bezüglich der Bedeutung des Lernens im Sachunterricht (Tab. 4). Welchen Stellenwert hat das Lernen im Sachunterricht in Bezug auf die individuelle und soziale Zukunft, wie wichtig sind Lernanstrengungen für die eigene Zukunft und inwieweit bereitet das Lernen im Sachunterricht Freude (HANSEN & KLINGER 1997).

**Tab. 4:** Items der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“. SU = Sachunterricht.

Formulierung der Items
Ich lerne im SU Dinge, die ich für mein Leben gebrauchen kann.
Ich lerne nichts Neues im SU.
Ich lerne viel im SU.
Am liebsten hätte ich gar keinen SU mehr.
Wer viel lernt, bringt es weit im Leben.
Mir ist wichtig, dass ich in der Schule viel lerne.
Mich stört es, dass viele Stunden ausfallen.
Sachunterricht macht mir keinen Spaß.
Sachunterricht macht mir Spaß.
Es ist für die weiterführende Schule wichtig, dass ich im SU aufpasse.

### Verhalten zu Mitschülern

Ein wesentlicher Bestandteil der Lernumwelt ist die Beziehung zu den Klassenkameraden: die Qualität der Beziehungen der Schüler untereinander sowie

zwischen ihnen und ihren Lehrkräften (WINKLER METZKE & STEINHAUSEN 2001). Fühlt sich der Schüler in seine Klassengemeinschaft integriert oder in Konkurrenz zur übrigen Klasse alleine gelassen, ist er in das Wohlwollen der Mitschüler eingebettet oder wird er mit Missgunst betrachtet. Ebenso wird das Sozialverhalten, wie Hilfsbereitschaft und Gewaltbereitschaft, innerhalb der Klassengemeinschaft erhoben (Tab. 5).

**Tab. 5:** Items der Skala „Verhalten zu Mitschülern.“

Formulierung der Items
Ich fühle mich von meinen Mitschülern ausgenutzt.
Ich provoziere gerne andere Schüler.
Ich lache gerne über andere Schüler, wenn sie etwas nicht verstehen.
Ich habe Angst, weil manche Mitschüler gewalttätig sind.
Dass wir uns in der Schule kloppen können, finde ich gut.
Mich stört es, dass Schüler reinquatschen, wenn ich zuhören will.
Ich finde es doof, wenn Schüler abgucken.
Es ist normal, dass Mädchen und Jungs sich immer streiten.
Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist.
Wenn man etwas sehr gut weiß, denken die anderen, dass man angibt.
Ich finde es gut, dass die Schüler mir helfen, wenn ich mal nicht richtig zuhöre.
Ich wünsche mir, dass wir beim Spielen fair sind.
Ich finde es gut, wenn wir Schüler uns gegenseitig beschimpfen.
Besonders ärgere ich mich, weil ich immer gehänselt werde.
Ich finde es schade, dass sich manche Schüler nicht benehmen.
Ich hasse es, wenn andere Schüler sich bei einem Streit einmischen.
Ich kann im Unterricht nicht aufpassen, wenn andere Schüler stören.
Ich fühle mich unwohl, wenn die Schüler schlimme Wörter sagen.
Ich finde es doof, wenn Jungs Mädchen und Mädchen Jungs ärgern.
Mir ist es wichtig, dass wir Schüler uns gegenseitig helfen.

### **Didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts<sup>6</sup>**

Dieser Aspekt betrachtet die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Lehr-Lerngeschehens im Sachunterricht (Tab. 6; Unterrichtsorganisation). Inwieweit wird der Lernstoff klar strukturiert, interessant und abwechslungsreich dargeboten (HANSEN & KLINGER 1997, KRAPP 1998; KLEINE & VOGT 2001). In wie fern werden die emotionalen Bedürfnisse des Schülers, wie Interessen oder Anregungen und Gedanken, in die Unterrichtsausgestaltung mit einbezogen.

<sup>6</sup> Schüler beurteilen mit den Items Aspekte der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts.

**Tab. 6:** Items der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“. SU = Sachunterricht, AB = Arbeitsblatt, WP = Wochenplan.

Formulierung der Items
Ich finde Freiarbeit gut.
Es ist wichtig, dass ich im Sachunterricht nachfragen kann, wenn ich etwas nicht verstehe.
Projektwoche finde ich gut.
Ich finde gut, dass meine Ideen im SU berücksichtigt werden.
Werkstattunterricht macht mir Spaß.
Ich finde es blöd, wenn ich abschreiben muss.
Ich finde SU interessant, wenn wir schwierige Themen besprechen.
Ich finde es gut, wenn wir im SU leichte Aufgaben bekommen.
Ich finde es doof, wenn wir im SU basteln.
Ich finde es gut, wenn wir uns im SU bewegen können.
Ich finde es langweilig, dass wir im SU Sachen wiederholen, die ich schon verstanden habe.
Die Arbeit mit dem WP gefällt mir.
Mich nervt es, wenn wir im SU lange an einem Thema arbeiten.
Die Tests im SU sind mir zu schwer.
Ausflüge im SU finde ich gut.
Die Experimente im SU finde ich gut, weil ich manche Themen dadurch besser verstehe.
Wir haben viel Spaß, wenn wir im SU Filme anschauen.
Die Themen im SU sind interessant.
Es ist langweilig, wenn wir im SU nur AB ausfüllen.
Ich finde Sachunterricht gut, weil ich alles fragen kann.

### Lehrerverhalten im Sachunterricht

Das Lehrerverhalten im Unterricht impliziert verschiedene Verhaltensdimensionen innerhalb der Lehr-Lernprozesse, wie das lehrende, das sozial-emotionale und das leistungsbezogene Lehrerverhalten (HAECKER & WERRES 1996). Dieser Aspekt erfasst, ob die Schüler als Lernpartner ernst genommen werden, indem die Lehrperson z.B. ihre Fragen und Meinungen akzeptiert oder nicht (Tab. 7). Ob der Unterricht eher lehrerzentriert oder schülerzentriert ist, wie die Lehrer-Schüler Beziehung empfunden wird und wie die Lehrperson mit Leistungsanforderungen, Leistungskontrollen und Leistungsbewertungen im Unterricht umgeht.

**Tab. 7:** Items der Skala „Lehrerverhalten im Sachunterricht“. SUL = Sachunterrichtslehrerin, SU = Sachunterricht.

Formulierung der Items
Lehrer sollten weniger ungerecht sein.
Es gibt Situationen, in denen ich meine SUL hasse.
Ich finde es gut, dass meine SUL streng ist.
SU ist doof, wenn die Lehrerin immer nur redet und redet.
Alle Lehrer mögen die Mädchen.
Mir gefällt es nicht, wenn die SUL sich im SU nicht auskennt.
Ich finde es nicht gut, wenn der SUL häufig wechselt.
Wenn die SUL schimpft, dann kriege ich Angst.
Ich fühle mich in der Schule wohl, weil meine SUL mich versteht.
Es ist richtig dass meine SUL rumbrüllt, wenn ein Schüler eine Frage nicht weiß.
Ich fühle mich sicher, weil die SUL auf mich aufpasst.
Mich stört es, dass meine SUL mir nicht zuhört.
Wenn mein SUL mich anschreit, fühle ich mich unwohl.
Mir gefällt es, wenn unsere SUL Witze macht.
Ich mag es nicht, wenn meine SUL alles viel besser wissen will.

### Positive Einstellungen zur Schule

Die von HASCHER (2001) erstellte Skala erfasst allgemeine Aspekte zur schulischen Einstellung der Schüler: Es geht um das Wohlbefinden der Schüler in der Schule und die allgemeine Bewertung der Schule (Tab. 8).

**Tab. 8:** Itemübersicht der Skala „positive Einstellungen zur Schule“ (HASCHER 2001).

Formulierung der Items	Reliabilität
Ich gehe gerne zur Schule.	$\alpha = 0.81$ (HASCHER 2001)
Was auch immer passiert, die Schule hat etwas Gutes.	
Die Schule scheint mir sinnvoll.	
Ich fühle mich wohl in der Schule.	
Ich finde gut, was wir in der Schule lernen.	
Ich finde, ich vergeude Zeit in der Schule.	

### Kognitives Selbstkonzept und Selbstwertgefühl

Das *Selbstkonzept* kann als subjektives Bild der eigenen Person bzw. subjektive Theorie über die eigene Person oder Summe selbstbezogener Einschätzungen bezeichnet werden (SCHÜTZ 2000). Die Bewertung dieses Bildes konstituiert das *Selbstwertgefühl*. Das *kognitive Selbstkonzept* beschreibt die kognitive Komponente des Selbst (Selbstbeschreibung), die sich hierbei auf die schulische Situation bezieht. Die Auffassungen und Vorstellungen, die ein Kind von sich selbst hat, wirken sich auf seinen Erwartungshorizont und seinen Handlungsspielraum aus und beeinflussen so sein Tun (PINQUART & SILBEREISEN 2000). Hiermit erhält man Kenntnisse über das Selbstverständnis des Kindes.

Die zehn Items der Skala „Selbstwertgefühl“ stammen aus dem *Fragebogen zum Selbstkonzept für 4.-6. Klassen* von WAGNER (1977). Die Items sind Indikatoren dafür, inwieweit eine Person sich selber akzeptiert, Vertrauen in sich hat oder von anderen geschätzt und anerkannt wird (Tab. 9). LEARY et al. (1995) sprechen diesbezüglich vom Selbstwertgefühl als „Soziometer“. Alle Items dieser Skala sind negativ formuliert und drücken bei einer Zustimmung einen negativen Selbstwert aus.

**Tab. 9:** Itemübersicht der Skala „Selbstwertgefühl“ (WAGNER 1977).

Formulierung der Items	Reliabilität
Ich glaube, niemand versteht mich so recht.	$\alpha = 0.90$ (WAGNER 1977)
Ich fühle mich oft unglücklich.	
Ich werde von anderen oft ausgelacht.	
Mir geht immer alles schief.	
In der Schule fühle ich mich oft durcheinander.	
Ich fühle mich oft allein, auch wenn ich mit anderen zusammen bin.	
Die anderen Kinder ärgern mich sehr oft.	
Wenn ich mit anderen zusammen bin, weiß ich oft nicht, was ich sagen soll.	
Ich werde nervös, wenn ich jemanden bitte, mir einen Gefallen zu tun.	
Ich bin oft traurig.	

Die Skala „kognitives Selbstkonzept“ von HASCHER (2001) erfasst mit sechs Items Selbstbeschreibungen der Schüler in allgemeinen schulischen Situationen (Tab. 10).

**Tab. 10:** Itemübersicht der Skala „kognitives Selbstkonzept“ (HASCHER 2001).

Formulierung der Items	Reliabilität
Ich bin sicher, dass ich die schulischen Anforderungen in diesem Schuljahr bewältigen kann.	$\alpha = 0.85$ (HASCHER 2001)
Ich kann in der Schule sogar die schwierigsten Aufgaben lösen, wenn ich mich anstrenge.	
Ich kann alle Aufgaben in der Schule gut lösen, wenn ich genügend Zeit habe.	
Falls ich nicht aufgebe, kann ich in der Schule nahezu alles lösen.	
Sogar wenn der Schulstoff schwierig ist, kann ich ihn lösen.	
Ich bin sicher, dass ich in der Schule selbst herausfinden kann, wie man schwierige Aufgaben löst.	

### Kategorisierung der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“

Die sechs Items der Skala zum kognitiven Selbstkonzept und zehn Items der Skala zum Selbstwertgefühl sind jeweils mit einer fünfstufigen Antwort-

skalierung von stimmt genau (4 Punkte) bis stimmt gar nicht (0 Punkte) versehen.

Um in der vorliegenden Untersuchung die Ausprägungen dieser beiden Skalen gleich setzen sowie Aussagen über die Ausprägungen des „kognitiven Selbstkonzeptes“ und des „Selbstwertgefühls“ machen zu können, wurden die Testwerte der Probanden nach folgendem Schema kategorisiert: Für jede Skala wurde eine neue Variable berechnet, welche die Summe der Antworten jedes Probanden über die zwei Skalen wiedergibt. Somit ergaben sich für das kognitive Selbstkonzept mögliche Punktzahlen von 0 bis 24 und für das Selbstwertgefühl von 0 bis 40. Da jedes Item der Skalen fünf Antworten bot, bekamen die Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ jeweils fünf Kategorien von sehr geringer bis sehr hoher Ausprägung des kognitiven Selbstkonzepts bzw. Selbstwertgefühls. Dazu erhielt abgestuft jede Kategorie 20 % der möglichen Höchstpunktzahl.

In Tab. 11 ist die Kategorieneinteilung der beiden Subskalen dargestellt. Da die Items der Skala zum „Selbstwertgefühl“ alle negativ formuliert sind, drückt eine hohe Punktzahl einen geringen Selbstwert aus.

**Tab. 11:** Kategorieneinteilung der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“. Eine hohe Punktzahl beim Selbstwertgefühl beschreibt einen geringen Selbstwert.

<b>kognitives Selbstkonzept</b>	
<b>Punktzahl</b>	<b>Kategorie (1-5)</b>
0-4	sehr gering
5-9	gering
10-14	mittel
15-19	hoch
20-24	sehr hoch
<b>Selbstwertgefühl</b>	
0-8	sehr hoch
9-16	hoch
17-24	mittel
25-32	gering
33-40	sehr gering

### 3.2.1.2 Itempool

Um die unterschiedlichen Eigenschaften der Probanden zu den verschiedenen theoretischen Aspekten der Einstellung zu Schule und Sachunterricht (Kap. 3.2.1.1) möglichst genau zu erfassen, wurde der Fragebogen („Einstellung Grundschule“) entwickelt. Aus der inhaltlichen Theorie über die zu messende Personeneigenschaft (Einstellung) sollte auch ableitbar sein, in welchen Situationen sich ein Verhalten äußert, das Rückschlüsse über die Ausprägung der Personeneigenschaft zulässt. Diese Beschreibungen sowohl der Einordnung von

Situationen, in denen sich ein bestimmtes Verhalten zeigen kann als auch eine Einordnung von Verhaltensweisen, die Rückschlüsse auf die Personeneigenschaften zulassen, müssen in eine Beschreibung des Itempools übertragen werden. Die Definition eines Itempools sollte die Art von Items beinhalten, die homogen genug zu sein scheinen, um die Messung der interessierenden Persönlichkeitseigenschaft zu ermöglichen (vgl. ROST 1996). Der Itempool definiert letztlich den Geltungsbereich des Testergebnisses.

Der Itempool dieses Fragebogens ist aus subjektiven Schülerurteilen von insgesamt 300 Grundschülern aller Jahrgangsstufen entstanden. Zur Erhebung der subjektiven Schülerurteile wurde ein halbstandardisierter, halboffener Fragebogen entwickelt, der mit insgesamt sechs Fragen zu Schule und Sachunterricht (Anhang 6.1) Aspekte der Einstellung zu Schule und Sachunterricht erhebt. Die freien Antwortformate der Schüler wurden bezüglich der theoretischen Aspekte der Einstellung zu Schule und Sachunterricht (Kap. 3.2.1.1) geordnet und aufgelistet (s. Anhang). In einem Expertenteam (drei Lehramtsstudenten, eine Grundschullehrerin, zwei Biologiedidaktiker) wurden die Aussagen der Schüler entsprechend der fünf Aspekte geratet (vgl. BORTZ & DÖRING 1995), so dass insgesamt 94 Aussagen (Items) verteilt auf die fünf Aspekte für den Fragebogen verblieben (Anhang 6.2.1). Hierbei wurde besonders darauf geachtet, dass möglichst aus allen Bereichen der Schülereinstellungen Statements ausgewählt wurden, von denen erwartet werden konnte, dass die Antworten in der betreffenden Personengruppe stark streuen. Extrem schwierige Items, denen kaum jemand zustimmt, oder extrem leichte Items, die von fast allen Probanden gelöst werden, sind test-theoretisch wertlos und wenig informativ, da sie keine Personenunterschiede sichtbar machen und somit keine brauchbaren Ergebnisse liefern können (BORTZ 1997).

Da der Fragebogen neu konstruiert wurde, wurden die Items in zwei Voruntersuchungen (Kapitel 3.3) auf ihre Skalentauglichkeit hin mit Hilfe verschiedener statistischer Itemanalysen überprüft, modifiziert und optimiert (Kapitel 3.4).

### **3.2.1.3 Verwendete Antwortskalen**

Die Messung von Einstellungen ist ein häufig diskutiertes und altes Kapitel in der Geschichte der Messung psychischer Merkmale. Einstellungen sind im Gegensatz zu generellen Persönlichkeitseigenschaften auf ein bestimmtes Objekt gerichtet, das Einstellungsobjekt.

Nach ROST (1996) wird bei Einstellungen eine Pro-Contra-Dimension bzw. eine Zustimmung-Ablehnungs-Dimension gemessen. Die meisten empirischen Verfahren bedienen sich verbaler Aussagen bezüglich eines Einstellungsobjektes,



um Einstellungen möglichst objektiv zu operationalisieren, so dass die befragten Personen angeben sollen, inwieweit sie der jeweiligen Aussage zustimmen oder sie ablehnen. Diese Aussagen stellen die Items des Fragebogens dar. Jede Aussage (Item) bezieht sich auf das Einstellungsobjekt, zu dem die Einstellung der Versuchsperson erfasst werden soll und drückt eine bestimmte Position auf der zu messenden Dimension (Pro-Contra bzw. Zustimmung-Ablehnungs-Dimension) aus. Die Zustimmung bzw. Ablehnung zu einzelnen Aussagen wird in Untersuchungen im einfachsten Fall mit einer Ja-Nein Antwort erfasst. Bevorzugt werden allerdings sogenannte mehrstufige Ratingskalen (z.B. stimme völlig zu, stimme eher zu, lehne eher ab, lehne völlig ab [ROST 1996]). Diese Ratingformate haben gegenüber dichotomen Antwortformaten den Vorteil, dass sie informationsreicher sind. Hierbei hat die Versuchsperson die Möglichkeit sich differenziert gegenüber der vorliegenden Aussage auszudrücken.






Ein Ratingformat zeichnet sich durch zwei Eigenschaften aus. Zum einen handelt es sich um mehr als zwei abgestufte Antwortkategorien, von denen angenommen wird, dass sie für die befragte Person eine Rangordnung darstellen. Zum anderen sind diese Antwortkategorien Item-unspezifisch formuliert, d.h. für mehrere oder alle Items eines Fragebogens gilt dieselbe Benennung der Antwortkategorie (vgl. ROST 1996).

Für die Untersuchung wurden Itemunspezifische ordinale Antwortformate verwendet. Dieses ordinale Antwortformat hat die Form einer bipolaren Ratingskala. Dabei gehen die Kategorien von einem negativen Pol (z.B. sehr starke Ablehnung) über einen als Mittelkategorie vorgegeben Nullpunkt bis hin zu einem positiven Pol (z.B. sehr starke Zustimmung). Damit entspricht die bipolare Ratingskala dem Konstrukt der Einstellung, bei dem sich die Bewertung eines Objektes von einem negativen bis hin zu einem positiven Pol erstreckt. Ein häufig diskutiertes Problem betrifft die Anzahl der Stufen einer Ratingskala bzw. die Frage, ob die Stufenanzahl geradlinig (ohne neutrale Mitte) oder ungradlinig (mit neutraler Mitte) sein soll. Die mittlere Kategorie erwies sich in vielen Untersuchungen als ungünstig, da sie häufig nicht nur als mittleres Urteil verwendet wird sondern auch, wenn das Item für unpassend gehalten wird oder die Versuchsperson die Antwort verweigert (BORTZ & DÖRING 1995, ROST 1996). Bei dem vorliegenden Fragebogen wurde dennoch die mittlere Kategorie mit aufgenommen, da sie zur Differenzierung des Konstrukts der Einstellung eine indifferente Haltung gegenüber dem Einstellungsobjekt ausdrückt.

Für alle Items des Fragebogens wurden Ratingformate mit fünf Stufen erstellt, so dass für alle Items dieselbe Benennung der Antwortkategorien gilt. Diesen Differenzierungsgrad im Urteil konnte man der zu untersuchenden Schülerpopulation zutrauen. Darüber hinaus konnte sich die befragte Person auf

ein Antwortformat einstellen und gleichartige Maßstäbe für alle Items bei ihrer Antwort benutzen. Die Benennung der Antwortkategorien erfolgte verbal und wurde mit Smilies und Smollies zusätzlich visuell unterstützt, besonders eine Hilfe für leseschwache Kinder, (Tab. 12).

**Tab. 12:** Verwendete fünfstufige Ratingskala.

stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
				

Gegenüber den Etikettierungen der Ratingkategorien mit Zahlen hatte dies den Vorteil, dass die Bedeutung der Antwortstufen durch eine sprachliche Umschreibung mit visueller Unterstützung durch Smilies und Smollies vereinheitlicht ist, so dass sie von den Probanden ähnlich aufgefasst werden.

Es gibt Untersuchungen, in denen Versuche mit einer siebenstufigen Ratingskala bei Kindern in diesem Alter fehlschlagen (z.B. SCHWANDER 1975). Als Gründe werden zu geringe Trennschärfen der Zeichen und Begriffe sowie mangelndes Differenzierungsvermögen besonders der sechsjährigen Schüler genannt.

#### 3.2.1.4 Design und Layout

Der Aufbau eines Fragebogens hängt in erster Linie von inhaltlichen Überlegungen ab. Optische Aspekte bei der Ausgestaltung eines Fragebogens sind aber auch entscheidend. Eine ansprechende Optik erleichtert das Erfassen bestimmter Items und steigert die Motivation der Befragten, den Fragebogen gewissenhaft auszufüllen. Überdies zeigt die optische Gestalt dem Befragten, ob er als Subjekt ernst genommen und nicht nur als Objekt einer Untersuchung betrachtet wird.

Der für die Erhebung entwickelte Einstellungstest verteilt sich auf sieben Seiten. Er wurde für die Altersgruppe sechs- bis elfjährige Schüler konzipiert. Somit wurde die Anordnung der Items auf einer Seite so gestaltet, dass sie optisch voneinander abgegrenzt sind und dadurch eine gute Lesbarkeit und Übersicht gewährleistet ist (vgl. LIENERT & RAATZ 1998). Dies schuf sowohl eine Orientierungshilfe für die Versuchsperson beim Ausfüllen als auch für die spätere Datenerfassung.

Auf einer DIN A 4 Seite sind acht Items angeordnet. Die Items sind deutlich voneinander getrennt und durch eine klare, grundschulspezifische Druckschrift eindeutig lesbar. Die Antwortvorgaben sind horizontal hinter jedem Item in Form von Smilies und Smollies angeordnet und umrandet. Die verbale Etikettierung der Ratingskala wird einmalig zu Beginn jeder Seite über den Smilies und Smollies aufgeführt, ebenfalls umrandet und zusätzlich grau

unterlegt. Dadurch geben sie der Versuchsperson stets die Möglichkeit sich der Bedeutung der einzelnen Smilies und Smollies zu vergewissern und dient somit der Orientierung. Diese Art der Formatierung lockert den Fragebogen auf. Um einer Ermüdung beim Ausfüllen entgegenzuwirken wird auf jeder Seite des Fragebogens oberhalb der Items ein Bild eingefügt. Auf diesem Bild ist die Handpuppe dargestellt, über die die Instruktion in die Fragebogentechnik gegeben wird (Kap. 3.5.1.2) und somit die Versuchsperson beim Ausfüllen des Fragebogens auf jeder Seite weiter begleitet.

Die Abfolge der Items ist nach BORTZ & DÖRING (1995) für die psychometrischen Eigenschaften des Fragebogens, wie z.B. die Reliabilität, unerheblich. Auf eine Blockbildung inhaltlich homogener Items wurde verzichtet. Die Items wurden zufällig angeordnet, damit keine Prädispositionen durch eine thematische Sortierung auftreten. Wären die Itemblöcke der jeweiligen Unterskalen sortiert worden, so wäre eine Augenscheinvalidität möglicherweise eher gegeben als es ohne Sortierung möglich ist. Eine solche Sortierung hätte zudem dazu verleitet, die Items ähnlich anzukreuzen und letztlich die Daten verfälscht (z.B. künstliche Erhöhung der Reliabilität). Die Wahrscheinlichkeit einer Itemantwort darf nicht davon abhängen, was bei den vorangegangenen Items geantwortet wurde. Ebenso kann es bei einer Sortierung dazu kommen, dass sich sogenannte Positioneffekte, wie „Warming up“-Prozesse oder mangelndes Instruktionsverständnis am Testanfang und schwindende Testmotivation oder Ermüdung am Testende, auf die am Anfang bzw. am Ende zusammenhängend dargestellten Items einer Skala auswirken.

Neben einstellungsrelevanten Daten werden am Ende des Fragebogens auch sozialstatistische Daten von den Schülern erhoben, um Angaben bezüglich Jahrgangsstufe, Geschlecht, Alter und Leistungsniveaus zu erhalten.

Ebenso wurden zur Validierung des Gesamttests und der einzelnen Subskalen drei Skalen aus unterschiedlichen Fragebögen hinzu genommen (Kap. 3.2.1.1).

### **3.2.2 Interviewleitfaden**

Im Gegensatz zur quantitativen Forschung orientiert sich qualitative Forschung nicht an einem linearen Modell, das ausgehend von theoretischen Modellüberlegungen und Operationalisierungen bezüglich Hypothesen deren Geltung in der Wirklichkeit (mittels statistischer Verarbeitung von Messwerten) überprüft (vgl. KRÜGER 2000). Qualitative Forschung folgt vielmehr einem Modell des Forschungsprozesses, bei dem Datengewinnung, Interpretation und die daraus hervorgehende Erkenntnisfindung eng miteinander verbunden sind. Hierbei werden Verbalisierungen der Erfahrungswirklichkeit interpretativ ausgewertet.

Durch die vorliegenden Forschungsergebnisse aus dem quantitativen Instrument „Einstellung Grundschule“ lagen vier Aspekte (Schule und Lernen allgemein, Bedeutung von Lernen im Sachunterricht, Verhalten zu Mitschülern, didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts) hinsichtlich der Einstellung von Grundschülern zu Schule und Sachunterricht für die qualitative Erhebung vor, so dass die Auswahl und Zusammensetzung des empirischen Materials sowie die Entscheidung der Datenerhebung und -auswertung unproblematisch war.

Eingesetzt wurde ein halboffener, halbstrukturierter Interviewleitfaden. Neben der Bewertung von standardisierten Antworten (Fragebogen „Einstellung“) erhielten die Probanden – mit Hilfe der mündlichen Befragung – die Möglichkeit, individuell ihre Einstellung zu Schule und Sachunterricht zu artikulieren und ihre Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit darzustellen. Im Ergebnis erhält man auf diese Art und Weise unterschiedliche Äußerungen, in denen nicht nur die Art der Einschätzung anklingt („Sachunterricht ist doof, wenn meine Lehrerin immer nur redet und redet“), sondern z.B. auch Begründungen genannt werden („Ich möchte im SU nicht nur zuhören, sondern auch selber etwas machen, etwas erforschen“) und somit kausale Zusammenhänge einzelner Variablen aufgedeckt werden können (vgl. LAMNEK 1989, vgl. BORTZ & DÖRING 1995).

Der Interviewleitfaden bezüglich der Einstellung zu Schule und Sachunterricht beinhaltet insgesamt 30 Leitfragen (Anhang 6.3). Nach einem kurzen „Warming up“ (vier Fragen) erfolgen im ersten Teil allgemeine Fragen zur Schule (11 Fragen) und im zweiten Teil spezielle Fragen zum Sachunterricht (11 Fragen) unter besonderer Berücksichtigung ergänzender, vertiefender Fragestellungen hinsichtlich der quantitativen Auswertungen. Auf diese Weise sollen die Probanden eigene Erfolgs- oder Misserfolgserfahrungen, ihre Lust-, Unlusterfahrungen (in Schule und Sachunterricht), ihre sozialen Erfahrungen, den empfundenen Leistungsdruck, Lerninhalte und Zukunftsperspektiven hinsichtlich Schule und Sachunterricht nennen, erklären und begründen. Abschließend wurden Fragen zum Freizeitverhalten und den Interessen bzw. Nicht-Interessen gestellt.

### 3.3 Erprobung der Instrumente

Der Fragebogen wurde auf Grundlage allgemeiner Prinzipien der Testentwicklung und Testoptimierung konstruiert, in einer *Vorabuntersuchung* erprobt, durch den *Pretest* optimiert, modifiziert und so für die *Hauptuntersuchung* weiterentwickelt. Somit konnten geforderte Testgütekriterien (z.B. LIENERT &

Raatz 1998) erfüllt und das Erhebungsinstrument optimiert werden, um Zufälligkeiten der Ergebnisse möglichst ausschließen zu können.

Der Interviewleitfaden konnte nach jeweils einer kurzen Einführung (Kap. 3.5.2.2) problemlos eingesetzt werden, da die Schüler durch den Fragebogen „Einstellung Grundschule“ im Umgang mit einer Befragung vertraut waren.

### **3.3.1 Fragebogen „Einstellung Grundschule“**

Insgesamt wurden drei Testläufe durchgeführt. Die Erprobung des Fragebogens mit dem *Vorabtest* fand im Sommer 2000 in den Jahrgangsstufen 1 bis 4 (Kleinschülergruppen mit maximal fünf Schülern pro Jahrgangsstufe) an drei Grundschulen statt. Im Herbst 2000 wurde der überarbeitete Fragebogen in einem *Pretest* in den Jahrgangsstufen 1 bis 4 (insgesamt 378 Grundschüler) an fünf Grundschulen im Raum Münster und Leverkusen eingesetzt. Mit Hilfe von Itemanalysen im Sinne der Testoptimierung (Kap. 3.4.1) wurde das Erhebungsinstrument weiter modifiziert, optimiert und Auswertungsstrategien entwickelt. Im Frühjahr 2001 konnte der Fragebogen in seiner endgültigen Form in der *Hauptuntersuchung* in denselben Untersuchungsklassen des Pretests eingesetzt werden.

#### **3.3.1.1 Vorabtest**

Beim ersten Durchgang wurde der Fragebogenentwurf nach kurzer Einführung in die Ausfülltechnik eigenständig von den Schülern ausgefüllt. Dabei bekamen sie die Anweisung, bei Problemen jeglicher Art sofortige Rückmeldung an den anwesenden Untersuchungsleiter und sein Helferteam (zwei Mitarbeiter) zu geben. Dadurch war gewährleistet, dass alle Problemstellen erfasst und nachfolgend überarbeitet werden konnten.

Nach jedem Testdurchlauf einer Schülergruppe erfolgte eine Gruppendiskussion über den Fragebogen und seine Inhalte, die aufgezeichnet wurde, um die Ergebnisse möglichst detailliert festzuhalten. Die Anforderungen an die Grundschüler, besonders der ersten und zweiten Jahrgangsstufe, waren in dieser Testphase besonders komplex, da sie beim Ausfüllen des Fragebogens gleichzeitig den Aufbau des Fragebogens auf Schlüssigkeit und Verständlichkeit überprüfen mussten. Darüber hinaus sollten sie Auskünfte über ihre Motivation geben, diese oder jene Fragen zu beantworten.

Nach dieser Testphase konnte der Fragebogen modifiziert und für den *Pretest* präzisiert werden, indem uneindeutige, missverständliche Wörter durch alternative, grundschulgerechte Ausdrücke ersetzt wurden. Auch wurden einzelne Fragen verworfen oder umformuliert, so dass die 94 Items des Frage-

bogen-Entwurfs für den *Vorabtest* auf letztlich 87 Items für den *Pretest* reduziert werden konnten.

### 3.3.1.2 Pretest: Testeichung

Im Allgemeinen dienen Pretests dazu, inhaltliche und durch die Untersuchung aufkommende Fragen zu beantworten. Hierbei wird die Funktionsfähigkeit von Untersuchungsinstrumenten, die Eignung von Untersuchungsmaterial und der reibungslose Untersuchungsablauf geprüft, um letztlich Untersuchungsverfahren und Untersuchungsmaterial zu optimieren (BORTZ & DÖRING 1995).

Nach der Phase der Präzisierung des Erhebungsinstrumentes durch den *Vorabtest* erfolgte im November 2000 der *Pretest*, die sogenannte Testeichung. Hierfür wurden 378 Schüler aller Jahrgangsstufen aus fünf verschiedenen Grundschulen zufällig (nach dem Zufallsprinzip, BORTZ & DÖRING 1995) ausgewählt. Insgesamt verteilten sich die Schüler jeweils auf vier Klassen der Jahrgangsstufen 2 bis 4 und zwei Klassen der Jahrgangsstufe 1. Somit nahmen pro Schülerpopulation einer Jahrgangsstufe ungefähr 100 Probanden am Pretest teil. Nach LIENERT & RAATZ (1998) ist dies eine erforderliche Eichstichprobengröße gemäß der Kriterien Testreliabilität, Geltungsbereich und Heterogenität.

Für die Durchführung der Untersuchung wurden alle beteiligten Mitarbeiter und Helfer geschult, so dass eine genaue Einhaltung der vorgeschriebenen Durchführungsbedingungen (Kap. 3.5) und eine exakte Erfassung der Daten (SPSS und WINMIRA<sup>7</sup>) gewährleistet war. Im Anschluss an die Erhebung erfolgten spezielle Verfahren der Testoptimierung (Kap. 3.4), so dass der Testumfang von 87 Items auf letztlich 29 Items für die *Hauptuntersuchung* reduziert werden konnte. Daneben wurden zugrundeliegende theoretische Aspekte der schulischen Einstellung durch den Pretest bestätigt.

### 3.3.2 Interviewleitfaden

Der Interviewleitfaden (Anhang 6.3) wurde – wie auch der Fragebogen „Einstellung Grundschule“ – zunächst einem Expertenteam (Pädagogen, Grundschullehrer, Lehramtsstudenten [Grundschullehramt] und Biologiedidaktikern) – zur Einschätzung vorgelegt. Neben der theoretisch-inhaltlichen Adaptation fand auch eine sprachliche Überarbeitung statt. Im Anschluss daran erfolgte die Erprobung des Leitfadens mit jeweils vier Schülern der 1. bis 4. Jahrgangsstufe (jeweils ein Schüler pro Jahrgangsstufe). Während der Testphase wurden mit den Probanden zu schwierige oder missverständliche Fragen diskutiert, so dass der Leitfaden

---

<sup>7</sup> Statistisches Auswertungsprogramm für den Computer zur Berechnung von Mischverteilungsmodellen.

modifiziert, optimiert und weiterentwickelt werden konnte. Im Fokus des Interesses lag die Erfassung wesentlicher Ursachenmerkmale der gefundenen Einstellungsausprägungen (Einstellungstypen), um die Beschreibung der Einstellungsausprägungen aufgrund statistischer Analysen zu verifizieren bzw. zu erweitern.

### **3.4 Statistische Auswertungsverfahren**

Die Auswertung der erhobenen Daten wurde computerunterstützt mit Hilfe des Datenanalyseprogramms SPSS 10 vorgenommen. Zur Berechnung der Mischverteilungsmodelle kam das Computerprogramm WINMIRA 2001 (VON DAVIER 1994) für Mischverteilungsmodelle zum Einsatz.

#### **3.4.1 Fragebogen „Einstellung Grundschule“: Testoptimierung**

Die Qualität eines Tests oder Fragebogens ist abhängig von der Art der Zusammensetzung der Items, aus denen er besteht. Die Itemanalyse ist aus diesem Grund ein zentrales Instrument der Testkonstruktion und Testbewertung. Hierbei werden psychometrische Itemeigenschaften als Kennwerte bestimmt und anhand vorliegender Qualitätsstandards beurteilt.

Zur Testoptimierung wurden in der Untersuchung mehrere Verfahren parallel angewandt: Itemschwierigkeit, Trennschärfe, Reliabilitäten nach Cronbachs Alpha, Retest-Reliabilität, Faktorenanalyse und das Mischverteilungs-(Mixed)Rasch-Modell. Mit den Mischverteilungsmodellen (klassifizierenden Testmodellen) lassen sich auch Itemselektionen vornehmen, die im Sinne eines eindimensionalen quantitativen Testmodells homogen sind. Im Vergleich zur Faktorenanalyse lassen sich damit jedoch keine sehr großen Itemmengen ordnen. Auch ist dieses Verfahren etwas „schwerfälliger“ als eine Faktorenanalyse (ROST 1996). Grundlage dieser Itemanalysen sind die Daten der Schülerpopulationen des *Pretests* (Kap. 3.3.1.2), die sogenannte Eichstichprobe (BORTZ & DÖRING 1995). Diese Eichstichprobe stellt genau die Stichprobe dar, für die dieser Fragebogen letztlich konzipiert ist. Die Ergebnisse der Hauptuntersuchung sind in Kapitel 4 ausführlich dargestellt.

##### **3.4.1.1 Test-Güte**

Die Brauchbarkeit eines Testes oder eines Fragebogens zeigt sich an drei zentralen *Güte-kriterien*: die *Validität*, die *Objektivität*, und die *Reliabilität*. Alle drei Gütekriterien haben verschiedene Teilaspekte, und es gibt für jedes Kriterium auch verschiedene Arten es zu operationalisieren und in konkrete Zahlen zu fassen. Validität, Objektivität und Reliabilität sind Kennwerte, die die Qualität eines Messinstrumentes beschreiben.

### 3.4.1.1.1 Validität

Die Validität gibt an, wie gut der Test in der Lage ist, genau das zu messen, was er zu messen vorgibt. Es geht somit um die Aussagefähigkeit des Testergebnisses bezüglich der Messintention. Man unterscheidet drei Arten der Validität: *Inhaltsvalidität*, *Kriteriumsvalidität* und *Konstruktvalidität*.

Eine *Inhaltsvalidität* ist gegeben, wenn der Inhalt der Test-Items das zu messende Konstrukt in seinen wichtigsten Aspekten ausreichend erfasst. Die Höhe der Inhaltsvalidität kann nicht numerisch bestimmt werden, sondern beruht ausschließlich auf subjektiven Einschätzungen. Da der Itempool des Fragebogens Items bezüglich der subjektiven Schülerurteile und grundlegenden theoretischen Aspekten der Einstellung beinhaltet, kann von einer *Inhaltsvalidität* ausgegangen werden (BORTZ & DÖRING 1995).

Aussagen zur *kriterienbezogenen Validität* können nicht getroffen werden, da die Testrohwerte nicht mit einem entsprechenden Außenkriterium korreliert werden können (LIENERT & RAATZ 1998). Eine Korrelation mit den Sachunterrichtsnoten der Schüler ist wenig sinnvoll, da nach INGENKAMP (1971) dieses Außenkriterium nicht hinreichend reliabel ist und nicht den Anforderungen bezüglich Qualität und Validität genügt.

Ein Test ist *konstruktvalid*, wenn aus dem zu messenden Zielkonstrukt Hypothesen ableitbar sind, die anhand der Testwerte bestätigt werden können. Eine Analyse der *Konstruktvalidität* wurde durch den Einsatz des sozialpsychologischen Konstruktes „positive Einstellung zur Schule“ (HASCHER 2000) aus einem gut gesicherten Testinstrument vorgenommen. Hierbei wurden Korrelationen mit Werten zwischen .30 und .60 mit den verschiedenen Subskalen des Fragebogens erreicht (Tab.13). Validitäten zwischen .40 und .60 gelten als mittelmäßig bis gut (BORTZ & DÖRING 1995).

**Tab. 13:** Korrelationen zwischen den Subskalen des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ und der Skala „positive Einstellung zur Schule“ (HASCHER 2000) zur Überprüfung der Konstruktvalidität. SU = Sachunterricht.

	positive Einstellung zur Schule
Schule und Lernen allgemein	.46**
Bedeutung von Lernen im SU	.58**
Verhalten zu Mitschülern	.41**
did.-method. Ausgestaltung des SU	.32**

\*\* Korrelationen sind auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.



#### 3.4.1.1.2 Objektivität

Ein Test oder ein Fragebogen ist objektiv, wenn verschiedene Testanwender bei denselben Personen zu den gleichen Resultaten gelangen. Somit sind die Ergebnisse vom konkreten Testanwender unabhängig. Eine *Auswertungsobjektivität* liegt vor, wenn die Vergabe von Testwerten vom Auswerter unabhängig ist. Dies war durch die gebundenen Antwortformate gegeben (durch numerische Werte festgelegt). Durch eine standardisierte Instruktionsanleitung (Kap. 3.5.1.2) war die *Durchführungsobjektivität* bei den Schülern als Probanden gegeben. Die Objektivität ist bei der Testdurchführung eine logische Voraussetzung für Reliabilität und Validität.

#### 3.4.1.1.3 Reliabilität

Die Reliabilität oder Zuverlässigkeit eines Tests bezeichnet die Genauigkeit, mit der ein Test eine Personeneigenschaft misst. Die Reliabilität ist umso höher, je kleiner der zu einem Messwert  $X$  gehörende Fehleranteil  $E$  ist. Perfekte Reliabilität würde bei einer Messwerterfassung ohne Fehleranteil vorliegen. Ein vollständig reliabler Test müsste nach wiederholter Anwendung bei denselben Personen zu exakt den gleichen Ergebnissen führen (perfekte Korrelation beider Messwertreihen). Je größer die Ähnlichkeit (korrelativer Zusammenhang) zwischen den beiden Messwertreihen, umso höher ist der Anteil der systematischen, gemeinsamen Variation der Werte und umso geringer ist gleichzeitig der Fehleranteil (BORTZ & DÖRING 1995). Allgemein wird die Reliabilität als Anteil der wahren Varianz an der beobachteten Varianz definiert.

Die beobachtete Varianz setzt sich dabei aus der wahren Varianz und dem Messfehler zusammen. Für eine Schätzung der (unbekannten) wahren Varianz gibt es verschiedene Methoden. Für die Bestimmung der Reliabilität wurde *Cronbachs Alpha*, eines der hierfür gebräuchlichsten Schätzverfahren, und die Methode der *Retest-Reliabilität* verwendet.

Cronbachs Alpha ist ein Maß für die *interne Konsistenz*, das angibt, ob alle Items einer Skala dasselbe Merkmal erfassen. Ist der angegebene Koeffizient eines Items größer als der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha, deutet dies darauf hin, dass das Item eliminiert werden sollte, da hierdurch die interne Konsistenz erhöht wird. Die *interne Konsistenz* der einzelnen Subskalen des bereinigten Testes sind in Tab. 14 dargestellt. Alpha ist umso höher, je mehr Items eine Skala enthält und je höher die Iteminterkorrelationen sind.

**Tab. 14:** Reliabilitätsanalyse der vier Subskalen nach *Cronbachs Alpha*. Die Werte wurden auf zwei Nachkommastellen gerundet. SU = Sachunterricht.

Item	Skala 1: Schule und Lernen allgemein	Reliabilität
V79	In der Schule ist es schön.	$\alpha = 0.82$
V27	Mir macht das Lernen Spaß.	
V52	Die Schule macht mir Spaß.	
V76	In der Schule fühle ich mich wohl.	
V2	Schule finde ich langweilig.	
V22	Ich habe oft keine Lust in die Schule zu gehen.	

Item	Skala 2: Bedeutung/Wert von Lernen im Sachunterricht	Reliabilität
V77	Ich lerne im SU Dinge, die ich für mein Leben gebrauchen kann.	$\alpha = 0.73$
V69	Mir ist es wichtig, dass ich im SU viel lerne.	
V66	SU macht mir Spaß.	
V57	Am liebsten hätte ich gar keinen SU mehr.	

Item	Skala 3: Verhalten zu Mitschülern	Reliabilität
V49	Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist.	$\alpha = 0.68$
V61	Ich ärgere gerne andere Schüler.	
V48	Mir gefällt es nicht, wenn wir Schüler uns gegenseitig beschimpfen.	
V58	Ich habe Angst, wenn Schüler gewalttätig sind.	
V23	Ich finde es doof, wenn Jungen Mädchen und Mädchen Jungen ärgern.	
V36	Ich finde es schade, wenn sich manche Schüler nicht benehmen können.	

Item	Skala 4: Didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts	Reliabilität
V84	Es ist langweilig, wenn wir im SU nur Arbeitsblätter ausfüllen.	$\alpha = 0.62$
V55	Ich finde es langweilig, wenn wir im SU Sachen wiederholen, die ich schon verstanden habe.	
V73	Mich stört es, wenn ich im SU nichts Neues Lernen.	
V67	Mich nervt es, wenn wir im SU lange an einem Thema arbeiten.	
V80	SU ist doof, wenn meine SU Lehrerin immer nur redet und redet.	
V43	Ich finde es doof, wenn meine SU Lehrerin die Themen im SU ohne uns zu fragen aussucht.	

Zur Bestimmung der *Retest-Reliabilität* wurde der Fragebogen derselben Stichprobe zweimal vorgelegt. Das zwischen den beiden Messzeiten liegende Zeitintervall betrug 5 Monate. Die Retest-Reliabilität ist als Korrelation beider Messwertreihen definiert. Diese Korrelation gibt an, wie viel Prozent der Gesamtunterschiedlichkeit die Fragebogenergebnisse auf „wahre“ Merkmalsunterschiede zurückzuführen sind. Die Werte der Retest-Reliabilität der einzelnen Subskalen lagen zwischen 0.30 und 0.60 (Tab. 15) und werden nach BORTZ & DÖRING als gering eingestuft.

**Tab. 15:** Darstellung der Korrelationen beider Messwertreihen (in 5 Monaten) zur Bestimmung der Retest-Reliabilität. SU = Sachunterricht

Korrelation Pretest (November 2000) und Hauptuntersuchung (April 2001)			
Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im SU	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des SU
.59**	.35**	.37**	.33**

\*\* Korrelationen sind auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

Da das zu messende Merkmal „Einstellung“ ein instabiles Merkmal darstellt, darf der Fragebogen wegen der geringeren Reliabilitäten nicht generell abgelehnt werden. Die Messwertdifferenzen stellen nicht nur Fehlereffekte, sondern auch echte Veränderungen dar (BORTZ & DÖRING 1995). Dennoch stellt sich die Frage, ob bei instabilen oder zeitabhängigen Merkmalen die Bestimmung einer Retest-Reliabilität sinnvoll ist. Somit wurde zusätzlich Cronbachs Alpha bestimmt (s.o.).

### 3.4.1.2 Itemschwierigkeit und Trennschärfe

Die Items besitzen unterschiedliche Lösungs- bzw. Zustimmungsraten, die als *Itemschwierigkeiten* quantifizierbar sind. Das einfachste Kriterium zur Beurteilung, ob ein Item brauchbar ist oder nicht, ist der prozentuale Anteil der Richtig-Antworten. Haben alle Probanden „richtig“ geantwortet, ist das Item schließlich ebenso unbrauchbar, wie wenn kein Proband „richtig“ geantwortet hätte. Daher sollen Items mit sehr vielen bzw. sehr wenigen Richtig-Antworten ausgeschieden werden. Die Itemschwierigkeit beeinflusst wesentlich die Verteilung der Testwerte. Der Schwierigkeitsindex wird für jedes Item eines Tests bzw. eines Itempools einzeln berechnet. Damit ein Test Versuchspersonen mit unterschiedlichen Eigenschaften annähernd gleich gut differenziert, ist darauf zu achten, dass die Items eine möglichst breite Schwierigkeitsstreuung aufweisen. Items mit einem mittleren Schwierigkeitsgrad (zwischen 0,2 und 0,8) werden im Allgemeinen bevorzugt (vgl. BORTZ & DÖRING 1995). Wichtigstes Kriterium zur Beurteilung der Brauchbarkeit eines Items ist der *Trennschärfekoeffizient*. Er gibt an, wie gut das betreffende Item zwischen verschiedenen Eigenschaftsausprägungen der Probanden „trennt“. Der Trennschärfekoeffizient ist die Korrelation zwischen der Aufgabenantwort (richtig bzw. falsch) und dem Gesamtpunktwert. Hat ein Item eine hohe Trennschärfe, so lassen sich mit Hilfe dieses Items sehr gut Personen mit unterschiedlichen Eigenschaftsausprägungen voneinander unterscheiden. Bei geringer Trennschärfe ist dies eher schwer möglich.

Als Gütekriterium eines Items wird eine hohe Trennschärfe als ein positives Merkmal des Items gewertet (ROST 1996). Items mit einem Trennschärfekoeffizienten von weniger als 0,20 und mehr als 0,80 sind nach SCHELTEN

(1980) unbrauchbar und wurden daher nicht weiter berücksichtigt. Schwierigkeitsindex und Trennschärfe stehen in Abhängigkeit zueinander. Die Trennschärfe ist für mittlere Schwierigkeitsindexe am größten, während sie für niedrige und hohe Schwierigkeitsindexe abfällt.

Nach dem Pretest wurden auf grund der Itemschwierigkeit zu leichte bzw. zu einfache Items eliminiert und trugen zur Datenreduktion und -optimierung für die Hauptuntersuchung bei. Von insgesamt 87 Items blieben nach dieser Analyse 45 Items übrig. Diese 45 Items wurden im Anschluss daran für die Faktorenanalyse (Kap. 3.4.2) genutzt und weiter eliminiert.

### **3.4.1.3 Optimierung durch Personenselektion**

Die Modellgültigkeit eines Testes kann durch abweichende Items oder abweichende Personen in der Datenmatrix eingeschränkt sein (ROST 1996). Parallel zum Eliminieren von Items kann man auch durch Ausschluss einzelner Personen oder Personengruppen die interne Validität eines Tests verbessern. Beispielsweise kann es vorkommen, dass einige Personen von der zu messenden Eigenschaft gar keinen definierten Ausprägungsgrad besitzen oder infolge fehlender Testmotivation oder mangelnder Konzentration den Test oberflächlich bearbeiten.

Jede Person gehört jeder Klasse nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit an. Es gibt bei der Zuordnung mittels statistischen Modellen keine Möglichkeit, eine Klassenzugehörigkeit direkt durch die Beantwortung eines Testitems zu messen. Somit werden nur Wahrscheinlichkeitsaussagen über die Klassenzugehörigkeit gemacht. Das Ziel besteht nun darin, für jede Person mit größter Wahrscheinlichkeit angeben zu können, welcher Klasse sie angehört. Diese Klassenzugehörigkeit wird durch die Höhe der Zuordnungswahrscheinlichkeiten definiert und kann – ähnlich wie ein Reliabilitätsmaß – als Indikator für die Messgenauigkeit des Tests interpretiert werden (vgl. ROST 1996). Die Zuordnungswahrscheinlichkeit macht somit Aussagen über die Zuverlässigkeit einer Typologie (Kap. 4.1.2.). Besitzt eine Person ähnliche Wahrscheinlichkeiten für jede der Klassen, ist sie nicht eindeutig zuzuordnen. Zur Überprüfung abweichender Antwortmuster können sogenannte Z-Werte ausgewertet werden, die aus dem Personenfit-Index  $Q_v$  berechnet werden (ROST 1996). Unskalierbare Personen werden somit durch zu hohe oder zu niedrige Z-Werte herausgefiltert.

### 3.4.2 Faktorenanalyse

Mit der Durchführung der Faktorenanalyse an den erhobenen Daten des Pretests wurden zwei Ziele verfolgt: Datenreduktion und Darstellung einer Beziehungsstruktur zwischen den einzelnen Items des Itempools.

Die Faktorenanalyse stellt ein Verfahren dar, das eine größere Anzahl von Variablen auf eine kleinere Anzahl hypothetischer Größen, sogenannte *Faktoren*, zurückführt. Diese Faktoren werden durch Variablengruppen gebildet, die untereinander stark korreliert sind. Variablen, die nur schwach oder gar nicht korrelieren, werden hingegen unterschiedlichen Variablen zugeordnet. Durch die Berechnung von Korrelationen zwischen allen Variablen lässt sich die Stärke der Beziehungszusammenhänge zwischen allen Variablen berechnen. Variablen aus verschiedenen Faktoren korrelieren untereinander gering. Die Faktorenanalyse ist somit ein datenreduzierendes Verfahren, das korrelierende Variablen auf einer höheren Abstraktionsebene zu Faktoren zusammenfasst (BORTZ & DÖRING 1995). Der Kern des Verfahrens besteht somit in der Extraktion von Faktoren (vgl. BACKHAUS et al. 2000).

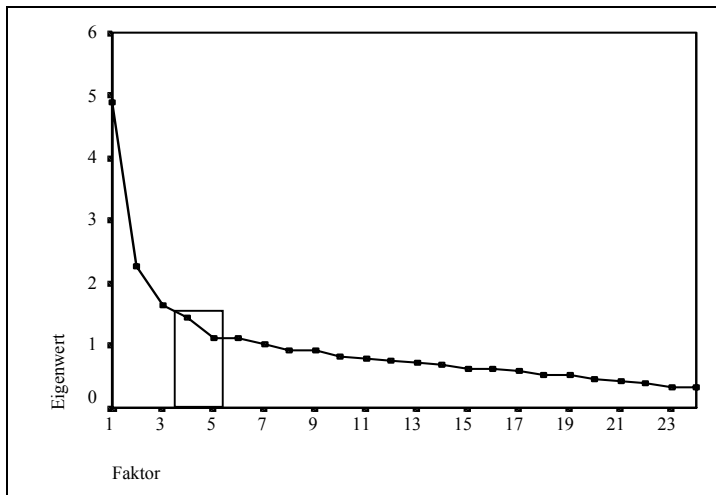
Aus einer Vielzahl möglicher Variablen können die voneinander unabhängigen Einflussfaktoren herauskristallisiert werden, die dann weiteren Analysen zugrunde gelegt werden können. Die Faktorenanalyse versucht einen Beitrag zur Entdeckung von untereinander unabhängigen Beschreibungs- und Erklärungsvariablen zu finden, welche Zusammenhänge zwischen den Variablen möglichst vollständig klären. Um zu einer Aussage über eine Versuchsperson zu gelangen, müssen nicht mehr die Messwerte aller Variablen herangezogen werden, sondern nur noch die Werte der einzelnen Faktoren. Die Faktoren bilden die gesamten Informationen der entsprechenden Variablen ab. Die Interpretation weniger Faktoren ist wesentlich einfacher, als die Interpretation der Korrelationen aller erhobenen Variablen untereinander. Die Faktorenanalyse ermöglicht es, ohne entscheidenden Informationsverlust, viele wechselseitig mehr oder weniger hoch korrelierende Variablen durch wenige voneinander unabhängige Faktoren zu ersetzen (BACKHAUS et al. 2000).

Die Faktorenanalyse ist ein heuristisch, hypothesengenerierendes Verfahren. In der vorliegenden Untersuchung gibt es theoriegeleitete Hypothesen darüber, welche Items des konstruierten Fragebogens zu Gruppen zusammengehören: Und zwar die Items der jeweiligen Untergruppen gemäß der unterschiedlichen Aspekte der Einstellung: *Schule und Lernen allgemein, Lernen im Sachunterricht, Bedeutung von Lernen im Sachunterricht, Verhalten zu Mitschülern, didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts und Lehrerverhalten* (Kap. 3.2.1.1). Es gilt mit Hilfe der Faktorenanalyse zu

überprüfen, ob sich die verschiedenen Itemblöcke entsprechend der Hypothesen auf getrennten Faktoren abbilden lassen.

Zur Ermittlung der Faktoren (Faktorenextraktionsmethode) gibt es verschiedene Verfahren. In der vorliegenden Untersuchung wurde die Hauptkomponentenanalyse (Principal Components Analysis, kurz **PCA**) verwendet, ein Verfahren, das lineare Kombinationen zwischen den Variablen bildet (BORTZ & DÖRING 1995; HIRSIG 1997). Die Hauptkomponentenanalyse geht davon aus, dass die Varianz einer Ausgangsvariablen vollständig durch die Extraktion von Faktoren geklärt werden kann. Sie unterstellt somit, dass keine Einzelrestvarianz (= spezifische Varianz + Messfehlervarianz) in den Variablen existiert (BACKHAUS et al. 2000). Als erster Faktor wird derjenige ausgewählt, der im statistischen Sinne den größten Teil der Gesamtvarianz aller Variablen erklärt. Als zweiter wird dann jener extrahiert, der den zweitgrößten Teil erklärt usw. (BÜHL & ZÖFEL 2000). Das Ziel der Hauptkomponentenanalyse liegt in der möglichst umfassenden Reproduktion der Datenstruktur durch möglichst wenige Faktoren.

Für die Interpretation einer Faktorenanalyse werden verschiedene Kennwerte berechnet: *Faktorwerte*, *Faktorladung*, *Kommunalität* und *Eigenwert*. Von zentraler Bedeutung für die Beurteilung einer Faktorenanalyse sind die *Eigenwerte*. Der Eigenwert eines Faktors gibt an, wie viel von der Gesamtstreuung aller Variablen durch diesen Faktor erfasst wird. Der Eigenwert desjenigen Faktors, der am meisten Varianz erklärt, ist umso größer, je höher die Variablen miteinander korrelieren. In einer Faktorenanalyse sollten nur Faktoren interpretiert werden, deren Eigenwerte größer Eins sind (vgl. BORTZ 1997). Ist der Varianzanteil eines Faktors kleiner als Eins (d.h. kleiner als die Varianz der einzelnen Variablen), ist dieser Faktor üblicherweise unbedeutend. Weitere Informationen über die Anzahl der bedeutsamen Faktoren liefert der *Screeplot* (*scree* = Geröllhang; *plot* = grafische Darstellung), das sogenannte Eigenwertdiagramm (BORTZ 1993). Der Screeplot hilft, unbedeutende Faktoren (Geröll) von bedeutsamen Faktoren zu trennen (BRÜHL & ZÖFEL 2000). Der Screeplot des Pretests stellt die 23 Variablen des Fragebogens – nach Eliminierung durch Itemschwierigkeit und Trennschärfe von zuvor 87 Items – „Einstellung Grundschule“ dar (Abb. 3).



**Abb. 3:** Screeplot der Faktorenanalyse der Einstellung zu Schule und Sachunterricht. Der umrahmte Bereich zeigt den Übergang zwischen bedeutsamen und unbedeutsamen Faktoren.

Die Ergebnisse der Faktorenanalyse des Pretests zeigen eine klare Faktorenstruktur. Vier der Eigenwerte lagen deutlich über Eins (Abb. 3). Wegen des starken Eigenwertabfalls vom 4. zum 5. Faktor wurden nach dem Eigenwertkriterium lediglich die ersten vier Faktoren extrahiert (Tab.16): Faktor eins: Schule und Lernen allgemein; Faktor zwei: Bedeutung von Lernen im Sachunterricht; Faktor drei: Verhalten zu Mitschülern; Faktor vier: didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts. Eine detailliertere Beschreibung der einzelnen Faktoren (Subskalen) erfolgt in Kap. 4.1.1.

**Tab. 16:** Nach Faktorenanalyse zusammengefasste Items aus dem Fragebogen „Einstellung Grundschule“. Faktor eins: Schule und Lernen allgemein; Faktor zwei: Bedeutung von Lernen im Sachunterricht; Faktor drei: didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts; Faktor vier: Verhalten zu Mitschülern. SU = Sachunterricht.

Variable	Itemformulierung	Faktoren mit Faktorladungen			
		1	2	3	4
V52	Die Schule macht mir Spaß	.755			
V2	Schule finde ich langweilig	.730			
V22	Ich habe oft keine Lust in die Schule zu gehen	.683			
V79	In der Schule ist es schön	.661			
V27	Mir macht das Lernen Spaß	.645			
V76	In der Schule fühle ich mich wohl	.543			
V87	Ich finde es gut, viele Hausaufgaben auf zu bekommen	.440			
V69	Mir ist es wichtig, dass ich im SU viel lerne		.721		
V77	Ich lerne im SU Dinge, die ich für mein Leben gebrauchen kann		.636		
V57	Am liebsten hätte ich gar keinen SU mehr		.622		
V66	SU macht mir Spaß		.602		
V80	SU ist doof, wenn meine SU-Lehrerin immer nur redet und redet			.683	
V55	Ich finde es langweilig, wenn wir im SU Sachen wiederholen, die ich schon verstanden habe			.604	
V73	Mich stört es, wenn ich im SU nichts Neues lerne			.559	
V67	Mich nervt es, wenn wir im SU lange an einem Thema arbeiten			.530	
V43	Ich finde es doof, wenn meine SU-Lehrerin die Themen im SU ohne uns zu fragen aussucht			.521	
V84	Es ist langweilig, wenn wir im SU nur Arbeitsblätter ausfüllen			.423	
V48	Mir gefällt es nicht, wenn wir Schüler uns gegenseitig beschimpfen				.697
V23	Ich finde es doof, wenn Jungen Mädchen und Mädchen Jungen ärgern				.660
V61	Ich ärgere gerne andere Schüler				.552
V49	Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist				.532
V36	Ich finde es schade, wenn sich manche Schüler nicht benehmen können				.521
V58	Ich habe Angst, wenn Schüler gewalttätig sind				.479

Dieses Ergebnis entsprach nicht den hypothetisch erwarteten fünf Faktoren. Bei genauerer inhaltlicher Betrachtung der Faktoren fielen zwei theoretisch formulierte Aspekte der Einstellung in einen Faktor (*Lehrerverhalten* und *didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichtes*) zusammen. Für die 3. und 4. Jahrgangsstufe identifizierten die Itemanalysen vier Items, deren



Faktorladungen nur für diese Jahrgangsstufen innerhalb oben genannter Faktoren hoch waren (Tab. 17).

**Tab. 17:** Nach Faktorenanalyse ausschließlich für 3. und 4. Jahrgangsstufen identifizierte Items mit Faktorladung und entsprechendem Faktor. Diese Items waren nur für diese beiden Jahrgangsstufen relevant. Faktor 1: Schule und Lernen allgemein. Faktor 4: didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts.

Variable	Itemformulierung	Faktorladung	Faktor
V15	Ich freue mich darauf, in der Schule meine Freunde zu treffen	.632	1
V74	Ich finde es schrecklich, wenn meine SU-Lehrerin ungerecht ist	.653	4
V75	Ich finde es gut, wenn meine SU-Lehrerin streng ist	.578	4
V26	Manchmal habe ich Angst vor der Schule	.678	1

Aufgrund dieser Ergebnisse wurden die vier Items zusätzlich für die Hauptuntersuchung in den Fragebogen aufgenommen. Ebenso wurden die Items „Ich habe Angst, wenn Schüler gewalttätig sind“ und „Ich lache gerne über andere Schüler, wenn sie etwas nicht verstehen“ trotz geringer Ladungen auf den Faktor drei (Verhalten zu Mitschülern) nicht eliminiert. Der entgültige Fragebogen für die Hauptuntersuchung enthält somit insgesamt 29 Items (Anhang 6.2.2). Die Bezeichnung der Faktoren wurde neben theoretischen Überlegungen zusätzlich aus den Items abgeleitet.

Die Eignung der Ausgangsdaten für faktorenanalytische Zwecke spiegelt sich in der Korrelationsmatrix wieder. Es gibt verschiedene Kriterien, die zur Prüfung herangezogen werden können. Hierzu eignen sich insbesondere statistische Prüfkriterien, die eine Überprüfung der Korrelationskoeffizienten auf Eignung der Faktorenanalyse ermöglichen. In der Untersuchung wurde das *Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium* zur faktorenanalytischen Eignung der Datenmatrix angewendet. Der Kaiser-Meyer-Olkin-Wert (KMO) ist eine Maßzahl, die Auskunft darüber erteilt, ob das ausgewählte Faktorenmodell geeignet ist, die Variablen auf einfache Weise zu repräsentieren. Hiermit kann die Korrelationsmatrix des gesamten Fragebogens beurteilt werden. Ist der KMO-Wert unter 0,5, so ist die Variablenauswahl für eine Faktorenanalyse weniger gut geeignet (BROSIUS & BROSIUS 1995). In der vorliegenden Untersuchung liegt der KMO-Wert bei 0,82 und ist daher „recht gut“ (Tab. 18).

**Tab. 18:** Beurteilung der KMO-Werte nach Kaiser (BROSIOUS & BROSIOUS 1995).

KMO-Wert	Beurteilung nach Kaiser
0,9 bis 1,0	fabelhaft
0,8 bis < 0,9	recht gut
0,7 bis < 0,8	mittelprächtigt
0,6 bis < 0,7	mäßig
0,5 bis < 0,6	schlecht
unter 0,5	inakzeptabel

Das MSA-Kriterium (measure of sampling adequacy) zeigt an, in welchem Umfang die Ausgangsvariablen zusammengehören und dient somit als Indikator dafür, ob eine Faktorenanalyse sinnvoll erscheint (BACKHAUS et al. 2000). Mit Hilfe des MSA-Wertes können einzelne Variablen beurteilt werden. Werte kleiner als 0,5 gelten hierbei entsprechend als inakzeptabel. In der Untersuchung wurden Variablen mit entsprechenden Werten (unter 0,5) eliminiert, da sie für das Modell der Faktorenanalyse wenig geeignet waren.

Es gibt verschiedene Methoden die Rotation vorzunehmen. Die Lösung der Faktorenanalyse wurde Varimax rotiert. Eine Varimax-Rotation erlaubt eine bessere Interpretation der Ergebnisse einer Faktorenanalyse bei gleichbleibender Qualität (BORTZ & DÖRING 1995). Sie minimiert die Anzahl von Variablen mit hohen Ladungen für jeden Faktor.

Die Faktorenanalyse liefert auch Faktorwerte für jede Person, mit denen weitere Auswertungen vorgenommen werden können. In der vorliegenden Untersuchung wurde innerhalb der Faktorenanalyse für jedes Item eine sogenannte Faktorladung berechnet. Die Faktorladung hat einen Wertebereich von  $-1$  bis  $+1$  und gibt an, wie eng der Zusammenhang zwischen den Faktoren und den vorhandenen Items ist. Eine hohe Faktorladung, sowohl im positiven als auch im negativen Sinne, bedeutet einen engen Zusammenhang zwischen Faktor und Item (BORTZ & DÖRING 1995). Nach GUADAGNOLI & VELICER (1988) sollte man sich bei der Extraktion von Varimax rotierten Faktoren an folgende Regeln halten:

- Ist bei vier oder mehr Variablen der Betrag der Ladungen größer als 0.60, kann der Faktor interpretiert werden.
- Ist bei zehn oder mehr Variablen der Betrag der Ladungen größer als 0.40, kann der Faktor ebenfalls interpretiert werden.
- In anderen Fällen kann bestenfalls bei hohem Stichprobenumfang mit über 300 Versuchspersonen mit stabilen Faktorstrukturen gerechnet werden.

Wies ein Item auf zwei Faktoren eine hohe Faktorladung auf, wurde es eliminiert, da keine eindeutige Zuordnung zu einem Faktor möglich war. Ebenso wurden Items eliminiert die auf keinem der extrahierten Faktoren eine absolute

Faktorladung von mindestens 0.4 aufwiesen, da diese für die Interpretierbarkeit der Faktoren nach oben genannten Regeln nicht relevant waren.

Mit Hilfe der oben beschriebenen Methoden innerhalb der Faktorenanalyse konnten die Items ausgeschlossen werden, die weniger gut die Untersuchungsmerkmale und Einflussgrößen darstellen. Somit konnte letztlich die Vielzahl der Variablen (45) auf wenige wichtige erklärungsrelevante Items (29) reduziert werden und für die Hauptuntersuchung genutzt werden (Anhang 6.2.2).

### 3.4.3 Mixed Rasch-Modell

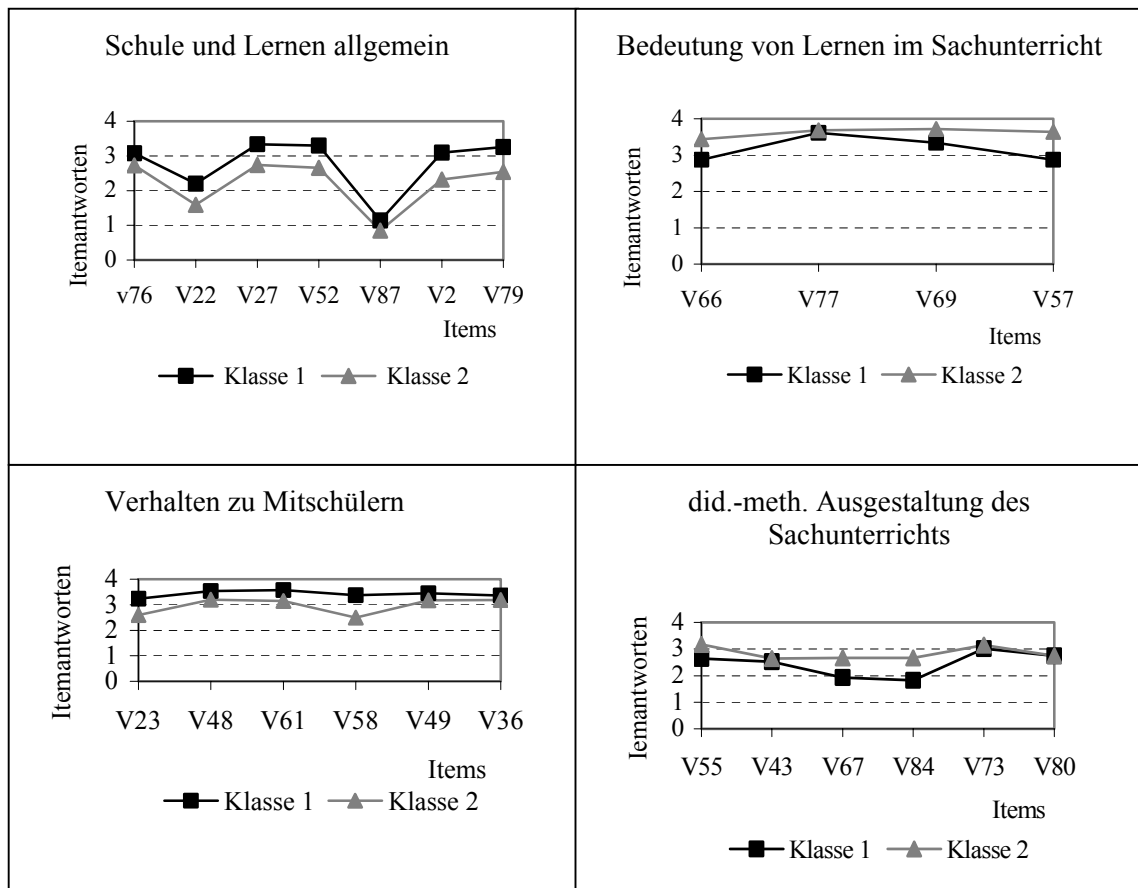
Jede Art der Testauswertung basiert auf der Annahme über die Art der Personenunterschiede, die der Test oder der Fragebogen erfassen soll. Im Allgemeinen erfasst ein Test quantitative Personenunterschiede, d.h. er soll den Ausprägungsgrad z.B. der Intelligenz ermitteln, also quantifizieren. Im Gegensatz hierzu gibt es die Möglichkeit qualitative Personenunterschiede zu erfassen, also z.B. Einstellungsstrukturen oder persönlichkeitspsychologische Konstrukte. Die Erfassung qualitativer Personenunterschiede kommt dabei einer Klassifizierung der Person gleich, da man über Personen, die sich qualitativ voneinander unterscheiden, nur sagen kann, dass sie unterschiedlichen Gruppen, Typen, Kategorien oder „Klassen“ angehören.

Das Mischverteilungs-Rasch-Modell (ROST 1996) ist ein psychometrisches Modell mit dem es möglich ist, quantitative und qualitative Einstellungsunterschiede zu erfassen. Mischverteilungsmodellen liegt die Annahme zugrunde, dass in einer Stichprobe Personen „vermischt“ sind, die unterschiedlichen Populationen entstammen. Die Funktion dieses Modells liegt nun darin, die Personen so zu klassifizieren, dass innerhalb einer jeden Klasse eine quantitative Personenvariable gemessen werden kann. Das bedeutet, dass eine quantitative Personenvariable gemessen wird, was aber nicht in der gesamten Personenpopulation möglich ist, sondern immer nur in bestimmten Teilpopulationen.

Übertragen auf die vorliegende Untersuchung gehört jeder Schüler nach dieser Sichtweise einem Einstellungstyp an, der eine eigene Subpopulation definiert. Innerhalb der Einstellungstypen gilt das Rasch-Modell, d.h. jedem Schüler wird entsprechend der Einstellungsstärke ein „quantitativer“ Messwert zugewiesen. Dieser quantifiziert die Einstellungsstärke typenspezifisch. Somit erhält man für jede Person zwei Messwerte. Einen **kategorialen**, der die Typenzugehörigkeit beschreibt und einen **quantitativen**, welcher die Einstellungsstärke innerhalb des Typs erläutert. Die Schüler werden, je nach ihrer Einstellungstypzugehörigkeit, auf einer eigenen Einstellungsdimension differenziert.

Bei der MIRA (Mixed-Rasch-Analyse) handelt es sich bei den Profilverläufen nicht um *Profile der Lösungswahrscheinlichkeiten* – wie bei der normalen Klassenanalyse – sondern vielmehr nur um den Profilverlauf der *Itemschwierigkeiten*. Jede Person in einer betreffenden Klasse kann nach Maßgabe ihres klassenspezifischen Personenparameters eher hohe oder eher niedrige Lösungswahrscheinlichkeiten bei allen Items haben. Die Profile der Klassenlösungen zeigen nur den Verlauf und nicht das Niveau an (ROST 1996). In der MIRA werden somit horizontale Verschiebungen der Profile (latente Klassen) zugelassen. Dies bedeutet, dass auch Personen einer MIRA-Klasse zugeordnet werden, die die jeweiligen Antwortmuster auf einem niedrigeren oder höheren Niveau zeigen. Die dargestellten Profile sind die mittleren Antwortmuster aller Personen der jeweiligen Klasse. Man nennt sie auch Erwartungswerte. In der normalen Klassenanalyse dürfen sich die Personen innerhalb einer latenten Klasse in ihren Antwortwahrscheinlichkeiten nicht weiter unterscheiden. Das bedeutet, alle Personen derselben Klasse haben für alle Items dieselben Lösungs- bzw. Antwortwahrscheinlichkeiten (ROST 1996).

Nach der Faktorenanalyse wurde für den Pretest auch das Mixed Rasch-Modell für alle Items einer Subskala (Faktor eins bis vier) berechnet (Abb. 4), um die Ergebnisse der Faktorenanalyse zu bestätigen und gegebenenfalls weitere Items zu eliminieren, die für die MIRA weniger gut geeignet sind. Es werden üblicherweise die Items pro Skala entfernt, bei denen sich Überschneidungen in den Kurvenverläufen der einzelnen Faktordimensionen ergeben (Abb. 4). Diese Überschneidungen deuten darauf hin, dass die Items einer Skala nicht eindimensional sind und somit aus dem Itemsatz entfernt werden müssen (ROST 1996). In der vorliegenden Arbeit wurden die Ergebnisse der Faktorenanalyse durch die Analysen mit der MIRA bestätigt. In den Kurvenverläufen der vier Faktordimensionen gab es keine Überschneidungen (Abb. 4). Damit jedoch die Anzahl der Items für die MIRA gering gehalten werden konnte, wurden pro Faktordimension drei bzw. zwei Items einer Skala für das Modell ausgewählt.



**Abb. 4:** Darstellung der Eindimensionalität von Items der vier Subskalen des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ mit dem MIRA-Modell. Die Items V76, V22, V 79, V27, V77, V69, V49, V61, V23, V80, V43 und V67 wurden für das Mixed Rasch-Modell verwendet.

Im Anschluss daran wurde das Mixed Rasch-Modell mit den verbliebenen elf Items (Tab. 19) für verschiedene Klassenlösungen (eine bis vier Subpopulationen) gerechnet.

**Tab. 19:** Elf Items entsprechender Subskalen mit denen das Mixed Rasch-Modell für verschiedene Klassenlösungen (eins bis vier Subpopulationen) gerechnet wurde. SU = Sachunterricht.

Item	Skala 1: Schule und Lernen allgemein	Reliabilität
V79	In der Schule ist es schön	$\alpha = 0.82$
V27	Mir macht das Lernen Spaß	
V76	In der Schule fühle ich mich wohl	

Item	Skala 2: Bedeutung/Wert von Lernen im Sachunterricht	Reliabilität
V77	Ich lerne im SU Dinge, die ich für mein Leben gebrauchen kann	$\alpha = 0.73$
V69	Mir ist es wichtig, dass ich im SU viel lerne	

Item	Skala 3: Verhalten zu Mitschülern	Reliabilität
V49	Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist	$\alpha = 0.68$
V61	Ich ärgere gerne andere Schüler	
V23	Ich finde es doof, wenn Jungen Mädchen und Mädchen Jungen ärgern	

Item	Skala 4: Didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts	Reliabilität
V67	Mich nervt es, wenn wir im SU lange an einem Thema arbeiten	$\alpha = 0.62$
V80	SU ist doof, wenn meine SU-Lehrerin immer nur redet und redet	
V43	Ich finde es doof, wenn meine SU-Lehrerin die Themen im SU ohne uns zu fragen aussucht	

Anschließend wurde die beste Lösung nach folgenden Kriterien ausgewählt: Der *Model-fit* wird mit informationstechnischen Maßen beurteilt wie BIC (Best Information Criterion) und CAIC (Consistent Akaike Information Criterion [siehe ROST 1996]). Theoretisch können so viele Subgruppen gebildet werden, wie Personen vorhanden sind. Je mehr Klassen aber gebildet werden, umso mehr Modellparameter müssen auch geschätzt werden. Das Mixed Rasch-Modell erlaubt Maximum Likelihood Schätzungen. Das Maximum Likelihood Prinzip ist eine allgemeine Methode Entscheidungen und Schätzungen zu treffen. Die Likelihoodfunktion beschreibt die Wahrscheinlichkeit der Daten, dass das angewendete Modell gilt bzw. gibt Hinweise bezüglich der Güte des Modells (siehe ROST 1996). Durch das Maximum Likelihood Prinzip wird die mittlere Fehlerwahrscheinlichkeit minimiert. Ein geeignetes Maß hierfür ist der BIC-Index bzw. der CAIC-Index, bei dem die Likelihood der Daten um die Anzahl der zu schätzenden Parameter korrigiert wird. Mit Hilfe dieser Informationsmaße können Modelle miteinander verglichen werden, wobei das Modell mit kleineren BIC-Werten besser auf die Daten passt. In der vorliegenden Untersuchung war der *Model-fit* am besten für eine 3-Klassenlösung sowohl im Pretest als auch in der Hauptuntersuchung (Kap. 4.1.2).

### 3.4.4 Interviewleitfaden

Qualitative Auswertungsverfahren erklären verbales Material und gehen dabei in intersubjektiv nachvollziehbaren Arbeitsschritten vor. Gültige Interpretationen müssen konsensfähig sein, d.h. von mehreren Personen (z.B. Forscher, Experten, Laien) selbst als zutreffende Deutung angenommen werden und bestimmten Gütekriterien entsprechen. In der vorliegenden Untersuchung wurden Kriterien der *Validität (konsensuelle Validierung)* angewandt. Bei der Auswertung des Textmaterials kam ein computergestütztes Analyseprogramm (WinMAX) zum Einsatz.

#### 3.4.4.1 Gütekriterien qualitativer Datenerhebung

Im Kontext der klassischen Testtheorie wurden die zentralen Gütekriterien quantitativer Messungen wie Objektivität, Reliabilität und Validität bereits vorgestellt (Kap. 3.4.1.1). Diese Konzepte werden in modifizierter Form auch in der qualitativen Forschung verwendet; Die Begriffe „Objektivität“ und „Reliabilität“ sind jedoch weniger gebräuchlich (BORTZ & DÖRING 1995). Hierbei spricht man stattdessen von unterschiedlichen Kriterien der Validität. Die verbalen Daten sollten das zum Ausdruck bringen, was man erfassen wollte. Somit ist die Validität im qualitativen Ansatz wichtigstes Gütekriterium einer Erhebung.

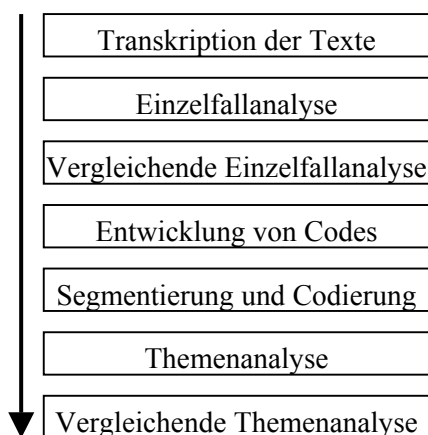
Bei der Validierung qualitativer Daten spielen Vergleiche unterschiedlicher Teile desselben Materials, Vergleiche zwischen Personen sowie Hintergrundinformationen aus der Literatur oder von Experten eine wesentliche Rolle (vgl. BORTZ & DÖRING 1995). Wichtigstes Kriterium ist die interpersonale Konsensbildung, die sogenannte *konsensuelle Validierung*. Hiernach ist die Validität der Daten nur dann gegeben, wenn sich mehrere Personen auf Glaubwürdigkeit und den Bedeutungsgehalt des Materials einigen können. Mit Hilfe dieser Kriterien wurden in der vorliegenden Untersuchung die Interviewäußerungen und der Interaktionsverlauf anhand der Interviewaufzeichnungen von mehreren Ratern gründlich analysiert. Ebenso erfolgte eine genaue Untersuchung der Protokollaten auf Verzerrung und Verfälschung (Abgleich mit den Tonbandaufzeichnungen).

#### 3.4.4.2 Textanalysesystem WinMAX

Die Auswertung der Interviewdaten erfolgte mit *WinMAX* (KUCKARTZ 1999), einem computergestützten Textanalysesystem qualitativer Daten für die Sozialwissenschaften. Im Zentrum der Analyse mit WinMAX steht die systematische Textanalyse, d.h. eine weitgehend codifizierte Vorgehensweise, bei der es nicht nur um die bloße selektive Bestätigung eigener Hypothesen durch entsprechend gewählte Zitate geht (KUCKARTZ 1999). Die Auswertung der Texte besteht aus

einer Reihe unterschiedlicher, aufeinander bezogener Operationen wie z.B. Exploration, Interpretation, Kategorisierung, Klassifikation oder Typisierung. Mit Hilfe von WinMAX werden die einzelnen Texte (Transkripte), die inhaltlich zusammengehören, miteinander verglichen, kontrastiert, Gemeinsamkeiten herausgearbeitet und auf Regelmäßigkeiten hin überprüft. Um diese systematischen Textanalysen durchführen zu können, verfügt WinMAX über folgende „Werkzeuge“ zur Bearbeitung der Texte (KUCKARTZ 1999): *Codes* (Kategorien) können in Form eines mehrstufigen hierarchischen Kategoriensystems definiert werden und frei definierten Textpassagen zugeordnet werden. *Fallvariablen* beziehen sich auf einen Text in seiner Gesamtheit, z.B. zur Speicherung persönlicher Daten des Befragten, Ort, Datum oder Interviewlänge). In *Memos* sind eigene Notizen des Forschers bezüglich des Forschungsvorhabens, die eigene Ideen oder Hypothesen in Bezug auf die Texte enthalten. Sie bieten die Möglichkeit, Notizen zu verfassen und mit den Originaldaten zu speichern und zu verwalten, um komplexe Gedankengänge festzuhalten. Mit *Gewichtvariablen* können wichtige Passagen z.B. für eine bestimmte Hypothese gewichtet werden. Sie sind codierten Textsegmenten zugeordnet.

Das Arbeiten mit dem Kategoriensystem stellt einen wesentlichen Teil der analytischen Arbeiten dar. Bevor man innerhalb eines Textes nach Mustern, Kategorien oder Kategorienabfolgen suchen kann, müssen der Text bzw. einzelne Passagen codiert werden (Abb. 5). Dafür wird der Text zunächst transkribiert, formatiert und in das qualitative Datenanalyse-Programm WinMAX importiert.



**Abb. 5:** Ablaufschema des ersten Codierungsprozesses (verändert nach KUCKARTZ 1999).

Durch diesen Codierungsprozess wird das Datenmaterial strukturiert und überschaubar geordnet. In der vorliegenden Untersuchung dienen die Ergebnisse der quantitativen Untersuchung als Grundlage für die erste Erarbeitung einzelner, passender Kategorien. Im Verlauf der Analyseprozesse wuchsen die Codes zu einem dichten, geordneten System von Kategorien zusammen, indem einzelne



Codes zusammengefasst, dimensioniert und weiter ausdifferenziert wurden (Abb. 6). Dieses „Codesystem“ weist insgesamt eine innere Struktur im Sinne von unter- und übergeordneten Kategorien auf (Anhang 6.4).



**Abb. 6:** Code Hierarchien am Beispiel „Einstellung Schule“.

Die Codeworte, die entwickelt und Textsegmenten zugeordnet wurden, haben den Charakter von thematischen Kategorien (z.B. positive Einstellung allgemein; Sachunterricht: „Einstellung“ positiv, „Einstellung“ negativ). Sie dienen dazu, Themen in den Interviews zu identifizieren. Wurde beispielsweise eine Textpassage ermittelt, in der ein Schüler sich über seine positive Einstellung zum Sachunterricht bezüglich seiner Lehrperson äußerte, so wurde diesem Textsegment der Code *„Sachunterricht: positive Einstellung, personenbezogen“* (Anhang 6.4) zugewiesen. Die Codierung ist die notwendige Voraussetzung für die anschließende Auswertung des Datenmaterials. Dabei werden die Textsegmente, die zu gleichen Kategorien gehören, vergleichend analysiert. Die vergleichende Themenanalyse dient dazu, durch kontrastierende Vergleiche Ähnlichkeiten zwischen den einzelnen Probanden zu finden, Besonderheiten einzelner Fälle und Zusammenhänge von Kategorien aufzudecken.

Die vorgenommenen Codierungen der Textsegmente der vorliegenden Interviews wurden auf unterschiedliche Weise ausgewertet: Als Textpassagen des Originaltextes, als Übersicht über die codierten Segmente und als Häufigkeiten der Codes. Interessant ist die Auswertung auf Basis der Codierungen. Hierbei stehen die Informationen über die Codierungen selbst im Vordergrund. Die Auswertung der Codierungen eines einzelnen Textes in Form einer chronologischen Codezuweisung gibt einen guten Überblick über den Interviewverlauf. Das Ergebnis dieser Analyse ist eine Art Zusammenfassung des Interviews, das Aufschluss über die Themen und theoretischen Konzepte gibt. Häufigkeitsauswertungen von Codes fokussieren Unterschiede und Auffälligkeiten im Datenmaterial. Häufigkeitsvergleiche sind nützlich, um Subgruppen von Texten miteinander zu vergleichen (KUCKARTZ 1999), was methodisch in der vorliegenden Untersuchung für die Herausschärfung der Einstellungsausprägungen innerhalb der Interviews von großer Bedeutung war.

### **3.5 Durchführung der Hauptuntersuchung**

Die durchgeführte Untersuchung ist ein Teil des Projektes PEIG<sup>8</sup>, das im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms BIQUA (Bildungsqualität von Schule) für zwei Jahre (2000 - 2002) gefördert wurde.

#### **3.5.1 Befragung „Einstellung Grundschule“**

##### **3.5.1.1 Beschreibung der Stichprobe**

In der vorliegenden Untersuchung dienten als Probanden 378 Schüler aus 14 Klassen der 1. bis 4. Jahrgangsstufe von fünf Grundschulen im Raum Münster und Leverkusen. Nach LIENERT & RAATZ (1998) spielen bei der Auswahl der Probanden, die im Rahmen der Schule erfasst werden, in erster Linie das Alter und sein Äquivalent – die Schulklasse, in zweiter Linie der Schultyp als Auswahlkriterium eine entscheidende Rolle. Da in der Untersuchung die Grundschule als einziger Schultyp vorliegt, musste hierbei keine weitere Differenzierung vorgenommen werden. Ebenso nahmen jeweils komplette Schulklassen an der Untersuchung teil, so dass innerhalb der Jahrgangsstufen Alter und entsprechende Schulklassen bei den Probanden homogen waren. Um der Heterogenität der Testpopulation insgesamt gerecht werden zu können, wurden jeweils vier Klassen pro Jahrgangsstufe (2 bis 4) aus vier Grundschulen (A, B, C, E) und zwei Klassen der Jahrgangsstufe 1 aus zwei Grundschulen (D, E) ausgewählt. Somit nahmen pro Jahrgangsstufe ungefähr 100 Probanden – ausgenommen der Jahrgangsstufe 1 (47 Probanden) – an der Untersuchung teil (Tab. 20). Die Untersuchungsteilnahme der Schüler erfolgte freiwillig sowie nur nach ausdrücklich erklärtem Einverständnis von Erziehungsberechtigten und Lehrpersonen. Von 378 ausgegebenen Einstellungsfragebögen konnten 34 wegen mangelnder Angaben nicht ausgewertet werden, so dass noch 344 Testbögen für die Auswertung der Ergebnisse zur Verfügung standen.

---

<sup>8</sup>Die Längsschnittstudie PEIG erfasst und beschreibt die Entwicklungen von Interessen bzw. Nicht-Interessen an naturwissenschaftlichen Gegenständen bei Kindern vom Vorschulalter bis zur Sekundarstufe I im Zusammenhang mit der Wirkung personaler Einflüsse im schulischen wie außerschulischen Kontext.

**Tab. 20:** Aufschlüsselung der gewerteten Schüler nach Schule, Klasse und Geschlecht der Schüler.

Schule	Schülerzahl / Klasse				Schülerzahl								
					männlich /Klasse				weiblich /Klasse				gesamt
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>A</b>	-	25	24	18	-	17	16	11	-	8	8	7	67
<b>B</b>	-	26	20	28	-	13	11	14	-	13	9	14	74
<b>C</b>	-	25	24	27	-	12	10	11	-	13	14	16	76
<b>D</b>	20	-	-	-	6	-	-	-	14	-	-	-	20
<b>E</b>	27	28	23	29	15	16	7	16	14	13	16	12	107
<b>gesamt</b>	<b>47</b>	<b>104</b>	<b>91</b>	<b>102</b>	<b>21</b>	<b>58</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>344</b>

Das Verhältnis von Mädchen und Jungen ist insgesamt mit 169 weiblichen und 175 männlichen Probanden relativ gut ausgeglichen. Nicht ausgeglichen ist es innerhalb der Klassen 1, 2 und 3 der Grundschule A und in der Klasse 3 in Grundschule E (Tab. 20). In den Klassen der Grundschule A überwogen die männlichen Probanden, in E die weiblichen. Diese Ungleichheit könnte für den Fall von Bedeutung sein, dass erhebliche geschlechtsspezifische Unterschiede in der Einstellung zu Schule und Sachunterricht sich schon bei kleinen Gruppen bemerkbar machen sollten. Die Unausgeglichenheit dieser Gruppen reduziert sich allerdings, wenn man berücksichtigt, dass in allen beteiligten Untersuchungsklassen in Grundschule C der Anteil der weiblichen Probanden überwog und sich somit das Verhältnis von Jungen und Mädchen auf die gesamte Stichprobe gesehen relativiert. Ebenso bedeutsam ist, dass in den beteiligten Klassen aus Grundschule B das Verhältnis von Jungen und Mädchen nahezu ausgeglichen ist (Tab. 20).

Die äußeren schulischen Bedingungen, wie Klassenstärken und bauliche Gegebenheiten können für alle untersuchten Klassen als gut angesehen werden. Der schulische Einzugsbereich der Probanden der beteiligten Schulen war allerdings sehr unterschiedlich, so dass die sozioökonomischen Bedingungen und Voraussetzungen nicht homogen waren. Die Klassenstärke betrug im Durchschnitt 24,6 Schüler, wobei die größte Klasse 29 Schüler, die kleinste Klasse 18 Schüler umfasste.

Die Untersuchungszeiten lagen bei allen beteiligten Untersuchungsklassen an schulischen Vormittagen während der ersten, zweiten, dritten oder vierten Unterrichtsstunde (zwischen 7.45 Uhr und 11.30 Uhr). Bevorzugt wurden die Sachunterrichtsstunden, so dass die Schüler einen direkten Zusammenhang zwischen der Untersuchung und dem Fach Sachunterricht sahen und sich somit auf die sachunterrichtsbezogenen Fragen besser einstellen konnten. Als Untersuchungspersonen fungierte stets dieselbe Person. Lehrpersonen waren nicht

anwesend. Die geringere Anzahl der Probanden der Jahrgangsstufe 1 hatte untersuchungstechnische Gründe. Die Schüler wurden auf Grund ihrer zu diesem Zeitpunkt geringen Lesefähigkeit stets zu zweit mündlich befragt, so dass die Erhebung der Daten dieser Schüler wesentlich aufwendiger war als in den höheren Jahrgangsstufen.

Nach der Phase der Testentwicklung wurde der endgültige Fragebogen „Einstellung Grundschule“ im November 2001 bei allen Grundschulkindern der Längsschnittstudie PEIG eingesetzt. Die Ergebnisse wurden im Zusammenhang mit den Daten der Erhebungen bezüglich Interesse analysiert und ausgewertet und werden in Kap. 4 zusammenhängend dargestellt.

### **3.5.1.2 Testinstruktion**

Die Bearbeitung des Fragebogens setzt eine intensive Einarbeitung der Schüler in die Fragebogentechnik voraus. Nur wenn die Schüler einen Einblick in die Zielsetzung und Durchführung der Untersuchung haben und das Gefühl bekommen, als Person für die Untersuchung wichtig zu sein, kann man davon ausgehen, dass sie motiviert mitarbeiten, die Fragen „ehrlich“ beantworten und den Fragebogen exakt ausfüllen werden. Ebenso wichtig ist, dass ihre Meinung gefragt ist und ernst genommen wird.

Es zeigte sich, dass eine speziell entwickelte Einführung in das Ausfüllen von Fragebögen wichtig für die Verwertbarkeit der Daten ist (vgl. BORTZ & DÖRING 1995). Es wurde eine prinzipielle Instruktion zum Ausfüllen des Fragebogens erarbeitet, was sich als besonders wichtig und wertvoll für die erste und zweite Jahrgangsstufe herausstellte.

Die Vorstellung des Untersuchungsvorhabens und die Testinstruktion erfolgten in jeder Untersuchungsklasse nach einheitlichem Schema (derselbe Untersuchungsleiter und dieselben zwei Mitarbeiter), wobei eine Handpuppe zur Unterstützung eingesetzt wurde. Auf die Einheitlichkeit folgender Kriterien wurde geachtet:

1. Vorstellen des Untersuchungsleiters und der zwei Mitarbeiter
2. Zieltransparenz: Umsetzung der Ergebnisse für Schüler, Lehrpersonen, Lehrpläne, Schule
3. Erläuterung der nach den Auswertungen erfolgenden Ergebnispräsentation für die Schüler bzw. für jede beteiligte Klasse
4. Beschreibung des Umfangs der Untersuchung
5. Besprechung der Untersuchungsfragen: Meinungen und Einstellung zu Schule allgemein und zu Sachunterricht, Spaß am Sachunterricht (es wurden nicht alle tatsächlichen Fragen erläutert).

6. Jeder muss für sich selber ankreuzen: die ehrliche Meinung ist gefragt!
7. Zunächst schreibt jeder Schüler seinen Vornamen auf den Fragebogen, damit ein Vergleich der Daten (Ergebnisse) von Pretest und Hauptuntersuchung möglich ist; die Daten werden nur vom Untersuchungsleiter eingesehen und nach Abschluss der Untersuchung anonymisiert: Versprechen, dass die entsprechende Lehrperson **keinen** Einblick in die erhobenen Daten bekommt (**keine** Zuordnung der Ergebnisse mit entsprechenden Namen der Schüler).
8. Bei der Beantwortung der Fragen gibt es kein Richtig oder Falsch; alle Fragen müssen beantwortet werden.
9. Prinzip des Ausfüllens eines Fragebogens anhand von zwei Beispielitems (Abb. 7):

1. Ich esse gerne Salat.

stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
😊	🙂	😐	😞	😡

2. Ich mag kein Eis.

stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
😊	🙂	😐	😞	😡

**Abb. 7:** Zwei Beispielitems mit fünfstufiger Ratingskala.

Diese Beispielitems mit entsprechender Ratingskala wurden in Großformat an die Tafel geklebt. Begonnen wurde stets mit dem positiv formulierten Item. Mit Hilfe dieses Demonstrationsmaterials wurde das richtige Verständnis der Skala erarbeitet und erklärt. Aufkommende Fragen seitens der Schüler konnten somit anschaulich geklärt werden. Im Anschluss daran erfolgte ein „Probelauf“ mit Hilfe der Beispielitems:

*Jetzt wollen wir uns mal die Meinung Eurer Klasse zu diesem Satz ansehen, d.h. wir machen die erste richtige Befragung.*

Freiwillige Schüler bekamen rote Klebepunkte.

*Jeder Schüler, der einen roten Punkt hat, klebt diesen nun an die Tafel auf das Feld, das für ihn zutrifft und setzt sich wieder auf seinen Platz. Wichtig ist, dass man genau überlegt, welches Feld für einen zutrifft. Die eigene, ehrliche Meinung ist wichtig.*

Anhand des Demonstrationsmaterials konnte die gesamte Klasse an der Tafel mitverfolgen, wie die Meinung einzelner Mitschüler zu diesem Satz ist. Diese optische Übersicht verschaffte den Schülern einen Einblick in die Untersuchungsmethode und anschließende Auswertung. Ebenso wurde

das Verständnis in die Fragebogentechnik vertieft. Besonders hilfreich erwies sich die Erarbeitungsweise für das Verständnis der negativ formulierten Items.

*Nach diesem Prinzip werden wir alle Eure Fragebogen auswerten.*

10. Weitere Fragen der Schüler wurden geklärt.

11. Austeilen des Fragebogens: Es wurde gemeinsam mit dem Ausfüllen begonnen. Der Untersuchungsleiter las jedes Item einzeln laut vor, die Schüler kreuzten einzeln an. Ausnahme: In der Jahrgangsstufe 1 wurden jeweils zwei Schüler einzeln befragt. Jeder Schüler hatte die Ratingskala mit entsprechenden Smilies und Smolies vor sich liegen und zeigte dem Interviewer seine Antwort. Dieser übertrug die gezeigten Antworten in den entsprechenden Fragebogen.

12. Nach der Erhebung bekam jede Klasse als Belohnung und Dankeschön einen Softfußball zum Spielen auf dem Schulhof.

### 3.5.2 Durchführung Interviews

#### 3.5.2.1 Beschreibung der Stichprobe

Die Auswahl der Probanden erfolgte aus der Stichprobe der quantitativen Untersuchung (Kap. 3.4.1) unter besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse: Entscheidendes Kriterium war der Einstellungstyp. Aus jeder Gruppierung (Lernfreude-Typ, Gelaugweilt-Frustrierter Typ, Zielorientierter Leistungs-Typ) wurde pro Jahrgangsstufe wenigstens ein Schüler ausgewählt, so dass pro Gruppe vier bzw. fünf Schüler interviewt wurden (Tab. 21).

**Tab. 21:** Übersicht der am Interview beteiligten Schüler.

Einstellungstyp	Schüler	
	weiblich	männlich
<b>Lernfreude-Typ</b>	2 (Klasse 1, 2)	2 (Klasse 3, 4)
<b>Gelaugweilt-Frustrierter Typ</b>	2 (Klasse 2, 4)	3 (Klasse 1, 3, 4)
<b>Zielorientierter Leistungs-Typ</b>	3 (Klasse 1, 4)	2 (Klasse 2, 3)

Ebenso wichtig war ein ausgewogenes Verhältnis der Geschlechter pro Gruppe. Insgesamt wurden sieben Mädchen und sieben Jungen befragt. Die Probanden wurden nicht vom Interviewer selbst ausgesucht, so dass dem Interviewer nicht bekannt war, welcher Proband welcher Gruppierung zugeordnet ist. Damit konnte eine Beeinflussung oder Voreingenommenheit auf Grund bekannter Ergebnisse gegenüber den Probanden im Interview vermieden werden.

Die Interviews fanden an Schulvormittagen zwischen der ersten und vierten Unterrichtsstunde (7.45 Uhr - 11.30 Uhr) in einem „Sprechzimmer“ statt, so dass eine ungestörte Befragung der Probanden erfolgen konnte.

### 3.5.2.2 Instruktion

Es besteht die Gefahr, dass die Person welche ein Interview durchführt, das Ergebnis der Untersuchung entscheidend beeinflusst (BORTZ & DÖRING 1995). Somit sind eine genaue Interviewanleitung und ein sorgfältiges Training des Interviewers bezüglich grundlegender Interviewtechniken (Beobachten, Anpassungsfähigkeit, verbale/nonverbale Kommunikation, Selbstkritik) zur Steigerung der Interviewqualität erforderlich. Aufgrund dieser Überlegungen wurde ein Interviewkonzept entwickelt, mit dem Interviewereffekte möglichst gering gehalten werden sollten. Ein wichtiger Bestandteil der Interviewplanung ist neben der inhaltlichen Strukturierung befragungstechnische Überlegungen, die die Motivation bzw. die Aufmerksamkeit des Befragten betreffen. Aufgrund des Alters der Probanden (Sechs- bis Elfjährige) fand die Ausgestaltung der Intervieweröffnung besondere Beachtung, die beim Gesprächspartner Interesse am Interview und die allgemeine Gesprächsbereitschaft anregen sowie mögliche anfängliche Hemmungen abbauen sollte. Die Kontaktherstellung zum Probanden und die Einleitung in das Interview erfolgten bei jedem Probanden nach einheitlichem Schema (derselbe Untersuchungsleiter):

1. Vorstellen des Interviewers
2. Fragestellungen der Untersuchung: Rückgriff auf die Untersuchung Fragebogen „Einstellung Grundschule“
3. Zieltransparenz: Interviewdaten wichtige Zusatzinformation
4. *Wir machen jetzt zusammen ein Interview. Ich stelle die Fragen und du beantwortest sie. Alle Antworten sind richtig. Es gibt keine falschen Antworten.*
5. Daten werden anonym behandelt. Daten werden nur vom Interviewer eingesehen. Auch die Lehrperson erhält keine Information darüber.
6. *Ich möchte deine Antworten wissen. Andere Kinder haben andere Antworten.*
7. *Ich würde das Interview gerne auf ein Tonbandgerät aufnehmen, weil ich mir nicht alle Antworten von dir merken kann. Bist du damit einverstanden?*

Das Interview wurde einzeln mit den Schülern durchgeführt und neben schriftlichen Aufzeichnungen auf Tonband aufgenommen. Da die Schüler in der vorliegenden Untersuchung durch die Bearbeitung des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ im Umgang mit der Methode und dem Untersuchungsthema vertraut waren, konnten die Interviews problemlos durchgeführt werden.

## 4 Darstellung der Ergebnisse

Ein Hauptergebnis dieser Untersuchung ist die Entmischung sowie Neu-gruppierung der Stichprobe. Dadurch konnten statistische Vergleiche für die jeweiligen Teilstichproben (Gruppen) dargestellt werden. Mit Hilfe der qualitativen Daten der Interviews wurden die Ergebnisse der Teilstichproben des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ weiter ausdifferenziert.

Im Anschluss an diese Auswertungen wurde der Fragebogen „Einstellung Grundschule“ 20 Grundschulern (2. bzw. 3. Jahrgangsstufe) der Längsschnittstudie PEIG vorgelegt und deren individuellen Einstellungsausprägungen ermittelt. Somit konnte eine Analyse der Qualitäten der Interessen und Nicht-Interessen im Abgleich mit den Einstellungen für diese 20 Grundschüler erfolgen.

Die Itemanalysen der Hauptuntersuchung erfolgten mit den gleichen Instrumenten und Verfahren wie bei der Testoptimierung (Kap. 3.4.1). Die weitere Analyse der erhobenen Daten der Hauptuntersuchung gliedert sich in die Ordnung und die Darstellung der Daten durch Verfahren der deskriptiven Statistik (beschreibende Darstellung einzelner Variablen) und die Ermittlung von Beziehungen zwischen Subgruppierungen einer Stichprobe durch analytische Verfahren.

Die Auswahl eines Vergleichsverfahrens hängt von der Skalierung und der Normalverteilung der zu vergleichenden Variablen ab (BORTZ & DÖRING 1995). Man unterscheidet zwischen parametrischen und nichtparametrischen Tests, wobei parametrische Tests immer dann durchgeführt werden, wenn eine Variable intervallskaliert und normalverteilt ist (vgl. BÜHL & ZÖFEL 2000). Die im Fragebogen erhobenen Variablen sind ordinalskaliert (Kap. 3.2.1.3). Daher werden für den Vergleich einzelner Variablen nichtparametrische Verfahren angewendet.

Durch die Berechnung (Addition) gemessener Werte verschiedener Variablen wird ein Index gebildet (vgl. BÜHL & ZÖFEL 2000). Die Messskala solches Indexes ist intervallskaliert. Nach BÜHL & ZÖFEL (2000) können durch die Bildung eines Indexes dann parametrische Tests verwendet werden, wenn zusätzlich eine hinreichende Normalverteilung vorliegt. In der vorliegenden Arbeit wurden parametrische Test in den Fällen angewandt, in denen Items eines Faktors berechnet und auf eine befriedigende Normalverteilung überprüft worden sind.

Die Signifikanz (p) aus den parametrischen oder nichtparametrischen Tests bezeichnet die Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit, mit der angenommen werden kann, dass beobachtete Zusammenhänge bzw. Unterschiede zwischen zwei Variablen, Stichproben oder Teilgesamtheiten einer Stichprobe nicht zufällig



durch die Zufallsauswahl bedingt, sondern Kennzeichen der untersuchten Grundgesamtheit sind (JANSSEN & LAATZ 1999). Es wird zwischen verschiedenen Signifikanzniveaus unterschieden (Tab. 22).

**Tab 22.:** Signifikanzniveaus und ihre Bedeutung.

Irrtumswahrscheinlichkeit (Signifikanz)	Bedeutung
$p > 0.05$	nicht signifikant/nicht bedeutsam
$p \leq 0.05$	signifikant/bedeutsam
$p \leq 0.01$	hoch signifikant/hoch bedeutsam
$p \leq 0.001$	höchst signifikant/höchst bedeutsam

Unterschiede zwischen zwei unabhängigen Stichproben wurden parametrisch mit dem „T-Test bei unabhängigen Stichproben und nichtparametrisch mit dem „U-Test nach Mann und Whitney“ auf Signifikanz überprüft (vgl. BORTZ 1999; vgl. JANSSEN & LAATZ 1999, vgl. BÜHL & ZÖFEL 2001). Unterschiede zwischen mehr als zwei unabhängigen Stichproben wurden parametrisch mit der „Ein-faktoriellen ANOVA“ und nichtparametrisch mit dem „H-Test nach Kruskal-Wallis“ auf Signifikanz überprüft.

## 4.1 Ergebnisse des Fragebogens

Bei der Auswertung wurde besonderer Wert auf die Herausstellung der Merkmale zur Unterscheidung der drei Einstellungsausprägungen gelegt. Es konnten für jeden Typ charakteristische Merkmale dargestellt und beschrieben werden.

### 4.1.1 Itemanalysen der Hauptuntersuchung

In der Hauptuntersuchung wurde der Fragebogen „Einstellung Grundschule“ mit insgesamt 51 Items Grundschulern aller Jahrgangsstufen vorgelegt (Anhang 6.2.2). Von diesen Items verteilen sich 29 Items auf die Skalen „Schule und Lernen allgemein“, Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“, „Verhalten zu Mitschülern“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“. Die restlichen 22 Items erfassen Aspekte zu den Bereichen „positive Einstellung zur Schule“ (HASCHER 2001), „kognitives Selbstkonzept“ (HASCHER 2001) und das „Selbstwertgefühl“ (WAGNER 2001). Es wurden erneut die aufgeführten Verfahren zur Testoptimierung (Reliabilitäten, Itemschwierigkeit, Trennschärfe) auf die Daten angewandt (Kap. 3.4.1). Die Ergebnisse des Pretests hinsichtlich der Reliabilität und Validität (Kap. 3.4.1) wurden durch die Hauptuntersuchung bestätigt. Auch bewährten sich die vier Skalen in der Faktorenanalyse (Kap.3.4.2) und dem Mischverteilungsmodell Rasch-Modell (Kap. 3.4.3). Die beiden Items „Ich habe Angst, wenn Schüler gewalttätig sind“ und „Ich lache gerne über andere Schüler, wenn sie etwas nicht verstehen“ (Kap. 3.4.2), die aus

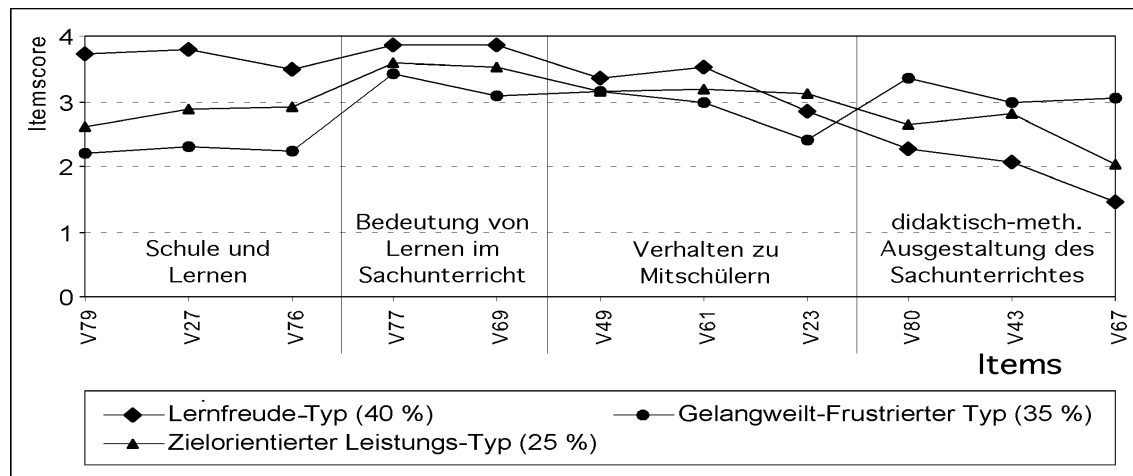
inhaltlichen Gründen trotz geringer Reliabilität in der Hauptuntersuchung mitgeführt wurden, haben sich bei keiner der Analysen bewährt und wurden endgültig eliminiert. Die vier Items (Tab. 17), die für die 3. und 4. Jahrgangsstufe im Pretest bedeutsam waren ergaben in der Hauptuntersuchung keine eindeutigen Ergebnisse. Somit wurden diese vier Items in den Analysen nicht weiter berücksichtigt.

Mit Hilfe der Faktorenanalyse wurden nicht die aus der Theorie abgeleiteten fünf Subskalen (Kap. 3.2.1.1), sondern lediglich vier abgebildet. Der Aspekt „Lehrerverhalten“ fällt mit dem Aspekt „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ in eine Dimension „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ zusammen. Bemerkenswert ist, dass jegliche Items, die explizit verschiedene Dimensionen des Lehrerverhaltens im Unterricht innerhalb der Lehr-Lernprozesse erfassten (soziale, emotionale und leistungsbezogene; s. Anhang) auf grund zu geringer Reliabilitäten und zu hoher Trennschärfen eliminiert werden mussten. Im Folgenden werden die Items der vier Subskalen inhaltlich kurz beschrieben und dargestellt. Die Benennung der Faktoren wurde neben theoretischen Aspekten (Kap. 3.2.1.1) zusätzlich aus den Items abgeleitet und mit der Hauptuntersuchung weiter ausdifferenziert.

#### 4.1.2 Einstellungsausprägungen

Mit Hilfe des Mixed Rasch-Modells (ROST 1996) wurden drei latente Kategorien („Ausprägungen“) identifiziert und die entsprechenden Profile generiert (Kap. 3.4.3). Die 3-Klassenlösung wurde nach dem BIC-Index (Model-*fit*) sowie über die Größe der Zuordnungswahrscheinlichkeit der Personen zu den Klassen ausgewählt (Kap. 3.4.1.3) unter zusätzlicher Berücksichtigung der Stabilität der Lösung und der Klassengrößen.

In Abb. 8 sind die Profile der auf Grund der Modellparameter erwarteten Itemantworten, also der *Erwartungswerte* der Antwortvariablen dargestellt. Hierbei handelt es sich jedoch um „mittlere Antwortprofile“, d.h. die für einzelne Personen erwarteten Profile können sich in ihrem Niveau sehr unterscheiden (Kap. 3.4.3). Die Schüler, die einer latenten Kategorie angehören, zeigen ein gleiches, typisches Antwortmuster. Jeder Typ ist durch sein spezielles Einstellungsprofil über die vier verschiedenen Einstellungsdimensionen („Schule und Lernen“, „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“, „Verhalten zu Mitschülern“, „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichtes“) gekennzeichnet.



**Abb. 8:** Profile der *Erwartungswerte* (Itemleichtigkeiten) in den 3 latenten Klassen der Einstellungsdimensionen ( $n = 344$ ). Itemformulierungen siehe Kap. 3.4.3 (Itemscore: 0: stimmt nicht ... 4: stimmt genau). Zur besseren Übersichtlichkeit wurden die Bewertungen der einzelnen Items (Erwartungswerte) zu einem Profil verbunden. Bei den Einstellungsdimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ gilt ein hoher Itemscore als positive Zustimmung zum jeweiligen Aspekt. Bei den Dimensionen „Verhalten zu Mitschülern“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichtes“ drückt der hohe Score die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus.

Aufgrund des Model-*fit* (BIC-Index) und der Zuordnungswahrscheinlichkeit der Personen zu den Klassen bildeten sich drei latente Kategorien (Einstellungsausprägungen): Lernfreude-Typ, Gelangweilt-Frustrierter Typ und Zielorientierter Leistungs-Typ. Auffallend ist die differenzierte Aufspaltung der Typen innerhalb der Dimension „Schule und Lernen allgemein“ und der Dimension „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichtes“. Die Verteilung aller Probanden ( $n = 344$ ), getrennt nach Geschlecht, auf die drei Typen wird in Tab. 23 dargestellt. Im Lernfreude-Typ waren mehr Mädchen (43 %) als im Gelangweilt-Frustrierten (34 %) und im Zielorientierten Leistungs-Typ (23 %).

**Tab. 23:** Verteilung aller Probanden ( $n = 344$ ) getrennt nach Geschlecht auf die drei Typen.

Lernfreude-Typ		Gelangweilt-Frustrierter Typ		Zielorientierter Leistungs-Typ	
Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen
43 %	34 %	34 %	38 %	23 %	28 %

Abb. 9 stellt die Prozentuale Aufteilung aller Schüler einer Jahrgangsstufe auf die drei Typen dar. Die Anzahl der Schüler im Lernfreude-Typ nahm von Klasse 1 bis 4 kontinuierlich ab. Beim Gelangweilt-Frustrierten Typ nahm die Anzahl der Schüler im Lernfreudetyp bis Klasse 3 ab, in Klasse 4 befanden sich wieder mehr Schüler im Gelangweilt-Frustrierten Typ. Im Zielorientierten Leistungs-Typ stieg die Zahl der Schüler bis Klasse 3 an und ging in Klasse 4 zurück.



**Abb. 9:** Prozentuale Aufteilung der Probanden ( $n = 344$ ) der Hauptuntersuchung der jeweiligen Schüler einer Jahrgangsstufe auf die drei Einstellungsausprägungen.

Im Folgenden wird jeder Typ einzeln dargestellt und beschrieben. Die Bezeichnung eines Typs greift auffällige Unterschiede hinsichtlich der vier Einstellungsdimensionen im Vergleich zu den anderen Typen auf. Die Erfassung, Ausdifferenzierung und Beschreibung eines Typs erfolgte durch Analysen seines gesamten Profilverlaufs über alle Dimensionen hinweg. Zur Ermittlung der Einstellungsausprägungen waren die 11 Items, die in der MIRA (Mixed-Rash-Analyse) gerechnet wurden, ausreichend. Um differenzierte Aussagen hinsichtlich der drei Typen machen zu können, wurden die Items der vier Skalen, die nicht in der MIRA gerechnet wurden, als Interpretationshilfe für die drei Ausprägungen genutzt.

In den Ergebnisdarstellungen wurden die Messwerte der Subskalen zu *Einstellungsbereichen* zusammengefasst. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen *negativen* und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen *positiven* Einstellungsbereich. Werte von >1,5 bis 2,5 bestimmen einen *neutralen* Einstellungsbereich. Da die Items der Skalen „Verhalten zu Mitschülern“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ negativformuliert sind, explizieren die Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen *negativen* und die Werte von 0 bis 1,5 einen *positiven* Einstellungsbereich.

In der vorliegenden Untersuchung hatten alle beteiligten Lehrpersonen Einschätzungen (angeglichen an Notenskala, Anhang 6.5) gegenüber ihrer Schülerschaft im sprachlich-kreativen sowie mathematisch-naturwissen-

schaftlichen Bereich angegeben<sup>9</sup>. Diese Angaben sind subjektive Leistungseinschätzungen der Lehrpersonen hinsichtlich ihrer Schülerschaft und wurden dementsprechend behutsam verwendet und gaben somit lediglich Hinweise. Die Einschätzungen der Lehrpersonen wurden in vier Notenkategorien eingeteilt: sehr gut (1 bis 1,5), gut (>1,5 bis 2,5), befriedigend (>2,5 bis 3,5), ausreichend und schlechter (>3,5 bis 5,0).

### **Zuverlässigkeit der Typologisierung**

Wie in Kapitel 3.4.3 dargestellt kann die Zuverlässigkeit der Typologisierung über die Zuordnungswahrscheinlichkeit der Personen zu den Klassen abgeschätzt werden. Die mittleren Zuordnungswahrscheinlichkeiten (Treffsicherheiten) betragen in der vorliegenden Untersuchung für den Lernfreude-Typ = 0,92, für den Gelaugweilt-Frustrierten Typ = 0,89 und für den Zielorientierten Leistungstyp = 0,93 was nach ROST (1996) als relativ hoch angesehen werden kann. Somit konnten die Personen dieser Stichprobe mit einer Sicherheit von 92 % dem ersten Typ, mit einer Sicherheit von 89 % dem zweiten Typ und mit einer Sicherheit von 93 % dem dritten Typ zugeordnet werden. Die kleinste Zuordnungswahrscheinlichkeit aller berechneten Personen betrug 0,380 (Tab. 24).

**Tab. 24:** Verteilung und Statistik der Zuordnungswahrscheinlichkeiten (MIRA, 3-Klassenlösung).

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	gesamt
<b>Zuordnungswahrscheinlichkeit (n)</b>	<b>164</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>344</b>
<b>Mittelwert</b>	<b>,928</b>	<b>,899</b>	<b>,931</b>	<b>,919</b>
<b>Median</b>	<b>,992</b>	<b>,959</b>	<b>,993</b>	<b>,987</b>
<b>Modalwert</b>	<b>,966</b>	<b>,709</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>
<b>Standardabweichung</b>	<b>,119</b>	<b>,125</b>	<b>,121</b>	<b>,137</b>
<b>Minimum</b>	<b>,528</b>	<b>,492</b>	<b>,380</b>	<b>,380</b>
<b>Maximum</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>
<b>&lt; 400</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>1,7 %</b>
<b>&lt; 500</b>	<b>0 %</b>	<b>1 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>2,0 %</b>
<b>≥ 650</b>	<b>4,8 %</b>	<b>12,9 %</b>	<b>5,1 %</b>	<b>4,1 %</b>
<b>≥ 750</b>	<b>4,9 %</b>	<b>11,8 %</b>	<b>5,1 %</b>	<b>4 %</b>
<b>≥ 850</b>	<b>19 %</b>	<b>16,8 %</b>	<b>15,2 %</b>	<b>7,8 %</b>
<b>≥ 950</b>	<b>33,5 %</b>	<b>22,7 %</b>	<b>16,5 %</b>	<b>18,6 %</b>
<b>≥ 990</b>	<b>31,7 %</b>	<b>31,6 %</b>	<b>53,1 %</b>	<b>45,9 %</b>

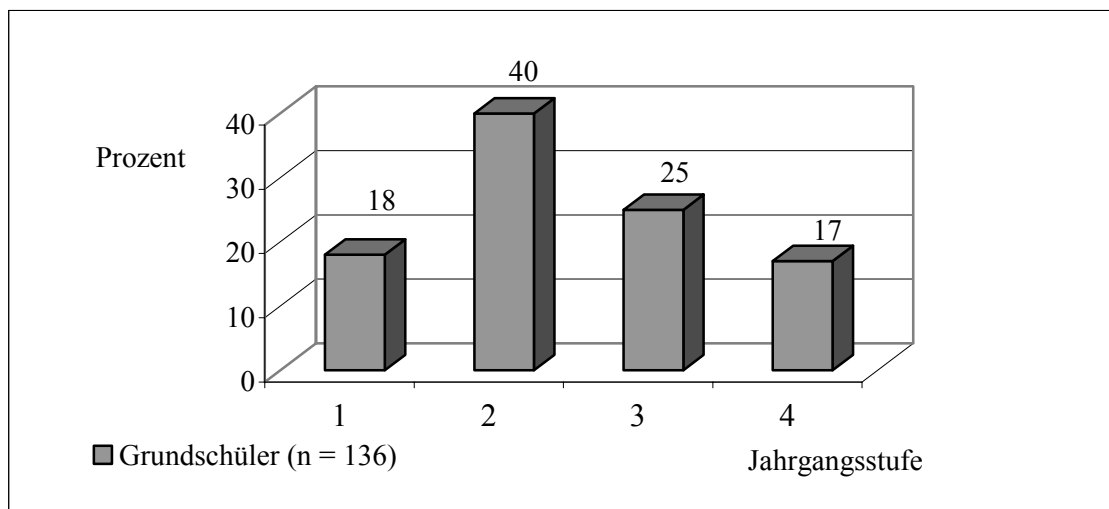
Lediglich 1,7 % aller Personen hatten eine Zuordnungswahrscheinlichkeit, die kleiner war als 0,400. Insgesamt 72,3 % aller Personen hatten eine Zuordnungs-

<sup>9</sup> In den an der Untersuchung beteiligten Grundschulklassen unterrichteten die jeweiligen Lehrpersonen sowohl Mathematik, als auch Deutsch und Sachunterricht.

wahrscheinlichkeit von  $\geq 850$ . Somit wurden alle Personen eindeutig klassifiziert (ROST 1996).

#### 4.1.2.1 Der Lernfreude-Typ

Im Lernfreude-Typ fanden sich insgesamt 136 Schüler aller Jahrgangsstufen ( $n = 344$ ), davon 75 Mädchen und 61 Jungen. In Abb. 10 ist die prozentuale Verteilung der Schüler der Jahrgangsstufen 1-4 innerhalb des Lernfreude-Typs dargestellt. Bemerkenswert ist der sehr hohe Anteil der Zweitklässler (40 %) in diesem Typ. Ebenso interessant erscheint im Gegensatz dazu die geringe Anzahl an Erstklässlern (18 %) im Lernfreude-Typ. In der zweiten über die dritte bis zur vierten Jahrgangsstufe nahm die Anzahl der Schüler dieses Typs ab.



**Abb. 10:** Schüleranteil je Jahrgangsstufe des Lernfreude-Typ ( $n = 136$ ).

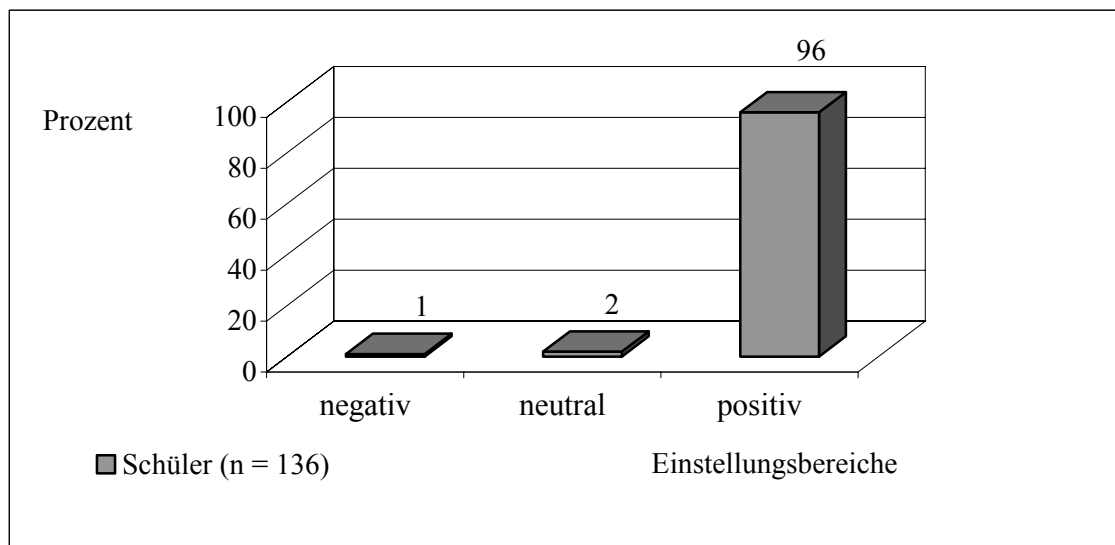
#### Einstellung zu Schule und Lernen allgemein

Die Schüler des „Lernfreude-Typs“ zeigten insgesamt eine grundlegend positive Einstellung zu Schule und zum Lernen allgemein. In Tab. 25 werden die Angaben der 136 Grundschüler aller Jahrgangsstufen bezüglich der Skala „Schule und Lernen allgemein“ (insgesamt drei Items) dargestellt.

**Tab. 25:** Absolute Häufigkeitsangaben aller Grundschüler des Lernfreude-Typs ( $n = 136$ ) der Skala „Schule und Lernen allgemein“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen *negativen* und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen *positiven* Einstellungsbereich. Werte von >1,5 bis 2,5 bestimmen einen *neutralen* Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
1,33	2	<b>negativer Einstellungsbereich</b>
2,00	1	<b>neutraler Einstellungsbereich</b>
2,33	2	
2,67	3	<b>positiver Einstellungsbereich</b>
3,00	3	
3,33	18	
3,67	33	
4,00	74	
<b>Mittelwert (MW) = 3,70</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,42</b>		

Bei einer Zusammenfassung der Messwerte zu Einstellungsbereichen waren 96 % der Schüler der Schule und dem Lernen gegenüber positiv und lediglich 1 % negativ eingestellt (Abb. 11).



**Abb. 11:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Lernfreude-Typs hinsichtlich ihrer Einstellung zu Schule und Lernen allgemein, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Der neutral eingestellte Schüleranteil betrug 2 %. Der Mittelwert der Antworten auf der Skala „Schule und Lernen allgemein“ liegt bei  $MW = 3,70$ . Die Standardabweichung beträgt  $s = 0,42$ . Lediglich 10 % der Schüler fanden Schule langweilig (Item V2). Mehr als drei Viertel der Grundschüler dieses Typs (87 %) empfanden Schule fast nicht bzw. gar nicht langweilig und nur 3 % standen

diesem Aspekt neutral gegenüber. Fast ein Drittel der Schüler des Lern-freude-Typs (29 %) hatten oft keine Lust in die Schule zu gehen (Item V22). Mehr als die Hälfte (61 %) stimmten dem fast bzw. gar nicht zu und nur 10 % verhielten sich demgegenüber neutral. Insgesamt überwogen in dieser Gruppe die positiven Einstellungen zur Schule und zum Lernen. Alle allgemeinen schulischen Aspekte standen bei dieser Gruppe von Grundschulern in einem eindeutig positiven Kontext. Sie gaben an, sich in ihrer Schule wohl zu fühlen. Schule machte ihnen Spaß.

### **Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht**

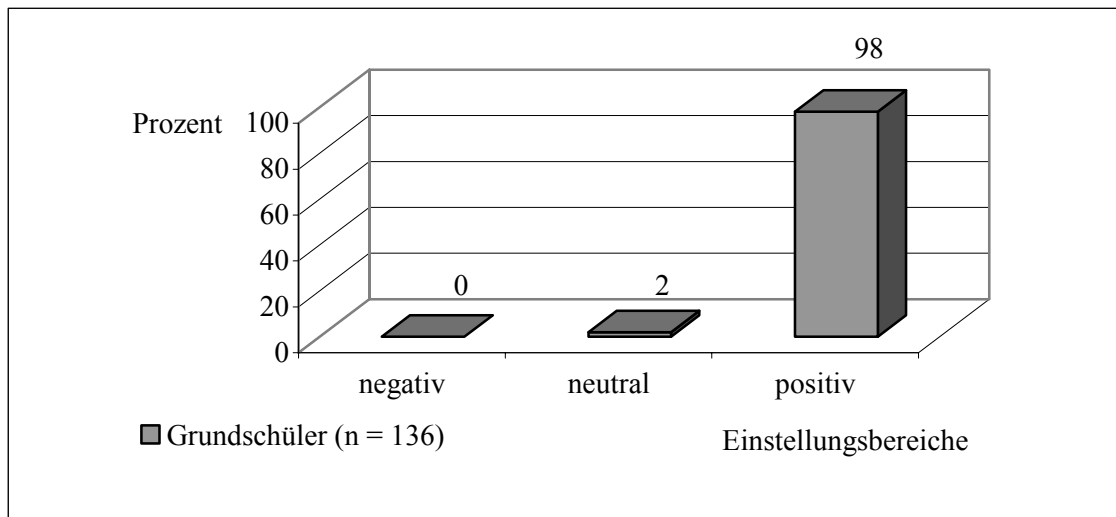
In Tab. 26 werden die absoluten Häufigkeitsangaben der Grundschüler aller Jahrgangsstufen bezüglich der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ (insgesamt zwei Items) dargestellt. Betrachtet man die Messwerte, fällt auf, dass beim Zusammenfassen der Messwerte zu Einstellungsbereichen der negative Einstellungsbereich fehlt. Der Mittelwert der Antworten auf der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ beträgt  $MW = 3,90$  und die Standardabweichung liegt bei  $s = 0,32$ .

**Tab. 26:** Absolute Häufigkeitsangaben aller Grundschüler des Lernfreude-Typs ( $n = 136$ ) der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ (insgesamt zwei Items). Die Messwerte wurden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
2,00	2	<b>neutraler Einstellungsbereich</b>
2,50	1	
3,00	2	<b>positiver Einstellungsbereich</b>
3,50	12	
4,00	119	
<b>Mittelwert (MW) = 3,90</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0.32</b>		

Lediglich 2 % der Schüler zeigten gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht neutrales Verhalten. Dagegen hatten 98 % der Grundschüler zu diesem Aspekt eine deutliche positive Einstellung (Abb. 12).





**Abb. 12:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Lernfreude-Typs hinsichtlich ihrer Einstellung zu der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Nahezu allen Grundschülern dieser Gruppe (92 %) machte der Sachunterricht fast immer bzw. immer Spaß (Item V66). Es verhielten sich 4 % der Schüler demgegenüber neutral und nur 4 % stimmten dieser Aussage nicht zu. Wenige Schüler (10 %) hätten am liebsten gar keinen Sachunterricht mehr gehabt (Item V57), nur 1 % zeigte sich neutral und die Mehrzahl der Schüler (89 %) stimmten diesem Item kaum bzw. nicht zu. Den Grundschülern dieses Typs war das Lernen im Allgemeinen und auch im Sachunterricht sehr wichtig. Sachunterricht machte diesen Schülern Spaß. Dem Lernen im Allgemeinen und im Sachunterricht gegenüber wurde ein sehr hoher Wert beigemessen.

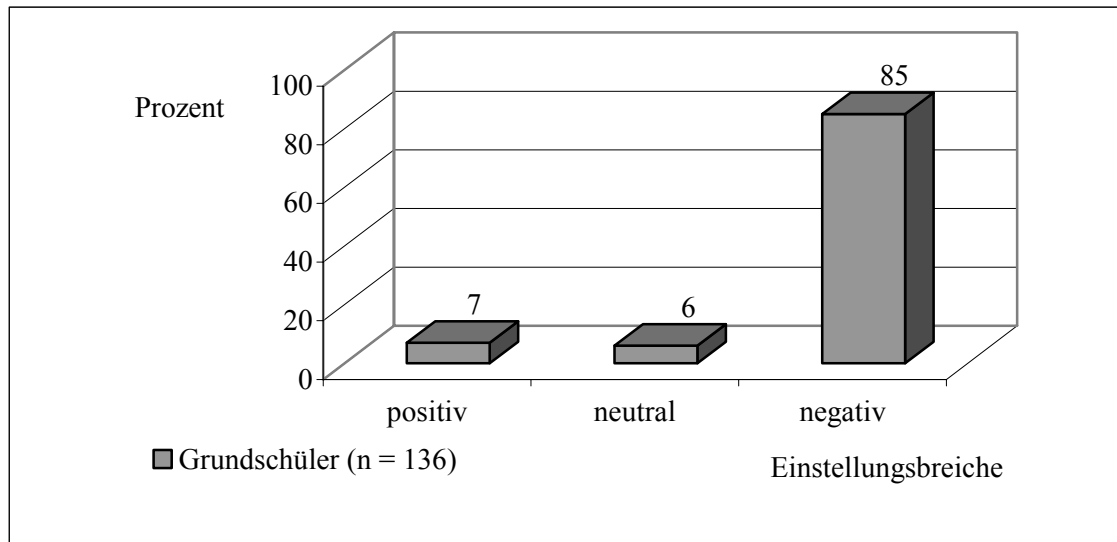
### **Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern**

Die absoluten Häufigkeitsangaben der Schüler hinsichtlich der Skala „Verhalten gegenüber Mitschülern“ werden in Tab. 27 dargestellt und anhand der unterschiedlich hohen Messwerte zu Einstellungsbereichen mit dem Spektrum von negativ bis positiv zusammengefasst. Da die Items dieser Skala negativ formuliert sind, drückt der hohe Score die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus und somit eine negative Einstellung gegenüber erfragten Aspekten.

**Tab. 27:** Häufigkeiten aller Grundschüler des Lernfreude-Typs ( $n = 136$ ) der Skala „Verhalten zu Mitschülern“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Eine hohe Itemantwort drückt die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,00	3	<b>positiver Einstellungsbereich</b>
,67	3	
1,33	6	
1,67	1	<b>neutraler Einstellungsbereich</b>
2,00	5	
2,33	2	
2,67	17	<b>negativer Einstellungsbereich</b>
3,00	8	
3,33	15	
3,67	15	
4,00	61	
<b>Mittelwert (MW) = 3,50</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,47</b>		

Der Mittelwert der Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern lag bei  $MW = 3,50$ , die Standardabweichung bei  $s = 0,47$ . Fasst man die Messwerte zu Einstellungsbereichen zusammen, so waren 7 % der Schüler positiv und 85 % der Schüler negativ gegenüber den Verhaltensweisen ihrer Mitschüler eingestellt. Der Schüleranteil mit neutraler Einstellung betrug 6 % (Abb. 13). Zwei Drittel der Grundschüler dieser Gruppe lehnten negative Verhaltensweisen ihrer Mitschüler grundlegend ab. Ebenso wenig möchten sie es, wenn es in der Klasse laut ist.



**Abb. 13:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Lernfreude-Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Eine negative Einstellung drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Mehr als drei Viertel der Schüler (85 %) fanden es schade, dass sich manche Schüler nicht benehmen können (Item V36), 9 % verneinten diese Aussage und 6 % zeigten sich neutral. Ebenso meinten 85 % der Schüler, dass sie es nicht gut fanden, wenn Schüler sich gegenseitig beschimpfen. Lediglich 10 % verneinten dies und 5 % war dieser Aspekt egal. Demnach gab die Mehrzahl der Schüler des Lernfreude-Typs zu verstehen, dass sie negatives Verhalten ihrer Mitschüler, wie Gewaltbereitschaft oder Streitereien untereinander, ablehnten und Angst davor hatten, Gewalt zu erfahren.

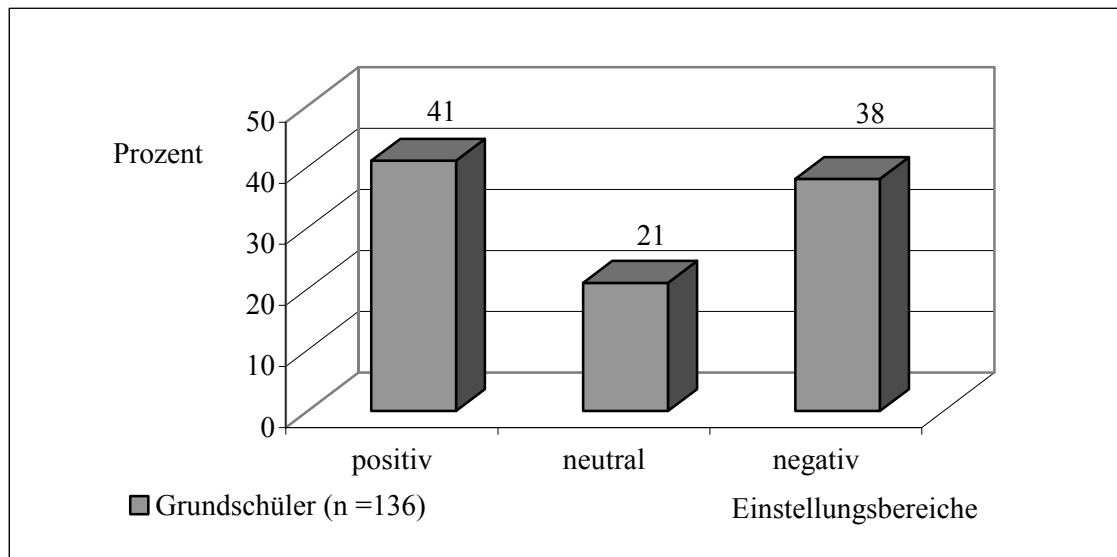
### **Einstellung zur didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts**

Bei der Dimension „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ drückt eine hohe Itemantwort (Messwert) die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus und damit eine negative Einstellung gegenüber der erfragten Aspekte. Alle Items dieser Skala sind negativ formuliert. Tab. 28 stellt die absoluten Häufigkeitsangaben der Grundschüler des Lernfreude-Typs bezüglich der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts dar (drei Items).

**Tab. 28:** Häufigkeiten (absolut) aller Grundschüler des Lernfreude-Typs ( $n = 136$ ) der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Eine hohe Itemantwort drückt die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,00	13	positiver Einstellungsbereich
,33	3	
,67	6	
1,00	6	
1,33	28	
1,67	8	neutraler Einstellungsbereich
2,00	11	
2,33	8	
2,67	32	negativer Einstellungsbereich
3,00	6	
3,33	11	
3,67	1	
4,00	3	
<b>Mittelwert (MW) = 1,89</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 1,03</b>		

Nahezu die Hälfte der Schüler (41 %) beurteilten die gebotenen Lehr-Lernprozesse im Sachunterricht positiv. Mehr als ein Drittel (38 %) kritisierte Aspekte der Unterrichtsorganisation und 21 % äußerten sich demgegenüber neutral (Abb. 14).

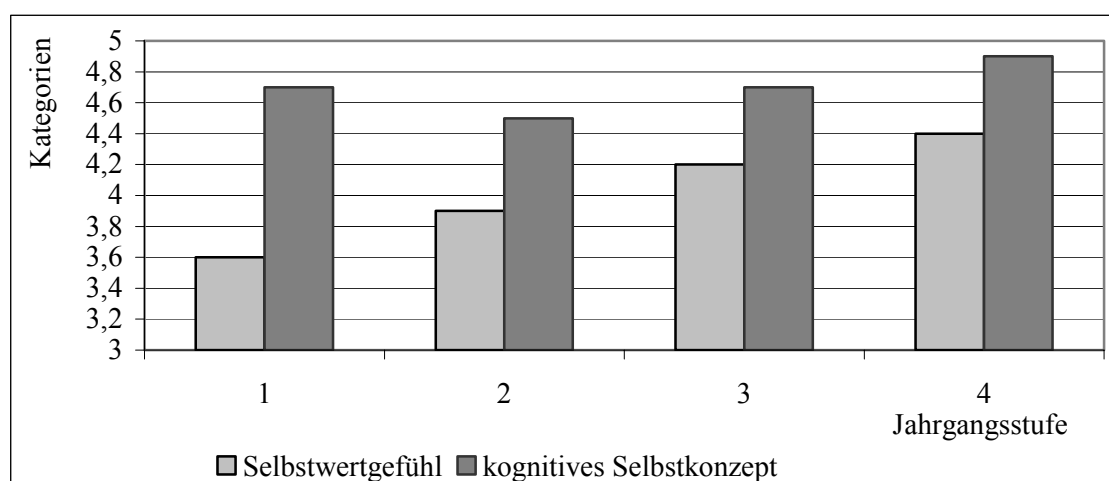


**Abb. 14:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Lernfreude-Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Eine negative Einstellung drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Mehr als die Hälfte der Schüler (60 %) langweilten sich im Sachunterricht, wenn sie Sachen wiederholten, die sie schon verstanden hatten (Item V55). Immerhin 26 % störte dieser Aspekt nicht und 14 % war es egal. Fast die Hälfte der Schüler (49 %) fanden es nicht langweilig, im Sachunterricht nur Arbeitsblätter auszufüllen (Item V84). Dagegen stimmten 37 % dieser Aussage fast bzw. genau zu. 14 % äußerten sich demgegenüber neutral. Mehr als zwei Drittel (71 %) störte es, wenn sie im Sachunterricht nichts Neues lernten (Item V73). Immerhin verneinten 24 % dies und 5 % zeigten sich neutral. Insgesamt akzeptierten Grundschüler dieser Gruppe didaktisch-methodische Entscheidungen ihrer Lehrperson im Sachunterricht und bejahten sachunterrichtliche Lerninhalte. Wichtig war ihnen allerdings, im Sachunterricht neue Sachen zu lernen.

### **Kognitives Selbstkonzept und Selbstwertgefühl**

Betrachtet man in Abb. 15 die Mittelwerte des *kognitiven Selbstkonzeptes* und des *Selbstwertgefühls* der Schüler der Gruppe des Lernfreude-Typs, verteilt über die vier Jahrgangsstufen, fällt auf, dass das Selbstwertgefühl von Jahrgangsstufe 1 bis 4 anstieg. Das kognitive Selbstkonzept dieser Schüler hingegen fiel im Gegensatz dazu in der Jahrgangsstufe 2 leicht ab und stieg bis zur Jahrgangsstufe 4 stetig an und erreichte dort einen höheren Wert als bei den untersuchten Schülern der Jahrgangsstufe 1. Alle Mittelwerte lagen eindeutig in einem positiven Bereich.



**Abb. 15:** Selbstwertgefühl und kognitives Selbstkonzept der Grundschüler des Lernfreude-Typs ( $n = 136$ ). Dargestellt durch Mittelwerte in den vier Jahrgangsstufen ( $n = 136$ ). Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch. (Jahrgsst. 1  $n = 24$ ; Jahrgsst. 2  $n = 55$ ; Jahrgsst. 3  $n = 34$ ; Jahrgsst. 4  $n = 23$ ).

Schaut man sich die Ergebnisse bezüglich des *Selbstwertgefühls* und des *kognitiven Selbstkonzepts* der Schüler des Lernfreude-Typs differenzierter an (Tab. 29), zeigten von 24 Erstklässlern immerhin 21 % ein sehr geringes bzw. geringes und 21 % ein mittleres Selbstwertgefühl. Mehr als die Hälfte der Erstklässler (58 %) verfügte über einen hohen bis sehr hohen Selbstwert. In der 2. Jahrgangsstufe war das Selbstwertgefühl lediglich bei 11 % der insgesamt 55 Schüler sehr gering bzw. gering und bei 11 % war die Ausprägung mittelmäßig. Bei 67 % war das Selbstwertgefühl hoch bzw. sehr hoch ausgeprägt. In den Jahrgangsstufen 3 und 4 änderte sich das Selbstwertgefühl zugunsten eines höheren Selbstwerts. Immerhin schätzten 70 % der Drittklässler und 87 % der Viertklässler ihr Selbstwertgefühl hoch bzw. sehr hoch ein. Dagegen zeigten nur 3 % der Drittklässler ein geringes und 4 % der Viertklässler ein sehr geringes Selbstwertgefühl. Immerhin 9 % der Viertklässler und 18 % der Drittklässler bezeichneten ihren Selbstwert als mittelmäßig.

**Tab. 29:** Häufigkeitsangaben (absolut und prozentual) der Grundschüler des Lernfreude-Typs ( $n = 136$ ) hinsichtlich ihres Selbstwertgefühls, aufgeteilt nach Jahrgangsstufen. Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch.

Jahrgangsstufe	Kategorien				
	1	2	3	4	5
<b>1 (n = 24)</b>	1 (4 %)	4 (17 %)	5 (21 %)	7 (29 %)	7 (29 %)
<b>2 (n = 55)</b>	2 (4 %)	5 (9 %)	11 (20 %)	15 (27 %)	22 (40 %)
<b>3 (n = 34)</b>	-	1 (3 %)	6 (18 %)	7 (21 %)	20 (59 %)
<b>4 (n = 23)</b>	1 (4 %)	-	2 (9 %)	6 (26 %)	14 (61 %)

Detailliertere Betrachtungen der Ausprägungen des *kognitiven Selbstkonzepts* zeigten, dass 88 % der Erstklässler ihr kognitives Selbstkonzept sehr hoch einschätzten (Tab. 30). Demgegenüber gaben nur 67 % der Zweitklässler an, ein

sehr hohes kognitives Selbstkonzept zu haben. In der 3. Jahrgangsstufe waren es wiederum 76 % und in der 4. Jahrgangsstufe bemerkenswerte 91 %. In keiner der 4 Jahrgangsstufen wurde das kognitive Selbstkonzept als sehr gering eingestuft. Lediglich 4 % der Erstklässler bewerteten ihr kognitives Selbstkonzept als gering und nur 7 % der Drittklässler und 6 % der Viertklässler als mittelmäßig.

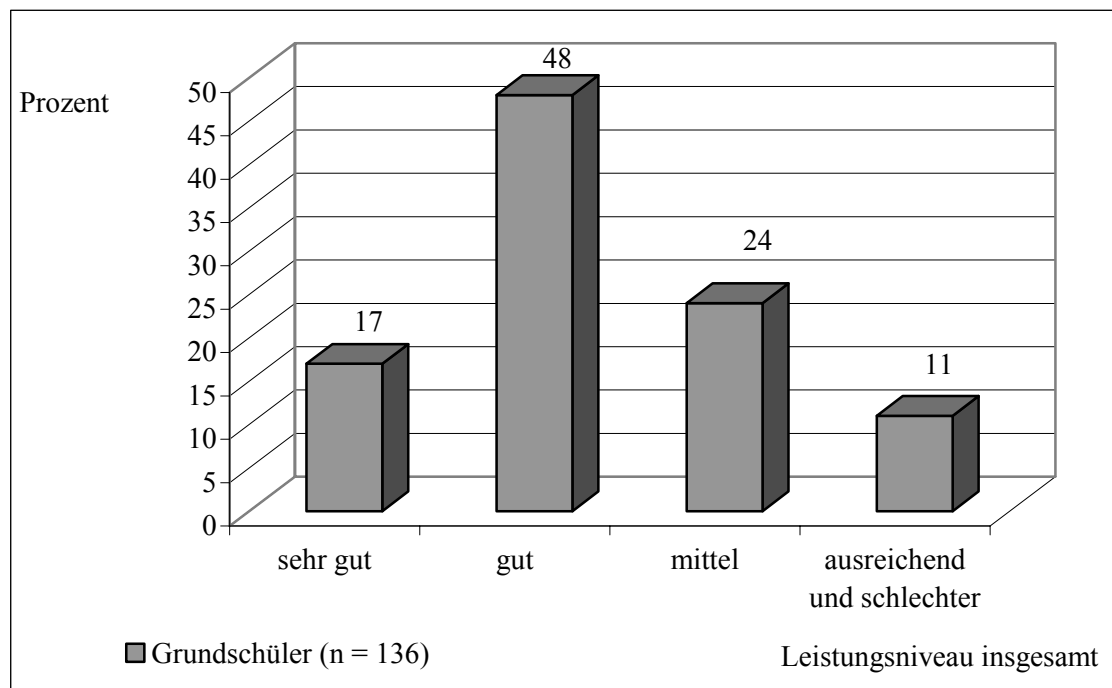
**Tab. 30:** Häufigkeitsverteilung (absolut und prozentual) der Grundschüler des Lernfreude-Typs (n = 136) hinsichtlich ihres *kognitiven Selbstkonzeptes*. Aufgeteilt nach Jahrgangsstufen. Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch.

Jahrgangsstufe	Kategorien				
	1	2	3	4	5
<b>1 (n = 24)</b>	-	1 (4 %)	-	2 (8 %)	21 (88 %)
<b>2 (n = 55)</b>	-	-	4 (7 %)	14 (25 %)	37 (67 %)
<b>3 (n = 34)</b>	-	-	2 (6 %)	6 (18 %)	26 (76 %)
<b>4 (n = 23)</b>	-	-	-	2 (9 %)	21 (91 %)

Zusammenfassend betrachtet hatte die Mehrzahl der Grundschüler des Lernfreude-Typs in allen Jahrgangsstufen ein hohes bzw. sehr hohes *kognitives Selbstkonzept* und *Selbstwertgefühl*. Bei genauerer jahrgangsstufenspezifischer Betrachtung wurde in der Ausprägung des kognitiven Selbstkonzepts eine leichte Abnahme zwischen der 1. und 2. Jahrgangsstufe festgestellt. In der vierten Jahrgangsstufe war die Ausprägung am höchsten.

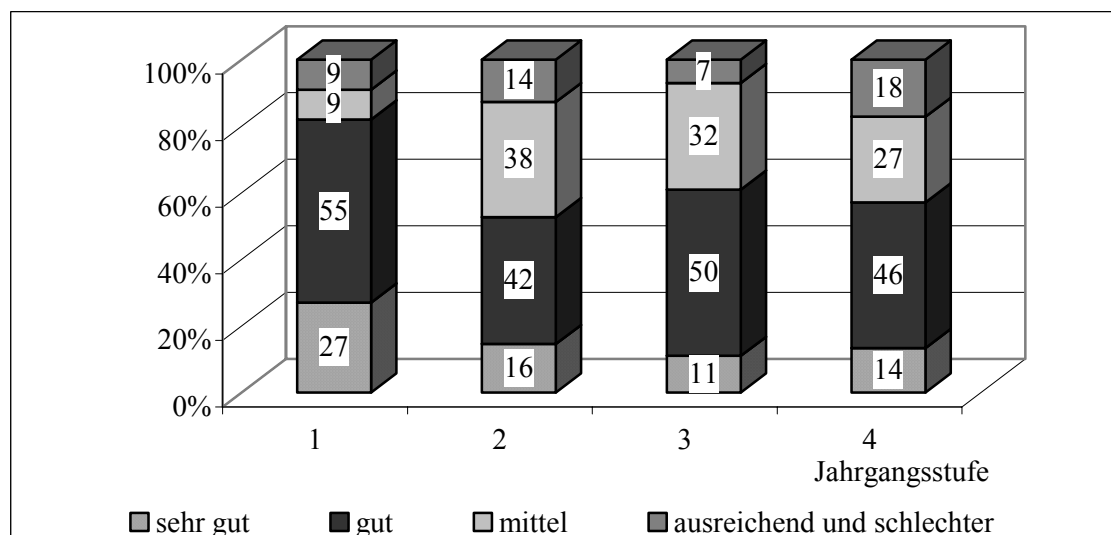
### Leistungsniveau

Nahezu zwei Drittel der Schüler des Lernfreude-Typs (65 %) werden von den Lehrpersonen mit insgesamt sehr guten bis guten Leistungen sowohl im sprachlich-kreativen als auch mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich gesehen (Abb. 16). Fast ein Viertel der Schüler des Lernfreude-Typs (24 %) zeigte im Lehrerurteil befriedigende und lediglich 11 % ausreichende und schlechtere Leistungen.



**Abb. 16:** Leistungsniveau aus Lehrersicht (sprachlich-kreativ sowie mathematisch-naturwissenschaftlich) aller Grundschüler des Lernfreudetyps. Eingeteilt in Kategorien: sehr gut (1 bis 1,5), gut (>1,5 bis 2,5), befriedigend (>2,5 bis 3,5), ausreichend und schlechter (>3,5 bis 5,0).

In der Gruppe des Lernfreude-Typs fanden sich überwiegend Schüler mit sehr gutem bis gutem Leistungsniveau. Diesen Trend konnte man bei der Einzelbetrachtung der Jahrgangsstufen deutlich wiederfinden (Abb. 17).



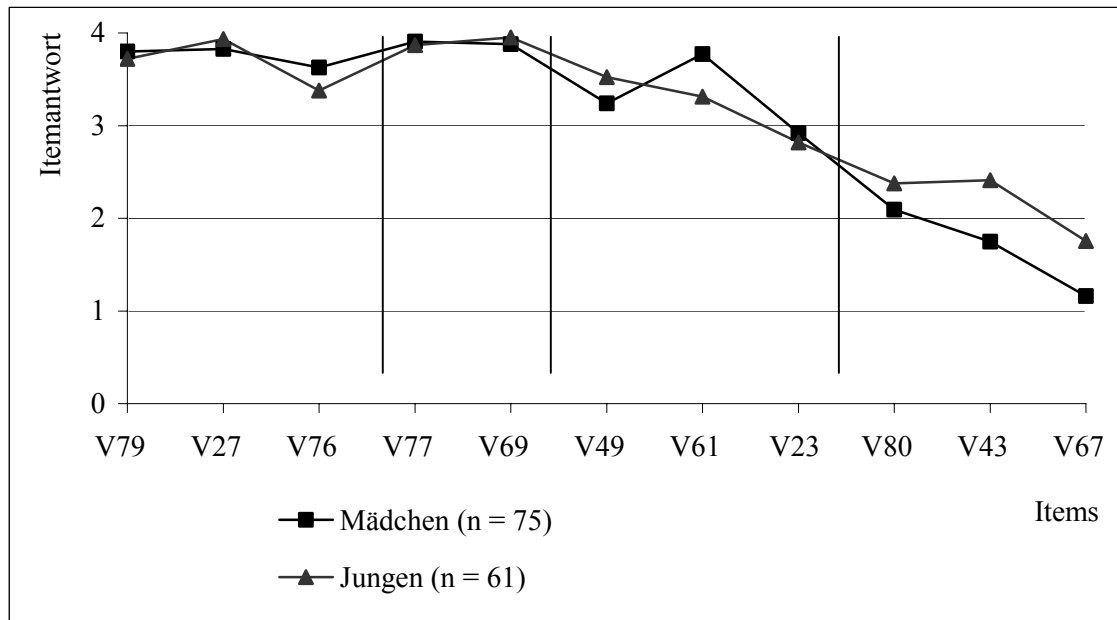
**Abb. 17:** Häufigkeitsangaben (in Prozentual) der Leistungsniveaus (sprachlich-kreativ sowie mathematisch-naturwissenschaftlich) aller Grundschüler des Lernfreude-Typs (n = 136) in den vier Jahrgangsstufen. Eingeteilt in Kategorien: sehr gut (1 bis 1,5), gut (>1,5 bis 2,5), befriedigend (>2,5 bis 3,5), ausreichend und schlechter (>3,5 bis 5,0). (Jahrgsst. 1 n = 24; Jahrgsst. 2 n = 55; Jahrgsst. 3 n = 34; Jahrgsst. 4 n = 23).

Jedoch zeigten die Mehrzahl der Schüler der 1. Jahrgangsstufe des Lernfreude-Typs (82 %) gute bis sehr gute Leistungen.



### Geschlechtsspezifische Unterschiede

Abb. 18 zeigt die Gegenüberstellung der Einstellungsprofile (Erwartungswerte) der Mädchen und Jungen des Lernfreude-Typs über alle vier Einstellungsdimensionen.



**Abb. 18:** Gegenüberstellung der Einstellungsprofile (Erwartungswerte) für Mädchen und Jungen des Lernfreude-Typs verteilt über die vier Einstellungsdimensionen: „Schule und Lernen allgemein“ (V79, V27, V76); „Bedeutung von Lernen im SU“ (V77, V69); „Verhalten zu Mitschülern“ (V49, V61, V23); „did.-meth. Ausgestaltung des SU“ (V80, V43, V67).

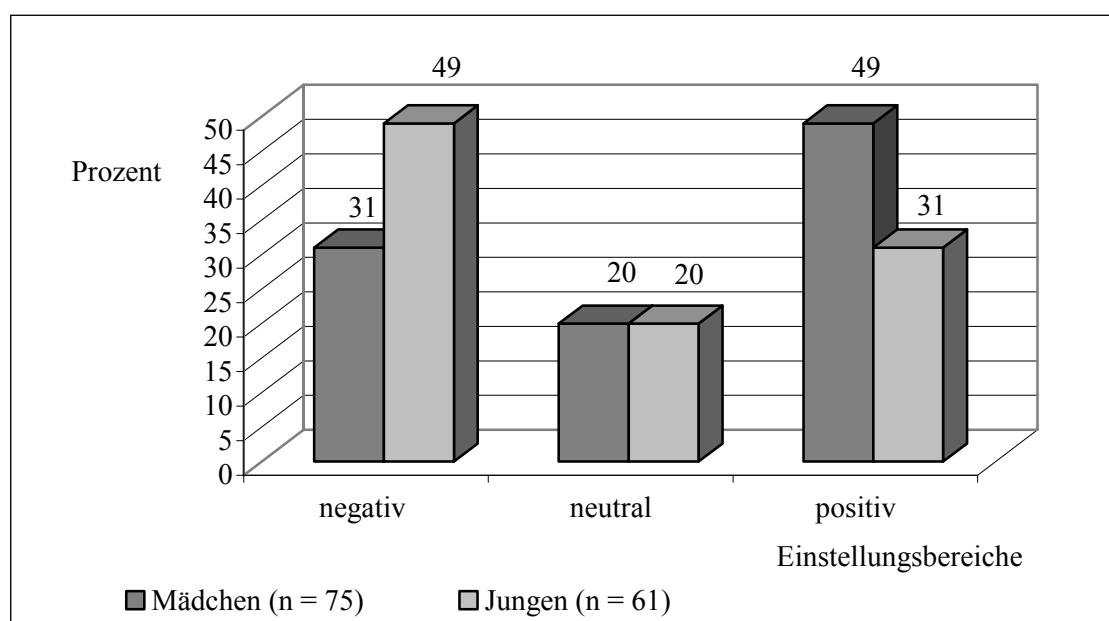
Die Einstellungsmittelwerte der Subskalen, getrennt nach Geschlecht, zeigten nur bei der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ einen höchst signifikanten Unterschied bezüglich der beiden Geschlechter (Tab. 31).

**Tab. 31:** Geschlechtsspezifische Mittelwerte der Einstellungen bezüglich der vier Subskalen zur Einstellung zu Schule und Sachunterricht.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im Sachunterricht	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des Sachunterrichts
<b>Mädchen (n = 75)</b>	3,74	3,89	3,31	1,66**
<b>Jungen (n = 61)</b>	3,65	3,90	3,21	2,18**

\*\* Unterschied höchst signifikant ( $p \geq 0.001$ )

Schlüsselt man diesen höchst bedeutsamen Unterschied (aufgeteilt in Einstellungsbereiche) näher auf, ist der Prozentsatz im positiven sowie im negativen Einstellungsbereich bei den Jungen und Mädchen der untersuchten Gruppe genau gegenläufig (Abb. 19).



**Abb. 19:** Häufigkeitsangaben (in Prozent) der Einstellungsbereiche gegenüber didaktisch-methodischer Aus-Ausgestaltung des Sachunterrichts aller Grundschüler des Lernfreude-Typs. Eingeteilt in Einstellungsbereiche, getrennt nach Geschlecht. Ein negativer Einstellungswert drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Nahezu die Hälfte der Jungen (49 %) und 31 % der Mädchen waren der didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts gegenüber negativ eingestellt. Dagegen bejahten 49 % der Mädchen und 31 % der Jungen die Unterrichtsorganisation. Im neutralen Einstellungsbereich war der geschlechtsspezifische Unterschied unerheblich (Mädchen und Jungen jeweils 20 %).

Die Einstellungsmittelwerte der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen des Lernfreude-Typs (Tab. 32).

**Tab. 32:** Mittelwerte der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“, getrennt nach Geschlecht.

	kognitives Selbstkonzept	Selbstwertgefühl
<b>Mädchen (n = 75)</b>	4,76	4,08
<b>Jungen (n= 61)</b>	4,65	4,01

Vergleicht man das Leistungsniveau der Mädchen und Jungen in dieser Gruppe, wurden die Mädchen im sprachlich-kreativen Bereich signifikant besser als die Jungen von der Lehrperson eingeschätzt (Tab. 33). Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich zeigten die Jungen nach Lehrerurteil hoch signifikant bessere Leistungen als die Mädchen.

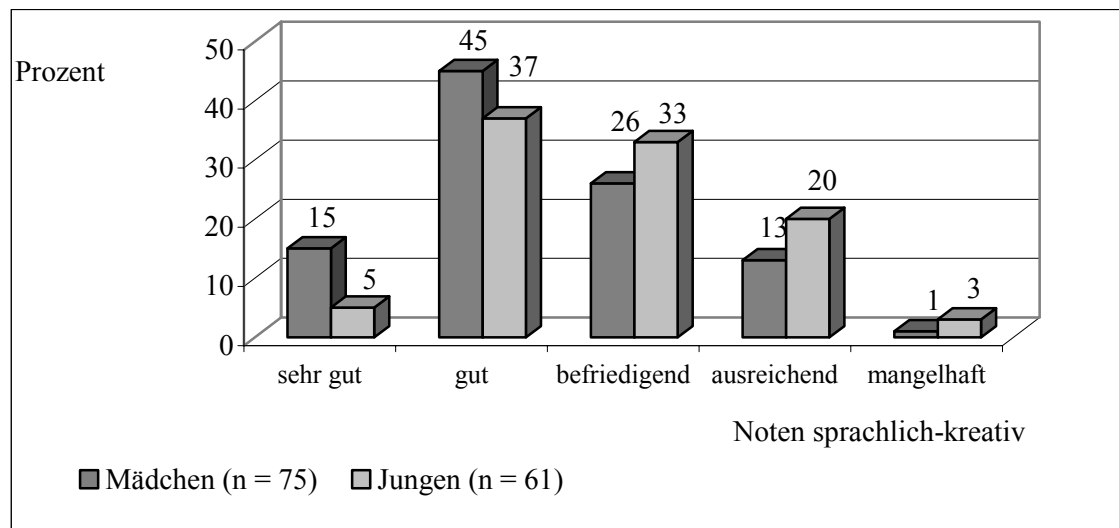
**Tab. 33:** Mittlerer Notendurchschnitt, getrennt nach Geschlecht.

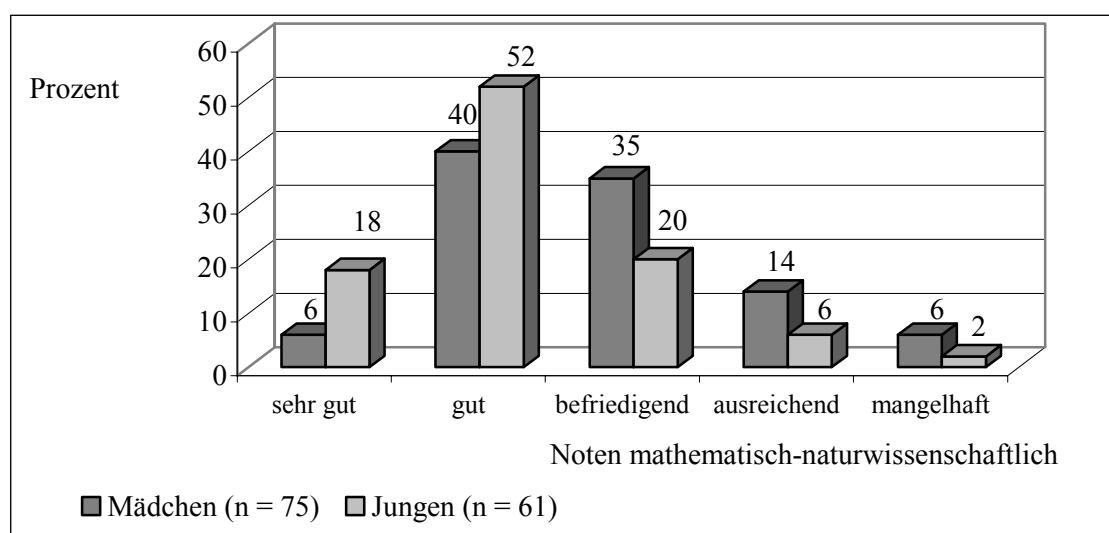
	Leistungsniveau	
	sprachlich-kreativ	mathematisch-naturwissenschaftlich
<b>Mädchen (n = 75)</b>	2,37*	2,73**
<b>Jungen (n = 61)</b>	2,70*	2,12**

\* Unterschied signifikant ( $p \leq 0.05$ )

\*\*Unterschied hoch signifikant ( $p \leq 0.01$ )

Schaut man sich diese geschlechtsspezifischen Unterschiede in den zwei Bereichen differenzierter an, waren auch sie nahezu gegenläufig. Während im sprachlich-kreativen Bereich 15 % der Mädchen und lediglich 5 % der Jungen die Note sehr gut hatten, zeigten im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich 18 % der Jungen und nur 5 % der Mädchen im Lehrerurteil sehr gute Leistungen nach subjektiven Lehrerurteil. Ähnlich verhielt es sich im Notenspektrum von gut bis mangelhaft in beiden Leistungsbereichen (Abb. 20 und Abb. 21). Die Note „gut“ erzielten im sprachlich-kreativen Bereich 45 % der Mädchen und 37 % der Jungen, im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich 52 % der Jungen und 40 % der Mädchen. Befriedigend, ausreichend und mangelhaft bekamen im sprachlich-kreativen Bereich mehr Jungen (33 %, 20 %, 3 %) als Mädchen (26 %, 13 %, 1%). Ebenso zeigte sich dieses Verhältnis umgekehrt im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich (35 %, 14 %, 6 % der Mädchen und 20 %, 6 %, 2 % der Jungen).

**Abb. 20:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Noten von Jungen und Mädchen des Lernfreude-Typs im sprachlich-kreativen Bereich.



**Abb. 21:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Noten von Jungen und Mädchen des Lernfreude-Typs im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich.

Insgesamt wiesen die Mädchen des Lernfreude-Typs eine höchst signifikant positivere Einstellung gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts auf als die Jungen. Sie zeigten im sprachlich-kreativen Bereich signifikant bessere und im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich höchst signifikant schlechtere Leistungen als die Jungen.

### Zusammenhänge zwischen den vier Einstellungsdimensionen

In der Gruppe des Lernfreude-Typs ließ sich ein hoch signifikanter, geringer Zusammenhang zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein und der Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern feststellen ( $r = .24$ ; Tab. 34).

**Tab. 34:** Korrelation ( $r$ ) zwischen den Skalen des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ beim Lernfreude-Typ ( $n = 136$ ).

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im SU	Verhalten zu Mitschülern	did.-method. Ausgestaltung des SU
Schule und Lernen allgemein	-	-	<b>.24**</b>	-
Bedeutung von Lernen im SU	-	-	-	-
Verhalten zu Mitschülern	<b>.24**</b>	-	-	-
did.-method. Ausgestaltung des SU	-	-	-	-

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

Betrachtet man diesen Zusammenhang in Tab. 35 detaillierter und getrennt nach Geschlecht ist die Korrelation zwischen der Einstellung Schule und Lernen

allgemein und der Einstellung bezüglich des Verhaltens zu Mitschülern bei den Mädchen ähnlich ( $r = .22$ ) wie bei den Jungen ( $r = .21$ ). Sie war hoch signifikant.

**Tab. 35:** Korrelation ( $r$ ) der Subskala „Schule und Lernen allgemein“ mit „Verhalten zu Mitschülern“, getrennt nach Geschlecht.

	Verhalten zu Mitschülern	
Geschlecht	Mädchen (n = 75)	Jungen (n = 61)
Schule und Lernen	.22**	.21**

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

In Tab. 36 ist der Zusammenhang der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ mit den vier Einstellungsdimensionen dargestellt.

**Tab. 36:** Korrelation ( $r$ ) der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ mit den vier Einstellungsdimensionen.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im SU	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des SU
kognitives Selbstkonzept	.24**	-	-	-
Selbstwertgefühl	-	-	-	-

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

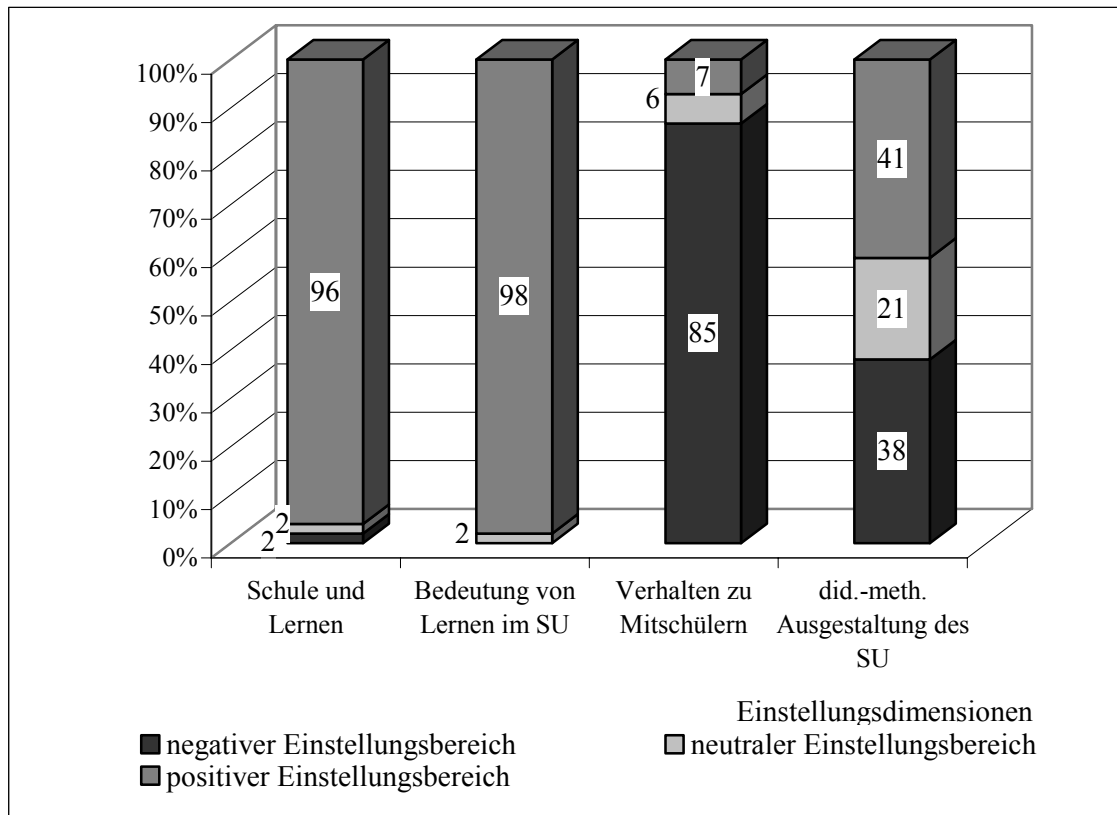
Hierbei lässt sich ein hoch signifikanter, geringer Zusammenhang der Skala „kognitives Selbstkonzept“ mit der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein feststellen ( $r = .24$ ). Schlüsselt man diese Ergebnisse weiter auf, getrennt nach Geschlecht, zeigt sich dieser hoch signifikante Zusammenhang zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen und dem kognitiven Selbstkonzept bei den Jungen als etwas höher ( $r = .41$ ) als bei den Mädchen ( $r = .30$ ).

### Zusammenfassende Ergebnisse der Gruppe des Lernfreude-Typs

Der **Lernfreude-Typ** zeichnete sich durch eine grundlegend positive Einstellung zu Schule und Lernen allgemein aus (Abb. 22). Anforderungen der Schule wurden uneingeschränkt angenommen. Schule und das Lernen machten Spaß. In der Schule fühlten sich diese Grundschüler wohl. Gegenüber den Unterrichts- und Lerninhalten bestand eine hohe Akzeptanz. Schülern dieses Typs war es im Sachunterricht sehr wichtig, etwas Neues zu lernen.

Bemerkenswert ist, dass nahezu die Hälfte der Jungen dieses Typs (49 %) gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts negativ eingestellt war. Dagegen bejahte die Mehrzahl der Mädchen (49 %) die Unterrichtsorganisation (s.o.). Sie waren höchst signifikant positiver als die Jungen gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunter-

richts eingestellt. Daher erschien die Einstellung gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts innerhalb dieses Typs relativ ausgeglichen (Abb. 22).



**Abb. 22:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Grundschüler des Lernfreude-Typs (n = 136). Darstellung ihrer Einstellung gegenüber der vier Einstellungsdimensionen, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Die Dimensionen „Verhalten zu Mitschülern“ und „did.-meth. Ausgestaltung des SU“ haben nur negativ formulierte Items. Somit drückt ein negativer Einstellungswert hierbei die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes gegenüber erfragten Aspekten aus.

Die Mehrzahl der Schüler des Lernfreude-Typs lehnten negatives Verhalten ihrer Mitschüler, wie Gewaltbereitschaft oder Streitereien untereinander, ab. Sie hatten Angst davor, Gewalt zu erfahren.

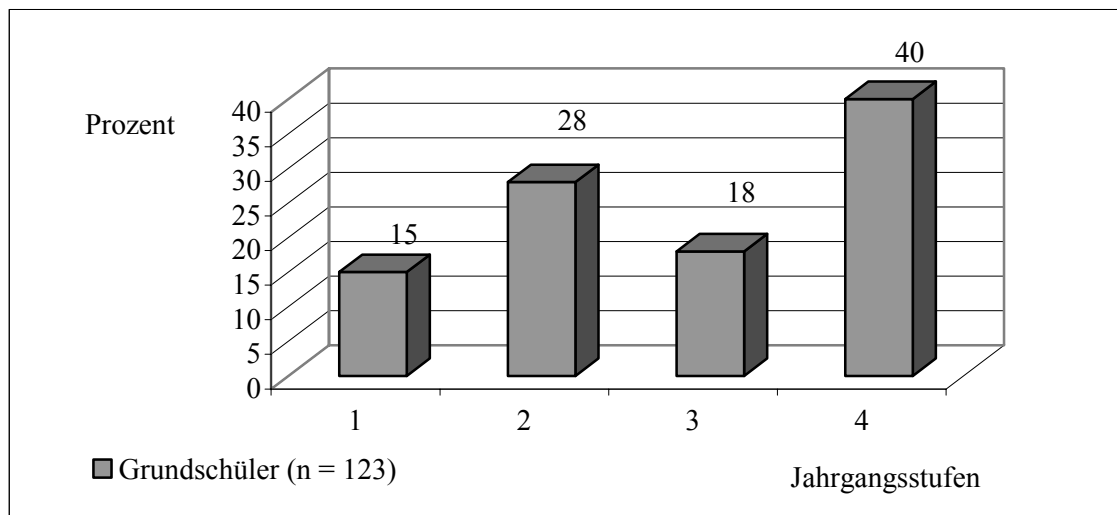
In dieser Gruppe fanden sich Grundschüler aller Leistungsniveaus und Jahrgangsstufen wieder, wobei gute bis sehr gute Leistungen sowohl im sprachlich-kreativen als auch im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich überwogen (61 %, s.o.). Interessanterweise war der Anteil der Zweitklässler in diesem Typ (40 %) mit Abstand am höchsten.

Die Schüler dieser Gruppe hatten ein sehr hohes Selbstwertgefühl und kognitives Selbstkonzept. Das Selbstwertgefühl der Schüler stieg stetig von Klasse 1 bis Klasse 4 an. Das kognitive Selbstkonzept war zu Beginn der Schulzeit (Klasse 1) relativ hoch, in Klasse 2 etwas geringer und nahm dann in Klasse 3 und 4 wieder zu.

Es bestand ein Zusammenhang zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein und gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern sowohl bei den Mädchen als auch bei den Jungen.

#### 4.1.2.2 Der Gelangweilt-Frustrierte Typ

Im Gelangweilt-Frustrierten Typ befanden sich insgesamt 123 Grundschüler der Gesamtstichprobe ( $n = 344$ ), davon 56 Mädchen und 67 Jungen. In Abb. 23 ist die Häufigkeitsverteilung (in Prozent) der Schüler aller Jahrgangsstufen innerhalb des Gelangweilt-Frustrierten Typs dargestellt. Bemerkenswert ist der sehr hohe Anteil der Viertklässler (40 %) in diesem Typ. Ebenso fanden sich in dieser Gruppe nahezu ein Drittel der Zweitklässler (28 %). Interessant erschien im Gegensatz dazu die geringe Anzahl an Drittklässlern (18 %) sowie Erstklässlern (15 %).



**Abb. 23:** Schüleranteil je Jahrgangsstufe des Gelangweilt-Frustrierten-Typs ( $n = 123$ ).

Im Gelangweilt-Frustrierten Typ war die Anzahl der Grundschüler, betrachtet in den vier Jahrgangsstufen, schwankend. Während die Anzahl der Schüler in der 2. Jahrgangsstufe höher war als bei den Erstklässlern, fiel der Anteil bei den untersuchten Drittklässlern wieder ab und stieg bei den Viertklässlern wieder deutlich an.

#### Einstellung zu Schule und Lernen allgemein

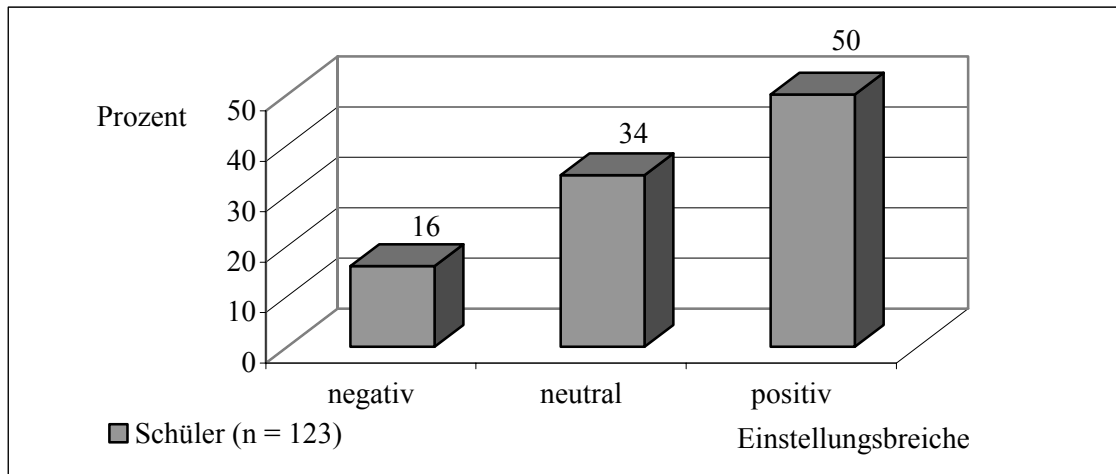
Die Schüler der Gruppe des Gelangweilt-Frustrierten Typs zeigten eine weniger positive Einstellung zu Schule und Lernen allgemein als die Schüler des Lernfreude Typs. Der Einstellungsmittelwert dieser Skala betrug  $MW = 2,62$  und lag damit fast im neutralen Einstellungsbereich (Tab. 37).

**Tab. 37:** Absolute Häufigkeitsangaben aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs ( $n = 123$ ) der Skala „Schule und Lernen allgemein“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
1	10	negativer Einstellungsbereich
1,17	6	
1,50	4	
1,67	7	neutraler Einstellungsbereich
1,83	7	
2,00	7	
2,17	5	
2,33	11	
2,50	6	
2,67	9	positiver Einstellungsbereich
2,83	15	
3,00	10	
3,17	8	
3,33	9	
3,50	6	
3,67	3	
4,00	2	
<b>Mittelwert (MW) = 2,65</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,62</b>		

Die Standardabweichung betrug  $s = 0,62$ . Betrachtet man in dieser Gruppe die Angaben der Grundschüler dieses Typs ( $n = 123$ ) bezüglich der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein (insgesamt drei Items), zusammengefasst in Einstellungsbereiche, lassen sich folgende Aussagen machen: Die Hälfte der Schüler dieser Gruppe (50 %) waren der Schule und dem Lernen allgemein gegenüber positiv eingestellt (Abb. 24).





**Abb. 24:** Häufigkeitsangabe in Prozent aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs hinsichtlich ihrer Einstellung zu Schule und Lernen allgemein, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Immerhin 16 % hatten eine negative Einstellung. Bemerkenswert ist die neutrale Einstellung von mehr als einem Drittel der Schüler (34 %) diesem Aspekt gegenüber. Mehr als zwei Drittel der Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs (68 %) stimmten der Aussage fast bzw. genau zu, dass sie oft keine Lust hatten, in die Schule zu gehen (Item V22). Immerhin 21 % verneinten die Aussage und 10 % verhielten sich demgegenüber neutral. Fast die Hälfte der Schüler (41 %) fanden Schule fast immer bzw. immer langweilig (Item V2). Etwas mehr als ein Drittel der Grundschüler dieses Typs (39 %) stimmten dieser Aussage fast bzw. gar nicht zu und 20 % standen diesem Aspekt neutral gegenüber. In dieser Gruppe waren immerhin 16 % der Schüler der Schule und dem Lernen gegenüber negativ eingestellt. Viele Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs empfanden Schule als langweilig. Schule und das Lernen machte ihnen nicht so viel Spaß. Ebenso fühlten sie sich häufig nicht wohl in der Schule.

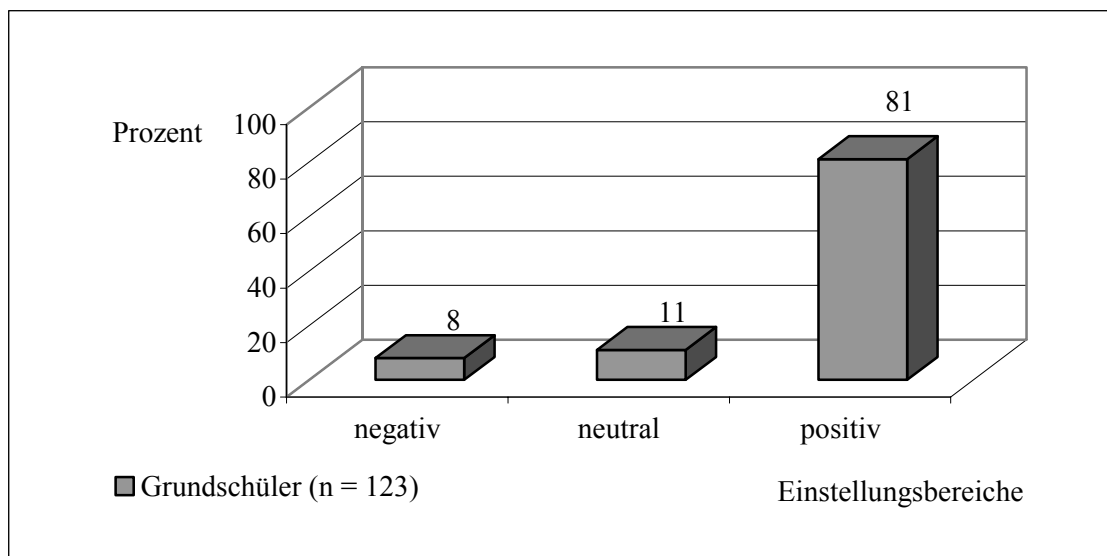
#### **Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht**

In Tab. 38 werden die absoluten Häufigkeiten aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs (n = 123) bezüglich der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ (insgesamt zwei Items) dargestellt.

**Tab. 38:** Absolute Häufigkeiten aller Grundschüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs ( $n = 123$ ) der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ (insgesamt zwei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,00	5	negativer Einstellungsbereich
1,00	1	
1,50	4	
2,00	9	neutraler Einstellungsbereich
2,50	6	
3,00	18	positiver Einstellungsbereich
3,50	22	
4,00	58	
Mittelwert (MW) = 3,27		
Standardabweichung (s) = 0,56		

Fasst man die Messwerte zu Einstellungsbereichen zusammen, waren insgesamt 81 % der Schüler diesem Aspekt gegenüber positiv eingestellt (Abb. 25).



**Abb. 25:** Häufigkeiten in Prozent aller Grundschüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Lediglich 8 % hatten der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht gegenüber eine negative Einstellung und 11 % waren neutral eingestellt. Der Mittelwert liegt bei  $MW = 3,27$  bei einer Standardabweichung von  $s = 0,56$ . Etwas mehr als die Hälfte der Schüler (60 %) machte Sachunterricht fast immer bzw. immer Spaß (Item V66). Immerhin verneinten 23 % diese Aussage und 17 % der Schüler zeigten sich neutral. Fast ein Drittel der Schüler dieses Typs (29 %) stimmten zu, dass sie am liebsten keinen Sachunterricht mehr hätten (Item V57).

Demgegenüber verneinten 60 % diese Aussage und 11 % reagierten neutral. Schülern dieser Gruppe war es wichtig im Sachunterricht viel und auch etwas Neues zu lernen. Vielen Schülern des Gelangweilt-Frustrierten Typs machte Sachunterricht keinen Spaß. Sie hätten am liebsten keinen Sachunterricht mehr gehabt.

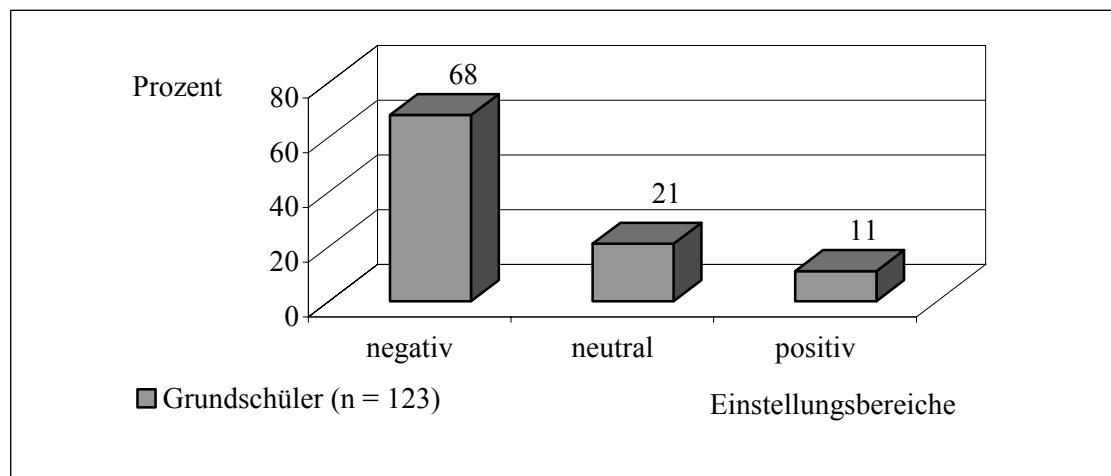
### **Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern**

Die absoluten Häufigkeiten aller Schüler der Gruppe des Gelangweilt-Frustrierten Typs bezüglich der Skala „Verhalten gegenüber Mitschülern“ werden in Tab. 39 dargestellt. Die Messwerte wurden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Da diese Skala nur negativ formulierte Items hat, drückt eine hohe Itemantwort die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus und somit eine negative Einstellung gegenüber den erfragten Aspekten.

**Tab. 39:** Absolute Häufigkeitsangaben aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs ( $n = 123$ ) der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Eine hohe Itemantwort drückt die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,33	2	<b>positiver Einstellungsbereich</b>
,67	1	
1,00	2	
1,33	8	
1,67	4	<b>neutraler Einstellungsbereich</b>
2,00	9	
2,33	13	
2,67	19	<b>negativer Einstellungsbereich</b>
3,00	16	
3,33	11	
3,67	11	
4,00	27	
<b>Mittelwert (MW) = 2,86</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,62</b>		

Der Mittelwert der Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern belief sich auf  $MW = 2,86$ , die Standardabweichung lag bei  $s = 0,62$ . Einem positiv eingestellten Schüleranteil von 11 % stand ein negativ eingestellter Schüleranteil von 68 % gegenüber (Abb. 26). Immerhin 21 % der Schüler zeigten sich dem Aspekt „Verhalten zu Mitschülern“ gegenüber neutral.



**Abb. 26:** Häufigkeitsangabe in Prozent aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Eine negative Einstellung drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Mehr als zwei Drittel der Schüler (72 %) fanden es schade, wenn sich manche Schüler nicht benehmen können (Item V36). Lediglich 13 % verneinten diese Aussage und 15 % zeigten sich demgegenüber neutral. 77 % der Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs gefiel es nicht, wenn Schüler sich gegenseitig beschimpften. Immerhin 15 % stimmten diesem Aspekt nicht zu und 8 % zeigten sich demgegenüber neutral.

Insgesamt betrachtet lehnte die Mehrzahl der Schüler negative Verhaltensweisen ihrer Mitschüler ab. Dennoch gab es einige Schüler in dieser Gruppe, die Streitereien innerhalb der Klassengemeinschaft als weniger störend empfanden.

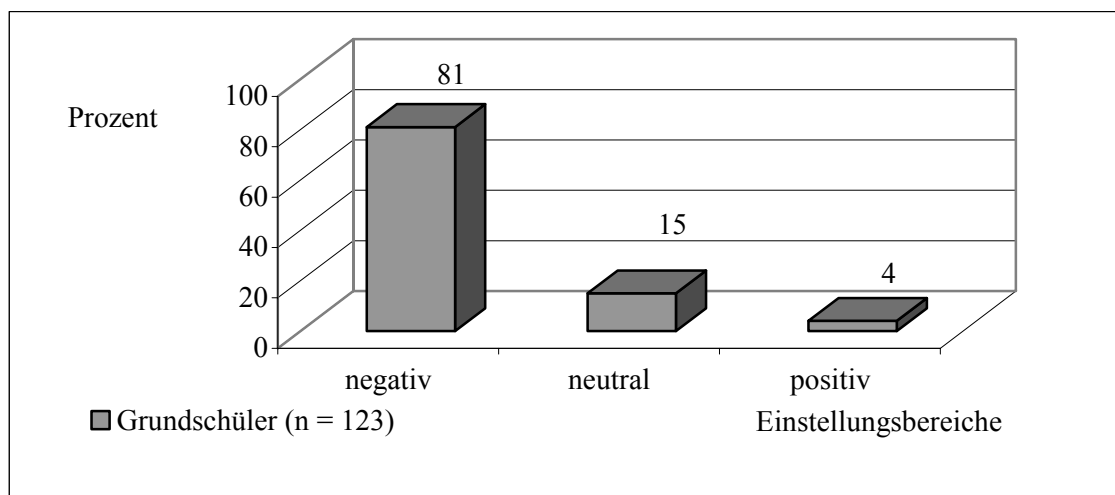
### **Einstellung zur didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts**

Alle Items dieser Skala sind negativ formuliert. Somit drückt eine hohe Itemantwort (Messwert) bei der Dimension „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus und damit eine negative Einstellung gegenüber den erfragten Aspekten. In Tab. 40 sind die absoluten Häufigkeitsangaben aller Grundschüler des Gelangeilt-Frustrierten Typs bezüglich der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ dargestellt (drei Items). Der Einstellungsmittelwert betrug  $MW = 3,20$  bei einer Streuung von  $s = 0,84$ .

**Tab. 40:** Absolute Häufigkeitsangaben aller Grundschüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs ( $n = 123$ ) der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Eine hohe Itemantwort drückt die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,33	2	positiver Einstellungsbereich
1,33	3	
1,67	3	neutraler Einstellungsbereich
2,00	9	
2,33	6	
2,67	16	negativer Einstellungsbereich
3,00	9	
3,33	20	
3,67	12	
4,00	43	
Mittelwert (MW) = 3,20		
Standardabweichung (s) = 0,84		

Bei dieser Gruppe von Grundschulern (81 %) überwogen eindeutig die negativen Einstellungen gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts (Abb. 27). Lediglich 4 % dieser Schüler waren demgegenüber positiv eingestellt und immerhin 15 % waren neutral eingestellt.



**Abb. 27:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Eine negative Einstellung drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von  $>1,5$  bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von  $>2,5$  bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Die Mehrzahl der Grundschüler dieser Gruppe (74 %) stimmten fast bzw. genau zu, dass sie es langweilig finden, wenn sie im Sachunterricht Sachen wieder-

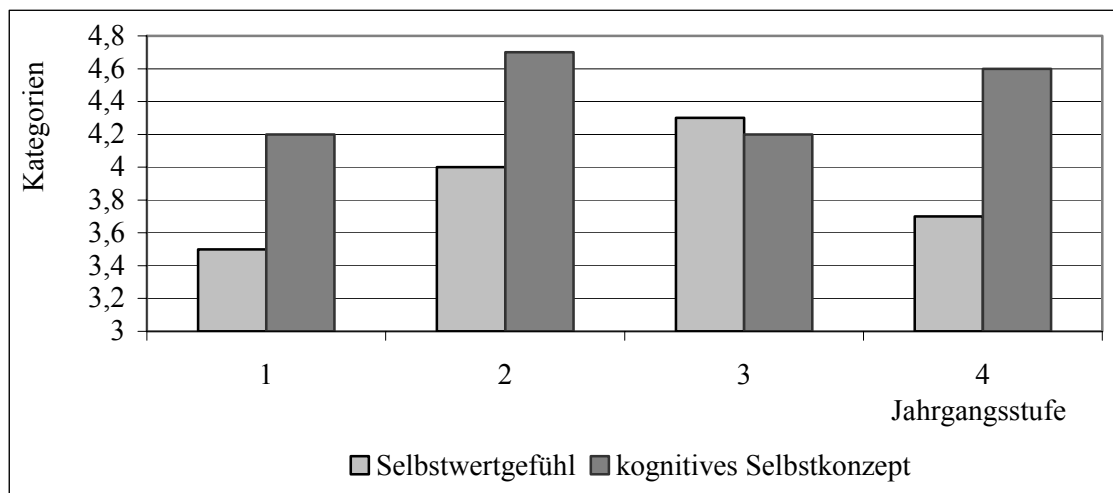
holen, die sie schon verstanden haben. Dagegen verneinten 18 % diese Aussage und 8 % zeigten sich demgegenüber neutral. Mehr als die Hälfte der Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs (62 %) fanden es fast immer bzw. immer langweilig, wenn sie im Sachunterricht nur Arbeitsblätter ausfüllten. Immerhin 26 % der Schüler stimmten dem nicht zu und 12 % zeigten sich neutral. Mehr als ein Viertel der Schüler (79 %) störte es, wenn sie im Sachunterricht nichts Neues lernen. Lediglich 13 % verneinten dies und 8 % gaben sich neutral.

Zusammenfassend betrachtet lehnte die Mehrzahl der Schüler dieser Gruppe die didaktisch-methodischen Entscheidungen ihrer Lehrperson im Sachunterricht ab. Besonders störte sie, wenn die Redeanteile ihrer Sachunterrichtslehrerin zu hoch waren. Ebenso langweilte es sie, im Sachunterricht nur Arbeitsblätter auszufüllen. Sachunterrichtliche Lerninhalte wurden nicht immer bejaht. Wichtig war ihnen allerdings, im Sachunterricht viele und neue Sachen zu lernen und nicht so oft Verstandenes zu wiederholen.

### **Kognitives Selbstkonzept und Selbstwertgefühl**

In Abb. 28 sind die Mittelwerte des *kognitiven Selbstkonzeptes* und des *Selbstwertgefühls* der Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs verteilt über die vier Jahrgangsstufen dargestellt. Das Selbstwertgefühl dieser Schüler stieg von Jahrgangsstufe 1 über 2 bis 3 kontinuierlich an, nahm aber interessanterweise in der vierten Jahrgangsstufe ab. Der Unterschied des Selbstwertes zwischen den untersuchten Dritt- und Viertklässlern ist hoch signifikant.

Das kognitive Selbstkonzept stieg im Gegensatz dazu bei den untersuchten Schülern der 2. Jahrgangsstufe leicht an, fiel bei den Schülern der 3. Jahrgangsstufe ab und stieg bei den Schülern der 4. Jahrgangsstufe wieder an und erreichte dort einen höheren Wert als bei den Schülern der 1. Jahrgangsstufe. Alle Mittelwerte lagen eindeutig in einem positiven Bereich.



**Abb. 28:** Selbstwertgefühl und kognitives Selbstkonzept aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs ( $n = 123$ ). Dargestellt durch Mittelwerte in den vier Jahrgangsstufen ( $n = 123$ ). Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch. (Jahrgsst. 1,  $n = 18$ ; Jahrgsst. 2,  $n = 30$ ; Jahrgsst. 3,  $n = 17$ ; Jahrgsst. 4,  $n = 48$ )

In Tab. 41 werden die Ergebnisse bezüglich des *Selbstwertgefühls* der Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs detaillierter dargestellt. Immerhin zeigten 21 % der Erstklässler ein sehr geringes bzw. geringes und fast ein Drittel (28 %) ein mittleres Selbstwertgefühl. Dagegen war der Selbstwert bei genau 50 % hoch bzw. sehr hoch. Bei den Zweitklässlern dieser Gruppe verfügte kein Schüler über ein sehr geringes bzw. geringes Selbstwertgefühl. 30 % der Zweitklässler bekundeten einen mittleren Selbstwert. Insgesamt 70 % der Zweitklässler hatte einen hohen bzw. sehr hohen Selbstwert.

**Tab. 41:** Häufigkeitsangabe (absolut und prozentual) aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs ( $n = 123$ ) hinsichtlich ihres *Selbstwertgefühls*. Aufgeteilt nach Jahrgangsstufen. Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch.

Jahrgangsstufe	Kategorien				
	1	2	3	4	5
<b>1 (n = 18)</b>	2 (11 %)	2 (11 %)	5 (28 %)	2 (11 %)	7 (39 %)
<b>2 (n = 30)</b>	-	-	9 (30 %)	12 (40 %)	9 (30 %)
<b>3 (n = 17)</b>	-	1 (6 %)	2 (12 %)	4 (23 %)	10 (59 %)
<b>4 (n = 48)</b>	1 (2 %)	7 (15 %)	8 (17 %)	17 (35 %)	15 (31 %)

In der 3. Jahrgangsstufe stieg das Selbstwertgefühl der Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs weiter an. 18 % der Schüler hatten einen geringen bzw. mittleren Selbstwert. Bei 23 % war der Selbstwert hoch, 59 % hatten einen sehr hohen Selbstwert. Die Viertklässler verfügten dagegen interessanterweise über einen geringeren Selbstwert als die Zweit- und Drittklässler. Immerhin 17 % gaben an, einen sehr geringen bzw. geringen Selbstwert zu haben und bei 17 % war die Ausprägung mittelmäßig. Etwas mehr als die Hälfte der Viertklässler (61 %) schätzten ihren Selbstwert hoch bzw. sehr hoch ein.

Detailliertere Betrachtungen der Ausprägungen des *kognitiven Selbstkonzepts* zeigten bei den Zweit- und Viertklässlern höhere Werte gegenüber den Erst- und Drittklässlern (Tab. 42). Zwei Drittel der Erstklässler (67 %) und 88 % der Drittklässler schätzten ihr kognitives Selbstkonzept hoch bzw. sehr hoch ein. Demgegenüber gaben nahezu alle Zweitklässler (90 %) und Viertklässler (96 %) an, ein hohes bzw. sehr hohes kognitives Selbstkonzept zu haben. Lediglich 6 % der Drittklässler stuften ihr kognitives Selbstkonzept als sehr gering und 3 % der Zweitklässler als gering ein. Immerhin ein Drittel der Erstklässler (33 %) bewerteten ihr kognitives Selbstkonzept als mittelmäßig. Der Anteil der Schüler, die ihr kognitives Selbstkonzept mittelmäßig einschätzten, betrug in der 2. Jahrgangsstufe 7 %, in der 3. Jahrgangsstufe 6 % und in der 4. Jahrgangsstufe nur 4 %.

**Tab. 42:** Häufigkeitsangaben (absolut und prozentual) aller Grundschüler des Gelingweilt-Frustrierten Typs (n = 123) hinsichtlich ihres kognitiven Selbstkonzeptes, aufgeteilt nach Jahrgangsstufen. Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch.

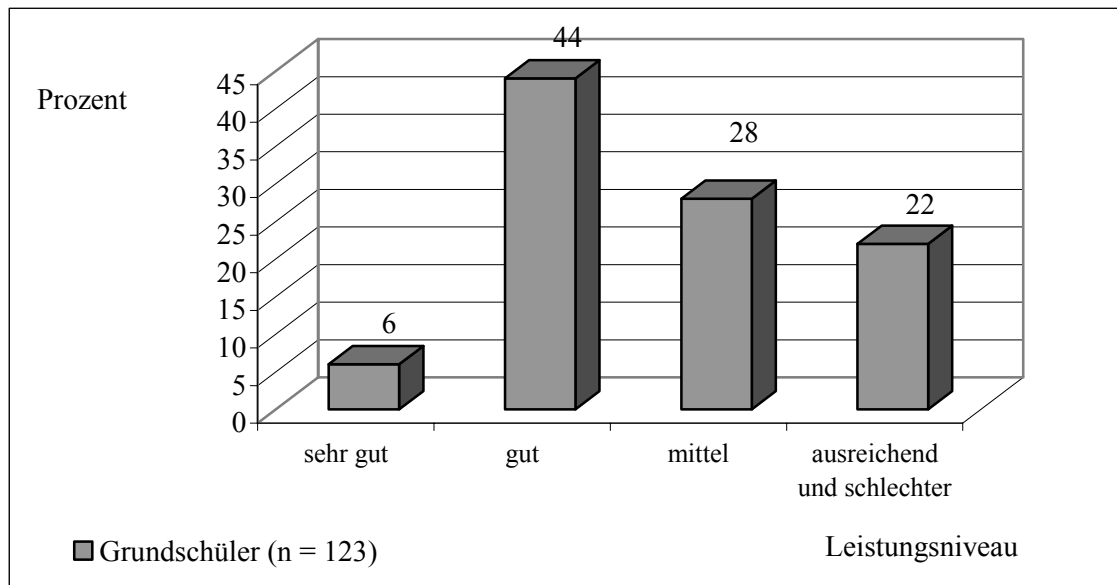
Jahrgangsstufe	Kategorien				
	1	2	3	4	5
<b>1 (n = 18)</b>	-	-	6 (33 %)	3 (17 %)	9 (50 %)
<b>2 (n = 30)</b>	-	1 (3 %)	2 (7 %)	3 (10 %)	24 (80 %)
<b>3 (n = 17)</b>	1 (6 %)	-	1 (6 %)	7 (41 %)	8 (47 %)
<b>4 (n = 48)</b>	-	-	2 (4 %)	14 (29 %)	32 (67 %)

Insgesamt hatte die Mehrzahl der Grundschüler des Gelingweilt-Frustrierten Typs in allen Jahrgangsstufen ein hohes bzw. sehr hohes *kognitives Selbstkonzept* und *Selbstwertgefühl*. Das kognitive Selbstkonzept der Schüler war in den verschiedenen Jahrgangsstufen unterschiedlich stark ausgeprägt. Bemerkenswert ist, dass das Selbstwertgefühl der Grundschüler dieser Gruppe in der 4. Jahrgangsstufe stark absank.

### Leistungsniveau

Die Hälfte der Schüler des Gelingweilt-Frustrierten Typs (50 %) zeigten nach Lehrerurteil insgesamt sehr gute bis gute Leistungen sowohl im sprachlich-kreativen als auch mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, wobei der Anteil der Schüler mit sehr guten Leistungen lediglich bei 6 % lag (Abb. 29). Mehr als ein Viertel der Schüler dieser Gruppe (28 %) erbrachten laut Lehrerbeurteilung mittelmäßige und immerhin 22 % ausreichende und schlechtere Leistungen.

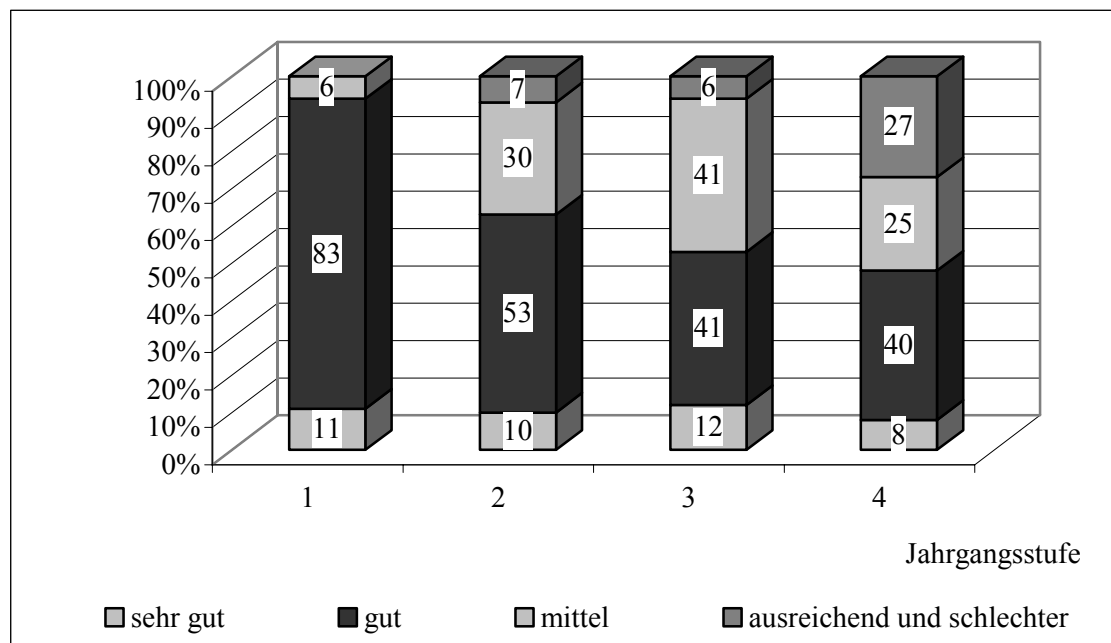




**Abb. 29:** Leistungsniveau insgesamt (sprachlich-kreativ sowie mathematisch-naturwissenschaftlich) aller Grundschüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs, eingeteilt in Kategorien: sehr gut (1 bis 1,5), gut (>1,5 bis 2,5), befriedigend (>2,5 bis 3,5), ausreichend und schlechter (>3,5 bis 5,0).

Zusammenfassend betrachtet lagen 50 % der Schüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs im sehr guten bis guten, die andere Hälfte im mittleren bis schlechten Leistungsniveau.

Schlüsselt man die Leistungsniveaus der Schüler dieser Gruppe jahrgangsstufen-spezifisch auf, zeigte sich in der 1., 2. und 4. Jahrgangsstufe folgendes Bild (Abb. 30): Nahezu alle Erstklässler (94 %) und fast zwei Drittel der Zweitklässler (63 %) erbrachten nach subjektiven Lehrerurteil gute bis sehr gute Leistungen. Von den Drittklässlern hatten mehr als die Hälfte (53 %) gute bis sehr gute Leistungen. Im Gegensatz dazu zeigten weniger als die Hälfte der Viertklässler (48 %) gute bis sehr gute Leistungen.

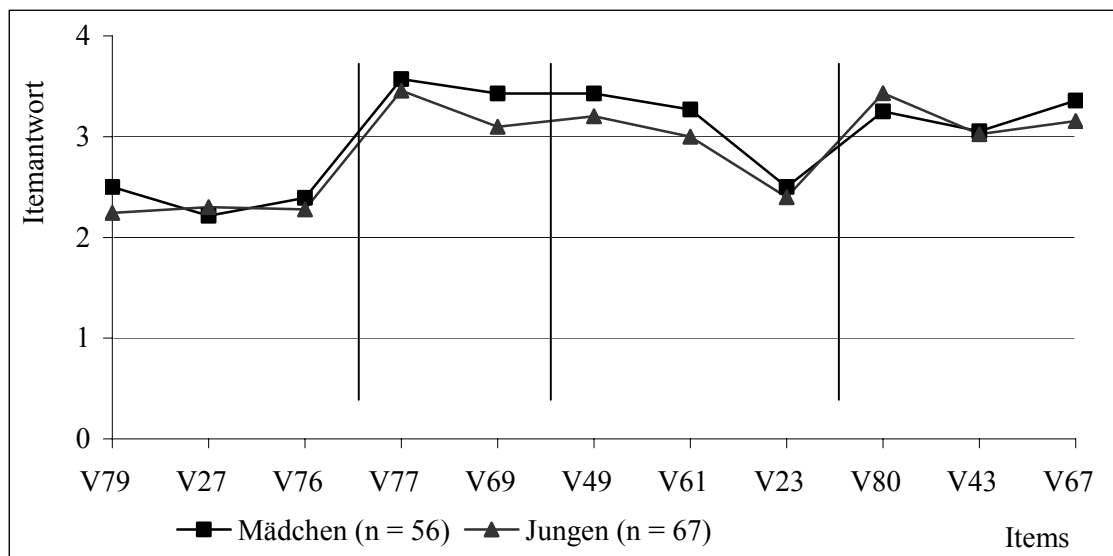


**Abb. 30:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Leistungsniveaus (sprachlich-kreativ sowie mathematisch-naturwissenschaftlich) aller Grundschüler des Gelangweilt-Frsutrierten Typs ( $n = 123$ ) in den vier Jahrgangsstufen, eingeteilt in Kategorien: sehr gut (1 bis 1,5), gut ( $>1,5$  bis 2,5), befriedigend ( $>2,5$  bis 3,5), ausreichend und schlechter ( $>3,5$  bis 5,0). (Jahrgst. 1,  $n = 18$ ; Jahrgst. 2,  $n = 30$ ; Jahrgst. 3,  $n = 17$ ; Jahrgst. 4,  $n = 48$ )

Auffallend war der sehr hohe Schüleranteil (27 %) mit schlechten Leistungen in der 4. Jahrgangsstufe. Dagegen wurde in der 1. Jahrgangsstufe kein Schüler mit schlechten Leistungen von der Lehrperson beurteilt, in der 2. Jahrgangsstufe waren es lediglich 7 % und in der 3. Jahrgangsstufe nur 6 %. In der 3. Jahrgangsstufe wurden die meisten Leistungen der Schüler (41 %) von den Lehrpersonen als mittelmäßig eingeschätzt, bei den Erstklässlern waren es 6 %, bei den Zweitklässlern 30 % und bei den Viertklässlern 25 %.

### Geschlechtsspezifische Unterschiede

In Abb. 31 ist die Gegenüberstellung der Einstellungsprofile (Erwartungswerte) der Mädchen und Jungen des Gelangweilt-Frustrierten Typs über alle vier Einstellungsdimensionen dargestellt.



**Abb. 31:** Gegenüberstellung der Einstellungsprofile (Erwartungswerte) für Mädchen und Jungen des Gelingweilt-Frustrierten Typs verteilt über die vier Einstellungsdimensionen: „Schule und Lernen allgemein“ (V79, V27, V76); „Bedeutung von Lernen im SU“ (V77, V69); „Verhalten zu Mitschülern“ (V49, V61, V23); „did.-meth. Ausgestaltung des SU“ (V80, V43, V67).

Die Einstellungsmittelwerte der Subskalen, getrennt nach Geschlecht, zeigten bei der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ und „Verhalten zu Mitschülern“ einen hoch bedeutsamen Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern (Tab. 43).

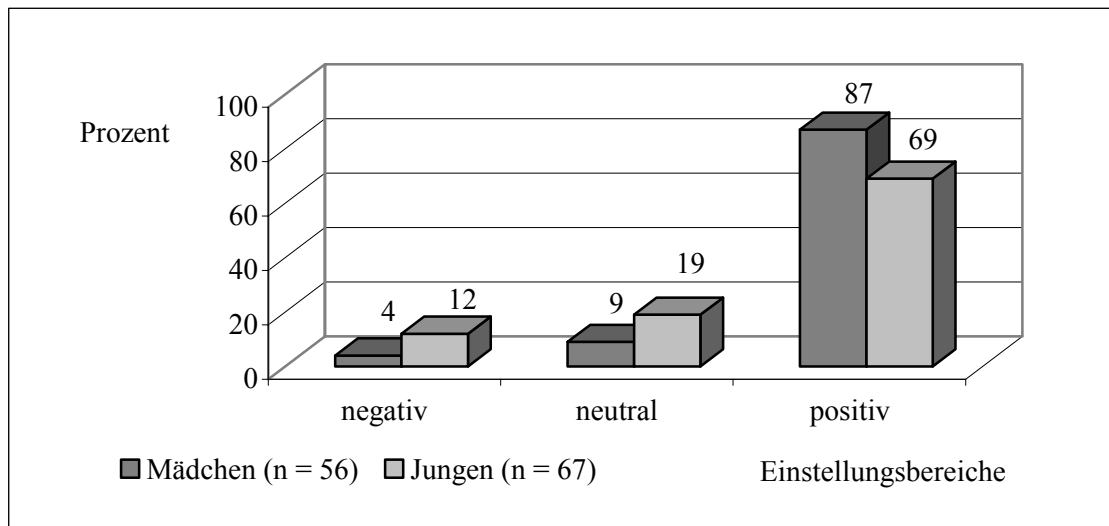
**Tab. 43:** Geschlechtsspezifische Mittelwerte der Einstellungen bezüglich der vier Subskalen zur Einstellung zu Schule und Sachunterricht.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im Sachunterricht	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des Sachunterrichts
<b>Mädchen (n = 56)</b>	2,44	3,50*	3,06*	3,22
<b>Jungen (n = 67)</b>	2,23	3,08*	2,70*	3,18

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

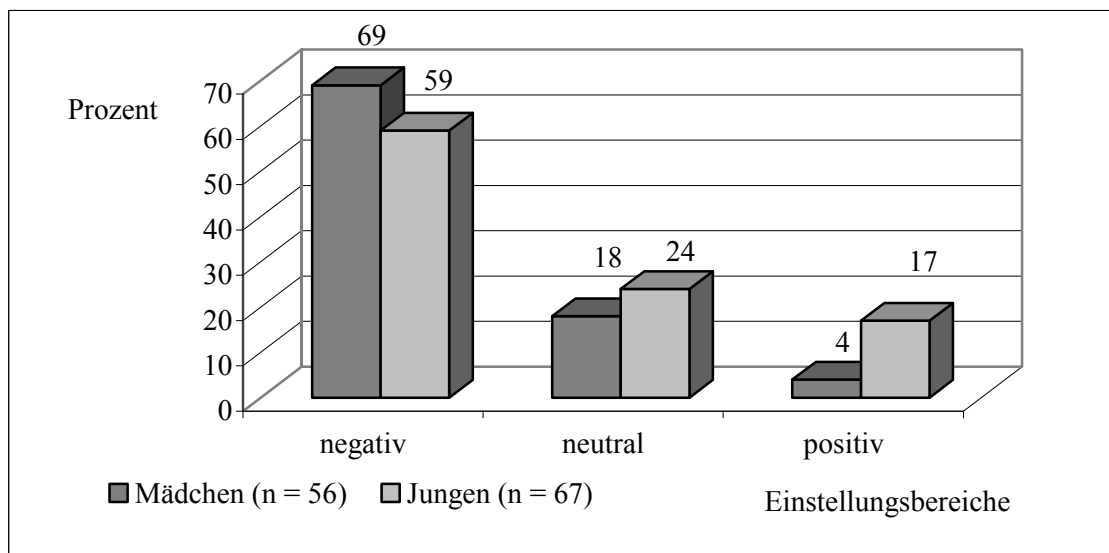
In Abb. 32 und Abb. 33 werden diese hoch signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen (aufgeteilt in Einstellungsbereiche) bezüglich der beiden Einstellungsdimensionen differenzierter dargestellt.

Immerhin waren 12 % der Jungen und lediglich 4 % der Mädchen gegenüber der Dimension „Bedeutung von Lernen im SU“ negativ eingestellt (Abb. 32). Lediglich 9 % der Mädchen und 19 % der Jungen verhielten sich demgegenüber neutral. Positiv eingestellt waren fast alle Mädchen (87 %) und mehr als zwei Drittel der Jungen (69 %).



**Abb. 32:** Häufigkeitsangaben in Prozent von Mädchen und Jungen des Gelaugweilt-Frustrierten Typs gegenüber der Einstellung zur Bedeutung des Lernens im SU, eingeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Fast ein Fünftel der Jungen (17 %) und nur 4 % der Mädchen empfanden negative Verhaltensweisen ihrer Mitschüler als wenig störend. Immerhin 18 % der Mädchen und 24 % der Jungen verhielten sich neutral und etwas mehr als die Hälfte der Jungen (59 %) und 69 % der Mädchen lehnten Streitereien zwischen Mitschülern und lautes Verhalten ihrer Mitschüler im Unterricht ab.



**Abb. 33:** Häufigkeitsangaben in Prozent von Mädchen und Jungen des Gelaugweilt-Frustrierten Typs gegenüber der Einstellung zum Verhalten zu Mitschülern. Eingeteilt in Einstellungsbereiche. Ein negativer Einstellungswert drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Die Einstellungsmittelwerte der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen des Gelaugweilt-Frustrierten Typs (Tab. 44).

**Tab. 44:** Mittelwerte der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“, getrennt nach Geschlecht.

	kognitives Selbstkonzept	Selbstwertgefühl
<b>Mädchen (n = 56)</b>	4,44	3,82
<b>Jungen (n = 67)</b>	4,53	3,86

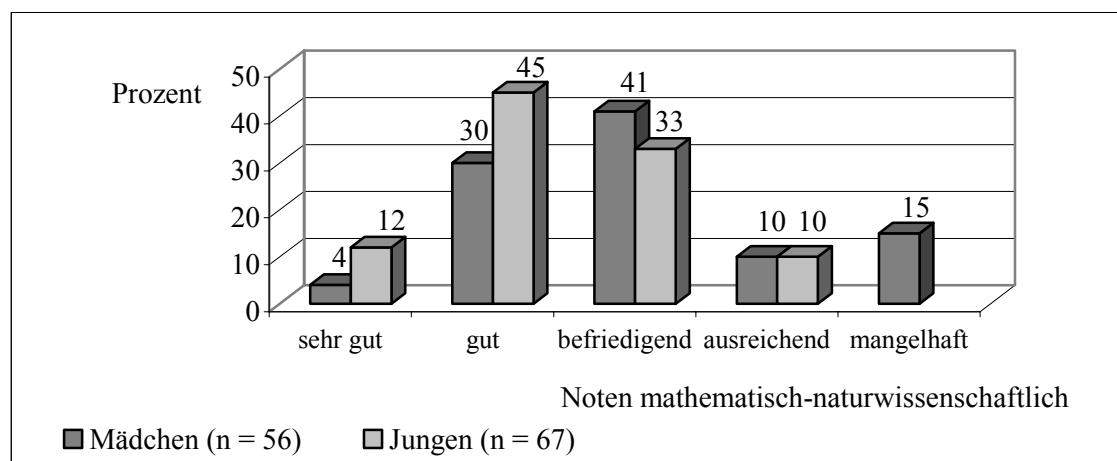
Vergleicht man das Leistungsniveau der Mädchen und Jungen in dieser Gruppe, zeigt sich, dass es im sprachlich-kreativen Bereich keinen Unterschied zwischen den Leistungen von Mädchen und Jungen (Tab. 45) gab. Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich zeigten die Jungen höchst signifikant bessere Leistungen als die Mädchen.

**Tab. 45:** Mittlerer Notendurchschnitt der Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs, getrennt nach Geschlecht.

	Leistungsniveau	
	sprachlich-kreativ	mathematisch-naturwissenschaftlich
<b>Mädchen (n = 56)</b>	2,58	2,94**
<b>Jungen (n = 67)</b>	2,73	2,41**

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

Betrachtet man in Abb. 34 diesen höchst signifikanten Unterschied detaillierter, hatten immerhin 12 % der Jungen und lediglich 4 % der Mädchen die Note sehr gut im mathe-matisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Die Note „gut“ erzielten 45 % der Jungen und 30 % der Mädchen. Im Notenbereich von befriedigend bis ausreichend waren die Unterschiede zwischen den Mädchen und Jungen dieser Gruppe nicht groß. Befriedigende Leistungen erbrachten mehr Mädchen (41 %) als Jungen (33 %). Die Note ausreichend erzielten gleich viele Jungen wie Mädchen (10 %). Interessant ist, dass die Leistungen der Jungen von den Lehrpersonen nicht mit mangelhaft beurteilt wurden, dagegen aber immerhin 15 % der Mädchen die Note mangelhaft von den Lehrpersonen erhielten.

**Abb. 34:** Häufigkeitsangaben in Prozent der Noten von Jungen und Mädchen des Gelangweilt-Frustrierten Typs im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich.

Insgesamt wiesen die Mädchen des Gelangweilt-Frustrierten Typs eine deutlich positivere Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht auf als die Jungen. Sie lehnten negative Verhaltensweisen gegenüber Mitschülern stärker ab als die Jungen.

### **Zusammenhänge zwischen den vier Einstellungsdimensionen**

In der Gruppe des Gelangweilt-Frustrierten Typs ließ sich ein geringer signifikanter Zusammenhang zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein und der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht sowie der Einstellung gegenüber der didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts feststellen ( $r = .23$  bzw.  $r = .20$ ; Tab. 46).

**Tab. 46:** Korrelation ( $r$ ) zwischen den Skalen des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ beim Gelangweilt-Frustrierten Typ ( $n = 123$ ). SU = Sachunterricht.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im SU	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des SU
Schule und Lernen allgemein	-	<b>.23*</b>	-	<b>.20*</b>
Bedeutung von Lernen im SU	<b>.23*</b>	-	-	<b>.25**</b>
Verhalten zu Mitschülern	-	-	-	-
did.-meth. Ausgestaltung des SU	<b>.20*</b>	<b>.25**</b>	-	-

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.05$  signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $\leq 0.01$  signifikant.

Darüber hinaus gab es eine hoch signifikante positive Beziehung zwischen der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht und der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts ( $r = .25$ ).

Betrachtet man diese Zusammenhänge in Tab. 47 getrennt nach Geschlecht war die Korrelation (signifikant) zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein und der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht bei den Mädchen ( $r = .22$ ) ähnlich wie bei den Jungen ( $r = .21$ ). Die signifikante Korrelation der Dimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ lag bei den Jungen höher ( $r = .33$ ) als bei den Mädchen ( $r = .25$ ). Bei dem hoch bedeutsamen Zusammenhang der Dimensionen „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ war die Korrelation bei den Mädchen ( $r = .42$ ) doppelt so hoch wie bei den Jungen ( $r = .21$ ).

**Tab. 47:** Korrelation (r) einzelner Subskalen des Fragebogens „Einstellung Grundschule“, getrennt nach Geschlecht. SU = Sachunterricht. SU = Sachunterricht.

	Bedeutung von Lernen im SU		did.-meth. Ausgestaltung des SU	
Geschlecht	Mädchen (n = 56)	Jungen (n = 67)	Mädchen (n = 56)	Jungen (n = 67)
Schule und Lernen allgemein	.22*	.21*	.27*	.33*
Bedeutung von Lernen im SU	-	-	.42**	.21**

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.05$  signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

In Tab. 48 ist der Zusammenhang der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ mit den vier Einstellungsdimensionen dargestellt.

**Tab. 48:** Korrelation (r) der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ mit den vier Einstellungsdimensionen. SU = Sachunterricht, did. – meth. = didaktisch-methodisch.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im SU	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des SU
kognitives Selbstkonzept	.32**	-	-	.23*
Selbstwertgefühl	-	-	-	-

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

Zwischen dem Selbstwertgefühl der Schüler und ihrer Einstellung bezüglich der vier Einstellungsdimensionen gibt es keinen Zusammenhang. Das kognitive Selbstkonzept der Schüler des Gelingweilt-Frustrierten Typs korrelierte hoch signifikant mit der Dimension „Schule und Lernen allgemein“ ( $r = .32$ ) und signifikant mit der Dimension „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ ( $r = .23$ ). Schlüsselt man diese Ergebnisse weiter auf, und zwar getrennt nach Geschlecht, zeigt sich dieser hoch signifikante Zusammenhang zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen und dem kognitiven Selbstkonzept bei den Mädchen in einer positiven Korrelation von  $r = .42$  etwas höher als bei den Jungen ( $r = .32$ ). Ebenso war es bei der Korrelation der Dimensionen kognitives Selbstkonzept und didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts (Mädchen,  $r = .35$ ; Jungen,  $r = .28$ ). Diese Korrelation war hoch signifikant.

Zusammenfassend betrachtet gab es bei den Schülern des Gelingweilt-Frustrierten Typs signifikante Zusammenhänge zwischen den Einstellungsdimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ bzw. „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“. Ebenso konnte eine Korrelation (hoch signifikant) zwischen der

Bedeutung von Lernen im Sachunterricht und der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts nachgewiesen werden.

Beziehungen des kognitiven Selbstkonzepts mit den Dimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ waren bei den Mädchen dieser Gruppe etwas stärker ausgeprägt als bei den Jungen.

### **Zusammenfassende Ergebnisse der Gruppe des Gelangweilt-Frustrierten Typs**

Die statistischen Erwartungswerte des Gelangweilt-Frustrierten Typs fielen in ein Profil. Aufgrund der dargestellten Ergebnisse werden zwei wesentlich unterscheidbare, voneinander unabhängige Typenausprägungen „**Gelangweilt**“ und „**Frustriert**“ betrachtet.

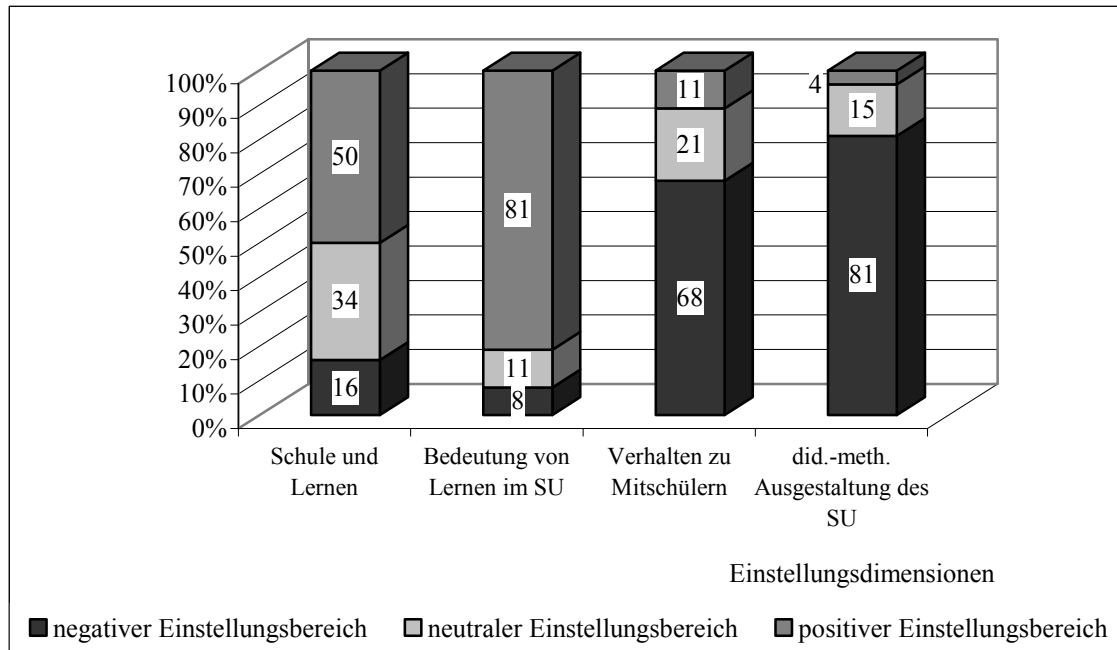
Langeweile entsteht dadurch, dass die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichtes als zu langweilig, zu einfach oder zu uninteressant empfunden wird. Somit machen der Sachunterricht und das Lernen im Sachunterricht weniger Spaß. Ebenso beeinflusst dieser Missstand die allgemeine Situation in der Schule.

In der Ausprägung „Frustriert“ sind die Schüler leistungsorientiert, schätzen ihre Fähigkeiten hoch ein (hohes kognitives Selbstkonzept), können diese Leistungen aber tendenziell nicht erfüllen und werden zunehmend frustriert (geringerer Selbstwert). Wegen des empfundenen Leistungsdrucks und der Frustrationen macht ihnen Lernen weniger Spaß. Ebenso verlieren sie ihre Freude am Sachunterricht.

Somit zeigen die Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs ein gleiches Einstellungsprofil, dass jedoch auf Grund von unterschiedlichen Ursachen entstanden ist. Diese beiden Ausprägungen werden in der vorliegenden Arbeit mit Hilfe der Interviewergebnisse weiter ausdifferenziert und abschließend diskutiert.

Der **Gelangweilt-Frustrierte Typ** hatte eine weniger positive Einstellung zu Schule und Sachunterricht als der Lernfreude-Typ. Viele Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs fanden Schule langweilig und fühlten sich oft nicht besonders wohl in der Schule. Schule und das Lernen machte ihnen weniger Spaß als den Schülern des Lernfreude-Typs. Sie hatten häufig keine Lust, in die Schule zu gehen (Abb. 35).





**Abb. 35:** Häufigkeitsangaben in Prozent der Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs (n = 123) hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber der vier Einstellungsdimensionen, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Die Dimensionen „Verhalten zu Mitschülern“ und „did.-meth. Ausgestaltung des SU“ haben nur negativ formulierte Items. Somit drückt eine positive Einstellung hierbei die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes gegenüber den erfragten Aspekten aus.

Schüler dieser Gruppe mochten im Sachunterricht viel und auch Neues lernen. Interessant ist, dass vielen Schülern des Gelangweilt-Frustrierten Typs dennoch der Sachunterricht keinen Spaß machte. Manchmal hätten sie am liebsten keinen Sachunterricht mehr gehabt. Sie lehnten es ab, schon Verstandenes zu wiederholen.

Die Mehrzahl der Schüler dieser Gruppe bewertete didaktisch-methodische Entscheidungen ihrer Lehrperson im Sachunterricht kritisch. Die emotionalen Bedürfnisse dieser Schüler wurden von den Lehrpersonen zu wenig berücksichtigt. Besonders störte sie, wenn die Redeanteile ihrer Sachunterrichtslehrerin zu hoch waren. Ebenso langweilte sie im Sachunterricht nur Arbeitsblätter auszufüllen. Unterrichts- und Lerninhalte im Sachunterricht wurden oft abgelehnt.

Die meisten Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs empfanden negative Verhaltensweisen ihrer Mitschüler als störend. Dennoch gab es einige Schüler in dieser Gruppe, die Streitereien zwischen den Mitschülern und Lautstärke ihrer Mitschüler im Unterricht weniger belastend fanden. Die Mädchen des Gelangweilt-Frustrierten Typs zeigten eine positivere Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht als die Jungen. Sie lehnten negative Verhaltensweisen gegenüber Mitschülern stärker ab als die Jungen.

Schüler dieses Typs hatten ein hohes kognitives Selbstkonzept. Das Selbstwertgefühl war bei den befragten Schülern der 3. Jahrgangsstufe am positivsten. Bei den untersuchten Schülern der 4. Jahrgangsstufe zeigten sich wieder negativere Werte.

In dieser Gruppe des Gelaugweilt-Frustrierten Typs fanden sich Grundschüler aller Leistungsniveaus, sowohl im sprachlich-kreativen als auch mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Genau 50 % der Schüler lagen im sehr guten bis guten, die andere Hälfte im mittelmäßigen bis schlechten Notenbereich. Dabei lag der Anteil der Schüler mit sehr guten Leistungen in dieser Gruppe lediglich bei 6 %. Bemerkenswert ist der hohe Schüleranteil (27 %) mit schlechten Leistungen in der 4. Jahrgangsstufe. Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich zeigten die Jungen höchst signifikant bessere Leistungen als die Mädchen. Beachtlich war der hohe Anteil der Viertklässler (40 %) in diesem Typ.

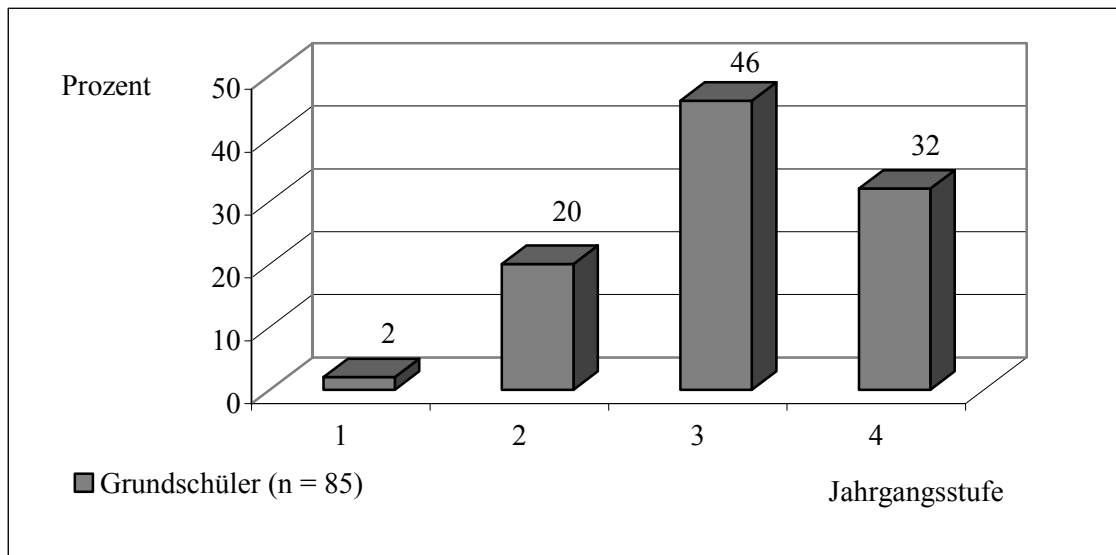
In der Gruppe des Gelaugweilt-Frustrierten Typs ließ sich ein Zusammenhang zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein und der Einstellung gegenüber der Bedeutung zum Lernen im Sachunterricht sowie der Einstellung gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts feststellen. Ebenso gab es eine Beziehung zwischen der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht und der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts.

Korrelationen des kognitiven Selbstkonzepts mit den Dimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ waren bei den Mädchen dieser Gruppe etwas höher als bei den Jungen.

#### **4.1.2.3 Der Zielorientierte Leistungs-Typ**

Im Zielorientierten Leistungs-Typ fanden sich insgesamt 85 Schüler aller Jahrgangsstufen (insgesamt  $n = 344$ ), davon 39 Mädchen und 46 Jungen. In Abb. 36 ist die Häufigkeitsverteilung in Prozent der Schüler aller Jahrgangsstufen innerhalb des Zielorientierten Leistungs-Typs dargestellt. Auffallend war der hohe Anteil der Drittklässler in diesem Typ (46 %). Erstklässler (2 %) gab es kaum.

Betrachtet man die Verteilung der untersuchten Schüler in den vier Jahrgangsstufen, zeigt sich folgendes Bild: In der 3. Jahrgangsstufe gehörten 46 % der untersuchten Drittklässler dem Zielorientierten Leistungs-Typ an. Von den untersuchten Viertklässlern waren es 32 %, von den Zweitklässlern 20 % und von den Erstklässlern lediglich 2 %.



**Abb. 36:** Schüleranteil je Jahrgangsstufe des Zielorientierten-Leistungs-Typs (n = 85).

Interessanterweise war der Schüleranteil im Zielorientierten Leistungs-Typ bei den untersuchten Schülern der 4. Jahrgangsstufen (32 %) im Gegensatz zu den Drittklässlern (46 %) geringer.

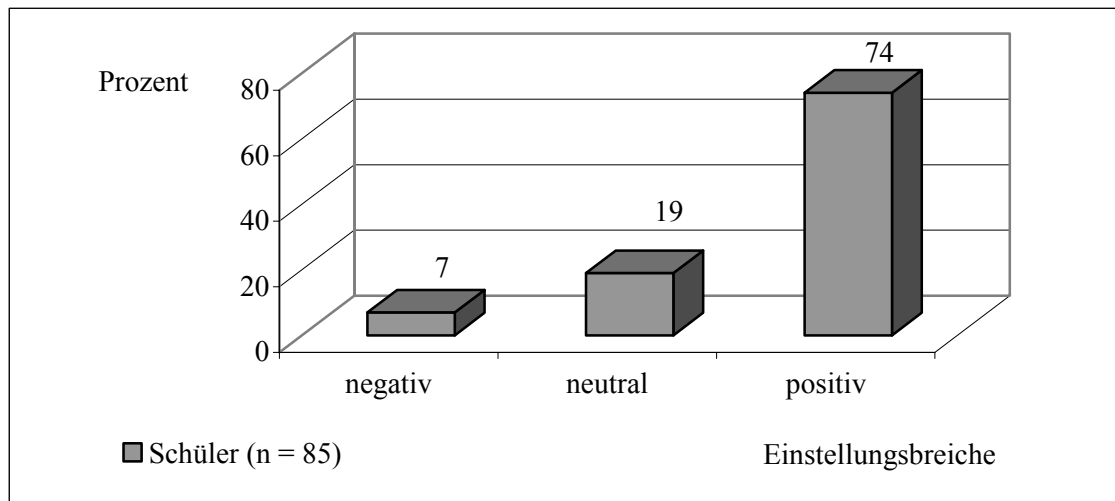
### **Einstellung zu Schule und Lernen allgemein**

Der Zielorientierte Leistungs-Typs hatte eine weniger positive Einstellung zu Schule und zum Lernen allgemein als der Lernfreude-Typ. Tab. 49 stellt die Angaben der 85 Grundschüler dieser Gruppe bezüglich der Skala „Schule und Lernen allgemein“ (insgesamt drei Items) eingeteilt in Einstellungsbereiche dar.

**Tab. 49:** Absolute Häufigkeiten aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs ( $n = 85$ ) der Skala „Schule und Lernen allgemein“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte sind zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Messwerte von 0-1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von 1,5-2,5 einen neutralen und Messwerte von 2,5-4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,67	1	negativer Einstellungsbereich
1	1	
1,83	3	neutraler Einstellungsbereich
2,17	3	
2,33	9	
2,50	6	
2,67	11	positiver Einstellungsbereich
2,83	15	
3	11	
3,17	11	
3,33	10	
3,50	3	
3,83	1	
<b>Mittelwert (MW) = 2,78</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,50</b>		

Mittelwert der Skala „Schule und Lernen allgemein“ liegt bei  $MW = 2,78$ . Die Standardabweichung beträgt  $s = 0,50$ . Zwar war der Anteil positiv eingestellter Schüler (74 %) in diesem Typ hoch, dennoch überwogen die Angaben der Schüler mit der Tendenz zum neutralen Einstellungsbereich (Tab. 49). Fasst man die Messwerte zu Einstellungsbereichen zusammen, lassen sich folgende Aussagen machen (Abb. 37): Einem positiv eingestellten Schüleranteil von 74 % stand ein negativ eingestellter von 7 % gegenüber. Der neutral eingestellte Schüleranteil betrug immerhin 19 %.



**Abb. 37:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs hinsichtlich ihrer Einstellung zu Schule und Lernen allgemein, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Genau ein Viertel der Schüler dieser Gruppe (25%) fanden Schule langweilig (Item V2). Etwas mehr als die Hälfte der Grundschüler (59 %) stimmten dem kaum bzw. gar nicht zu und immerhin 16 % standen diesem Aspekt neutral gegenüber. Nahezu die Hälfte dieser Schüler (45 %) hatten oft keine Lust in die Schule zu gehen (Item V22). Ein Viertel (25 %) verhielt sich demgegenüber neutral und fast ein Drittel (30 %) stimmten dem fast bzw. gar nicht zu. Zusammenfassend betrachtet überwiegen in dieser Gruppe die positiven Einstellungen zur Schule und zum Lernen. Allerdings fanden ein Viertel dieser Schüler Schule langweilig und Schule machte ihnen bedeutend weniger Spaß als Schülern des Lernfreude-Typs. Sie fühlten sich auch nicht immer wohl in der Schule. Einige Schüler des Ziel-orientierten Leistungs-Typs verhielten sich den schulischen Aspekten gegenüber neutral.

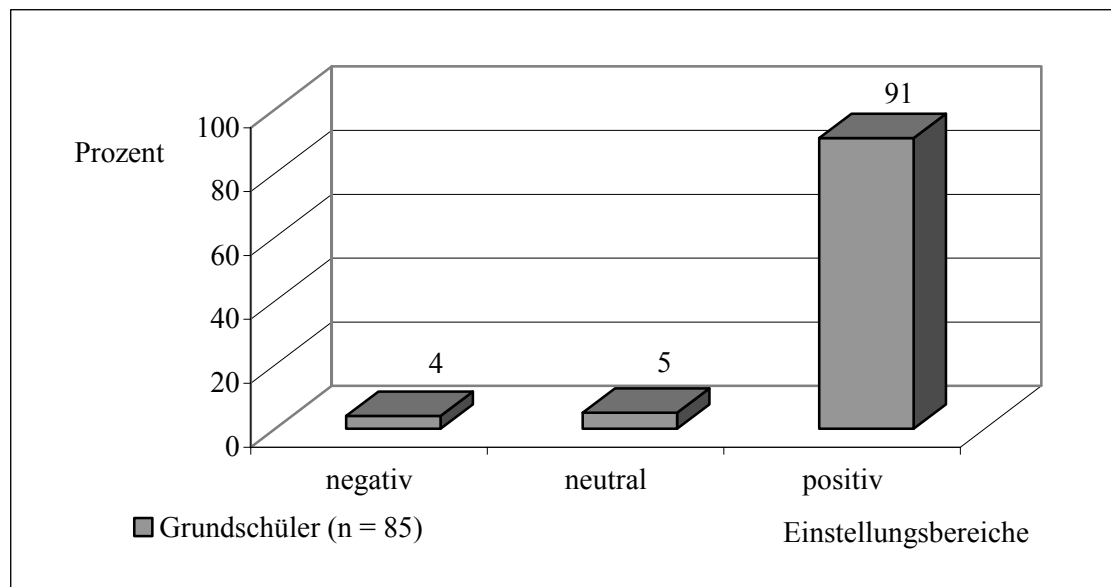
### **Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht**

Die absoluten Häufigkeiten aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs bezüglich der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ (insgesamt zwei Items) sind in Tab. 50 dargestellt. Der Mittelwert der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ betrug  $MW = 3,90$ , die Standardabweichung  $s = 0,72$ .

**Tab. 50:** Absolute Häufigkeiten aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs (n = 136) der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ (insgesamt zwei Items). Die Messwerte sind zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,00	1	negativer Einstellungsbereich
,50	1	
1,50	1	
2,00	1	neutraler Einstellungsbereich
2,50	3	
3,00	7	positiver Einstellungsbereich
3,50	21	
4,00	50	
<b>Mittelwert (MW) = 3,62</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,72</b>		

Einem positiv eingestellten Schüleranteil von 91 % stand ein negativ eingestellter Schüleranteil von lediglich 4 % gegenüber. Neutral verhielten sich nur 5 % dieser Schülergruppe (Abb. 38).



**Abb. 38:** Häufigkeitsangabe in Prozent aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0-1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5-2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5-4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Drei Viertel der Schüler dieser Gruppe (75 %) machte der Sachunterricht fast immer bzw. immer Spaß (Item V66). Immerhin 15 % verhielten sich demgegenüber neutral und 10 % verneinten diese Aussage. Die Mehrzahl der Schüler (84 %) stimmten kaum bzw. nicht zu, dass sie am liebsten gar keinen Sachunterricht mehr hätten (Item V57). Lediglich 8 % der Schüler zeigte sich neutral und 8 %

bejahten diese Aussage. Für die Schüler der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs hatte das Lernen allgemein und besonders im Sachunterricht einen sehr hohen Stellenwert. Ihnen war es wichtig, viel und Neues im Sachunterricht zu lernen. Sachunterricht machte den meisten Schülern dieses Typs Spaß.

### **Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern**

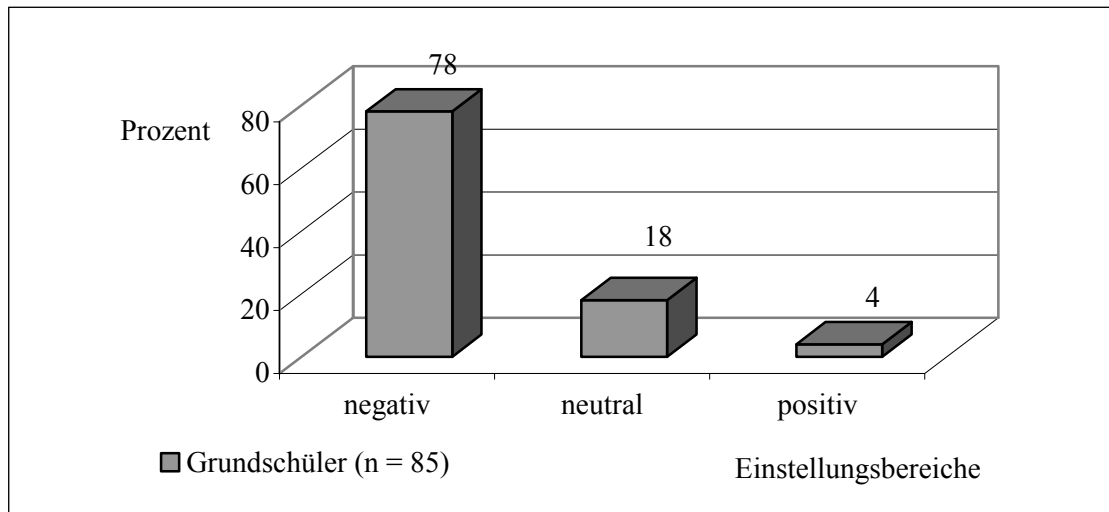
In Tab. 51 sind die absoluten Häufigkeiten aller Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs der Skala „Verhalten gegenüber Mitschülern“ dargestellt. Die unterschiedlich hohen Messwerte wurden zu Einstellungsbereichen mit dem Spektrum von negativ bis positiv zusammengefasst. Da diese Skala nur negativ formulierte Items hat, drückt der hohe Score die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus und somit eine negative Einstellung gegenüber den erfragten Aspekten.

**Tab. 51:** Absolute Häufigkeiten aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs ( $n = 85$ ) der Skala „Verhalten zu Mitschülern“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Eine hohe Itemantwort drückt die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus. Messwerte von 0-1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
1	1	<b>positiver Einstellungsbereich</b>
1,33	2	
1,67	2	<b>neutraler Einstellungsbereich</b>
2	6	
2,33	7	
2,67	8	<b>negativer Einstellungsbereich</b>
3	9	
3,33	16	
3,67	10	
4	24	
<b>Mittelwert (MW) = 3,10</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,77</b>		

Der Mittelwert der Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern ist  $MW = 3,10$ , die Standardabweichung liegt bei  $s = 0,77$ .

Fasst man die Messwerte zu Einstellungsbereichen zusammen, so zeigt sich, dass die Mehrzahl der Schüler dieser Gruppe (78 %) negative Verhaltensweisen ihrer Mitschüler als störend empfanden (Abb. 39). Demgegenüber sahen lediglich 4 % diese Verhaltensweisen als nicht belastend an. Immerhin 18 % zeigten sich diesem Aspekt gegenüber neutral.



**Abb. 39:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Eine negative Einstellung drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Mehr als drei viertel der Schüler (76 %) fanden es schade, dass sich manche Schüler nicht benehmen können (Item V36). Fast ein Viertel (20 %) kreuzten „weder noch“ an und nur 6 % verneinten diese Aussage. Ebenso meinte die Mehrzahl der Schüler (83 %), dass sie es nicht gut finden, wenn Schüler sich gegenseitig beschimpfen. Nur 9 % zeigten sich neutral und lediglich 8 % verneinten diesen Aspekt. Insgesamt lehnte die Mehrzahl der Grundschüler dieser Gruppe negative Verhaltensweisen wie Streitereien untereinander ab. Sie fühlten sich gestört, wenn es während des Unterrichts in der Klasse laut war.

### **Einstellung zur didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts**

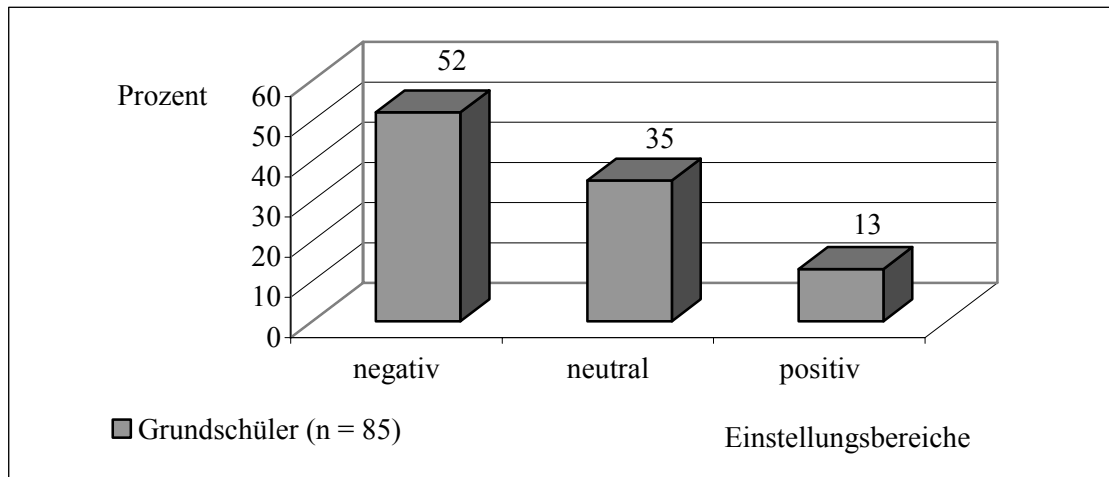
Alle Items dieser Skala sind negativ formuliert. Bei der Dimension „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichtes“ drückt eine hohe Itemantwort (Messwert) die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus und damit eine negative Einstellung gegenüber den erfragten Aspekten. Tab. 52 stellt die absoluten Häufigkeitsangaben der Grundschüler des Lernfreude-Typs bezüglich der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts dar (drei Items).



**Tab. 52:** Absolute Häufigkeiten aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs ( $n = 85$ ) der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ (insgesamt drei Items). Die Messwerte werden zu Einstellungsbereichen zusammengefasst. Eine hohe Itemantwort drückt die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus. Messwerte von 0-1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Itemantwort (Messwerte)	Häufigkeiten	Einstellungsbereich
,67	1	positiver Einstellungsbereich
1	3	
1,33	7	
1,67	9	neutraler Einstellungsbereich
2	11	
2,33	10	
2,67	19	negativer Einstellungsbereich
3	9	
3,33	6	
3,67	7	
4	3	
<b>Mittelwert (MW) = 2,45</b>		
<b>Standardabweichung (s) = 0,78</b>		

Eingeteilt in Einstellungsbereiche beurteilten etwas mehr als die Hälfte der Schüler (52 %) die Lehr-Lernprozesse im Sachunterricht als negativ. Immerhin 13 % standen Aspekten der Unterrichtsorganisation positiv gegenüber und mehr als ein Drittel der Schüler dieser Gruppe (35 %) äußerten sich demgegenüber neutral (Abb. 40).



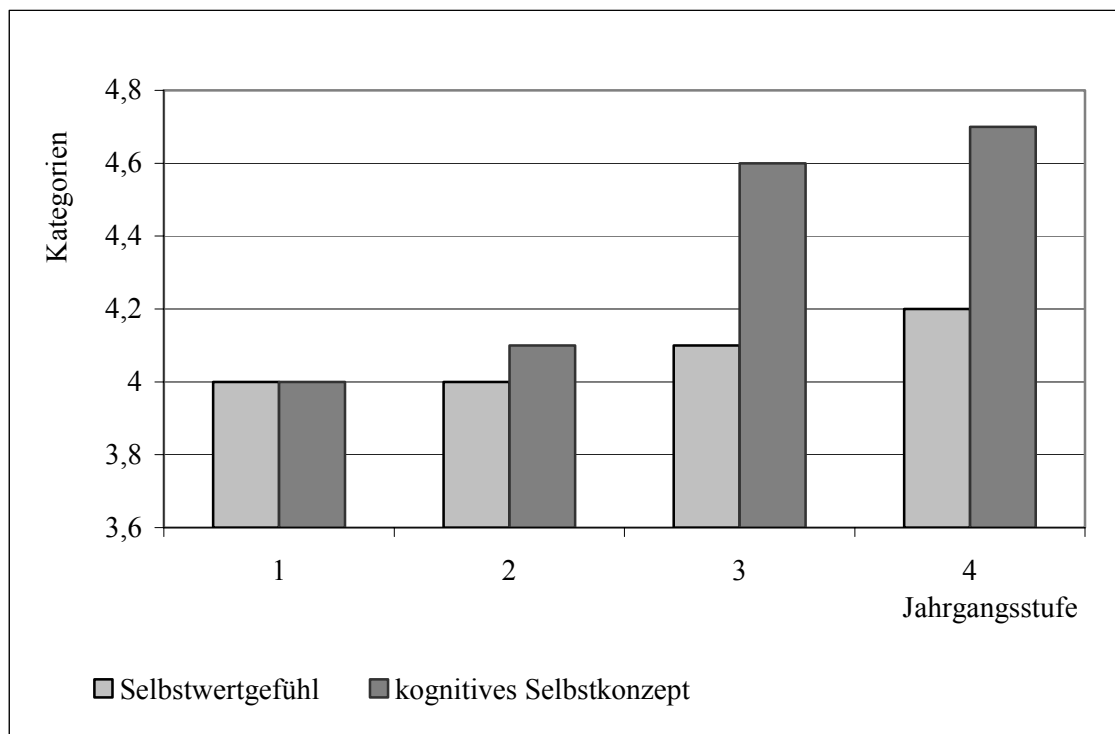
**Abb. 40:** Häufigkeitsangaben in Prozent aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Eine negative Einstellung drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0-1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5-2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5-4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Mehr als drei Viertel der Schüler (77 %) langweilte es im Sachunterricht, Sachen zu wiederholen, die sie schon verstanden haben (Item V55). Immerhin 13 % störte dieser Aspekt nicht und 10 % zeigten sich neutral. Etwas über die Hälfte der Schüler (51 %) stimmten fast bzw. genau zu, dass sie es langweilig fanden, im Sachunterricht nur Arbeitsblätter auszufüllen (Item V84). Neutral zeigten sich mehr als ein Viertel der Schüler (27 %) und 22 % verneinten diese Aussage. Mehr als drei Viertel (80 %) störte es, wenn sie im Sachunterricht nichts Neues lernen (Item V73). Immerhin verhielten sich 13 % demgegenüber neutral und nur 7 % stimmten dieser Aussage kaum bzw. nicht zu. Insgesamt lehnte die Mehrzahl der Schüler dieser Gruppe didaktisch-methodische Entscheidungen ihrer Lehrperson im Sachunterricht ab. Über die Hälfte der Schüler fanden es langweilig, im Sachunterricht Arbeitsblätter auszufüllen. Interessanterweise fühlten sich die meisten Schüler gelangweilt, Sachen zu wiederholen, die sie schon verstanden hatten. Ebenso störte es sie, wenn ihre Sachunterrichtslehrerin im Unterricht zu viel redete. Lern- und Unterrichtsinhalte im Sachunterricht wurden nicht durchgehend bejaht. Wichtig war ihnen, im Sachunterricht viele und neue Sachen zu lernen.

### Kognitives Selbstkonzept und Selbstwertgefühl

Betrachtet man in Abb. 41 die Mittelwerte des *kognitiven Selbstkonzeptes* und des *Selbstwertgefühls* aller Schüler der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs (n = 85) verteilt in den vier Jahrgangsstufen zeigt sich, dass sowohl das Selbstwertgefühl als auch das kognitive Selbstkonzept der untersuchten Schüler der 1. Jahrgangsstufe über die 2. und 3. Jahrgangsstufe bis zur 4. Jahrgangsstufe zu nimmt. Die Werte des kognitiven Selbstkonzeptes der Schüler der

3. Jahrgangsstufe sind im Gegensatz zu den Werten der Schüler der 2. Jahrgangsstufe deutlich höher. Alle Mittelwerte lagen deutlich im positiven Bereich.



**Abb. 41:** Selbstwertgefühl und kognitives Selbstkonzept der Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs (n = 85), dargestellt durch Mittelwerte in den vier Jahrgangsstufen. Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch. (Jahrgsst. 1: n = 1; Jahrgsst. 2: n = 17; Jahrgsst. 3: n = 40; Jahrgsst. 4: n = 27)

In Tab. 53 sind die Ergebnisse bezüglich des *Selbstwertgefühls* und des *kognitiven Selbstkonzepts* der Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs nach Jahrgangsstufen differenziert dargestellt.

**Tab. 53:** Häufigkeitsverteilung (absolut und prozentual) der Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs (n = 85) hinsichtlich ihres *Selbstwertgefühls*, Aufgeteilt nach Jahrgangsstufen. Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch.

Jahrgangsstufe	Kategorien				
	1	2	3	4	5
<b>1 (n = 1)</b>	-	-	-	1 (100 %)	-
<b>2 (n = 17)</b>	-	2 (7 %)	5 (26 %)	3 (20 %)	7 (47 %)
<b>3 (n = 40)</b>	1 (2 %)	4 (10 %)	5 (13 %)	9 (23 %)	21 (52 %)
<b>4 (n = 27)</b>	-	2 (4 %)	6 (23 %)	5 (19 %)	14 (54 %)

Aufgrund der geringen Anzahl von Erstklässlern (n = 1) in diesem Typ werden die Ergebnisse bezüglich der 1. Jahrgangsstufe nicht weiter erläutert.

Von 17 Zweitklässlern gab immerhin ein Drittel (33 %) an, ein geringes bzw. mittleres Selbstwertgefühl zu haben. 20 % verfügten über einen hohen und nahezu die Hälfte der Zweitklässler (47 %) über einen sehr hohen Selbstwert. In

der 3. Jahrgangsstufe war das Selbstwertgefühl lediglich bei 12 % der insgesamt 40 Schüler sehr gering bzw. gering. Bei 13 % war die Ausprägung mittelmäßig und drei Viertel der Drittklässler (75 %) schätzten ihren Selbstwert hoch bzw. sehr hoch ein. Von 27 Viertklässlern hatten mehr als ein Viertel der Schüler (27 %) einen geringen bzw. mittelmäßigen Selbstwert. Immerhin 19 % der Schüler dieser Gruppe zeigten einen hohen Selbstwert und bei mehr als der Hälfte der Schüler (54 %) war der Selbstwert sehr hoch ausgeprägt.

Detailliertere Betrachtungen der Ausprägungen des *kognitiven Selbstkonzepts* zeigten, dass mehr als drei Viertel der Zweitklässler (80 %) ihr kognitives Selbstkonzept hoch bzw. sehr hoch einschätzten (Tab. 54). In den Jahrgangsstufen 3 und 4 waren es nahezu alle Schüler (98 % bzw. 100 %). Lediglich 14 % der Zweitklässler stuften ihr kognitives Selbstkonzept als gering bzw. sehr gering ein. Dagegen verfügten weder die Dritt- noch die Viertklässler des Zielorientierten Leistungs-Typs über ein geringes bzw. sehr geringes kognitives Selbstkonzept. Lediglich 7 % der Zweit- und 2 % der Drittklässler schätzten ihr kognitives Selbstkonzept mittelmäßig ein. Alle Viertklässler gaben an, entweder ein hohes oder sehr hohes kognitives Selbstkonzept zu haben.

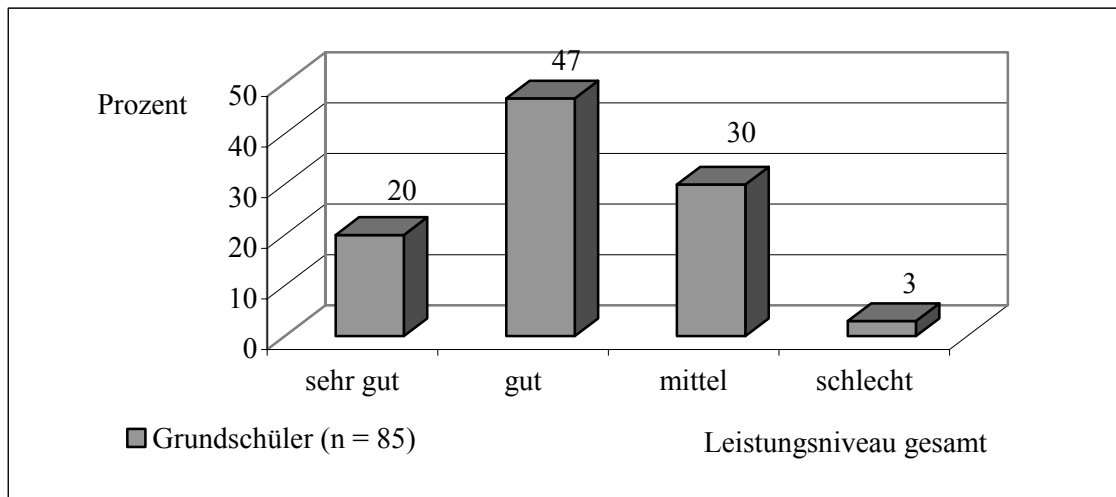
**Tab. 54:** Häufigkeitsangabe (absolut und prozentual) der Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs (n = 85) hinsichtlich ihres *kognitiven Selbstkonzepts*, aufgeteilt nach Jahrgangsstufen. Kategorien: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch.

Jahrgangsstufe	Kategorien				
	1	2	3	4	5
<b>1 (n = 1)</b>	-	-	-	1 (100 %)	-
<b>2 (n = 17)</b>	1 (7 %)	1 (7 %)	1 (7 %)	4 (27 %)	8 (53 %)
<b>3 (n = 40)</b>	-	-	1 (2 %)	13 (33 %)	26 (65 %)
<b>4 (n = 27)</b>	-	-	-	8 (31 %)	18 (69 %)

Zusammenfassend betrachtet hatte die Mehrzahl der Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs in allen Jahrgangsstufen ein hohes bzw. sehr hohes *kognitives Selbstkonzept* und *Selbstwertgefühl*.

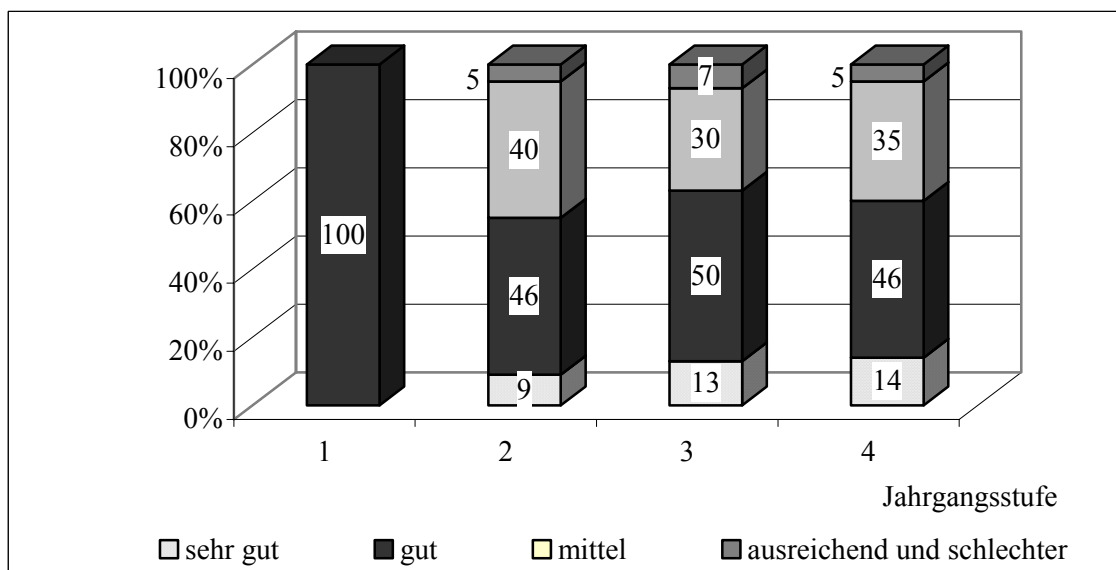
### Leistungsniveau

Zwei Drittel der Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs (67 %) zeigten im Lehrerurteil insgesamt sehr gute bis gute Leistungen sowohl im sprachlich-kreativen als auch mathe-matisch-naturwissenschaftlichen Bereich (Abb. 42). Nahezu ein Drittel dieser Schüler (30 %) wurde mittelmäßig und lediglich 3 % der befragten Schüler schlecht von ihren Lehrpersonen beurteilt.



**Abb. 42:** Leistungsniveau insgesamt (sprachlich-kreativ sowie mathematisch-naturwissenschaftlich) aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs, eingeteilt in Kategorien: sehr gut (1 bis 1,5), gut (>1,5 bis 2,5), befriedigend (>2,5 bis 3,5), ausreichend und schlechter (>3,5 bis 5,0).

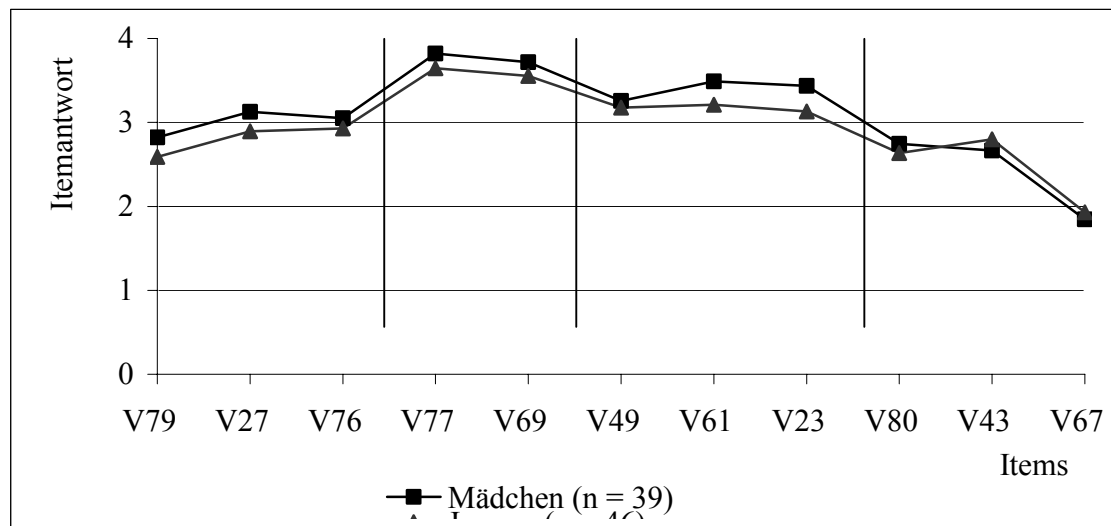
In der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs wurden die Schüler überwiegend mit sehr guten bis guten Leistungen beurteilt. Betrachtet man die Leistungsniveaus der Schüler jeder Jahrgangsstufe, zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der Gesamtbetrachtung (Abb. 43).



**Abb. 43:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Leistungsniveaus (sprachlich-kreativ sowie mathematisch-naturwissenschaftlich) aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs (n = 85) in den vier Jahrgangsstufen, eingeteilt in Kategorien: sehr gut (1 bis 1,5), gut (>1,5 bis 2,5), befriedigend (>2,5 bis 3,5), ausreichend und schlechter (>3,5 bis 5,0). (Jahrgsst. 1 n = 2; Jahrgsst. 2 n = 17; Jahrgsst. 3 n = 40; Jahrgsst. 4 n = 27).

### Geschlechtsspezifische Unterschiede

Abb. 44 zeigt die Gegenüberstellung der Einstellungsprofile (Erwartungswerte) der Mädchen und Jungen des Zielorientierten Leistungs-Typs über alle vier Einstellungsdimensionen.



**Abb. 44:** Gegenüberstellung der Einstellungsprofile (Erwartungswerte) für Mädchen und Jungen des Ziel-orientierten Leistungs-Typs verteilt über die vier Einstellungsdimensionen: „Schule und Lernen allgemein“ (V79, V27, V76); „Bedeutung von Lernen im SU“ (V77, V69); „Verhalten zu Mitschülern“ (V49, V61, V23); „did.-meth. Ausgestaltung des SU“ (V80, V43, V67).

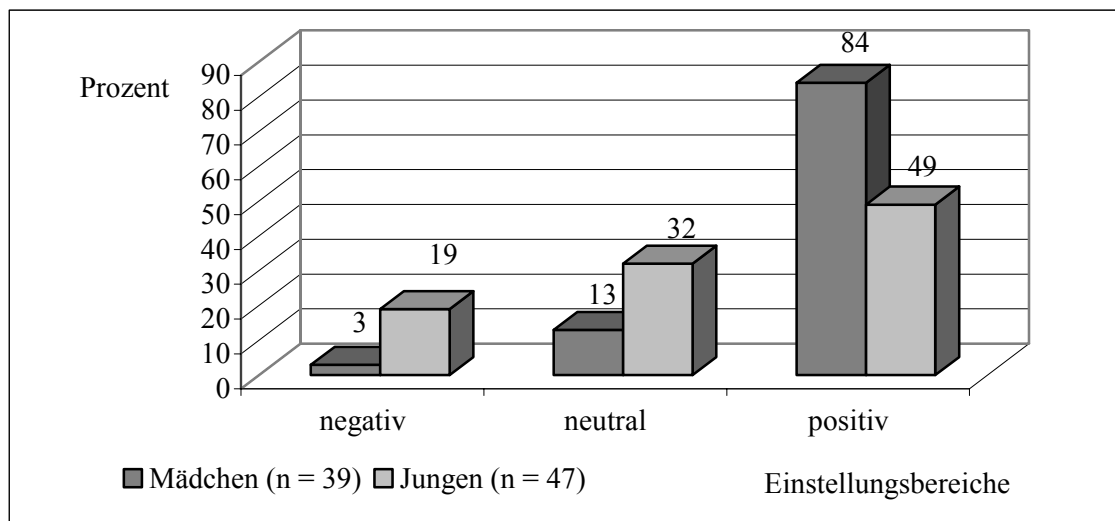
Die Einstellungsmittelwerte der Subskalen, nach Geschlecht getrennt, zeigten bei den Skalen „Schule und Lernen allgemein“, „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ und „Verhalten zu Mitschülern“ einen hoch bedeutsamen Unterschied zwischen den Geschlechtern (Tab. 55).

**Tab. 55:** Geschlechtsspezifische Mittelwerte der Einstellungen aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs bezüglich der vier Subskalen zur Einstellung zu Schule und Sachunterricht.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im Sachunterricht	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des Sachunterrichts
<b>Mädchen (n = 39)</b>	3,13*	3,76*	3,39*	2,41
<b>Jungen (n = 46)</b>	2,71*	3,45*	2,98*	2,48

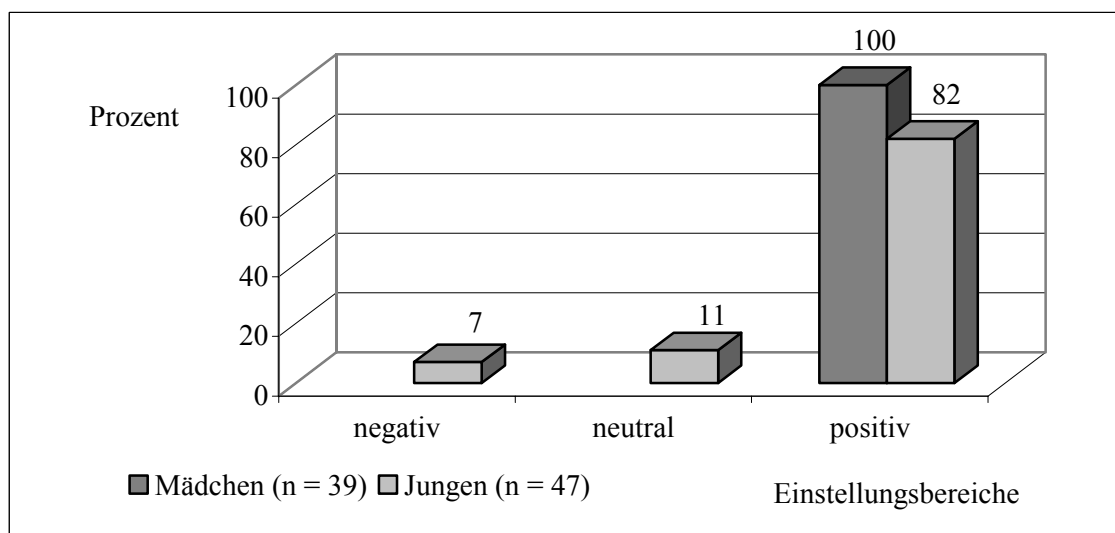
\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0,01$  signifikant.

Schaut man diese hoch signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern (aufgeteilt in Einstellungsbereiche) detaillierter an, zeigte sich folgendes Bild (Abb. 45): Von den Mädchen des Zielorientierten Leistungs-Typs sind 84 % gegenüber Schule und Lernen allgemein eindeutig positiver eingestellt als die Jungen (49 %). Immerhin zeigten 19 % der Jungen und nur 3 % der Mädchen dieses Typs der Schule und dem Lernen allgemein gegenüber eine negative Einstellung, neutral verhielten sich 32 % der Jungen und 13 % der Mädchen.



**Abb. 45:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Einstellung gegenüber Schule und Lernen allgemein aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs, Getrennt nach Geschlecht und Eingeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

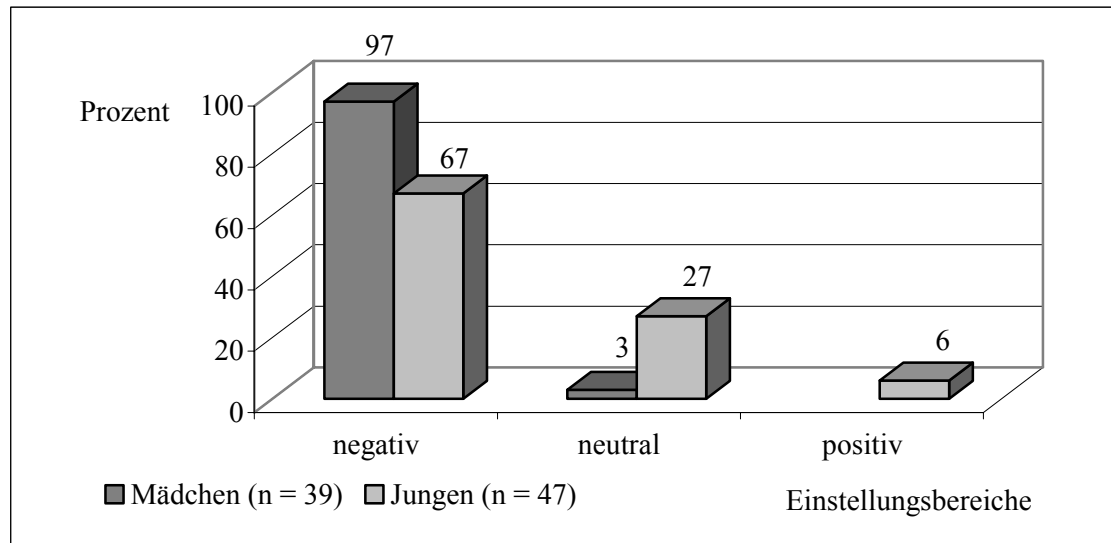
Bei der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht verhielt es sich ähnlich (Abb. 46). Alle Mädchen (100 %) und mehr als drei Viertel der Jungen (82 %) waren demgegenüber positiv eingestellt. Dagegen zeigten immerhin 7 % der Jungen gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht eine negative Einstellung und 11 % verhielten sich neutral.



**Abb. 46:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs, getrennt nach Geschlecht und Eingeteilt in Einstellungsbereiche. Messwerte von 0 bis 1,5 definieren einen negativen Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5 bis 2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5 bis 4,0 einen positiven Einstellungsbereich.

Die Mädchen des Zielorientierten Leistungs-Typs (97 %) lehnten negative Verhaltensweisen ihrer Mitschüler stärker ab als die Jungen (67 %; Abb. 47). Einige Jungen (6 %) und keine Mädchen störte das negative Verhalten ihrer Mitschüler

nicht. Demgegenüber neutral zeigten sich mehr als ein Viertel der Jungen und lediglich 3 % der Mädchen.



**Abb. 47:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Einstellung gegenüber dem Verhalten zu Mitschülern aller Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs. Getrennt nach Geschlecht und eingeteilt in Einstellungsbereiche. Eine negative Einstellung drückt eine Zustimmung gegenüber unerwünschten Verhaltensweisen aus. Messwerte von 0-1,5 definieren einen positiven Einstellungsbereich, Messwerte von >1,5-2,5 einen neutralen und Messwerte von >2,5-4,0 einen negativen Einstellungsbereich.

Die Mittelwerte der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ zeigten beim Selbstwertgefühl zwischen den Mädchen und Jungen des Zielorientierten Leistungs-Typs einen hoch bedeutsamen Unterschied (Tab. 56).

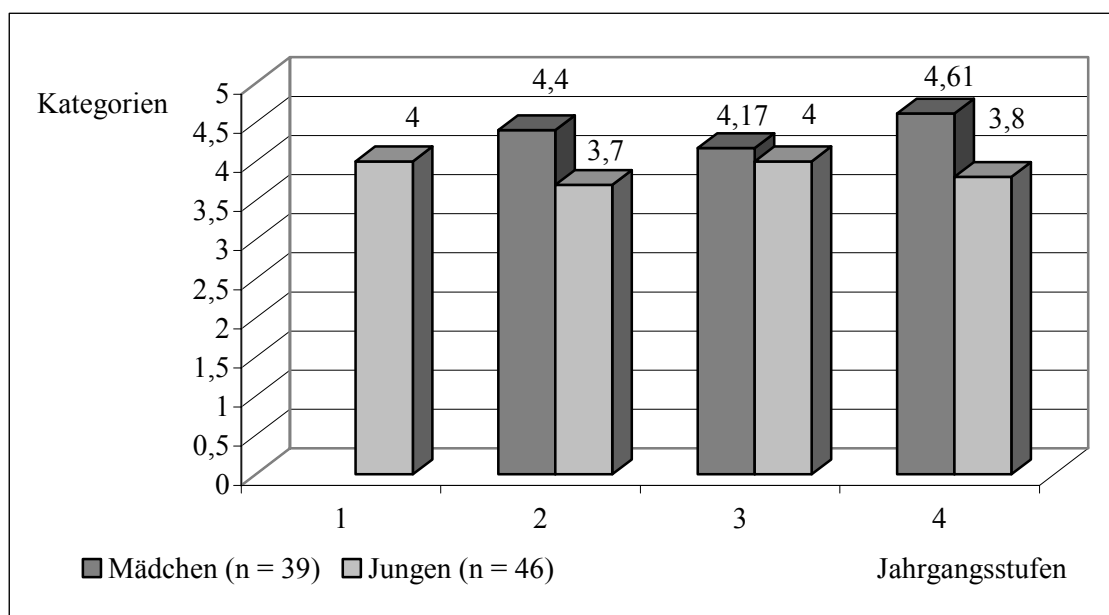
**Tab. 56:** Mittelwerte der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“, getrennt nach Geschlecht.

	kognitives Selbstkonzept	Selbstwertgefühl
<b>Mädchen (n = 39)</b>	4,69	4,35*
<b>Jungen (n = 46)</b>	4,40	3,92*

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

Schlüsselt man diesen hoch signifikanten Unterschied, differenziert nach den vier Jahrgangsstufen auf, zeigt sich, dass die Mädchen ihren Selbstwert in allen Jahrgangsstufen höher einschätzt als die Jungen (Abb. 48).





**Abb. 48:** Mittelwerte des Selbstwertgefühls der Jungen und Mädchen des Zielorientierten Leistungs-Typs, verteilt über die vier Jahrgangsstufen. (Mädchen: Jahrgsst. 2, n = 7; Jahrgsst. 3, n = 17; Jahrgsst. 4, n = 13; Jungen: Jahrgsst. 1, n = 2; Jahrgsst. 2, n = 8; Jahrgsst. 3, n = 23; Jahrgsst. 4, n = 13)

Interessant ist, dass die Differenz zwischen Jungen und Mädchen hinsichtlich des Selbstwerts in der 2. bzw. 4. Jahrgangsstufe gleich hoch bleibt (Mädchen MW = 4,4; Jungen MW = 3,7 bzw. Mädchen MW = 4,6; Jungen MW = 3,8).

Beim Leistungsniveau der Mädchen und Jungen in dieser Gruppe gab es im sprachlich-kreativen Bereich keinen signifikanten Unterschied zwischen den Leistungen beider Geschlechter (Tab. 57). Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich wurden die Jungen besser beurteilt als die Mädchen (hoch signifikant).

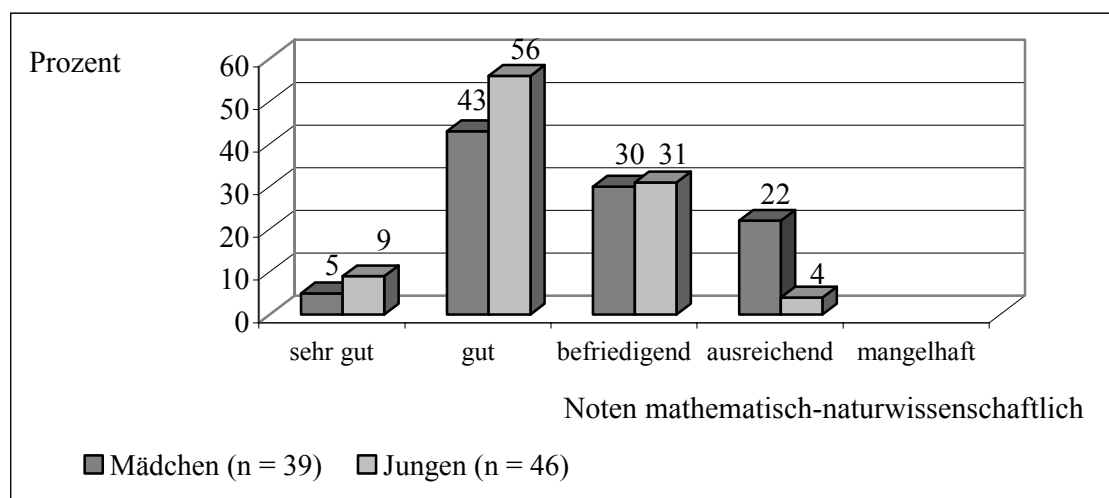
**Tab. 57:** Mittlerer Notendurchschnitt aller Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs, getrennt nach Geschlecht.

	Leistungsniveau	
	sprachlich-kreativ	mathematisch-naturwissenschaftlich
<b>Mädchen (n = 39)</b>	2,20	2,43*
<b>Jungen (n = 46)</b>	2,52	2,02*

\*hoch signifikant ( $p \leq 0.01$ ).

In Abb. 49 wird dieser hoch bedeutsame Unterschied im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich zwischen Mädchen und Jungen dieses Typs aufgeschlüsselt. Sowohl die Mädchen (48 %) als auch die Jungen (64 %) erbrachten überwiegend sehr gute und gute Leistungen. Interessanterweise zeigten weder die Mädchen noch die Jungen des Zielorientierten Leistungs-Typs in diesem Bereich mangelhafte Leistungen. Beachtlich war, dass immerhin 22 % der Mädchen und lediglich 4 % der Jungen die Note „ausreichend“ hatten. Ausgeglichen war das

Verhältnis zwischen Jungen (31 %) und Mädchen (30 %) bei den befriedigenden Leistungen.



**Abb. 49:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Noten von Jungen und Mädchen des Zielorientierten Leistungs-Typs im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich.

Zusammenfassend betrachtet waren die Mädchen des Zielorientierten Leistungs-Typs gegenüber Schule und Lernen allgemein und der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht positiver eingestellt als die Jungen. Ebenso duldeten sie negative Verhaltensweisen gegenüber Mitschülern weniger als die Jungen. Die Jungen dieses Typs hatten im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich bessere Leistungen als die Mädchen.

### Zusammenhänge zwischen den vier Einstellungsdimensionen

Beim Zielorientierten Leistungs-Typ gab es hoch bedeutsame Zusammenhänge zwischen der Dimension „Schule und Lernen allgemein“ und den Dimensionen „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ ( $r = .68$ ), „Verhalten zu Mitschülern“ ( $r = .49$ ) sowie „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ ( $r = .46$ ) (Tab. 58).

**Tab. 58:** Korrelation ( $r$ ) zwischen den Skalen des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ beim Zielorientierten Leistungs-Typ ( $n = 85$ ). SU: Sachunterricht; did.-meth.: didaktisch-methodisch.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im SU	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des SU
Schule und Lernen allgemein	-	<b>.68**</b>	<b>.49**</b>	<b>.46**</b>
Bedeutung von Lernen im SU	<b>.68*</b>	-	<b>.37**</b>	<b>.30**</b>
Verhalten zu Mitschülern	<b>.49**</b>	<b>.37**</b>	-	<b>.33**</b>
did.-meth. Ausgestaltung des SU	<b>.46**</b>	<b>.30**</b>	<b>.33**</b>	-

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

Ebenso wurde eine hoch signifikante Beziehung zwischen der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht und der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts ( $r = .30$ ) sowie der Einstellung gegenüber der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht und dem Verhalten zu Mitschülern ( $r = .33$ ) festgestellt. Darüber hinaus korrelierte die Skala „Verhalten zu Mitschülern“ hoch bedeutsam mit der Skala „didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts“ ( $r = .33$ ).

In Tab. 59 sind diese Zusammenhänge getrennt nach Geschlecht dargestellt. Interessant ist, dass die Korrelation zwischen der Einstellung zu Schule und Lernen und der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht bei den Jungen fast doppelt so hoch war ( $r = .78$ ) wie bei den Mädchen ( $r = .40$ ). Die Dimension „Schule und Lernen allgemein“ korrelierte mit den Dimensionen „Verhalten zu Mitschülern“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ bei den Mädchen ähnlich ( $r = .45$  und  $r = .54$ ) wie bei den Jungen ( $r = .41$  und  $r = .57$ ). Ebenso verhielt es sich bei den Beziehungen zwischen der Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht und den Skalen Verhalten zu Mitschülern (Mädchen:  $r = .37$ ; Jungen:  $r = .35$ ) und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ (Mädchen:  $r = .39$ ; Jungen:  $r = .41$ ).

**Tab. 59:** Korrelation ( $r$ ) einzelner Subskala des Fragebogens „Einstellung Grundschule“ aller Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs ( $n = 85$ ), getrennt nach Geschlecht.

	Bedeutung von Lernen im SU		Verhalten zu Mitschülern		did.-meth. Ausgestaltung des SU	
	Mädchen (n = 39)	Jungen (n = 46)	Mädchen (n = 39)	Jungen (n = 46)	Mädchen (n = 39)	Jungen (n = 46)
<b>Schule und Lernen allgemein</b>	<b>.40**</b>	<b>.78**</b>	<b>.45**</b>	<b>.41**</b>	<b>.54**</b>	<b>.57**</b>
<b>Bedeutung von Lernen im SU</b>	-	-	<b>.37**</b>	<b>.35**</b>	<b>.39**</b>	<b>.41**</b>
<b>Verhalten zu Mitschülern</b>	<b>.37**</b>	<b>.35**</b>	-	-	<b>.45**</b>	<b>.46**</b>

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau  $p \leq 0.01$  signifikant.

In Tab. 60 ist der Zusammenhang der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ mit den vier Einstellungsdimensionen dargestellt. Bei den Schülern des Zielorientierten Leistungs-Typs korrelierte das Selbstwertgefühl lediglich mit der Einstellung zu Schule und Lernen hoch signifikant ( $r = .27$ ).

**Tab. 60:** Korrelation (r) der Skalen „kognitives Selbstkonzept“ und „Selbstwertgefühl“ mit den vier Einstellungsdimensionen. SU: Sachunterricht; did.-meth.: didaktisch-methodisch.

	Schule und Lernen allgemein	Bedeutung von Lernen im SU	Verhalten zu Mitschülern	did.-meth. Ausgestaltung des SU
kognitives Selbstkonzept	.27**	.32**	-	-
Selbstwertgefühl	.27**	-	-	-

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0.01$  signifikant.

Zwischen dem kognitiven Selbstkonzept der Schüler dieser Gruppe und den Dimensionen „Schule und Lernen allgemein“ ( $r = .27$ ) und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ ( $r = .37$ ) wurde ein hoch bedeutsamer Zusammenhang festgestellt. Betrachtet man diese Ergebnisse getrennt nach Geschlecht, zeigte sich bezüglich des kognitiven Selbstkonzeptes die Korrelation mit den Dimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und der „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ bei den Jungen ( $r = .32$  und  $r = .34$ ) etwas höher als bei den Mädchen ( $r = .29$  und  $r = .31$ ). Beim Selbstwertgefühl war der Zusammenhang mit der Skala „Schule und Lernen allgemein“ bei den Mädchen ( $r = .30$ ) stärker ausgeprägt als bei den Jungen ( $r = .23$ ).

Interessanterweise gab es bei den Schülern des Zielorientierten Leistungs-Typs hoch bedeutsame Korrelationen zwischen der Einstellungsdimension „Schule und Lernen allgemein“ und den Dimensionen „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“, „Verhalten zu Mitschülern“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“. Gleichmaßen wurden hoch signifikante Beziehungen zwischen der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht und den Skalen „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ und „Verhalten zu Mitschülern“ festgestellt. Darüber hinaus gab es einen Zusammenhang der Skala „Verhalten zu Mitschülern“ und der Skala „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“. Die Korrelation des Selbstwertgefühls mit der Dimension „Schule und Lernen“ lag bei den Mädchen höher als bei den Jungen.

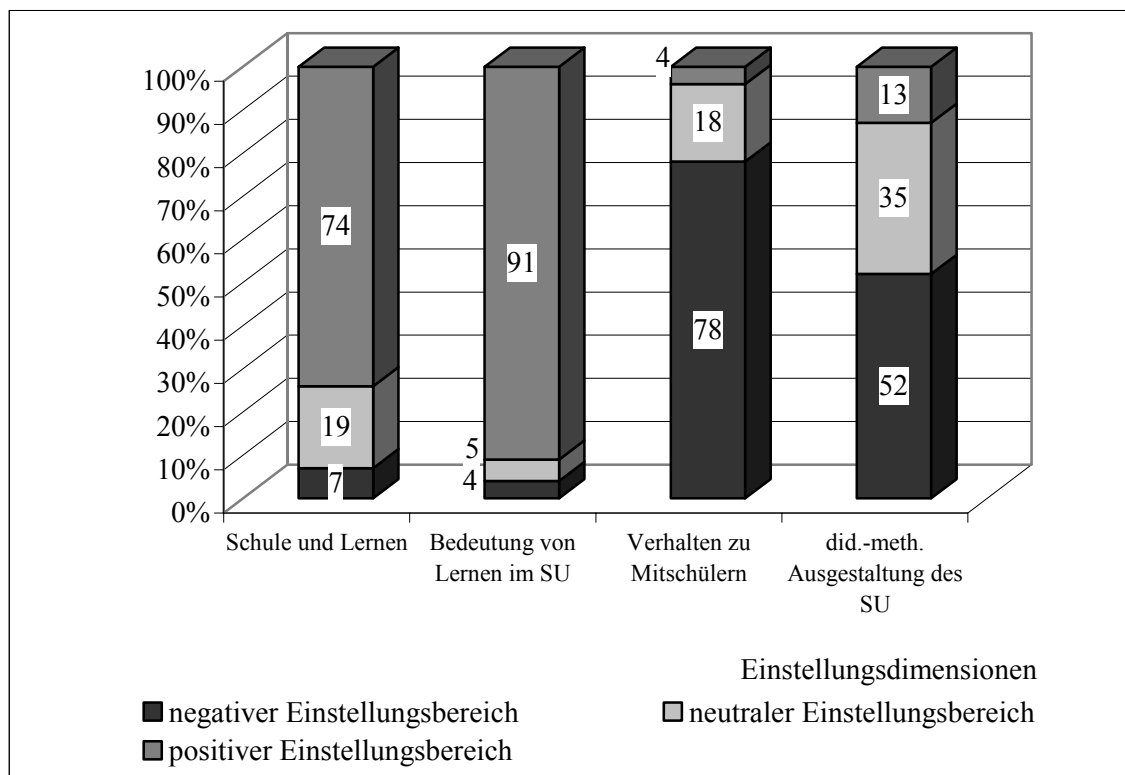
### **Zusammenfassung der Ergebnisse der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs**

Der Zielorientierte Leistungs-Typ zeigte eine weniger positive Einstellung zu Schule und Sachunterricht als der Lernfreude-Typ (Abb. 50). Ein Viertel dieser Schüler fand Schule langweilig. Schule machte ihnen entscheidend seltener Spaß als dem Lernfreude-Typ. Sie fühlten sich nicht immer wohl in der Schule. Für die Schüler der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs hatte das Lernen allgemein und besonders im Sachunterricht einen hohen Stellenwert. Dem

Lernen im Allgemeinen und im Sachunterricht wurde ein hoher Wert beigemessen. Besonders im Hinblick auf ihre Zukunft war es Ihnen wichtig, viel und Neues im Sachunterricht zu lernen.

Die Mehrzahl der Grundschüler dieser Gruppe empfanden negative Verhaltensweisen, wie Streitereien untereinander und eine erhöhte Gewaltbereitschaft, als störend. Ebenso mochten sie es nicht, wenn es während des Unterrichts in der Klasse laut ist.

Über die Hälfte der Schüler dieses Typs erlebten die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Lehr-Lerngeschehens im Sachunterricht negativ. Der Lernstoff wurde für diese Schüler oftmals zu uninteressant und zu wenig abwechslungsreich dargeboten. Interessanterweise fühlten sich die meisten Schüler gelangweilt, Sachen zu wiederholen, die sie schon verstanden hatten. Ebenso störte sie, wenn ihre Sachunterrichtslehrerin im Unterricht zu viel redete.



**Abb. 50:** Häufigkeitsangabe in Prozent der Grundschüler des Zielorientierten Leistungs-Typs (n = 85) hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber der vier Einstellungsdimensionen, aufgeteilt in Einstellungsbereiche. Die Dimensionen „Verhalten zu Mitschülern“ und „did.-meth. Ausgestaltung des SU“ haben nur negativ formulierte Items. Somit drückt eine negative Einstellung hierbei die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes gegenüber erfragten Aspekten aus. SU: Sachunterricht; did.-meth.: didaktisch-methodisch.

In der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs fanden sich hauptsächlich Schüler mit sehr guten bis guten Leistungsbeurteilungen in allen Jahrgangsstufen. Mangelhafte Leistungen kamen nahezu gar nicht vor. Die Jungen dieses Typs erzielten im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich bessere

Leistungen als die Mädchen. Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Drittklässlern im Gegensatz zu den Viertklässlern in diesem Typ.

Die Grundschüler dieses Typs verfügten in allen Jahrgangsstufen überwiegend über ein hohes bzw. sehr hohes *kognitives Selbstkonzept* und *Selbstwertgefühl*. Die Mädchen dieser Gruppe schätzten ihren Selbstwert höher ein als die Jungen.

Gegenüber Schule und Lernen allgemein und der Bedeutung von Lernen im Sachunterricht zeigten die Mädchen des Zielorientierten Leistungs-Typs eine positivere Einstellung als die Jungen und fanden negative Verhaltensweisen gegenüber Mitschülern und eine laute Klasse störender als die Jungen.

Bemerkenswert ist, dass hoch bedeutsame Zusammenhänge zwischen allen vier Einstellungsdimensionen innerhalb dieses Typs bestanden. Darüber hinaus korrelierte die Skala „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ mit den Skalen „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ und „Verhalten zu Mitschülern“. Gleichmaßen gab es einen Zusammenhang der Dimension „Verhalten zu Mitschülern“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“. Korrelationen des kognitiven Selbstkonzepts mit den Dimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ waren bei den Jungen dieser Gruppe etwas höher als bei den Mädchen. Der Zusammenhang des Selbstwertgefühls mit der Dimension „Schule und Lernen“ war bei den Mädchen höher als bei den Jungen dieser Gruppe.

#### **4.1.2.4 Typenunterschiede**

Um bedeutsame Unterschiede der drei Einstellungsausprägungen hinsichtlich Einstellung zu Schule und Sachunterricht aufdecken zu können, wurden die Ergebnisse ausgewählter Aspekte der drei Typen vorheriger Kapitel mittels Kreuztabelle und Mittelwerte vergleichend dargestellt (Tab. 61).

##### **Verteilung Jahrgangsstufen**

Die beobachtete und erwartete Häufigkeitsverteilung in Prozent der Probanden ( $n = 344$ ) einer Jahrgangsstufe auf die drei Typen ist mit einer Kreuztabelle dargestellt (Tab. 61). Mit dieser Kreuztabelle wurde herausgefiltert, ob und wo sich die Verteilung der Grundschüler einer Jahrgangsstufe auf die drei Typen unterscheiden.

**Tab. 61:** Kreuztabelle aus den Variablen Jahrgangsstufe und Typ aller Grundschüler (n = 344).

Jahrgangsstufe	Häufigkeiten	Typen		Zielorientierter Leistungs-Typ	gesamt
		Lernfreude-Typ	Gelangweilt-Frustrierter Typ		
1	beobachtete	24 (54 %)	18 (44 %)	2 (2 %)	44
	erwartete	17,4 (18 %)	15,7 (15 %)	10,9 (2 %)	
2	beobachtete	55 (52 %)	34 (33 %)	17 (15 %)	106
	erwartete	41,9 (16 %)	37,9 (10 %)	26,2 (5 %)	
3	beobachtete	34 (33 %)	22 (20 %)	39 (47 %)	95
	erwartete	37,6 (10 %)	34,0 (6 %)	23,5 (11 %)	
4	beobachtete	23 (23 %)	49 (50 %)	27 (27 %)	99
	erwartete	39,1 (7 %)	35,4 (14 %)	24,5 (8 %)	
gesamt	beobachtete	136 (39 %)	123 (36 %)	85 (25 %)	344
	erwartete	136,0 (100 %)	123,0 (100 %)	85,0 (100 %)	

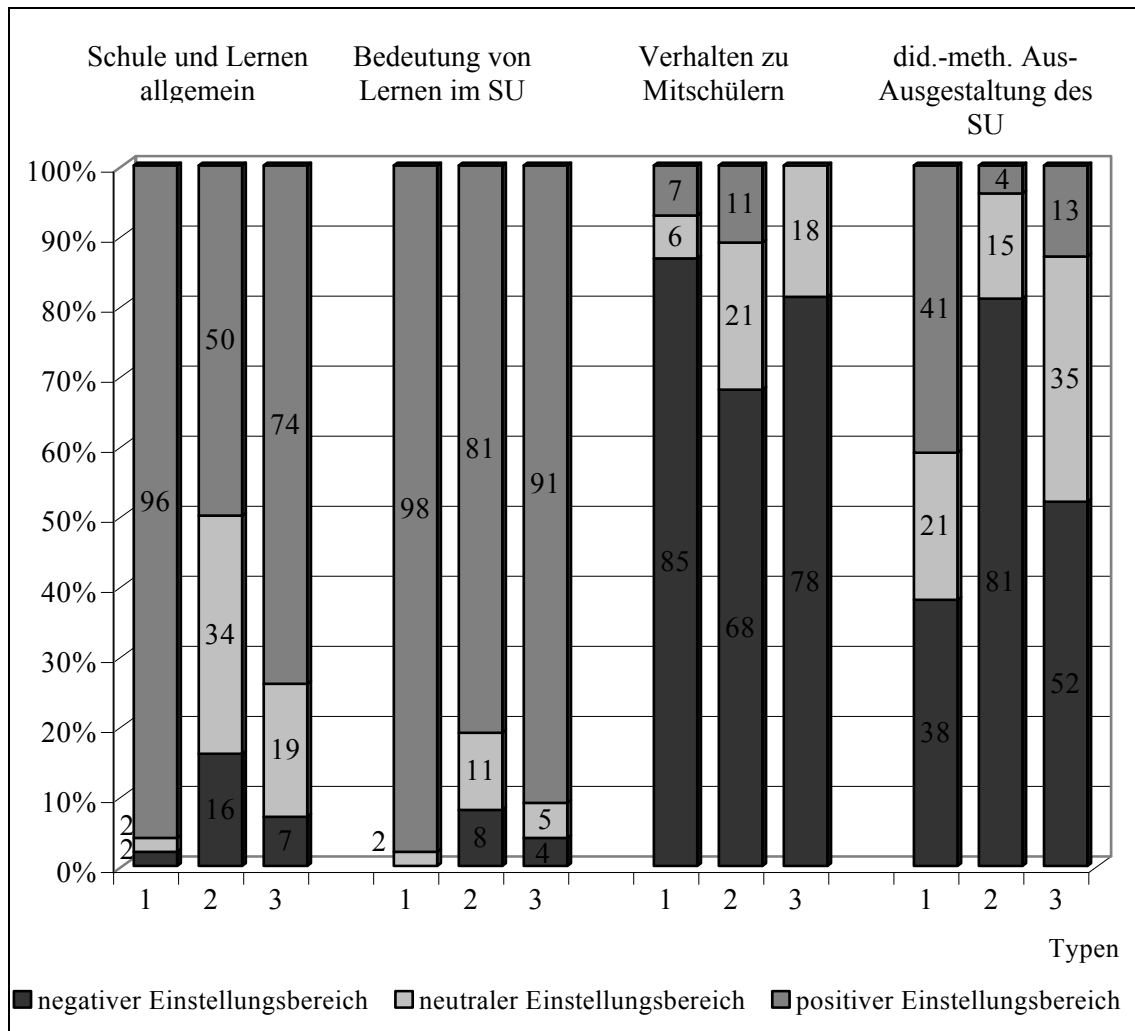
Insgesamt fanden sich über die Hälfte der Erst- und Zweitklässler (54 % bzw. 52 %) und lediglich ein Drittel der Drittklässler (33 %) bzw. 23 % der Viertklässler im Lernfreude-Typ. Dahingegen gehörten fast die Hälfte der Drittklässler (47 %), 27 % der Viertklässler und nur 15 % der Zweitklässler bzw. lediglich 2 % der Erstklässler dem Zielorientierten Leistungs-Typ an. Interessanterweise fanden sich im Gelangweilt-Frustrierten Typ die Hälfte der Viertklässler (50 %) und immerhin 44 % der Erstklässler; lediglich 20 % der Drittklässler und ein Drittel der Zweitklässler (33 %). Diese prozentualen Verteilungen der Grundschüler einer Jahrgangsstufe auf die Typen unterschieden sich zum Teil erheblich voneinander.

Die Verteilung der Schüler der Jahrgangsstufen 1 und 2 auf die drei Typen differiert signifikant. Die Verteilung der Schüler der Jahrgangsstufe 1 zu den Schülern der Jahrgangsstufe 3 und 4 höchst signifikant. Der Unterschied in der Verteilung der Schüler der Jahrgangsstufe 2 auf die Typen zu der Verteilung in der Jahrgangsstufe 3 und 4 war höchst bedeutsam. Ebenso höchst signifikant war der Unterschied in der Verteilung der Schüler auf die Typen zwischen der Jahrgangsstufe 3 und 4.

Zusammenfassend betrachtet variiert in der vorliegenden Untersuchung die Verteilung der Grundschüler einer Jahrgangsstufe auf die drei Typen deutlich von der 1. bis zur 4. Jahrgangsstufe, wobei der Unterschied in der Verteilung zwischen der 1. und 2. Jahrgangsstufe weniger stark ausgeprägt ist. Bemerkenswert ist, dass der Schüleranteil des Lernfreude-Typs von der Jahrgangsstufe 1 bis 4 kontinuierlich abnahm. Ebenso erstaunlich war die hohe Schülerzahl des Gelangweilt-Frustrierten Typs in Jahrgangsstufe 1 (44 %) und 4 (50 %), sowie der Anteil der Schüler im Zielorientierten Leistungs-Typ in der 3. Jahrgangsstufe (47 %).

### Einstellungsdimensionen

Mit Abb. 51 wird dargestellt, wie sich die Grundschüler der drei Typen innerhalb der vier Einstellungsdimensionen, eingeteilt in Einstellungsbereiche, hinsichtlich ihrer Einstellung zu Schule und Sachunterricht voneinander unterscheiden.

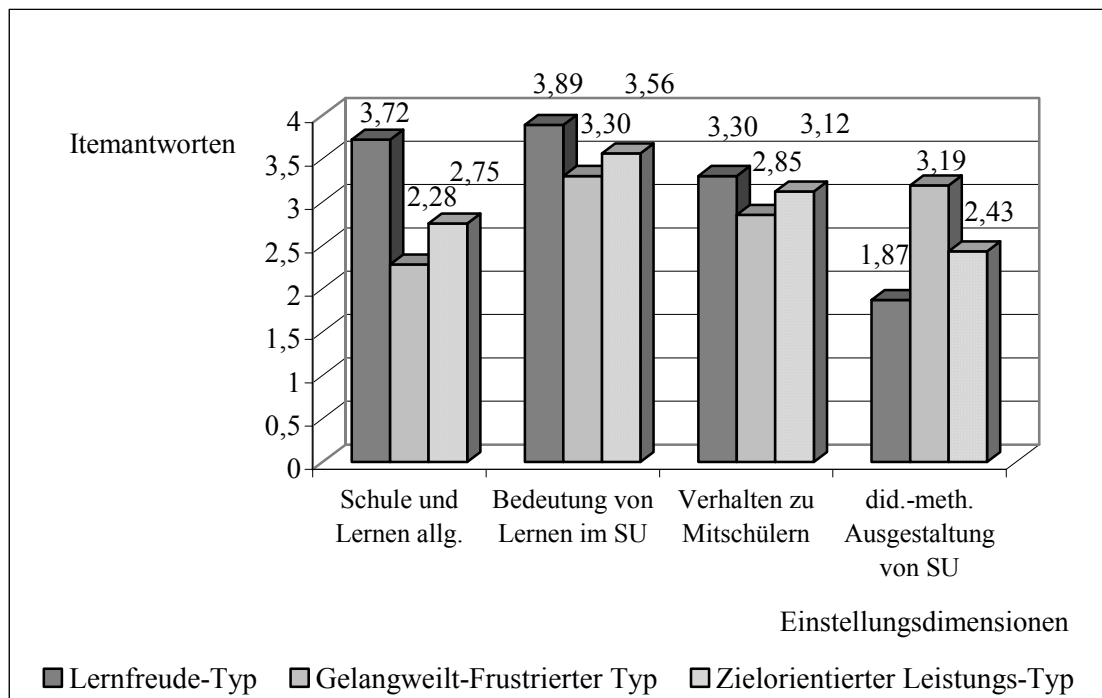


**Abb. 51:** Häufigkeitsangabe der Einstellungsbereiche gegenüber der vier Einstellungsdimensionen der Grundschüler aller Typen (n = 344) in Prozent, eingeteilt in Einstellungsbereiche. SU: Sachunterricht; did.-meth.: didaktisch-methodisch.

Die Schüler des Lernfreude-Typs zeigten in allen vier Einstellungsdimension eindeutig die positivste Einstellung zu Schule und Sachunterricht (Kap. 4.1.2.1). Die Schülergruppen des Gelingweilt-Frustrierten Typs und des Zielorientierten Leistungs-Typs hatten dagegen eine weniger positive Einstellung zu Schule und Sachunterricht (Kap. 4.1.2.2 bzw. Kap. 4.1.2.3), wobei die Gruppe des Gelingweilt-Frustrierten Typs den dargestellten Aspekten eindeutig am negativsten gegenüber eingestellt war. Insgesamt blieb die Einstellung zu Schule und Sachunterricht bei allen Typen stets im positiven Bereich und darf deswegen nur bedingt als Hinweis einer Abneigung gegenüber der Schule und dem Sachunterricht verstanden werden.



Die Mittelwerte der drei Typen bezüglich der vier Einstellungsdimensionen unterscheiden sich in allen vier Dimensionen beim Lernfreude-Typ höchst signifikant vom Gelingweilt-Frustrierten und Zielorientierten Leistungs-Typ (Abb. 52).

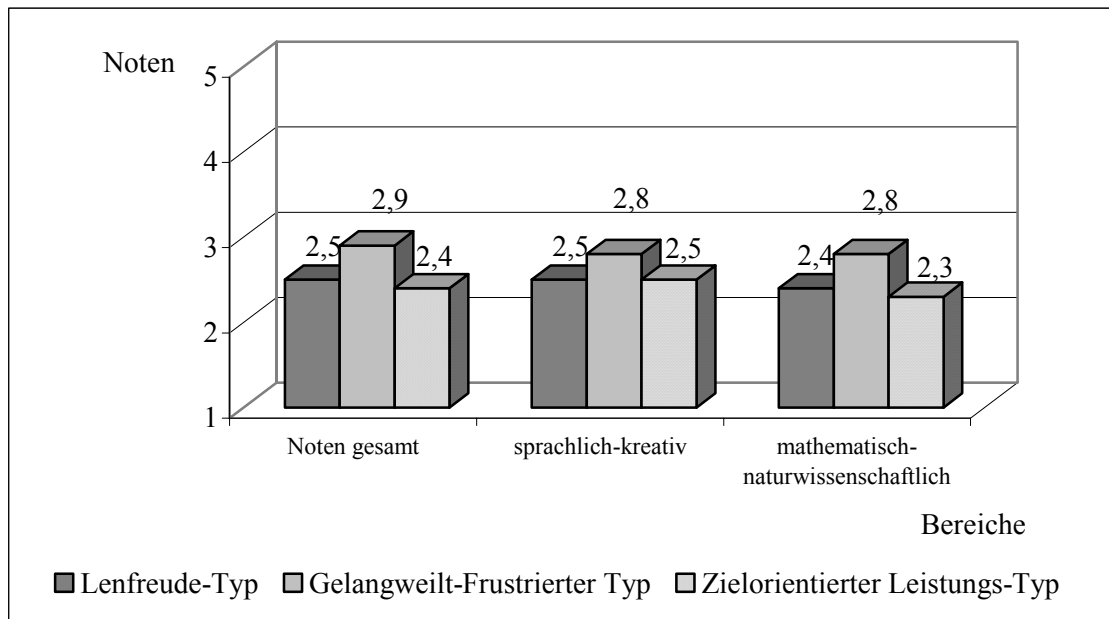


**Abb. 52:** Mittelwerte der vier Einstellungsdimensionen der Grundschüler aller Typen (n = 344). Bei den Einstellungsdimensionen „Schule und Lernen allgemein“ und „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ gilt eine hohe Itemantwort als positive Zustimmung zum jeweiligen Aspekt. Bei den Dimensionen „Verhalten zu Mitschülern“ und „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichtes“ drückt die hohe Antwort die Bestätigung eines unerwünschten Zustandes aus. SU: Sachunterricht; did.-meth.: didaktisch-methodisch.

Beim Gelingweilt-Frustrierten und beim Zielorientierten Leistungs-Typ lag ein höchst bedeutsamer Unterschied hinsichtlich der Einstellung zu Schule und Lernen allgemein und der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts vor. In Bezug auf die Dimensionen „Bedeutung von Lernen im Sachunterricht“ und „Verhalten zu Mitschülern“ gab es keinen signifikanten Unterschied.

### Leistungsniveau

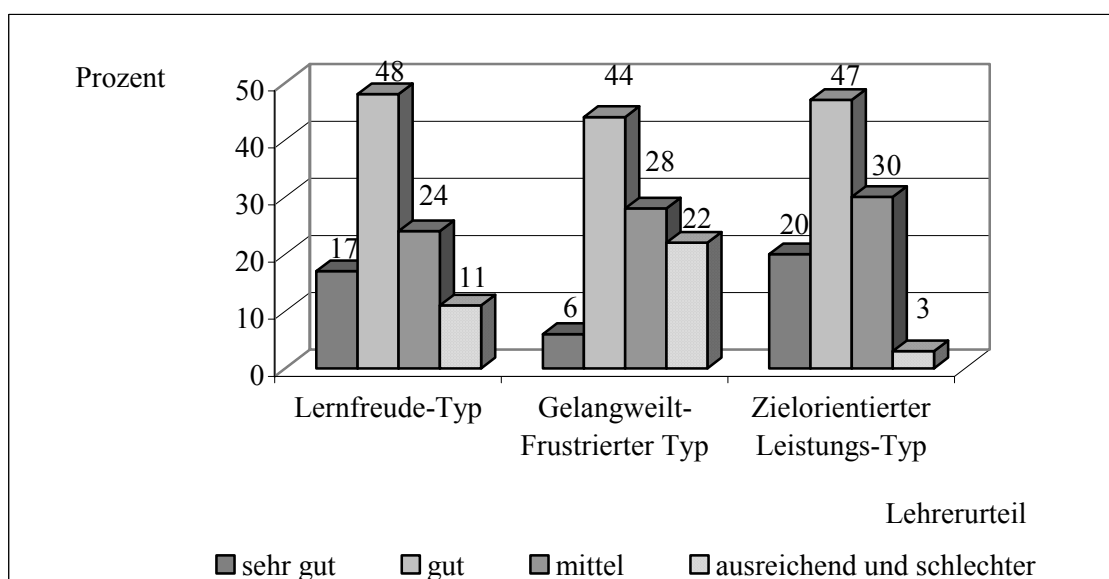
In Abb. 53 differieren die Leistungen der drei Schülergruppen (nach subjektivem Lehrerurteil) des Lernfreude-Typs höchst bedeutsam mit denen des Gelingweilt-Frustrierten Typs. Ebenso hatten die Schüler des Lernfreude-Typs im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich höchst signifikant bessere Leistungen als die Schüler des Gelingweilt-Frustrierten Typs. Im sprachlich-kreativen Bereich ist der Unterschied zwischen diesen Gruppen hoch bedeutsam.



**Abb. 53:** Mittelwerte der Noten der Schüler aller Typen (n = 344).

Die Schüler des Lernfreude- und des Zielorientierten Leistungs-Typs erzielten im sprachlich-kreativen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich ähnliche Noten.

Betrachtet man in Abb. 54 die subjektiv eingeschätzten Leistungen (eingeteilt in Notenbereiche) der Grundschüler aller Typen sowohl im sprachlich-kreativen als auch im mathe-matisch-naturwissenschaftlichen Bereich erzielten die Schüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs insgesamt am häufigsten schlechte Noten (22 %). Ebenso wurden lediglich 6 % dieser Schüler mit sehr guten Leistungen von ihren Lehrpersonen beurteilt. Interessant ist, dass die Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs nahezu keine schlechten Noten im Lehrerurteil hatten (3 %).



**Abb. 54:** Lehrerurteile (ausgedrückt in Noten) aller Grundschüler der drei Einstellungsausprägungen.

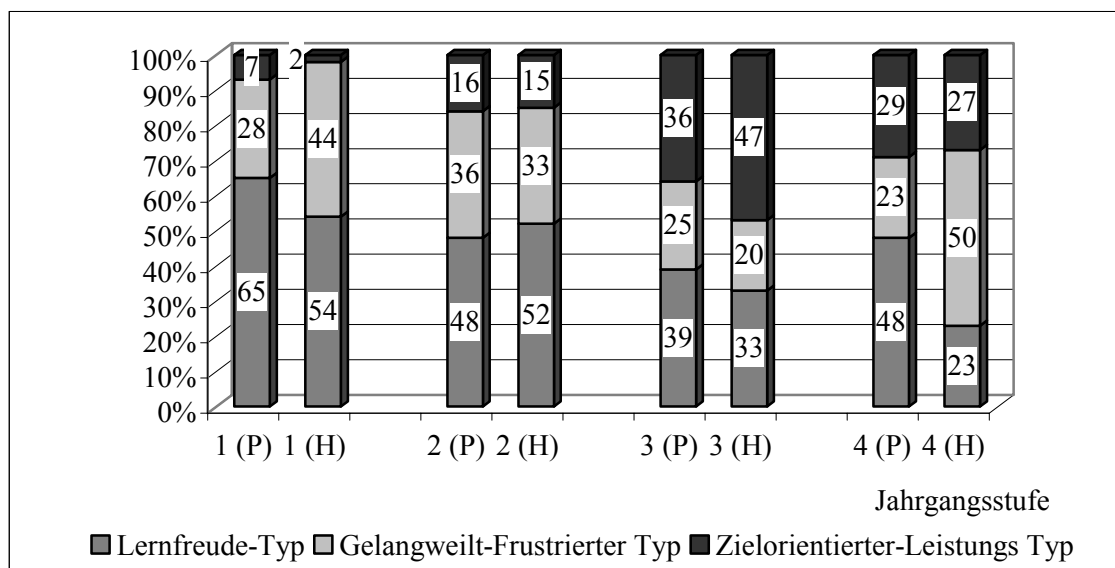
Im Bereich des kognitiven Selbstkonzeptes und des Selbstwertgefühls der Grundschüler aller Typen gab es keine bedeutsamen Differenzen. Sie lagen alle auf einem relativ hohen Niveau.

#### 4.1.2.5 Typenwechsel

Es wird vermutet, dass Schüler im Verlauf ihrer Schülerbiografie, je nach Unterrichts- und Schulsituation sowie ihrer individuellen Voraussetzungen, zwischen den drei Ausprägungen wechseln können (s. Kap. 2.4). In der vorliegenden Untersuchung wurden Schülereinstellungen der gleichen Stichprobe ( $n = 344$ ) im Abstand von 5 Monaten zu zwei Zeitpunkten erhoben: Im November 2000 (Pretest) und im April 2001 (Hauptuntersuchung). Während des Pretests befanden sich die Schüler in der Mitte des ersten Schulhalbjahrs. Die Hauptuntersuchung erfolgte neun Wochen nach Verteilung der Halbjahreszeugnisse. Um veränderte Schülereinstellungen zwischen Pretest und Hauptuntersuchung aufdecken zu können, werden alle Wechsel der Schüler zwischen den drei Ausprägungen aller Jahrgangsstufen dieser Untersuchungszeitpunkte differenziert aufgezeigt.

Vergleicht man mit Hilfe der Abb. 55 die prozentuale Verteilung der Probanden einer Jahrgangsstufe auf die drei Typen des Pretests mit der Hauptuntersuchung, fällt die starke Zunahme des Gelaugweilt-Frustrierten Typs innerhalb der 1. und 4. Jahrgangsstufe auf.

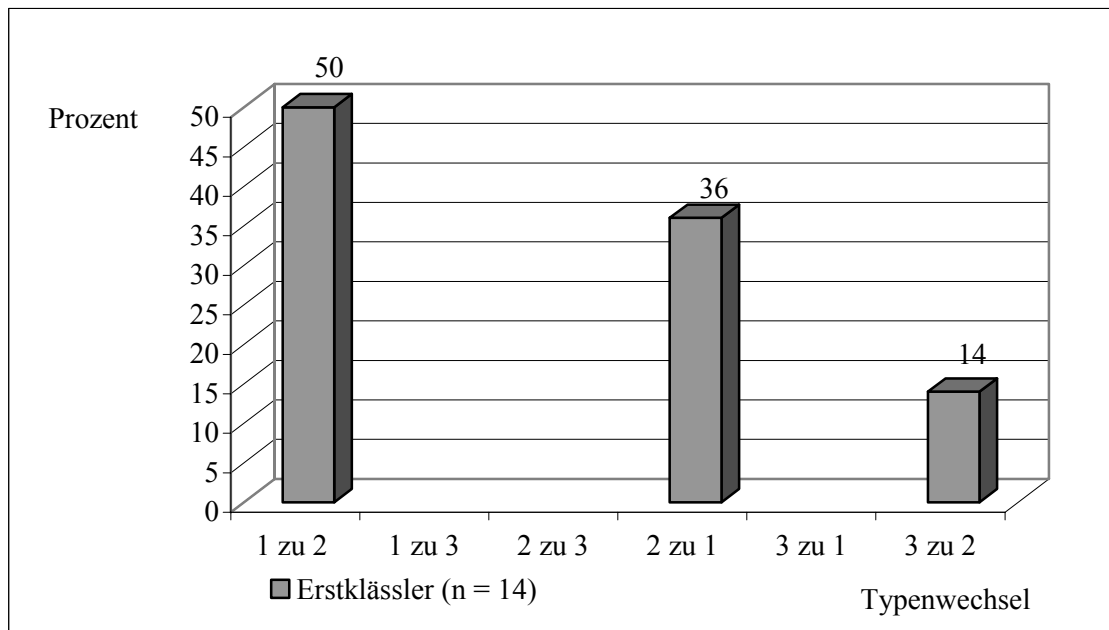
Bemerkenswert ist die Abnahme des Lernfreude-Typs innerhalb der 4. Jahrgangsstufe sowie der Anstieg des Zielorientierten Leistungs-Typs innerhalb der 3. Jahrgangsstufe.



**Abb. 55:** Prozentuale Aufteilung der Probanden ( $n = 344$ ) des Pretests (P; November 2000) und der Hauptuntersuchung (H; April 2001) einer Jahrgangsstufe auf die drei Typen.

Lediglich in der 2. Jahrgangsstufe war die Verteilung der Grundschüler auf die drei Typen beim Pretest und der Hauptuntersuchung relativ konstant. Um diese Typenwechsel der Schüler innerhalb einer Jahrgangsstufe differenziert anschauen zu können, werden sie nachfolgend für jede Jahrgangsstufe spezifisch dargestellt.

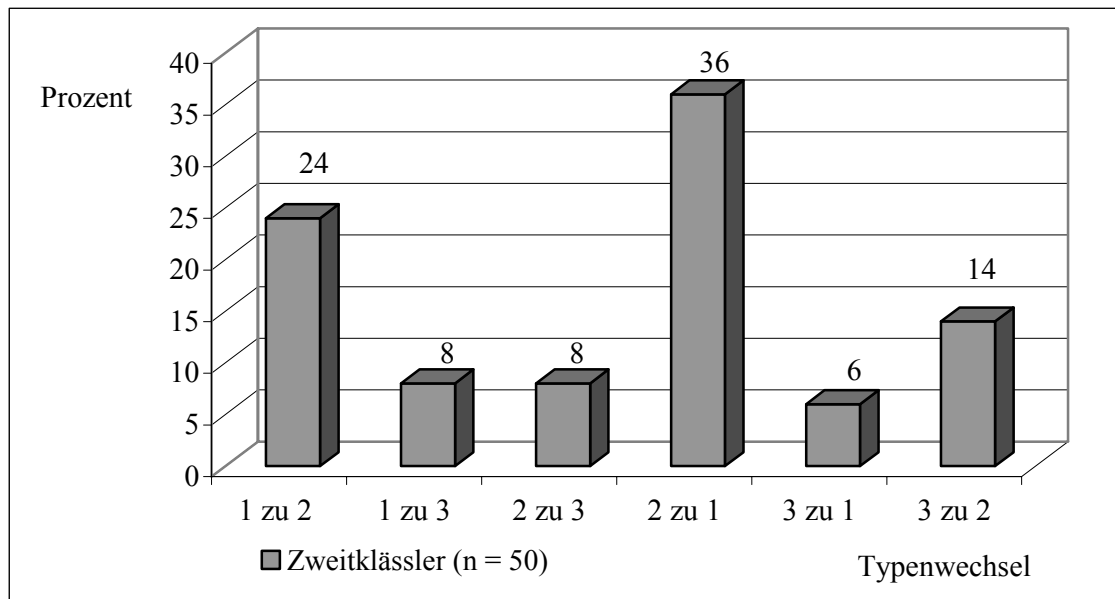
Von 47 Erstklässlern wechselten 14 zwischen den drei Typen (Abb. 56). Die Hälfte der „Wechsler“ (50 %) gingen von der Gruppe des Lernfreude-Typs in die Gruppe des Gelingweilt-Frustrierten Typs, mehr als ein Drittel (36 %) von der Gruppe des Gelingweilt-Frustrierten Typs in die Gruppe des Lernfreude-Typs und immerhin 14 % von der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs in die Gruppe des Gelingweilt-Frustrierten Typs.



**Abb. 56:** Häufigkeitsangabe in Prozent des Typenwechsels der Erstklässler. Von 44 Erstklässlern wechselten 14 den Typ. Lernfreude-Typ = 1; Gelingweilt-Frustrierter Typ = 2; Zielorientierter Leistungs-Typ = 3.

Somit wechselten die Mehrzahl der Erstklässler ( $n = 14$ ) entweder vom Lernfreude-Typ oder vom Zielorientierten Leistungs-Typ in den Gelingweilt-Frustrierten Typ (64 %).

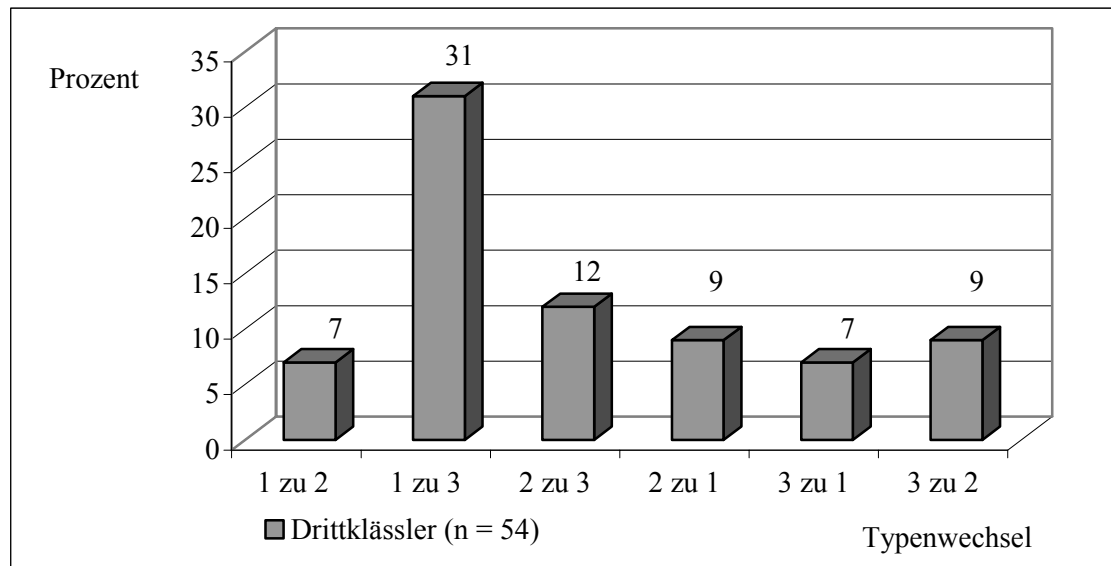
In der 2. Jahrgangsstufe gingen von 104 Schülern 50 in einen anderen Typ über (Abb. 57). Mehr als ein Drittel der 104 Zweitklässler (36 %) wechselten vom Gelingweilt-Frustrierten Typ und 6 % vom Zielorientierten Leistungs-Typ in den Lernfreude-Typ.



**Abb. 57:** Häufigkeitsangabe in Prozent des Typenwechsels der Zweitklässler. Von 106 Zweitklässlern wechselten 50 den Typ. Lernfreude-Typ = 1; Gelingweilt-Frustrierter Typ = 2; Zielorientierter Leistungs-Typ = 3.

Nahezu ein Viertel der Schüler (24 %) „gingen“ von der Gruppe des Lernfreude-Typs und 14 % der Schüler von der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs in den Gelingweilt-Frustrierten Typ. In den Zielorientierten Leistungs-Typ kamen 8 % vom Lernfreude-Typ und 8 % vom Gelingweilt-Frustrierten Typ. Die Mehrzahl der Zweitklässler wechselte zum Lernfreude-Typ (42 %) und zum Gelingweilt-Frustrierten Typ (38 %). Ebenso „wanderten“ immerhin 16 % dieser Schüler in den Zielorientierten Leistungs-Typ.

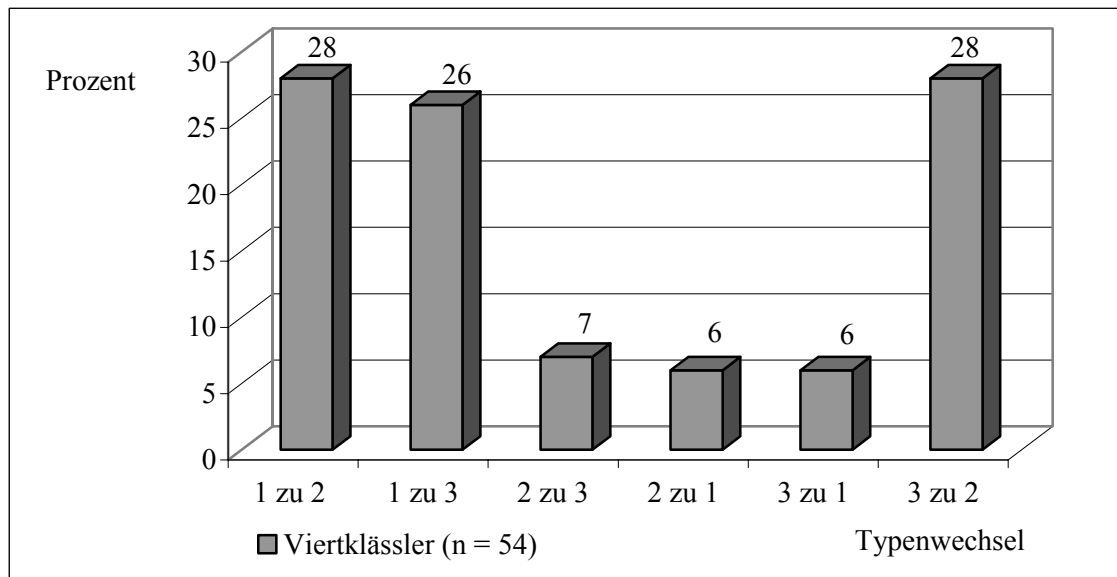
Mehr als die Hälfte der Drittklässler (n = 54) wurden in der Hauptuntersuchung einem anderen Typ zugeordnet (Abb. 58). Die Mehrzahl der Drittklässler (40 %) wechselte entweder vom Lernfreude-Typ (31 %) oder vom Gelingweilt-Frustrierten Typ (12 %) in den Zielorientierten Leistungs-Typ. In den Gelingweilt-Frustrierten Typ „wanderten“ 7 % vom Lernfreude-Typ und 9 % vom Zielorientierten Leistungs-Typ.



**Abb. 58:** Häufigkeitsangabe in Prozent des Typenwechsels der Drittklässler. Von 99 Drittklässlern wechselten 54 den Typ. Lernfreude-Typ = 1; Gelingweilt-Frustrierter Typ = 2; Zielorientierter Leistungs-Typ = 3.

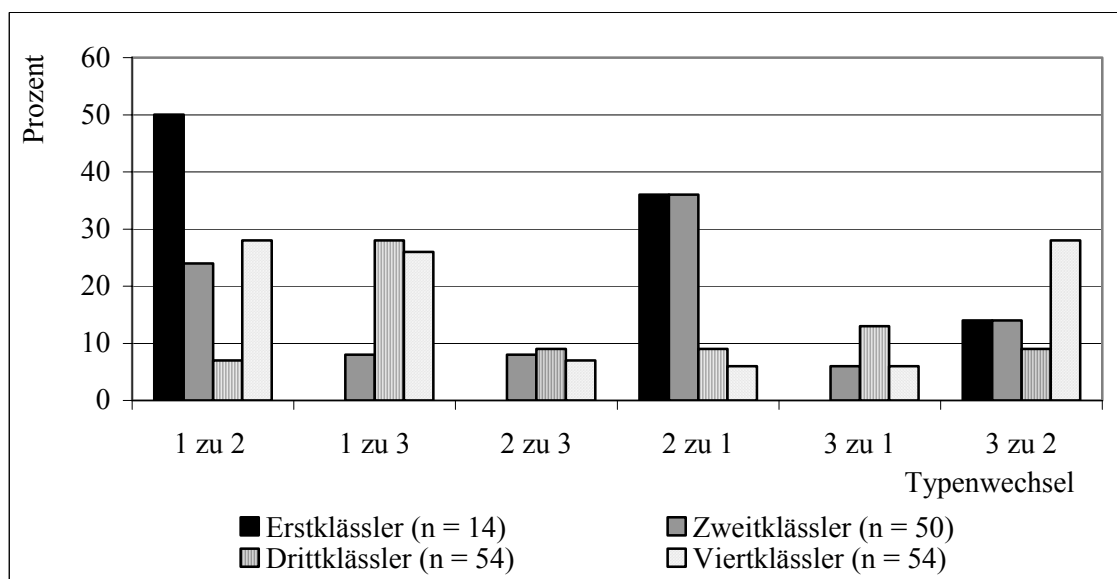
Vom Zielorientierten Leistungs-Typ wanderten 7 % der Drittklässler und vom Gelingweilt-Frustrierten Typ 9 % in den Lernfreude-Typ. Bemerkenswert ist der hohe Zuwachs an Drittklässlern im Zielorientierten Leistungs-Typ (40 %), insbesondere der Schüler, die zuvor in der Gruppe des Lernfreude-Typs waren.

Betrachtet man die Typenwechsel in der 4. Jahrgangsstufe (von 102 Viertklässlern wechselten 54 den Typ), zeigt sich ein interessantes Bild (Abb. 59): In den Gelingweilt-Frustrierten Typ wechselten gleich viele Viertklässler (je 28 %) entweder vom Lernfreude-Typ oder vom Zielorientierten Leistungs-Typ. Ebenso bemerkenswert ist der Wechsel der Viertklässler vom Lernfreude-Typ (28 %) und vom Gelingweilt-Frustrierten Typ (7 %) in den Zielorientierten Leistungs-Typ. Im Gegensatz dazu gingen lediglich insgesamt 12 % (vom Gelingweilt-Frustrierten- bzw. Zielorientierten Leistungs-Typ) in den Lernfreude-Typ. Somit wechselten über die Hälfte der Viertklässler in den Gelingweilt-Frustrierten Typ (56 %) und ein Drittel (33 %) in den Zielorientierten Leistungs-Typ.



**Abb. 59:** Häufigkeitsangabe in Prozent des Typenwechsels der Viertklässler. Von 99 Viertklässlern wechselten 54 den Typ. Lernfreude-Typ = 1; Gelangweilt-Frustrierter Typ = 2; Zielorientierter Leistungs-Typ = 3.

Zusammenfassend betrachtet fanden in jeder Jahrgangsstufe Typenwechsel zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten statt, wobei sich für jede Jahrgangsstufe bestimmte „Wege“ der Typenwechsel abbilden lassen (Abb. 60).



**Abb. 60:** Angabe in Prozent der Typenwechsel aller Jahrgangsstufen. Lernfreude-Typ = 1; Gelangweilt-Frustrierter Typ = 2; Zielorientierter Leistungs-Typ = 3.

Fanden sich bei den Erst- bzw. Zweitklässlern verstärkt Wechsel zwischen dem Lernfreude- und dem Gelangweilt-Frustrierten Typ (beidseitig) sowie zwischen dem Zielorientierten Leistungs- und dem Gelangweilt-Frustrierten Typ, zeigten sich bei den Dritt- bzw. Viertklässlern vermehrt Wechsel zwischen dem Lernfreude- und dem Zielorientierten Leistungs-Typ (beidseitig).

## 4.2 Ergebnisse der Interviews

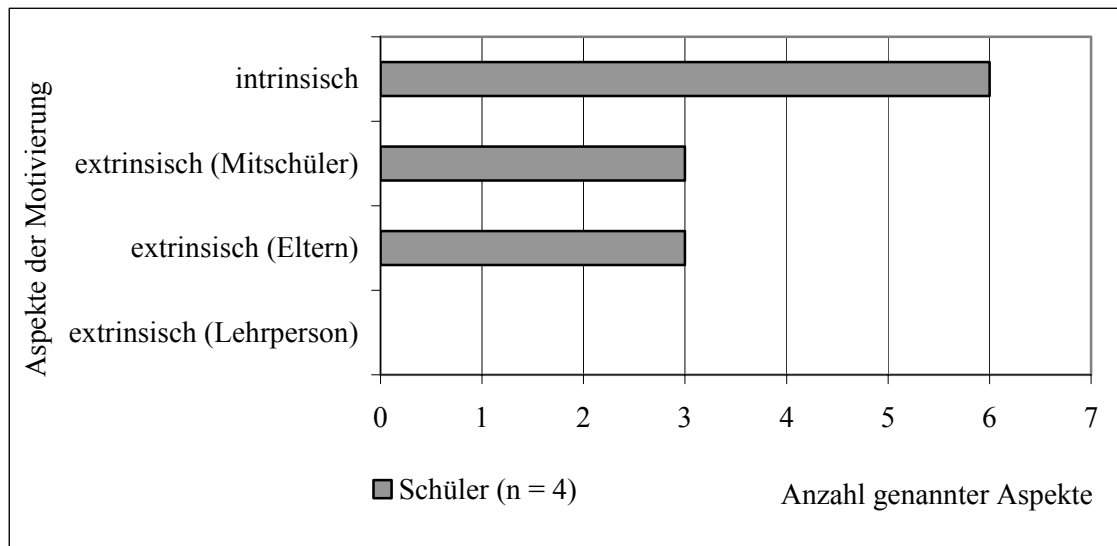
Insgesamt wurden 14 Grundschüler (sieben Mädchen, sieben Jungen) aller Jahrgangsstufen derselben Stichprobe der Erhebung „Einstellung Grundschule“ nach bestimmten Kriterien ausgewählt und befragt (Kap. 3.5.2.1). Die Auswertung und Analyse der Interviewdaten erfolgte mit WinMax (Kap. 3.4.4.2), so dass die Schüler durch ihre Interviewaussagen einem der drei Typen zugeordnet werden konnten. Im Anschluss daran erfolgte der Vergleich der Typenzuordnung mit der Zuordnung nach der Fragebogenerhebung. Bei allen 14 Probanden stimmte die Typenzuordnung nach dem Mixed-Rasch-Modell der Fragebogenstudie mit der Interviewerhebung überein.

Die qualitative Auswertung der Interviewdaten diente der Ergänzung, Verbesserung und Überprüfung gefundener Merkmale hinsichtlich der drei identifizierten Einstellungstypen.

### 4.2.1 Lernfreude-Typ

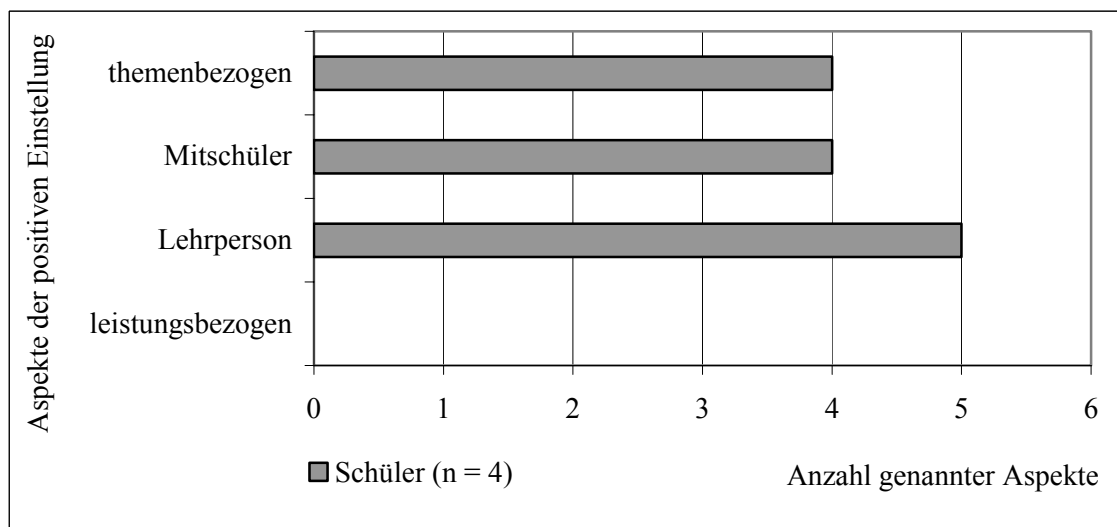
Drei der vier Grundschüler (zwei Mädchen, ein Junge) des Lernfreude-Typs schätzten ihre Leistungen gut und ein Schüler mittelmäßig ein. Diese Schüler waren überwiegend intrinsisch motiviert (6 Nennungen, Abb. 61): Die Schule und das Lernen machte ihnen Spaß. Sie gingen gerne in die Schule und fühlten sich in der Schule wohl. *„Ich finde Schule einfach toll. Es macht mir Spaß, viel zu lernen und außerdem sehe ich da immer meine beste Freundin“*. Ebenso waren sie zufrieden mit ihren Leistungen. Drei Schüler bekamen bei schlechten Noten zu Hause Ärger mit ihren Eltern und fühlten sich deswegen ab und zu unter Druck gesetzt. *„Wenn ich eine schlechte Note habe, dann fliegt meine Mutter in die Luft. Bei guten Noten werde ich gelobt“*. Das Lernen machte ihnen dennoch Freude. Manchmal wurden sie von Mitschülern bei schlechten Leistungen ausgelacht (3 Nennungen), was aber selten vorkam. Die Lehrperson wurde von diesen Schülern hinsichtlich ihrer Leistungsmotivierung nicht genannt.





**Abb. 61:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der Leistungsmotivierung der Schüler des Lernfreude-Typs.

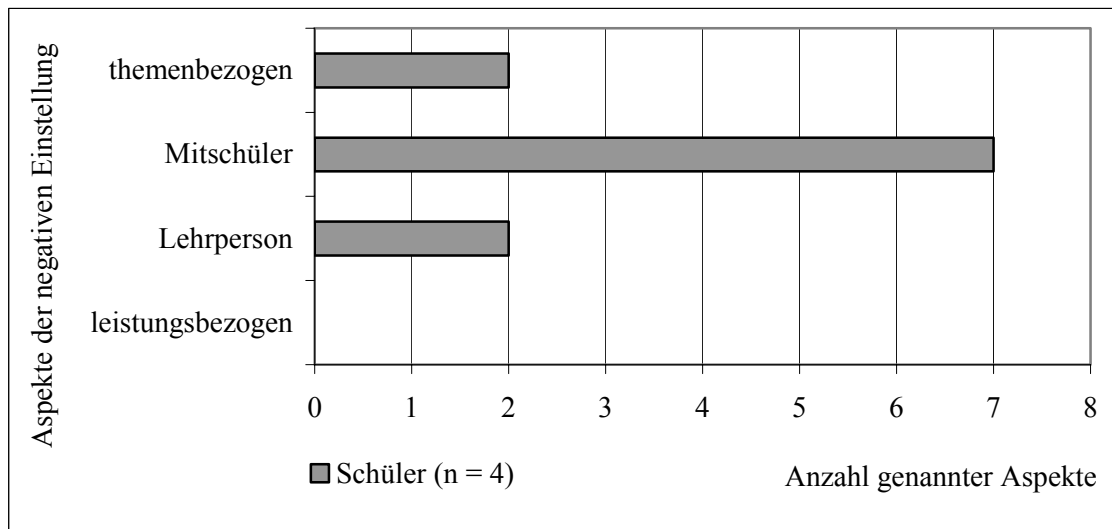
Für eine positive Einstellung zu Schule und zum Lernen war für diese Schüler entscheidend, dass sie interessante Themen im Unterricht besprachen (Abb. 62; 4 Nennungen). Ebenso bedeutsam war das Verhältnis von Mitschülern (4 Nennungen): Sie freuten sich darauf, in der Schule ihre Freunde zu treffen, ihnen machte es Spaß, mit ihren Freunden zu lernen und zu spielen.



**Abb. 62:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der positiven Einstellung gegenüber Schule und Lernen allgemein der Schüler des Lernfreude-Typs.

Bezogen auf den Unterricht und das Lernen allgemein hatten didaktisch-methodische Entscheidungen der Lehrperson einen Einfluss auf die positive Einstellung zu Schule und Lernen allgemein (5 Nennungen): Sie mochten im Unterricht selbsttätig arbeiten. Die Lehrperson sollte ihre Interessen berücksichtigen und gut erklären können. *„Ich finde es gut, wenn meine Lehrerin uns mal nach Themen fragt, die wir besprechen wollen. Aber das ist nur manchmal so“*. Leistungsbezogene Aspekte wurden nicht genannt.

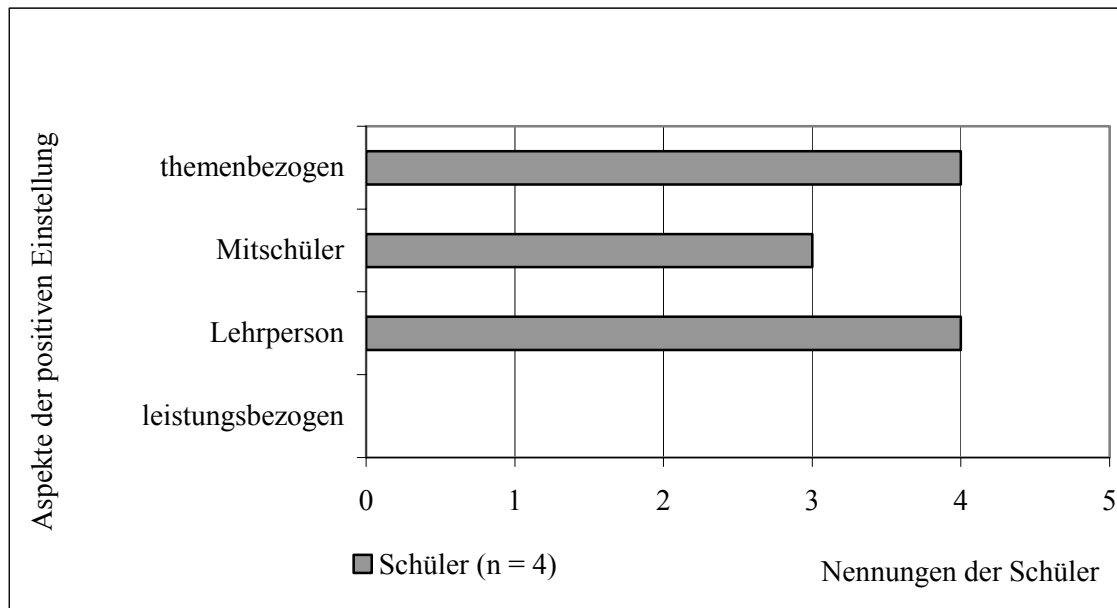
Die Schule und das Lernen machte den vier Schülern des Lernfreude-Typs insbesondere dann keinen Spaß, wenn sie Streit mit ihren Mitschülern bzw. Freunden hatten oder geärgert wurden und es in der Klasse während des Unterrichts so laut war, dass sie sich nicht konzentrieren konnten (7 Nennungen; Abb. 63). „Schule macht mir keinen Spaß, wenn Robin oder andere aus der Klasse mich ärgern“. „Ich hasse es, wenn es laut ist und ich nichts mehr verstehen kann, das nervt total“.



**Abb. 63:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der negativen Einstellung gegenüber Schule und Lernen allgemein der Schüler des Lernfreude-Typs.

Weniger bedeutsam für eine negative Einstellung zu Schule und zum Lernen war die Lehrperson (didaktisch-methodische Unterrichtsausgestaltung) sowie langweilige Themen (jeweils 2 Nennungen). Diese vier Schüler fanden es nicht schlimm, wenn sie langweilige oder uninteressante Themen besprachen. Sie arbeiteten dennoch im Unterricht mit, da sie es wichtig fanden, etwas zu lernen. „Man kann sich ja nicht immer aussuchen, was man lernen möchte“. „Mir macht das Lernen immer Spaß, auch bei nicht so tollen Themen. Schließlich möchte ich ja was lernen“.

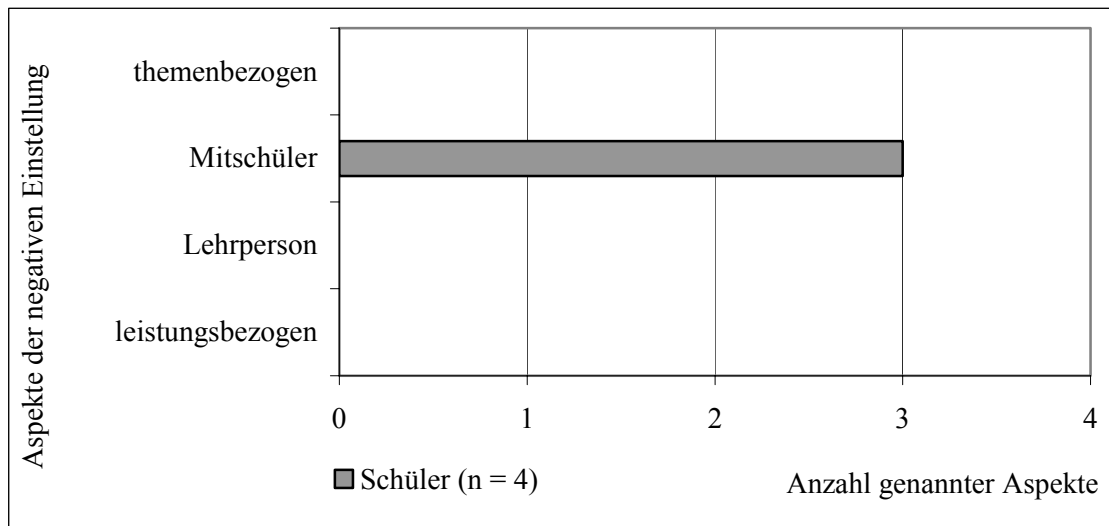
Damit den vier Schülern dieser Gruppe der Sachunterricht Freude bereite und sie dort gerne lernten, war es für sie wichtig (Abb. 64), dass man sich über gute bzw. interessante Themen im Sachunterricht unterhielt (4 Nennungen).



**Abb. 64:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der positiven Einstellung gegenüber dem Sachunterricht der Schüler des Lernfreude-Typs.

Sie fanden es gut, wenn ihre Lehrerin viele Arbeitsblätter verteilte, damit sie etwas lernen konnten und dass sie über viel Wissen hinsichtlich der Lerninhalte verfügte (4 Nennungen). *„Meine Lehrerin macht immer so tolle Zettel, auf denen wir dann schreiben und malen dürfen. Das macht immer ganz viel Spaß“*. *„Ich finde es wichtig, dass meine Lehrerin über das Bescheid weiß, was wir gerade lernen“*. Bezüglich der Mitschüler erwarteten sie, dass man im Sachunterricht gut in Gruppen zusammen arbeiten konnte und man nicht beim Lernen gestört wurde (3 Nennungen).

Sachunterricht machte ihnen keinen Spaß, wenn es in der Klasse laut war und sie nicht in Ruhe zuhören konnten (3 Nennungen; Abb. 65). Ebenso störend waren Streitereien untereinander, z.B. während der Gruppen- oder Partnerarbeit. *„Ich finde es doof, wenn wir in Gruppen arbeiten, z.B. war das so beim Thema Müll, und manche Kinder in der Gruppe nichts machen und ständig lachen und so. Dann macht mir auch der Unterricht keinen Spaß mehr“*.



**Abb. 65:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der negativen Einstellung gegenüber dem Sachunterricht der Schüler des Lernfreude-Typs.

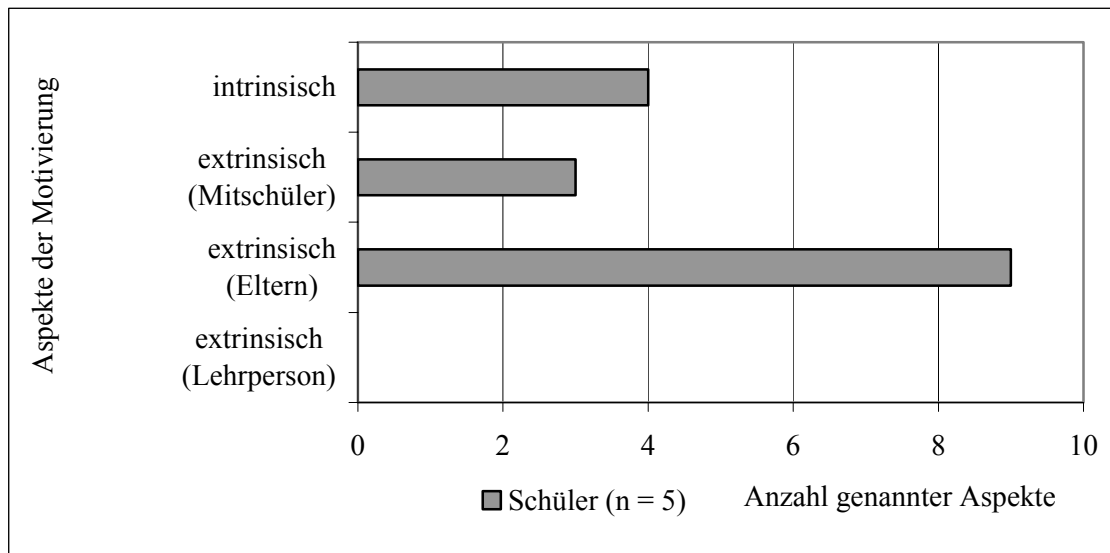
Den vier Schülern dieses Typs machte der Sachunterricht eigentlich immer viel Spaß. Sie fanden ihre Lehrerin uneingeschränkt gut. *„Mir haben bisher alle Themen im Sachunterricht gefallen. Meine Lehrerin ist total okay. Ich mag sie“*.

Für diese vier Schüler des Lernfreude-Typs hatte das Lernen allgemein und auch im Sachunterricht eine hohe Bedeutung für ihre Zukunft (8 Nennungen). In der Schule und im Sachunterricht lernte man Sachen, die für das weitere Leben als bedeutend eingeschätzt wurde. *„Ohne Schule würde man nichts lernen und dann bekommt man später auch keine Arbeit und das wäre doch schlecht“*. *„Schule ist wichtig, weil man da lesen, schreiben, rechnen, malen und basteln lernen kann. Ohne das ist es nicht gut“*. *„Sachunterricht ist wichtig für mich, weil ich da was von Tieren, Pflanzen, Menschen und der Erde lerne“*.

Insgesamt waren die vier Schüler des Lernfreude-Typs gegenüber Schule und dem Lernen allgemein sowie dem Sachunterricht durchweg positiv eingestellt. Sie erbrachten gute Leistungen und waren intrinsisch motiviert. Gegenüber sachunterrichtlicher Lerninhalte bestand generell eine hohe Interessiertheit. Sie mochten viel und Neues lernen und zeigten sogar dann eine hohe Lernbereitschaft, wenn Lerninhalte manchmal weniger interessant waren. Die Schule und das Lernen war für diese Schüler von großer Bedeutung, insbesondere für ihre individuelle Zukunft. Das Verhältnis zu ihren Mitschülern und Freunden hatte einen hohen Stellenwert. Gab es Streitereien untereinander, führte dieser Missstand dazu, dass sie sich in der Schulen nicht mehr wohl fühlten. Hinsichtlich des Unterrichts empfanden sie Störungen durch Mitschüler stark belastend für ihren Lernprozess: Sie konnten dadurch nicht mehr konzentriert arbeiten und konnten dem Unterricht weniger gut folgen. Mit ihrer Lehrerin und der didaktisch-methodischen Ausgestaltung ihres Sachunterrichts waren sie zufrieden.

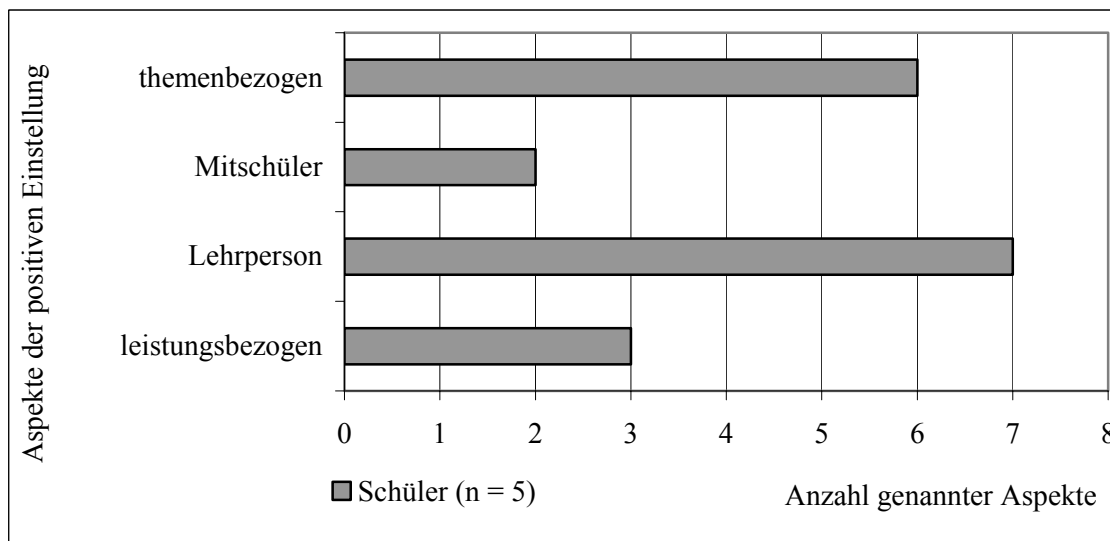
#### 4.2.2 Gelangweilt-Frustrierter Typ

Drei der fünf Grundschüler (zwei Mädchen, drei Jungen) des Gelangweilt-Frustrierten Typs schätzten ihre Leistungen gut und zwei Schüler nicht so gut ein. Bemerkenswert ist, dass die beiden Schüler, die ihre Leistungen weniger gut einschätzten, bezüglich ihrer Schulleistungen starken Druck vom Elternhaus erhielten (9 Nennungen; Abb. 66). Sie mussten gute Leistungen zeigen, damit sie wenigstens auf die Realschule oder bestenfalls auf das Gymnasium kommen könnten. Diesen Leistungsdruck empfanden sie als belastend. *„Wo ich meine erste 3 hatte, da habe ich zu Hause richtig Ärger gekriegt. Dann war ich traurig“.* *„Bei einer 3 sind sie sauer. Da bekomme ich dann Spielverbot und muss Sätze darüber schreiben. Bei einer 2 meckern sie nicht so viel und bei einer 1 freuen sie sich“.* *„Ich muss aufs Gymnasium, Realschule oder Hauptschule finden meine Eltern schlimm“.* Die beiden Schüler lernten, um gute Noten zu bekommen und ihre Eltern zufrieden zu stellen. *„Eigentlich finde ich Schule schrecklich. Immer muss man lernen, um gute Noten zu bekommen. Das ist doof. Aber sonst sind meine Eltern ziemlich sauer“.* Interessant ist, dass die drei Schüler, die gute Noten erzielten, dann gerne lernten, wenn die Lernangebote für sie interessant waren (4 Nennungen). *„Ich finde es wichtig, dass ich in der Schule Spaß habe und Spaß habe ich dann, wenn wir Spannendes und Interessantes Lernen können“.* *„Meine Noten sind gut und außerdem finde ich es nicht schlimm, auch mal schlechter zu sein. Schließlich kommt es darauf an, dass mir das Lernen Spaß macht“.* *„Ich lerne doch, weil mir etwas Spaß macht und nicht nur für gute Noten“.* Alle fünf Schüler hatten ein gutes Verhältnis zu ihren Mitschülern. Sie erzählten sich ihre Noten gegenseitig. Manchmal wurden sie bei schlechten Leistungen ausgelacht (3 Nennungen), fanden das aber nicht belastend. *„Och manchmal lachen die über eine schlechte Note, aber so schlimm ist das ja auch wieder nicht. Aber dann versuche ich das nächste Mal wieder besser zu sein, um ihnen zu zeigen, dass ich auch gut sein kann“.* Wie auch schon im Lernfreude-Typ wurde von den Schülern dieser Gruppe keine Leistungsmotivierung durch die Lehrperson geäußert.



**Abb. 66:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der Leistungsmotivierung der Schüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs.

Hinsichtlich ihrer positiven Einstellung zu Schule und Lernen allgemein war den fünf Schülern wichtig, interessante Themen im Unterricht zu besprechen (6 Nennungen; Abb. 67). Ebenso entscheidend war das Verhalten der Lehrperson (7 Nennungen): Didaktisch-methodische Entscheidungen der Lehrperson sowie die Lehrer-Schüler-Interaktion beeinflussten bei diesen Schülern die positive Einstellung zu Schule und das Lernen maßgeblich.

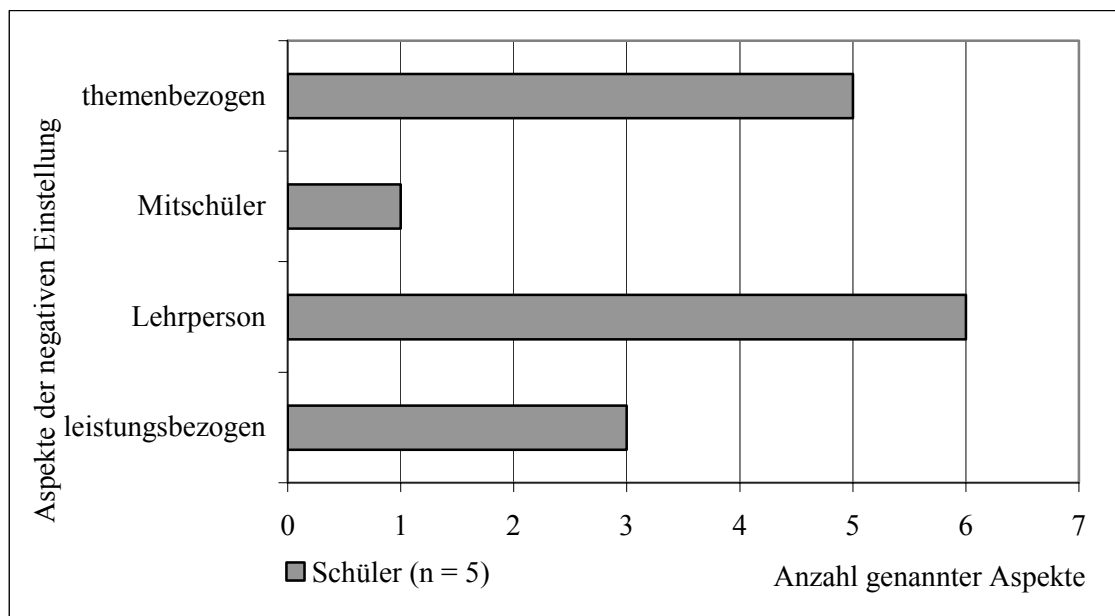


**Abb. 67:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der positiven Einstellung gegenüber Schule und Lernen allgemein der Schüler des Lernfreude-Typs.

Sie wollten mit darüber entscheiden, welche Themen sie im Unterricht besprechen. Die Lehrperson sollte gut erklären können und nicht so streng sein. „Ich finde es wichtig, meine Meinung sagen zu dürfen, ob ich etwas so machen möchte oder nicht“. „Meine Lehrerin soll nicht so streng sein und gut erklären können, so dass ich es gut verstehen kann“. Leistungsbezogene Aspekte wurden von den weniger guten Schülern genannt (3 Nennungen). Für sie war Schule insbesondere dann gut, wenn sie gute Noten bekommen haben. „Mir macht

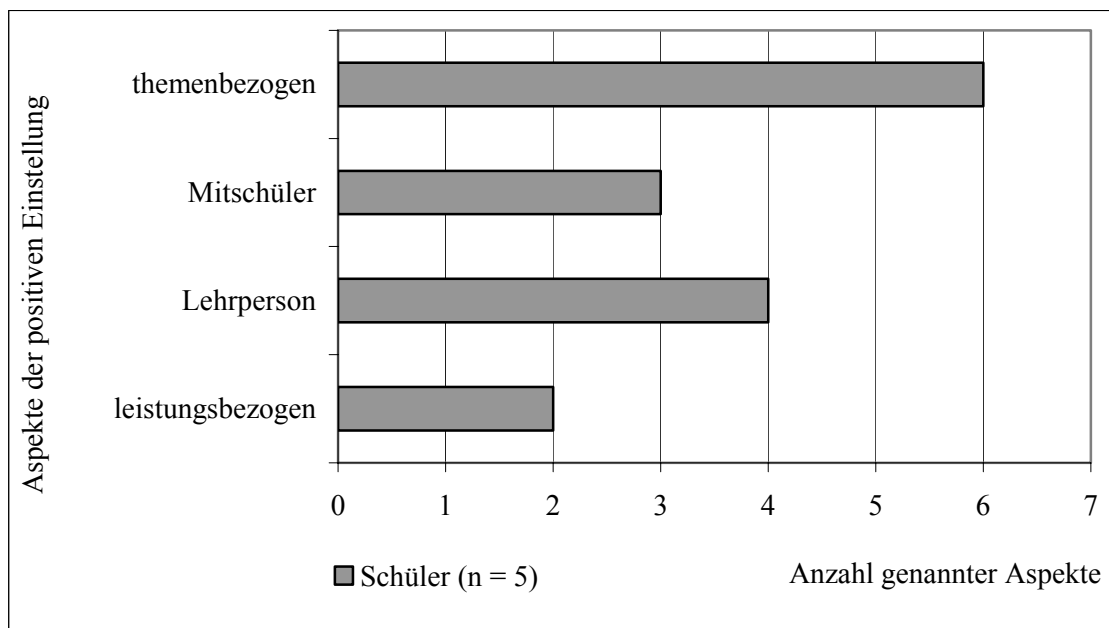
Schule dann Spaß, wenn ich eine gute Note habe“. Ebenfalls entscheidend für eine positive Einstellung war bei diesen beiden Schülern, dass die Lehrperson nicht zu schwierige Aufgaben stellt und gut erklären kann. „Ich brauche eine Lehrerin, die weiß, was wir können und was nicht und Aufgaben aussucht, die man auch alleine gut lösen kann“. Die fünf Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs trafen gerne ihre Freunde in der Schule.

Die Schule und das Lernen machte diesen fünf Schülern insbesondere dann keinen Spaß, wenn sie uninteressante Themen besprachen oder ihnen das Verhalten ihrer Lehrerin missfiel (5 bzw. 6 Nennungen; Abb. 68): „Ich möchte nicht über Sachen reden, die mich nicht interessieren. Das ist stink langweilig“. „Ich hasse es, wenn meine Lehrerin schreit oder ungerecht ist“. „Manchmal kann meine Lehrerin nicht erklären, was wir gerade durchnehmen. Und das nervt“. Bei den weniger guten Schülern wirkten sich schlechte Leistungen negativ auf ihre Einstellung zu Schule und zum Lernen allgemein aus (Abb. 68, 3 Nennungen). Ebenso nannten die beiden schwächeren Schüler Überforderungen durch den Unterricht als Grund dafür, dass ihnen dann der Sachunterricht weniger Spaß macht. Sie empfanden gestellte Aufgaben oftmals als zu schwierig und konnten diese ohne Hilfe nicht lösen, was zu Frustrationen führte. „Manchmal sind die Aufgaben im Unterricht so schwer, dass ich die nicht alleine lösen kann. Das finde ich schrecklich. Dann merken andere, dass ich manche Sachen nicht so gut kann“. Negatives Mitschülerverhalten, wie z.B. Streitereien, empfanden alle fünf Schüler als weniger störend.



**Abb. 68:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der negativen Einstellung gegenüber Schule und Lernen allgemein der Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs.

Entscheidende Faktoren für eine positive Einstellung zum Sachunterricht bei Schülern des Gelangweilt-Frustrierten Typs waren die Themen im Sachunterricht und das Lehrer-verhalten (6 bzw. 4 Nennungen; Abb. 69): Alle fünf Schüler äußerten, dass sie gute und interessante Themen besprechen und diese Themen mit aussuchen wollten. *„Mir ist es wichtig im Sachunterricht gute Themen zu haben. Auch mal nach meinem Interesse“*. Für vier Schüler war es wichtig, dass die Lehrperson gerade im Sachunterricht schwierige Sachen gut erklären kann, geduldig ist, nicht so viel redet und den Schülern Freiraum für Aktivitäten bietet (4 Nennungen). *„Ich möchte selber was machen und nicht immer nur zu hören. Das ist sonst viel zu langweilig“*. *„Meine Lehrerin soll gut erklären können, auch mal etwas zwei Mal erklären, was wir nicht verstanden haben“*. *„Sachunterricht ist ätzend, wenn ich etwas auswendig lernen muss. Das hat doch nichts mit Verstehen zu tun“*. Die Schüler fanden es wichtig, was sie im Sachunterricht lernten. *„Ich möchte Sachen lernen, damit ich im Leben Bescheid weiß“*. *„Ich finde wichtig, was wir lernen, weil man dann mehr über Tiere und Pflanzen weiß“*. *„Damit ich im Wald erkennen kann, was das ist. Damit ich beim Pilze sammeln weiß, wie die Pilze heißen“*.



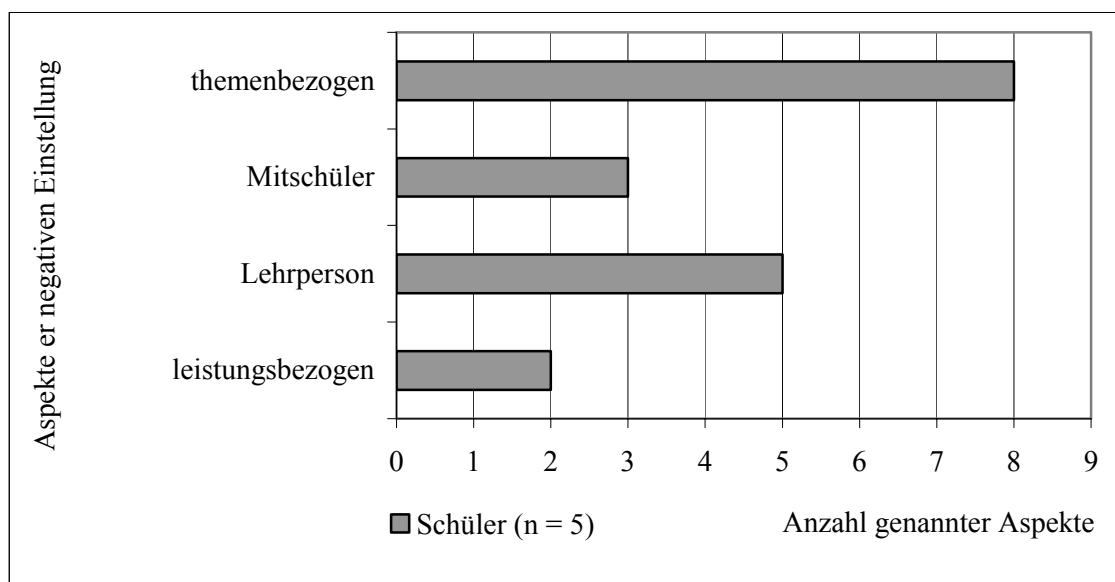
**Abb. 69:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der positiven Einstellung gegenüber dem Sachunterricht der Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs.

Bezüglich der Mitschüler erwarteten drei der fünf Schüler, dass man im Sachunterricht mit den Mitschülern zusammen lernen kann (3 Nennungen). Gute Noten waren den zwei Schülern mit weniger guten Noten für eine positive Einstellung zum Sachunterricht sehr wichtig (2 Nennungen). *„Mir macht Sachunterricht besonders Spaß, wenn ich auch gute Notenbekomme“*. *„Wenn ich nur*



*schlechte Noten im Sachunterricht habe, habe ich auch keinen Bock mehr auf Sachunterricht“.*

Bei uninteressanten und langweiligen Themen machte den fünf Schülern dieser Gruppe der Sachunterricht keinen Spaß (8 Nennungen; Abb. 70). Sie waren dann im Unterricht auch nicht bereit, mit zu arbeiten. *„Bei blöden Sachen beschäftige ich mich lieber mit anderen Dingen. Ich finde das halt langweilig“.* Ebenso negativ wirkte sich das Verhalten der Lehrperson auf die Einstellung zum Sachunterricht aus (5 Nennungen): Mangelndes Fachwissen bzw. Kenntnisse bezüglich der Lerninhalte sowie Übergehen der emotionalen Bedürfnisse der Schüler wurden kritisiert. *„Ich möchte was lernen, damit ich es weiter erzählen kann, aber wenn meine Lehrerin so wenig weiß, finde ich das echt doof“.* *„Ich möchte, dass meine Meinung akzeptiert wird und ich auch mal gefragt werde, was ich lernen möchte“.*



**Abb. 70:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der negativen Einstellung gegenüber dem Sachunterricht der Schüler des gelangweilt-Frustrierten Typs.

Störungen seitens der Mitschüler im Unterricht wurden genannt, jedoch nicht als belastend dargestellt. Leistungsbezogene Aspekte wurden interessanterweise ebenfalls nur von den weniger guten Schülern in diesem Zusammenhang genannt.

Für alle fünf Schüler des gelangweilt-Frustrierten Typs hatte das Lernen allgemein und auch im Sachunterricht eine hohe Bedeutung für ihre Zukunft (13 Nennungen).

*„Schule ist wichtig, weil man viel lernt, wenn man nichts lernt und nicht zur Schule geht, weiß man ja nichts“.* *„Wenn man nichts lernt, findet man nachher auch keine Arbeit“.* *„Schule ist wichtig für mein Leben. Schließlich möchte ich mich auskennen und eine gute Arbeit haben“.*

Die fünf Schüler des Gelangweilt-Frustrierten Typs waren gegenüber Schule und Lernen allgemein sowie dem Sachunterricht dann positiv eingestellt, wenn bei den Lernangeboten seitens der Lehrperson ihre Bedürfnisse und Interessen berücksichtigt wurden.

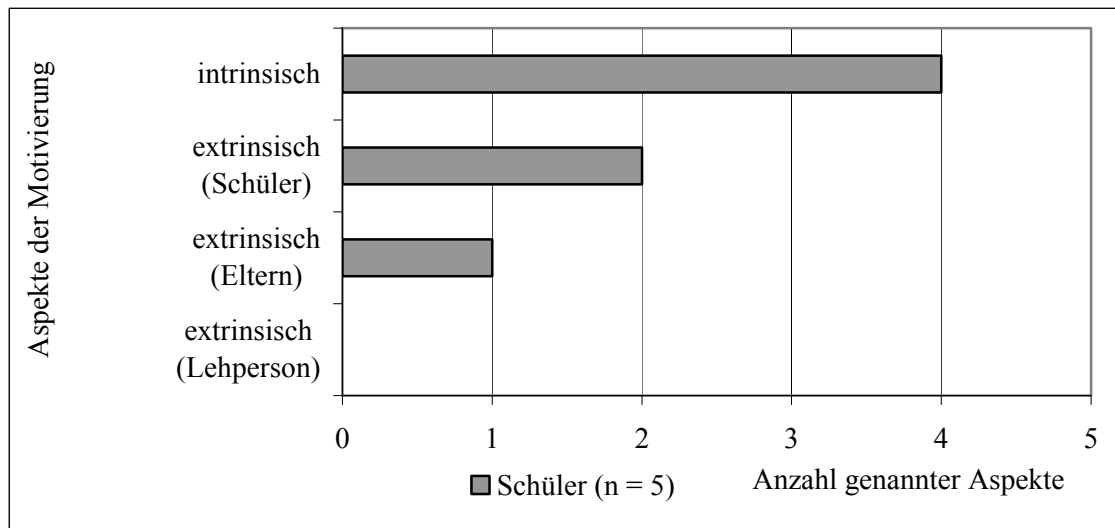
Bemerkenswert ist, dass die beiden Schüler mit weniger guten Leistungen durch ihre Eltern unter Leistungsdruck standen. Somit hatten ihre schulischen Leistungen bei der Beurteilung von Schule und Sachunterricht einen hohen Stellenwert. Bei schlechten Leistungsrückmeldungen waren sie frustriert und die Schule, der Sachunterricht und das Lernen machten dann keine Freude mehr. Leistungen entschieden maßgeblich darüber, ob der Unterricht (Sachunterricht) bzw. die Schule positiv oder negativ beurteilt wurde. Auch empfanden diese beiden Schüler Überforderungen durch Sachunterricht, was zu Frustrationen und einer negativen Haltung führte.

Im Gegensatz dazu zeigten die drei Schüler mit guten Leistungen besonders dann eine negative Haltung gegenüber Schule, Sachunterricht und Lernen, wenn Lernangebote uninteressant sowie didaktisch-methodische Entscheidungen der Lehrperson als langweilig empfunden wurden und die eigenen Bedürfnisse im Unterricht keine Berücksichtigung fanden. Gegenüber sachunterrichtlichen Lerninhalten bestand nur dann eine hohe Interessiertheit, wenn die Lerninhalte nahe an den eigenen Interessen orientiert waren und wichtig für die individuelle Zukunft waren. Leistungsrückmeldungen waren diesen Schülern wichtig, waren aber nicht entscheidend für die Beurteilung von Schule und Sachunterricht. Uninteressantheit und Langeweile im Sachunterricht waren maßgeblich für eine negative Haltung gegenüber dem Sachunterricht.

Alle Schüler dieser Gruppe wollten viel und Neues lernen, zeigten sich aber sehr kritisch hinsichtlich der Auswahl und Ausgestaltung von Lerninhalten. Das Verhältnis zu ihren Mitschülern und Freunden sollte möglichst freundschaftlich sein. Streitereien untereinander waren aber nicht belastend für diese Schüler.

#### **4.2.3 Zielorientierter Leistungs-Typ**

Die vier Grundschüler (zwei Mädchen, zwei Jungen) des Zielorientierten Leistungs-Typs schätzten ihre Leistungen als gut ein. Bemerkenswert ist, dass lediglich ein Schüler bei weniger guten Noten manchmal negative Rückmeldungen von seinen Eltern bekam (Abb. 71). Die Schüler erzielten gute Leistungen, mit denen sie und auch ihre Eltern zufrieden waren. *„Eigentlich habe ich immer gute Noten. Bei schlechten Noten ist es nicht schlimm, denn meine Eltern sagen, dass sind doch nur Noten. Ich bin zufrieden mit meinen Noten“.*

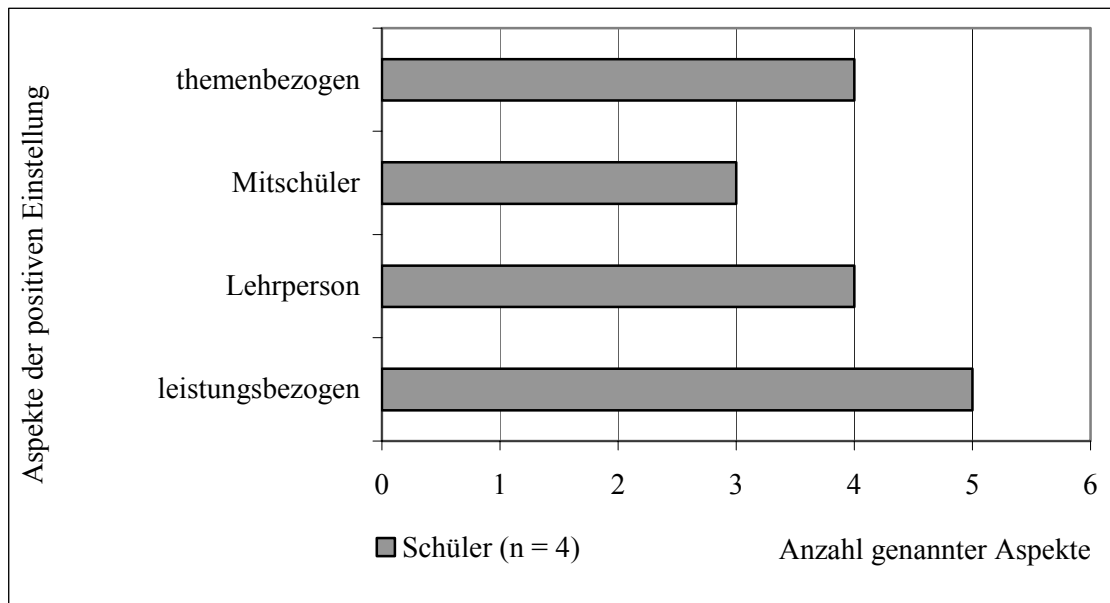


**Abb. 71:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der Leistungsmotivierung der Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs.

Alle vier Schüler waren leistungsorientiert. Gute Noten hatten einen hohen Stellenwert, besonders für ihre individuelle Zukunft. *„Ich arbeite gut mit, damit ich eine gute Note bekomme. Und mit guten Noten kommt man im Leben weiter. Das ist eben so“*. Dennoch lernten sie nicht nur für ihre guten Noten, sondern auch, um viel Wissen zu erlangen, was wiederum wichtig für ihre Zukunft war. Lernen bereitete ihnen besonders dann Freude, wenn die Lernangebote alltagsorientiert und interessant aufbereitet waren. *„Klasse ist, wenn ich was Neues lerne und zu Hause brauchen kann. Zum Beispiel haben wir letzstens etwas über Vögel gelernt und dann konnte ich im Wald die Vögel wiederfinden und meinem Bruder alles erklären“*. *„Für mich ist es wichtig, dass das Thema spannend ist und meine Lehrerin nicht nur alles selber macht“*.

Das Verhältnis zu ihren Mitschülern war freundschaftlich. Sie redeten über ihre Leistungen und sahen die Noten ihrer Mitschüler auch als Ansporn. *„Mal ist meine Freundin besser als ich und dann bin ich mal besser. Wir versuchen immer, gut zu sein“*. Wie auch schon bei den Schülern des Lernfreude-Typs und des gelangweilt-Frustrierten Typs nannten diese Schüler nicht die Lehrperson bezüglich der Leistungsmotivierung.

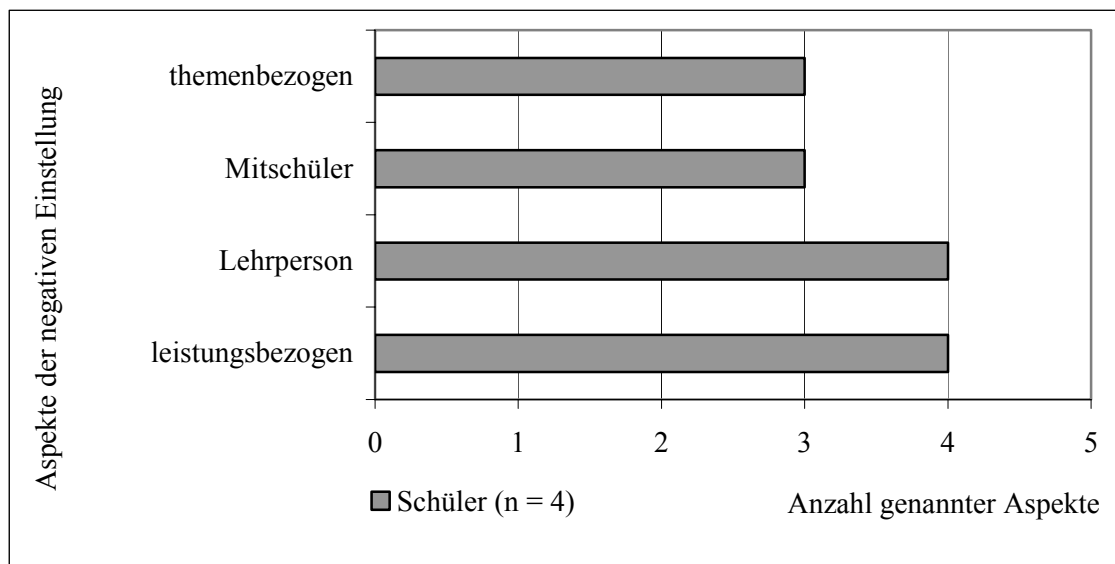
Interessante und gut aufbereitete Themen im Unterricht (4 Nennungen), das Verhalten der Lehrperson (4 Nennungen) und gute Leistungen (5 Nennungen) waren für eine positive Haltung gegenüber der Schule und dem Lernen allgemein bedeutsam (Abb. 72). *„Ich freue mich immer über eine gute Note. Dann macht mir Schule besonders Spaß“*.



**Abb. 72:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der positiven Einstellung gegenüber Schule und Lernen allgemein der Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs.

Die Schüler dieser Gruppe sagten, sie möchten mit darüber entscheiden, welche Themen sie im Unterricht besprechen. Die Lehrperson sollte nicht zu leichte aber auch nicht zu schwierige Aufgaben stellen und freundlich sein. *„Meine Lehrerin soll nett sein, nicht zu streng, nicht zu leichte und nicht zu schwierige Aufgaben machen und die richtigen Themen aussuchen“*. *„Mir macht die Schule Spaß, wenn wir gute Themen besprechen und ich was Neues lerne“*. Drei Schülern des Zielorientierten Leistungs-Typs waren ihre Freunde besonders wichtig. Sie spielten und lernten gerne mit ihnen (3 Nennungen). *„Freunde sind mir wichtig, ich treffe sie gerne in der Schule. Die halten immer zu mir“*. *„In den Pausen spielen wir immer zusammen. Das macht Spaß“*.

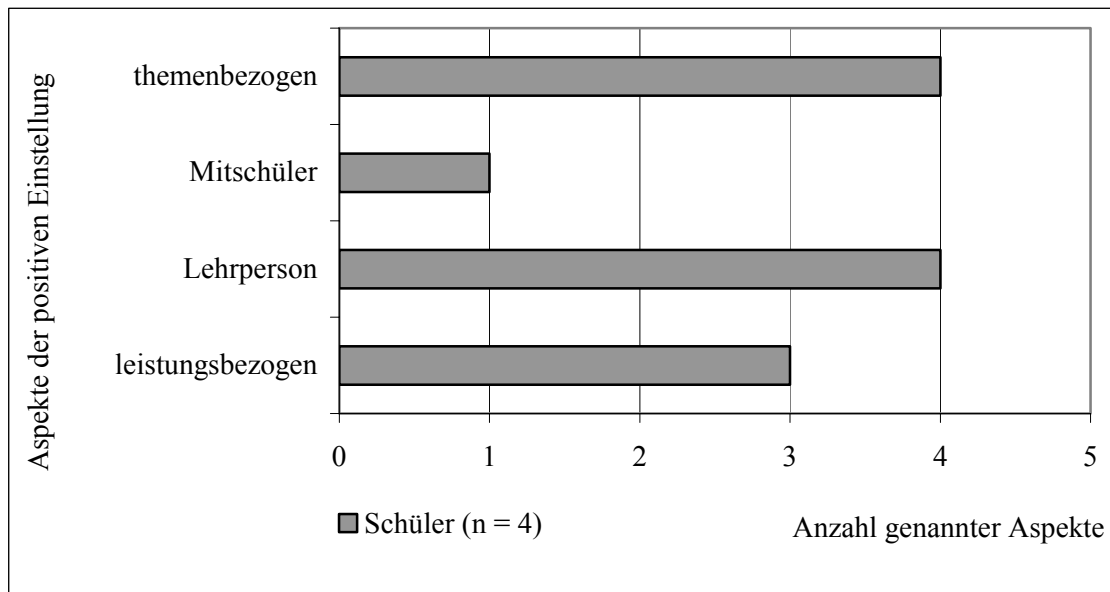
Uninteressante bzw. weniger nützliche Themen im Unterricht (3 Nennungen; Abb. 73) sowie negatives Verhalten ihrer Lehrperson (4 Nennungen) beeinträchtigten bei drei bzw. vier Schülern die positive Haltung zu Schule und Lernen: *„Themen, die ich nicht gebrauchen kann, finde ich ziemlich blöd“*. *„Nur zuhören ist ziemlich anstrengend und macht auch keinen Spaß“*.



**Abb. 73:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der negativen Einstellung gegenüber Schule und Lernen allgemein der Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs.

Weniger gute Leistungen wurden akzeptiert, wirkten sich aber kurzfristig negativ darauf auf, dass sie gerne in die Schule gingen (4 Nennungen). *„Ich will gute Noten haben. Dann macht Schule Spaß. Bei schlechten Noten finde ich Schule nicht so toll“*. Streitereien und Gewalt unter Mitschülern werden abgelehnt.

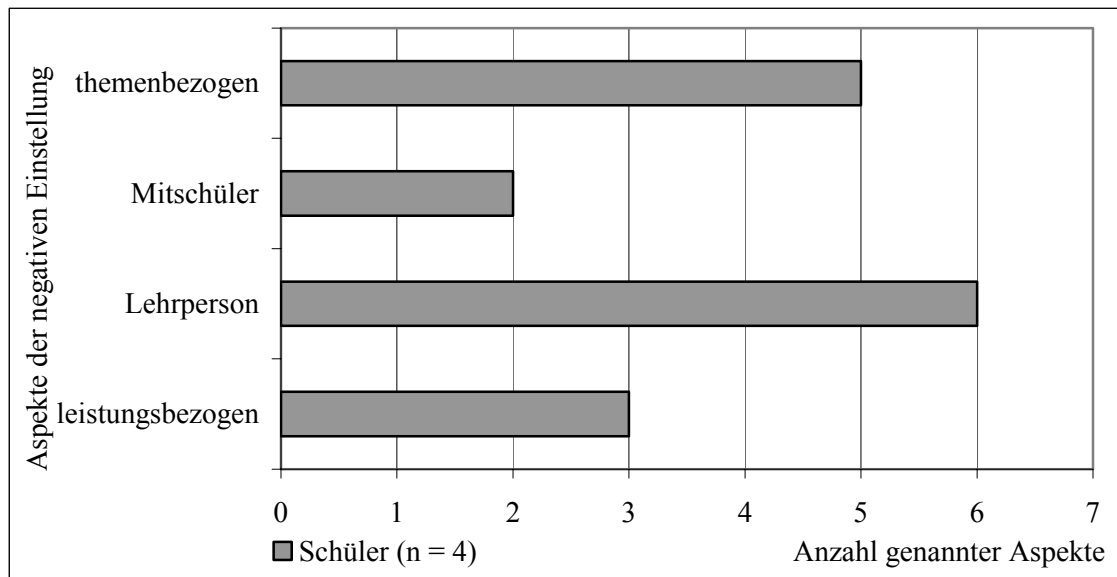
Allen vier Schülern der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs machte der Sachunterricht besonders dann Freude, wenn sie interessante Themen im Sachunterricht durchnahmen und Dinge lernten, die im Alltag und für ihre Zukunft brauchbar waren (4 Nennungen, Abb. 74). *„Im Sachunterricht finde ich wichtig, dass ich Themen habe, die interessant sind und die ich später gebrauchen kann, z.B. Pflanzen und Tiere oder so“*. *„Ich möchte im Sachunterricht was fürs Leben lernen“*. Die Lehrperson sollte gerade im Sachunterricht gut erklären können, nicht zu leichte und nicht zu schwierige Aufgaben stellen und Möglichkeiten bieten, selbstständig zu arbeiten (4 Nennungen). *„Ich möchte selber was erforschen. Immer nur zuhören nervt total“*.



**Abb. 74:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der positiven Einstellung gegenüber dem Sachunterricht der Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typ.

Gute Leistungen und der Aufbau von Wissen durch den Sachunterricht waren drei von vier Schülern wichtig (3 Nennungen). *„Mit ist wichtig was ich im Sachunterricht lerne, weil ich was dazu lernen möchte und ich möchte gute Noten haben“*. *„Ich möchte im Sachunterricht zum Beispiel nicht nur wissen, wie die Pflanzen oder Tiere heißen, sondern immer mehr darüber erfahren“*.

Langweilige und wenig alltagsorientierte Themen im Sachunterricht wirkten sich bei den Schülern dieser Gruppe negativ auf die Einstellung zum Sachunterricht aus (5 Nennungen, Abb. 75). *„Im Sachunterricht möchte ich was dazu lernen und es gebrauchen können, z.B. war das bei dem Thema Schnecken so“*. *„Die Themen müssen gut sein, sonst langweile ich mich zu Tode. Dann ist Sachunterricht echt ätzend“*. Auch didaktisch-methodische Entscheidungen der Lehrperson, mangelndes Fachwissen hinsichtlich der Lerninhalte sowie einseitige Methoden wurden stark kritisiert (Abb. 75, 6 Nennungen). *„Letztens war das so, dass meine Lehrerin null Ahnung von dem Thema hatte. Das war vielleicht blöd“*. *„Immer füllen wir nur so doofe Arbeitsblätter aus und meine Lehrerin redet nur. Ich möchte auch endlich mal richtig forschen“*.



**Abb. 75:** Darstellung wesentlicher im Interview genannter Aspekte hinsichtlich der negativen Einstellung gegenüber dem Sachunterricht der Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs.

Störungen seitens der Mitschüler im Unterricht waren für zwei Schüler stark belastend. Sie fanden es wichtig, Ruhe zu haben, um konzentriert arbeiten zu können. *„Wenn mich jemand während des Unterrichts ärgert oder ständig stört, stört mich das“.*

Für alle vier Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs hatte das Lernen allgemein und auch im Sachunterricht eine hohe Bedeutung für ihre Zukunft (8 Nennungen). In der Schule und im Sachunterricht wollte man Sachen lernen, die für das weitere Leben nützlich sind. *„Wenn ich nicht in die Schule gehen würde, kann ich keinen Beruf lernen“.* *„Ich finde wichtig, was ich im Sachunterricht lerne, denn ich möchte ja schließlich etwas dazu lernen“.*

Zusammenfassend betrachtet hatte für die Schüler der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs das Lernen allgemein und besonders im Sachunterricht einen sehr hohen Stellenwert; sie hatten eine genaue Vorstellung darüber, was sie lernen wollten und was nicht. Lerninhalte sollten möglichst alltagsnah und anwendungsorientiert gestaltet sein. Dem Lernen im Allgemeinen und im Sachunterricht wurde ein sehr hoher Wert beigemessen. Besonders im Hinblick auf ihre Zukunft war es Ihnen wichtig, viel und Neues im Sachunterricht zu Lernen.

Die Schule, der Sachunterricht und das Lernen machten besonders dann Freude, wenn Lerninhalte abwechslungsreich, interessant, schüler- und alltagsorientiert waren. Ebenso entscheidend für eine positive Einstellung war ein freundliches Lehrerverhalten sowie Fachwissen und Methodenkenntnisse seitens der Lehrperson.

Bemerkenswert ist, dass diese Schüler eine hohe Leistungsorientierung zeigten sowie stark zielorientiert arbeiteten und lernten. Negative Verhaltensweisen, wie Streitereien untereinander und eine erhöhte Gewaltbereitschaft, empfanden sie als störend. Störungen im Unterricht führten zu erhöhten Konzentrationsschwierigkeiten und zu geringeren Lernerfolgen bei den Schülern.

### 4.3 Interessen/Nicht-Interessen und Einstellung

In der Längsschnittstudie PEIG (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001; UPMEIER ZU BELZEN et al. 2002) werden Kinder ab dem Vorschulalter punktuell (dreimal in sechs Jahren) zu ihren Interessen und Nicht-Interessen und den Ursachen für Veränderungen befragt; Beginn der Studie war 2000. Die Ergebnisse von 20 Grundschulern der Jahrgangsstufe 2 und 3 der Längsschnittstudie PEIG hinsichtlich deren Interessen und Nicht-Interessen sowie der entsprechenden im Rahmen der vorliegenden Arbeit erhobenen Einstellungsausprägungen werden zusammenhängend dargestellt und analysiert.

Nach VOGT & WIEDER (1999) lassen sich positive Person-Gegenstands-Bezüge in ihrer Qualität unterscheiden. Demnach werden Interessen in *definierte Interessen* (D 3 bzw. D 4) sowie *Vorläuferformen von Interesse* (D 1 bzw. D 2) eingeteilt. Analog dieser Einteilung wurden von UPMEIER ZU BELZEN & VOGT (2001) Basisanforderungen und abstufende Merkmale zur qualitativen Unterscheidung der Nicht-Interessen in *Desinteresse* (D -1 bzw. D -2) und *Abneigung* (D -3 bzw. D -4) festgelegt. Neben der Unterscheidung in definierte (D 3 und nicht definierte Interessen (D 1 und D 2) sowie Desinteressen (DI) und Abneigungen (A) konnte unter Einbeziehung sämtlicher theoretischer Aspekte (UPMEIER ZU BELZEN & VOGT 2001) eine umfassende qualitative Bewertung der Interessen und Nicht-Interessen der 19 Probanden innerhalb der Längsschnittstudie erfolgen. Für die verknüpfende Betrachtung werden von allen 19 Probanden die Interessen- sowie Nicht-Interessengebiete unterschieden in ihrer Qualität dargestellt und anschließend im Zusammenhang mit entsprechenden Einstellungsausprägungen analysiert und beschrieben.

Die 19 Grundschüler (zehn Mädchen und zehn Jungen) besuchten Grundschulen im Raum Münster. Zum Zeitpunkt der Untersuchung gingen 13 Kinder in die 2. und 6 Kinder in die 3. Klasse.

Fast alle Kinder (19) zeigten ein definiertes Interesse mit qualitativ höchster Ausprägung D 4 (Tab. 62). Lediglich ein Kind wies ein weniger stark ausgeprägtes definiertes Interesse auf (D 3). Sechs Kinder hatten neben einem definierten Interesse mit qualitativ höchster Ausprägung (D 4) noch ein definiertes Interesse mit der Ausprägung D 3 (Tab. 62). Elf Kinder mit einem definierten Interesse D 4 verfügten im Bereich der Nicht-Interessen über eine



Abneigung (A) Desinteressen hatten 5 Kinder. Vier Kinder zeigten neben definierten Interessen keine Nicht-Interessen.

**Tab. 62:** Darstellung der Interessen und Nicht-Interessen sowie Einstellungen von den 19 Grundschulern des Längsschnitts. **D 3:** def. Interesse; **D 4:** def. Interesse mit höchster Ausprägung; **DI:** Desinteresse, **A:** Abneigung.

Alter	Geschlecht	Jahr- gangs- stufe	definiertes Interesse		definiertes Nicht- Interesse		Einstellungs- ausprägungen
8	weiblich	2	Schwimmen Rollenspiele	D 4 D 3			Lernfreude- Typ
7	weiblich	2	Seilspringen Rollenspiele	D 4 D 3			
8	weiblich	2	Pferde Vögel	D 4 D 3	Fußball	DI	
7	weiblich	2	Hofarbeiten Natur	D 4 D 3	Puzzeln	DI	
7	weiblich	2	Singen Pferde	D 4 D 3			
7	männlich	2	Trecker fahren	D 4	Melodica	A	
8	männlich	3	Modelleisen- bahn	D4			
8	weiblich	3	Schwimmen	D 4			
7	männlich	2	Wete* Fernsehen	D 4 D 3	Lernstoff wiederholen	DI	Gelangweilt- Frustrierter Typ
8	weiblich	2	Reiten/Pferde Spielen	D 4 D 3	Fußball	DI	
8	männlich	2	Pflanzen/ Natur	D 4	Umweltver- schmutzung	A	
8	männlich	2	Garten/Natur	D 4	Umweltver- schmutzung	A	
8	weiblich	3	Schwimmen	D 4	Fußball	A	
7	männlich	3	Fußball	D 4	Schreiben	A	
7	männlich	2	Fernsehen	D 4	Sicu-Autos	A	Zielorientierte r Leistungs- Typ
8	weiblich	2	Tanzen	D 4	Fußball	A	
10	männlich	3	Kart	D 4	Puzzle	A	
8	männlich	3	Fußball	D 4	Malen	A	
9	männlich	3	Fußball	D 4	Fangen	A	
8	weiblich	2	Draußen spielen	D 4	Plumpssack	A	

\* Kampfsportart

Mit dem Fragebogen „Einstellung Grundschule“ konnten die 19 Probanden des Längsschnitts Einstellungsausprägungen zugeordnet werden: Acht Schüler gehörten zur Gruppe des Lernfreude-Typs, sechs zur Gruppe des Gelangweilt-

Frustrierten Typs und fünf zur Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs (Tab. 62).

Die Ergebnisse der untersuchten Schüler der Einstellungsuntersuchung und entsprechender Interessen und Nicht-Interessen Erhebung zeigen, dass Schüler mit ähnlichen Strukturen ihrer Interessen bzw. Nicht-Interessen auch vergleichbare Einstellungen zu Schule und Sachunterricht hatten.

Alle Grundschüler der Gruppe des Lernfreude-Typs zeigten ein definiertes Interesse mit qualitativ höchster Ausprägung D 4. Darüber hinaus verfügten vier Schüler über ein weiteres definiertes Interesse mit der Ausprägung D 3. Desinteressen bzw. Abneigungen wurden lediglich bei drei Kindern festgestellt.

Alle Grundschulkinder der Gruppe des Gelingweilt-Frustrierten Typs zeigten ein definiertes Interesse mit höchster Ausprägung (D 4). Zusätzlich verfügten zwei Kinder über ein definiertes Interesse mit der Ausprägung D 3. Jeder Schüler dieser Gruppe hatte ein Nicht-Interesse; zwei wiesen Desinteressen und vier Abneigungen auf.

In der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs verfügte jeder Grundschüler genau über ein definiertes Interesse mit der Ausprägung D 4. Definierte Interessen mit der Ausprägung D 3 kamen nicht vor. Im Gegensatz zu den Gruppen des Lernfreude- und des Gelingweilt-Frustrierten Typs zeigten die Kinder im Spektrum der Nicht-Interessen ausschließlich Abneigungen und keine Desinteressen.

Zusammenfassend betrachtet zeigte sich, dass die Schüler innerhalb der Gruppe des Lernfreude- und Gelingweilt-Frustrierten Typs alle mindestens ein definiertes Interesse mit der Ausprägung D 4 hatten. In der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs zeigten alle Schüler genau ein definiertes Interesse mit qualitativ höchster Ausprägung (D 4). Bemerkenswert ist, dass alle Schüler der Gruppe des Zielorientierten Leistungs-Typs neben einem definierten Interesse (D 4) eine Abneigung und kein Desinteressegegenstand hatten. Dagegen traten Abneigungen in der Gruppe des Lernfreude-Typs nahezu nicht auf, in der Gruppe des Gelingweilt-Frustrierten Typs gab es dagegen Desinteressen und Abneigungen. Auffallend in alle Gruppierungen ist, dass die untersuchten Kinder mit Desinteressen stets über ein definiertes Interesse mit höchster Ausprägung (D 4) sowie einen Interessegegenstand mit der Ausprägung D 3 verfügten. Ebenso zeigten Kinder mit Abneigungen in allen Fällen genau ein definiertes Interesse höchster Qualität (D 4).

## 5 Diskussion

Zunächst wird auf die Qualität der erfassten Daten und damit auf den Wert der erhobenen Daten eingegangen, bevor diese in Relation zu vorliegenden fachdidaktischen Ergebnissen besprochen werden.

Die Auswertung der Schülerantworten macht deutlich, dass die Schule sowie der Sachunterricht und die damit verbundenen Vorgänge einen Erfahrungsraum bilden, der von jedem einzelnen Schüler individuell wahrgenommen wird und durch Kommunikation zu kollektivem Erleben und zu gemeinsamen Urteilstendenzen führt (HAECKER & WERRES 1996). Es ließen sich gleiche Urteilstendenzen der Schüler gruppieren. Somit haben sich drei Einstellungsausprägungen gebildet, die sich klar voneinander abgrenzen lassen.

Hinsichtlich der Typenverteilung und des Typenwechsels wurde deutlich, dass Schüler auf Grund unterschiedlicher Erfahrungen in Schule und Sachunterricht innerhalb der vier Jahrgangsstufen zwischen den drei Ausprägungen wechselten.

Durch die Zusammenführung der Daten von den Interessen und Nicht-Interessen mit denen der Einstellungen wurden erste Hinweise dafür gefunden, dass Interessen und Einstellungen einer Dynamik unterliegen, die eng mit den individuellen Erfahrungen jedes einzelnen Schülers in Verbindung stehen. Grundschüler mit gleichen Qualitäten ihrer Interessen und Nicht-Interessen zeigten ähnliche Einstellungsausprägungen.

Die vorliegenden Ergebnisse dieser Arbeit können Lehrpersonen zum einen für die Vorbereitung und zum anderen für die Reflexion von Lehr-Lernprozessen des Sach- bzw. Biologieunterrichts nutzen, um eine positive Grundhaltung gegenüber den Lerninhalten zu fördern.

### 5.1 Qualität der erfassten Daten

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Herausdifferenzierung von unterschiedlichen Typen aus einer Population wesentliche, aussagekräftige Schlüsse über die Gruppen möglich sind und bestätigen damit die Methodenwahl. Insbesondere geben die beschriebenen Entwicklungen der einzelnen Gruppen über die vier Grundschuljahre neue Gesichtspunkte hinsichtlich der untersuchten Einstellungsaspekte.

Die Einstellung sollte nach diesen Ergebnissen nicht durch einen Mittelwert über alle Schüler hinweg angegeben werden, sondern erfordert die Beachtung differenzierter Einstellungsprofile. Insbesondere Fragen der Entwicklung und Veränderung der Einstellung konnten dadurch detaillierter betrachtet und untersucht werden.

Wie bereits gezeigt wurde, liefert das entwickelte Fragebogeninstrument „Einstellung Grundschule“ zuverlässige Daten. Die Analysen der Hauptuntersuchung bestätigen die Ergebnisse des Pretestes bezüglich der drei Testgütekriterien (Kap.3.4.1.1). Die Items der Skalen sowohl im Pretest als auch in der Hauptuntersuchung messen gleich gut entsprechende Personeneigenschaften, so dass die vier Skalen aussagekräftig sind (vgl. ROST 1996).

Mit Hilfe der explorativen Tiefeninterviews konnten darüber hinaus die Ergebnisse der Fragebogenerhebung zusätzlich hinsichtlich der unterschiedlichen Typenmerkmale validiert werden (Kap. 4.2). Somit wurden in dieser Arbeit durch die Verknüpfung quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden komplexere Zusammenhänge aufgedeckt und die vorliegenden Ergebnisse der quantitativen Erhebung verbessert und ausdifferenziert (vgl. KRÜGER 2000).

Um Fehler, verursacht durch die Untersuchungsleiter sowie Mitarbeiter, zu minimieren, wurden auf die Untersuchungsleiterschulung und durch eine Einführung in die Auswertungsmethode besonderer Wert gelegt (Kap. 3.4.1.1.2). Dadurch wurden entsprechend BORTZ & DÖRING (1995) wesentliche Aspekte der Durchführungs- und Auswertungsobjektivität gesichert.

Die Stichprobe bestand aus mehreren Schulklassengemeinschaften. Somit wurden bei der Stichprobenziehung mehrere unterschiedliche Teilstichproben gezogen. Nach ROST (1996) ermöglicht dieses Vorgehen eine Erhöhung der Varianz, die wiederum die Validität und Reliabilität eines Tests positiv beeinflusst. Eine Varianzeinschränkung der Stichprobe gegenüber der Populationsvariation ist nach ROST (1998) einer der häufigsten Fehler, die bei der Stichprobenziehung begangen werden und in der Folge zu einer Verringerung der Validität sowie Reliabilität des Tests führt.

Von den theoretisch erwarteten fünf Faktoren (Kap. 3.2.1.1) ergaben die Ergebnisse der Faktorenanalyse vier klare Faktorstrukturen. Die zwei Faktoren (Lehrerverhalten und didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts) fielen zu der Dimension „didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts“ zusammen.

Nach HAECKER & WERRES (1996) ist das eigentliche Lehr-Lerngeschehen im Unterricht unvermeidlich in einem komplexen sozialen Handlungsgefüge eingebettet. Somit lässt sich die Beziehungsdimension von der didaktisch-methodischen Dimension nicht immer klar trennen. Darüber hinaus haben Grundschüler oftmals lediglich die Klassenlehrerin als einzige Bezugsperson. Dadurch fehlen ihnen Vergleichsmöglichkeiten zwischen mehreren Lehrpersonen, um Verhaltensweisen im Unterricht zu beobachten, zu differenzieren und zu bewerten. Die Lehrperson wird im Zusammenhang mit ihrer Unterrichtsorganisation beurteilt.

## **5.2 Einstellungsausprägungen**

Insgesamt betrachtet bleibt die Einstellung zu Schule und Sachunterricht in allen drei Einstellungsausprägungen im positiven Bereich und darf somit nur bedingt bezüglich einer Abneigung gegenüber Schule und Sachunterricht herangezogen werden. Auch HELMKE (1993) und WEINERT & HELMKE (1997) kamen in ihren quantitativen Forschungen mit Grundschülern aller Jahrgangsstufen (1 bis 4) bezüglich ihrer Einstellung zu Schule und Unterricht bzw. Lernfreude im Unterricht zu vergleichbaren Aussagen. Bei ROSENFELD & VALTIN (1997), die Schüler der 2. bis 6. Jahrgangsstufe unterschiedlicher Grundschulen im Raum von Berlin befragten, nahm die Lernfreude lediglich geringfügig ab. Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass es in dieser Untersuchung durchaus Schüler gab, die eine Abneigung und Unbehagen gegenüber Schule und den Sachunterricht insgesamt oder gegenüber einzelnen Maßnahmen und Vorgängen deutlich bekundeten. Sie reflektierten das Schulleben und Bereiche der Unterrichtsorganisation im Sachunterricht kritisch.

Wesentliche Unterschiede der drei Einstellungsausprägungen werden bezüglich Ausprägung bzw. einzelner Merkmale vergleichend diskutiert. Hinsichtlich des Gelaugweilt-Frustrierten Typs werden in der Diskussion die Typenausrichtung „Gelaugweilt“ und „Frustriert“ unterschieden.

### **5.2.1 Schule und Lernen allgemein**

Die Daten der qualitativen Interviews bestätigen die Auswertungsergebnisse bezüglich der quantitativen Erhebung, so dass für den Lernfreude-Typ gilt, dass diese Schüler gerne in die Schule gehen. Sie zeigen eine hohe Interessiertheit gegenüber Lerninhalten, -situationen und -prozessen und haben insgesamt viel Freude an Schule, Lernen und Sachunterricht.

Die Schüler des Gelaugweilt-Frustrierten und des Zielorientierten Leistungs-Typs beurteilten ihr Wohlbefinden in der Schule als deutlich ungünstiger als die Schüler des Lernfreude-Typs. Bei den Schülern mit der Typenausrichtung „Gelaugweilt“ und denen des Zielorientierten Leistungs-Typs hing die negative Beurteilung von Schule weniger mit dem Gefühl der Bedrohung und Angst durch die Schule zusammen, als vielmehr mit einer von Seiten der Schüler häufig bestätigten Empfindung der Langeweile und des Zwanges durch Schule und Unterricht: Sie müssen das lernen, was sie von der Lehrperson vorgegeben bekommen. Nach CZERWENKA et al. (1990) und HELMKE (1993) bestimmen Langeweile und Monotonie oftmals den Schulalltag und bergen für diese Schüler die am stärksten empfundenen Probleme in sich.

Beim Zielorientierten Leistungs-Typ kommt der entscheidende Aspekt der Zukunftsorientierung hinzu. NÖLLE (1993) untersuchte 6000 Schüler der Jahr-

gangsstufen 4-13 aus allen Bundesländern hinsichtlich ihrer Einstellung zu Schule und Unterricht. Durch Schüleraufsätze, in denen sich die Schüler frei über ihre Schulsituation äußerten, wurden die Perspektiven der Schüler mit Hilfe von Textanalysen typisiert (insgesamt 11 Typen). Hierbei kam sie unter anderem bezüglich der drei Typen in der vorliegenden Arbeit, insbesondere des Zielorientierten Leistungs-Typs, zu ähnlichen Ergebnissen. Sowohl in der vorliegenden Untersuchung als auch bei NÖLLE (1993) fordern Schüler, die bestimmte Ziele (z.B. weiterführende Schule, späteres Berufsziel) verfolgen, Lerninhalte, die einen starken Alltagsbezug haben und somit für ihre individuelle Zukunft nützlich sind.

Die Schüler mit der Typenausrichtung „Frustriert“ stellen ihre Leistungen übergewichtig in den Mittelpunkt des Schul- und Unterrichtsgeschehens. Positive Leistungsrückmeldungen sind für diese Schüler bedeutsam; Die sich darstellende Frustration in dieser Untersuchung steht im Zusammenhang mit einem hohen, positiven Selbstkonzept (eine hohe Einschätzung ihrer eigenen Leistungsfähigkeit) und einem niedrigeren Selbstwertgefühl (S. 82, Abb. 28). Die befragten Schüler schätzten ihre eigene Leistungsfähigkeit hoch ein, erhielten jedoch weniger hohe Leistungsbewertungen von ihren Lehrpersonen. Sie wurden dadurch zunehmend frustriert, was wiederum zu einem geringeren Selbstwertgefühl führte. Für HASCHER & BAILLOD (2000) stehen in ihren Untersuchungen zum Wohlbefinden von Schülern in der Schule (n = 400, Jahrgangsstufe 7-9) Haltungen gegenüber dem Lernen und der Schule in einem engen, wechselseitigen Zusammenhang mit dem Schulerfolg: Leistungsdruck, Frustrationen, Angst und Aufregung im Prüfungs- und Leistungsbereich sowie eine zunehmende negative Befindlichkeit im Schulbereich aufgrund überfordernder Leistungserwartungen können als Folge angesehen werden. Leistungs- und Konkurrenzdruck durch den Unterricht führen zu Leistungsangst und Selbstwertminderung (FABER 1995; MÜLLER 1998, SATOW 1999; HASCHER & BAILLOD 2000).

### **5.2.2 Bedeutung von Lernen im Sachunterricht**

Allen Schülern der drei Einstellungsgruppen ist die Bedeutung von Lernen für die Zukunft wichtig: Sie möchten viel und Neues im Sachunterricht lernen. Der Wert des Lernens liegt insbesondere bei den Schülern des Zielorientierten Leistungs-Typs im Bereich der Leistung. Lernen ist wichtig, damit man gute Noten erzielt. Gute Noten wiederum erhöhen in einer stark leistungsorientierten Gesellschaft die „Lebenschancen“ (NEUMANN 1981; BLÄSER 2000). Hierbei sollte man berücksichtigen, dass die Leistungserwartungen und Wünsche (z.B. Abitur, Studium, bestimmte Berufe) vieler Eltern den Kindern sehr wohl präsent

sind und befragte Schüler eher „klischeehaft“ und nicht aus eigener Überzeugung ein entsprechendes Antwortverhalten im Fragebogen zeigen (vgl. SCHÄFER 2000).

Ebenso wichtig erscheint besonders den Schülern des Gelangweilt-Frustrierten sowie des Zielorientierten Leistungs-Typs auch der Zuwachs von Wissen durch den Sachunterricht: Das Lernen im Sachunterricht bekommt dann eine hohe Bedeutung, wenn Lerninhalte alltagsorientiert und somit auch zielgerichtet und anwendungsorientiert sind und einen angemessenen kognitiven Anspruch haben (vgl. EDELMANN 2000; vgl. Schrader & Helmke 2001). Nach HANSEN & KLINGER (1997), die das Interesse am naturwissenschaftlichen Lernen im Sachunterricht bei Schülern erhoben haben, fordern Grundschulkinder Bearbeitungs-anlässe im Sachunterricht, die für sie persönlich bedeutsam erscheinen.

### **5.2.3 Verhalten zu Mitschülern**

In der vorliegenden Untersuchung spielen Freundschaften und ein positiver Umgang miteinander bei den Schülern in allen drei Gruppierungen eine wesentliche Rolle. Die meisten Grundschulkinder nennen das Zusammensein mit Freundinnen oder Freunden aus der Klasse als liebste Beschäftigung sowohl in der Schule als auch in ihrer Freizeit. Konflikte und aggressives Verhalten in der Klasse werden von den meisten Schülern sehr negativ erlebt. Auch BECK & SCHOLZ (1995) berichten in ihrem Buch über soziales Lernen von Kindern in der Grundschule über die Wichtigkeit von Schulfreundschaften und deren Auswirkungen sowohl auf Lehr-Lernprozesse als auch auf außerunterrichtliche Bereiche (s.a. ULICH 2001).

Interessanterweise treten gerade bei den Schülern des Zielorientierten Leistungs-Typs und der Typenausrichtung „Frustriert“ gegenüber des Lernfreude-Typs das Konkurrenzverhalten, wie z.B. Schadenfreude, und der Leistungsvergleich untereinander, stark in den Vordergrund. In diesen beiden Ausprägungsformen finden sich überwiegend Schüler der Jahrgangsstufen 3 und 4. Nach ULICH (2001) verstärken sich mit zunehmendem Alter deutlich die negativen Aspekte in den Beziehungen, wodurch es häufiger zu Konkurrenzverhalten und Eifersucht kommt. WEINERT (1997) weist darauf hin, dass Kinder im Verlauf ihrer Entwicklung Wissen über sich selbst, über andere sowie über gesellschaftliche und moralische Normen erwerben. Somit werden Wahrnehmungsfähigkeiten für Unterschiede zunehmend differenzierter.

Die meisten Schüler des Lernfreude-, des Gelangweilt-Frustrierten- sowie des Zielorientierten Leistungs-Typs lehnen negative Verhaltensweisen ihrer Mitschüler, wie Gewaltbereitschaft oder Streitereien untereinander, ab. Offen-

sichtlich haben sie ein hohes Harmoniebedürfnis und legen Wert auf ein friedliches Miteinander im Klassenverband, was auch SCHÄFER (2000) in seinen Befragungen von Grundschülern gerade bei lernfreudigen Kindern feststellte. Insbesondere bei den Schülern des Lernfreude-Typs führt eine Disharmonie zwischen Klassenkameraden sowohl im Unterricht als auch während der unterrichtsfreien Zeit zu Missstimmungen, die das Wohlbefinden in der Schule stark beeinträchtigt (vgl. HASCHER & BAILLOD 2000). Darüber hinaus reagieren Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs vor allem bei Unterrichtsstörungen durch Mitschüler empfindlich: Sie fühlen sich dadurch im gesamten Lernprozess gestört, was wiederum zu einem geringeren Wohlbefinden im Unterricht führt. Im Gegensatz dazu empfinden Schüler der Typenausrichtung „Gelangweilt“ Unterrichtsstörungen durch Mitschüler weniger stark belastend und akzeptieren eher eine laute Klasse. Nach THIMM (1999), der sich explizit mit Motiven von Schulverweigerern befasste, stören insbesondere die Schüler den Unterricht, die Langeweile empfinden.

KRAPPMANN & OSWALD (1995) fanden in ihren Untersuchungen zum Alltag von Schulkindern heraus, dass der Umgang zwischen den Schülern deren Lernprozesse beeinflusst. Ein wesentlichen Bestandteil ihrer Lernumwelt ist die Beziehung zu den Klassenkameraden (WINKLER METZKE & STEINHAUSEN 2001).

Die Einschätzungen der Schüler, insbesondere des Lernfreude- und des Zielorientierten Leistungs-Typs, hinsichtlich Schule, Lernen und Unterricht stehen in einem klaren Zusammenhang mit den Beziehungen oder Freundschaften zwischen den Schülern. CZERWENKA et al. (1990) und Ulich (2000) stellen ebenfalls fest, dass Schüler, die zu anderen positive Beziehungen haben, sich in der Schule wohler fühlen und die Schule somit besser einschätzen als Schüler, die keine positiven Beziehungen zu anderen haben.



#### 5.2.4 Didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts

In allen drei Einstellungsausprägungen wird die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts von vielen Schülern kritisiert, wobei die Schüler des Gelaugweilt-Frustrierten Typs eindeutig die negativste Haltung diesem Aspekt gegenüber zeigen. Durch die qualitativen Tiefeninterviews konnten für alle drei Ausprägungen wichtige Begründungen für diese negativen Haltungen gefunden werden:

Die Analysen der Daten machen deutlich, dass insbesondere bei den Schülern des Gelaugweilt-Frustrierten- und des Zielorientierten Leistungs-Typs weniger Lernunwille signalisiert wird, sondern eher Kritik am Lehrerverhalten der Lehrperson, also der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Sachunterrichts, geäußert wird. Das didaktisch-methodische Können der Lehrperson ist für diese Schüler entscheidend bezüglich ihrer Haltung gegenüber Schule, Sachunterricht und dem Lernen. Aus Sicht der Schüler agiert die Lehrperson im Sachunterricht häufig methodisch einseitig und wenig flexibel. Sowohl FURTNER-KALLMÜNZER & SARDEI-BIERMANN (1978) als auch CZERWENKA et al. (1990) kamen in ihren Untersuchungen zu den Schülerurteilen über Schule von Sekundarstufenschülern zu vergleichbaren Ergebnissen.

Die Schüler in der vorliegenden Arbeit erleben häufig einen monotonen, dirigistischen und auf die Lehrperson zentrierten Sachunterricht ohne Methodenvielfalt, bei dem die Verwendung von Papier und Bleistift stark im Vordergrund stehen, wie auch HAECKER & WERRES (1983), HANSEN & KLINGER (1997) und HÄUBLER et al. (1998) durch ihre Befragungen von Grund- und Sekundarstufenschülern hinsichtlich der UnterrichtsAusgestaltung von Lehrpersonen resümierend feststellten. Dem entspricht auch, dass die Berücksichtigung eigener Interessen und Mitbestimmungsmöglichkeiten der Schüler durch die Lehrperson im Sachunterricht zu wenig Beachtung findet: Selbstständiges und Selbsttätiges Lernen und damit einhergehender schülerorientierter Unterricht werden selten ermöglicht. WEINERT & HELMKE (1997) thematisieren im Rahmen der SCHOLASTIK-Studie<sup>10</sup> dieselbe Problematik. Auch HANSEN & KLINGER (1997) und THIMM (1999) kommen zu folgender Erkenntnis: je weniger die didaktisch-methodische Organisation motivierend und anregend erscheint und je schwächer Schülerwünsche bzw. Schülerinteressen in den

---

<sup>10</sup> Schulorganisierte Lernangebote und Sozialisation von Talenten, Interessen und Kompetenzen. Mit SCHOLASTIK wird die systematische Untersuchung von mehr als 1200 Schülern in 54 Klassen während der gesamten Grundschulzeit bezeichnet. Dabei wurden kognitive Kompetenzen und motivationale Tendenzen der Kinder ebenso berücksichtigt wie die schulischen Lernbedingungen.

Unterricht einbezogen werden, desto höher ist das Risiko der Entwicklung einer negativen Haltung gegenüber Schule und Unterricht. Nach HANSEN & KLINGER (1997) wird das Interesse am Sachunterricht vor allem durch unmittelbare Erfolgserlebnisse und Spaß geprägt: Anregen der Neugier durch spannende Themen führen bei Schülern zu positiven Erlebnisqualitäten im Sachunterricht.

Obwohl einige Schüler des Lernfreude-Typs die Unterrichtsorganisation kritisiert, beeinflusst jedoch mangelnde Fähigkeiten der Lehrperson hinsichtlich der didaktisch-methodischen Ausgestaltung weniger stark ihre positive Einstellung zu Schule, Sachunterricht und Lernen als bei den beiden anderen Ausprägungen. Diese Schüler möchten Lernen. Ihnen macht das Lernen auch dann Spaß, wenn Lerninhalte weniger interessant aufbereitet sind und die Unterrichtsausgestaltung eher eintönig verläuft. Sie gehen einfach gerne in die Schule. NÖLLE (1993) beschreibt ein gleiches Verhalten der Schüler des Zustimmungstypus, in dem die Schüler eine generelle Zustimmung zum Lernen, den Lerninhalten, den Lehrern und somit insgesamt der Schule signalisieren.

Besonders die Schüler des Zielorientierten Leistungs-Typs kritisieren den Sachunterricht dann, wenn die Lerninhalte wenig Alltagsbezug haben und nicht anwendungsorientiert sind. NÖLLE (1993) beschreibt insbesondere bei zukunftsorientierten Schülern ein gleiches Verhalten.

Entscheidend für eine positive Bewertung sachunterrichtlicher Lernprozesse ist für diese Schülergruppe das Fachwissen der Lehrperson zu den ausgewählten Unterrichtsthemen, ein verständnisvolles und freundliches Lehrerverhalten und ein ausgeglichenes Anforderungsniveau im Unterricht (vgl. BEISENHERZ et al. 1982; vgl. CZERWENKA et al. 1990).

Schüler mit der Typenausrichtung „Frustriert“ fühlen sich oftmals durch Lerninhalte überfordert und können geforderte Leistungen dementsprechend nicht erfüllen: Nach THIMM (1999) sind zunehmende Frustrationen und dadurch bedingte Schulunlust die Folge, obwohl die Schüler generell an Lerninhalten interessiert sind.

### **5.2.5 Leistungsniveau**

In der vorliegenden Arbeit haben im Rahmen der Fragebogenerhebung lediglich die Lehrpersonen Aussagen bezüglich der Leistungen ihrer Schüler gemacht. Aus diesem Grund sind die Aussagen der Schüler in den qualitativen Tiefeninterviews bezüglich ihrer Schulleistungen eine wichtige Grundlage, die vorliegenden Ergebnisse differenzierter analysieren zu können. Insgesamt zeigt sich in der Untersuchung, dass gute Schulnoten sehr viel häufiger vorkamen als schlechtere: Die „2“ überwiegt ganz klar gegenüber der „4“ (vgl. WEINERT 1997).

Durch die qualitativen Tiefeninterviews wird deutlich, dass allen befragten Schülern der drei Gruppierungen die generelle Bedeutung von Noten für ihre zukünftigen beruflichen und außerberuflichen Lebensmöglichkeiten bewusst war (BEISENHERZ et al. 1982). Leistungsanforderungen sowie die Beurteilungs- und Ausleseprozesse gehören zu den bedeutsamsten und nachhaltigsten Erfahrungen, die sie insgesamt in der Schule machen (ULICH 2001). Die Leistung beeinflusst nicht nur die soziale Anerkennung durch Lehrpersonen, Mitschüler und Eltern, sondern hat auch weitreichende Folgen für die Berufs- und Lebenschancen.

Bei den Schülern der Typenausprägung „Frustriert“ kommt besonders durch ihre Aussagen zu ihren Erfahrungen und Problemen mit der Schule in den qualitativen Interviews zum Ausdruck, dass sie ein ambivalentes Verhältnis zu den Bereichen Leistung und Selektion haben: Zum einen zeigten sie ein großes Interesse an guten Noten, zum anderen haben aber gerade ihre Leistungsbewertungen weitreichend negative Folgen für das schulische Lernen sowie für sie selbst als Person. Gute oder schlechte Noten bedeuten für diese Schüler eine positive oder negative Erfahrung, denn sie erfahren sich dementsprechend auch als Person bewertet (vgl. BEISENHERZ et al. 1982). Sie erzielten tendenziell weniger gute Leistungen als sie selber von sich erwarten. Durch Misserfolg entsteht Frustration, so dass sich diese Schüler insgesamt weniger wohl in der Schule fühlen, einen geringeren schulischen Selbstwert haben und weniger Freude in der Schule, im Unterricht und beim Lernen erleben, was auch FEND (1976), TSCHANZ & KRAUSE (1992) und HASCHER & BAILLOD (2000) in ihren Untersuchungen von Schülern der Sekundarstufe I als problematisch erachten. Hinzu kommt, dass diese Schüler die Erwartungen der Eltern an ihre Schulleistungen nicht erfüllen konnten. Die Eltern reagierten mit Enttäuschung und Ärger, so dass die Schüler zunehmend unter Leistungsdruck standen, insbesondere dann, wenn der wichtige Schulwechsel auf die weiterführende Schule bevorstand. TSCHANZ & KRAUSE (1992), BLÄSER (2000) und SCHÄFER (2000) berichten in ihren Befragungen von den selben Erfahrungen ihrer Probanden (Grund- und Sekundarstufenschüler) hinsichtlich der Reaktionen von Eltern auf die schulischen Leistungen. Dies erklärt die starke Zunahme gerade von Viertklässlern mit schlechten Leistungen im Gelangweilt-Frustrierten Typ.

In der Gruppe des Lernfreude-Typs finden sich Grundschüler aller Leistungsniveaus und Jahrgangsstufen wieder. Auch im Lernfreude-Typ stieg die Anzahl der Viertklässler mit schlechten Noten erheblich an. Dennoch verfügten diese Schüler über ein sehr hohes Selbstwertgefühl und kognitives Selbstkonzept. Diese Schüler empfanden schlechte Leistungen nicht als Bedrohung, da ihre Interaktionspartner, wie z.B. Eltern und Mitschüler, entwicklungsfördernd auf schlechte Leistungen reagierten (vgl. TSCHANZ & KRAUSE 1992; vgl. PERSY

1996). In den Untersuchungen von SATOW (1999) zur Bedeutung des Unterrichtsklimas für die Entwicklung schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartungen zeigten sich Schüler mit ausgeprägten optimistischen Kompetenzerwartungen auch nach wiederholten Misserfolgen weiterhin motiviert.

Bei den Schülern des Zielorientierten Leistungs-Typs hat der Leistungsbereich eine besonders große Bedeutung für ihren Alltag als Schüler innerhalb der Schule und auch in ihren außerschulischen Lebensbereichen; ihre Leistung ist stets zielorientiert (vgl. NÖLLE 1993; vgl. LINKE 1999; vgl. WIATER 2000). In dieser Typenausprägung finden sich überwiegend Schüler der 3. und 4. Jahrgangsstufe mit sehr guten und guten Leistungen. BLÄSER (2000) resümiert in seiner Befragung von Grundschulern, dass es in diesen Jahrgangsstufen zu den ersten und nachhaltigen Leistungsbeurteilungen durch die Schule kommt, die für den weiteren Werdegang weichenstellend sein können. Somit fordern leistungsorientierte Schüler ein angemessenes Anspruchsniveau und hohe Leistungserwartungen im Unterricht.

Im Gegensatz zum Zielorientierten Leistungs-Typ sind für die Schüler mit der Typenausrichtung „Gelangweilt“ positive Leistungsrückmeldungen wichtig, jedoch haben ihre Leistungen keinen so hohen Stellenwert für ihre individuelle Zukunft wie bei den Schülern des Zielorientierten Leistungs-Typs; sie erzielen einfach nur gute Leistungen. Zu diesem Ergebnis kommt auch NÖLLE (1993) bei der Beschreibung des Leistungsorientierten Lust-Unlust-Typus.

### **5.2.6 Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Fasst man die Befunde zusammen, so lässt sich zunächst einmal feststellen, dass Geschlechtsunterschiede einen Einfluss auf das Niveau von Leistungen hatten (vgl. WEINERT & HELMKE 1997). In allen drei Gruppierungen erzielten die Jungen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich leicht bessere Leistungen als die Mädchen. Interessant ist, dass lediglich im Lernfreude-Typ ein Unterschied zwischen Mädchen und Jungen hinsichtlich ihrer sprachlich-kreativen Leistungen aufgedeckt werden konnte.

Ebenso waren nur im Lernfreude-Typ die Mädchen gegenüber der didaktisch-methodischen Ausgestaltung im Sachunterricht positiver eingestellt als die Jungen. In den beiden anderen Typenausprägungen werden die didaktisch-methodischen Entscheidungen der Lehrperson im Sachunterricht bei den Mädchen und Jungen ähnlich angenommen sowie kritisiert (vgl. HANSEN & KLINGER 1997). Sowohl im Gelangweilt-Frustrierten Typ als auch im Zielorientierten Leistungs-Typ war den Mädchen ein freundschaftliches und konfliktfreies Klima zwischen den Mitschülern sowie eine leise Klasse im Unterricht

wichtiger als den Jungen. Nach ULICH (2001) sind Jungen in dieser Altersgruppe aktiver beim „gegenseitigen Ärgern und Necken“ als die Mädchen.

### 5.3 Typenverteilung und Typenwechsel

In der 1. Jahrgangsstufe fanden sich beim Pretest die Mehrzahl der Schüler im Lernfreude-Typ. Interessanterweise wechselten viele Schüler bei der Hauptuntersuchung vom Lernfreude-Typ in den Gelangweilt-Frustrierten Typ. Nach SCHWANDER (1975) kommen zu Beginn der Einschulung die meisten Schüler mit sehr hohen Erwartungen hinsichtlich Schule und Unterricht in die Schule: Sie sind neugierig und interessiert. Möglicherweise wurden die Erwartungen der Schüler der vorliegenden Untersuchung nicht erfüllt, da wichtige Bedürfnisse und Interessen nicht berücksichtigt wurden und der kognitive Anspruch im Unterricht zu niedrig war, so dass sich Langeweile und Gleichgültigkeit gegenüber unterrichtlichen Lerninhalte einstellt (ENGELHARDT 1971). Auch SCHWANDER (1975) stellte in seinen Untersuchungen in der Grundschule zu den Unterschieden in der Einstellung der Schüler zu Schule und zu speziellen schulischen Variablen fest ( $n = 372$ ; Jahrgangsstufen 1-4), dass insbesondere bei den Erstklässlern innerhalb der ersten Jahrgangsstufe die Einstellung deutlich negativer wurde.

In der 2. Jahrgangsstufe fanden zwischen den zwei Messzeiten starke Wechsel vom Lernfreude-Typ in den Gelangweilt-Frustrierten Typ und umgekehrt statt. Somit erscheint die Verteilung der Schüler der zweiten Jahrgangsstufe über die drei Typen sowohl beim Pretest als auch bei der Hauptuntersuchung relativ konstant. Die Zweitklässler dieser Untersuchung waren gegenüber den anderen Jahrgangsstufen am positivsten zu Schule und Unterricht eingestellt, was auch SCHWANDER (1975) in seiner Studie feststellte.

Sowohl bei den Erst- als auch bei den Zweitklässlern fanden sich im Vergleich zu den Dritt- und Viertklässlern nur wenige Schüler im Zielorientierten Leistungs-Typ. Nach HELMKE (1993) wird die Lernfreude bis Ende der 2. Jahrgangsstufe zunächst noch wenig davon beeinflusst, ob leistungsbezogene Aktivitäten von Erfolg gekrönt sind oder zu Misserfolgen führen und ob Kinder innerhalb ihrer Bezugsgruppe zu den Besten oder zu den schlechteren gehören. Dennoch darf man nicht übersehen, dass zum Zeitpunkt der Hauptuntersuchung immerhin 16 % der Zweitklässler im Zielorientierten Leistungs-Typ waren.

Auffallend in der 3. Jahrgangsstufe ist die starke Zunahme an Schülern im Zielorientierten Leistungs-Typ gegenüber der 1. und 2. Jahrgangsstufe. Darüber hinaus nahm der Anteil der Schüler im Zielorientierten Leistungs-Typ vom Pretest zur Hauptuntersuchung nochmals deutlich zu. Ab dem dritten Schuljahr

kommt es zu den ersten offiziellen, eindeutigen Leistungsrückmeldungen in Form von Noten (Zeugnisnoten): Erfolg bzw. Misserfolg entscheidet über die weitere Schulkarriere; Konkurrenzdruck innerhalb der Klassengemeinschaft und der von der Gesellschaft geprägte Leistungsdruck wachsen zunehmend (HELMKE 1993; BLÄSER 2000; Ulich 2001).

Ein weiteres interessantes Ergebnis war der hohe Anteil von Schülern des Gelaugweilt-Frustrierten Typs bei der Hauptuntersuchung in der 4. Jahrgangsstufe (48 %, Kap. 4.1.2.5, S.131, Abb. 55). Zum Zeitpunkt der Voruntersuchung gehörten lediglich 23 % der Viertklässler zu diesem Typ. Bemerkenswert ist, dass in der Voruntersuchung 49 % der Viertklässler dem Lernfreude-Typ angehörten. Zur Hauptuntersuchung waren es nur noch 23 %. Nach Analysen der Typenwechsel der Viertklässler zeigt sich deutlich der Wechsel vom Lernfreude-Typ und vom Zielorientierten Leistungs-Typ zum Gelaugweilt-Frustrierten Typ und vom Lernfreude-Typ zum Zielorientierten Leistungs-Typ. Schüler, die ehemals dem Lernfreude-Typ angehörten und zum Gelaugweilt-Frustrierten Typ gewechselt waren, sind Schüler mittleren bis schlechten Leistungsniveaus. Zum Zeitpunkt der Hauptuntersuchung befanden sich diese Schüler im zweiten Schulhalbjahr des vierten Schuljahres, also kurz vor dem wichtigen Schulwechsel auf die weiterführende Schule. Dieses Ergebnis könnte ein Hinweis darauf sein, dass besonders die Schüler, die grundsätzlich weniger günstige Bewertungen der eigenen Leistung erfahren, erst zum Ende der Grundschulzeit durch den wachsenden Leistungsdruck zunehmend ihre ursprüngliche Lernfreude verlieren. Bis zu diesem Zeitpunkt haben sich diese Schüler bezüglich ihrer Lernfreude nicht von denen mit sehr gutem bis gutem Leistungsniveau unterschieden. Ebenso entscheidend für den Wechsel vom Lernfreude-Typ zum Gelaugweilt-Frustrierten Typ der Viertklässler scheint die Abnahme des Selbstwertgefühls, möglicherweise bedingt durch zunehmende Misserfolge bei leistungsorientierten Aktivitäten. Nach VON SALDERN (1990) empfinden Schüler mit einem weniger positiven Selbstwertgefühl Leistungsdruck eher belastend als Schüler mit einem positiven Selbstwertgefühl. Er untersuchte bei 1200 Hauptschülern der 7. Jahrgangsstufe das Selbstwertgefühl der Schüler und die Schüler-Schüler-Beziehungen.

Die Schüler, die zuvor dem Zielorientierten Leistungs-Typ angehörten zeigten meist gute bis sehr gute Leistungen. Möglicherweise sind für diese Schüler die allgemeinen sachunterrichtlichen Anforderungen – gerade kurz vor dem bevorstehenden Schulwechsel – zu niedrig, so dass sie sich gelangweilt oder unterfordert fühlen, was auch HELMKE (1993) in seinen Forschungen hinsichtlich der Lernfreude von Grundschulern aller Jahrgangsstufen anmerkte. Bei den Schülern, die vom Lernfreude-Typ in den Zielorientierten Leistungs-Typ

gewechselt sind, hat es den Anschein, dass sie ihre Chancen, in die Realschule oder das Gymnasium zu kommen, nicht vergeben wollten und die Leistungsrückmeldungen und damit verbundene Leistungsbereitschaft einen hohen Stellenwert bekamen (vgl. BLÄSER 2000; SCHÄFER 2000).

Insgesamt fanden in der 1., 3. und 4. Jahrgangsstufe gravierende Wechsel in einen bestimmten Typ zu Lasten der anderen Typen statt. Während in der 1. und 4. Jahrgangsstufe die Anzahl der Schüler im Gelangweilt-Frustrierten Typ stark zunahm, wechselte in der 3. Jahrgangsstufe ein großer Teil der Schüler in den Zielorientierten Leistungs-Typ. In allen drei Jahrgangsstufen gab es jedoch unterschiedliche Motive für diese Typenwechsel. Diese Ursachen wurden ansatzweise aufgedeckt.

#### **5.4 Interesse/Nicht-Interesse und Einstellung**

Schülergruppen differenziert nach den drei Einstellungsausprägungen zeigten ähnliche Qualitäten ihrer Interessen bzw. Nicht-Interessen.

Aufgrund der qualitativen Interviewdaten der Längsschnittstudie PEIG und der Fragebogendaten in der vorliegenden Arbeit ergeben sich folgende Hinweise: Schüler, die in vielen Bereichen offen für Person-Gegenstands-Auseinandersetzungen bzw. Interessen sind, gehören dem Lernfreude-Typ an. Möglicherweise handelt es sich um „Mitläufer“ und hoch intrinsisch motivierte Schüler. Demgegenüber gibt es Schüler, die sowohl über „hochwertige“ Interessen als auch starke Abneigungen verfügen. Diese Schüler wissen genau, was sie wollen und was sie nicht wollen, sind zukunfts-, ziel- und leistungsorientiert und gehören dem Zielorientierten Leistungs-Typ an. Bei Schülern, die über nicht so stark ausgebildete Interessen bzw. Nicht-Interessen verfügen, sind die Ursachen oft Langeweile oder Frustration. Bei diesen Schülern wurden die „basic needs“ im Unterricht häufig nicht erfüllt und es gab keine situationalen Interessen. Den Interessen wurde vorzugsweise im außerschulischen Bereich nachgegangen.

Interessen und Einstellungen unterliegen einer Dynamik, die nur im Zusammenhang mit einer motivationspsychologischen Interpretation verständlich wird (GRAUMANN 1965, VOGT 1998). Demnach müssen innerhalb des Erfahrungszusammenhangs „Schule“ Motive vorliegen, die zur Abkehr spontaner Bejahung von Schule, schulischem Lernen sowie Unterricht und Lerninhalten führen und somit Schüler eher zu einer weniger positiven Einstellung zwingen. Schule kann zum einen Erfahrungshintergrund, Bedürfnisse, Fragen und Interessen von Kindern – als auch das von den Schülern Mitgebrachte – in den Lernprozess mit einbeziehen. Zum anderen können jedoch Bedürfnisse und Interessen beschnitten und unterdrückt werden, mit der Konsequenz, dass wichtige Teile des Erfahrungshintergrunds der Schüler im Lernprozess unberück-

sichtigt herausfallen und Langeweile oder Frustration hervorrufen (GRAUMANN 1965).

### **5.5 Didaktisch-methodische Konsequenzen für den Naturwissenschaftlichen Unterricht**

Für den Erwerb von naturwissenschaftlichen Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die Entwicklungen von Emotionen, Interessen, Motiven und Wertvorstellungen hinsichtlich der Naturwissenschaften sowie der Erwerb naturwissenschaftlicher Basiskompetenzen und-orientierungen ist der Sachunterricht in der Grundschule sehr bedeutsam (LEMPERT & ACHTENHAGEN 2000; RICHTER 2002). Hierbei werden erste Grundlagen im Bereich der Naturwissenschaften gelegt und diesbezüglich Lernpotentiale entwickelt sowie die Interessenentwicklung und Einstellung hinsichtlich naturwissenschaftlicher Inhalte nachhaltig beeinflusst (HARTINGER 1997, WEINERT & HELMKE 1997). Die MNU (2000) und BERCK (2001) merken an, dass in der Biologie die Menge des Wissens im Gegensatz zu den anderen Naturwissenschaften exponentiell zunimmt. Somit wird für den Sachunterricht der Grundschule gefordert, den Anteil biologischer Methoden und Inhalte stark zu erhöhen. Dadurch bildet das Fach Sachunterricht eine entscheidende Voraussetzung für eine Grundbildung in Biologie. Umso wichtiger erscheint für den Sachunterricht in der Grundschule der Einsatz flexibler Unterrichtsmethoden, eine effektive Nutzung der Unterrichtszeit zur Stoffbehandlung und themenbezogener kognitiver Aktivierung der Schüler, eine klare, strukturierte und konsistente Darbietung der Lerninhalte und Aufgabenstellungen und die Berücksichtigung individueller Voraussetzungen im Prozess der Inhaltsvermittlung, die erste Schritte zum Erwerb grundlegender biologischer Kompetenzen und verständnisvolles Lernen ermöglichen (WEINERT & HELMKE 1997; HÄUBLER et al. 1998; BERCK 2001; RHEINBERG et al. 2001).

Bedeutsam für eine positive Interessenentwicklung sowie eine positive Haltung gegenüber Schule und sachunterrichtlichen Lerninhalten ist eine didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung, die die individuellen Bedürfnisse und Interessen der Schüler mit einbezieht, die über Lerninhalte und Themen mitentscheiden lässt, eine intensive, selbsttätige Auseinandersetzung mit dem Lernstoff ermöglicht und kognitiv anspruchsvoll ist (CZERWENKA et al. 1990, HARTINGER 1997, SCHLAUTMANN et al. 1999; KLEINE & VOGT 2001; BERCK 2001; UPMEIER ZU BELZEN et al. 2002).

Vorliegende Untersuchungsbefunde dieser Arbeit können Lehrpersonen die Möglichkeit bieten, positive Einstellungsentwicklungen zu unterstützen. Betrachtet man die verschiedenen Interessen- bzw. Nicht-Interessenlagen und die Einstellungsausprägungen im schulischen Kontext, können sie in einer



heterogenen Schülerpopulation für die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sach- bzw. Biologieunterrichtes entscheidende Anhaltspunkte geben: Durch die Reaktionen der verschiedenen Schülertypen im Unterricht ist die Lehrperson in der Lage, die didaktisch-methodische Ausgestaltung hinsichtlich der Lerninhalte zu reflektieren. Die Kontextvariable Einstellung mit ihren Ausprägungen bietet daraufhin die Möglichkeit, unter Berücksichtigung entsprechender Interessenlagen, passend ausgerichtete Maßnahmen bezüglich der methodischen Vorgehensweise im Unterricht zu ergreifen. Die Schüler, die dem Gelangweilt-Frustrierten Typ angehören, stellen an die Lehrperson eine besondere Herausforderung bezüglich ihrer Unterrichtsausgestaltung. In diesem Typ finden sich Schüler, die sowohl gute Leistungen erzielen, aber kein Interesse an den Lernangeboten haben als auch Schüler, die auf Grund von Überforderung frustriert sind.

Das Wissen um die Einstellungsausprägungen bei Grundschulern sowie deren Interessen und Nicht-Interessen kann dazu beitragen, eine positive Grundhaltung gegenüber den Naturwissenschaften, insbesondere der Biologie, zu fördern, die in den weiterführenden Schulen genutzt werden kann.

## **5.6 Methodenreflexion**

Die gesamte Untersuchung stellte hohe Anforderungen an die Schüler, insbesondere an die Schüler der ersten und zweiten Jahrgangsstufe. Aus diesem Grund wurde neben der sorgfältigen Entwicklung der Erhebungsinstrumente ein besonderer Wert auf verständliche und schlüssige Instruktionen sowie auf eine gründliche Einarbeitung der Schüler in das Bearbeiten des Fragebogens gelegt. Ebenso wurden die Schüler detailliert in den Umgang mit dem Interview eingeführt.

Die vorliegenden Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass die Grundschüler, speziell auch der ersten und zweiten Jahrgangsstufe, durchaus in der Lage waren, die Items des Fragebogens zu verstehen und einzuschätzen. Darüber hinaus konnten sie in Interviews – mit Hilfe des strukturierten Interviewleitfadens – ihre eigene Einschätzung hinsichtlich ihrer schulischen und sachunterrichtlichen Situation differenziert darstellen und logisch begründen. Dies entspricht auch den Erfahrungen, die CZERWENKA et al. (1990), NÖLLE (1993) und UPMEIER ZU BELZEN (1998) machten: Schüler können auch im Grundschulalter Unterricht differenziert wahrnehmen und beurteilen. Sie verfügen über schlüssige Deutungen typischer schulischer Situationen. Außerdem zeigen die vorliegenden Ergebnisse, dass bei einem strukturierten und überschaubaren Untersuchungsablauf der Umfang der Befragung durchaus zumutbar ist.

## **5.7 Fazit**

Ein wesentliches Ergebnis dieser Untersuchung ist die Identifikation von drei Einstellungsgruppen: Der Lernfreude-Typ, der Gelangweilt-Frustrierte Typ und der Zielorientierte Leistungs-Typ. Die Zuordnung eines Schülers zu einem bestimmten Typ ist nicht über seine gesamte Schullaufbahn festgelegt, sondern kann sich jederzeit durch seine individuellen Erfahrungen mit Schule und Sachunterricht verändern (Typenwechsel). Die Untersuchungsbefunde dieser Arbeit legen die Annahme nahe, dass insbesondere die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Sachunterrichts einen wesentlichen Einfluss auf die Typenzuordnung hat.

Der derzeitige Kenntnisstand bietet einen guten Ausgangspunkt für die Entwicklung von Unterrichtsmodellen (Sachunterricht bzw. Biologieunterricht), die Interessen und positive Einstellungen gegenüber Lerninhalten zur nachhaltigen Wissensvermittlung fördern.

## **5.8 Ausblick und Anwendung**

Zukünftig werden innerhalb des Forschungsprojekts PEIG regelmäßig Daten hinsichtlich der Einstellung und Interessen von Grundschulkindern erfasst. Mit Hilfe der gewonnenen Ergebnisse dieser Untersuchung werden konkrete Unterrichtsmodelle für den Sachunterricht der Grundschule entwickelt, eingesetzt und evaluiert.

## 6 Literaturverzeichnis

- ALLPORT, G.W. (1935):  
Attitudes. In: C. Murchison [ed.]: Handbook of social psychology.  
Clark University Press, Worchester, 798-884.
- BACHMAIR, G. (1969):  
Einstellungen von Schülern zum Lehrer und zum Unterrichtsfach.  
Inaugural-Dissertation der Philosophischen Fakultät der Friedrich-  
Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg.
- BACKHAUS, K., B. ERICHSON, W. PLINKE & R. WEIBER (2000):  
Multivariate Analysemethoden. Springer, Berlin Heidelberg New York.
- BECK, G. & G. SCHOLZ (1995):  
Soziales Lernen – Kinder in der Grundschule. Rowohlt, Reinbek.
- BERCK, K.-H. (2001):  
Biologiedidaktik – Grundlagen und Methoden. 2. Auflage, Quelle und  
Meyer, Wiebelsheim.
- BEISENHERZ, H.G., CH. FEIL, M. FURTNER-KALLMÜNZER, H. HOLZMÜLLER,  
S. SARDEI & B. BIERMANN (1982):  
Schule in der Kritik der Betroffenen. Beltz, München.
- BLÄSER, W. (2000):  
Grundschule – Produktionsstätte für höhere Schulen? SchulVerwaltung  
BW **3**, 66-67.
- BORTZ, J. & N. DÖRING (1995):  
Forschungsmethoden und Evaluation. 2. Auflage. Springer, Berlin  
Heidelberg New York.
- BORTZ, J. (1997):  
Statistik für Sozialwissenschaftler. Springer, Berlin.
- BRECKLER, S.J. (1984):  
Empirical validation of affect, behavior and cognition as distinct  
components of attitude. Journal of Personality and Social Psychology **47**,  
1191-1205.
- BRÖMER, P. (1998):  
Einstellungen gegenüber unvertrauten Objekten – Selbstwirksamkeit  
bestimmt die Intensität der Verarbeitung relevanter Produktattribute.  
Zeitschrift für Sozialpsychologie **29**, 124-133.
- BROPHY, J. & T.L. GOOD (1986):  
Teacher behavior and student achievement. In: M.C. Wittrock [ed.]:  
Handbook of Research on Teaching, Macmillan, New York, 328-375.

- BROSIUS, G. & F. BROSIUS (1995):  
SPSS: Base System und Professional Statistics. International Thomson Publishing, Bonn.
- BÜHL, A. & P. ZÖFEL (2000):  
SPSS Version 9 – Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage. Addison-Wesley, München.
- CHAIKEN, S. & C. STANGOR (1987):  
Attitudes and attitudes change. *Annual Review of Psychologie* **38**, 575-630.
- CHAIKEN, S. & M.W. BALDWIN (1981):  
Affective-cognitive consistency and the effect of salient behavioral information on the self-perception of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology* **41**, 1-12.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. & H. SCHIEFELE (1993):  
Die Qualität des Erlebens und der Prozeß des Lernens. *Z. f. Päd* **39** (2), 207-221.
- CZERWENKA, K., K. NÖLLE, G. PAUSE, W. SCHLOTTHAUS, H.J. SCHMIDT & J. TESSLOFF (1990):  
Schülerurteile über die Schule – Bericht einer internationalen Untersuchung. Lang, Frankfurt a. Main.
- DECI, E.L. & R.M. RYAN (1993):  
Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik* **39** (2), 223-238.
- DECI, E.L. & R.M. RYAN (1999):  
Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* **55**, 68-78.
- EAGLY, A.H. & S. CHAIKEN (1993):  
The psychology of attitudes. Harcourt Brace Jovanovich, Fort Worth, TX.
- EDELMANN, W. (2000):  
Erfolgreicher Unterricht – Was wissen wir aus der Lernpsychologie? *Pädagogik* **3**, 6-9.
- ENGELHARDT, R. (1971):  
Fünf Thesen zur politischen Bildung in der Grundschule. *Die Grundschule* **4**, 23-28.

- FABER, G. (1995):  
Schulfachbezogene erfragte Leistungsängste bei Grundschulkindern – Eine Analyse ihrer differentiellen Beziehungen zu ausgewählten Selbstkonzept- und Leistungsmaßnahmen. *Psychologie Erziehung Unterricht* **42**, 278-284.
- FAZIO, R.H. (1995):  
Attitudes as object-evaluation associations: Determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility. In: R.E. Petty, J.A. Krosnick [eds.]: *Attitude strength – Antecedents and consequences*. Erlbaum, Hillsdale, NJ, 247-282.
- FEND, H. (1997):  
Der Umgang der Schule in der Adoleszenz. Huber, Bern Göttingen Toronto Seattle.
- FEND, H. (1980):  
Theorie der Schule. Urban und Schwarzenberg, München Wien Baltimore.
- FISHBEIN, M. & I. AJZEN (1975):  
Belief, attitude, intention and behavior. In: *introducing the theory and research*. Reading, Addison-Wesley, MA.
- FISHBEIN, M. (1963):  
An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations* **16**, 233-240.
- FISHBEIN, M. (1967):  
Attitude and the prediction of behavior. In: M. Fishbein [Ed.]: *Readings in attitude theory and measurement*. Wiley, New York.
- FURTNER-KALLMÜNZER, M. & S. SARDEI-BIERMANN (1978):  
Schüler über Schule. Beltz, München.
- GRAUMANN, C.F. (1965):  
Die Dynamik von Interessen – Wertungen und Einstellungen. In: Graumann, C.F. [Hrsg.]: *Handbuch der Psychologie*. Band 2, Allgemeine Psychologie, Göttingen, 272-305.
- GUADAGNOLI, E. & W.F. VELICER (1988):  
Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin* (103), 265-275.
- HAECKER, H. & W. WERRES (1983):  
Schule und Unterricht im Urteil der Schüler. Lang, Frankfurt am Main Bern New York.

- HAECKER, H. & W. WERRES (1996):  
Schülerfragebogen – Urteile über Schule und Unterricht 5.-10. Schuljahr.  
In: Werres, W. [Hrsg.]: Schüler in Schule und Unterricht – Berichte und  
Untersuchungsverfahren. Lang, Frankfurt a. Main.
- HANNOVER, B. (1998):  
The Development of Self-Concept and Interests. In: Hoffmann, L., A.  
Krapp & K.A. Renninger & J. Baumert [eds.]: Interests and Learning.  
IPN 164, Kiel, 105-125.
- HANSEN, K.H. & U. KLINGER (1997):  
Interesse am naturwissenschaftlichen Lernen im Sachunterricht –  
Ergebnisse einer Schülerbefragung. In: Marquart-Mau, B, W. Köhnlein  
& R. Lauterbach [Hrsg.]: Forschung zum Sachunterricht. Probleme und  
Perspektiven des Sachunterrichts, Band 7, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- HARTINGER, A. (1997):  
Interessenförderung – Eine Studie zum Sachunterricht. Forschungen zur  
Didaktik des Sachunterrichts. Band 2, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- HASCHER, T. & J. BAILLOD (2000):  
Auf der Suche nach dem Wohlbefinden in der Schule. Schweizer Schule  
3, 3-12.
- HASCHER, T. (2001):  
Unveröffentlichte Habilitationsschrift. Universität Bern.
- HÄUBLER, P., W. BÜNDER, R. DUIT, W. GRÄBER & J. MAYER (1998):  
Perspektiven für die Unterrichtspraxis. IPN, Kiel.
- HELMKE, A. (1993):  
Die Entwicklung der Lernfreude vom Kindergarten bis zur 5.  
Klassenstufe. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 7, 77-86.
- HIRSIG, R. (1997):  
Statistische Methoden in den Sozialwissenschaften. Springer, Berlin.
- INGENKAMP, K.H. (1971):  
Die Fragwürdigkeit der Zensurgebung. Beltz, Weinheim.
- JANSSEN, J. & W. LAATZ (1999):  
Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows – Eine anwendungs-  
orientierte Einführung in das Basissystem Version 8 und das Modul  
Exakte Tests. 3. neubereitete und erweiterte Auflage. Springer, Berlin  
Heidelberg New York.

- KLEINE, A. & H. VOGT (2001):  
Einfluss der methodisch-didaktischen Ausgestaltung des Unterrichtes auf die Einordnung des Faches Sachunterricht in den Fächerkanon der Grundschule. In: Klee, R. & H. Bayrhuber [Hrsg.]: Biowissenschaften in der Schule und Öffentlichkeit. Tagungsband zur gleichnamigen Tagung der Sektion Biologiedidaktik in Rendsburg 2001. IPN, Kiel, 187-190.
- KÖHNLEIN, W. (1986):  
Phänomene lehren. Ansätze naturwissenschaftlichen Denkens im Sachunterricht. In: Bleichroth, W. [Hrsg.]: Aufsätze zur Didaktik der Physik. Bad Salzdetfurth, 119-128.
- KRAPP, A. (1992):  
Das Interessenkonstrukt. Bestimmungsmerkmale der Interessenhandlung und des individuellen Interesses aus der Sicht einer Person-Gegenstands-Konzeption. In: Krapp, A. & M. Prenzel [Hrsg.]: Interesse, Lernen, Leistung. Aschendorff, Münster, 297-329.
- KRAPP, A. (1998):  
Entwicklung und Förderung von Interesse im Unterricht. Psychologie Erziehung Unterricht 44, 185-201.
- KRAPP, A. (2000):  
Individuelle Interessen als Bedingung lebenslangen Lernens. In: Achtenhagen, F., W. Lempert [Hrsg.]: Entwicklung eines Programmkonzeptes „Lebenslanges Lernen“ für das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Leske + Budrich, Opladen.
- KRAPP, A. (2001):  
An Educational-Psychological Theory of Interest and Its Relations to Self-Determination Theory. In: Deci, E.L. & R.M. Ryan [eds.]: The Handbook of Self-Determination Research. University of Rochester Press.
- KRAPPMANN, L. & H. OSWALD, (1995):  
Alltag der Schulkinder. Juventa, Weinheim.
- KROSNICK, J.A. & R.E. PETTY (1995):  
Attitude strength – An overview. In: Petty, R.E. & J.A. Krosnik [eds.]: Attitude strength – Antecedents and consequences. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- KRÜGER, H.H. (2000):  
Stichwort – Qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 3, 323-342.

- KUCKARTZ, U. (1999):  
Computergestützte Analyse qualitativer Daten - Eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken. Westdeutscher Verlag, Opladen Wiesbaden.
- LAMNEK, S. (1989):  
Qualitative Sozialforschung. Methoden und Techniken Band 2, Beltz, München.
- LEARY, M.R., E.S. TAMBOR, S.K. TERDAL & D.L. DOWNS (1995):  
Self esteem as an interpersonal monitor – The sociometer hypethesis. Journal of Personality and Social Psychology 68, 518-530.
- LEMPERT, W. & F. ACHTENHAGEN (2000):  
Entwicklung eines Programmkonzeptes „Lebenslanges Lernen“. Unterrichtswissenschaften 28 (2), 144-159.
- Lewalter, D. & I. Schreyer (2000):  
Entwicklung von Interessen und Abneigungen – zwei Seiten einer Medaille? Studie zur Entwicklung berufsbezogener Abneigungen in der Erstausbildung. In: Schiefele, U. & K.-P. Wild [Hrsg.]: Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung. Waxmann, Münster, 53 -72.
- LIENERT, G.A. & U. RAATZ (1998):  
Testaufbau und Testanalyse. 6. Auflage. Beltz, Weinheim.
- LINKE, J. (1999):  
Der Ruf nach Leistung. Die Deutsche Schule 91 (2), 210-217.
- MEINEFELD, W. (1977):  
Einstellung und soziales Handeln. Rowohlt, Reinbek.
- MEINEFELD, W. (1988):  
Einstellung. In: Asanger, R. & G. Wenninger [Hrsg.]: Handwörterbuch Psychologie. Psychologie Verlags Union, München Weinheim.
- MITCHELL, M. (1993):  
Situational Interest. Its Multifaceted Structure in the Secondary School Mathematics Classroom. Journal of Educational Psychology 85 (3), 424-436.
- MÖLLER, K. (2000):  
Lehr-Lernprozessforschung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich des Sachunterrichts. In: Duit, R. & C. von Rhöneck [Hrsg.]: Ergebnisse fachdidaktischer und psychologischer Lehr-Lern-Forschung. IPN 169, Kiel, 131-156.



- MÜLLER, E. (1998):  
Ängste als Zeichen überfordernder Leistungs- und Entwicklungserwartungen – Wege aus dem Teufelskreis. *Lehren und Lernen* 11, 8-18.
- NEUMANN, K. (1981):  
Leben in der Schule als Leistung – Kindsein in der Leistungsgesellschaft. In: Neumann, K. [Hrsg.]: *Kindsein – zur Lebenssituation von Kindern in modernen Gesellschaften*. Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen.
- NÖLLE, K. (1993):  
Schülerinnen und Schüler über Schule – Subjektive Sichtweisen und ihre Relevanz für pädagogisches Handeln. Haag+Herrchen, Frankfurt a.M.
- OERTER, R. (1967):  
Moderne Entwicklungspsychologie. Donauwörth.
- PEKRUN, R. (1998):  
Schüleremotionen und ihre Förderung – Ein blinder Fleck der Unterrichtsforschung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 48, 230-248.
- PERSY, E. (1996):  
Leistungsbeurteilung – Motivation und Selbstbild. *Grundschule* 2, 19-20.
- PETTY, R.E. & J.T. CACIOPPO (1981):  
Attitudes and persuasion. Classic and contemporary approaches. Brown, Dubuque IA.
- PETTY, R.E. & J.T. CACIOPPO (1986):  
Attitudes and persuasions – Classic and contemporary approaches. Brown, Dubuque IA.
- PINQUART, M. & R.K. SILBEREISEN (2000):  
Das Selbst im Jugendalter. In: Greve, W. [Hrsg.]: *Psychologie des Selbst*. Psychologie Verlags Union, Weinheim.
- PRATKANIS, A.R. (1988):  
The attitude heuristic and selective fact identification. *British Journal of Social Psychology* 27, 257-263.
- PRENZEL, M. (1997):  
Sechs Möglichkeiten, Lernende zu demotivieren. In: Gruber, H. & A. Renkl [Hrsg.]: *Wege zum Können*. Huber, Bern, 33-44.

- RALLE, B., G. STARKE, H. KRÜGER, O. DÜLL & D. GRAF (2001):  
Biologieunterricht und Bildung – Die besonderen Empfehlungen des  
Faches Biologie zur Kompetenzentwicklung bei Schülerinnen und  
Schülern. Empfehlungen zur Gestaltung von Lehrplänen und Richtlinien  
für den Biologieunterricht. MNU 2 (Deutscher Verein zur Förderung des  
mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.).
- RHEINBERG, F., R. BROMME, B. MINSEL, A. WINTELER &  
B. WEIDENMANN (2001):  
Die Erziehenden und Lehrenden. In: Krapp, A. & B. Weidenmann  
[Hrsg.]: Pädagogische Psychologie. Beltz Psychologie Verlags Union,  
Weinheim, 271-357.
- RICHTER, D. (2002):  
Sachunterricht – Ziele und Inhalte. Ein Lehr- und Studienbuch zur  
Didaktik, Schneider, Hohengehren.
- ROSENBERG, M.J. & C.I. HOVLAND (1966):  
Cognitive, affektive and behavioural components of attitudes. In:  
Rosenberg, M.J., W.J. McGuire, R.P. Abelson & J.W. Brehm [eds.]:  
Attitude organization and change. New Haven, London.
- ROSENFELD, H. & R. VALTIN (1997):  
Zur Entwicklung schulbezogener Persönlichkeitsmerkmale bei Kindern  
im Grundschulalter – Erste Ergebnisse aus dem Projekt NOVARA.  
Unterrichtswissenschaft 25 (4), 316-330.
- ROST, J. (1996):  
Testtheorie. Testkonstruktion, Huber, Bern.
- ROTH, E. (1967):  
Einstellung als Determination individuellen Verhaltens. Hogrefe,  
Göttingen.
- SATOW, L. (1999):  
Zur Bedeutung des Unterrichtsklimas für die Entwicklung schul-  
bezogener Selbstwirksamkeitserwartungen. Zeitschrift für Entwicklungs-  
psychologie und Pädagogische Psychologie 31 (4), 171-179.
- SCHÄFER, E. (2000):  
Belastung in der vierten Grundschulklasse. Lehren und Lernen 7 (8),  
41-46.
- SCHELTEN, A. (1980):  
Grundlagen der Testbeurteilung und Testerstellung. Teststatistik und  
Testtheorie für Pädagogen und Ausbilder in der Praxis, Quelle & Meyer,  
Heidelberg.

- SCHIEFELE, H., M. PRENZEL, A. KRAPP, A. HEILAND & H. KASTEN (1983):  
Zur Konzeption einer pädagogischen Theorie des Interesses. Gelbe Reihe  
– Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie  
Nr. 6. Institut für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie  
der Universität München, München.
- SCHIEFELE, H. (2000):  
Befunde – Fortschritte – neue Fragen. In: Schiefele, U. & K-P. Wild  
[Hrsg.]: Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung,  
Förderung und Wirkung. Waxmann, Münster, 227 - 241.
- SCHIEFELE, U. (1990):  
Einstellung, Selbstkonsistenz und Verhalten. Hogrefe, Göttingen Toronto  
Zürich.
- SCHLAUTMANN, K., F. SCHÄFLEIN & H. VOGT (1999):  
Entdecken des Alltäglichen – Promotor für interessiertes Lernen in der  
Grundschule? In: Berichte des Institutes für Didaktik der Biologie  
Münster IDB 8, 1-17.
- SCHLEGEL, R.P., C.A. CRAWFORD & M.D. SANBORN (1977):  
Correspondence and mediational properties of the Fishbein model – An  
application to adolescent alcohol use. Journal of Experimental and Social  
Psychology 13, 421-430.
- SCHRADER, F.W. & A. HELMKE (2001):  
Alltägliche Leistungsbeurteilung durch Lehrer. In: Weinert, F. [Hrsg.]:  
Leistungsmessungen in Schulen. Beltz, Weinheim Basel.
- SCHREIER, H. (1994):  
Der Gegenstand des Sachunterrichts. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- SCHÜTZ, A. (2000):  
Das Selbstwertgefühl als soziales Konstrukt. Befunde und Wege der  
Erfassung. In: Greve, M. [Hrsg.]: Psychologie des Selbst. Psychologie  
Verlags Union. Weinheim.
- SCHWANDER, M. (1975):  
Unterschiede in der Einstellung zu Schule und zu speziellen schulischen  
Variablen am Beispiel einer städtischen Grundschule. Inaugural-  
Dissertation, Universität Mannheim.
- SCOTT, W.A. (1966):  
Measures of cognitive structure. Multivariate Behavior Research 1,  
391-395.

- STECHER, L. (2000):  
Entwicklung der Lern- und Schulfreude im Übergang von der Kindheit zur Jugend – Welche Rolle spielt die Familienstruktur und die Qualität der Eltern-Kind-Beziehungen? *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 20, 70-88.
- STROEBE, W., M. HEWSTONE, J.-P. CODOL & G.M. STEPHENSON (1999):  
Sozialpsychologie – Eine Einführung. Springer, Berlin.
- THIMM, K.H. (1999):  
Schulverweigerung als Stören und Schwänzen. *Psychologie Erziehung Unterricht* 46 (4), 291-301.
- TRIANDIS, H.C. (1975):  
Einstellungen und Einstellungsänderungen. Beltz, Weinheim.
- TSCHANZ, M. & C. KRAUSE (1992):  
Wie Grundschüler die Reaktionen ihrer Eltern auf Zensuren reflektieren – eine Längsschnittanalyse thematischer Kinderzeichnungen. *Psychologie Erziehung Unterricht* 39, 264-276.
- ULICH, K. (2001):  
Einführung in die Sozialpsychologie der Schule. Beltz, Weinheim Basel.
- UPMEIER ZU BELZEN, A. (1998):  
Der Zusammenhang zwischen Biologieunterricht und biologieorientiertem Interesse in einer 6. Klasse eines Gymnasiums. *Europäische Hochschulschriften, Reihe 11*, 735, Frankfurt a.M.
- UPMEIER ZU BELZEN, A. & H. VOGT (2001):  
Interessen bei Grundschulkindern – Theoretische Basis der Längsschnittstudie PEIG. In: *Berichte des Institutes für Didaktik der Biologie Münster IDB* 10, 17-31.
- UPMEIER ZU BELZEN, A., H. VOGT, B. WIEDER & F. CHRISTEN (2002):  
Schulische und außerschulische Einflüsse auf die Interessenentwicklungen von Grundschulkindern. *Z.f. Päd.*, 45. Beiheft, 291-307.
- VOGT, H. & B. WIEDER (1999):  
Interessen im Vorschulalter. *ZfDN* 5 (2), 79-91.
- VOGT, H. (1998):  
Zusammenhang zwischen Biologieunterricht und Genese von biologieorientiertem Interesse. *ZfDN* 4 (1), 13-27.

- VON DAVIER, M. (1994):  
WINMIRA – A Windows-Programm for Analyses with the Rasch Model, with Latent Class Analysis and with the Rasch Model. IPN Software, Kiel. Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).  
Elliot, R. [ed.]. (1995). Environmental Ethics, Oxford University Press, Oxford.
- VON SALDERN, M. (1990):  
Selbstwertgefühl des Schülers und soziale Anerkennung durch Mitschüler – eine Regressionsoberflächenanalyse. Empirische Pädagogik **4** (3), 229-239.
- WAGNER, J.W.L. (1977):  
Fragebogen Einstellung zur Schule für 4.-6. Klassen (FES 4-6). Landauer Bildungs-Beratungs-System „Deutsche Schultests“, Beltz Test GmbH, Weinheim.
- WEINERT, F. E. & A. HELMKE (1997):  
Entwicklung im Grundschulalter. Beltz, Weinheim.
- WEINERT, F. E. (1998):  
Entwicklung im Kindesalter. Beltz, Weinheim.
- WIATER, W. (2000):  
Lernen und Leisten in der Grundschule. SchulVerwaltung BY **6**, 230-233.
- WINKLER METZKE, C. & H.-C. STEINHAUSEN (2001):  
Merkmale der Schulumwelt und psychische Befindlichkeit. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie **33** (1), 30-41.
- ZANNA, J.R. & J.K. REMPEL (1988):  
Attitudes – A new look at an old concept. In: Bar-Tal, D. & A.W. Kruglanski [eds.]: The social psychology of knowledge. Cambridge University Press, Cambridge, 315-334.

## **7 Anhang**

## **7.1 Fragebogen „Itempool“**

**1. Darum fühle ich mich in der Schule wohl:**

**2. Darum fühle ich mich in der Schule nicht wohl:**

**3. Deswegen macht mir Sachunterricht Spaß:**

**4. Deswegen macht mir Sachunterricht keinen Spaß:**

**5. Das hat mich richtig wütend in der Schule gemacht:**

**6. Darüber habe ich mich in der Schule sehr gefreut:**

## 7.2 Fragebogen „Einstellung Grundschule“

### 7.2.1 Erprobungsversion (Pretest)



Mir ist es wichtig, dass ich im SU immer alles fragen kann.

Schule finde ich langweilig.

Ich prügel mich gerne in der Schule.

Manchmal habe ich gar keinen Bock, in die Schule zu gehen.

Es gefällt mir, wenn meine SU-Lehrerin Witze mit uns macht.

Ich find es wichtig, dass es in der Schule auch mal lustig ist.


Ich finde Freiarbeit gut.

Ich mag es nicht, wenn meine SU-Lehrerin meint, alles besser zu wissen.

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Mir ist es wichtig, dass ich im SU immer alles fragen kann.					
Schule finde ich langweilig.					
Ich prügel mich gerne in der Schule.					
Manchmal habe ich gar keinen Bock, in die Schule zu gehen.					
Es gefällt mir, wenn meine SU-Lehrerin Witze mit uns macht.					
Ich find es wichtig, dass es in der Schule auch mal lustig ist.					
Ich finde Freiarbeit gut.					
Ich mag es nicht, wenn meine SU-Lehrerin meint, alles besser zu wissen.					







	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Es ist mir wichtig, dass ich im SU fragen kann, wenn ich etwas nicht verstehe.					
Mir ist es wichtig, dass wir Schüler uns gegenseitig helfen.					
Mir gefällt es, wenn unsere Klasse gemütlich eingerichtet ist.					
Projektwoche finde ich gut.					
Mich stört es, wenn viele Stunden ausfallen.					
Ich bin mit unserem Schulhof zufrieden.					
Ich freue mich darauf, in der Schule meine Freunde zu treffen.					
Mir ist es wichtig, dass wir auf dem Schulhof viel Platz zum Spielen haben.					





Ich finde, dass wir oft zu wenig Hausaufgaben auf bekommen.

Manchmal habe ich Angst vor der Schule.

Mir macht das Lernen Spaß.

Mir ist es wichtig, dass ich in der Schule viel lerne.

Mich stört es, wenn die Schüler schlimme Wörter sagen.

Werkstattunterricht macht mir Spaß.









































Für die weiterführende Schule ist es wichtig, dass ich im SU aufpasse.

Wenn ein Schüler Unfug macht, sage ich es dem Lehrer.

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Ich finde, dass wir oft zu wenig Hausaufgaben auf bekommen.					
Manchmal habe ich Angst vor der Schule.					
Mir macht das Lernen Spaß.					
Mir ist es wichtig, dass ich in der Schule viel lerne.					
Mich stört es, wenn die Schüler schlimme Wörter sagen.					
Werkstattunterricht macht mir Spaß.					
Für die weiterführende Schule ist es wichtig, dass ich im SU aufpasse.					
Wenn ein Schüler Unfug macht, sage ich es dem Lehrer.					





	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Ich finde es gut, wenn die Schüler mir helfen, falls ich mal nicht richtig zuhöre.					
Mich stört es, wenn im SU die Aufgaben zu einfach sind.					
Ich finde es doof, wenn meine SU-Lehrerin die Themen im SU ohne uns zu fragen aussucht.					
Für mein Leben ist es wichtig, dass ich viel lerne.					
Ich wünsche mir, dass wir Schüler beim Spielen gerecht sind.					
Mir ist es wichtig, dass meine SU-Lehrerin mir hilft, wenn ich etwas nicht verstehe.					
Mich stört es, wenn meine SU-Lehrerin sauer wird, falls ein Schüler eine Frage nicht weiß.					
Mir gefällt es nicht, wenn wir Schüler uns gegenseitig beschimpfen.					



Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist.

Ich finde es doof, wenn wir im SU basteln.

Ich finde es wichtig, dass es viele Feiern in der Schule gibt.

Die Schule macht mir Spaß.

Wenn man etwas sehr gut weiß, denken die anderen, dass man angibt.

Es ist mir egal, wenn Schüler Müll auf den Schulhof werfen.

Ich finde es langweilig, wenn wir im SU Sachen wiederholen, die ich schon verstanden habe.

Es ist normal, wenn Mädchen und Jungen sich immer streiten.

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist.					
Ich finde es doof, wenn wir im SU basteln.					
Ich finde es wichtig, dass es viele Feiern in der Schule gibt.					
Die Schule macht mir Spaß.					
Wenn man etwas sehr gut weiß, denken die anderen, dass man angibt.					
Es ist mir egal, wenn Schüler Müll auf den Schulhof werfen.					
Ich finde es langweilig, wenn wir im SU Sachen wiederholen, die ich schon verstanden habe.					
Es ist normal, wenn Mädchen und Jungen sich immer streiten.					



Am liebsten hätte ich gar keinen SU mehr.

Ich habe Angst, wenn Schüler gewalttätig sind.

Wenn meine SU-Lehrerin schimpft, dann kriege ich Angst.

Ich lache gerne über andere Schüler, wenn sie etwas nicht verstehen.

Ich ärgere gerne andere Schüler.

Ich finde es blöd, oft eine andere SU-Lehrerin zu haben.

Mich stört es, wenn meine SU-Lehrerin sich im SU nicht auskennt.

Die Arbeit mit dem Wochenplan gefällt mir.

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Am liebsten hätte ich gar keinen SU mehr.					
Ich habe Angst, wenn Schüler gewalttätig sind.					
Wenn meine SU-Lehrerin schimpft, dann kriege ich Angst.					
Ich lache gerne über andere Schüler, wenn sie etwas nicht verstehen.					
Ich ärgere gerne andere Schüler.					
Ich finde es blöd, oft eine andere SU-Lehrerin zu haben.					
Mich stört es, wenn meine SU-Lehrerin sich im SU nicht auskennt.					
Die Arbeit mit dem Wochenplan gefällt mir.					



Ich finde es gut, wenn wir schwere Tests im SU schreiben.

SU macht mir Spaß.

Mich nervt es, wenn wir im SU lange an einem Thema arbeiten.

Mir ist es wichtig, dass wir uns in der Pause austoben können.

Mir ist es wichtig, dass ich im SU viel lerne.

Versuche im SU helfen mir, Themen besser zu verstehen.

Mir gefällt es, im SU Ausflüge zu machen.

Mir ist es wichtig, dass meine SU-Lehrerin mich versteht.

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Ich finde es gut, wenn wir schwere Tests im SU schreiben.					
SU macht mir Spaß.					
Mich nervt es, wenn wir im SU lange an einem Thema arbeiten.					
Mir ist es wichtig, dass wir uns in der Pause austoben können.					
Mir ist es wichtig, dass ich im SU viel lerne.					
Versuche im SU helfen mir, Themen besser zu verstehen.					
Mir gefällt es, im SU Ausflüge zu machen.					
Mir ist es wichtig, dass meine SU-Lehrerin mich versteht.					





Mich stört es, wenn ich im SU nichts Neues lerne.

Ich finde es schrecklich, wenn meine SU-Lehrerin ungerecht ist.

Ich finde es gut, wenn meine SU-Lehrerin streng ist.

In der Schule fühle ich mich wohl.

Ich lerne im SU Dinge, die ich für mein Leben gebrauchen kann.

Die Themen im SU finde ich interessant.

In der Schule ist es schön.

SU ist doof, wenn meine SU-Lehrerin immer nur redet und redet.

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Mich stört es, wenn ich im SU nichts Neues lerne.					
Ich finde es schrecklich, wenn meine SU-Lehrerin ungerecht ist.					
Ich finde es gut, wenn meine SU-Lehrerin streng ist.					
In der Schule fühle ich mich wohl.					
Ich lerne im SU Dinge, die ich für mein Leben gebrauchen kann.					
Die Themen im SU finde ich interessant.					
In der Schule ist es schön.					
SU ist doof, wenn meine SU-Lehrerin immer nur redet und redet.					



Mir ist es egal, wenn ich im SU schlechte Noten habe.

Ich bin froh, wenn ich wieder Ferien habe.

Das Lernen macht mir Spaß.

Es ist langweilig, wenn wir im SU nur Arbeitsblätter ausfüllen.

Ich finde es schlimm, wenn ich im SU etwas nicht verstehe.

Mich stört es, wenn Schüler reinquatschen und ich zuhören will.

Ich finde es gut, viele Hausaufgaben auf zu bekommen.

stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht



Hier sollst du ankreuzen oder schreiben, was für dich gilt!

Mädchen ☐ Junge ☐

Wie alt bist du?

In welcher Klasse bist du?

Wie viele Geschwister hast du?

Aus welchem Land kommst du: Deutschland ☐ anderes Land ☐

Welchen Beruf hat deine Mama?

Welchen Beruf hat dein Papa?









Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist.

Am liebsten hätte ich gar keinen SU mehr.

Mich stört es, wenn ich im SU nichts Neues lerne.

SU ist doof, wenn meine SU-Lehrerin nur redet und redet.

Ich finde es schade, wenn sich manche Schüler nicht benehmen können.

Ich gehe gerne in die Schule.

Ich finde gut, was wir in der Schule lernen.

Was auch immer passiert, die Schule hat etwas Gutes.

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Ich mag es nicht, wenn es in der Klasse laut ist.					
Am liebsten hätte ich gar keinen SU mehr.					
Mich stört es, wenn ich im SU nichts Neues lerne.					
SU ist doof, wenn meine SU-Lehrerin nur redet und redet.					
Ich finde es schade, wenn sich manche Schüler nicht benehmen können.					
Ich gehe gerne in die Schule.					
Ich finde gut, was wir in der Schule lernen.					
Was auch immer passiert, die Schule hat etwas Gutes.					



**Die Schule erscheint mir sinnvoll.**

**Ich fühle mich wohl in der Schule.**

**Ich finde, ich verschwende Zeit in der Schule.**

**Ich werde oft von anderen ausgelacht.**

**Ich bin oft traurig.**

**Die anderen Schüler ärgern mich sehr oft.**

**Wenn ich mit anderen zusammen bin, weiß ich oft nicht, was ich sagen soll.**

**In der Schule fühle ich mich oft durcheinander.**

	stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht
Die Schule erscheint mir sinnvoll.					
Ich fühle mich wohl in der Schule.					
Ich finde, ich verschwende Zeit in der Schule.					
Ich werde oft von anderen ausgelacht.					
Ich bin oft traurig.					
Die anderen Schüler ärgern mich sehr oft.					
Wenn ich mit anderen zusammen bin, weiß ich oft nicht, was ich sagen soll.					
In der Schule fühle ich mich oft durcheinander.					







Falls ich nicht aufgebe,  
kann ich in der Schule  
nahezu alles schaffen.

Sogar wenn der Schulstoff  
schwierig ist, kann ich ihn  
lernen.

Ich bin mir sicher, dass ich  
in der Schule selbst  
herausfinden kann, wie  
man schwierige Aufgaben  
löst.

stimmt genau	stimmt fast	weder noch	stimmt kaum	stimmt nicht



Hier sollst du ankreuzen oder schreiben, was für dich gilt!

Mädchen ☐ Junge ☐

Wie alt bist du?

In welcher Klasse bist du?

Wie viele Geschwister hast du?

Aus welchem Land kommst du: Deutschland ☐ anderes Land ☐

Welchen Beruf hat deine Mama?

Welchen Beruf hat dein Papa?

### 7.3 Interviewleitfaden

#### Interviewleitfaden für die Grundschule:

Wir machen jetzt zusammen ein Interview.

Ich stelle dir Fragen und du beantwortest sie.

ALLE ANTWORTEN SIND RICHTIG. ES GIBT KEINE FALSCHEN ANTWORTEN.

Ich möchte deine Antworten wissen. Andere Kinder haben andere Antworten.

Ich würde das Interview gerne auf ein TONBANDGERÄT aufnehmen, weil ich mir nicht alle Antworten von dir merken kann. Bist du damit einverstanden?

*(Tonband anstellen)*

Es ist heute der \_\_\_\_\_ März 2001.

Mein Name ist \_\_\_\_\_ und ich mache eine Interview zusammen mit \_\_\_\_\_ (Name)

#### Hast du schon einmal ein Interview gegeben?

☐ Ja, zum Thema \_\_\_\_\_ ☐ Nein Warming up

#### A. Allgemeine Fragen zur Schule

##### 1. Erzähl doch mal kurz was du den ganzen Tag machst!

Warming up

##### 2. Erzähle mal ein schlechtes Erlebnis aus deiner Schulzeit.

Warming up

##### 3. Erzähle mal ein schönes Erlebnis aus deiner bisherigen Schulzeit.

Warming up

##### 4. Man sagt immer, die Schule sei wichtig für das Leben. Bist du selber auch der Meinung?

Bedeutung /Zukunft

##### 5. Gibt es Situationen, in denen dir die Schule gar keinen Spaß macht? Welche sind das?

Einstellung

##### 6. Über was hast du dich in der Schule schon einmal sehr geärgert? (enttäuscht/traurig)

Misserfolg

**7. Gibt es etwas, warum du nicht gerne in die Schule gehst?**

Unlusterfahrungen

**8. Worüber hast du dich in der Schule schon einmal ganz besonders gefreut?**

Erfolg

**9. Wann macht dir Schule besonders Spaß? (Neues Lernen, Anstrengung, gute Noten, Harmonie)**

Einstellung

**10. Was findest du wichtig in der Schule, damit du gerne in die Schule gehst?**

Lusterfahrungen

**11. Welche Bedeutung haben bestimmte Mitschüler für dich in der Schule?**

soziale Erfahrungen

**12. Meinst du, dass du ein guter oder weniger guter Schüler bist? Warum?**

Selbsteinschätzung der eigenen Leistung

**13. Wie reagieren deine Eltern auf deine Leistungen (Noten)?**

Leistungsdruck, soziale Erfahrungen

**14. Wie reagieren deine Freunde auf deine (Noten)? Findest du das gut so?**

Leistungsdruck, soziale Erfahrungen

**B. Fragen zum Sachunterricht****1. Gibt es Situationen, in denen dir der SU keinen Spaß macht? (langweilig, uninteressant, zu einfach, kein Alltagsbezug)**

Einstellung

**2. Gab es Themen im Sachunterricht, die dich gar nicht interessiert haben? (Ist es immer noch so? Warum?)**

Lerninhalt /Nicht-Interesse

**4. Was machst du, wenn du im Sachunterricht etwas machen sollst, was dich nicht interessiert?**

**5. Was ist für dich wichtig, dass dir der Sachunterricht gefällt? (bspw. Experimente, Themen mit gestalten, Projekte, Berücksichtigung eigener Interessen)**

did.-meth. Ausgestaltung

**6. Gab es Themen im Sachunterricht, die dich besonders interessiert haben? Gibt es noch Themen, die du gerne im SU machen möchtest?**

Lerninhalte, Interesse

**7. Was findest du bei deiner Lehrerin wichtig, damit dir der Sachunterricht gut gefällt? (Wissen, Interesse, Ausgestaltung des Unterrichtes) (Was findest du gut bei deiner Lehrerin...?)**

Lehrperson

**8. Ist es für dich wichtig, was du im Sachunterricht lernst? Warum?**

Zukunftsperspektive

**9. Hast du dich im Sachunterricht schon mal beim Lernen gestört gefühlt? Warum?**

**10. Bist du mit deiner Leistung (Noten) im Sachunterricht zufrieden? Warum?**

Selbsteinschätzung der eigenen Leistung

**11. Findest du es wichtig, dass du gut bist (Noten) im Sachunterricht?**

Zukunft

**12. Fühlst du dich manchmal wegen deiner Leistungen (Noten) unter Druck gesetzt? Von wem?**

Leistungsdruck

**Wenn ja:**

**Macht es dir etwas aus? (traurig, frustriert, schalte ab)**

**Wie sieht es dann mit deiner Lust /Freude am Lernen aus?**

**C. Abschließende Fragen**

**1. Was machst du, wenn du aus der Schule kommst?**

Freizeit

**2. Machst du zusätzlich zu den HA etwas für die Schule?**

Lernen in der Freizeit

**Wenn ja:**

**Lernst du dann freiwillig /gerne?**

**Wie oft bzw. wie lange in der Woche?**

**Alleine oder mit Eltern/Geschwistern/Nachhilfe?**

**3. Gibt es Dinge, mit denen du dich überhaupt nicht gerne beschäftigst?**

Interesse

**4. Gibt es Dinge, mit denen du dich ganz besonders gerne beschäftigst?**

Interesse

## **7.4 Codesystem für das Interview**

### **Einschätzung der eigenen Leistung**

gut  
mittelmäßig  
weiß nicht  
schlecht

### **Leistungsmotivierung**

extrinsisch  
    durch die Eltern  
    durch die Mitschüler  
intrinsisch

### **positive Einstellung zu Schule und Unterricht allgemein**

leistungsbezogen  
personenbezogen  
    Lehrperson  
    Mitschüler  
sonstiges  
themenbezogen

### **negative Einstellung zu Schule und Unterricht allgemein**

leistungsbezogen  
personenbezogen  
    Lehrperson  
    Schüler  
sonstiges  
themenbezogen

### **Sachunterricht**

#### **positive Einstellung**

leistungsbezogen  
personenbezogen  
    Lehrperson  
    Mitschüler  
Themenbezogen

**negative Einstellung**

- leistungsbezogen
- personenbezogen
  - Lehrperson
  - Mitschüler
- Themenbezogen

**interessante Themen****uninteressante Themen****Zukunftsorientierung**

- unwichtig
- egal
- wichtig

**Interessegebiet****Nicht-Interessegebiet**

