

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Untersuchungen zum Stand der Entwicklung von Selbstkonzepten bei Schülern der Primarstufe (Klasse 4)

Felger-Pärsch, Anneliese

Potsdam, 1995

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4734



POTSDAMER STUDIEN zur GRUNDSCHULFORSCHUNG

Heft 5

Anneliese Felger-Pärsch

**Untersuchungen zum Stand der Entwicklung
von Selbstkonzepten bei Schülern der Primarstufe
(Klasse 4) - eine Erkundungsstudie**

Potsdam 1995

UNIVERSITÄT POTSDAM

Potsdamer Studien zur Grundschulforschung, Heft 5, Potsdam 1995

Herausgeber: Direktorium des Instituts für Grundschulpädagogik

Dieses Manuskript ist urheberrechtlich geschützt.

Es darf ohne vorherige Genehmigung der Autorin nicht vervielfältigt werden.

Anschrift der Autorin:

Universität Potsdam,

Institut für Grundschulpädagogik,

Lehrstuhl Schulpädagogik/Schwerpunkt Grundschulpädagogik

Postfach 60 15 53

14415 Potsdam

ISSN-Nr.: 0945-6643

VORWORT

Die Arbeit befaßt sich mit dem Stand der Entwicklung von Selbstkonzepten bei Viertkläßlern, speziell dem Niveau der Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen in anforderungsspezifischen Situationen. Dabei wird ein Vorgehen praktiziert, das von Kindern freie Selbstaussagen verlangt, die in verschiedene Subkonzepte - Personselbstkonzept, Körper selbstkonzept, soziales Selbstkonzept, Fähigkeitsselbstkonzept - kategorisiert werden. Im unmittelbaren Unterrichtsgeschehen werden die Kinder in eine mathematische Anforderungssituation mit Aufgabenwahlcharakter geführt. Hier erproben sich die Kinder in einer prospektiven und retrospektiven Selbsteinschätzung. Der Vergleich mit den tatsächlich erbrachten Leistungen erlaubt eine Wertung hinsichtlich der Realitätsnähe der Selbsteinschätzung. Die Untersuchungen wurden mit einhundertsechzig Schülern vierter Klassen durchgeführt.

Die vorliegende Schrift basiert auf der Dissertation der Verfasserin.

Es werden dargestellt:

- die Problemlage
- die theoretischen Ausgangspositionen
- die Fragestellungen
- das methodische Vorgehen
- die Darstellung und Interpretation einiger Ergebnisse
- die zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse
- das Resümee und offene Fragen

0. Problemlage	1
1. Theoretische Ausgangspositionen	
1.1. Zum Forschungsgegenstand Selbstkonzept	4
1.1.1. Komponenten des Selbstkonzepts	11
1.1.2. Merkmale des Selbstkonzepts, insbesondere Differenziertheit und Begründetheit	13
1.2. Selbsteinschätzung als Komponente des Selbstkonzepts	
1.2.1. Zur Verwendung des Begriffs Selbsteinschätzung	17
1.2.2. Merkmale der Selbsteinschätzung, besonders der Realitätsnähe	20
1.3. Bedingungen für die Herausbildung und Entwicklung von Selbstkonzepten und der Selbsteinschätzungsfähigkeit	24
1.3.1. Darstellung eines Bedingungsgefüges zur Entwicklung von Selbstkonzepten und der Selbsteinschätzungsfähigkeit	25
1.3.2. Mathematikbezogene Selbstkonzepte	28
1.4. Probleme bei der Erfassung von Selbstkonzepten und der Einsatz von Methoden in der Forschung	30
2. Fragestellungen	35
3. Methodisches Vorgehen	
3.1. Untersuchungsrahmen	36
3.2. Stichprobe	36
3.3. Design der Untersuchungen	37

3.4. Darstellung der Untersuchungsmethodik	
3.4.1. Freie Selbstbeschreibung	39
3.4.2. Befragungen	
3.4.2.1. Probleme bei der Durchführung von Befragungen	45
3.4.2.2. Zur Auswertung der Befragung	45
3.4.3. Lehrer- und Schülerfragebogen	46
3.4.4. Mathematikarbeitsblätter	48
3.4.5. Erhebung weiterer ausgewählter Daten	51
3.5. Statistische Auswertung der Untersuchung	52
3.5.1. Zur Validität	53
3.5.2. Zur Objektivität	54
4. Darstellung und Interpretation der Untersuchungsergebnisse	56
4.1. Zu den Unterschieden im Nachdenken " über sich selbst "	56
4.2. Zu den Unterschieden in den Gründen der Selbstaussagen	58
4.3. Zu den Unterschieden in den freien Selbstbeschreibungen	60
4.4. Zu den Unterschieden in den Selbstaussagen	66
4.5. Zum Niveau der Realitätsnähe bei Selbsteinschätzungen	74
4.6. Zu den Unterschieden im Maß der Übereinstimmung von Lehrer- und Schüleraussagen	83
5. Zusammenfassende Diskussion der Untersuchungsergebnisse	
5.1. Notwendigkeit und Gründe für das Selbstreflektieren	87
5.2. Differenziertheit von Selbstkonzepten	89
5.3. Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen	92
5.4. Übereinstimmungen von Lehrer- und Schülerurteilen	94
6. Resümee und offene Fragen	96
 Literaturverzeichnis	 100
 Anlagen	

0. Problemlage

Das Nachdenken über die eigene Person ist ein uraltes Anliegen der Menschheit. Schon immer hat man nach Erklärungen für das gesucht, was das menschliche Wesen ausmacht. Die Frage nach dem " Selbst " oder " Wer bin ich ? " nimmt in allen Philosophien und Religionen einen zentralen Platz ein.

Philosophen, Psychologen, Soziologen und Pädagogen bemühen sich, Antworten auf diese Fragen zu finden, immer wieder neu Verständnis für die Probleme des Selbst zu entwickeln.

Unter den heutigen gesellschaftlichen Bedingungen erhöht sich die Relevanz der Auseinandersetzung mit sich selbst, da sich jeden Menschen neue Perspektiven für die eigene Entwicklung eröffnen. Ob und wie vorhandene Chancen genutzt werden, liegt stark im Ermessen jedes einzelnen.

Die Verantwortung für das eigene Leben beginnt nicht erst mit dem Erwachsensein. Bereits ein Schüler muß wissen, daß er seine Entwicklung mitträgt, sie im steigenden Maße beeinflusst.

Erste Entwicklungsaufgaben in der schulischen Kindheit sind neben dem Erwerb der Kulturtechniken des Lesens, Schreibens und Rechnens auch Aufgaben der Kooperation sowie Aufgaben des Spielens und Arbeitens im Team (Newmann / Newmann, 1987). Die ersten Schuljahre stellen eine wichtige Etappe in der Entwicklung der Einstellungen der Kinder zu sich selbst dar. Bei der Bewältigung täglich neuer Anforderungen werden bereits Grundlagen dafür gelegt, ob und in welchem Maße die Kinder eine generell optimistische Einstellung zu sich selbst, gesundes Selbstvertrauen und Selbstsicherheit entwickeln oder ob sich niedriges Selbstvertrauen und damit Angst vor Schwierigkeiten und Versagen herausbilden und sich bereits zu verfestigen beginnen (Kossakowski, 1987).

Schon in der Primarstufe müssen Schüler angeregt werden, über sich selbst zu reflektieren, eigene Leistungs - und Verhaltensdispositionen einzuschätzen, um zu versuchen, aus der Vielzahl der Möglichkeiten jene zu

sondieren, die die eigene Individualität entwickeln helfen.

Aus entwicklungspsychologischer Sicht existieren nach unserer Kenntnis nur wenige Arbeiten zum Interessengegenstand " Selbstkonzept " und zur Analyse der " Selbsteinschätzungsfähigkeit " von Kindern im Alter von neun bis zehn Jahren (Filipp, 1979; Franz, 1982; Krause, 1985; Svonpää, Kresanow, Birgerstamm und Pia, 1989), so daß Untersuchungsbedarf besteht. Aus einer Reihe von Studien ist bekannt (Helmke, 1989, 1990), daß eine Tendenz der erhöhten, optimistischen Selbstwahrnehmung bis zum Alter von 8 bis 9 Jahren vorhanden ist. Erst gegen Ende der vierten Klasse, werden Selbsteinschätzungen als realitätsangemessen betrachtet.

Die bisherigen Ergebnisse der psychologischen Forschung zeigen, daß sich für Untersuchungen vor allem Übergangsphasen als Umbruchphasen besonders eignen (Breuer, 1981). Als eine dieser Umbruchphasen kann auch die der Kinder im Alter von 9-10 Jahren angesehen werden, da sich in dieser Zeitspanne eine Vielzahl psychischer Dispositionen verändert. In vielen Ländern erfolgt in diesem Alter eine Entscheidung über den weiteren Bildungsweg; die Selbsteinschätzungsfähigkeit des Kindes ist gefragt, wenn es den eigenen Bildungsweg mitbestimmen will.

Die vorliegende Arbeit soll helfen, Lücken auf diesem Forschungsgebiet zu schließen, die Aussagen über entwicklungspsychologische Besonderheiten der Selbstkonzeptentwicklung und Selbsteinschätzungsfähigkeit zu differenzieren.

G e g e n s t a n d der Dissertationsschrift sind deshalb Untersuchungen zur Selbsteinschätzung von Schülern 4. Klassen.

Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Erfassung der Strukturiertheit von Selbstkonzepten und auf der Erfassung des Niveaus der anforderungsbezogenen Selbsteinschätzung im Mathematikunterricht.

Z i e l der Untersuchungen ist es, Aussagen über altersspezifische Merkmale von Selbstkonzepten und anforderungsspezifischen Selbsteinschätzungen von Schülern 4. Klassen zu treffen.

Daraus ergeben sich folgende Teilaufgaben:

- Prüfen, ob Schüler 4. Klassen es als notwendig ansehen, eine Selbsteinschätzung vorzunehmen,
- Erfassen der Bereiche, über welche Schüler dieser Altersgruppe reflektieren,
- Erfassen, wie Schüler der Klasse 4 sich in bezug auf das Fach Mathematik " selbst " einschätzen,
- Erkundung der Realitätsnähe einer Selbsteinschätzung in einer konkreten mathematischen Situation,
- Aufzeigen des Maßes an Übereinstimmung von Lehrer - und Schüleraussagen,
- Aufdecken von Zusammenhängen zwischen der Fähigkeit anforderungsbezogener Selbsteinschätzung und der allgemeinen Leistungsstärke eines Schülers (speziell im Fach Mathematik),
- Untersuchen, ob in der Fähigkeit zur Selbsteinschätzung geschlechtsspezifische Unterschiede auftreten.

Die Gliederung der Dissertationsschrift umfaßt 3 Kapitel.

Theoretische Aussagen zur Begriffsvielfalt Selbstkonzept und zur Problematik der Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen werden diskutiert und eigene Forschungspositionen formuliert.

Gestützt auf diese Grundlage wird eine Forschungsstrategie erarbeitet, die eine bestimmte Breite der Entwicklungsspezifika darlegen soll.

Die Untersuchungen und deren Ergebnisse werden ausgewertet und diskutiert. Es werden pädagogisch - psychologische Empfehlungen für die Arbeit mit Kindern zur Entwicklung von Selbstkonzepten und der Selbsteinschätzungsfähigkeit gegeben.

Die Dissertationsschrift trägt Erkundungscharakter.

1. Theoretische Ausgangspositionen

1.1. Zum Forschungsgegenstand Selbstkonzept

In der Forschung stellt die Frage zu dem " Selbst " immer wieder ein zentrales Problem dar. In den unterschiedlichen historischen Abschnitten der Entwicklung der Menschheit ist ein enormer Wandel festzustellen; dabei sind in den theoretischen Positionen und empirischen Untersuchungen verschiedene Richtungen erkennbar.

Naudascher (1980) differenziert u.a. phänomenologische, psychoanalytische und interaktionistische Richtungen. Begriffliche Unterscheidungen wie Selbstbild, Selbstschemata, Selbstkonzept, Selbstwahrnehmung und Selbsteinschätzung treten auf. Auch theoretische Begriffe wie Identität oder Ich - Entwicklung rangieren unter diesem Thema (Frielingsdorf-Appelt, 1982).

Dadurch wird jeweils ein unterschiedlicher theoretischer Standpunkt widerspiegelt. Hinsichtlich der Definition der Begriffe " Selbst ", " Selbstkonzept " und " Selbsteinschätzung " besteht in der psychologischen Forschung keine übereinstimmende Auffassung.

Persönlichkeitstheoretiker wie Allport (1955) und Lersch (1962) bekennen sich zum Begriff des " personalen Selbst ", sehen es als Kern oder Mitte der Person an. Dagegen stellten Vertreter der Psychoanalyse wie Fromm (1941), Horney (1950) und Jung (1960) fest, daß dem Menschen weite Bereiche seiner Psyche nicht bewußt sind, obwohl vor allem die unbewußten Prozesse sein Verhalten bestimmen. Bewußte und unbewußte Aspekte des Selbstkonzepts sind daher häufig nicht integriert und können vom Individuum selbst nur unvollständig wahrgenommen werden (Naudascher 1980).

In der Humanistischen Psychologie (Bühler 1969, Maslow 1973, Rogers 1973) wird davon ausgegangen, daß das Entwicklungsziel des " wahren Selbst " durch Selbstverwirklichung, Selbstaktualisierung,

Selbstbestimmung... erreicht werden kann. Für andere Autoren (z.B. Bergler 1975) stellt der Begriff " Selbstkonzept " ein Synonym für das Konstrukt " Persönlichkeit " dar. In psychologischer Literatur wird differenziert: u.a. zwischen Selbstkonzept, Selbsteinschätzung, Selbstwertgefühl. So definieren Filipp und Frey (1987) das Selbstkonzept als Summe der Urteile über sich selbst. Die affektiven Beurteilungen dieser einzelnen Ansichten über die eigene Person, d.h. deren positiven und negativen Bewertungen werden Selbsteinschätzungen genannt (vgl. Handwörterbuch der Psychologie, S. 680). Obwohl in der Literatur klare Definitionen vorgeschlagen werden, existieren weiterhin diverse Begrifflichkeiten in der Selbstkonzeptforschung. Oft ist eine geringe Berücksichtigung des kognitiven Aspektes festzustellen, begleitet von einer unzureichenden Beachtung der entwicklungspsychologischen Seite.

Eine ähnliche Position betreffs des Begriffes " Selbst " wird von Schneewind (1977) getroffen. Er differenziert fünf Bedeutungsvarianten:

1. *" Selbst " als Gesamtpersönlichkeit bzw. Persönlichkeitskern einer Person (z. B. Jung, 1971-1973; Allport, 1943; implizit auch Epstein 1979; Filipp 1979, 1981),*
2. *" Selbst " als Prozeß bzw. prozeßintuierende und steuernde Instanz (insbesondere psychoanalytische Autoren, z. B. Horney, 1937).*
3. *" Selbst " als Potential zu Persönlichkeitswachstum (humanistische Psychologen u. a. Rogers, 1951),*
4. *" Selbst " als soziale Rolle oder Bündel solcher Rollen (interaktionistisch orientierte Theoretiker; James, 1890; Gergen, 1971),*
5. *" Selbst " als Porträt, d. h. als Menge der Wahrnehmungen und Bewertungen, die eine Person in bezug auf sich selbst hat (vor allem in phänomenologischen Ansätzen: Snyggs & Combs, 1949; Naudascher, 1990; siehe Pekrun, 1983).*

Während ältere Theorien (Combs und Snygg 1979) in der Tradition der Feldtheorie Lewins (Allport 1961) das " Selbst " als eine zentrale Region

der Persönlichkeit beschreiben, wird in neueren Auffassungen übereinstimmend von einem System von Teilkonzepten des Selbst ausgegangen. Die Frage, in welcher Form dieses System organisiert ist, wird aus theoretischer Perspektive unterschiedlich beantwortet (aus Handwörterbuch der Psychologie).

Epstein (1979) geht bei seinem Entwurf von einer integrativen Persönlichkeitstheorie aus:

" Eine wesentliche Prämisse ist, daß der Mensch seine Erfahrungen in konzeptionellen Systemen organisiert. Das menschliche Gehirn leistet Verknüpfungen zwischen Ereignissen, verknüpft diese Verknüpfungen wiederum miteinander und so fort, bis ein organisiertes, differenziertes und integratives Konstruktsystem aufgebaut ist. "

Er benennt dieses Konstruktsystem eine " Theorie von der Wirklichkeit " (Diese umfaßt Subtheorien über die eigene Person).

Die Selbsttheorie Epsteins (1979 , S. 16) beinhaltet " hierarchisch angeordnete Postulate ", die auf unterschiedlichsten Ebenen Erfahrungen von unterschiedlichen Generalisierungsgraden reflektieren, als konstituierende Elemente (Frielingsdorf-Appelt, 1982). In Epsteins Auffassung vom Selbstkonzept kommt es zu verschiedenen Verknüpfungen. Er stellt allgemeine Aussagen, die relativ zeitstabil und situationsgenerell sind, an die Spitze seiner Pyramide. An die Basis setzt er spezifische Aussagen, die situationsabhängig und wenig zeitstabil sind. Das Modell nimmt also an, daß Selbstkognitionen auf niedrigsten hierarchischem Niveau zu selbstbezogenen Postulaten jeweils höherer Ordnungsstufen zusammengefaßt werden (Handbuch der Psychologie).

Selbstkonzepte bezeichnen dann im konkreten Fall die individuelle Auffassung der Person über alle für sie relevanten Bereiche, wie sie etwa in Selbstattribuierungen zu Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen, Wünschen, Gefühlen, Stimmungen, Wertschätzungen und Handlungen der eigenen Person hervortreten. Sie umschreiben auch die Auffassung der Person zum eigenen Körper (Deusinger, 1986).

Bei Deusinger wird das Selbstkonzept ebenfalls als ein organisiertes, relativ konsistentes, aber veränderbares Konzeptmuster des Individuums zur eigenen Person bestimmt. Sie sieht das Konzept als Verdichtung vergangener Erfahrungen des Individuums mit der eigenen Person, die als gespeicherte Informationen in Bezugssysteme eingeordnet sind und vom Individuum mit sich selbst erlebten, abgebildeten oder geschätzten Bedeutungen und Wertungen verbunden werden.

Selbstkonzepte sind einem Wandel unterworfen, der die gesamte Lebensspanne umfaßt. Dieses organisierte Konzeptmuster zur eigenen Person, das sich auf mannigfaltige Bereiche bezieht, wird als multidimensional verstanden.

Filipps (1979) Konzeptualisierung des Selbstkonzepts hat Zuspruch in der psychologischen Forschung gefunden. Als Quelle selbstbezogener Informationen sieht Filipp folgende an:

- 1. Direkte Prädikatszuweisungen durch andere Personen:* Dabei handelt es sich um direkte Mitteilungen anderer Menschen über ihre Wahrnehmungen gegenüber der betreffenden Person.
- 2. Indirekte Prädikatszuweisungen durch andere Personen:* Damit sind selbstbezogene Informationen gemeint, die eine Person aus der Wahrnehmung und Interpretation des Verhaltens anderer Personen gewinnt.
- 3. Komparative Prädikaten - Selbstzuweisungen:* Darunter ist die aktive Bildung selbstbezogener Informationen zu verstehen, die aus vergleichenden Bewertungen bestimmter Merkmale mit anderen Personen und mit der eigenen Person entstehen.
- 4. Reflexive Prädikaten - Selbstzuweisungen:* Damit sind solche gemeint, die aus Selbstbeobachtung des eigenen Verhaltens entstehen.
- 5. Identionale Prädikaten - Selbstzuweisungen:* Es sind jene, die aus der Bildung neuer selbstbezogener Informationen entstehen und modifiziert in bereits gespeicherte Selbstinformationen eingebettet werden.

Entscheidend ist ihr Beitrag für die Präzisierung des Terminus

" Selbstkonzept ". Filipp führt dazu folgende Punkte schwerpunktmäßig an:

1. *Menschen verfügen über kognitive Repräsentationen ihrer eigenen Person, indem sie selbstbezogene Informationen im Gedächtnis gespeichert haben.*
2. *Das interne Selbstmodell ist als organisiertes Wissen über die eigene Person gedacht. Hierfür werden " Selbstschemata als konstituierende Einheiten des internen Selbstmodells angenommen und wie dieses als hypothetische Konstrukte eingeführt ".*
3. *Eine Person hat so viele Selbstschemata ausgebildet, wie sie Invarianzen in ihrer Selbsterfahrung bzw. selbstbezogenen Information " erkannt " und konstruiert hat.*
4. *Selbstschemata stehen untereinander und mit Umweltschemata in spezifischer Verknüpfung und konstituieren so ein mehr oder minder komplexes strukturelles Gefüge.*
5. *Selbstschemata (wie Umweltschemata) gewährleisten die Einordnung von Erfahrungsdaten und vermitteln in dieser ordnungsstiftenden Funktion das Erlebnis personaler Kontinuität und Identität.*
6. *Selbstschemata sind potentiell lebenslang einem Wandel unterworfen, so lange also selbstbezogene Informationen verarbeitet werden.*
7. *Selbstschemata werden angesichts konkreter Situationen und Handlungskontexte (in Abhängigkeit von den subjektiven Situationsdefinitionen) aktualisiert und als selbstbezogene Kognitionen der Person bewußt.*
8. *Selbstbezogene Kognitionen besitzen für das Individuum instrumentellen Wert, in dem sie zur Planung, Vorhersage, Erklärung und Kontrolle von Ereignissen und Handlungen in der jeweiligen Situation erlebnismäßig beitragen.*
9. *Selbstbezogene Kognitionen sind als sprachliche Äußerungen der Person über sich selbst (als Selbsteinschätzungen oder Selbstbeschreibungen) operativ zu bestimmen.*

10. Da Personen selbstbezogene Informationen konstruktiv zu Selbstschemata verarbeiten und diese rekonstruktiv-selektiv memorieren, sind selbstbezogene Kognitionen in jeder Situation in hohem Maße idiosynkratisch.

Filipp unterteilt den Prozeß der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen in vier Schritte: a) Diskrimination (Selektion),
b) Enkodierung,
c) Speicherung,
d) Abruf (Reproduktion).

Hier wird ihr kognitionspsychologischer Ansatz deutlich.

In all diesen nuancierten Einteilungen kommt die begriffliche Verwirrung verstärkt zum Tragen. Demzufolge ergibt sich die Notwendigkeit, die für unseren Forschungsgegenstand erforderlichen Begriffe zu diskutieren. In Auseinandersetzung mit der Vielzahl der Auffassungen zum " Selbst " wird von uns folgender Standpunkt vertreten:

"Das Selbstkonzept ist ein Rekonstrukt, welches das Selbst als Subjekt und Objekt der Erkenntnis und Bewertung umfaßt. Als multidimensionales, hierarchisch organisiertes Ganzes existiert es als Ergebnis zahlreicher Lern- und insbesondere sozialen Interaktions - erfahrungen. Es beeinflußt als relativ stabiles internes Modell alle Sequenzen des Handelns".

In diesem Ansatz sind unserer Meinung nach sowohl die kognitive als auch die affektive Komponente der Persönlichkeit integriert. Wir gehen davon aus, daß das Selbst ein psychologisches Konstrukt ist, welches sich aus differenzierten Bereichen zusammensetzt. Demzufolge sprechen wir von sich unterscheidenden Selbstkonzepten einer Person. Diese sind individuell verschieden strukturiert und relativ stabil. Damit vertreten wir den Standpunkt, daß Selbstkonzepte im Laufe der Ontogenese durch Selbstwahrnehmungen, durch eine Vielzahl sozialer Interaktionen bzw.

Selbstbeobachtung entstanden und veränderbar sind. Es fließen vergangene, gegenwärtige und zukünftige Erfahrungen in die eigene Selbststruktur mit ein.

In diesen Auffassungen stimmen wir den Aussagen von Deusinger zu, die der Meinung ist, daß Selbstkonzepte die individuelle Auffassung der Person über alle relevanten Merkmale der eigenen Person bezeichnen, " wie sie in Selbstattributionen zu Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen, Wünschen, Gefühlen, Stimmungen, Wertschätzungen und Handlungen der eigenen Person hervortreten " (Deusinger, 1986). Ausgehend von unserer Definition sehen wir es als besonders wichtig an, daß alle gespeicherten Informationen der Person über sich selbst im aktuellen Handeln zum Tragen kommen, jeweils anforderungsspezifisch über eigene entsprechende Anforderungsmuster reflektiert werden, eigene Voraussetzungen eingeschätzt werden, um so Anforderungen erfolgreich bewältigen zu können. Die verschiedenen Selbstkonzepte agieren demzufolge je nach Bezug.

Auch in den Auffassungen Pekruns (1986) wird das " Selbstkonzept " als multidimensionale, partiell hierarchisch geordnete Menge relativ überdauernder, kognitiver Repräsentationen der Person und ihrer Beziehung zur Umwelt angesehen (Pekrun, 1986; Shavelson und Marsh, 1986; Faber, 1989). Diese kommen der Auffassung Philipps (1979) sehr nahe und auch Aspekte der Epsteinschen Selbsttheorie finden sich hier wieder. Zu diskutieren wäre in dieser definitorischen Auseinandersetzung die Frage, ob Selbstkonzepte zeitstabil oder zeitvariabel bzw. realitätsangemessen oder realitätsunangemessen sind. Das Problem der Zeitstabilität wird in der empirischen Forschung vielfach diskutiert, jedoch unterschiedlich interpretiert. Nach unserer Ansicht kann davon ausgegangen werden, daß Selbstkonzepte, da sie im Laufe der Ontogenese einem Wandel unterworfen sind , zeitweilig stabil (also relativ), auf der anderen Seite situationsvariabel sind; währenddessen die Frage der Realitätsnähe von Selbstkonzepten nach unserer Kenntnis bisher weniger in den Mittelpunkt von Auseinandersetzungen gerückt wurde bzw. gerückt wird. Anders sieht

es mit der Adäquatheit versus Inadäquatheit von Selbsteinschätzungen aus. Diese Problematik wird an anderer Stelle nochmals thematisiert.

1.1.1. Komponenten des Selbstkonzepts

Wissenschaftliche Arbeiten zum Selbstkonzept beginnen häufig mit der Suche nach Komponenten. Hier hat man in der Selbstkonzeptforschung einen erkennbaren Konsens gefunden, daß man nicht von " dem Selbstkonzept " spricht, sondern im Plural von den " Selbstkonzepten " einer Person. Schon James (1910) hat eine Unterteilung in Subkonzepte vorgenommen - in ein materielles, soziales und spirituelles Selbst. Diese wurden wiederum in Subkomponenten untergliedert. Auch Filipp (1979) bestätigt die Annahme, daß sich Selbstkonzepte als gespeicherte Informationen über die eigene Person unter mehreren Gesichtspunkten betrachten lassen. Es ist die Frage zu stellen, wie Personen nach inhaltlichen Aspekten Konzepte aufgebaut haben, welche Merkmale sie sich selbst zuordnen, welche Konstrukte sie für ihre Selbstcharakterisierung verwenden. Von besonderer Relevanz ist die Untersuchung der Struktur des Selbstkonzepts, d.h. wie die einzelnen Konzepte miteinander verflochten sind und welche Kausalitäten untereinander bestehen. In diesem Zusammenhang ist auf die Bedeutung der funktionalen Komponenten hinzuweisen. Man kann prüfen, ob und in welchen Kontexten Selbstkonzepte zu handlungsbestimmenden Kognitionen werden.

Konkret auf das Forschungsvorhaben bezogen ist festzustellen, daß das Selbstkonzept auf der inhaltlichen Ebene aus verschiedenen Komponenten besteht, aus physischen, psychischen und sozialen (vgl.Samuels, 1977; Scherer und Giles, 1979). Die physische Komponente des Selbstkonzepts ist vor allem das Körperbild eines Menschen. Es ist auch mit dem Erleben der Geschlechtszugehörigkeit, der körperlichen Gesundheit und der Erscheinung verbunden. Die psychische Komponente des Selbstkonzepts umfaßt Eigenschaften, die ein Individuum objektiv an sich selbst überprüfen

kann, Fähigkeiten, Talente, intellektuelle Begabungen und Eigenschaften (Samuels, 1977). Auch die subjektiven Gefühle eines Menschen, wie z.B. Glück, Schmerz und Ausgeglichenheit gehören zur psychischen Komponente (Scherer und Giles, 1979). Die soziale Komponente des Selbstkonzepts einer Person besteht aus dem Erleben der Position im sozialen Umfeld, aus den verschiedenen sozialen Rollen, die sie einnimmt und dem Erleben der Zugehörigkeit zu verschiedenen sozialen Gruppen (Samuels, 1977). Die drei Seiten genauer betrachtend, muß eine weitere Differenzierung vorgenommen werden, die vor allem die psychische Komponente betrifft. Mit einer Unterteilung des Selbstkonzepts in verschiedene Subkonzepte wird der Blickwinkel erweitert; die Vielzahl ist individuell sehr variabel. Beeinflußt werden sie vom vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigem Erleben und Handeln einer Person.

Zeitliche Dimensionen von Selbstkonzepten

O N T O G E N E S E

Vergangenheits- (retrospektiv,
konzepte "wie ich bisher war ")

Gegenwarts- konzepte	(gegenwärtig " wie ich bin ")	S E L B S T - K O N Z E P T E	Sub- konzepte
-------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	------------------

Zukunfts- (prospektiv,
konzepte " wie ich sein möchte ")

Erkennbar ist hier unser Forschungsstandpunkt, daß wir von einer Vielzahl von Einzelkonzepten ausgehen, der zeitliche Einfluß wird deutlich. Die Subkonzepte lassen sich differenzieren in Person -, Körper -, Fähigkeits - und soziale Selbstkonzepte. Definitiv lassen sie sich unserer Meinung nach wie folgt abgrenzen:

In einem **Personselbstkonzept** (PSK) sind diejenigen kognitiven und affektiven Repräsentationen vereinigt, die konsistente Verhaltensweisen, Persönlichkeitszüge und Orientierungen kennzeichnen.

Das **Körperelbstkonzept** (KSK) umfaßt die Gesamtheit der kognitiven und affektiven Repräsentationen, die sich auf den eigenen Körper beziehen.

Unter einem **sozialen Selbstkonzept** (SSK) sind jene kognitiven und affektiven Repräsentationen zu verstehen, die die eigenen Sozialbeziehungen widerspiegeln.

Ein **Fähigkeitsselbstkonzept** (FSK) repräsentiert die Selbstwahrnehmungen eigener Fähigkeiten im Hinblick auf unterschiedliche Bereiche bzw. zu bestimmten Leistungen (vgl. Meyer 1978, Pekrun 1983).

Eine eindeutige Unterteilung in Subkonzepte ist schwierig, da bei jedem Strukturierungsversuch berücksichtigt werden muß, daß sich die Person als Ganzes erlebt, Grenzen fließend sind, da von einer Person geäußerte Selbstattribuierungen jeweils auch davon abhängig sind, welchen definitorischen Ansätzen die Wahl der einzelnen Subkonzepte unterliegen. Wir sehen in unserem Forschungsansatz die definitorisch aufgelisteten Subkonzepte als bedeutsam an.

1.1.2. Merkmale des Selbstkonzepts, insbesondere Differenziertheit und Begründetheit

Strukturelle Aspekte des Selbstkonzepts betrachtend, wird von uns der Frage nachgegangen, wie die Selbstkonzepte innerhalb einer Person miteinander verknüpft sind und wie differenziert und begründet einzelne Aussagen sind.

Es geht uns um die Strukturmerkmale **Differenziertheit und Begründetheit**. Betrachtet man diese Aspekte in der psychologischen Literatur so findet man Termini wie Differenziertheit bereits 1936 bei Lewin. Er spricht von Differenziertheit und Entdifferenzierung im Geschehen der Persönlichkeit, wobei er letzteren Prozeß explizit mit Integration gleichsetzt (Lewin, 1936).

Im kognitiven Ansatz von Bieri (1961) wird das Ausmaß an Differenziertheit bestimmt. Damit bezeichnet er die Menge an Urteils-kategorien, die ein Individuum zur Kennzeichnung von Personen zur Verfügung hat. Diese, in einer aktuellen Situation gegebenen Aussagen des Individuums zur eigenen Person, spiegelt die Repräsentation des " Selbst " wider, wobei sich die Bandbreite von Person zu Person sehr differenziert darstellt. Die Verknüpfungen einzelner Urteile über sich selbst werden als Integration bezeichnet. Dagegen vertreten Harvey / Hunt / Schröder (1961) die Auffassung, daß Differenziertheit, Diskrimination (Ausmaß an Abstufungsmöglichkeiten einer Beurteilung) und Integration in ihrer Ausprägung unabhängig variieren. Sie räumen ein, daß ein höherer Grad an Integration mit einem gewissen Maß an Differenziertheit und Diskrimination einhergehen muß. Frielingsdorf-Appelt (1982) vertritt den Standpunkt, daß Diskrimination, Differenzierung, Integration keine psychischen Phänomene sind, die in eine entwicklungsmäßige Reihenfolge zu bringen sind, sondern kovariieren als Prozesse auf verschiedenem Niveau von Konkretheit und Abstraktheit. In Personkonzepten sind unterschiedliche Schattierungen zu finden. Die Palette ist hier ebenfalls sehr groß.

Gerade die Frage nach der Begründetheit von Selbstaussagen läßt innerhalb der verschiedenen Entwicklungsstufen darauf schließen, inwieweit Personen die sich selbst zugeschriebenen Merkmale interpretieren.

Im Ergebnis der Auswertung wissenschaftlicher Literatur finden sich einige Ansätze, die sich mit den oben genannten Strukturansätzen befassen.

Sie beziehen sich u.a. auf die Entwicklung und den Wandel der Strukturmerkmale, z.B. der Differenziertheit in Abhängigkeit vom Lebensalter.

Interessant sind in diesem Zusammenhang Barenboims (1977) Untersuchungen zu Entwicklungsveränderungen im interpersonellen kognitiven System bei Heranwachsenden. In seiner Auswertungsstrategie ist nach unserer Auffassung vor allem der Operationalisierungsansatz praktikabel und auch wertvoll, da er sich gut zur Ausbildung der Organisationsstruktur von Personenbeschreibungen eignet (aus Frielingsdorf -Appelt, 1982).

Bei der Analyse freier Personenbeschreibungen ging Barenboim (1977) folgendermaßen vor:

- *Festlegung der Analyseeinheiten erfolgte in Anlehnung an Livesley und Bromley (1977), wonach jeder Gedanke oder jede Idee bzgl. der zu beschreibenden Person eine Aussage darstellt.*
- *" Psychologische Konzepte " werden als solche Statements definiert, die sich auf verdeckte affektive oder kognitive Prozesse oder konsistente Verhaltensweisen beziehen, z.B. Gefühle, Einstellungen, Persönlichkeitszüge oder generelle Verhaltensdispositionen.*
- *Eine Analyse der in den Personenbeschreibungen hergestellten sprachlogischen Verknüpfungen erfolgte zur Sicherung der Kategorien, z.B. der Differenzierung zwischen Merkmalen der Vergangenheit und der Gegenwart.*
- *Die Häufigkeiten aller benutzten Statements wurden festgestellt und hinsichtlich ihrer Verknüpftheit untersucht.*

Für unsere empirischen Untersuchungen sind die Merkmale **Differenziertheit und Begründetheit** von besonderer Relevanz, weil wir annehmen, daß beide Strukturmerkmale in der von uns untersuchten Population zu interessanten Ergebnissen führen. Ausgehend von unserer Betrachtung der Persönlichkeit als ein aktives, seine eigene Entwicklung bestimmendes Handlungssubjekt ist die entwicklungspsychologische Sichtweise hinsichtlich der Konstellation der Strukturmerkmale Differenziertheit und Begründetheit bedeutsam, nämlich, inwieweit sich einzelne Selbstkonzepte einer Person im Laufe seiner individuellen Lebensgeschichte ausdifferenzieren und der Grad der Begründetheit von Selbstzuschreibungen steigt.

Wir gehen davon aus, daß in bezug auf freie Personenbeschreibungen eine Differenzierung vorgenommen werden kann. Charakterisiert wird die Differenzierung als die Menge aller Aussagen, über die ein Individuum zur Darstellung der eigenen Person zu einem bestimmten Zeitpunkt verfügt. Für unsere Untersuchungen nutzen wir folgende operationale Definition .

Die Differenziertheit des Selbstkonzepts erfaßt die Anzahl der Konzepte in der freien Selbstbeschreibung.

Dabei vertreten wir den Standpunkt, daß sich das Ausmaß der Differenziertheit erstreckt über

- allgemeine Personenbeschreibungen,
- Aussagen zum eigenen Körper,
- soziale Selbstaussagen und
- Aussagen über die Einschätzung eigener Fähigkeiten.

Die **Begründetheit von Selbstkonzepten** äußert sich nach unserem Verständnis in der Anzahl der Interpretationen (u.a. im Erkennen einzelner Motive, Ursachenzuschreibungen) der Selbstaussagen.

Wir stimmen u.a. auch den Aussagen von Krause (1986) und Bergmann (1989) zu, die die Begründetheit ebenfalls als eine qualitative Dimension des Selbstkonzepts neben der Differenziertheit, Integration, Zentriertheit und Bewußtheit ansehen. Sie verstehen unter Begründetheit, daß der Heranwachsende einzelne Motive seines Handelns erkennt.

In der Auswertung freier Selbstbeschreibungen können wir demzufolge die Verfügbarkeit von Aussagen, die eine Person über sich hat, miteinander vergleichen. Die einzelnen Konzepte werden hinsichtlich der Differenziertheit und der Begründetheit analysiert.

Alle Merkmale, die Differenziertheit und Begründetheit des Selbstkonzepts sind eng miteinander verbunden. Auch hier gehen wir von unserem Standpunkt - der Persönlichkeit in ihrer Gesamtheit - aus, da wir der Auffassung sind, daß die einzelnen Subkonzepte nur in ihrer Vernetzung

zum Tragen kommen. Betrachtet man einzelne Selbstaussagen, die von uns als ein Gedanke bzw. eine Äußerung bezeichnet werden, die direkt oder indirekt in Beziehung zum Subjekt stehen, so erweist es sich als schwierig, eine Selbstaussage konkret einem Subkonzept zuzuordnen. Manchmal erscheint eine Zuordnung in zwei verschiedene Subkonzepte möglich, da z.B. die in einer Aussage enthaltene kognitive Repräsentation - Ich bin ein guter Sportler - eine allgemeine Personaussage sein kann bzw. eine Reflexion über eigene Fähigkeiten beinhaltet. Hier deuten sich einige Schwierigkeiten in der Auseinandersetzung mit unserem Untersuchungsgegenstand an, da unserer Meinung nach eine genaue Kategorisierung vorgenommen werden muß (siehe S.51).

Eine Erkundung dieses Sachverhalts aus entwicklungspsychologischer Sicht ist erforderlich, um Antwort auf die Frage zu finden, wie sich die einzelnen Strukturmerkmale im Alter von 9 - 10 Jahren darstellen.

1.2. Selbsteinschätzung als Komponente des Selbstkonzepts

1.2.1. Zur Verwendung des Begriffes Selbsteinschätzung

Der Selbsteinschätzungsbegriff wird in der wissenschaftlichen Literatur unterschiedlich interpretiert und sehr häufig auch synonym mit Begriffen wie Selbstkonzept, Selbstbild, Selbsturteil ... benutzt. In unserer wissenschaftlichen Arbeit geht es vor allem um die Frage der Veridikalität (Wie realistisch sind Selbsteinschätzungen von Schülern ? Tendieren sie zu Über - bzw. Unterschätzungen oder sind ihre Selbsteinschätzungen realistisch, realitätsangemessen ?).

Unstrittig ist für uns, daß die Selbsteinschätzungsproblematik in den täglichen Auseinandersetzungen mit Umwelt - bzw. schulischen Bedingungen einen immer breiteren Raum einnehmen sollte, damit es den Schülern besser gelingt, den gestellten Anforderungen gerecht zu werden.

In vielen Arbeiten wird die Selbsteinschätzung als Indikator für das Niveau der Selbsterkenntnis einer Persönlichkeit angesehen (Tschesneskowa, 1976; Franz,1982; Stannieder, 1988). Aus Selbsteinschätzungen kann demzufolge auf die Fähigkeit der Person geschlossen werden, inwieweit eigene physische und psychische Merkmale erkannt werden. Als Problem stellt sich hier dar, ob Personen auch bereit sind, diese Selbsteinschätzungen zu entäußern. Um Kinder im schulischen Kontext zur Darstellung ihrer Selbsteinschätzungen zu veranlassen, müssen verschiedene Bedingungen günstig gestaltet sein, wie z.B. die sozialen Beziehungen zwischen Lehrer und Schüler, aber auch das gesamte Unterrichtsklima (u.a.Franz,1982; Jerusalem und Schwarzer, 1991).

Kroh (1983) charakterisiert die Selbsteinschätzung als eine Komponente der Selbstregulation, währenddessen Thiem (1975) den Standpunkt vertritt, die Selbsteinschätzung stellt einen wesentlichen Aspekt der Selbstkontrolle einer Person dar. Sie richtet sich auf die eigene Tätigkeit, auf das eigene Verhalten sowie den zugrundeliegenden Persönlichkeitseigenschaften.

Franz postuliert in ihrem Forschungsansatz tätigkeitsorientiertes Vorgehen. Nicht allein die bewußte Reflexion bzw. Äußerung über reflektierte eigene psychische und physische Phänomene sind der Ausgangspunkt der Analyse der Selbsteinschätzung, sondern die konkrete handlungsregulatorische Wirkung (Franz, 1985). Sie vertritt den Standpunkt, daß in jegliches Handeln habituelle und aktuelle psychische Komponenten einfließen, die relativ konsistent sind, u. a. Kenntnisse und Einstellungen, die sich im jeweiligen Selbstkonzept der Person verfestigt haben. Hierbei spielt der Zeitbezug eine entscheidene Rolle, da gesammelte Erfahrungen, verfestigte und neu erworbene Kenntnisse und Einstellungen (auch Wunsch - und Idealvorstellungen) in jede Selbsteinschätzung einfließen, natürlich auch in die Subkonzepte (z. B. Fähigkeitskonzepte). Diese beeinflussen in allen Situationen die Selbstwahrnehmungen und somit den Selbsteinschätzungsprozeß in bezug auf die eigenen Voraussetzungen zur Bewältigung von Anforderungssituationen.

Helmke (1989, 1990) spricht in seinen Untersuchungen von realistischer sozialer Wahrnehmung und geht u.a. der Frage der Realitätsangemessenheit von Selbstwahrnehmungen nach. Wir schließen uns hinsichtlich der Entstehung von Selbsteinschätzungen der Auffassung von Franz (1990) an:

Selbsteinschätzungen entstehen im Ergebnis selbstreflexiver Prozesse, die, wenn sie einer gedächtnismäßigen Fixierung unterliegen, im Kontext mit übernommenen Fremdeinschätzungen konstituierende Elemente des Selbstkonzepts darstellen. Selbsteinschätzungen sind in diesem Zusammenhang vom Selbstkonzept abhängig, aber sie bestimmen diesen Prozeß wiederum auch mit.

Zusammenfassend meinen wir :

- Selbsteinschätzungen tragen Prozeßcharakter (Franz,1982), die auf die eigene Person, ihre Tätigkeit und ihr Verhalten gerichtet sind.
- Selbsteinschätzungen begleiten jede Tätigkeit, die sich durch Handlungen realisiert.
- Selbsteinschätzungen beziehen sich immer auf bestimmte Anforderungen.
- In einer konkreten Anforderung können Selbsteinschätzungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen ablaufen :
 - a) prospektive Selbsteinschätzung
(eine Selbsteinschätzung, die unmittelbar vor dem Ablauf einer Handlung erfolgt),
 - b) aktuelle Selbsteinschätzung
(eine Selbsteinschätzung, die beim Ausführen einer Handlung erfolgt),
 - c) retrospektive Selbsteinschätzung
(eine Selbsteinschätzung, die nach einer vollzogenen Handlung erfolgt).

Selbsteinschätzungen werden bei der Analyse, der Bewältigung bzw. der Kontrolle bestimmter Anforderungen eingesetzt. Um eine Selbsteinschätzung

vornehmen zu können, werden die gedächtnismäßig gespeicherten Informationen der Person aus dem Selbstkonzept abgerufen. Die Person überprüft, welche Elemente des Selbstkonzepts für diese konkrete Anforderungssituation zutreffend sein können und aktualisiert diese genauso wie Kenntnisse über andere Personen und Sachverhalte, Einstellungen zu sich selbst, zu einer Anforderung ... und setzt diese zur Anforderungsbewältigung ein. Die von der Person in diesem Prozeß gemachten Erfahrungen mit der Selbsteinschätzung, mit Fremdurteilen bzw. mit der Aufgabenbewältigung beeinflussen wiederum Selbsteinschätzungsfähigkeit und verändern die Selbstkonzepte.

1.2.2. Merkmale der Selbsteinschätzung, besonders der Realitätsnähe

Selbsteinschätzungen werden durch eine Reihe von Merkmalen charakterisiert. Als relevante Betrachtungsebenen der Selbsteinschätzung können nach Franz (1985) gelten:

- Adäquatheit
- Differenziertheit
- Höhe und Stabilität.

Die Auffassung von Franz (1987), daß die Merkmale der Selbsteinschätzung im Zusammenhang existieren und sich gegenseitig bedingen, ist zu teilen. Als wesentliches Kriterium wird in der Literatur die " Adäquatheit " hervorgehoben, d.h. der Grad der Übereinstimmung der Selbsteinschätzung mit dem eingeschätzten Gegenstand (Franz, 1987; Krause, 1985). In den Arbeiten beider Autorinnen wird auf die Schwierigkeit der empirischen Erfassung der Adäquatheit hingewiesen. Zum Feststellen der Adäquatheit von Selbsteinschätzungen bzw. Selbstbildern reicht es nicht aus, den Grad der Übereinstimmung von Fremd- und Selbsteinschätzungen unter bestimmten Bedingungen als Kriterium für die Adäquatheit zu betrachten. Wir stimmen der Auffassung von Franz (1982) zu, daß eine Übereinstimmung von Selbst- und Fremdeinschätzungen noch

nicht Adäquatheit der Selbsteinschätzung bedeutet auch nicht, wenn es zu einer Übereinstimmung des Schülerurteils mit dem Lehrerurteil hinsichtlich einer Zensur kommt. Es kann lediglich von einer Realitätsnähe / Realitätsangemessenheit gesprochen werden, da nicht gewährleistet ist, daß alle Aussagen von Urteilern sich inhaltlich auf einen Indikator beziehen. Franz (1989) geht in ihren Untersuchungen weiter und postuliert, daß erhobene Selbsteinschätzungen nicht mit Fremdeinschätzungen von Personen verglichen werden können, sondern daß das Selbsteinschätzen von Kenntnissen und Fähigkeiten nur in Bezug zu den tatsächlichen Kenntnissen und Fähigkeiten gebracht werden können. Als entscheidendes Kriterium von Adäquatheit kommen nur konkrete Anforderungen, der entsprechende Prozeß bzw. das Ergebnis der Handlungsbewältigung und die in diesem Zusammenhang erfolgten Selbsteinschätzungen in Frage. In verschiedenen Forschungsansätzen hat sich diese Vorgehensweise bewährt (Marche, 1985; Dietrich, 1988; Otto, 1989).

Das Problem der Realitätsangemessenheit hinsichtlich der Kompetenz eigener Fähigkeiten und Kenntnisse wird in unterschiedlichen Forschungstraditionen thematisiert, z. B. das Problem der Realitätsangemessenheit der Selbstwahrnehmung bei Meyer (1984), die Veridikalität leistungsbezogener Selbsteinschätzung von Helmke (1991). In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, den Begriff der " Realitätsnähe " genauer zu betrachten, vor allem auch im Hinblick auf das Selbstkonzept. Die Realitätsnähe von Selbstkonzepten rückt in den unterschiedlichen Selbsttheorien kaum in den Mittelpunkt. Interessant, ja unbedingt notwendig ist jedoch das Nachdenken darüber, wie realitätsnah - wie realitätsangemessen ist mein Selbstkonzept, meine Selbsteinschätzung ?..., weil es eine entscheidende Voraussetzung für die Persönlichkeitsentwicklung ist. Rogers " (1973) geht in seiner Theorie über das " Selbst " davon aus, daß sich jeder Mensch im Laufe seines Lebens wiederholt die zwei Fragen stellt, " **Wer bin ich ?** " und " **Wie kann ich werden ?** ". Will ein Mensch diese Fragen für sich beantworten , so muß er Verständnis für sein

" Selbst " in zwei Richtungen entwickeln. Einmal " Self - as - object ", das die Selbstwahrnehmungen und die Selbsteinschätzungen des Menschen bezeichnet (gemeint ist, wie eine Person von sich selbst als Objekt denkt) und zweitens " Self - as - process ", wo das Selbst als aktiv Handelnder gesehen wird. Adäquates Verhalten eines Individuums ergibt sich seiner Meinung nach daraus, daß die bewußten Erfahrungen mit der Realität " draußen " verglichen werden, d. h. die subjektive Wirklichkeit der objektiven Wirklichkeit gegenübergestellt wird. Dieser Vorgang erweist sich als sehr problembehaftet, weil er die Fähigkeit des Individuums voraussetzt, zwischen dem subjektiven Bild, das die Realität nicht adäquat widerspiegelt und einem Bild, das der Realität entspricht, entscheiden zu können (siehe Pervin, 1987). Rogers vertritt die Auffassung, daß es sich bei dem subjektiven Bild, daß sich der Mensch von der Realität macht, um eine Vorannahme handelt, die dann durch Prüfung der Realität bestätigt oder verworfen wird. Die Prüfstruktur nennt er das " Selbst ". Auch wenn sich eine Person in ihrer Persönlichkeit immer weiter von der Realität entfernt, wird dies oft von einem Zustand innerer Übereinstimmung mit dem Selbstbild begleitet (Konsistenz). Die Übereinstimmung (congruence) bzw. Nichtübereinstimmung (incongruence) kann es nach Rogers auf drei verschiedene Weisen geben:

- zwischen dem " Selbst ", wie es vom Individuum wahrgenommen wird, und dem konkreten organisierten Erleben (Konsistenz),
- zwischen der subjektiven Wirklichkeit des phänomenalen Feldes und der Realität der Welt " draußen ",
- zwischen dem Selbst und dem gewünschten Selbst (" ideal self ").

Der Zustand der Inkongruenz ist für den Menschen dann bedrohlich, wenn er nicht ins Bewußtsein dringt. Die Menschen sind jedoch bestrebt, den Zustand der Kongruenz mit sich selbst zu verwirklichen.

Erkennbar sind in Rogers Auffassungen vor allem der Entwicklungsbezug und das Streben des Menschen nach Kongruenz.

Die Bildung von Selbstkonzepten beginnt mit den ersten Interaktionen

zwischen Kind und Bezugsperson. Durch Rückmeldungen der Eltern oder anderer Personen auf kindliche Reaktionen kann ein Kind eine Reihe von Merkmalen seines " Selbst " bilden. Im Laufe der Ontogenese werden gewonnene Erfahrungen durch das Selbst geprüft und differenziert in das Selbstkonzept aufgenommen. Die Art und Weise wie der Aufbau und die Entwicklung des Selbstkonzepts erfolgt und deren Überprüfung in der Realität ist entscheidend für die Kongruenz eines Selbstkonzepts, für ein gesundes realitätsangemessenes Verhalten. Unserer Meinung nach können Aussagen über die Realitätsnähe von Leistungen und Verhalten nur anhand konkreter Situationen getroffen werden, da in einer Anforderungssituation eine Person über die eigenen physischen und psychischen Voraussetzungen reflektieren muß, um die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen ... einzusetzen, um die jeweilige Anforderung zu bewältigen.

In unserem Forschungsansatz konzentrieren wir uns auf das Merkmal " Realitätsnähe " .

Eine Selbsteinschätzung ist realitätsnah, wenn die für eine Anforderungsbewältigung benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten im Prozeß und Ergebnis individueller Reflexionen situationsangemessen widerspiegelt werden.

Wir gehen davon aus, daß gerade die Realitätsnähe bzw. Realitätsangemessenheit von Selbsteinschätzungen große Relevanz für die kindliche Entwicklung besitzt, da wir den Standpunkt vertreten, daß realistische bzw. unrealistische Selbsteinschätzungen kurzfristige bzw. langfristige Folgen nach sich ziehen können; problematische Entwicklungsverläufe entstehen können. Diese Fragen werden u.a. in der klinischen Psychologie lebhaft diskutiert (Helmke, 1993 unveröffentlicht). Die Qualität der Realitätsnähe der Selbsteinschätzung kann beim Einzelnen unterschiedlich sein. Die folgenden Untersuchungen sollen zeigen, inwieweit Kinder sich in einer

Anforderungssituation und deren Bewältigung realitätsnah (prospektiv und retrospektiv) einschätzen können.

1.3. Bedingungen für die Herausbildung und Entwicklung von Selbstkonzepten und der Selbsteinschätzungsfähigkeit

Wenn wir die Entwicklung des Selbstkonzepts als integrativen Bestandteil der Persönlichkeitsentwicklung fassen, dann treffen die von Schenk - Danziger (1990) genannten Faktoren sowohl generell für die Persönlichkeitsentwicklung als auch speziell für den Aspekt der Selbstkonzeptentwicklung zu. Sie faßt Entwicklung als einen integrierenden Prozeß auf und nennt folgende Faktoren, die an der Entwicklung beteiligt sind:

1. Genetische Faktoren

- a) strukturelle Reifung zum Menschen (Vererbung)
- b) individuell-genetische Anlagen

2. Soziokulturelle Faktoren

- a) Kulturkreis
- b) weitere Umwelt (Volk, Stadt, Land, Sozialschicht)
- c) engere Umwelt (Familie, Schule, Freundeskreis)

3. Innerseelische dynamische Faktoren

- a) bewußte Selbststeuerung (Arbeitshaltungen, Motivation, Lebensziele, Lebenspläne...)
- b) unbewußte dynamische Prozesse
(Entstehung von Leitbildern, Auseinandersetzungen mit dem Ich...)

Die soziale Interaktion spielt eine bedeutende Rolle. Innerhalb der engeren Umwelt (der Familie) bieten sich vielfältige Möglichkeiten des Aufbaus einer Werthierarchie. Ihre besonderen Verhaltensmuster werden vom Kind vorerst selbstverständlich übernommen.

Altersangemessene Konfrontation mit Wertmaßstäben (brav - schlimm, richtig - falsch) ermöglichen eine soziale Orientierung und schaffen damit die Voraussetzungen einer spontanen Verhaltenssteuerung (Schenk-Danziger, 1990). Neben Anlage und Umwelt, die wichtig für die Entwicklung der Persönlichkeit sind, hat auch die aktive Selbststeuerung des Individuums eine große Bedeutung erlangt. Das selbststeuernde " Ich " macht sich sehr früh bemerkbar. Von der Erziehung des Kindes hängt es u.a. ab, wie selbststeuernde Tendenzen wirksam werden können.

Verbale Fremdeinschätzungen von Sozialpartnern beeinflussen die Selbsteinschätzungsfähigkeit bei Kindern jüngerer Alters ebenso wie nonverbale (Franz, 1982). In dem Maße, wie das Kind durch Eltern, Lehrer, andere Erziehungspersonen angehalten wird, die verschiedenen Anforderungssituationen zu meistern, um eigene Kompetenzen (Ich-, Sozial- und Sachkompetenz) zu entwickeln bzw. über diese zu reflektieren, wird das Kind versuchen, die Eigenentwicklung zu steuern.

Dieser Prozeß ist für den Lehrer diagnostisch relevant, weil man über Schülerelbsteinschätzungen u.a. auf die verschiedensten Persönlichkeitsbereiche des Kindes schließen kann.

1.3.1. Darstellung eines Bedingungsgefüges zur Entwicklung von Selbstkonzepten und der Selbsteinschätzungsfähigkeit

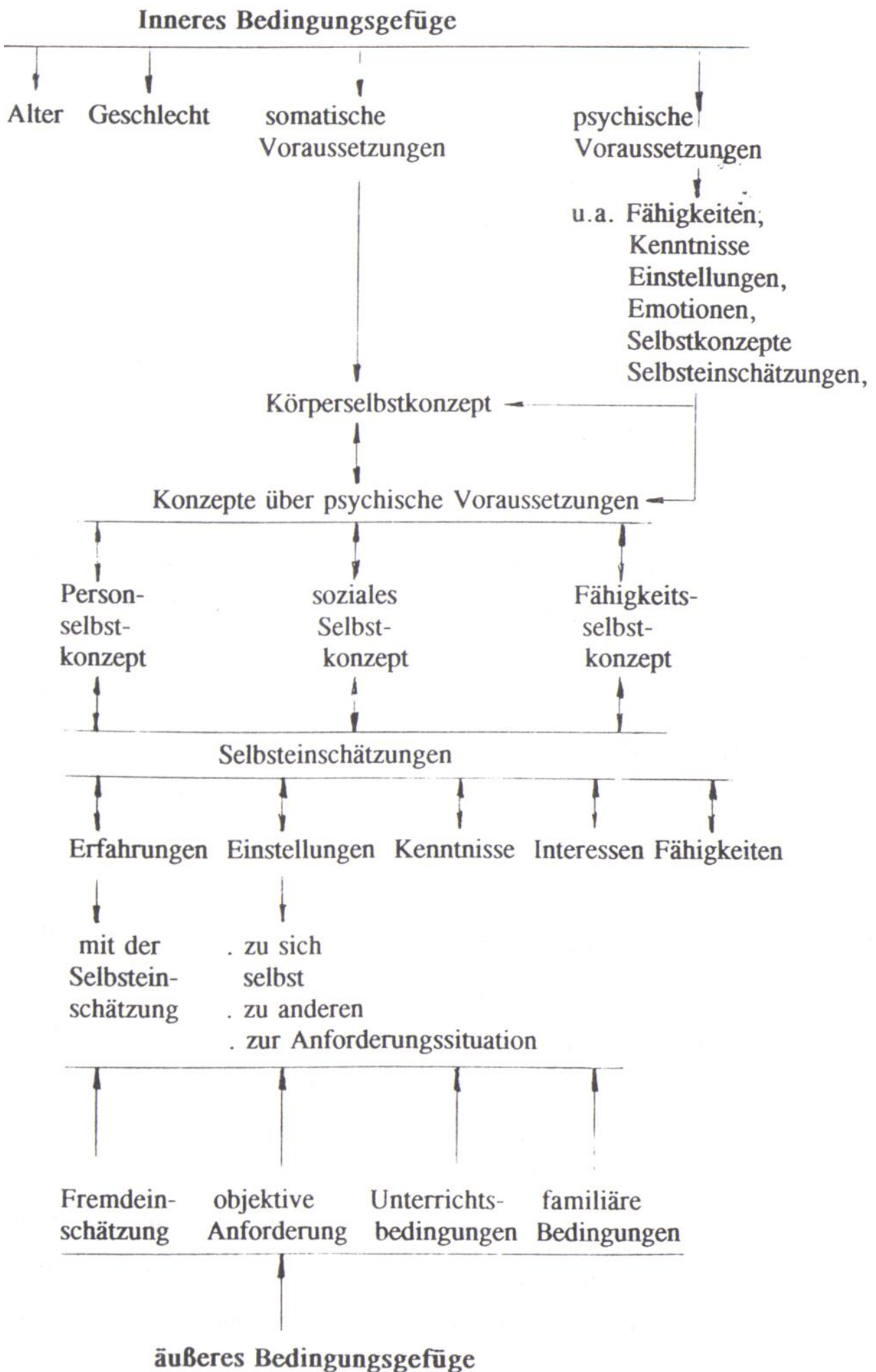
Im schulischen Kontext treten Faktoren auf, die von Kind zu Kind, bzw. von Anforderung zu Anforderung, differenziert wirksam werden (siehe Übersicht, S.27). Wir versuchen hier nur wesentliche Beziehungen und Bedingungen aufzuzeigen, die Einfluß auf die Selbstkonzeptentwicklung und die Entwicklung der Selbsteinschätzungsfähigkeit haben. Deutlich wird unserer Meinung nach, daß eine Vielzahl von Einflußfaktoren wirksam wird. Es wurden von uns jene ausgewählt, die für unsere empirischen Untersuchungen wichtig sind, nämlich die, die Auskunft über die Differenziertheit der Konzepte psychischer Voraussetzungen bzw. über das

Niveau der Selbsteinschätzungsfähigkeit in Anforderungssituationen geben, so daß konkrete Aussagen über die Realitätsnähe von Kenntnissen und Fähigkeiten getroffen werden können, die notwendig sind, Anforderungen zu bewältigen. Um der Frage nachzugehen, ob Kinder sich anforderungsspezifisch realitätsnah einschätzen können, benötigt die Person einerseits **Kenntnisse** über den Entwicklungsgegenstand und andererseits Kenntnisse über ein Maßsystem (nach Franz, 1982). Anwendungsbereite Kenntnisse sind erforderlich, um die eigenen Voraussetzungen entsprechend der Aufgabenstellung einzusetzen. Franz (1982) sieht weiterhin ein verinnerlichtes Maßsystem als sehr wichtig an. Die Person muß sich der einzelnen Maßeinheiten und der Abstände der Skalenwerte bewußt sein. Hier wird deutlich, daß Kenntnisse allein nicht ausreichen, eine Selbsteinschätzung vorzunehmen. Erst im Zusammenhang mit **Wahrnehmungsleistungen** und **geistigen Fähigkeiten** u.a. können Aussagen zu einem bei sich selbst erkannten Sachverhalt dargestellt werden.

Nach Franz (1982) ist eine allgemeine " Erkenntnisfähigkeit " als Bedingung für die Selbsteinschätzung anzunehmen, die wiederum beeinflusst wird von bisherigen Erfahrungen (z.B. Anforderungssituationen mit anderen Interaktionspartnern) der Person.

Da sich Selbsteinschätzungen immer auf konkrete Handlungen und Handlungssanforderungen beziehen, sind sie abhängig vom Charakter der Tätigkeit (Franz, 1982). Demnach ist es erforderlich, für Aufgabenlösungen die eigenen Kenntnisse, Fähigkeiten einzuschätzen. Meyer (1973) spricht in diesem Zusammenhang von einer " Fähigkeits-einschätzung in bezug auf eine spezifische Aufgabenstruktur "; andere Autoren heben leistungsthematische Schülerselbstkonzepte hervor (Faber, 1991). Wir gehen davon aus, daß ein Schüler in einer Anforderungssituation über seine eigenen Voraussetzungen, wie Kenntnisse, Fähigkeiten, Einstellungen, Interessen, Erfahrungen... , reflektiert, um anforderungsspezifisch handeln zu können. Er muß seine erworbenen Kompetenzen einsetzen, die er in seiner individuellen Lerngeschichte erworben hat.

Ausgewählte Einflußfaktoren der Selbstkonzeptentwicklung



1.3.2. Mathematikbezogene Selbstkonzepte

Mehrfach wird in der wissenschaftlichen Literatur festgestellt, daß Selbsteinschätzungen an bestimmte Tätigkeitsanforderungen und deren Bewältigung gebunden sind. Im schulischen Kontext wird vom Kind in vielfacher Weise gefordert, die eigenen personalen Voraussetzungen für bestimmte Aufgabenstellungen einzuschätzen.

Einige Autoren (Schwarzer / Schwarzer, 1983; Meyer, 1984 u.a.) sprechen deshalb von leistungsthematischen Selbstkonzepten von Schülern. Faber (1991) vertritt den Standpunkt, strukturell haben sich die leistungsthematischen Schülerelbstkonzepte als integrierter Bestandteil eines umfassend multidimensional gegliedertes und hierarchisch organisiertes Selbstsystem nachweisen lassen. Die auf die eigenen schulischen Fähigkeiten bezogenen Selbstannahmen setzen sich aus verschiedenen bereichsspezifischen Partialkonzepten - z.B. im Hinblick auf das Erleben der eigenen Kompetenz in einem Unterrichtsfach - zusammen. So wird ersichtlich, daß innerhalb des Selbstsystems die bereichsspezifischen Schülerelbstkonzepte eine relativ bzw. verhaltensnahe Position einnehmen. Diesen sind Fabers Auffassung nach nicht-schulische und nicht-leistungsbezogene Selbstkomponenten neben - und das Selbstwertgefühl übergeordnet.

Für den vorliegenden Forschungsansatz wird der Schwerpunkt auf mathematikbezogene Selbstkonzepte von Schülern gesetzt. Die Frage nach mathematikbezogenen Selbstkonzepten wurde in wissenschaftlichen Abhandlungen (u.a. Jopt 1978) thematisiert.

Interessant ist sein Entwurf des Fragebogens zur Erfassung des " Selbstkonzepts eigener Fähigkeiten für Mathematik ".

In der Literatur findet man weiterhin eine Vielzahl von Konzeptualisierungen in bezug auf die Einordnung verschiedener Subkonzepte. Als Beispiel wäre hier das hierarchische Selbstkonzeptmodell von Shavelson (1982) anzuführen. Er differenziert das " general self

concept " mehrfach, nämlich in leistungsbezogene ("akademisch") und in nicht leistungsbezogene Selbstkonzepte. Strukturell lassen sich demzufolge mathematikbezogene Selbstkonzepte als integrierter Bestandteil in das multidimensional, hierarchisch organisierte Ganze integrieren, da das Leistungs- oder Fähigkeitsselbstbild nach verschiedenen Inhaltsbereichen, z. B. nach Schulfächern differenziert wird.

Die Frage der Bereichsspezifität rückt bei einer großen Anzahl von Autoren in den Vordergrund; sie sprechen in diesem Zusammenhang von leistungsthematischen Schülerselbstkonzepten. In diesen Konzepten von Schülern " sind deren individuelle Erfolgs- und Mißerfolgserfahrungen in schulischen Kontexten zu relativ überdauernden Kompetenzerfahrungen verarbeitet. Sie repräsentieren damit auf subjektiv bedeutsame Weise die wahrgenommenen Bewältigungsmöglichkeiten gegenüber den täglichen Anforderungen des Unterrichts und können das aktuelle wie künftige Lernverhalten günstig oder ungünstig beeinflussen (Faber, 1991) ".

Da Schüler eine Vielzahl von Anforderungen in den einzelnen Fächern zu erfüllen haben, werden sie immer wieder erneut ihre subjektive Kompetenz, ihre fachbezogenen Fähigkeitskonzepte überprüfen. Mathematikbezogene Fähigkeitsselbstkonzepte hat man schon mehrfach untersucht (Jopt, 1978). Im Grundschulbereich existieren nur wenige empirische Untersuchungen. In dem von uns angezielten Zusammenhang wird ein mathematikbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept in Anlehnung an Pekrun (1983) und Meyer (1984) wie folgt definiert:

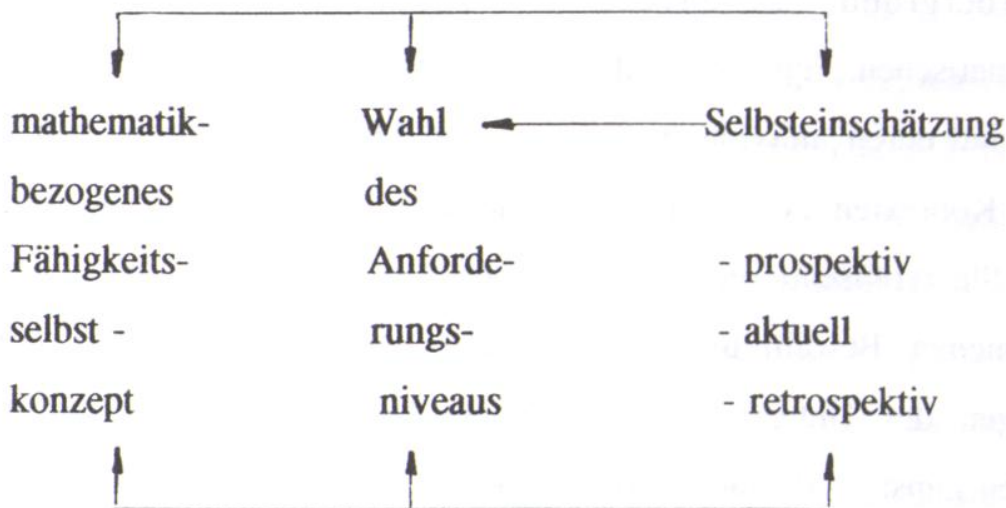
Ein mathematikbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept von Schülern umfaßt die Gesamtheit der kognitiven Repräsentationen und Gegenstandseinschätzungen in bezug auf die Bewältigung von Mathematikanforderungen.

In der folgenden Übersicht werden bestimmende Faktoren, die für die Wahl des Anforderungsniveaus entscheidend sind, dargestellt.

S e l b s t k o n z e p t e

allgemeines
Fähigkeits-
selbstkonzept

mathematikbezogene
Selbst-
aussagen



Mathematik-
leistung

mathematik-
bezogene
Fremdaussagen

1.4. Probleme bei der Erfassung von Selbstkonzepten und der Einsatz von Methoden in der Forschung

Menschen denken über sich nach, schreiben sich bestimmte Merkmale zu, bewerten eigene Charakteristika - sie verfügen über ein bestimmtes Wissen, " wer sie sind ". Dieses Wissen ist jedoch in seiner Gesamtheit nicht immer präsent. Somit ist in der Forschung das vollständige Selbstkonzept einer Person niemals zugänglich, aber auch die aktualisierten Selbstkognitionen sind nur schwer erfassbar (Frielingsdorf - Appelt, 1982).

International existiert ein vielfältiges Methodeninventar und eine Vielzahl von Publikationen zur Erfassung des Selbstkonzepts. Für die Erfassung des

Selbsts wurden bisher im wesentlichen Methoden wie Fragebögen, projektive Tests, Skalen, Rating - und Sortierverfahren konzipiert und eingesetzt (Übersichten findet man bei Filipp, 1978; Mummendey, 1978; Fend & Helmke, 1983.).

Ein generelles Problem stellt in der Selbstkonzeptforschung die Frage der Gütekriterien dar, im besonderen der Validität. Sie ist wegen des Mangels an " Außenkriterien " schwierig zu bestimmen. Man ist darauf angewiesen, Selbstkonzeptmaße durch weitere Selbsteinschätzungen zu validieren (Mummenday, 1979). Mummenday geht davon aus, daß Selbst - einschätzungen als die operativen Grundlagen von Selbstkonzepten, den Spezialfall einer Personwahrnehmung / Personbeurteilung darstellen. Als Verfahren der Selbsteinschätzung kommen prinzipiell alle jene Meßmethoden in Betracht, die sich zur Personbeurteilung eignen. In der Regel geht es bei der Erfassung von Selbstkonzepten um relativ überdauernde Merkmale (Eigenschaften). Die Aufmerksamkeit des (Selbst -) Beurteilers stützt sich je nach Einschätzungsgegenstand stärker auf kognitive Aspekte oder/ und auf affektive Merkmale der eigenen Person (z.B. im Sinne von Selbstwertschätzung). In diesem Zusammenhang könnte man auch von einem Vorgang der Erfassung von Einstellungen zu sich selbst (im Sinne von Attitüden, d.h. sozialen Einstellungen) sprechen und grundsätzlich sämtliche der Einstellungsmessung dienenden Verfahren als Methoden zur Erfassung von Selbstkonzepten zulassen.

Da Selbstkonzepte jedoch Ergebnis eigener Bewertungen sind, die durch selektive Wahrnehmungen, subjektive und situationsabhängige Brechung entstanden sind, können sie auch durch gewünschte Selbstrepräsentationen bzw. durch das unterschiedliche Niveau des Reflektierens einer Person verzerrt werden.

Weitere Probleme auf der methodischen Ebene liegen unserer Meinung nach in der Schwierigkeit, Selbstkonzepte bzw. die zu untersuchenden Variablen zu operationalisieren. Gravierender Nachteil der genannten Verfahren ist, daß angenommen werden kann, daß Selbstkonzeptinhalte einer Person

komplexer sind, als sie durch die Verfahren zu erfassen sind.

In den letzten Jahren gibt es einige Versuche, Selbstkonzepte von Kindern im frühen Grundschulalter zu erfassen (Harter & Pike, 1984; Craven & Debus, 1991). Im deutschsprachigen Raum liegen u.a. nach Analyse von Asendorpf und van Aken (1993) ebenfalls Selbstbildinventare vor (z.B. FSK 4 - 6, Wagner, 1977; eine deutsche Version der Sears Self-Concept Inventory Scale, Ewert, 1979; die Frankfurter Selbstkonzeptskala, Deusinger, 1983; das Konstanzer Inventar zu Selbstkonzept und Selbstvertrauen, Fend, Helmke & Richter, 1986). Die Erforschung der Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen hinsichtlich einer Anforderungsspezifik stand bisher nur in einigen Untersuchungen im Mittelpunkt (Franz, 1982; Helmke, 1989; Otto, 1989; Bothe, 1990; Faber, 1991).

Da Untersuchungen zur Erhebung des Selbstkonzepts bei jungen Kindern komplizierter sind, hatten wir neben den allgemeinen Besonderheiten die folgenden zu beachten:

- Instruktionen (Die Instruktion soll bei allen Probanden den Grundstein für die Bereitschaft an der Untersuchung hervorrufen - kurz, verständlich, motivierend, Neugierde weckend.)
- Fragetechniken / Frageinhalte (Eine rein verbale Frageform führt sehr häufig zu Verständigungsschwierigkeiten, deshalb müssen Befragungsinhalte altersadäquat sein. Asendorpf / van Aken, 1993); Kassawan / Schimunek, 1985)
- Zeitdauer (Eine Befragung darf nicht zu lange dauern, weil Kinder dieses Alters ein unterschiedliches Konzentrationsvermögen aufweisen.)

- Methodik (Die Probanden dieser Altersgruppe sollten in die Lage versetzt werden, auf der Basis erhaltener Instruktionen mit dem Untersuchungsinventarium umgehen zu können, u.a. auch die Handhabung von Skalierungen.)

Wir entschieden uns u.a. für die biographische Methode, die sich thematisch mit den Einstellungen und Werten eines Individuums befaßt, seiner Daseinsthematik, seinen Aktivitäten in der Freizeit ... (Bortz, 1984) Sie liefert unserer Meinung nach Anhaltspunkte für generalisierbare Erkenntnisse. Gerade die " freie Selbstbeschreibung " erweist sich als hilfreich, die eigenen Sichtweisen einer Person zu erfassen. Die Frage nach dem " Wie ich bin ? " veranlaßt den Probanden über sich zu reflektieren. Die Aussagekraft von Selbstbeschreibungen dieser Art auf der einen Seite sind begrenzt, da es sich um Aussagen einer Person in einem festgelegten Untersuchungsrahmen handelt. Andererseits ermöglicht es dem Individuum frei gewählte Aussagen über sich selbst zu treffen. Mit dieser Vorgehensweise bietet sich für uns ein inhaltsanalytisches Vorgehen an, obwohl uns bewußt ist, daß inhaltsanalytisch gewonnene Aussagen hypothetisch sind. Um einige der genannten Probleme zu vermeiden, wählten wir weiterhin ein handlungsorientiertes Vorgehen zur Feststellung der Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen. Wir gehen davon aus, daß sich Kinder nur schwer abgehoben von konkreten Anforderungen einschätzen können; sie benötigen Realitätsbezug - sehen wir doch die Selbsteinschätzungsfähigkeit als eine psychische Komponente des Handelns an. Sie wird wirksam, wenn ein Schüler seine eigenen Voraussetzungen hinsichtlich einer gestellten Anforderung einschätzt. Er entnimmt aus seinen habitualisierten Selbstkonzepten jene aktuellen psychischen Voraussetzungen (Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse, Verhaltensweisen, Einstellungen), die ihn befähigen / nicht befähigen, eine entsprechende Anforderungssituation zu bewältigen (prospektive Selbsteinschätzung). Ein Schüler muß so eine differenzierte Selbsteinschätzung vornehmen. Während des Handelns

reflektiert er entsprechend der jeweiligen Aufgabenschwierigkeit, ob er seine eigenen Voraussetzungen gezielt zur Aufgabenlösung einsetzen kann. Nach Abschluß der Handlungen schätzt der Schüler retrospektiv ein, in welcher Qualität und Quantität er die entsprechende Anforderung bewältigt hat. Durch Vergleich der prospektiven Selbsteinschätzung, der retrospektiven Selbsteinschätzung und der tatsächlichen Leistung des Schülers können Aussagen über die Realitätsnähe der Selbsteinschätzung eines Schülers hinsichtlich der Anforderungsbewältigung getroffen werden.

In dieser Studie soll erkundet werden, in welcher Art sich Selbstkonzepte bei Schülern 4. Klassen differenzieren und wie realitätsnah sich Schüler in anforderungsspezifischen mathematischen Situationen (über- oder unterschätzen bzw. realitätsnah) einschätzen können. In die mathematikbezogenen Selbsteinschätzungen fließen u.a. die im Mathematikunterricht gesammelten Erfahrungen mit ein, weiterhin soziale Kompetenzen, die Mathematikleistungen, die Anstrengungsbereitschaft, die aktive Teilnahme am Unterricht und das Interesse am Fach. Die letztgenannten Personvariablen sind engerer Gegenstand der empirischen Untersuchungen.

Es geht um die Frage, ob Kinder / Schüler eigene Kompetenzen im Hinblick auf eine mathematische Situation realitätsnah einschätzen können.

Die für die empirischen Untersuchungen konzipierte Forschungsstrategie geht davon aus, daß ein Schüler bei der Bewältigung von mathematikbezogenen Anforderungssituationen mehrfach seine individuellen Voraussetzungen einschätzen muß, d.h. prospektiv, aktuell und retrospektiv. In jede dieser Einschätzungen fließen Elemente aus dem mathematischen Fähigkeitsselbstkonzept des Schülers mit ein. Der Schüler überprüft seine aufgabenspezifischen kognitiven Voraussetzungen, die in seinem mathematikbezogenen Selbstkonzept gedächtnismäßig gespeichert sind und setzt diese zur Aufgabenlösung ein; aber auch Elemente anderer Subkonzepte (wie u.a. Personselbstkonzept, soziales Selbstkonzept) beeinflussen die Bewältigung der Anforderungssituation.

2. Fragestellungen

Aus den theoretischen Darlegungen leiten wir folgende **a l l g e m e i n e F r a g e s t e l l u n g e n** für die empirische Erhebung ab:

1. **Welche Merkmale weisen Selbstkonzepte von Schülern 4.Klassen auf?**
2. **Sind Kinder dieser Altersgruppe in der Lage, sich in Anforderungssituationen realitätsnah einzuschätzen?**

Aus diesen Fragestellungen leiten sich für die empirische Forschung folgende Teilfragestellungen ab:

1. Sehen Viertkläßler eine Notwendigkeit, über sich selbst zu reflektieren?
2. Welche Gründe führen Schüler 4.Klassen für die Selbstreflektion an ?
3. Wie ist die Differenziertheit von Selbstkonzepten in diesem Alter ausgeprägt ?
4. Besitzen Schüler der Klasse 4 die Fähigkeit, sich in einer mathematischen Anforderungssituation realitätsnah einzuschätzen?
5. Wie hoch ist die Übereinstimmung zwischen Lehrer - und Schülermeinungen in bezug
 - auf die Wahl der Schwierigkeitsstufe,
 - des Interesses des Schülers am Fach,
 - auf die Anstrengungsbereitschaft und
 - die Aktivität im Fach Mathematik ?

Die Formulierung von Arbeitshypothesen zu den aufgeworfenen Fragen gestaltete sich wegen des geringen Erkenntnisstandes zur Problematik der Differenziertheit und Begründetheit von Selbstkonzepten bzw. des Standes der Entwicklung der Selbsteinschätzungsfähigkeit dieser Altersgruppe als schwierig. Da die durchgeführten empirischen Untersuchungen **E r k u n d u n g s c h a r a k t e r** tragen, erschien es angebracht, Arbeitsstandpunkte zu formulieren und diese anhand der Untersuchungsergebnisse zu verifizieren bzw. zu falsifizieren.

3. Methodisches Vorgehen

3.1. Untersuchungsrahmen

In der vorliegenden Erkundungsstudie geht es um die Beschreibung der Differenziertheit des Selbstkonzepts und die Erfassung der Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen in anforderungsspezifischen mathematischen Situationen. Ausgangspunkt für die Vorgehensweise waren sowohl theoretische als auch methodische Überlegungen. Die Einschränkung auf einzelne Untersuchungsvariablen ist auf Grund der theoretischen Analyse zum Problemgegenstand **S e l b s t k o n z e p t** und **S e l b s t e i n - s c h ä t z u n g** notwendig.

3.2. Stichprobe

Entwicklungspsychologische Untersuchungen in der vorgesehenen Alterspopulation existieren nur in geringem Umfang. Für die Erkundungsstudie wurden von uns Schüler vierter Klassen als Probanden ausgewählt. Das Verhältnis entspricht den Proportionen in der Grundgesamtheit. Die Größe der Stichprobe erlaubt keine Aussagen für Grundgesamtheit; demzufolge ist der Aussagegehalt unserer Untersuchung auf diese Population beschränkt. Altersvergleiche können von Klasse zu Klasse aufgestellt werden. Die Schülerstichprobe ($n = 160$) setzt sich aus 80 Mädchen und 80 Jungen zusammen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen waren die Probanden im Alter zwischen neun und zehn Jahren. An der Untersuchung nahmen weiterhin acht Lehrer ($n = 8$) teil, die das Fach Mathematik in den jeweiligen Klassen unterrichteten.

3.3 Design der Untersuchungen

Zur Überprüfung des Untersuchungsinventariums wurden in zwei 4. Klassen ($n = 40$) Voruntersuchungen durchgeführt. Die eingesetzten Methoden wurden auf ihre Eignung überprüft. Die Auswertung der Voruntersuchungen zeigte, daß es notwendig war, eine zusätzliche Fragestellung aufzunehmen, nämlich, ob Schüler in diesem Alter es als notwendig ansehen, über sich " selbst " zu reflektieren. Eine weitere Veränderung war an den Mathematikarbeitsblättern notwendig. Der Schwierigkeitscharakter der Aufgabenblätter erhöhte sich vom ersten bis zum dritten Arbeitsblatt. Um den differenzierten Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellungen zu erkennen (im Sinne von: Arbeitsblatt 1 ist leichter als Arbeitsblatt 2 ...), war es unserer Meinung nach nötig, daß der Schüler genau über die mathematische Anforderung und die eigenen psychischen Voraussetzungen reflektieren mußte, die für die Aufgabenbewältigung benötigt werden, um eine Entscheidung hinsichtlich der Schwierigkeitsstufe zu treffen. Für die Bezeichnung der Arbeitsblätter wählten wir Großbuchstaben (A, B, C) und denken, daß dadurch der einzelne Schüler aufgefordert wird, eine Selbsteinschätzung seiner mathematischen Voraussetzungen vorzunehmen.

Aus diesem Grunde wurde ein veränderter Untersuchungsplan für die Erkundungsstudie erarbeitet.

Untersuchungen in der 4. K L A S S E N S T U F E

Meßzeitpunkt - Januar 1991

Zum Meßzeitpunkt wurden in den Unterrichtsstunden nach einer Instruktion (S.55) schriftliche Befragungen durchgeführt und Arbeitsblätter mit unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen im Mathematikunterricht eingesetzt.

Parallel dazu erfolgte in diesen Stunden die Durchführung von Lehrerbefragungen und die Erfassung der Mathematiknoten. Der Untersuchungszeitraum umfaßte vierzehn Tage. Innerhalb dieser Zeitspanne wurde pro Untersuchungsklasse je ein Tag genutzt. Das Untersuchungsvorgehen soll durch die folgende Tabelle verdeutlicht werden.

Tabelle 1

Überblick über die eingesetzten Methoden und Verfahren

Methoden	Analyseeinheit
Fragebogen (AB 1)	Notwendigkeit einer Selbstreflektion / Differenziertheit von Gründen für das Selbstreflektieren
Freie Selbstbeschreibung (AB 2)	Differenziertheit/ Begründetheit des Selbstkonzepts
Fragebogen (offen) (AB 3)	Interessen, Stärken, Schwächen, Veränderung einzelner Personmerkmale, Strategien zur Veränderung, soziale Qualitäten (zum Lehrer/Schüler), Freuden, Ängste,
Schülerfragebogen - Mathematik (AB 4)	Selbsturteile: mathematikbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept
Mathematikarbeits- blätter (AB - 5/6/7)	Selbsteinschätzungen: prospektiv, retrospektiv, Realitätsnähe,
Fragebogen - Lehrer (AB 8)	Fremdurteile (Wahl der Schwierigkeits - stufe, Leistungsstärke)
Lehrerfragebogen - Mathematik (AB 9)	Fremdurteile: mathematikbezogene Fähigkeitsselbstkonzepte

3.4. Darstellung der Untersuchungsmethodik

Methodische Ansätze zur Erfassung der Differenziertheit von Selbstkonzepten basieren überwiegend auf der Anwendung von Befragungsmethoden. Zu ihnen zählen u. a. offene Fragebögen, freie Selbstbeschreibungen wie die Aufsatzmethode (Krause, 1985) und Interviewtechniken. Aus der Vielfalt der Methodeninstrumentarien haben wir jene ausgewählt, von denen wir annahmen, daß sie unseren Untersuchungsgegenstand abbilden können. Wir entschieden uns für

- Fragebögen,
- Biographische Methode (Selbstbeschreibungen),
- Analyse von Tätigkeitsergebnissen (Bearbeitung von Mathematikarbeitsblätter mit Wahlcharakter).

3.4.1. Freie Selbstbeschreibung

Freie Selbstbeschreibungen können in schriftlicher und mündlicher Form durchgeführt, direkt oder indirekt provoziert werden. Vorteilhaft ist, daß ein Nachdenken über das innere und äußere Verhalten, über die eigene Persönlichkeitsstruktur erfolgen kann, also selbstreflexive Prozesse ablaufen, so daß man als Ergebnis der Selbstreflexion selbstbezogene Informationen erhält. Diese Informationen können mehr oder weniger realitätsnah sein. Die freie Selbstbeschreibung wird als ein Handlungsprodukt angesehen, das unter vielerlei Fragestellungen Aussagen bzw. Erkenntnisse zum " S E L B S T " zuläßt. Voraussetzungen für den Einsatz dieser Untersuchungsmethode waren u.a.,

- daß die Probanden über ein bestimmtes Niveau in der Beherrschung ihrer Muttersprache verfügen, da sie ansonsten nicht in der Lage sind, ihre Selbstreflexionen zu entäußern,
- daß über die Sprache die Einheit von Kognition und Emotion bei Selbstaussagen in konkreter und abstrakter Form verdeutlicht wird,

d.h. auch die affektive Komponente des Selbstkonzepts kann erfaßt werden (Bergmann, 1989),

- daß bei den Probanden die Bereitschaft vorliegt, sich zu äußern,
- daß eine Motivation besteht, überhaupt über sich nachzudenken.

Ziel der freien Selbstbeschreibung war in unserem Forschungsvorhaben, Informationen von den Kinder zu erhalten, wie sie sich selbst sehen, wenn keine Einschränkungen über eine Instruktion erfolgen. So war es uns möglich, eine Vielfalt von Selbstaussagen über Kinder dieser Altersgruppe zu sammeln. Als Nachteil der biographischen Methode erscheint uns in diesem Zusammenhang der hohe Subjektivitätsgrad der Aussagen, der abhängig ist von der aktuellen Befindlichkeit des Schülers, vom Alter einer Person und den schon dargelegten Voraussetzungen für die Anfertigung einer Selbstbeschreibung.

Als SELBSTAUSSAGE wird eine Äußerung bezeichnet, die direkt bzw. indirekt in Beziehung zum Subjekt steht

(u. a. Frielings-dorf-Appelt, 1982).

Beispiele: Ich bin sehr sportlich. In der Schule bin ich gut. Manchmal bin ich schlecht gelaunt. Ich kann gut lesen.

In der Studie wird nach der Einstimmung in die Forschungssituation von den Schülern eine Selbstbeschreibung in Form einer Niederschrift zu dem Thema " Wie ich bin ? " angefertigt.

Für den Auswertungsmodus bot sich ein inhaltsanalytisches Vorgehen an. Durch Auszählung der Selbstaussagen konnten wir folgende Feststellungen treffen

- über die Anzahl der Selbstaussagen,
- zur Gegenüberstellung zufriedener versus unzufriedener Selbstaussagen,
- über die Anzahl der begründeten Selbstaussagen,
- über Geschlechtsspezifik von Selbstaussagen.

Durch diese Verfahrensweise erhielten wir die Möglichkeit, die Differenziertheit der Selbstaussagen zu erfassen.

Nach Analyse der Aussagen konnten folgende Bereiche erfaßt werden:

- Äußeres Bild (Aussehen, Kleidung, körperliche Besonderheiten),
- Allgemeine Informationen (Name, Geburtsort, Geburtstag, Geschlecht),
- Interessen, Vorlieben, Ablehnungen,
- Leistungsverhalten,
- Beziehungen zu Freunden (Klasse, Freizeit),
- Verhältnis zu Geschwistern und Eltern,
- Aktuelle Ereignisse,
- Ängste.

Entsprechend dem Forschungsvorhaben, freie Selbstaussagen zu analysieren, ergab sich die Notwendigkeit, die Merkmale des Selbstkonzepts - Differenziertheit und Begründetheit - zu operationalisieren.

Aus den Nennungen wurden Kategorien gebildet und durch Experten einzelnen Subkonzepten zugeordnet, um später Aussagen über die Merkmale Differenziertheit und Begründetheit von Selbstkonzepten treffen zu können. Durch diesen Auswertungsmodus war es uns möglich, detaillierte Aussagen zu treffen:

1. Über den Inhalt der Selbstaussagen,
2. Eine Zusammenstellung von verschiedenartigen Selbstaussagen
3. Erfassung der Differenziertheit der Selbstaussagen und der genutzten Subkonzepte,

(Dabei gehen wir davon aus, daß die Differenziertheit des Selbstkonzepts eng mit der Anzahl der Subkonzepte zusammenhängt, die zu einer Beschreibung genutzt werden. Es ist anzunehmen, daß ein differenziertes Selbstkonzept mit der Wahl nicht nur mehrerer freier Selbstaussagen verbunden ist, sondern auch mit Nennungen aus mehreren Subkonzepten. Die Einteilung der Aussagen wurde hinsichtlich der Zuverlässigkeit über Korater hergestellt).

4. Feststellung der Anzahl der Selbstaussagen in den einzelnen Subkonzepten,
(Aus der Gesamtzahl der Selbstaussagen erfolgte eine Aufschlüsselung in Subkonzepte.),
5. Erfassung des Zufriedenheitsgrades der Aussagen in den Konzepten,
6. Feststellen des Anteiles der begründeten Selbstaussagen,
8. Gruppierung hinsichtlich der Quantität der Selbstaussagen,
(Die absoluten Häufigkeiten der Selbstaussagen wurden von uns erfaßt und in einer ersten Klassifizierung in drei Gruppen gegliedert (Bildung von Terzilen). Durch diese Klassifizierung lassen sich die absoluten Häufigkeiten der Selbstaussagen in die folgenden drei Gruppen ordnen:
 - 1. Gruppe: 2 bis 4 Selbstaussagen
 - 2. Gruppe: 5 bis 8 Selbstaussagen
 - 3. Gruppe: 9 bis 15 Selbstaussagen),
9. Erfassung der Quantität der Begründungen von Selbstaussagen.

Immanenter Bestandteil aller Auswertungsvarianten sind geschlechtsspezifische Vergleiche.

In der Tabelle (S.43/44) ist dargestellt, wie die einzelnen Subkonzepte durch Schülerselbstaussagen inhaltlich belegt sind. Die durch die freien Selbstbeschreibungen erhaltenen Schülerselbstaussagen ermöglichten eine Differenzierung in einzelne Subkonzepte. Bedacht haben wir, daß es bei einer Vielzahl der Aussagen schwerfällt, eine klare Einteilung vorzunehmen.

Fließende Übergänge deuten sich an. So wurde mit Hilfe von Korater eine für diese Untersuchungen geeignete Untergliederung vorgenommen. Bewußt waren sich Experten und Versuchsleiter, daß vielfältige Möglichkeiten existieren. Die hier dargestellte Variante wurde nach intensiver Diskussion festgelegt.

Tabelle 2

Einteilung in die Subkonzepte

Subkonzepte	Inhaltliche Aussagen	Schülerelbstaussagen
Personselbstkonzept	- Nennen des Namens	
	- Nennen des Geburtstages	
	- Angabe des Wohnortes	
	- Aufzählung von charakterlichen Qualitäten (Persönlichkeitszüge)	... bin ehrgeizig ... bin fröhlich ... bin ruhig
	- Nennen von Berufswünschen	z. B. Lehrerin
	- Aufzählung von Interessen	... interessiere mich für Ringen
	- Aufzählung von Vorbildern	... Fan von ...
	- Aufzählung von Hobbys	... rätsle gern
Körperselbstkonzept	- Angaben zum Aussehen (Haarfarbe, Körperbau, Augenfarbe)	... habe lange Haare ... bin kräftig ... habe blaue Augen
	- Aussagen zum Gesundheitszustand	... bin (kern)-gesund ... bin krank, habe...
	- Aussagen über Besonderheiten	... bin Brillenträger ... bin Linkshänder ... trage eine Zahnsperre
	- Aussagen zum äußeren Erscheinungsbild	... bin schön ... nur manchmal gefall ich mir ... finde mich häßlich ... mag mich so wie ich bin

Subkonzepte	Inhaltliche Merkmale	Schülerelbstaussagen
Soziales Selbstkonzept	<ul style="list-style-type: none"> - soziale Eigenschaften (Persönlichkeitszüge) - Aussagen über soziales Verhalten anderen gegenüber - Aussagen über Ansprüche an andere Personen und deren Verhalten - Verhalten zu anderen Menschen, wechselseitige Interaktionen 	<ul style="list-style-type: none"> ... bin hilfsbereit ... bin freundlich ... angeberisch ... bin ein netter, freundlicher Mensch ... helfe meiner Oma ... streite nicht gern mit anderen Kindern ... mein Lehrer ist nett ... Freunde helfen mir in der Schule ... komme mit dem Lehrer gut ... komme mit den Mitschülern nicht so gut aus... habe viele Brieffreunde
Fähigkeits - konzept	<ul style="list-style-type: none"> - Aussagen über Fähigkeiten - bereichsspezifische Fähigkeiten - Aussagen über Ansprüche an Leistungen - Aussagen über Leistungen 	<ul style="list-style-type: none"> ... bin sehr gut in der Schule ... bin nicht so gut in der Schule ... bin sehr gut in Deutsch ... weiß viel über die Natur ... kenne Hauptstädte vieler Länder ... bin musikalisch ... bin phantasie reich ... lerne schnell ... denke über meine Zensuren nach und was ich verbessern will ... bin ein guter Sportler ... bin ein guter Schwimmer

3.4.2. Befragungen

3.4.2.1. Probleme bei der Durchführung von Befragungen

Beim Einsatz des Forschungsinventariums wurde der Frage nachgegangen, ob Schüler der Primarstufe einen Zugang zu offenen Befragungen finden. Untersuchungen von Kassawan / Schimunek (1985) haben ergeben, daß Befragungen schon in diesem Alter einsetzbar sind, besonders dann, wenn es um die Erforschung der Besonderheiten der subjektiven Widerspiegelung geht und um die auf Urteilsprozesse aufbauenden psychischen Besonderheiten (wie Einstellungen, Selbstkonzepte, Wertorientierungen). Beachtung wurde vor allem der Gestaltung der Fragebögen beigemessen: übersichtlich und in einer für die Probanden sprachlich - verständlichen Form. Offene Fragen erwiesen sich für unsere Untersuchungen als günstig, weil durch die aufgelisteten Fragen eine Vielzahl von Bereichen erfaßt werden konnten, die, wie wir annehmen, die gegebenen Aussagen der freien Selbstbeschreibung unterstreichen. Wir waren uns der Schwierigkeit der Auswertung bewußt und haben durch den Einsatz von Koratern den Versuch unternommen, Antwortkategorien für einzelne Subkonzepte zu bilden, um einen zu hohen Subjektivitätsgrad in Bezug auf einzelne Aussagen auszuschalten.

3.4.2.2. Zur Auswertung der Befragung

Zur Erforschung von Selbstkonzepten und Selbsteinschätzungsprozessen ist es erforderlich, den Probanden Fragen zu stellen, die sie zu verbalen Äußerungen veranlassen. Um eine Antwort zu bekommen, ob Kinder in diesem Alter eine Notwendigkeit sehen, über sich selbst nachzudenken und aus welchen Gründen, wurden folgende Fragestellungen gewählt:

1. " Denkst Du über Dich nach ? "
2. " Aus welchen Gründen denkst Du über Dich nach ? "

Durch Vorgabe von drei Kategorien (häufig/manchmal/nie) konnten die Antworten der Schüler erfaßt und Aussagen getroffen werden, ob die Kinder dieser Population es für notwendig ansehen, über sich selbst zu reflektieren. Die Gründe für das Selbstreflektieren listeten wir auf und ordneten über Experten die Aussagen der Schüler einzelnen Subkonzepten zu:

- Personselbstkonzept,
- Körperselbstkonzept,
- Soziales Selbstkonzept,
- Fähigkeitsselbstkonzept.

In einer zweiten offenen schriftlichen Befragung, die in Anlehnung an Krause (1985) entstand, schätzen sich Schüler selbst hinsichtlich unterschiedlicher Bereiche ein. Unser Anliegen war, über diese Möglichkeit auch von jenen Probanden mehr Aussagen zu bekommen, die in der freien Selbstbeschreibung nur wenige Selbstaussagen treffen konnten. Wir sehen darin einen Vorteil, der für die Verallgemeinerung unserer empirischen Daten wichtig ist. Wir wählten hier als Auswertungsstrategie wiederum inhaltsanalytisches Vorgehen. Durch die Auszählung einzelner Aussagen erhielten wir die Möglichkeit, Kategorien zu bilden.

3.4.3. Lehrer- und Schülerfragebogen

Die zur Untersuchung erarbeiteten Lehrer- und Schülerfragebögen entstanden in Anlehnung an Scherers Fragebogen (1976) für Mathematik. Während er über seinen Fragebogen sowohl Aspekte des Selbstbildes als auch Kausalattributionsvoreingenommenheiten erfaßte, ging es uns um einige differenzierte Selbstaussagen zum Fähigkeitsselbstkonzept in bezug auf das Fach Mathematik.

Scherer zieht für die Auswertung die von Weinert et al.(1971) formulierten Ursachenfaktoren für die Erfassung allgemeiner Kausalattributionen heran. Für jede der acht Fragen wird das Selbstbild

und das wahrgenommene Selbstfremdbild des Leistungsverhaltens im Fach Mathematik erfaßt. Der geschätzte Ausprägungsgrad der betreffenden Aussage ist auf einer 7 - Punkte -Skala durch den Probanden zu markieren (Scherer, 1976):

- Leistungszufriedenheit,
- Anstrengung im Unterricht,
- mathematische Begabung,
- Schwierigkeitsgrad des Faches,
- Anstrengungsbereitschaft,
- persönliche Eignung,
- aktive Teilnahme am Unterricht,
- Mitarbeit im Unterricht.

Scherer erhält so für jede Person acht Kennwerte. Parallel dazu setzt er einen Fragebogen zur erlebten Fremdeinschätzung durch den Mathematik- lehrer ein. Vier Fragen wurden analog zum Schülerfragebogen Mathematik gestellt. Zwei Fragen beziehen sich auf das erlebte Sanktionsverhalten (Lob, Tadel).

In der vorliegenden Erkundungsstudie entstand in Anlehnung an Scherer ein veränderter Fragebogen, ein Schülerfragebogen für Mathematik und analog dazu ein Lehrerfragebogen, um die Selbstaussagen des Schülers mit den Fremdurteilen der Lehrer zu vergleichen und Trends festzustellen. Gespräche mit Experten und die Voruntersuchungen ergaben, daß eine 7-Punkte-Skala zu weit ist. Deshalb wählten wir eine fünfstufige Ordinalskala, um entsprechend der Altersspezifik der Probanden den Einsatz des Fragebogens zu ermöglichen. Außerdem verringerten wir die Anzahl der Fragen und es erfolgte eine Übereinstimmung der inhaltlichen Strukturierung des Schülerfragebogens mit dem des Lehrers. Unserer Meinung nach können hier gut Übereinstimmungen zwischen den Selbst - und Fremdurteilen von Schüler und Lehrer hinsichtlich der zu erfassenden Persönlichkeitszuschreibungen festgestellt werden. Vorteilhaft war, daß durch den Einsatz dieses Fragebogens Selbsteinschätzungen vom Schüler

abverlangt und sie dadurch anregt wurden, über eigene mathematikbezogene Voraussetzungen (hinsichtlich Kenntnissen, Fähigkeiten, Interessen, Aktivität) zu reflektieren. Der parallel eingesetzte Fragebogen für den Lehrer, der ebenfalls jeden Schüler in bezug auf das Fach Mathematik einschätzt, bot eine Grundlage des Vergleichs. Tendenziell kann festgestellt werden, wie hoch das Maß an Übereinstimmung zwischen Lehrer- und Schülerurteilen ist. Hierzu wurden von uns Kategorien gebildet, die festlegen, welches Maß an Übereinstimmung vorliegt, völlige, hohe bzw. geringe.

Völlige Übereinstimmung liegt vor, wenn Lehrer - und Schüleraussagen identisch sind.

Hohe Übereinstimmung liegt vor, wenn die Aussagen der Lehrer und Schüler um einen Punkt differieren.

Geringe Übereinstimmung liegt vor, wenn zwischen den Lehrer - und Schüleraussagen größere Abweichungen auftreten.

3.4.4. Mathematikarbeitsblätter

Neben der freien Selbstbeschreibung und den Fragebögen wurden Arbeitsblätter mit unterschiedlichem Schwierigkeitsniveau eingesetzt. Die Mathematikarbeitsblätter wurden im Vorfeld der Untersuchungen von Experten diskutiert. Im Ergebnis der Beratung mit Methodikern, Mathematiklehrern und Psychologen erfolgte die Festlegung der differenzierten Anforderungen bzw. der Gesamtgestaltung der Arbeitsblätter. In den Voruntersuchungen wurden sie überprüft, um festzustellen, ob die Schüler mit den angedachten Vorhaben zurechtkommen. Als Vorteil erwies sich die Wahl eines Arbeitsblattes mit einer spezifischen Schwierigkeitsstufe durch die Schüler, da sie entsprechend ihren mathematischen Voraussetzungen ein Arbeitsblatt wählen konnten.

Unter Beachtung der Erfahrungen aus den Voruntersuchungen erfolgte eine Präzisierung des Inhalts und der Strukturiertheit der Arbeitsblätter. In der konkreten Untersuchungssituation wurden jedem Schüler drei Arbeitsblätter mit unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen der schriftlichen Addition und Subtraktion vorgelegt. Über eine Instruktion wurde den Probanden nahegelegt, über die eigenen Voraussetzungen hinsichtlich der mathematischen Anforderung und den eigenen Voraussetzungen zu reflektieren und sich für eine bestimmte Schwierigkeitsstufe zu entscheiden. Die Schüler führten nun eine prospektive Selbsteinschätzung durch (Wieviel Richtige wirst Du Deiner Meinung nach erreichen ?). Durch dieses Vorgehen gelang es, daß Schüler über ihre eigenen mathematischen Fähigkeiten hinsichtlich der Anforderung nachdenken mußten. So wurde Stabenows (1984) Auffassung unterstrichen, daß selbstreflektorische Überlegungen innerhalb einer Handlung an folgende Merkmale gebunden sind:

- wenn Freiheitsgrade vorhanden sind,
- wenn Risiken erlebt werden,
- wenn verschiedene Handlungen möglich sind.

Im Ergebnis der Selbstreflektion entstehen selbstbezogene Informationen. Diese aktuellen Informationen können mehr oder weniger realitätsnah sein. Weitere Selbsteinschätzungen legten die Probanden nach der Lösung jeder Aufgabe ab, indem sie ihre Wahrnehmung der Aufgabenschwierigkeit einschätzten. Nach der Lösung aller Aufgaben erfolgte eine retrospektive Selbsteinschätzung (Wieviel Aufgaben hast Du Deiner Meinung nach richtig gelöst?), gleichzeitig sollte diese Aussage begründet werden.

Im Vorfeld des Einsatzes der Arbeitsblätter wurde vom Mathematiklehrer ein Fremdurteil dahingehend abgegeben, welche Schwierigkeitsstufe jeder Schüler entsprechend seinen mathematischen Voraussetzungen wählen wird. Als Auswertungsstrategie bot sich der Vergleich der Selbsteinschätzungen der Schüler an:

1. Feststellung der gewählten Schwierigkeitsstufe

a) durch den Lehrer,

b) durch den Schüler,

Anzunehmen war, daß das mathematikbezogene Fähigkeitsselbstkonzept in Verbindung zur realistischen Einschätzung der mathematischen Voraussetzungen und mit der Aufgabenschwierigkeit steht, die sich der Schüler bei der freien Wahl zutraut. Die Realitätsnähe der Selbsteinschätzung sollte außerdem mit der Übereinstimmung der freigewählten Aufgabenschwierigkeit zu der Schwierigkeitsstufe zusammenhängen, die der jeweilige Fachlehrer dem Schüler zuordnet. Der Grad der Übereinstimmung wurde durch die Bildung der Differenz zwischen frei gewählter Schwierigkeitsstufe des Schülers und zugeordneter Schwierigkeitsstufe des Lehrers erfaßt.

2. Feststellung der Differenzen zwischen der Mathematikzensur und der Wahl der Schwierigkeitsstufe,

3. Vergleich der prospektiven und der retrospektiven Selbsteinschätzung, Unterschiede bzw. Übereinstimmungen zwischen der prospektiven Selbsteinschätzung und der retrospektiven Selbsteinschätzung,

4. Unterschiede / Übereinstimmungen zwischen der retrospektiven Selbsteinschätzung und der Realleistung

(Treten in diesem Zusammenhang keine Differenzen auf, so handelt es sich um eine realitätsnahe / realitätsangemessene Einschätzung, bei großen Differenzen treten Überschätzungen bzw. Unterschätzungen auf),

5. Erfassen der Verteilung der Richtig - und Falschlösungen,

6. Differenzen zwischen der gewählten Aufgabenschwierigkeit (als " sich selbst zutraute Fähigkeit ") und der Realleistung (Dieser Punkt steht in engen Zusammenhang mit dem in Punkt 4 erwähnten Problem der Übereinstimmung der durch den Schüler ausgewählten Aufgabenschwierigkeit und der später tatsächlich realisierten Leistung. Hier sollte die Realitätsnähe der Selbsteinschätzung umso größer sein, desto geringer die Differenz zwischen der retrospektiv eingeschätzten und realisierten Leistung ist),

7. Einteilung der Begründungen für die Bewältigung der mathematischen Anforderung in Kategorien

(Folgt man dieser Strategie, wird es möglich, festzustellen, auf welchem Niveau die Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen hinsichtlich dieser mathematischen Aufgabenstellungen liegt).

Nach Analyse der vorliegenden Untersuchungen können verschiedene Kategorien für die Begründetheit der realisierten mathematischen Schülerleistung gebildet werden.

Kategorien für Begründungen der Schülerelbstaussagen sind:

- Schüler besitzen eine hohe Meinung von ihren Kenntnissen und Fähigkeiten in Mathematik,
- Schüler besitzen eine geringe Meinung von ihren Kenntnissen und Fähigkeiten in Mathematik,
- Schüler, die die Aufgaben nochmals kontrollieren,
- Schüler, die ihr Ergebnis mit der Wahrnehmung der Aufgabenschwierigkeit bzw. Aufgabenleichtigkeit begründen,
- Schüler, die keine Begründung abgeben.

3.4.5. Erhebung weiterer ausgewählter Daten

Da im schulischen Kontext die Zensur als eine mögliche Form der Bewertung im Mathematikunterricht genutzt wird, ist sie ein mögliches Instrumentarium, um den mathematischen Leistungsstand zu erfassen. Aus diesem Grunde wurden die Mathematikzensuren auch für die empirischen Untersuchungen erhoben. Ausschlaggebend für den Einsatz trotz behafteter Kritik (u.a. Ingenkamp, 1992) war, daß die Zensuren im Prozeß der Befähigung der Schüler zu realitätsnahen Selbsteinschätzungen eine Rolle spielen und daß Zensuren für den Schüler in hohem Maße die Repräsentation der eigenen Leistungsfähigkeit darstellen, jedoch nur dann, wenn sie auch akzeptiert werden. Es bot sich dadurch die Möglichkeit des Vergleichs

an, ob sich Schüler dieser Altersgruppe entsprechend der vorhandenen mathematischen Kenntnisse und Fähigkeiten realitätsnah einschätzen können. Im Zusammenhang mit der Interpretation der Untersuchungsergebnisse wurden folgende Probleme bedacht:

- die erhobenen Zensuren geben keine ausreichende Auskunft über den Entstehungshintergrund,
- sie dienen uns nur als ein Maß für die Übereinstimmung hinsichtlich der Schülerelbsteinschätzungen,
- Noten spiegeln unserer Meinung nach den Leistungsstand nur allgemein wider, da sie sehr komplex determiniert sind und zahlreiche externe Faktoren in die Bewertung einfließen.

3.5. Statistische Auswertung der Untersuchung

In der vorliegenden Untersuchung sind verschiedene Daten erfaßt worden. Die Analysen erfolgten mittels des Programmpakets SPSS (" Statistik - Programm für die Sozialwissenschaften"). Bei der Erfassung der Differenziertheit und Begründetheit des Selbstkonzepts wurden die Daten inhaltsanalytisch gruppiert und konnten so auf der Ebene von ordinal- bzw. nominalskalierten Variablen bearbeitet werden. Dieses Verfahren bringt zwar, verglichen mit dem ursprünglichen Datenniveau, eine Informationsreduktion mit sich. Dieser Nachteil wird jedoch ausgeglichen, da so eine sinnvolle und effiziente Möglichkeit zur Auswertung der Daten gegeben ist. Dadurch wurde eine Datentransformation möglich, die bei sorgfältiger Kategorisierung einen interindividuellen Vergleich erst gestattet. Die so gewonnenen Variablen bildeten die Grundlage für die statistische Auswertung. Neben den Analysen der Häufigkeitsverteilungen wurden dabei neue Variablen definiert. So wurde z.B. durch die Bildung von entsprechenden Differenzen zwischen Variablen die Realitätsnähe der Selbsteinschätzung bestimmt, indem die retrospektive Selbsteinschätzung

des Schülers in einer mathematischen Anforderungssituation mit der tatsächlich erbrachten Leistung verglichen wurde. Andere Variablen wurden definiert, um den Grad der Übereinstimmung zwischen Lehrer- und Schülerurteil zu kennzeichnen. Durch diese Verfahrensweise wurde es möglich, sonst quantitativ schwer oder gar nicht zu erfassende Tendenzen für die gesamte Stichprobe darzustellen und auszuwerten.

3.5.1. Zur Validität

Betrachten wir unser Untersuchungsvorgehen unter dem Gesichtspunkt der Validität, so können wir vor allem Aussagen zur " internen Validität " (nach Lienert, 1969) bzw. zur Konstruktvalidität (Cronbach u. Mehl, 1955) treffen. Unter interner Validität verstehen wir, daß unsere Ergebnisse eindeutig interpretierbar sind. Da die Vorgehensweise der gesamten Untersuchung und auch die von uns genutzten Kategorisierungen hinsichtlich der Differenziertheit von Selbstkonzepten nachvollziehbar sind, können die Ergebnisse auch unabhängig vom Versuchsleiter erreicht und interpretiert werden. Die Untersuchungen sind auch im gewissen Grade extern valide, weil die Möglichkeit besteht, sie in das Unterrichtsgeschehen jeder vierten Klasse einzubauen. Wir gingen bei den genutzten Kategorien auch der Frage nach, ob sie wesentliche Aspekte des Selbstkonzepts bzw. der Selbsteinschätzung eines Kindes repräsentieren. So war für unsere Problematik nachzufragen, ob sie in einer nachweisbaren Beziehung zum alltäglichen Erleben und Verhalten eines Kindes steht. Aus dieser Sicht nehmen die Kategorien eine Zwischenstellung zwischen den Werten unseres inhaltsanalytischen Vorgehens und objektiven Kriterien ein. Sie sind zwar unmittelbar mit dem Handeln (freie Selbstaussagen, Selbsteinschätzungen) einer Person verknüpft und aus diesem Grund bedarf es nicht des Nachweises, daß sie auch wirklich im tatsächlichen Verhalten integriert sind. Ein Anliegen war es auch, eine ökologische Gültigkeit nachzuweisen, d.h., daß sie nicht abgehoben vom persönlichen Leben existieren, sondern

eine Nähe zu alltäglichem Verhalten haben. Diese Gültigkeit für alltägliches Verhalten versuchten wir durch den gesamten Untersuchungsaufbau und vor allem auch durch anforderungsspezifische Aufgabenstellungen im Mathematikunterricht, durch die Erhebung von Fremdurteilen der Lehrer bzw. durch die Erfassung des Grades an Übereinstimmungen mit dem Aufgabenwahlverhalten des Schülers im Fach Mathematik zu erhalten. Die ökologische Validität unserer Vorgehensweise ist durch den Einbau der Untersuchungen in das tägliche Unterrichtsgeschehen nachweisbar. Die Validität (als Validitätskoeffizient) steht in einer Beziehung zur Reliabilität und kann nicht größer sein, als die Quadratwurzel aus dem Reliabilitätskoeffizienten (Gulliksen, 1950; zit. in Michel, Conrad, 1982). Michel und Conrad (1982) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, daß die Forderungen an die Reliabilität überspitzt sind, wenn sie von der Validität abstrahieren und z.B. einen Reliabilitätskoeffizienten von mindestens .9 annehmen (nach Rascher, 1992). Von einer Bestimmung der Reliabilität unserer Vorgehensweise nahmen wir Abstand, da die vorliegende Arbeit Erkundungscharakter trägt. Unser Anliegen war es nicht, ein Analyseverfahren abzuleiten bzw. zu entwickeln.

3.5.2. Zur Objektivität

Objektivität soll hier unter dem Gesichtspunkt der Minimierung subjektiver Einflüsse diskutiert werden. In dieser Hinsicht ist die Durchführungsobjektivität der Untersuchungen zu betrachten. Über nachfolgende standardisierte Instruktionen (Frielingsdorf - Appelt, 1982) versuchten wir, persönliche Einflußnahmen des Versuchsleiters relativ gering zu halten.

Allgemeine Einführung in die Untersuchungssituation:

Ihr möchtet sicher gern wissen, warum ich zu Euch komme und was ich wohl von Euch wissen will. Zuerst möchte ich mich kurz vorstellen ... Also, mich interessieren eine Reihe von Fragen, vor allem interessiert mich aber, was Kinder in Eurem Alter über sich denken. Darüber möchte ich gern etwas schreiben. Sicher könnt Ihr Euch vorstellen, daß das nicht so einfach geht. Bevor ich über Kinder in Eurem Alter schreibe, möchte ich vieles von Euch genau wissen. Ich frage außer Euch noch andere Kinder, die auch in die vierte Klasse gehen. Ich habe viele Arbeitsblätter für Euch vorbereitet. Gemeinsam schauen wir sie uns an. Jeder beantwortet dann allein die Fragen. Es gibt bei der Beantwortung der Fragen kein "richtig" oder "falsch" und auch keine Zensuren für die Beantwortung der Fragen. Es kann also jeder von Euch schreiben, was er denkt.

Die Auswertungsobjektivität wurde dahingehend gesichert, daß eine Reihe von Experten befragt wurden, die im konkreten Fall, die einzelnen Schülerelbstaussagen den Subkonzepten zuordneten. Unklarheiten wurden durch Diskussionen beseitigt. Wenn wir den Ergebnissen der Differenziertheit von Selbstkonzepten und der Selbsteinschätzungsfähigkeit die erfaßten Kategorien zugrundelegen, so sind die eingesetzten Methoden vom Anwender relativ unabhängig. Die Ergebnisse wurden nach weitgehend objektiv und empirisch begründbaren Kriterien ermittelt. Korater wurden eingesetzt. Der Versuchsleiter kann zwar innerhalb der Untersuchungssituation als weitgehend "neutral" beschrieben werden, ein subjektives Moment kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Veränderungen der Untersuchungsergebnisse von Untersuchungsgruppe zu Untersuchungsgruppe konnten durch die Anwesenheit des Versuchsleiters nicht festgestellt werden. Um jedoch hier genaue Auskunft geben zu können, wären Vergleichsuntersuchungen mit anderen Versuchsleitern erforderlich.

4. Darstellung und Interpretation der Untersuchungsergebnisse

Die Darstellung und Interpretation der Ergebnisse über die Differenziertheit bzw. Begründetheit von Selbstkonzepten und die Aussagen zur Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen gliedert sich in zwei Abschnitte. Zuerst werden die Ergebnisse der eingesetzten Methoden dargestellt und erläutert, um die nötige Transparenz zur Verifizierung bzw. Falsifizierung der aufgestellten Arbeitsstandpunkte zu erhalten.

Die Darstellung der gewonnenen Daten² und deren Interpretation werden in dreierlei Hinsicht betrachtet:

- Gesamtpopulation,
- Geschlechtsspezifisch,
- Leistungsstärke Mathematik

4.1. Zu den Unterschieden im Nachdenken " über sich selbst "

Jeder Schüler wurde dazu angehalten, darüber zu reflektieren, ob und aus welchen Gründen er über sich nachdenkt. Die von den Probanden gewählten Kategorien werden in einer Übersicht dargestellt. Durch das Feststellen von absoluten und relativen Häufigkeiten ist ablesbar, ob Kinder dieser Alterspopulation es für notwendig erachten, über sich selbst zu reflektieren und ob dabei geschlechtsspezifische Differenzierungen auftreten bzw. ob Schüler mit unterschiedlicher Leistungsstärke im Fach Mathematik Besonderheiten hinsichtlich der Selbstreflektion zeigen.

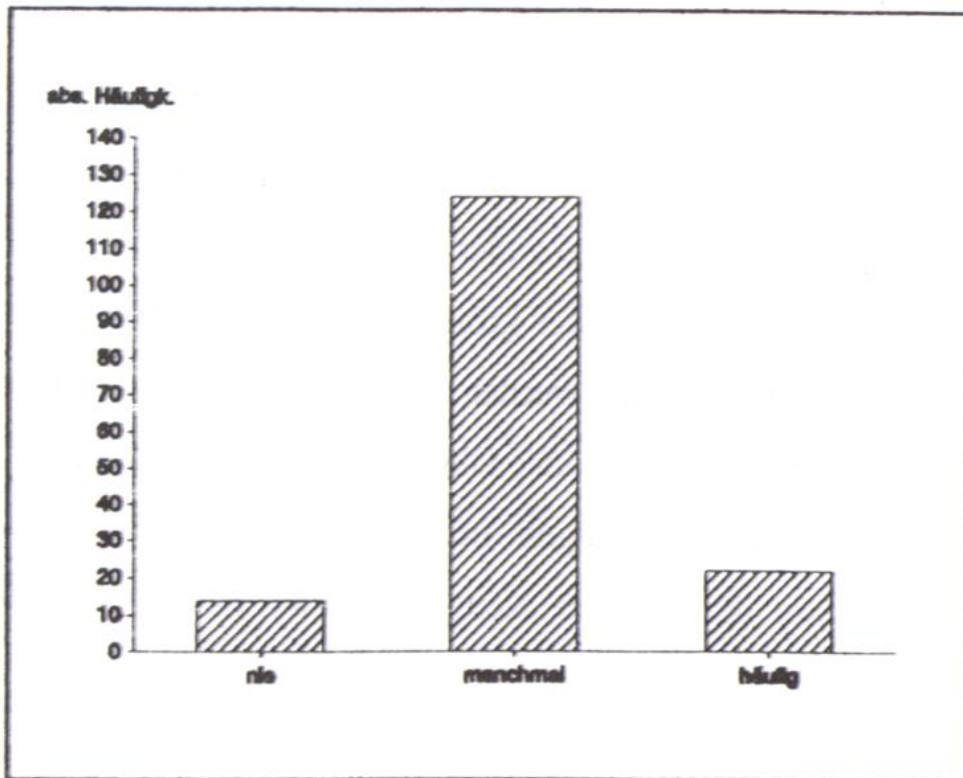
In den vorliegenden Ausführungen wird sich nur auf die Gesamtpopulation bezogen.

Tabelle 3

Häufigkeitsverteilung über die Anzahl von Selbstreflexionen

	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
häufig	8,8	14
manchmal	77,5	124
nie	13,8	22
	100.0	160

Abb.1 Unterschiede im Nachdenken über sich " selbst "



Alle Probanden schätzten ein, inwieweit sie es als notwendig ansehen, über sich selbst nachzudenken. Die graphische Darstellung verdeutlicht, daß Kinder dieser Altersgruppe die Kategorie " manchmal " am häufigsten wählten. Eine Vermutung liegt nahe, daß die Anzahl der Gründe für das Selbstreflektieren wiederum differenziert ist.

4.2. Zu den Unterschieden in den Gründen der Selbstaussagen

Die Analyse der bisherigen Ergebnisse zeigt, daß Schüler im Alter von neun bis zehn Jahren es in hohem Maße (86,2 %) für notwendig erachten, über sich selbst nachzudenken. Es wurde weiterhin eine statistische Auswertung hinsichtlich der Häufigkeitsverteilung der Gründe vorgenommen. Andererseits wurden die angegebenen Gründe in verschiedene Subkonzepte eingeordnet. Korater bestimmten die Einordnung mit. Wie schon erläutert, ist die Differenzierung in einzelne Subkonzepte schwierig, da häufig fließende Übergänge von einem ins andere Konzept möglich sind. Die Schüler geben zum größten Teil einen bzw. mehrere Gründe (86,9 %) an, warum sie über sich nachdenken. Nur bei 13,1 % der Schüler erfolgt keine Begründung. Sie denken nicht über sich nach. Die Abbildung gibt Aufschluß, warum Schüler 4.Klassen über sich reflektieren, welchen Subkonzepten die Gründe zugeordnet werden können. Von der Gesamtzahl (227) der Gründe können der größte Teil in das Person- und das Fähigkeitsselbstkonzept eingeordnet werden, eine große Streubreite kann festgestellt werden - Nachdenken über Gegenwärtiges, Vergangenes, Zukünftiges, wie die Schulanforderungen bewältigt werden bzw. was Kinder sich überlegen, um die eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu verbessern.

Tabelle 4

Anzahl der Gründe für ein Nachdenken über sich " selbst "

(relative/absolute Häufigkeiten)

Gründe	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
0	13,1	21
1	46,9	75
2	27,5	44
3	10,0	16
4	2,5	4

Eine Betrachtung der Begründungen verdeutlicht die Vielfältigkeit der getroffenen Aussagen. Sechshundsechzig verschiedene Gründe wurden für die Notwendigkeit einer Selbstreflektion angegeben.

An Beispielen soll dies verdeutlicht werden u.a.

*aus dem **Personselbstkonzept** :...denke nach, was über die Zukunft nach, was später aus mir wird...,*

*aus dem **Körperelbstkonzept**:...denke nach, daß ich nicht so viel essen soll, werde zu dick...,*

*aus dem **sozialen Selbstkonzept**:... denke nach, wie ich anderen Kinder gegenüber bin...,*

*aus dem **Fähigkeitsselbstkonzept**:...denke nach, was ich gut und nicht so gut kann, wie ich üben kann, um mich zu verbessern.*

Auch die Gründe für ein Selbstreflektieren lassen sich in einzelnen Subkonzepten differenzieren. An einigen Beispielen soll das verdeutlicht werden:

- *denke nach, weil ich wissen will, wie mein Leben weitergeht (PSK),*
- *denke nach, weil ich Erfinder werden will (PSK),*
- *denke nach, wenn ich mich mit anderen Menschen vergleiche (SSK),*
- *denke über meine Angst vor dem Krieg nach (PSK),*
- *denke nach, wie ich aussehe, wenn ich erwachsen bin (KSK),*
- *denke nach, ob ich im Recht oder Unrecht bin; ob ich mich richtig verhalte (SSK),*
- *denke nach, wie es mit der Schule weitergehen soll - Realschule, Gymnasium, ob ich das Abitur mache (FSK),*

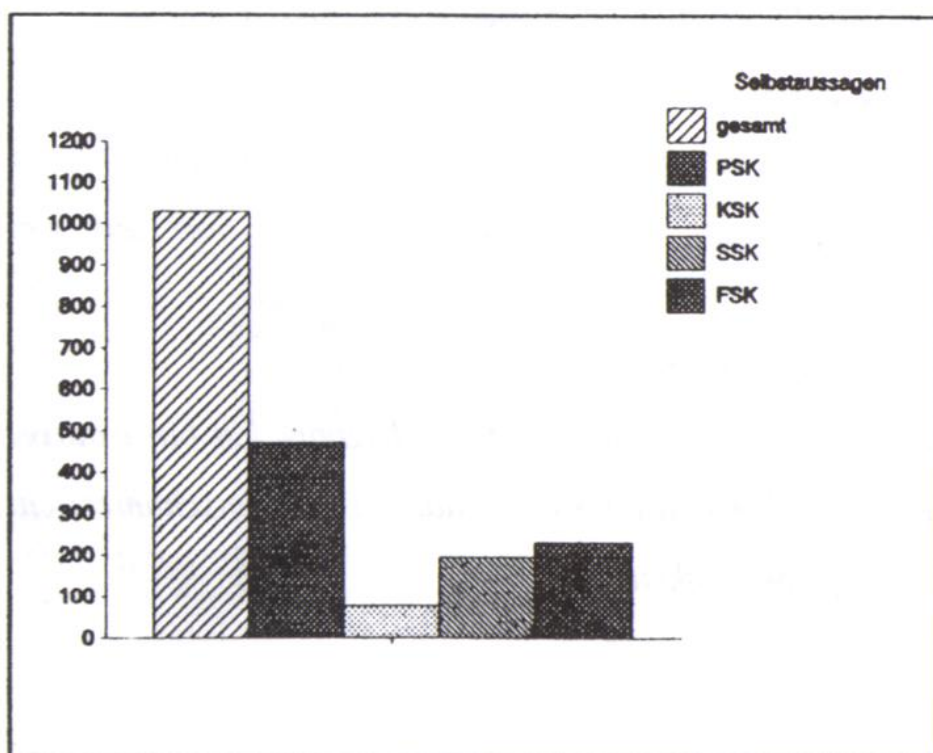
4.3. Zu den Unterschieden in den freien Selbstbeschreibungen

In unserem Untersuchungsrahmen wurden die Schüler angehalten, sich in einer freien Selbstbeschreibung zum Thema " Wie ich bin " zu äußern. Die Analyse der Selbstaussagen erfolgte nach inhaltsanalytischer Vorgehensweise. Es wurde die Anzahl der getroffenen Aussagen jedes Probanden festgehalten bzw. nach den Inhalten einzelnen Subkonzepten zugeordnet. Der Anteil der Selbstaussagen, bei denen eine Begründung vorlag, wurde ausgewählt. Eine Vielzahl an differenzierten Selbstkonzepten erhielten wir durch unsere Vorgehensweise. In der Untersuchungspopulation waren alle Probanden bereit, eine freie Selbstbeschreibung " Wie ich bin " spontan zu geben (siehe Tab.5). Bei der Differenzierung nach dem Geschlecht wird deutlich, daß der Anteil der Selbstaussagen weiblicher Probanden höher liegt, als der der männlichen. Die statistische Prüfung ergab einen signifikanten Unterschied ($p = 0.03$). Mädchen treffen mehr Aussagen zur eigenen Person. Wendet man sein Augenmerk der Verteilung aller geäußerten Selbstaussagen zu, so ist ersichtlich, daß ein hoher Anteil der Aussagen dem Personselbstkonzept zugeordnet werden mußte. Annähernde Einordnungen lassen sich dem Fähigkeits - und dem sozialen Selbstkonzept zuschreiben. Bei den meisten Schülern ergab sich, daß der Anteil der Selbstaussagen im Personselbstkonzept, im Fähigkeitsselbstkonzept und bei den Mädchen zusätzlich im sozialen Selbstkonzept wesentlich höher liegt als im Körperelbstkonzept. Es liegt ein geringer signifikanter Unterschied ($p = 0.01$) in der Differenziertheit des Selbstkonzepts bei Jungen und Mädchen vor. Interessiert gingen wir in der Auswertung auch der Frage nach, welche Selbstaussagen häufig genannt wurden, um sich selbst zu beschreiben. Bedeutsam erscheinen diese Nennungen auch im Zusammenhang mit dem Einsatz des offenen Fragebogens. Es ergibt sich in der Auswertung ein analoges Bild. In den Nennungen findet man verstärkt Aussagen zum Freizeitverhalten, zu Leistungseinschätzungen und die Aufzählung sportlicher Aktivitäten.

Absolute und relative Häufigkeiten der Anzahl der Selbstaussagen

Anzahl	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
2	5.0	8
3	10.6	17
4	18.1	29
5	14.4	23
6	13.8	22
7	12.5	20
8	6.9	11
9	5.6	9
10	3.1	5
11	2.5	4
12	3.8	6
13	0.6	1
14	1.9	3
15	1.2	2

Abb.2 Anzahl der Selbstaussagen und Verteilung in Subkonzepten



Die häufigsten Selbstaussagen bei der freien Selbstbeschreibung

Selbstaussagen	Subkon - zepte	Anzahl	weiblich	männlich
Lieblingsbeschäftigung / spiele gern	PSK	73	34	39
Hobby ...	PSK	48	23	25
lese gern	FSK	46	29	17
treibe gern Sport	PSK	33	13	20
bin tierlieb	PSK	31	19	12
Fernsehen / Video	PSK	29	8	21
Lieblingsfach	PSK	25	17	8
helfe zu Hause, fleißig	SSK	22	12	10
bin gut in der Schule	FSK	20	10	10
bastle gern	FSK	20	14	6

Unserem Auswertungsmodus folgend, nahmen wir eine Einteilung in zufriedenen versus weniger zufriedenen Selbstaussagen vor und untersuchten, inwieweit die erbrachten Aussagen begründet wurden.

Beispiele: Zufriedene Aussagen

Mir macht das Reiten viel Spaß. Die Schule macht mir auch keinen Kummer. Ich klettere gern auf Bäume, weil man von dort aus viel beobachten kann.

Beispiele: Weniger zufriedene Aussagen

Manchmal bin ich schlecht gelaunt und leicht verletzbar. Ich bin traurig, wenn ich mit meiner besten Freundin gestritten habe. Der Deutschunterricht bereitet mir manchmal Schwierigkeiten.

Beispiele: Begründete Selbstaussagen

Ich fahre gern Rollschuhe, weil man sich dann so richtig wohlfühlt. Ich diskutiere leidenschaftlich gern mit meinen Schwestern, weil sie auch nicht alles wissen. Ich möchte mal Nachrichtensprecherin werden, dann kann ich meine schwatzende Stimme umhersausen lassen.

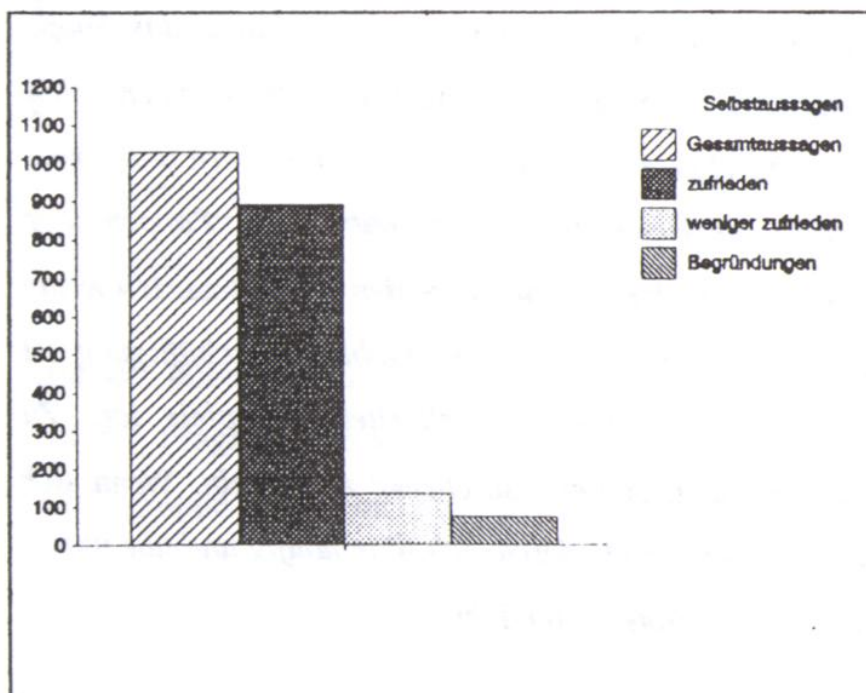
Tabelle 7

Zufriedenheitsgrad und Begründetheit der Selbstaussagen

Selbstaussagen (SA)	Anzahl
Gesamtzahl	1028
zufriedene SA	892
weniger zufriedene SA	136
davon begründete SA	75

Erkennbar ist die hohe Anzahl jener Selbstaussagen, die darauf hinweisen, daß die Schüler tendentiell positive Aussagen über sich äußern. Der Anteil begründeter Aussagen ist jedoch gering. Von insges028 getroffenen Schülerelbstaussagen sind 892 zufriedenen Inhalts, 75 Schüler begründeten wenigstens eine ihrer Aussagen.

Abb.3 Zufriedenheitsgrad und Begründetheit der Selbstaussagen



Um genaue Aussagen darüber zu geben, wie differenziert sich die Selbstaussagen in den Subkonzepten widerspiegeln, wurde die Anzahl der genutzten Subkonzepte durch die Probanden erfaßt. An Beispielen wird die Differenziertheit der Selbstkonzepte von Kindern dargestellt. Es wurden Aussagen der vier Subkonzepte (PSK, KSK, SSK, FSK) genutzt.

Beispiel 1 : Wie ich bin

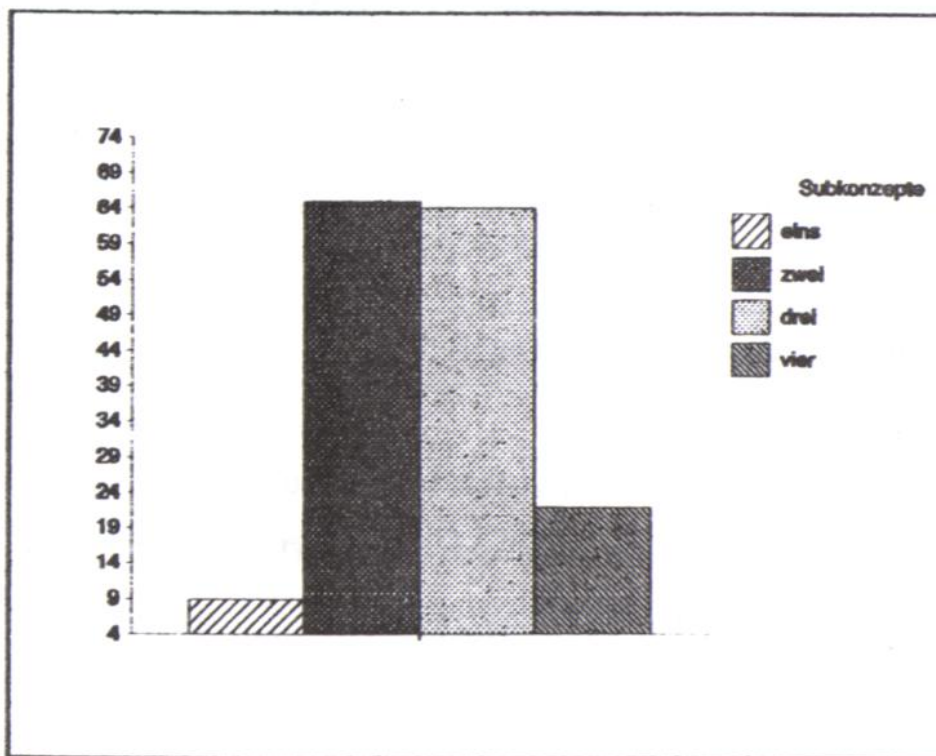
Ich bin gut in der Schule und tanze gern. Ich vertrage manche Fahrzeuge nicht. Ich bin auch schon öfter mit einer Tanzgruppe aufgetreten. Bin die jüngste und größte Schülerin aus der Klasse. Ich lese gern. Ich spiele gern. Gehe gern schwimmen und gern ins Kino, aber nicht so gern einkaufen. Die Schule macht mir keinen Kummer. Ich habe noch eine Schwester, die mir öfter auf den Geist geht. Mein Berufswunsch war schon mit drei Jahren Lehrerin, weil ich mir vorstelle, daß das unheimlich Spaß macht. Meine Wünsche gehen fast immer in Erfüllung. Ich finde mich äußerst häßlich. Ich liebe Puppen. Mit meinen Lehrern komme ich gut aus, mit meinen Mitschülern nicht so. Ich finde kurze Haare schön.

Beispiel 2:

(Differenzierung in drei Subkonzepte - PSK, SSK, FSK)

Wie ich bin

In der Schule bin ich fleißig. Ich bemühe mich, zu Hause Mama zu helfen. Manchmal tobe ich mit meiner Schwester. Mir macht das Spaß, meiner Schwester auch. Aber Mama gefällt es nicht. Ich bemühe mich, mich im Sport zu verbessern. Zu Hause übe ich fleißig. Ich lese gern und spiele Karten. Ich kaufe mir Pferdezeitschriften und bemühe mich, Puppen oder andere Dinge allein zu machen. Ich schaue gerne den Sternen zu. Ich weine öfters und lerne aus meinen Fehlern. Meine Lieblingsbeschäftigung ist Blumen besprühen und gießen. Aber am allerliebsten spiele ich. Zu Geburtstagen bemühe ich mich, schöne Geschenke zu basteln. Wenn sich das Geburtstagskind freut, bin ich glücklich. Ich flöte häufig und übe immer besser zu werden. Ich nehme Flötenunterricht.



Um eine Differenzierung der Quantität der Selbstaussagen vorzunehmen, wurden von uns Klassen gebildet. Durch diese Vorgehensweise gelang es uns, die Probanden unterschiedlichen Klassen zuzuordnen.

Tabelle 8

Relative und absolute Häufigkeiten der Quantität der Selbstaussagen

Anzahl der Selbstaussagen	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
Gruppe 1 (2-4)	15.6	25
Gruppe 2 (5-8)	65.6	105
Gruppe 3 (9-15)	18.8	30

Ein sehr hoher Anteil (65.6 %) der Schüler dieser Altersgruppe antworten auf die Frage " Wie ich bin ? " mit fünf bis acht Sätzen. Kinder dieser Altersgruppe nutzen mehrere Selbstaussagen, um sich selbst darzustellen.

Die Gruppen, die sich durch wenige bzw. viele Aussagen kennzeichnen, demonstrieren nur geringe Verschiebungen. Aufschlußreich sind die Ergebnisse bei Mädchen und Jungen dieser Klassenstufe. Hier existiert hinsichtlich der Quantität der Aussagen ein geringer Unterschied. Die genutzten Selbstaussagen sind tendentiell höher als die der Jungen.

4.4. Zu Unterschieden in den Selbstaussagen

Um genauere Aussagen über diese Altersgruppe treffen zu können, wurde ein offener Fragebogen eingesetzt. Aus den Antworten lassen sich Rückschlüsse über die verschiedenen Bereiche ziehen:

1. Was sie am liebsten tun,
2. Welche Interessen sie besitzen,
3. Was sie besonders gut können,
4. Was sie nicht so gut können,
5. Was sie an sich selbst verändern möchten,
6. Wie sie eine Veränderung erzielen,
7. Wie sie mit ihren Mitschülern auskommen,
8. Wie sie mit ihren Lehrern auskommen,
9. Welches Fach sie besonders gern haben,
10. Welches Fach sie nicht so gern haben,
11. Woran sie denken, wenn sie " Mathekontrolle " hören.

In den Untersuchungen der einzelnen Fragen wurde erfaßt, ob der Proband die Frage beantwortet hat. Weiterhin wurde die Vielfältigkeit der Nennungen festgehalten und jeweils die fünf häufigsten Angaben aufgelistet. In den folgenden Tabellen werden die häufigsten Aussagen der Probanden und deren Differenzierung in Subkonzepte dargestellt. Diese Aussagen beziehen sich auf die Gesamtpopulation. Eine nochmalige Unterteilung in der Auswertung nach Geschlecht bzw. nach Leistungsstärke erwies sich als nicht ergiebig.

Tabelle 9

Absolute Nennungen, was Kinder am liebsten tun

Bereiche	Nennungen	Subkonzepte
Sport	35	PSK
Spielen	22	PSK
Lesen	21	PSK
Fernsehen	11	PSK
Spielen mit Tieren	10	PSK
keine Aussage	1	-

Tabelle 10

Differenzierung nach Interessen

Bereiche	Nennungen	Subkonzepte
Sport	31	PSK
Umgang mit Tieren	29	PSK
Basteln	11	PSK
Fernsehen	8	PSK
Lesen	7	PSK
keine Aussage	13	-

Tabelle 11

Was Kinder gut können

Bereiche	Nennungen	Subkonzepte
Sport	47	FSK
Lesen	16	FSK
Skateboard fahren	13	FSK
Basteln, Werken	9	FSK
Mathematik	9	FSK
keine Aussage	5	-

Betrachtet man zusammenfassend, was Schüler dieser Altersgruppe am liebsten tun, wofür sie sich interessieren, was sie gut können, so kann man feststellen, sportliche Aktivitäten, Umgang mit Tieren, Lesen und Fernsehen rangieren weit vorn. Auch geben 47 Schüler (29,4 %) an, daß sie Sport besonders gut können. Die Wahl der Sportarten ist differenziert. Die meisten sind besonders bewegungsintensiv (wie Schwimmen, Radfahren ...).

In dieser Population äußern 41 Schüler (25,6 %); sie sind nicht so gut in Mathematik, aber zeigen gegenüber dem Fach eine gewisse Leistungszufriedenheit (67,5 %), was die Auswertungen des eingesetzten Schülerfragebogens - Mathematik bestätigen.

Hinsichtlich der Begründetheit der Wahl ihrer Aussagen treten Differenzierungen auf:

- Schüler treffen ein globales Urteil (Beispiele a und b),
- Schüler begründen ihre Aussagen mit einer allgemeinen Widerspiegelung der eigenen psychischen und physischen Voraussetzungen (Beispiel c),
- Schüler geben konkrete Angaben hinsichtlich ihrer Aussage (Beispiel d),

An einigen Beispielen wird dieser Sachverhalt näher verdeutlicht:

a. macht Spaß / keinen Spaß,

b. kann es gut / nicht gut,

c. bin sportlich / nicht sportlich,

kann gut malen / nicht gut malen

d. präge mir schnell etwas ein

betone lustige Stellen (in Witzen)

tanze meine Sorgen und Traurigkeit heraus

Interessant sind die gegebenen Selbstaussagen zu der Frage, was Kinder dieser Erhebungsgesamtheit nicht können (Tab.12) bzw. was sie an sich " selbst " verändern möchten (Tab.13). Mit großer Offenheit geben sie ihre Unzulänglichkeiten zu, versuchen Gründe zu benennen. Erkennbar ist auch hier das differenzierte Niveau in der Begründetheit der Selbstaussagen. Eine breite Palette von angestrebten Veränderungen zählen die Probanden

auf. Sie beziehen sich auf Verbesserungen der eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten, Überwindung von Ängsten, Verbesserung sozialer Kompetenzen, Veränderungen einzelner, genau benannter Persönlichkeitsqualitäten.

Tabelle 12

Was Kinder nicht so gut können

Bereiche	Nennungen	Subkonzepte
Mathematik	41	FSK
Grammatik	14	FSK
Sport	10	FSK
Schreiben	9	FSK
Deutsch	8	FSK
keine Aussagen	7	–

Beispiele:

Veränderungen

Strategien

Leistungen in Mathematik
verbessern

Grundaufgaben üben,
mich mehr melden,
aufpassen,
mehr Fleiß,
mehr Nachdenken bei Aufgaben,
Hausaufgaben nach Plan machen,

möchte weniger ängstlich sein

mich mehr wehren,
mehr melden im Unterricht,
mehr zutrauen, nicht das letzte Wort
haben, lernen, zuzuhören,

möchte mein Verhalten ändern

höflicher sein,

nicht mehr so geizig sein

mit Freunden teilen,

Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang die Äußerungen zur Zufriedenheit der Schüler (23,1 %) mit sich selbst.

Beispiele:

... bin mit mir zufrieden, so wie ich bin. ...

... gefall mir, bin gut so.

... möchte mich nicht verändern.

Die Antwortbreite der Kinder verdeutlicht, daß ein großer Teil in der Lage ist, für angestrebte Veränderungen mögliche Wege anzugeben. Da einunddreißig Schüler zufrieden mit sich selbst sind und sich auch nicht verändern wollen, waren es lediglich sechszehn, die keine Aussagen treffen konnten, welche Veränderungen sie anstreben.

Tabelle 13

Was Kinder an sich " selbst " verändern wollen

Bereiche	Nennungen	Subkonzepte
bin mit mir zufrieden	20	PSK
möchte mich nicht verändern	11	PSK
meine Leistungen verbessern	11	FSK
Deutsch - Lesen	11	FSK
meine Körpergröße	10	KSK
keine Aussage	16	-

Wir gingen davon aus, daß alle Schülersaussagen hinsichtlich der Beziehungen zu Lehrern und Mitschülern gruppiert werden können in

- a) gutes Einvernehmen,
- b) ambivalente Beziehungen (mal so, mal so),
- c) kein Auskommen,
- d) der Äußerung keiner Meinung.

Zur Einschätzung des sozialen Eingestelltseins zu den Lehrern (84,4 %) und zu den Mitschülern (75,6 %) kann eine hohe Zugewandtheit festgestellt werden (15).

Tabelle 14

Übersicht über Strategien zur Erreichung der angestrebten Veränderungen

Möglichkeiten	Nennungen	Subkonzepte
üben, aufpassen, anstrengen	49	PSK
ordenlicher werden	8	PSK
Sport treiben	6	FSK
nach Zeit schreiben	5	FSK
Abnehmen, weniger essen	5	KSK
keine Aussage	47	-

Tabelle 15

Selbsteinschätzungen über die sozialen Beziehungen zu den Lehrern

Kategorien	Nennungen	Subkonzept
komme gut aus	135	SSK
mittelmäßig	12	SSK
komme nicht gut aus	6	SSK
keine Aussage	6	SSK

Tabelle 16

Selbsteinschätzungen über die sozialen Beziehungen zu den Klassenkameraden

Kategorien	Nennungen	Subkonzept
komme gut aus	135	SSK
mittelmäßig	6	SSK
nicht gut	12	SSK
keine Aussage	7	SSK

Lieblingsfach der 4.Klassen der Untersuchungspopulation ist wie bei den Interessen das Fach Sport (44,4 %). An zweiter Stelle rangiert Mathematik (19,4 %). Es schließen sich dann die kreativen Fächer wie Zeichnen und Musik an. Bei den weniger beliebten Fächern erhielt das Fach Mathematik die meisten Nennungen (17,5 %), gefolgt von Schulgarten (12,5 %). Die Ablehnung gegenüber einzelnen Fächern ist durch zwanzig verschiedene Aussagen als differenziert anzusehen.

Tabelle 17

Beliebte Fächer

Fächer	Nennungen	Subkonzepte
Sport	71	PSK
Mathematik	31	PSK
Zeichnen	10	PSK
Werken	8	PSK
Musik	7	PSK
Nadelarbeit	7	PSK
keine Aussagen	4	-

Tabelle 18

Weniger beliebte Fächer

Fächer	Nennungen	Subkonzepte
Mathematik	28	PSK
Schulgarten	20	PSK
Musik	18	PSK
Rechtschreibung	12	PSK
Sport	11	PSK
keine Aussage	11	-

Durch den Einbau der Fragestellung - Woran denkst Du, wenn Du das Wort " Mathematikkontrolle " hörst? - war es uns möglich, die Probanden anzuregen, ihre Gefühle, aber auch ihre Ängste zu entäußern. Durch das Assoziieren erhielten wir eine Vielzahl unterschiedlicher Selbstaussagen. Ein hoher Anteil (27,5 %) reflektiert in diesem Zusammenhang über die Zensur (gute bzw. schlechte) und die dann folgende Wertung. Ein Kind wird so angeregt, sich der eigenen Fähigkeitsselbstkonzepte bewußt zu werden.

Assoziationen beim Hören des Wortes " Mathematikkontrolle "

Bereiche	Nennungen	Subkonzepte
an die Zensur	44	FSK
schnell mal üben	17	PSK
schön, wieder eine Kontrolle	12	FSK
habe nicht genügend geübt	10	PSK
an nichts Gutes	9	PSK
keine Aussagen	9	-

4.5. Zum Niveau der Realitätsnähe bei Selbsteinschätzungen

Um Aussagen über das Niveau der Realitätsnähe im Fach Mathematik zu treffen, beschriften wir entsprechend dem gewählten Auswertungsvorhaben (S.49) in der Darstellung folgenden Weg:

- Verteilung der Mathematiknoten in der Grundgesamtheit,
- Vergleich der Schwierigkeitsstufen durch Lehrer und Schüler,
- Differenzen zwischen der Lehrer - und Schülerwahl,
- Vergleich der prospektiven und retrospektiven Selbsteinschätzung,
- Verteilung der Anzahl der Richtiglösungen / Feststellung der erzielten Realleistungen,
- Anteil der Richtig - und Falschlösungen,
- Vergleich der prospektiven Selbsteinschätzung mit der Realleistung,
- Differenzen zwischen der retrospektiven Selbsteinschätzung und der Realleistung,
- Veridikalität der Selbsteinschätzungen,

Die Daten wurden unter dem Gesichtspunkt der Geschlechtsspezifität und der Einteilung nach der Leistungsstärke im Fach Mathematik überprüft.

Tabelle 20

Absolute und relative Häufigkeiten in der Mathematiknote

Note	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
1	22.5	36
2	38.1	61
3	23.8	38
4	13.1	21
5	2.5	4

Abb.6 Verteilung der Mathematiknoten

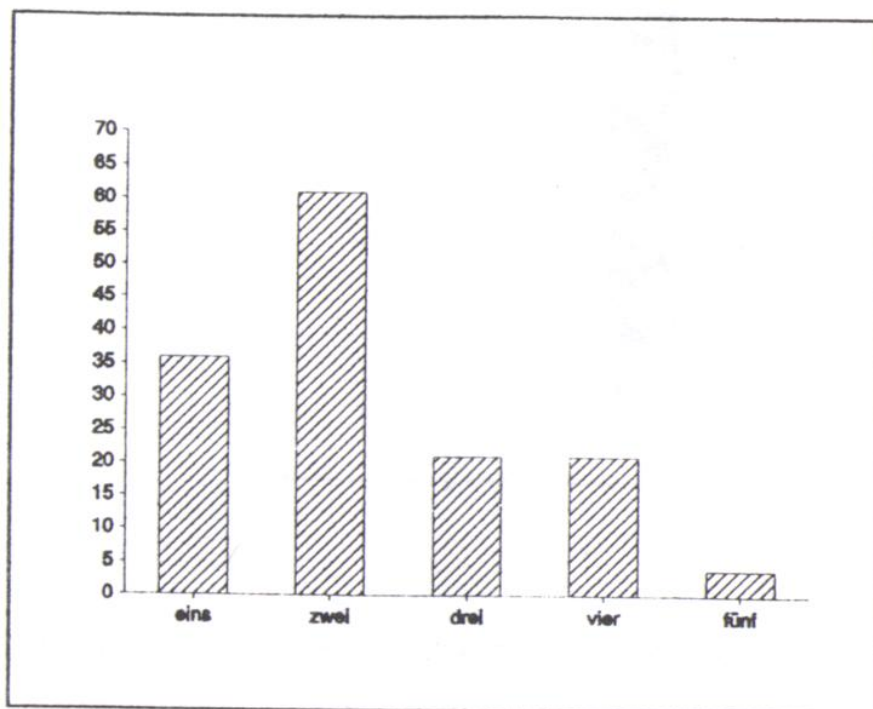
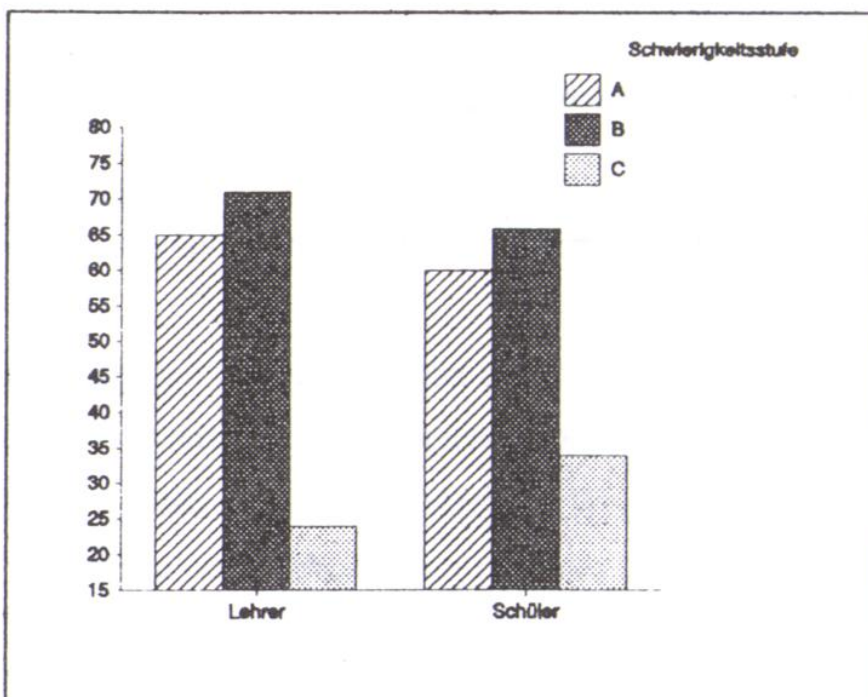


Tabelle 21 Absolute und relative Häufigkeiten nach der Wahl der Schwierigkeitsstufe durch Schüler und Lehrer

Schwierigkeitsstufe	Lehrerwahl		Schülerwahl	
	absolute	relative H.	absolute	relative H.
A	65	40.6	60	37.5
B	71	44.4	66	41.3
C	24	15.0	34	21.2

Abb.7 Wahl der Schwierigkeitsstufe durch Lehrer und Schüler



Die Gegenüberstellung zwischen Wahl der Schwierigkeitsstufe durch den Lehrer und durch den Schüler zeigt wenig Differenzierung.

Der Grad der Übereinstimmung wird durch die Bildung der Differenz zwischen der freigewählten Schwierigkeitsstufe des Schülers und der zugeordneten Schwierigkeitsstufe durch den Lehrer gebildet.

Diese Übersicht (Tab.22) veranschaulicht, daß eine überraschend hohe Übereinstimmung zwischen der Lehrereinschätzung und der des Schülers besteht. Der größte Teil der Fremdurteile (47.5 %) hinsichtlich der gewählten Schwierigkeitsstufe stimmt mit der Entscheidung des Schülers überein. Bei nur elf Schülern treten größere Abweichungen auf. Betrachtet

man den auftretenden Grad an Übereinstimmungen zwischen der Lehrer - und der Schülerwahl nach dem Geschlecht ergibt sich folgendes Bild.

Tabelle 22

Übereinstimmungen von gewählter Schwierigkeitsstufe durch den Schüler und zugeordneter Schwierigkeitsstufe durch den Lehrer (Bildung der Differenz)

Differenz	relative Häufigkeiten	absolute Häufigkeiten
keine	47.5	76
eine	45.6	73
zwei	6.9	11

Abb.8 Übereinstimmungen von gewählter Schwierigkeitsstufe durch den Schüler und zugeordneter Schwierigkeitsstufe durch den Lehrer (Bildung der Differenz)

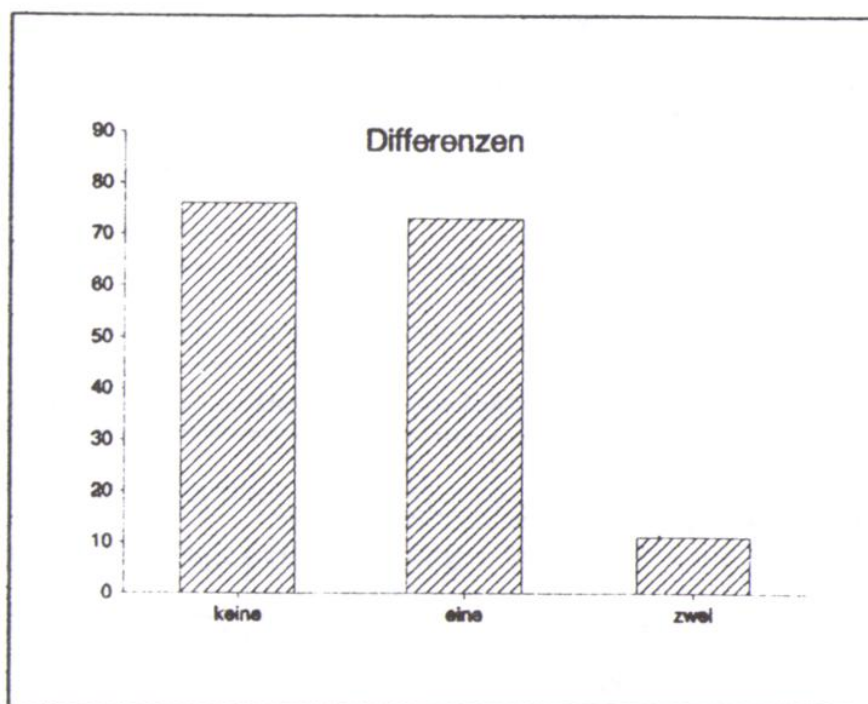


Tabelle 23

Relative Häufigkeiten nach der Wahl der Schwierigkeitsstufe im Vergleich der Lehrer - und Schülerwahl mit der Mathematiknote (Bildung der Differenz)

Differenz	1	2	3	4	5
keine	26.3	36.8	21.1	11.8	3.9
eine	16.4	41.1	27.4	13.7	1.4
zwei	40.0	20.6	20.0	20.0	-

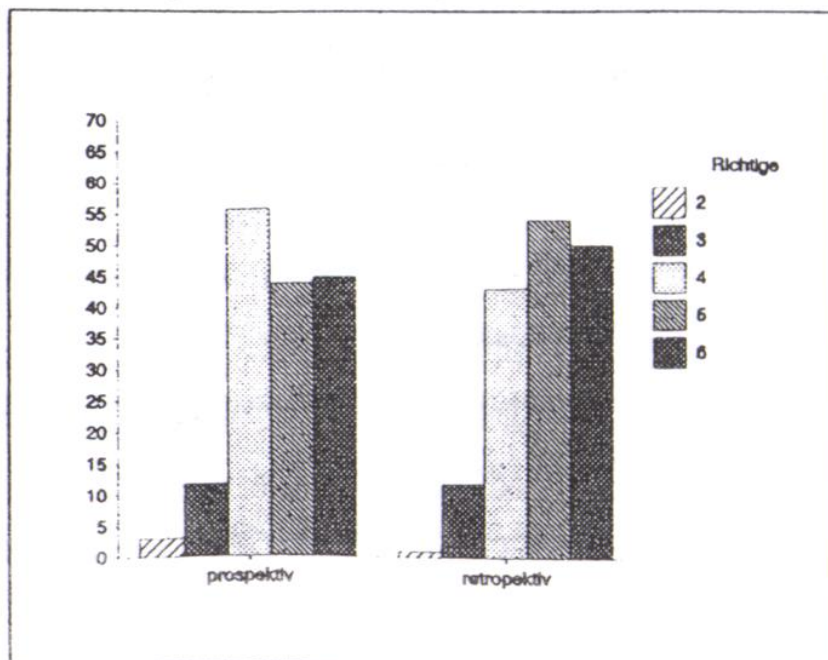
Aus der folgenden Tabelle wird ersichtlich, welche prospektive Selbsteinschätzung im Hinblick auf Richtiglösungen vorgenommen wurden und wie sich die erbrachten Leistungen in der Retrospektive darstellen.

Tabelle 24

Absolute und relative Häufigkeiten der Richtiglösungen in der prospektiven und retrospektiven Selbsteinschätzung

Anzahl der richtigen Lösungen	prospektive SE		retrospektive SE	
	absolute	relative H.	absolute	relative H.
2	3	1.9	1	0.6
3	12	7.5	12	7.5
4	56	35.0	43	26.9
5	44	27.5	54	33.8
6	45	28.1	50	31.3

Abb.9 Prospektive und retrospektive Selbsteinschätzung



Es zeigt sich, daß die Probanden nach der Lösung aller Aufgaben sich mehr Richtiglösungen (besonders bei fünf und sechs) zuschreiben als bei der prospektiven Selbsteinschätzung.

Dieser Trend bestätigt sich bei den retrospektiven Selbsteinschätzungen der Mädchen, bei den Jungen bestätigen sich diese Aussagen in geringerem Maße. Konstant bleiben die Aussagen der Mädchen, die prospektiv und retrospektiv sechs richtige Lösungen erreichen wollten bzw. erreicht haben. Die tatsächlich erzielten Leistungen (Realleistungen) der Schüler werden im Überblick dargestellt. Die Verteilungen verdeutlichen, daß die Anzahl der erreichten Richtiglösungen breit gefächert ist. Nur 42,6 % aller Schüler erzielten fünf und sechs richtige Lösungen, obwohl 65,1 % der Probanden es bei der retrospektiven Selbsteinschätzung annahmen.

Tabelle 25

Relative und absolute Häufigkeiten der Anzahl der richtigen Lösungen

Richtige	relative Häufigkeiten	absolute Häufigkeiten
1	7.5	12
2	12.5	20
3	18.8	30
4	18.8	30
5	26.3	42
6	16.3	26

Um Aussagen über das Niveau der Selbsteinschätzungsfähigkeit zu treffen, wurde die angezielte Leistung (prospektive Selbsteinschätzung) mit der tatsächlich erbrachten Leistung (Realleistung) des Schülers verglichen, um Übereinstimmungen bzw. Abweichungen festzustellen, die uns dann die Möglichkeit geben, hinsichtlich der Realitätsnähe der Selbsteinschätzungen zu differenzieren. Interessant stellt sich der Vergleich der retrospektiven Selbsteinschätzung mit der Realleistung dar, da hier ablesbar ist, inwieweit Schüler dieser Untersuchungspopulation ihre tatsächlich erbrachte Leistung realitätsnah einschätzen können.

Beim Vergleich der retrospektiven Selbsteinschätzung mit der tatsächlich erzielten Realleistung ist ersichtlich, daß über die Hälfte der Probanden (63,8%) die eigenen Mathematikleistungen realitätsnah einschätzen können.

Tabelle 26

Vergleich der retrospektiven Selbsteinschätzung mit der Realleistung in relativen und absoluten Häufigkeiten (Bildung der Differenz)

Differenz	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
keine	30.0	48
eine	33.8	54
zwei	22.5	36
drei	11.3	18
vier	1.3	2
fünf	1.3	2

Tabelle 27 Verteilung der Richtig- und Falschlösungen

Aufgabe	richtige L.	falsche L.	keine L.
1	142	18	-
2	107	53	-
3	110	37	13
4	110	50	-
5	87	73	-
6	79	59	22

Die Verteilung der Richtig- und Falschlösungen offenbart uns ein differenziertes Bild, welche Aufgaben bewältigt bzw. nicht bewältigt wurden. Ablesbar an den Übersichten ist, daß über die Hälfte der Aufgaben (635) richtig gelöst wurden. Dem stehen zweihundertneunzig Falschlösungen und fünfunddreißig Nichtlösungen gegenüber. Die Wahrnehmungen der einzelnen Schüler in bezug auf die Aufgabenschwierigkeit wird vom größten Teil der Probanden als leicht bis sehr leicht eingeschätzt. Das spiegelt sich jedoch nicht in den Ergebnissen wider.

Da wir der Frage nach der Begründetheit von Selbsteinschätzungen nachgehen, fragten wir die Schüler, warum sie ihrer Meinung nach dieses Ergebnis erzielt haben. Es wurden von uns folgende Kategorien festgelegt:

Kategorie 1

- Schüler, die keine Begründung gaben,

Kategorie 2

- Schüler, die eine hohe Meinung von ihren Kenntnissen und Fähigkeiten im Fach Mathematik besitzen,

Beispiele ... , weil ich ein guter Mathematiker bin,

..., weil ich die schriftliche Addition und Subtraktion beherrsche;

Kategorie 3

- Schüler, die eine geringe Meinung von ihren Kenntnissen und Fähigkeiten im Fach Mathematik besitzen,

Beispiele: ... , weil ich mir nicht so sicher in der Subtraktion bin;

..., weil ich nicht so gut in Mathematik bin

Kategorie 4

- Schüler, die eine Selbstkontrolle durchgeführt haben,

Beispiel: ... , weil ich die Probe gemacht habe;

Kategorie 5

- Schüler, die die Wahl mit der Wahrnehmung der Aufgabenschwierigkeit begründen.

Beispiel: ... , weil es einfache Aufgaben waren.

Interessant stellen sich die von den Schülern gewählten Kategorien dar. Sie geben u.a. Aufschluß darüber, wie tiefgründig bzw. global die Schüler über die eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten reflektieren. In der Kategorie zwei werden von den Schülern differenzierte Aussagen getroffen. Demgegenüber werden in der Kategorie fünf Globalurteile abgegeben.

Im Urteilsgefälle der Mädchen und Jungen treten nur geringe Unterschiede auf. Beim Vergleich der genutzten Kategorien bei Schülern mit unterschiedlicher Leistungsstärke werden von den leistungsschwachen Globalurteile, die sich aus der Wahrnehmung der Aufgabenschwierigkeit ergeben, bevorzugt bzw. sie geben keine Begründung für ihre Aufgabenlösung ab.

Tabelle 28

Relative und absolute Häufigkeiten der Begründetheit in Kategorien

Kategorie	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
1	6.9	11
2	21.3	34
3	24.4	39
4	23.1	37
5	24.4	39

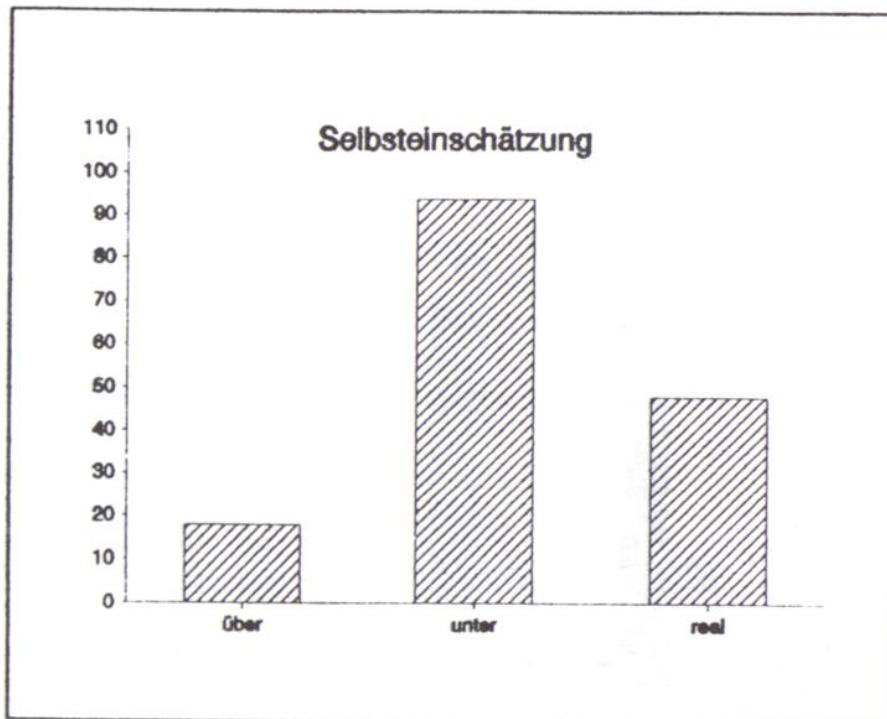
Um Aussagen über die Realitätsnähe treffen zu können, ist es notwendig, die retrospektive Selbsteinschätzung und die Realleistung zu vergleichen. Treten in diesem Zusammenhang keine Differenzen auf, so handelt es sich um eine realitätsnahe bzw. realitätsangemessene Einschätzung, bei Unterschieden treten Überschätzungen bzw. Unterschätzungen auf. Auffällig ist, daß sich in der Untersuchungspopulation ein hoher Prozentsatz (58,7 %) der Schüler unterschätzen (Realleistungen sind besser als die retrospektive Selbsteinschätzung). Die Gruppe der realistischen Einschätzung beträgt dreißig Prozent (48 Schüler).

Tabelle 29

Relative und absolute Häufigkeiten der Selbsteinschätzungen

Selbsteinschätzung	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit
Überschätzung	11.3	18
Unterschätzung	58.7	94
Realeinschätzung	30.0	48

Abb.10 Realitätsnähe der Selbsteinschätzung



4.6. Zu Unterschieden im Maß der Übereinstimmung von Lehrer - und Schüleraussagen

Das Erfassen der Selbsturteile durch den Schüler und das Erfassen der Fremdurteile durch den Lehrer war Anliegen in der Auswertungsstrategie der Lehrer - und Schülerfragebögen (S.48). Die folgenden Übersichten werden das Maß an Übereinstimmung beider Meinungsbildungen verdeutlichen. Es wurden Vergleiche im Hinblick auf die Leistungsstärke, das Interesse am Fach, die Anstrengungsbereitschaft und die Mitarbeit im Fach angestrebt.

Abb.11 Übereinstimmungen des Lehrers - und des Schülerurteils
hinsichtlich des Zufriedenheitsgrades mit den Leistungen im Fach
Mathematik

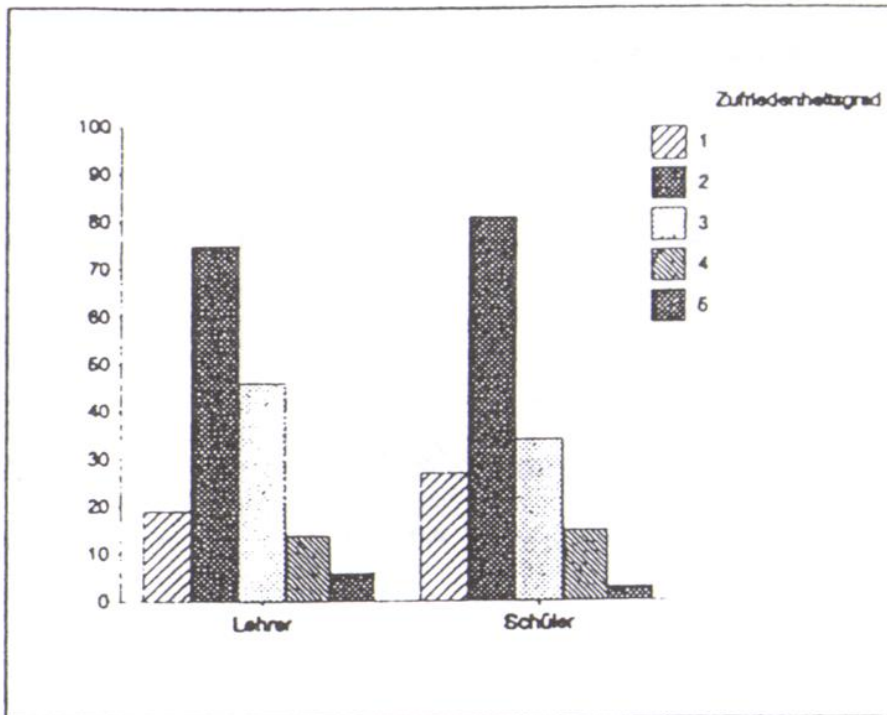


Abb.12 Übereinstimmungen des Lehrer- und des Schülerurteils hinsichtlich
des Interesses am Fach Mathematik

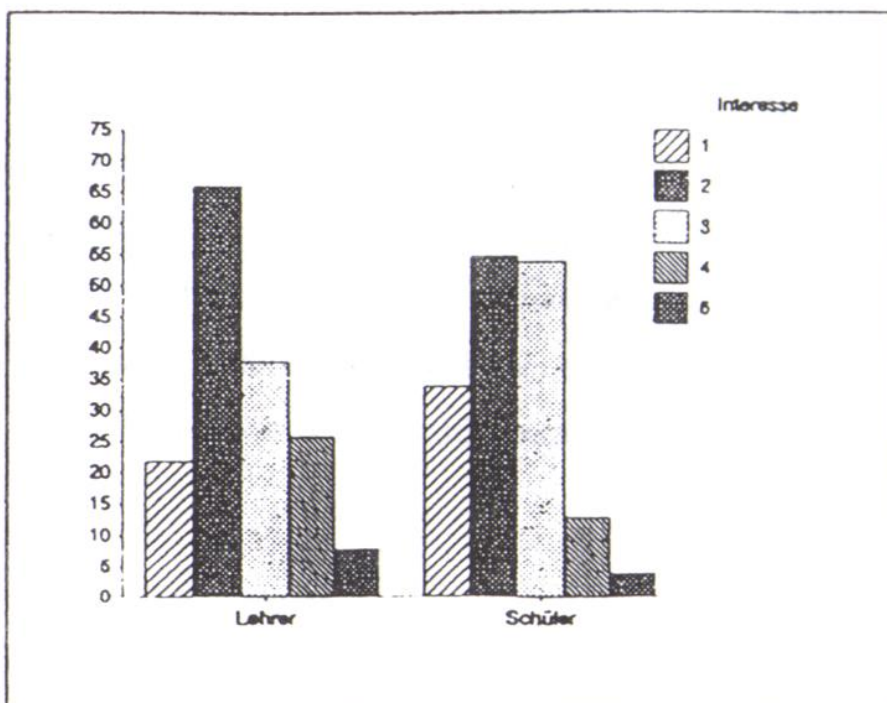


Abb.13 Übereinstimmungen des Lehrer- und des Schülerurteils hinsichtlich der Anstrengungsbereitschaft im Fach Mathematik

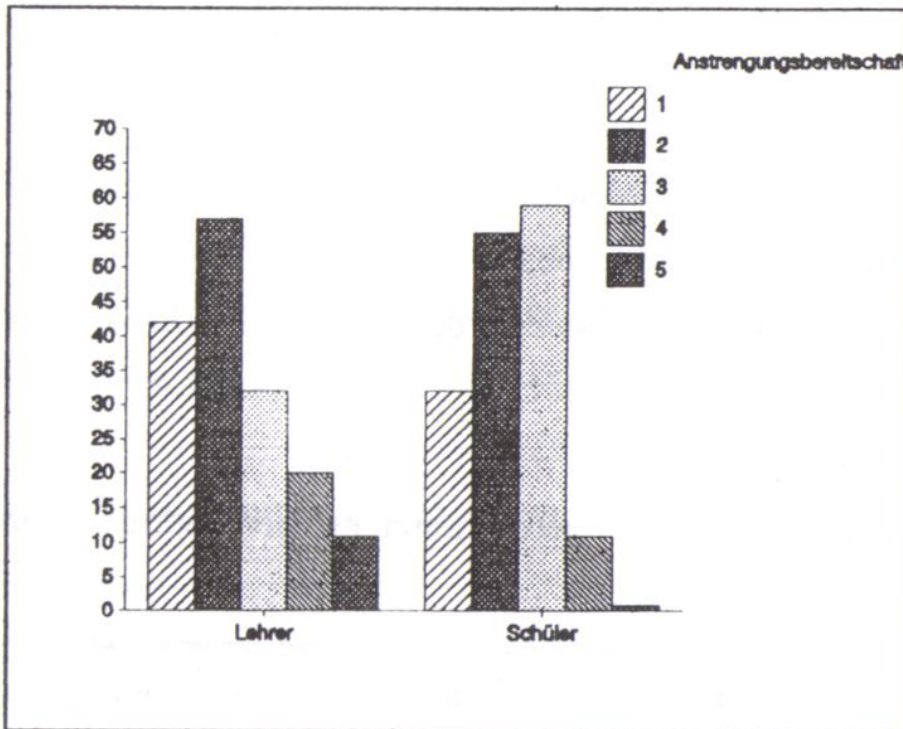
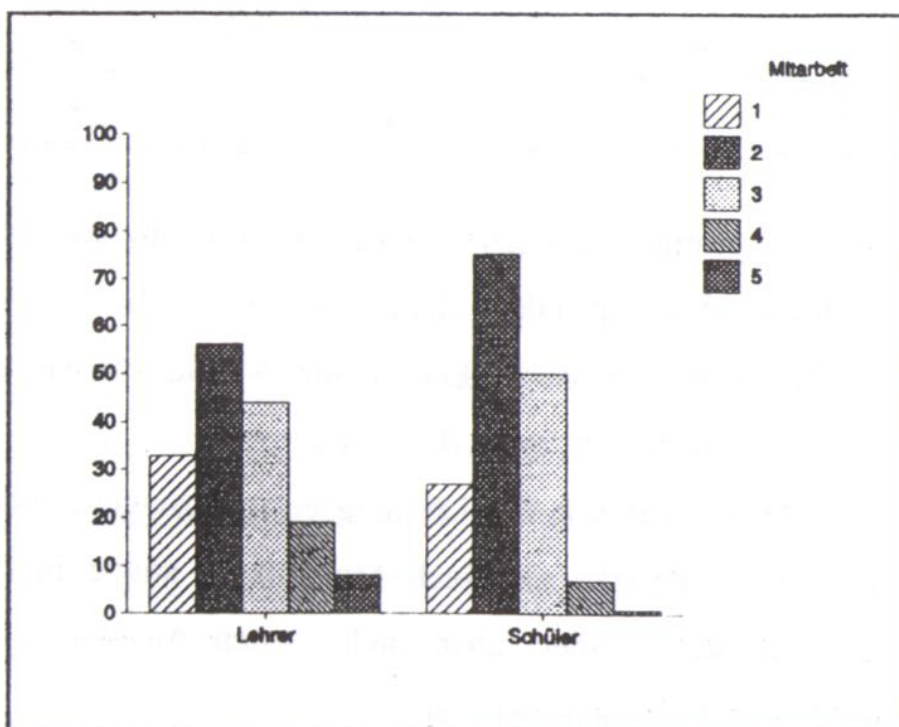


Abb.14 Übereinstimmungen des Lehrer- und des Schülerurteils hinsichtlich der Mitarbeit in Fach Mathematik



Um das Maß der Übereinstimmung zu bestimmen, wurden die Ausprägungen quantifiziert und drei Kategorien gebildet:

1. Kategorie (völlige Übereinstimmung)

Es herrscht völlige Übereinstimmung zwischen dem Lehrer - und Schülerurteil.

2. Kategorie (hohe Übereinstimmung)

Es existiert eine Abweichung zwischen dem Lehrer - und Schülerurteil.

3. Kategorie (geringe Übereinstimmung)

Es treten größere Abweichungen zwischen dem Lehrer - und Schülerurteil auf.

Tabelle 30

Absolute Häufigkeiten in der Übereinstimmung der Lehrer - und Schülerurteile

Frage	völlige Übereinstimmung	hohe Übereinstimmung	geringe Übereinstimmung
1	77	71	12
2	63	70	27
3	74	70	16
4	75	70	15
5	69	73	18
6	59	73	28

Die Tendenz der Übereinstimmung zwischen den Fremdeinschätzungen des Lehrers und den Selbsteinschätzungen der Schüler kann als sehr hoch eingeschätzt werden - die Korrelation zwischen Lehrer- und Schülerurteilen, die über Fragebögen erfaßt wurden, beträgt 0,70 (Spearman $n = 160, p < 0.01$) - Das zeigt sich in den Leistungseinschätzungen, in den Einschätzungen über das Interesse am Fach Mathematik sowie in der Anstrengungsbereitschaft der Schüler, aber auch in den Aussagen, die Auskunft über die Mitarbeit im Fach gegeben.

Betrachtet man die Aussagen der Schüler differenzierter, so sind 108 Schüler mit ihren Leistungen im Fach sehr zufrieden bzw. zufrieden.

Das Interesse am Fach weist schon größere Differenzen auf, 56,7 % der Schüler bekunden Interesse am Fach Mathematik. Währenddessen keine geschlechts- und leistungsspezifischen Unterschiede in der Gesamtheit der Beantwortung der Fragen nachweisbar sind, besteht hinsichtlich des Interesses am Fach bei Mädchen und Jungen ein signifikanter Mittelwertunterschied ($p=0.04$). Mädchen erscheinen interessierter als Jungen.

Die Einschätzung der Anstrengungsbereitschaft über das Lehrerurteil fällt günstiger aus als das Schülerurteil. Insgesamt 87 Schüler sind der Meinung, daß ihre Anstrengungen groß sind. Dagegen vertreten die Lehrer den Standpunkt, daß 99 Schüler eine hohe Bereitschaft zum Fach besitzen.

5. Zusammenfassende Diskussion der Untersuchungsergebnisse

5.1. Notwendigkeit und Gründe für das Selbstreflektieren

Wir waren zu Beginn der Studie davon ausgegangen, daß Kinder im Alter von neun bis zehn Jahren schon eine Notwendigkeit sehen, über sich selbst zu reflektieren. Damit verbunden könnte es speziell für die Selbstreflektion Unterschiede geben, die sich bereits in den differenzierten Gründen der Schüler zeigen, weshalb sie über sich nachdenken.

Diese Annahme hat sich in unseren Untersuchungen bestätigt. Zugleich wurde deutlich, daß die Anzahl derjenigen Kinder (77,5 %) groß ist, über sich selbst zu reflektieren. Dabei haben wir unsere Aufmerksamkeit besonders auf die Begründungen für das Durchführen von Selbstreflektionen gelegt. Die Ergebnisse zeigen, daß Kinder dieser Altersgruppe mehrere Gründe, die sich vom Inhalt her sehr differenzieren, angeben. So nennen zwar eine Vielzahl von Probanden ganz allgemein Personeneigenschaften, aber deutlich wird auch, daß sie besonders über die eigenen Fähigkeiten reflektieren. Der Zeitbezug in den Begründungen der Kinder für das Nachdenken über die eigene Person ist auffällig. Da die gesamte Stichprobe auf geschlechtsspezifische Differenzen hin untersucht wurde, ergeben sich

geringe Unterschiede bei Mädchen und Jungen. Wir konnten feststellen, daß einerseits mehr Jungen sagen, daß sie " nie " über sich selbst nachdenken, andererseits aber auch der Anteil der männlichen Probanden größer ist, die " häufig " eine Selbstreflektion vornehmen.

Interessant sind auch die Ergebnisse hinsichtlich der Differenzierung der Kinder nach der Leistungsstärke in Mathematik. Es ist festzustellen, ungünstige mathematische Voraussetzungen veranlassen Kinder im größeren Maße zur Selbstreflektion, als das bei Schülern mit stärkeren mathematischen Leistungen der Fall ist.

Die Annahme, daß Kinder dieser Altersgruppe vor allem allgemeine Gründe für das Selbstreflektieren angeben, kann verifiziert werden. Eine Erweiterung kann dahingehend erfolgen, daß auch andere differenzierte Gründe angegeben werden, vor allem hinsichtlich der eigenen Fähigkeiten, aber auch der eigene Körper und die vorhandenen sozialen Beziehungen regen zur Selbstreflektion an. Die Zuschreibungen der Gründe über sich " selbst " nachzudenken, gibt uns Aufschluß darüber, daß die Schüler im Laufe ihres persönlichen Lebensweges, vielfache Erfahrungen im Umgang mit sich " selbst " gespeichert haben, denn es konnten kaum Unsicherheiten beim Selbstreflektieren festgestellt werden. Das spiegelt sich auch in der Anzahl der selbstzugeschriebenen Gründe wider. Ein breites Spektrum an Begründungen wurde von den Probanden angegeben, die den unterschiedlichsten Subkonzepten zugeordnet werden konnten. Im Ergebnis der untersuchten Stichprobe kann festgestellt werden, daß von den abgegebenen Begründungen ein hoher Anteil dem Personselbstkonzept bzw. dem Fähigkeitsselbstkonzept zugeordnet werden kann; aber man findet bei den zugeschriebenen Gründen auch Aussagen aus dem sozialen und einige wenige aus dem Körperselbstkonzept. Differenzierungen in der Erhebungsgesamtheit zeigen sich im geringen Maße im Häufigkeitsgrad des Reflektierens über sich " selbst ", in der Anzahl der Begründungen und in inhaltlichen Unterschieden durch genauere Umschreibung, die die Probanden über die Ursachen für das Nachdenken geben. Diese Ergebnisse

sind einmal dahingehend zurückzuführen, daß Kinder von früh an nicht nur über die sie umgebende Außenwelt reflektieren, sondern daß sie auch eine aktive und reflektive Haltung (Otto, 1989) gegenüber sich " selbst " einnehmen. Das bestätigen auch die Untersuchungen von Krause (1989), die besagen, daß sich bereits bei Schülern der Klasse 4 " schulbezogene und leistungsbezogene Selbstbilder" manifestieren und die wiederholt in dieser Arbeit vertretenden Auffassungen von Deusinger (1986), die die Rolle der Interaktionspartner für die erworbenen Einstellungen im Laufe der individuellen Sozialisation zu sich " selbst " betont. Die von uns vorgenommene Differenzierung der Selbstaussagen in Subkonzepte bestätigte sich.

5.2. Differenziertheit von Selbstkonzepten

Auf diese Frage wurde bereits im Ansatz bei der Betrachtung der Gründe für das Selbstreflektieren eingegangen. Dabei zeigte sich eine gewisse Variation. Wir hatten festgestellt, daß sich die Aussagen der Kinder in die von uns definierten Subkonzepte differenzieren lassen.

Die vorliegende Studie zeigt, daß individuell sehr differenzierte Selbstkonzepte zu erwarten sind, wenn Viertkläler dazu angehalten werden, darüber Auskunft zu geben " Wie sie sind ". Nachweisen konnten wir, daß die Selbstkonzepte innerhalb dieser Stichprobe sehr differenziert sind. In der freien Selbstbeschreibung wurden unterschiedlich viele Aussagen genutzt, die eigene Person zu beschreiben. Die Spanne reicht von zwei bis zu fünfzehn Selbstaussagen. Beim Vergleich der Geschlechter wird deutlich, daß Mädchen mehr Aussagen über die eigene Person treffen als Jungen (signifikanter Unterschied $p = 0.03$).

Viertkläbler, so bestätigt sich, sind in der Lage, Aussagen über ihre eigene Person zu treffen. Die Personzuschreibungen differenzieren sich in allgemeine Aussagen, in Körperselbstaussagen, in soziale und Fähigkeitsselbstaussagen. Die Spannbreite der Aussagen und deren Begründetheit ist von

Schüler zu Schüler differenziert. Vermutlich spiegeln sich hier die unterschiedlichen physischen und psychischen Voraussetzungen der einzelnen Personen wider. Ein Ausdruck dieser Tatsache zeigte sich auch in der Differenziertheit aller Selbstbeschreibungsmerkmale einer Person. So lassen die erbrachten Befunde dieser Stichprobe die Bestätigung zu, daß Schüler in diesem Alter durchaus in der Lage sind, Aussagen über sich " selbst " zu geben, die eine Differenzierung aufweisen. Die Einordnung in die schon mehrfach genannten Subkonzepte ergab, daß ein sehr hoher Anteil der Schüler sich mit Aussagen aus zwei bzw. drei Subkonzepten beschrieb, während lediglich nur neun Schüler der Stichprobe Aussagen nutzten, die einem Subkonzept zugeordnet werden konnten. Zweiundzwanzig Personen dagegen weisen unserer Meinung nach einen hohen Ausprägungsgrad hinsichtlich der eigenen Personbeschreibung auf. Tendenziell kann von dieser Population gesagt werden, daß die erbrachten Selbstzuschreibungen der Schüler einen hohen Zufriedenheitsgrad mit sich " selbst " bestätigen. Der Anteil wenig zufriedener Selbstaussagen ist gering. Hier bestätigen sich die Auffassungen von (Franz, 1982; Knöfel, 1989) und vieler Entwicklungspsychologen (u.a. Schenk- Danziger, 1988), die der Meinung sind, daß im Grundschulalter ein optimistisches Selbstkonzept vorrangig ist. Es wird deutlich, daß in dieser Stichprobe der Ausprägungsgrad der Begründetheit von Selbstaussagen gering ist. Wenn Begründungen gegeben wurden, zeigt sich ein unterschiedlicher inhaltlicher Aussagegehalt in der Qualität. Auf der einen Seite werden globale Begründungen genannt, andererseits wird die eigene Leistungsfähigkeit kritisch beleuchtet. Ein geringer Prozentsatz dieser Altersgruppe ist schon in der Lage, differenziertere Ursachen bestimmter Selbstbeschreibungen zu analysieren und entsprechende Begründungen darzustellen. Hier finden sich frühere Untersuchungsergebnisse (z. B. Bergmann, 1989) zum Teil bestätigt, daß Globalurteile von Kindern dieser Altersgruppe noch überwiegen. Als bemerkenswert kann trotz allem die Vielschichtigkeit und Offenheit der Spontanäußerungen angesehen werden, da die Einführung in

die Untersuchungssituation nur über eine allgemeine Instruktion erfolgte. Unsere Annahme hinsichtlich der Differenziertheit von Selbstkonzepten läßt eine Verifikation zu, da die Untersuchungen gezeigt haben, wie vielschichtig und individuell verschieden Kinder dieser Altersgruppe die eigene Person sehen. Aus der Qualität und Quantität der getroffenen Selbstaussagen lassen sich Zusammenhänge zu den individuellen entwicklungspsychologischen Voraussetzungen vermuten. Der Einfluß der verschiedenen Personvariablen, die von uns im Punkt 4 dargelegt wurden, spiegelt sich auch in den Selbstkonzepten der Kinder wider. So sind es vor allem Konzepte, die über somatische Merkmale, über die eigenen Fähigkeiten, über soziales Verhalten der Kinder dieser Altersgruppe Auskunft geben. Aber auch über affektive und motivationale Qualitäten wie Freuden, Ängste bzw. über die eigene Anstrengungsbereitschaft bei Aufgabenerfüllungen reflektieren die Probanden.

Eine Hinterfragung der freien Selbstzuschreibungen wurde von uns durch den Einsatz eines offenen Fragebogens erzielt. Dadurch konnten die Ergebnisse, die in der freien Selbstbeschreibung genannten Personaussagen bezüglich der Interessen, ihrer sozialen Einstellungen und ihrer Lieblingsfächer gefestigt werden. Vordergründig wurden von einer Vielzahl der Probanden jene Fächer und Interessen benannt, die besonders bewegungsintensiv sind, was auf eine Bestätigung entwicklungspsychologischer Besonderheiten dieser Altersgruppe hinweist. Wenn wir die Angaben der Kinder unserer Stichprobe nach den angezielten Veränderungen bestimmter Persönlichkeitsqualitäten bzw. Leistungseigenschaften analysieren, so sind sie in der Lage, das von ihnen Angestrebte über aufgestellte Strategien zu realisieren (S.105/106). In diesem Zusammenhang ist auffällig, daß in der Population etwa jedes vierte Kind mit sich " selbst " im Sinne des Nichtverändernwollens zufrieden ist. Das deutet auf eine eventuelle Tendenz der Selbstzufriedenheit mit den eigenen Personmerkmalen hin, was jedoch nur für diese Stichprobe nachweisbar ist. Zum Tragen kommt hier unserer Ansicht nach auch, daß Kinder in diesem Alter noch ein allgemein

positives Bild von sich selbst besitzen, was mit einer größeren Ausdifferenzierung des Selbstkonzepts (Asendorpf/ van Aken, 1993) gekoppelt ist, nämlich inwieweit u.a. der individuelle Entwicklungsverlauf eines Kindes stimuliert (äußere Faktoren, wie der Einfluß der Familie, Sozialpartner, Aufgabenstellungen ...) und dadurch die kindliche Entwicklung beeinflußt wird. Interessante Ergebnisse liefern die Untersuchungen zum sozialen Eingestelltsein gegenüber den Lehrern und Mitschülern. Die Einschätzungen, die die Schüler hier abgeben, deuten auf eine gutes soziales Auskommen hin, da der größte Teil (jeweils 135) der Meinung ist, sie hätten ein gutes Verhältnis zu ihren Lehrern und Mitschülern. Nur wenige verneinen diesen Standpunkt. Die Begründungen für diese Einstellungen verdeutlichen wiederum, daß sie auf der Ebene der Verhaltens - und Leistungseigenschaften liegen, besonders aus dem sozialen bzw. aus dem Fähigkeitsselbstkonzept entstammen. Ein breites Spektrum bietet das Antwortverhalten auf die Frage, " Woran denkst Du, wenn Du das Wort - Mathematikkontrolle - hörst ? ". Es wurde deutlich, daß der größte Teil der Assoziationen mit diesem Wort vor allem den Leistungsbereich und den damit verbundenen Wertungen tangiert. Eigene Unzulänglichkeiten gegenüber den mathematikbezogenen Fähigkeiten sind auffällig.

5.3. Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen

In der Grundschule hat sich bei vielen Kindern schon eine bestimmte Vorstellung von sich selbst entwickelt. Sie wissen, was ihre eigenen Fähigkeiten, aber auch ihre Schwächen sind und haben im Laufe ihres schulischen Lebens verschiedene soziale Beziehungen aufgebaut, - auch eine gewisse verfestigte Einstellung zur Schule generell. So konnten wir auf Grund unseres methodischen Vorgehens bei der Bestimmung der Realitätsnähe von anforderungsbezogenen Selbsteinschätzungen im Mathematikunterricht zunächst einmal eine hohe Zugewandtheit aller Probanden feststellen. Die für den Mathematikunterricht in Klasse 4 nicht typische

Vorgehensweise, die eigene Entscheidung betreffs der Aufgabenschwierigkeit ermöglichte dem Kind, die vorhandenen mathematischen Fähigkeitskonzepte einzusetzen und über die persönlichen Voraussetzungen in bezug zur Aufgabenschwierigkeit zu reflektieren. Ferner wird durch unsere Studie belegt, daß die beteiligten Probanden in der Lage sind, prospektive und retrospektive Selbsteinschätzungen vorzunehmen. Es existieren jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen Schülern mit differenziertem Leistungsniveau. So kann dieser von uns aufgestellte Arbeitsstandpunkt nicht bestätigt werden. Als Ursache sehen wir hier die unterschiedliche Stärke der jeweiligen Leistungsgruppen. Ein Vergleich wird dadurch erschwert. Interessante Schlüsse lassen sich aus der Tatsache ziehen, daß die Schüler sich retrospektiv günstiger einschätzen als prospektiv. Nach der Bewältigung der Mathematikanforderung wird deutlich, daß sich die Anzahl ihrer richtigen Lösungen gegenüber der im Vorfeld abgegebenen Meinung erhöht hat (S. 118 ff.). Die Frage stellt sich nun nach dem Verhältnis der Realleistung des Schülers und der pro - und retrospektiven Selbsteinschätzung. Folgende Tendenzen können hier festgestellt werden:

- Die Differenz aus der prospektiven und der Realleistung ist eine geringere als zwischen der retrospektiven Selbsteinschätzung und der Realleistung. Verschiebungen zeigen sich vor allem bei den Probanden, die annahmen, drei bis fünf richtige Lösungen zu haben.
- Übereinstimmungen liegen bei den Schülern vor, die sich mit sechs Richtiglösungen einschätzten.
- Leistungsspezifische Differenzierungen werden hier deutlich, da über die Hälfte aller leistungsstarken Schüler übereinstimmende Urteile abgab.
- Bei leistungsschwachen Schülern ist der Grad der Übereinstimmung wesentlich geringer.

Ferner wurde durch die Untersuchung belegt, daß von den Schülern die gestellten Aufgaben in hohem Maße als leicht wahrgenommen werden, aber die Wahrnehmung der Schwierigkeit, nicht im engen Zusammenhang mit der Anzahl der Richtiglösungen steht. Mit steigender Aufgabenschwierigkeit

erhöhte sich die Anzahl der Falschlösungen bzw. keiner Lösung. Anders als die globale Einschätzung der Aufgabenschwierigkeit sieht die Differenziertheit der Begründungen für die erbrachte Leistung aus.

Insgesamt kann man die genannten Gründe in fünf Kategorien splitten.

So reflektieren Schüler 4. Klassen auf der einen Seite ganz konkret über ihr mathematisches Fähigkeitskonzept. Sie besitzen eine hohe Meinung von ihren Kenntnissen und Fähigkeiten im Fach, andere wieder geringere. Weiterhin meint ein Teil der Probanden, ihre Lösungen haben sie erreicht, weil sie die Selbstkontrolle einsetzten. Eine nächste Gruppe begründet den Schwierigkeitsgrad mit der Wahrnehmung der Aufgabenschwierigkeit und eine kleinere Gruppe gibt keine Begründung ab. Es wird hier deutlich, daß ein großer Teil der abgegebenen Gründe der Schüler in den eigenen mathematischen Voraussetzungen, in den Personeigenschaften liegen und ein geringer Teil von Schülern gibt einen externen bzw. keinen Grund an. Eine Differenzierung der Probanden in Überschätzer, Unterschätzer und Realeinschätzer ist durch diese Studie nachweisbar. Es wurde deutlich, dreißig Prozent der Probanden schätzten sich realitätsnah ein. Selbsteinschätzungen und Realleistung stimmten in dieser Gruppe überein. Auffällig ist, daß in dieser Untersuchungspopulation ein hoher Prozentsatz (58,7 %) der Schüler sich unterschätzten, währenddessen die Gruppe der Überschätzer verhältnismäßig klein ist (11,3 %). Die Gruppe der Unterschätzer nimmt in allen Leistungsgruppen ein großes Feld ein, steht demzufolge nicht mit der Leistungsstärke im Zusammenhang. Unsere Annahme kann in dieser Hinsicht nicht verifiziert werden.

5.4. Übereinstimmungen von Lehrer -und Schülerurteilen

Wir sind bei unseren Untersuchungen davon ausgegangen, daß ein Schüler im Laufe seines schulischen Lebens über den Lehrer ständig Einschätzungen erfährt, sei es im Leistungs - oder Verhaltensbereich. Spezifisch für dieses Alter ist auch, daß Fremdurteile des Lehrers noch sehr stark übernommen

werden. Aus dieser Sicht entstand unsere Annahme, daß der Übereinstimmungsgrad zwischen Lehrer - und Schülermeinungen hoch sein wird. Sie erfuhr durch unsere Untersuchungsergebnisse eine Bestätigung.

Beim Vergleich der Wahl der Schwierigkeitsstufe durch den Schüler und der Lehrermeinung lassen sich wenig differenzierte Unterschiede erkennen. Geringe Verschiebungen zeigen sich bei der Wahl des Arbeitsblattes mit der höchsten Schwierigkeitsstufe. Die Entscheidungen seitens der Schüler liegen höher als das Fremdurteil des Lehrers. Betrachtet man das zahlenmäßige Ergebnis, so stimmen sechundsiebzig Wahlen der Schwierigkeitsstufen durch den Schüler mit der Lehrermeinung überein. Größere Abweichungen treten nur bei elf Kindern auf. Fast die Hälfte der Wahlen stimmen überein. Lehrer dieser Klassenstufe scheinen die mathematischen Voraussetzungen ihrer Schüler gut zu kennen. Andererseits hat der Schüler durch die übernommenen Fremdurteile des Lehrers - in verbaler Form oder durch Leistungsbewertungen - gelernt, sich " selbst " einzuschätzen. Ein positiver Zusammenhang kann durch die dargelegten Ergebnisse bestätigt werden. Das hohe Maß an Übereinstimmung zwischen der Lehrer- und Schülermeinung verdeutlichen auch die eingesetzten Lehrer- und Schülerfragebögen. Deutlich zeigt sich in der Erkundungsstudie ein hoher Zufriedenheitsgrad mit den Leistungen der Schüler im Fach Mathematik, da ja auch nur ein geringer Teil der Probanden schwache Mathematikleistungen aufweist. Übereinstimmende Tendenzen spiegeln sich in der Lehrermeinung wider. Es ergeben sich kleine Verschiebungen in der Einschätzung des Interesses am Fach Mathematik. Die Lehrer schreiben den Schülern günstigere Urteile zu, als das in den Selbstzuschreibungen durch die Schüler zum Ausdruck kommt. Hohe Übereinstimmungen sind in der Anstrengungsbereitschaft im Fach Mathematik nachzuweisen, jedoch im Sinne einer positiven Bereitschaft. Bei der Lehrermeinung treten kleine Unterschiede in der Einschätzung der Schüler mit geringerer Bereitschaft auf, da sich Schüler mehr Anstrengungsbereitschaft zuschreiben. Ähnliche Tendenzen sind bei der Mitarbeit im Fach erkennbar. Es wird deutlich, daß

das Maß an Übereinstimmung in allen gestellten Fragen hoch ist bzw., es herrscht sogar völlige Übereinstimmung.

6. Resümee und offene Fragen

Die durchgeführte Untersuchung stellt den Versuch dar, auf einige Fragen eines überaus komplexen Gesamtproblems Antworten zu geben. Dabei hat sich herausgestellt, daß die Erforschung des Phänomens des Selbstkonzepts und der Selbsteinschätzungsfähigkeit nach wie vor einem weiten Feld ungelöster Fragen gegenübersteht. Dieser Fakt scheint hervorhebenswert, weil Selbstkonzepte und die Selbsteinschätzungsfähigkeit bereits in der Vergangenheit Gegenstand eingehender Forschung war. Besonders auf dem Gebiet der Genese kindlicher Selbstkonzepte ist das Bedingungsgefüge und komplexe Wechselspiel mit anderen Entwicklungsfaktoren oft unbekannt. Gerade die Selbstkonzeptentwicklung, die immer wieder neu in die gesamte Persönlichkeitsentwicklung eingebettet wird (Deusinger, 1986; Franz, 1989; Helmke, 1992) regt dazu an, Fragen neu zu stellen.

Die Untersuchung hat sichtbar gemacht, daß Selbstkonzepte von Viertkläßlern sich differenzieren lassen und daß die Realitätsangemessenheit von Selbsteinschätzungen in anforderungsspezifischen Situationen in diesem Alter von vielen Faktoren abhängig ist. Deutlich wurde in diesem Zusammenhang, daß situative Einflüsse, wie freie Wahl der Aufgabenstellung, Fremdurteile des Lehrers die aktuellen Selbsteinschätzungen beeinflussen, jedoch fließen auch die Erfahrungen der Kinder, die sie mit Selbstreflexionen generell im persönlichen Lebensweg gemacht haben, mit ein.

Es wird deutlich, daß Schüler dieser Altersgruppe bereit und in der Lage sind, über sich " selbst " zu reflektieren. Gelegenheiten zur Selbstreflexion wurden im bisherigen Schulverlauf den Kindern nur wenige gegeben. Interessant ist das weite Spektrum der Gründe, warum Kinder über sich nachdenken. Will man die Individualität jedes Kindes erfassen, bietet sich hier eine Möglichkeit, unsere Vorgehensweise einzusetzen, um mit den Kindern ins Gespräch zu

kommen. Nicht nur für den Lehrer eröffnen sich diagnostische Möglichkeiten des Kennenlernens, auch dem Schüler wird ein Weg gezeigt, über seine Personeneigenschaften nachzudenken.

In weiterführenden Untersuchungen sollte die Begründungsvielfalt für das Nachdenken über sich " selbst " verstärkt hinterfragt und eventuelle Bezüge zur soziokulturellen Umwelt erforscht werden.

Die Analyse von freien Selbstbeschreibungen sollte im Primarstufenbereich zum diagnostischen Inventarium des Lehrers gehören, weil auch hier Fragen des Selbst in den Vordergrund rücken. In der Erkundungsstudie produzierten Schüler Spontanselbstbeschreibungen, vielfach zum ersten Mal. Der Differenzierungsradius in der Strukturiertheit der Selbstaussagen wurde deutlich. Entwicklungstypische Besonderheiten spiegelten sich wider. Das Vorgehen erscheint uns geeignet, es in den Deutschunterricht zu integrieren. Die am Beispiel des Mathematikunterrichtes untersuchte Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen, erweist sich für die pädagogisch- psychologische Arbeit als nachvollziehbar. Im schulischen Kontext ergeben sich vielfältige Möglichkeiten, den Grad der Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen zu erhöhen. Die Wahl von differenzierten Schwierigkeitsstufen, der Einsatz von prospektiven und retrospektiven Selbsteinschätzungen bei Aufgabenbewältigungen demonstriert ein breites Feld, methodisch noch interessanter und variabler zu arbeiten und dem Schüler durch eigene Realeinschätzungen zu helfen, selbstbewußter in seiner Schülerhaltung aufzutreten, Selbstvertrauen in die eigene Leistung zu entwickeln bzw. Ängste abzubauen.

In dieser Hinsicht haben unsere Untersuchungen gezeigt, daß Lehrer zwar dem Schüler viele Fremdurteile mitteilen, die Möglichkeiten des Selbsteinschätzens (prospektiv, retrospektiv bzw. aktuell) jedoch noch nicht ausreichend ausschöpfen. Dieses, von uns konzipierte Vorgehen, trägt dazu bei, das Niveau der Realitätsnähe von Selbsteinschätzungen in mathematischen Anforderungssituationen zu erhöhen. Es bedarf natürlich mehrfacher Übung, um beim Schüler Sicherheit im realitätsangemessenen Einschätzen zu entwickeln. Hier deuten sich Grenzen unserer Vorgehensweise an, die in

weiterführenden Untersuchungen Beachtung finden sollten.

Die erbrachten Befunde in der Begründetheit von Selbstaussagen und im Begründen erbrachter Leistungen veranschaulichen, daß sie von Kindern dieser Altersgruppe abverlangt werden können. In den Einschätzungen finden wir immer verschiedene Personqualitäten bzw. bestimmte Seiten von Fähigkeitsbildern. Für präzisere Klärung von Trends, wie sie sich in der Untersuchung mit der zunehmenden Differenzierung von Selbstkonzepten, deren Begründetheit nur andeuten, wären weiterführende Untersuchungen notwendig. Hier bleiben Fragen offen, die von erheblicher Relevanz für die Arbeit des Lehrers wären, die jedoch den Rahmen dieser Erkundungsstudie sprengen würden. Gerade die Frage nach der Begründetheit der Selbstaussagen, könnte Aufschluß über das individuelle Entwicklungsniveau (sprachlichen, kognitiven ... Voraussetzungen eines Kindes) geben. Das war in unserem Forschungsansatz nicht angezielt.

Das hohe Maß an Übereinstimmungen von Lehrer - und Schülerurteilen bestätigt bisherige Untersuchungserkenntnisse, daß in den unteren Klassen noch sehr häufig Fremdurteile vom Kind übernommen werden. Bei Annahme dieser Urteile gestaltet sich das soziale Miteinander von Lehrern und Schülern günstiger, wenn solche Möglichkeiten des Einschätzens von beiden Seiten angestrebt werden.

Das eingesetzte Methodeninventarium hat sich für diese Erkundungsstudie bewährt. Um jedoch Aussagen über ontogenetische Veränderungen von Selbstkonzepten bzw. der Selbsteinschätzungsfähigkeit treffen zu können, eignet sich unser Untersuchungsdesign nicht. Eine Längsschnittstudie könnte dem Veränderungsprozeß eher Rechnung tragen.

Weitere Untersuchungen sollten die erbrachten Befunde erhärten, da es unserer Ansicht nach günstig wäre, weitere Personvariablen genauer zu betrachten. Wir denken dabei an das Niveau der sprachlichen Entwicklung, weil wir durch die Vielfältigkeit der Selbstaussagen in den freien Selbstzuschreibungen dazu angeregt wurden. Als forschungsmäßig wertvoller sehen wir auch eine günstigere Unterteilung der Leistungsgruppen an, nicht wie in unserem Fall,

da die Gruppierung durch Fremdurteile des Lehres erfolgte. Eine Überprüfung individueller Leistungsvoraussetzungen auf verschiedenen Gebieten (eventuell Test) wäre hier günstiger. Eine repräsentative Stichprobe würde den Aussagegehalt eventuell bestätigen.

Die großen Hindernisse, auf die man in der Selbstkonzeptforschung generell stößt, lassen die Methodenprobleme deutlich werden. Wir sehen es als wichtig an, leistungsbezogene Selbstkonzepte häufiger in den Mittelpunkt der Forschung zu rücken. In den letzten Jahren brachten in dieser Hinsicht viele Ansätze interessante Ergebnisse (Faber, 1989; Helmke, 1992 ;Franz, 1989; Asendorpf/ van Aken, 1992).

Gerade in einer Gesellschaft, die Leistung vom einzelnen Menschen erwartet und fordert, sollte es wichtig sein, sich dieser Problematik immer wieder neu zu stellen, auch die dadurch entstehenden Probleme und Risiken für die kindliche Entwicklung zu sehen und Antworten auf die damit verbundenen Fragen zu suchen.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- Allport, G. W. Becoming - basic considerations for a psychology of personality. New Haven: Yale University Press, 1955.
- Anastasi, A. Differentielle Psychologie, Bd.1 u. 2. Weinheim: Beltz, 1976.
- Asendorpf, J. Keiner wie der andere: Wie Persönlichkeitsunterschiede entstehen. München: Piper, 1988.
- Asendorpf, J. und M. van Aken. Deutsche Version der Selbstkonzeptskalen von Harter. Zeitschrift f. Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 25. Heft 1, 1993.
- Baltes, A.-M. Die negative Selbsteinschätzung als wesentliche Komponente der Aneignungsbehinderung. Legasthenie-Zentrum. Berlin-West: LZ-Verlag und Buchvertrieb, 1979.
- Barenboim, C. Developmental changes in the interpersonal cognitive systems from middle childhood to adolescence. Child Development 48, 1977.
- Bergler, R. Selbstkonzept, Lebensalter und interindividuelle Differenzen. Entwicklung und Persönlichkeit. Hg. U. Lehr und F. Weinert. Entwicklung und Persönlichkeit. Stuttgart: Kohlhammer, 1975.
- Bergmann, J. Qualitativer Wandel des Selbstbildes im mittleren Schulalter. Entwicklung des Selbstbildes bei Schülern. Wissenschaftliche Beiträge der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Erziehungswissenschaftliche Forschung. Berichte und Informationen 13. Greifswald: 1989.
- Bierhoff - Alfermann, D. Psychologie der Geschlechtsunterschiede. Köln: Kiepenheuer und Witsch, 1977.
- Bierhoff - Alfermann, D. Androgynie: Möglichkeiten und Grenzen der Geschlechterrollen. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1989.

- Bieri, J. Complexity - simplicity as a personality variable in cognitive and preferential behavior. In Frielingsdorf - Appelt. Zur Entwicklung der Strukturmerkmale des sozialen Selbstkonzepts bei Kindern und Jugendlichen zwischen acht und fünfzehn Jahren. Diss. A. Bielefeld: Universität Bielefeld, 1982.
- Blasi, A. Briding moral cognition and moral action. A critical review of the literature. Psychological Bulletin 88, 1980.
- Bothe, U. Zur Entwicklung von Selbsteinschätzungsprozessen bei Schülern der Klassen 2 und 3. Untersucht an Lernhandlungen aus dem Mathematikunterricht. Diss. A. Pädagogische Hochschule Erfurt: 1991.
- Bortz, J. Lehrbuch der empirischen Forschung. Berlin: Springer, 1984.
- Breuer, H. Zum Problem der Selbsteinschätzung bei Schülern verschiedener Leistungsgruppen. Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Gesellschafts- und sprachwissenschaftliche Reihe. XIV. Greifswald: 1965.
- Brocker, T. Das Ich und die Anderen in Familie und Gesellschaft. Stuttgart: 1968.
- Bühler, Ch. Kindheit und Jugend: Genese des Bewußtseins. 4. Aufl. Göttingen: Hogrefe, 1967.
- Bühler, Ch. Das integrierende Selbst. Hg. Ch. Bühler & F. Massarik. Lebenslauf und Lebensziele. Stuttgart: Fischer, 1969.
- Clauß, G. Differentielle Lernpsychologie. Eine Einführung. Berlin: 1987.
- Clauß, G. und H. Ebner. Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pädagogen und Soziologen. Berlin: Volk und Wissen, 1983.
- Cooley, C.H. Human Nature and the Social Order. New York: Scribner's, 1912.
- Corell, W. Pädagogische Verhaltenspsychologie. München/ Basel: Reinhardt, 1967.
- Damon, W. Die soziale Entwicklung des Kindes. Stuttgart: Klett - Cotta, 1989.

- Deusinger, I. M. Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen. Göttingen: Hogrefe 1986.
- Dietrich, P. Forschungsmaterial der Pädagogischen Hochschule, unveröffentl., Potsdam: 1990.
- Döbert, R. Entwicklung des Ichs. Köln: Kiepenhauer/Wilsch, 1977.
- Ehrsam, M. Über den Zusammenhang von selbstbildregulierenden Maßnahmen und der Ausbildung kognitiver Leistungen. Diss. A. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Phil. Fak. Halle: 1984.
- Epstein, S. Entwurf einer integrativen Persönlichkeitstheorie. Hg. S. H. Filipp. Selbstkonzept - Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven. Stuttgart: Klett - Cotta, 1979.
- Erikson, E.H. Kindheit und Gesellschaft. 2. Aufl. Stuttgart: Klett, 1965.
- Erikson, E. H. Jugend und Krise. Die Psychodynamik im sozialen Wandel. 2. Aufl. Stuttgart: Klett - Cotta, 1974.
- Ewert, O. Eine deutsche Version des Sears Self-Concept Inventory Scale (SSCI). Hg. S.-H. Filipp. Selbstkonzept-Forschung. Stuttgart: Klett - Cotta, 1979.
- Ewert, O. Entwicklungspsychologie des Jugendalters. Stuttgart: Kohlhammer, 1983.
- Ewert, O. Selbstkonzept und Erklärung von Verhalten. Hg. R. Oerter. Entwicklung als lebenslanger Prozeß. Aspekte und Perspektiven. Hamburg: Hoffmann & Campe, 1983.
- Faber, G. Fehlerartspezifische Selbsteinschätzungen im Kontext von Schülerselbstkonzepten, Rechtschreibleistungen und Lehrerurteilen. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 3, 1989.
- Faber, G. Rechtschreibbezogenes Selbstkonzept. Empirische Pädagogik 5. 1991.
- Falkenhagen, H. und H. Stabenow. Zur Selbstregulation und Selbstreflexion. Hg. Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Gesellschaftswissenschaftliche und sprachwissenschaftliche Reihe. Halle: 1987.

- Falkenhagen, H. Selbstbewußtsein, Selbstregulation und Selbstreflexion. Entwicklung des Selbstbildes bei Schülern. Hg. Wissenschaftliche Beiträge der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Erziehungswissenschaftliche Forschung. Berichte und Informationen. Greifswald: 1989.
- Fend, H. und A. Helmke. Selbstkonzepte und Selbstvertrauen - 10 Jahre Selbstkonzept-Forschung in den Konstanzer pädagogisch-psychologischen Wirkungsstudien. Zeitschrift für personenzentrierte Psychologie und Psychotherapie 2, 1983.
- Fend, H., Helmke, A. und P. Richter. Inventar zu Selbstkonzept und Selbstvertrauen. Forschungsbericht. Konstanz: Universität Konstanz, SFB 23, 1984.
- Fend, H. Vom Kind zum Jugendlichen - Der Übergang und seine Krisen. Bd. 1. Stuttgart: Huber, 1990.
- Festinger, L. A theory of social comparison processes. Human Relations 7, 1954.
- Filipp, S.-H. Aufbau und Wandel von Selbstschemata über die Lebensspanne. Hg. R. Oerter. Entwicklung als lebenslanger Prozeß. Hamburg: Hoffmann & Campe, 1978.
- Filipp, S.-H. Selbstkonzept - Forschung: Probleme, Befunde, Perspektiven. Stuttgart: Klett, 1979.
- Filipp, S.- H. Entwicklung von Selbstkonzepten. Hg. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. Göttingen: 1980.
- Fisseni, H. J. Selbstregulation und Verhaltensregulation. Göttingen: Hogrefe, 1986.
- Flammer, A. Entwicklungstheorien. Stuttgart: Huber, 1988.
- Franz, S. Entwicklung der Selbsteinschätzung bei Schülern. Untersucht am Lern- und Kollektivverhalten in 5., 7. und 9. Klassen. Berlin: Volk und Wissen, 1982.
- Franz, S. Unsere Schüler zur Selbsteinschätzung befähigen. Eine erziehungspsychologische Darstellung. Berlin: Volk und Wissen, 1987.

- Franz, S. Anforderungsbezogene Selbsteinschätzung bei Abiturstufenschülern und Studenten. Entwicklung des Selbstbildes bei Schülern. Hg. Wissenschaftliche Beiträge der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Erziehungswissenschaftliche Forschung - Berichte und Informationen. Greifswald: 1989.
- Franz, S. Forschungsmaterial der Pädagogischen Hochschule. unveröffentl., Potsdam: 1990.
- Friedrich, W. und W. Hennig. Der sozialwissenschaftliche Forschungsprozeß. Berlin: Verlag der Wissenschaften, 1975.
- Frielingsdorf-Appelt, Ch. Zur Entwicklung der Strukturmerkmale des sozialen Selbstkonzepts bei Kindern und Jugendlichen zwischen acht und fünfzehn Jahren. Diss.A. Bielefeld: Universität Bielefeld, 1982.
- Fromm, E. Ascape from freedom. New York: Holt, Rinehart u. Winston, 1941.
- Fromm, E. Man for himself. New York: Holt, Rinehart u. Winston, 1947.
- Gallschütz, Ch. Theoretische und empirische Untersuchungen zur Herausbildung der kognitiven Selbstkontrolle. Diss. A. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Phil. Fak. Halle: 1981.
- Gallschütz, Ch. Zu psychischen Voraussetzungen selbständiger Handlungsregulation - Theoretische und empirische Untersuchungen. Diss. B., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Phil. Fak., Halle: 1989.
- Gesell, A. Das Kind von Fünf bis Zehn. Bad Nauheim: Christian - Verlag, 1960
- Gorny, E. Lerntätigkeit und Persönlichkeit; theoretische und empirische Untersuchungen zum Zusammenhang und zur Herausbildung kognitiver, motivationaler und charakterlicher Komponenten der Handlungsregulation. Diss. B. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Phil. Fak. Halle: 1979.
- Handwörterbuch Psychologie. Hg. R. Asanger und G. Wenninger. 4. Aufl. München-Weinheim: Psychologie Verlags Union, 1988.
- Harter, S. & Pike, R. The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. Child Development 55, 1984.

- Harvey, O.J., Hunt, D.E. und Schröder, H.M. Conceptual systems and personality organization. New York: Wiley, 1961.
- Havighurst, R.J. Developmental Tasks an Education. New York: 1972.
- Heckhausen, H. Motivation und Handeln. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1989.
- Helmke, A. Entwicklung des Fähigkeitsselbstbildes und seiner Realitätsangemessenheit vom Kindergarten bis zur dritten Klasse. Vortrag beim 37. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Kiel, 1990.
- Helmke, A. Selbstvertrauen und schulische Leistungen. Göttingen: Hogrefe, 1992.
- Herrmann, Th. Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung. Göttingen: Hogrefe, 1976.
- Hofstätter, P. R. Gruppendynamik. 14. Aufl. Reinbek: Rowohlt, 1972.
- Holzcamp - Osterkamp, U. Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung I. 2. Aufl. Frankfurt: Campus, 1977.
- Holzcamp - Osterkamp, U. Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung II. 3. Aufl. Frankfurt: Campus, 1982.
- Ingenkamp, K. Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik. Studienausgabe. 2. Aufl. Weinheim: Beltz, 1992.
- James, W. Principles of psychology. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1901.
- Jerusalem, M. Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen. Eine Längsschnittstudie. Diss. Berlin: FU, 1983.
- Jopt, U.J. Selbstkonzept und Ursachenerklärung in der Schule. Bochum: Kamp, 1978.
- Kassawan, G. und F.- P. Schimunek. Zum Einsatz der schriftlichen Befragung bei Schülern unterer Klassen. Pädagogische Forschung. Wissenschaftliche Nachrichten 26. Berlin: Akademie der Pädagogischen Wissenschaften, 1985.
- Kegan, R. Entwicklungsstufen des Selbst; Fortschritte und Krisen im menschlichen Leben. München: Kindt, 1986.

- Kislat, G. und K.- H. Otto. Erziehung jüngerer Schüler psychologisch betrachtet. Berlin: Volk und Wissen, 1987.
- Knöfel, A. Selbstbildererkennung beim Übergang vom Kindergarten zur Schule. Entwicklung des Selbstbildes bei Schülern. Wissenschaftliche Beiträge der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Erziehungswissenschaftliche Forschung - Berichte und Informationen. Greifswald: 1989.
- Kossakowski, A. Psychische Entwicklung der Persönlichkeit im Kindes- und Jugendalter. Berlin: 1987.
- Kossakowski, A. Theoretische Ansätze zur Periodisierung der psychischen Entwicklung der Persönlichkeit. Hg. U. Schmidt-Denter und W. Manz. Entwicklung und Erziehung im öko - psychologischen Kontext. München / Basel: Ernst Reinhardt Verlag, 1991.
- Kötter, B. Selbstkonzept der Fähigkeit und Ursachenerklärung schulischer Leistungen. Diss. A. Johann-Wolfgang-v.Goethe Universität, Fachbereich Psychologie. Frankfurt/Main: 1978.
- Krause, Ch. Die Selbsteinschätzung der Lern- und Arbeitshaltung bei älteren Schülern. Studie zu Wesen und Funktion sowie zum gegenwärtigen Stand der Bereitschaft und Fähigkeit von Schülern fünfter bis zehnter Klassen zur Selbsteinschätzung ihrer Lern- und Arbeitshaltung. Diss. Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Pädagogische Fakultät, Greifswald: 1978.
- Krause, Ch. Zur Genese des Selbstbildes im Kindes- und Jugendalter. Ergebnisse und Probleme einer Längsschnittuntersuchung. Entwicklung des Selbstbildes bei Schülern. Wissenschaftliche Beiträge der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Erziehungswissenschaftliche Forschung-Berichte und Informationen. Greifswald: 1989.
- Kreitler H. und Sh. Kreitler. Kognitive Orientierung des Kindes. München: Reinhardt, 1967.
- Kroh, O. Entwicklungspsychologie des Grundschulkindes. Langensalza: Hermann Beyer & Söhne, 1944.
- Kroh, T. Die Bedeutung der Selbsteinschätzung für die Entwicklung der Schülerpersönlichkeit. Pädagogik. Berlin: 1983.
- Leontjew, A. Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Beiträge zur Psychologie Bd. 1. Berlin: Volk und Wissen, 1987.

- Lersch, P. Aufbau der Person. München: Barth, 1962
- Lewin, K. Principles of topological psychology. New York: McGraw Hill, 1936.
- Lewin, K. Feldtheorie in den Sozialwissenschaften. Stuttgart: Huber, 1963.
- Lewis, M., Brooks-Gunn, J. Social Cognition and the Acgnisation of self. New York: Plenum Press, 1979.
- Littmann, E. Entwicklung, Validierung und Normierung zweier Selbstbeurteilungsbögen - ein Beitrag zur Selbstbilderfassung bei Kindern. Diss. Friedrich-Schiller-Universität. Jena: 1989.
- Livesley, W.J. und D. B. Bromley. Person perception in childhood and adolescence. New York: Wiley, 1973.
- Lompscher, J. Persönlichkeitsentwicklung in der Lerntätigkeit. Ein Lehrbuch für Pädagogische Psychologie an Instituten für Lehrerbildung. Berlin: 1985.
- Mandt, H. und P.- M. Fischer. Selbstwahrnehmung und Selbstbewertung beim Lernen. Forschungsbericht. Tübingen: 1980.
- Marche, C. Anforderungsbezogene (situationsbezogene) Selbsteinschätzungen (SE) der Kenntnisse und Fähigkeiten (K/F). In: Selbsteinschätzungen von Schülern (Autorenkollektiv). Reihe Potsdamer Forschungen, C/61, 1985.
- Maslow, A. Pl. Psychologie des Seins. München: Kindler, 1973.
- Merz, F. Geschlechterunterschiede und ihre Entwicklung. Lehrbuch der Differentiellen Psychologie, Bd. 3. Göttingen: Hogrefe: 1979.
- Meyer, W.- U. Das Konzept von der eigenen Begabung. Bern: Huber, 1984.
- Mietzel, G. Wege in die Entwicklungspsychologie, Kindheit und Jugend. München: Psychologie Verlags Union, 1989.
- Moreno, J.L. Gruppenpsychotherapie und Psychodrama. Stuttgart: Thieme, 1959.
- Mummendey, H.D. Methoden und Probleme der Messung von Selbstkonzepten. Hg. S. H. Filipp, Selbstkonzept - Forschung, Probleme, Befunde, Perspektiven. Stuttgart: Klett - Cotta, 1979.

- Naudascher, B. Das übergangene Selbst. Pädagogische Perspektiven zur Selbstkonzeptforschung. Frankfurt: Campus, 1980.
- Naudascher, B. Spieglein, Spieglein an der Wand. Wie die Selbstkonzepte unserer Kinder entstehen. München: Kösel, 1983.
- Neubauer, W. F. Selbstkonzept und Identität im Kindes- und Jugendalter. München: Reinhardt, 1976.
- Nickel, H. Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters. Bd.1. Bern: Huber, 1975.
- Oerter, R. und L. Montada. Entwicklungspsychologie. München-Weinheim: Psychologie Verlags Union, 1987.
- Oerter, R. Entwicklung und Sozialisation. Donauwörth: Auer, 1978.
- Otto, K.- H. Zu theoretischen und methodologischen Problemen der Untersuchung von Prozessen der Selbsterkenntnis. Entwicklung des Selbstbildes bei Schülern. Wissenschaftliche Beiträge, Berichte und Informationen 13. Ernst-Moritz-Arndt Universität. Greifswald: 1989.
- Pekrun, R. Schulische Persönlichkeitsentwicklung. Theorienentwicklungen und empirische Erhebungen zur Persönlichkeitsentwicklung von Schülern der 5. bis 10. Klasse. Frankfurt: Lang, 1983.
- Pekrun, R. Emotion, Motivation und Persönlichkeit. München-Weinheim: Psychologie Verlags Union, 1988.
- Pervin, L.A. Persönlichkeitstheorien. München: Ernst Reinhardt Verlag, 1987.
- Petermann, H. Struktur des Selbstkonzepts interpersonaler Fähigkeiten und Dysregulation des Verhaltens. Hg.H. Schröder. Psychologie der Persönlichkeit und Persönlichkeitsentwicklung. Leipzig: 1981.
- Piaget, J. Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde. Ges. Werke Bd. 3. Stuttgart: Klett - Cotta, 1975.
- Piaget, J. Sprechen und Denken des Kindes. 5. Aufl. Düsseldorf: Schwan, 1982.
- Remplein, H. Die seelische Entwicklung des Menschen im Kindes- und Jugendalter. München / Basel: Reinhardt, 1960.

- Rogers, C.R. On becoming a person. Boston: Houghton.Mifflin, 1961.
Dt.: Entwicklung der Persönlichkeit. Stuttgart: Klett, 1973.
- Rubinstein, S.L. Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Berlin: Volk und Wissen, 1968.
- Rustemeyer, R. Selbsteinschätzungen eigener Fähigkeiten - vermittelt durch die Emotionen anderer Personen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. Göttingen: 1984.
- Sader, M. Psychologie der Persönlichkeit. München: Juventa, 1980.
- Samuels, SC. Enhancing self-concept in early childhood. New York: Human Sciences Press, 1977.
- Schenk-Danziger, L. Entwicklungspsychologie. 20. neu bearb. Aufl. Wien: Bundesverlag, 1988.
- Scherer, J. Selbstbild und Schulleistung. Diss. Pädagogische Hochschule Ruhr. Dortmund: 1976.
- Scherer, K. R. und H. Giles. Social markers in speech. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.
- Schmidt-Denter, U. und W. Manz. Entwicklung und Erziehung im psychologischen Kontext. München / Basel: 1991.
- Schmidt. H.- D. Grundriß der Persönlichkeitspsychologie. Berlin: Verlag der Wissenschaften, 1985.
- Schmidtchen, St. Kinderpsychotheorie. Stuttgart: Kohlhammer, 1973.
- Schneewind, K. A., Vaskovics L. A. und G. Wurzbacher, Der Mensch als soziales und personales Wesen. Bd.11. Schule und Persönlichkeitsentwicklung, Stuttgart: Enke Verlag, 1991.
- Schorochowa, E.W. Methodologische und theoretische Probleme der Psychologie. Berlin: Verlag der Wissenschaften, 1974.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. Selbstkonzeptentwicklung in schulischen Bezugsgruppen - eine dynamische Mehrebenenanalyse. Zeitschrift für personenzentrierte Psychologie und Psychotherapie 2. 1983.
- Shalveson, R. J. & Bolns, R. Self-concept: The interplay of theory and methods. Journal of Educational Psychology 74. 1982.

- Silvestru, A. J. Die Entwicklung des Selbstbildes bei Vorschulkindern (Übersetzung von Krause, Ch.). Wissenschaftliche Beiträge der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Erziehungswissenschaftliche Forschung. Berichte und Informationen. Greifswald: 1985.
- Stabenow, D. und H. Rüppell. Erfahrungen mit einem Lehrertraining zur Förderung des Selbstkonzepts von Schülern. Bonn: Friedrich-Wilhelms-Universität, 1984.
- Stahlberg, D., Gothe, L., und D. Frey. Selbstkonzept. HG. R. Asander und G. Wenninger. Handwörterbuch Psychologie. 4.v. Neubearb. u. erw. Aufl. München-Weinheim: Psychologie Verlags Union, 1988.
- Stannieder, G. Selbstvertrauen und Möglichkeiten seiner Beeinflussung bei Schülern. Berlin: Volk und Wissen, 1988.
- Svonpää, E. et. al. Zum Selbstkonzept finnischer Kinder im zweiten Grundschuljahr. Acta Pædopsychiatrica. 52. 1989.
- Tausch, R. und A.- M. Tausch. Erziehungspsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1977.
- Thiem, W. Aktivierung der Schüler durch Erziehung zur Selbstkontrolle und Selbsterziehung. In: Jahrbuch der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR. Berlin: 1975.
- Thomae, H. Das Individuum und seine Welt. Eine Persönlichkeitstheorie. Göttingen: Hogrefe, 1968.
- Thomas, M. Zentralität und Selbstkonzept. Stuttgart: Huber, 1989.
- Tschesnokowa, J.J. Das Selbstbewußtsein der Persönlichkeit. Hg. E. W. Schorochowa. Zur Psychologie der Persönlichkeit. Berlin: 1976.
- Wagner, J. Fragebogen zum Selbstkonzept für 4. - 6. Klassen, FSK 4 - 6, im Landauer Bildungs - Bratungssystem. Weinheim: Beltz Test GmbH, 1977.
- Weiner, B. et. al. Perceiving the causes of succes and failure. New York: General Learning Press, 1971.
In: Scherer, J. Selbstbild und Schulleistung. Diss. Pädagogische Hochschule Ruhr, Dortmund, 1976.

Wendt, W. Statistik in der Psychologie und den Sozialwissenschaften.
Eichborn: 1987.

Witzlack, G. Einführung in die Psychodiagnostik in der Schule. Berlin:
1986.

Youniss, J. und J. Volpe. A relationship analysis of children's friendships.
Hg. W. Damon. Social Cognition (New Direction for Child
Development, Bd. 1). San Francisco (Jossey-Bass), 1978.

Anlagen

Arbeitsblatt (AB 1) - Fragebogen**Anlage 1**

Name:..... Klasse:.....

Schule:.....

Denkst Du über Dich nach?**(Kreuze an!)**

- häufig ()

- manchmal ()

- nie ()

Aus welchen Gründen hast Du über Dich nachgedacht ?

Instruktion zur Selbstbeschreibung

Ich weiß von mir und von anderen Menschen, daß wir sehr unterschiedlich sind. Jeder Mensch macht sich seine Gedanken über sich selbst. Er denkt darüber nach, wie er selbst ist. Wenn Du Dich nun fragst, " Wer bin ich ? " - " Wie bin ich ? " Was fällt Dir dazu ein ?
Ich fände es schön, wenn Du versuchst, mir das so genau wie möglich aufzuschreiben, was durch Deinen Kopf geht, wenn Du Dir vorstellst, wer und wie Du bist.

Arbeitsblatt (AB 2) - Selbstbeschreibung

Name.....

Klasse:

Schule:

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

Du weißt ja schon, jeder Mensch ist anders! Es interessiert uns nun, wie Du bist, was Du alles über Deine Person erzählen kannst?

Schreib es doch bitte einmal auf!

Wie ich bin

Arbeitsblatt (AB 2) - Befragung**Anlage 3**

Name:..... Klasse:.....

Schule:.....

Du hast nun schon viele Dinge über Deine Person aufgeschrieben. Nun wissen wir schon viel. Kannst Du zu folgenden Fragen noch Aussagen treffen? Versuche, Deine Aussagen zu begründen!

1a. Was machst Du am liebsten?

b. Hast Du besondere Interessen? (Begründe!)

c. Was kannst Du besonders gut? (Begründe!)

2a. Was kannst Du nicht so gut? (Begründe!)

b. Was möchtest Du gern an Dir verändern? (Begründe!)

c. Wie möchtest Du es machen?

3a. Kommst Du gut mit Deinen Mitschülern aus? (Warum?)

b. Kommst Du gut mit Deinen Lehrern aus? (Warum?)

4a. Welches Fach hast Du in der Schule besonders gern? (Warum?)

b. Welches Fach hast Du nicht so gern? (Warum?)

c. Woran denkst Du, wenn Du das Wort " Mathematikkontrolle " hörst?

Arbeitsblatt (AB 4) - Schülerfragebogen für Mathematik

Name: Klasse:

Schule:

1. Wie bist Du gewöhnlich mit Deinen Leistungen im Fach Mathematik zufrieden?
(Kreuze an!)
- | | | | | | |
|--|-------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | sehr
zufrieden | | | | sehr
unzufrieden |
2. Wie ist Dein Interesse für das Fach Mathematik?
(Kreuze an!)
- | | | | | | |
|--|--------------|-------|-------|-------|-------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | sehr
groß | | | | kein
Interesse |
3. Wie findest Du Mathematik?
(Kreuze an!)
- | | | | | | |
|--|----------------|-------|-------|-------|----------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | sehr
leicht | | | | sehr
schwer |
4. Wie schaffst Du es, eine längere Zeit für Mathematik zu arbeiten?
(Kreuze an!)
- | | | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------|------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | sehr
gut | | | | sehr
schlecht |
5. Wie hast Du in der letzten Zeit im Fach Mathematik mitgearbeitet?
(Kreuze an!)
- | | | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------|------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | sehr
gut | | | | sehr
schlecht |
6. Wie häufig bist Du in der letzten Zeit im Mathematikunterricht drangekommen?
(Kreuze an!)
- | | | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------|----------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | sehr
oft | | | | sehr
selten |

Name:

Wieviele Aufgaben wirst Du in dieser Arbeit richtig lösen?

Schreibe die Zahl der richtigen Lösungen in das Kästchen!

1.
$$\begin{array}{r} 7647 \\ + 1322 \\ \hline \end{array}$$

Wie schwer war diese Aufgabe?

(Kreuze an!)

(1) (2) (3) (4) (5)
 sehr leicht leicht mittel- schwer sehr
 leicht mäßig schwer

2.
$$\begin{array}{r} 8469 \\ - 4326 \\ \hline \end{array}$$

(1) (2) (3) (4) (5)

3. $6847 + 2392$

(1) (2) (3) (4) (5)

4. $8974 - 2691$

(1) (2) (3) (4) (5)

5. Bilde die Summe der Zahlen 2402 und 6749 !

(1) (2) (3) (4) (5)

6. Bilde die Differenz der Zahlen 8465 und 4952 !

(1) (2) (3) (4) (5)

Wieviel Aufgaben hast Du Deiner Meinung nach richtig gelöst?

Schreibe die Anzahl in das Kästchen!

Warum glaubst Du, dieses Ergebnis erreicht zu haben?

Wie schwer war die Arbeit für Dich? (Kreuze an!)

(1) (2) (3) (4) (5)

Name:

Wieviele Aufgaben wirst Du in dieser Arbeit richtig lösen?

Schreibe die Zahl der richtigen Lösungen in das Kästchen!

1.
$$\begin{array}{r} 4428 \\ + 4629 \\ \hline \end{array}$$

Wie schwer war diese Aufgabe?
(Kreuze an!)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
sehr leicht	leicht	mittel- mäßig	schwer	sehr schwer

2.
$$\begin{array}{r} 4382 \\ - 2914 \\ \hline \end{array}$$

(1) (2) (3) (4) (5)

3. $5456 + 354 + 35$

(1) (2) (3) (4) (5)

4. $9348 - 6571$

(1) (2) (3) (4) (5)

5. Bilde die Summe und die Differenz der Zahlen 5294 und 2948!

(1) (2) (3) (4) (5)

Wieviel Aufgaben hast Du Deiner Meinung nach richtig gelöst?

Schreibe die Anzahl in das Kästchen!

Warum glaubst Du, dieses Ergebnis erreicht zu haben ?

Wie schwer war die Arbeit für Dich?
(Kreuze an!)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

Name:

Wieviele Aufgaben wirst Du in dieser Arbeit
richtig lösen?

Schreibe die Zahl der richtigen
Lösungen in das Kästchen!

1. $3498 + 4629$

Wie schwer war diese Aufgabe?

(Kreuze an!)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
sehr leicht	leicht	mittel- mäßig	schwer	sehr schwer

2. $9605 - 904$

(1) (2) (3) (4) (5)

3. $5456 + 354 + 35$

(1) (2) (3) (4) (5)

4. $2347 - 8248 - 3$

(1) (2) (3) (4) (5)

5. Bilde die Summe
der Zahlen 6478;
1240 und 2124!

(1) (2) (3) (4) (5)

Subtrahiere von
6478 die beiden
anderen Zahlen!

(1) (2) (3) (4) (5)

Wieviel Aufgaben hast Du
Deiner Meinung nach
richtig gelöst?

Schreibe die Anzahl in
das Kästchen!

Warum glaubst Du, dieses
Ergebnis erreicht zu haben?

Wie schwer war die Arbeit für Dich?
(Kreuze an!)

(1) (2) (3) (4) (5)

Arbeitsblatt (AB 8) - Fragebogen (Lehrer)**Anlage 8**

Name des Schülers:

Schule:

1. Welche Schwierigkeitsstufe wird Ihrer Meinung nach der Schüler/ die Schülerin wählen?

(Kreuzen Sie bitte an!)

A

B

C

2. Schätzen Sie die Leistungen des Schülers / der Schülerin im Fach Mathematik ein!

(Kreuzen Sie bitte an!)

leistungsstark

mittelmäßig

leistungsschwach

