

8

HANSE – Hamburger Schriften zur
Qualität im Bildungswesen

Behörde für Schule und
Berufsbildung (Hrsg.)

LAU – Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung

Klassenstufen 5, 7 und 9



WAXMANN

LAU – Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung

HANSE
Hamburger Schriften zur Qualität
im Bildungswesen

herausgegeben von
Detlef Fickermann und Knut Schwippert

Band 8



Waxmann 2011

Münster / New York / München / Berlin

Behörde für Schule und Berufsbildung (Hrsg.)

LAU – Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung

Klassenstufen 5, 7 und 9



Waxmann 2011

Münster / New York / München / Berlin

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

HANSE – Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen, Band 8

ISSN 1864-2225

ISBN 978-3-8309-2572-9

© Waxmann Verlag GmbH, 2011

Postfach 8603, 48046 Münster

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Umschlagfoto: © contrastwerkstatt – Fotolia.com

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Vorwort

Die hier in zwei Teilbänden vorliegenden Berichte stellen einen Meilenstein im Zusammenwirken von empirischer Bildungsforschung, den für die Bildungspolitik Verantwortlichen und den unmittelbar Betroffenen in den Schulen dar: Niemals zuvor sind in einem Bundesland alle Schülerinnen und Schüler einer Jahrgangsstufe in eine empirische Untersuchung einbezogen worden.

Im Mittelpunkt der Längsschnittstudie „*Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung – LAU*“ stand die Erhebung der erreichten Lernstände, der Lernentwicklungen und der schulbezogenen Einstellungen vom Beginn der Sekundarstufe I bis zum Ende der gymnasialen Oberstufe in fünf Untersuchungswellen.

Im September 1996 fand die erste Erhebung (LAU 5) statt. Sie betraf den Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I und konzentrierte sich auf ausgewählte Aspekte der Lernausgangslage, auf die der Unterricht an den weiterführenden Schulen aufbaut. Die zweite Erhebung im September 1998 (LAU 7) richtete sich auf die Ausprägung und Entwicklung von Fachleistungen, Problemlösekompetenz und schulbezogenen Einstellungen desselben Schülerjahrgangs im Verlauf der Beobachtungsstufen der Haupt- und Realschule bzw. des Gymnasiums sowie der Jahrgangsstufen 5 und 6 der Gesamtschulen – und damit zugleich auf die zu Beginn des Unterrichts in der Jahrgangsstufe 7 erreichten Lernstände. Im Jahr 2000 folgte die dritte Erhebung (LAU 9), die die weitere Lernentwicklung der Hamburger Schülerinnen und Schüler im Verlauf der Jahrgangsstufen 7 und 8 zum Gegenstand hatte. Mit der LAU-11-Erhebung schloss sich die Beschreibung und Analyse der weiteren Lernentwicklung derjenigen Jugendlichen an, die im Herbst 2002 in die gymnasiale Oberstufe an Gymnasien, Gesamtschulen, Aufbau-, Wirtschafts- und Technischen Gymnasien oder in die Einführungsstufe des Aufbaugymnasiums eingetreten waren. Mit der Erhebung der am Ende des Bildungsgangs erreichten Lernstände und der Lernentwicklungen seit Eintritt in die gymnasiale Oberstufe, durchgeführt im April 2005, wurden für diese Teilgruppe des ursprünglichen LAU-Jahrgangs Kompetenzprofile in ausgewählten Leistungsbereichen berichtet (LAU 13).

Wegen der wegweisenden Bedeutung dieser nach wie vor einzigen Längsschnittstudie in Deutschland zur Leistungsentwicklung aller Schülerinnen und Schüler eines Bundeslandes von der fünften bis zur 13. Jahrgangsstufe sowohl für die empirische Bildungsforschung als auch für die Bildungsadministration und Bildungspolitik hat sich die Behörde für Schule und Berufsbildung nun entschlossen, die damaligen Projektberichte nochmals in einem zweiteiligen Sammelband zu veröffentlichen.

Gleichzeitig beabsichtigt sie, den Längsschnittdatensatz der Studie an das Forschungsdatenzentrum im Institut für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) zu übergeben, damit er der wissenschaftlichen Community für Re- und Sekundäranalysen zur Verfügung steht.

Die ebenfalls längsschnittlich angelegte Hamburger Schulleistungsstudie „*Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern (KESS)*“ knüpft an LAU an. Auch in dieser Studie werden systematisch die Lernausgangslagen, die Lernentwicklungen sowie die fachbezogenen Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in zentralen Leistungsbereichen und umfangreiche Informationen zu schul- und unterrichtsrelevanten Hintergrundmerkmalen in mehreren Wellen erfasst. Durch die Verwendung standardisierter Testinstrumente ist ein direkter querschnittlicher Kompetenzvergleich zwischen den KESS-Jahrgängen und den jeweils sieben Jahre zuvor untersuchten LAU-Jahrgängen möglich. Auf diese Weise können erstmalig Auswirkungen der Reformbemühungen im Hamburger Schulwesen mit einem Abstand von sieben Jahren bilanziert werden. Neben leistungsbezogenen Aspekten können dabei auch Veränderungen in der sozio- und ethnisch-kulturellen Zusammensetzung der Schülerschaften beider Jahrgänge in den Blick genommen werden. Die Ergebnisse der entsprechenden Vergleiche sind in den einzelnen KESS-Berichten enthalten, die ebenfalls in dieser Schriftenreihe publiziert sind bzw. noch werden.

Unser Dank gilt allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Schulbehörde, die an der Längsschnittstudie LAU beteiligt waren. Er gilt auch dem Hamburger Zentrum zur Unterstützung der wissenschaftlichen Begleitung und Erforschung schulischer Entwicklungsprozesse (ZUSE), das die Aufbereitung der Projektberichte übernommen hat, sowie dem Waxmann Verlag für die Aufnahme der beiden Teilbände in sein Verlagsprogramm.

Senator Ties Rabe
Senator der Behörde für Schule und Berufsbildung
der Freien und Hansestadt Hamburg

Inhaltsübersicht

LAU 5.....	9
LAU 7.....	121
LAU 9.....	287
Literatur.....	453
Glossar.....	459

Rainer H. Lehmann
Rainer Peek
unter Mitarbeit von Rüdiger Gänsfuß

LAU 5
Aspekte der Lernausgangslage
und der Lernentwicklung
– Klassenstufe 5 –

Ergebnisse einer längsschnittlichen
Untersuchung in Hamburg im September 1996

Danksagung

Der hier vorgelegte Bericht stellt einen Meilenstein im Zusammenwirken von empirischer Bildungsforschung, den für die Bildungspolitik Verantwortlichen und den unmittelbar Betroffenen dar: Niemals zuvor ist es, so wie jetzt in der Freien und Hansestadt Hamburg, in einem Bundesland unternommen worden, alle Schülerinnen und Schüler einer Jahrgangsstufe in eine empirische Untersuchung einzubeziehen. Dies erforderte die intensive Kooperation zwischen allen Beteiligten.

Die Mitglieder der Begleitkommission des Projekts im Amt für Schule, der Frau OSRin Graf, Herr OSR Müller, Herr OSR Rauschnig, Herr Dipl.-Psych. Malitzky und Frau StRin Brose unter dem Vorsitz von Frau OSRin Dr. Steinbach angehörten, waren uns in allen Phasen des Projekts kritische und konstruktive Gesprächspartner. Insbesondere Frau Dr. Steinbach hat durch zahlreiche Gestaltungsvorschläge sowie durch eine kluge und umsichtige Organisation wesentliche Voraussetzungen dafür geschaffen, daß ein aussagekräftiger Datensatz für (fast) alle Fünftkläbnerinnen und Fünftkläbner des Schuljahrs 1996/97 ausgewertet werden konnte.

Mit hohem Engagement haben Schulleitungen, Lehrkräfte und Schulsekretärinnen die eigentlichen Erhebungen in den Schulen durchgeführt. Die Schülerinnen und Schüler haben fast ohne Ausnahme mit Eifer und Ernsthaftigkeit die Mühe auf sich genommen, in bis zu sieben Unterrichtsstunden die Tests und einen Fragebogen zu bearbeiten. Besonderer Dank gilt auch den Eltern, von denen eine sehr große Mehrheit ihren Fragebogen ausgefüllt hat.

Zahlreiche studentische Hilfskräfte haben in Berlin mit großer Sorgfalt an der Bewältigung der umfangreichen technischen Arbeiten mitgewirkt. Herr Jens Gomolka und Herr Peter Harych standen vor der Aufgabe, unter erheblichem Zeitdruck die Rückmeldungen der Untersuchungsergebnisse an die Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung sowie an die direkt oder indirekt beteiligten Schulen und Schulklassen zu erstellen. Sie haben dabei geduldig zahlreiche Gestaltungswünsche umgesetzt und so dazu beigetragen, daß die Einzelbefunde auch für die Betroffenen selbst nützlich werden können.

Berlin, im August 1997

Rainer H. Lehmann
Rainer Peek
Rüdiger Gänsfuß

Inhalt

1	Ziele der Untersuchung.....	15
2	Anlage und Durchführung der Untersuchung.....	18
2.1	Organisation.....	18
2.2	Instrumentierung.....	18
2.3	Datenerhebung.....	20
2.4	Datenaufbereitung.....	22
3	Beschreibung ausgewählter Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie schulbezogener Einstellungen am Ende der Grundschulzeit.....	24
3.1	Sprachverständnis.....	24
3.2	Leseverständnis.....	31
3.3	Passives Rechtschreibwissen.....	34
3.4	Informationsentnahme aus Karten, Diagrammen und Tabellen.....	37
3.5	Mathematik.....	39
3.6	Kombinierter Schulleistungstest Hamburg (KS-HAM 4/5) – Gesamtergebnis.....	43
3.7	Aktives Rechtschreibkönnen.....	45
3.8	Bildgestaltung und freies Schreiben.....	47
3.9	Schulbezogene Einstellungen.....	50
3.10	Zusammenfassung.....	56
4	Differenzierungen der ausgewählten Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie schulbezogener Einstellungen am Ende der Grundschulzeit.....	58
4.1	Unterschiede zwischen Stadtregionen, Grundschulen und Grundschulklassen.....	58
4.1.1	Unterschiede in den Testleistungen zwischen den Stadtregionen.....	59
4.1.2	Unterschiede in den Testleistungen zwischen den einzelnen Grundschulen.....	62
4.1.3	Unterschiede in den Testleistungen zwischen den einzelnen Grundschulklassen.....	63
4.1.4	Zusammenfassung der Unterschiede zwischen Stadtregionen, Grundschulen und Grundschulklassen.....	67

4.2	Familial bedingte Unterschiede in der Testleistung.....	70
4.2.1	Sozioökonomischer Hintergrund	70
4.2.2	Familiengröße	73
4.2.3	Soziokulturelles Milieu	75
4.3	Die besondere Lage von Migrantenkindern.....	75
4.4	Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen.....	79
4.5	Frühzeitige oder späte Einschulung, Klassenwiederholung oder Springen.....	83
5	Diagnose- und Beratungspraxis am Ende der Grundschulzeit ..	88
5.1	Zusammenhänge zwischen den Grundschulnoten und den erhobenen Kenntnissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einstellungen	88
5.2	Zusammenhänge zwischen den Grundschulempfehlungen und den erhobenen Kenntnissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einstellungen.....	93
6	Der Übergang in die Sekundarstufe I	101
6.1	Die Entscheidung der Eltern für eine Schulform	101
6.2	Die Zusammensetzung der Schülerschaft in der Sekundarstufe I nach Schulformen, Schulen und Klassen.....	108
6.3	Ergänzende Befunde	115

1 Ziele der Untersuchung

Die Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung der Freien und Hansestadt Hamburg hat im März 1995 eine wissenschaftliche Untersuchung zu Aspekten der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Klassen an Hamburger Schulen in Auftrag gegeben.

Maßgeblich für die Untersuchung sind Fragestellungen, die auf Aspekte der Grundschularbeit, auf Übergangsprozesse zwischen Grundschule und Sekundarstufe I und auf die Situation zu Beginn des Unterrichts an den weiterführenden Schulen zielen.

1. Aspekte der Grundschularbeit

- Wie heterogen sind Hamburger Schülerinnen und Schüler am Ende der Grundschulzeit im Hinblick auf Fähigkeiten und Kenntnisse in den Bereichen Sprachverständnis, Leseverständnis, Rechtschreibung, freies Schreiben, Informationsentnahme aus Karten, Diagrammen und Tabellen sowie Mathematik und im Hinblick auf schul- und unterrichtsbezogene Einstellungen?
- Ist die Heterogenität über alle gemessenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten bzw. Einstellungen gleichmäßig verteilt, oder gibt es bereichsspezifische Unterschiede?
- Inwieweit bestehen Unterschiede zwischen Stadtregionen, Grundschulen und Grundschulklassen?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen außerschulischen Faktoren wie dem allgemeinen Lernpotential, dem Sozialstatus, der Muttersprache oder dem Geschlecht und den erhobenen Aspekten der Lernausgangslage?
- Welche Bedeutung haben Entscheidungen wie die frühzeitige oder späte Einschulung und das Überspringen oder Wiederholen einer Grundschulklasse für die Leistungsaspekte und Einstellungen der Kinder?
- In welchem Zusammenhang stehen Grundschulnoten, Grundschulempfehlungen und die gemessenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten?

2. Übergang zwischen Grundschule und Sekundarstufe I

- Welche Rolle spielen Grundschulnoten und Grundschulempfehlungen für das Wahlverhalten der Eltern für weiterführende Schulformen und Schulen?
- Gibt es Sozialbarrieren im Hinblick auf die Wahl bestimmter Schulformen? Welche Unterschiede lassen sich feststellen zwischen Schülerinnen und Schülern deutscher Muttersprache und Schülerinnen und Schülern, die Deutsch als Zweitsprache erworben haben bzw. erwerben?

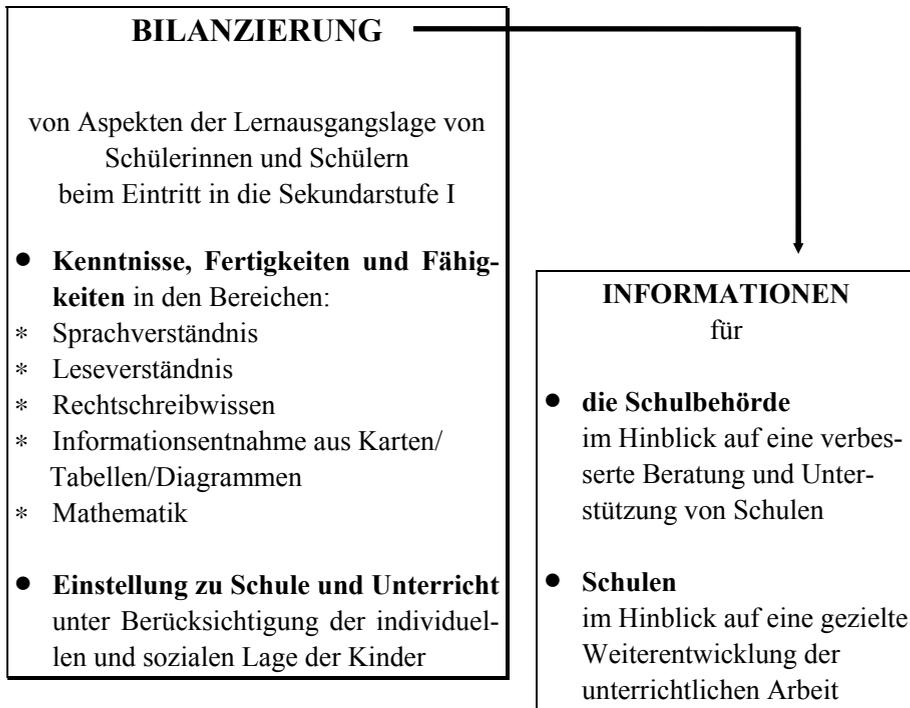
3. Lernausgangslage zu Beginn der Sekundarstufe I

- Wie heterogen sind Lerngruppen in Hamburg im Hinblick auf die ausgewählten Aspekte ihrer Lernausgangslage zu Beginn der Sekundarstufe I in verschiedenen Schulformen?
- Inwieweit unterscheiden sich die Lerngruppen derselben Schulform hinsichtlich ihrer Lernausgangslage und Heterogenität in unterschiedlichen Schulen und in unterschiedlichen Stadtteilen?

Mit den Ergebnissen dieser Untersuchung soll dem Amt für Schule eine wesentlich verbesserte Grundlage für die Beratung und Unterstützung der Schulen zur Verfügung gestellt werden. Die Ergebnisse einer Bilanzierung von Aspekten der Lernausgangslage in Klassen, Schulen und Stadtregionen beim Übergang in die weiterführenden Schulen bieten geeignete Vergleichsmöglichkeiten zwischen Schulen und zwischen Klassen innerhalb einer Schule und geben Aufschlüsse über Merkmale der Schülerschaft einzelner Schulen.

Darüber hinaus können die gewonnenen Informationen für die konkrete pädagogische Arbeit in den Schulen genutzt werden: Die aufnehmenden Sekundarschulen verfügen mit den Untersuchungsergebnissen über verlässliche Informationen zu den Leistungsständen und zur Heterogenität in ihren jeweiligen Eingangsklassen als zusätzliche Grundlage für die Planung und Durchführung des Unterrichts. Den abgebenden Grundschulen wird für die Reflexion ihrer pädagogischen Arbeit ebenfalls eine vergleichende Bilanzierung der Leistungsstände und der unterrichts- bzw. schulbezogenen Einstellungen ihrer Schülerschaft am Ende der Grundschulzeit ermöglicht. Abbildung 1.1 zeigt in grafischer Form die Anlage der Studie.

Abbildung 1.1 Anlage der Untersuchung



Den Zielsetzungen entsprechend ist der vorliegende Bericht aufgebaut: Im Abschnitt 2 wird die Anlage und Durchführung der Untersuchung vorgestellt. Abschnitt 3 enthält die Beschreibung der erhobenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie der schulbezogenen Einstellungen am Ende der Grundschulzeit, und in Abschnitt 4 werden die Ergebnisse analysiert. Abschnitt 5 thematisiert die Rolle der Diagnose und Beratung in den Grundschulen sowie das Elternwahlverhalten beim Übergang in die Sekundarstufe I. Schließlich werden in Abschnitt 6 konkrete Ergebnisse im Hinblick auf die Verteilung der Leistungsstände und Einstellungen in den Schulformen, Schulen und Klassen unmittelbar nach Übergang der Kinder in die Sekundarstufe I vorgestellt.

2 Anlage und Durchführung der Untersuchung

2.1 Organisation

Die allgemeine Koordinierung der Untersuchung lag in der Verantwortung einer Begleitkommission (BEKO) innerhalb des Amtes für Schule.

Die Information der Schulen über die Ziele und Verfahren der Untersuchung und die Organisation der Datenerhebung (Versorgung der Schulen mit Test- und Befragungsmaterialien; Beratung der Testleiterinnen und Testleiter in den Schulen) erfolgte über ein Planungsbüro im Amt für Schule.

Die Tests und Befragungen wurden von Lehrkräften in den Schulen durchgeführt, wobei für die schulinterne Organisation jeweils eine von der Schulleitung benannte Ansprechperson aus dem Kollegium verantwortlich war.

Die Datenaufbereitung, die Datenauswertung und der Bericht über die Untersuchung waren Aufgabe der wissenschaftlichen Forschungsgruppe an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Mit der Rückmeldung der klassenbezogenen Ergebnisse an die Schulen und an die Schulaufsichten wurde ein auf EDV-Auftragsarbeiten spezialisiertes kommerzielles Unternehmen beauftragt. Diese Rückmeldungen wurden im Februar 1997 an die weiterführenden Schulen übersandt. Entsprechende Informationen gingen im März 1997 an diejenigen Grundschulen, deren ehemalige vierte Klassen in genügender Stärke, d. h. mit mindestens 14, in 99 Prozent mit mindestens 15 und in 93 Prozent mit mindestens 16 Schülerinnen und Schülern, rekombiniert werden konnten.

2.2 Instrumentierung

Im Rahmen der Untersuchung wurden nach einer breit angelegten Voruntersuchung (vgl. Lehmann 1996) folgende Erhebungsinstrumente bzw. Testverfahren eingesetzt:

Tests

Zur Bestimmung des allgemeinen schulischen Leistungsstandes dienten zwei standardisierte Schulleistungstests:

- Der **Hamburger Kombinierte Schulleistungstest für vierte und fünfte Klassen – KS-HAM 4/5** (Mietzel & Willenberg 1996) ermöglicht die Bestimmung des Sprachverständnisses, des Leseverständnisses, des passiven Rechtschreibwissens, der Fähigkeit zur Informationsentnahme aus Karten/Diagrammen/Tabellen und des Grades der Beherrschung mathematischer Operationen (Bearbeitungszeit: 3 Unterrichtsstunden).
- Die **Hamburger Schreibprobe für vierte und fünfte Klassen – HSP 4/5** (May 1994a) zielt auf die Ermittlung des aktiven Rechtschreibkönnens der Schülerinnen und Schüler (Bearbeitungszeit: 20 Minuten; in 20 Prozent der Klassen durchgeführt).

Neben diesen beiden Tests wurde das von der Projektgruppe „Unkonventionelle Wege zur Schrift und Kultur“ am UNESCO-Institut für Pädagogik entwickelte Verfahren **Schreibanregung** eingesetzt, das vor allem Aspekte der Eigenaktivität der Schülerinnen und Schüler erfassen soll. Dabei wird eine grafische Gestaltungsaufgabe mit einer freien Textaufgabe verbunden, und es werden formale und kreative Aspekte des Schreibens zueinander in Beziehung gesetzt (Bearbeitungszeit: ca. 70 Minuten; ebenfalls in 20 Prozent der Klassen durchgeführt).

Diese Verfahren wurden ergänzt durch den nonverbalen Teil des **Culture Fair Intelligence Tests – CFT 20** (Weiß 1987) in seiner Kurzform, der Aspekte des schlußfolgernden Denkens der Schülerinnen und Schüler erfaßt, insbesondere ihre Fähigkeit, komplexe Beziehungen in neuartigen Situationen wahrzunehmen. Seine anschaulich-figurale Gestaltung macht diesen standardisierten Test vom Grad der Beherrschung der deutschen Sprache sowie von fachgebundenem Wissen und Können weitgehend unabhängig und gestattet es, Diskrepanzen zwischen dem kognitiven Potential einer Schülerin oder eines Schülers und ihren oder seinen stärker sprach- und wissensgebundenen Fähigkeiten zu erkennen (Bearbeitungszeit: 1 Unterrichtsstunde).

Fragebogen

Mit Hilfe eines **Schülerfragebogens** wurden schul- und unterrichtsbezogene Einstellungen der Schülerinnen und Schüler untersucht. Damit soll z. B. der Erkenntnis Rechnung getragen werden, daß das lernbezogene Selbstkonzept einer Schülerin oder eines Schülers und Aspekte ihrer oder seiner allgemeinen Schulzufriedenheit Einfluß auf den Lernerfolg haben (Bearbeitungszeit: 30 Minuten).

Ein **Elternfragebogen** diene der Erhebung von Informationen zum familialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler. Mit seiner Hilfe kann die über die Schulleistungstests und den Schülerfragebogen ermittelte Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler auf das jeweilige soziale Umfeld rückbezogen werden.

Schülerbogen

Als Quelle amtlich verfügbarer Informationen wurde der in den Schulen vorhandene „**Schülerbogen**“ genutzt. Neben einigen wenigen Daten zur persönlichen Situation der Schülerinnen und Schüler (Alter, Geschlecht, Nationalität, Wohnbezirk) geht es hier vor allem um Aspekte des Lernerfolgs in der Grundschule: Besuch einer Vorschulklasse, Einschulungsdatum, Wiederholung bzw. Überspringen einer Klasse, besuchte Schulform(en), Bezeichnung der abgebenden Grundschule bzw. Grundschulklasse, Art des letzten Grundschulzeugnisses (Notenzeugnis bzw. Berichtszeugnis), Noten des letzten Grundschulzeugnisses, Grundschulempfehlung im Hinblick auf eine weiterführende Schulform.

2.3 Datenerhebung

Es wurde angestrebt, mit dem KS-HAM 4/5, dem CFT 20, dem Schülerfragebogen und dem Elternfragebogen sowie mit den Angaben aus dem Schülerbogen Informationen für sämtliche Schülerinnen und Schüler aus fünften Klassen in Hamburger Schulen zu erhalten (alle Klassen der Beobachtungsstufe der Haupt- und Realschule, der Beobachtungsstufe des Gymnasiums, der Gesamtschule sowie diejenigen fünften Klassen der Sonderschulen, die nach den Hamburger Lehrplänen für Haupt- und Realschulen unterrichtet werden). Während die staatlichen Schulen obligatorisch in die Untersuchung eingebunden waren, wurde den Schulen in privater Trägerschaft das Angebot gemacht, sich zu beteiligen. Die Zielgruppe umfaßt insgesamt 195 Schulen mit 543 fünften Klassen und 13.367 Schülerinnen und Schülern. Für die Instrumente HSP 4/5 und Schreibanregung war eine Zufallsstichprobe von ca. 20 Prozent sämtlicher teilnehmender Klassen vorgesehen. Diese Klassen sollten die beiden zuletzt genannten Verfahren zusätzlich bearbeiten.

Die Datenerhebung in den Schulen fand statt zwischen dem 2. und dem 20. September 1996, also unmittelbar nach dem Übergang in die weiterführenden Schulen. Für die Durchführung des KS-HAM 4/5 und des CFT 20 waren *Beratungslehrkräfte* bzw. *Schulpsychologen* der Schulen verantwortlich, für das Austeilen und Entgegennehmen der Elterneinwilligungen bzw. des Elternfragebogens sowie für die Durchführung des Schülerfragebogens die *Klassenlehrkräfte*. Die HSP 4/5 und die

Schreibanregung wurden durch die *Deutschlehrkräfte* angeleitet. Die Entnahme von Informationen aus den Schülerbogen erfolgte durch Schulsekretärinnen bzw. auf Verschwiegenheit verpflichtete Studentinnen und Studenten.

Die Tabellen 2.1 und 2.2 geben einen Überblick über die gewonnenen Datensätze. In Tabelle 2.1 sind für die Schulformen die Anzahl der Schulen, Klassen und Schülerinnen bzw. Schüler zusammengestellt, für die Informationen vorliegen.

Tabelle 2.1 Gesamtheit der Schulen, Klassen und Schülerinnen bzw. Schüler nach Schulformen

Schulform	Schulen	Klassen	Schülerinnen und Schüler
Sonderschulen	5	8	73
Haupt- und Realschulen	82	157	3.706
Gesamtschulen	38	164	3.874
Gymnasien	65	202	5.446
gesamt	190	531	13.099

Tabelle 2.2 zeigt die Teilnehmerquoten für die einzelnen Bestandteile der Untersuchung. Grundlage für die Ermittlung der Prozentwerte sind jeweils diejenigen Schülerinnen und Schüler, die zumindest an einem Teil der Untersuchung teilgenommen haben. Die Teilnahme an den Testverfahren (KS-HAM 4/5, CFT 20, HSP 4/5, Bildgestaltung und freies Schreiben) war verbindlich. Die Eltern- und Schülerbefragung setzte das Einverständnis der Eltern voraus und war damit freiwillig. Bei den Informationen aus den amtlichen Schülerbogen handelte es sich um organisationsbezogene Daten, die für alle Schülerinnen und Schüler zur Verfügung standen.

Tabelle 2.2 Bearbeitungsquote der Instrumente bzw. Verfahren nach Schulformen

Schulform	KS-HAM 4/5	CFT 20	Schülerfragebogen	Elternfragebogen	Schülerbogen	HSP 4/5	Bildgestaltung; freies Schreiben
Sonderschulen	98,6 % N=72	91,8 % N=67	82,2 % N=60	71,2 % N=52	100,0 % N=73	100,0 % N=18	94,4 % N=17
Haupt- und Realschulen	97,4 % N=3.611	96,1 % N=3.562	83,0 % N=3.075	70,1 % N=2.597	99,3 % N=3.679	92,8 % N=648	93,4 % N=752
Gesamtschulen	88,3 % N=3.422	87,3 % N=3.381	69,3 % N=2.684	58,2 % N=2.253	99,7 % N=3.862	87,2 % N=642	86,3 % N=655
Gymnasien	98,6 % N=5.371	97,3 % N=5.300	91,0 % N=4.955	84,7 % N=4.615	99,8 % N=5.433	97,7 % N=1.042	97,1 % N=1.036
gesamt	95,2 % N=12.476	94,0 % N=12.310	82,3 % N=10.774	72,7 % N=9.517	99,6 % N=13.047	93,3 % N=2.350	92,9 % N=2.460

2.4 Datenaufbereitung

Die Datenaufbereitung bezog sich auf die Erfassung der auf speziellen Belegleserbogen eingetragenen Test- und Befragungsergebnisse und die Bildung von Skalen für die Tests und für den Schülerfragebogen.

Die Tabelle 2.3 gibt einen Überblick über die statistischen Kennwerte der Skalen aus dem KS-HAM 4/5, der HSP 4/5, der Schreibanregung, dem CFT 20 und dem Schülerfragebogen. Diese Skalen bilden die Grundlage für die weiteren inhaltlichen Ausführungen.

Tabelle 2.3 *Statistische Kennwerte¹ der Skalen*

Skala	Bezugspunkt	Anzahl der Aufgaben	Alpha	N
Sprachverständnis	KS-HAM 4/5: „Wörter“, „Sätze“	27	.90	12.350
Leseverständnis	KS-HAM 4/5: „Fips“, „Juan“, „Mücken“, „Kerzen“	27	.89	12.448
passives Rechtschreibwissen	KS-HAM 4/5: „Rechtschreibung“	30	.85	12.274
Informationsentnahme aus Karten/Diagrammen/Tabellen	KS-HAM 4/5: „Stadtplan“, „Straßenkarte“, „Diagramme“, „Tabellen“	16	.79	12.384
Mathematik	KS-HAM 4/5: „Zahlverständnis“, „Rechnen“, „Größen“	30	.85	12.250
Gesamtergebnis KS-HAM 4/5	KS-HAM 4/5: sämtliche Aufgaben	130	.95	12.046
aktives Rechtschreibkönnen	HSP 4/5	42*	.92*	1.934
Bildgestaltung und freies Schreiben	Schreibanregung Bild Text	10 10	.85 .91	2.209 2.190
schlußfolgerndes Denken	CFT 20	46	.82	12.330
Einschätzung: Bedeutung eigener Anstrengung für den Lernerfolg	Schülerfragebogen	7	.70	10.277
Einschätzung: eigene Fähigkeit zum individuellen und gemeinsamen Lernen	Schülerfragebogen	7	.65	10.005
Einschätzung: eigene Grundschulerfahrungen	Schülerfragebogen	10	.88	9.705
Einschätzung: Höhe des eigenen Leistungs- vermögens	Schülerfragebogen	11	.87	9.639

* Der Text besteht aus einem Diktat mit 42 Wörtern, die 277 Grapheme enthalten.

1 Die Bedeutung der verwendeten statistischen Kenngrößen wird in einem Glossar am Ende des Buches erklärt.

3 Beschreibung ausgewählter Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie schulbezogener Einstellungen am Ende der Grundschulzeit

Damit deutlich wird, welche Aussagen die vorliegende Untersuchung über Aspekte der Lernausgangslage von Hamburger Schülerinnen und Schülern am Ende der Grundschulzeit ermöglicht, stehen in diesem Abschnitt zwei Fragen im Mittelpunkt: Wie verteilen sich die erzielten Test- und Skalenwerte bzw. die Merkmale, für die sie stehen, insgesamt in der untersuchten Schülerschaft? Was bedeuten diese Werte inhaltlich?

Im Bemühen um eine möglichst anschauliche Darstellung werden die berücksichtigten Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie die schulbezogenen Einstellungen im Folgenden einzeln beschrieben. Vorab werden die statistischen Kennwerte für die einzelnen Skalen im Überblick aufgeführt (vgl. Tabelle 3.1).

3.1 Sprachverständnis

Der KS-HAM 4/5 überprüft das Sprachverständnis durch zwei Typen von Aufgaben:

- Der Untertest *Wörter* erfasst Kenntnisse der Bedeutung von Wörtern, die Sicherheit, mit der geringe sprachliche Bedeutungsunterschiede erkannt werden, und das Vermögen, in einem sprachlichen Zusammenhang das treffendste Wort auswählen zu können. Die 14 Aufgaben dieses Untertests bestehen aus einem hervorgehobenen Wort, das in einen kurzen sprachlichen Zusammenhang gestellt ist, und vier weiteren Wörtern, von denen eines synonym zum hervorgehobenen Wort gebraucht werden kann und von den Schülerinnen und Schülern entsprechend zugeordnet werden soll.
- Der Untertest *Sprache* erfasst die Sprachbeherrschung unter grammatikalischen Gesichtspunkten, nämlich im Hinblick auf die Verwendung von Artikeln, Pronomen, Nomen, Verben, Präpositionen und Konjunktionen und im Hinblick auf die Konstruktion von Sätzen. Die 13 Aufgaben sind so gewählt, daß sowohl Fehler, die oft in der Umgangssprache auftreten, als auch Fehler, die bei schriftlichen Äußerungen häufiger vorkommen, repräsentiert sind. Die Schülerinnen und

Schüler sollen aus einer inhaltlich sinnvollen Sequenz über drei Zeilen die Zeile mit einem grammatikalischen Fehler kennzeichnen. Bei fehlerfreien Sequenzen ist eine vierte Antwortmöglichkeit „kein Fehler“ anzugeben.

Tabelle 3.1 Statistische Kennwerte der Test- und Befragungsergebnisse

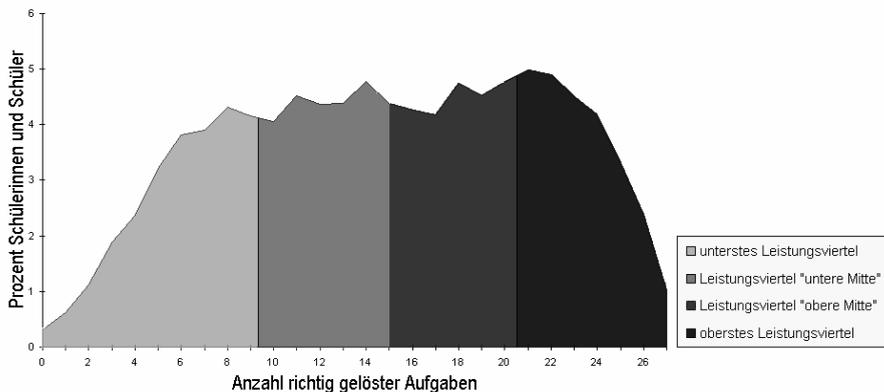
Skala	Erhebungs- instrument	Anzahl der Aufgaben	Mittelwert	Standard- abweichung	N^2
Sprachverständnis	KS-HAM 4/5	27	14,8	6,7	12.350
Leseverständnis	KS-HAM 4/5	27	17,6	6,2	12.448
passives Rechtschreibwissen	KS-HAM 4/5	30	7,8	5,5	12.274
Informationsentnahme aus Karten/Diagrammen/Tabellen	KS-HAM 4/5	16	8,8	3,6	12.384
Mathematik	KS-HAM 4/5	30	17,3	6,2	12.250
Gesamtergebnis	KS-HAM 4/5	130	66,9	23,1	12.046
KS-HAM 4/5					
aktives Rechtschreibkönnen	HSP 4/5	277*	253,1	20,2	2.370
Bildgestaltung und freies Schreiben	Schreibanregung	Skalenbereich: Bild 30**	16,8	4,1	2.443
		Text 30**	18,1	5,2	2.428
Einschätzung: Bedeutung eigener Anstren- gung für den Lernerfolg	Schüler- fragebogen	Skalenbereich: 1 bis 4	3,4	0,4	10.765
Einschätzung: eigene Fähigkeit zum indivi- duellen und gemeinsamen Lernen	Schüler- fragebogen	Skalenbereich: 1 bis 4	3,2	0,5	10.751
Einschätzung: eigene Grundschulerfahrun- gen	Schüler- fragebogen	Skalenbereich: 1 bis 4	3,1	0,6	10.749
Einschätzung: Höhe des eigenen Leistungsvermögens	Schüler- fragebogen	Skalenbereich 1 bis 4	2,8	0,5	10.742

* 277 Grapheme in 42 Wörtern, **10 Beurteilungsmerkmale, jeweils mit 1 bis 3 Punkten

Beide Aufgabengruppen werden zu einer einzigen Skala zusammengezogen, so daß sich ein minimaler Punktwert von 0 und ein maximaler Punktwert von 27 ergibt. Abbildung 3.1 zeigt die Verteilung der richtigen Lösungen unter allen getesteten Schülerinnen und Schülern.

2 Die in Tabelle 2.3 aufgeführten Fallzahlen sind teilweise niedriger als die in Tabelle 3.1 berichteten. Das ist statistisch bedingt: Bei der Prüfung der internen Konsistenz bleiben Fälle unberücksichtigt, für die Werte bei einzelnen Variablen fehlen.

Abbildung 3.1 Verteilung des Sprachverständnisses bei Hamburger Schülerinnen und Schülern am Ende der Grundschulzeit



Die Abbildung 3.1 veranschaulicht das in Tabelle 3.1 aufgeführte Ergebnis, daß das gemessene Sprachverständnis unter den Hamburger Schülerinnen und Schülern verhältnismäßig breit streut. Um dies noch besser sichtbar zu machen, ist die Gesamtverteilung in vier Leistungsbereiche (sog. „Quartile“) unterteilt, die durch verschiedene Schattierungen voneinander abgesetzt sind³. Das unterste Leistungsviertel hat bis zu 9 Aufgaben richtig gelöst, das Leistungsviertel der unteren Mitte (also das zweite Quartil) zwischen 10 und 14 Aufgaben, das Leistungsviertel der oberen Mitte (das dritte Quartil) zwischen 15 und 20 Aufgaben und das oberste Leistungsviertel zwischen 21 und 27 Aufgaben. 1 Prozent aller Schülerinnen und Schüler hat die volle Punktzahl erreicht. Die durchschnittliche Punktzahl beträgt 14,8 oder 55 Prozent der möglichen Punkte; im Mittel wurden also etwa 12 Aufgaben nicht oder nicht richtig gelöst.

Die beiden genannten Aufgabentypen unterscheiden sich deutlich in ihrer Schwierigkeit: Von den Wortschatzaufgaben wurden im Durchschnitt 8,5 (d. h. knapp 61 Prozent) richtig gelöst, von den grammatikalischen Aufgaben dagegen nur 6,3 bzw.

3 Die Quartileinteilung in der vorliegenden Grafik beruht ebenso wie die in den Abbildungen 3.2 bis 3.9 auf exakt interpolierten Werten. Im Text sind hingegen jeweils die Rohwertgruppen genannt.

49 Prozent. Dennoch fügen sich sämtliche Aufgaben gut zu einer gemeinsamen Skala, weshalb deren Kennwerte für das „Sprachverständnis“ in einem weiteren Sinne stehen.

Wie schwierig die einzelnen Testaufgaben sind, läßt sich gut aus den entsprechenden Lösungshäufigkeiten ermitteln: Die Aufgaben sind um so schwieriger, je weniger Schülerinnen und Schüler die richtige Lösung gefunden haben. Gleichzeitig können für jede Schülerin und für jeden Schüler der Grad seines Sprachverständnisses aus der Anzahl der richtigen Lösungen geschätzt werden. Bei allen Testaufgaben ist es so, daß die mittleren Lösungswahrscheinlichkeiten für die einzelnen Quartile genau in der erwarteten Rangfolge angeordnet sind, was übrigens für die Qualität der Testskala spricht.

Dieser Umstand kann in der Weise zur Veranschaulichung genutzt werden, daß *für jedes Leistungsviertel charakteristische Testaufgaben* benannt werden. Als „charakteristisch“ in diesem Sinne gilt eine Testaufgabe dann, wenn die Lösungswahrscheinlichkeit in der fraglichen Leistungsgruppe erstmals den Wert $p = 0,5$ (entspricht 50 Prozent) überschreitet. Schülerinnen und Schüler aus niedrigeren Leistungsgruppen haben also mehrheitlich diese Aufgabe nicht gelöst, Schülerinnen und Schüler aus höheren Leistungsgruppen lösten in der Regel noch deutlich schwierigere Aufgaben.⁴

Nur zwei Aufgaben aus dem Bereich des Sprachverständnisses werden von den Schülerinnen und Schülern aus dem schwächsten Hamburger Leistungsviertel überwiegend gelöst, sind also charakteristisch für den erreichten Lernstand dieser Gruppe. Es handelt sich um eine Aufgabe vom Wortschatztyp, nämlich:

Beispiel 1: Sprachverständnis – unterstes Leistungsviertel

Die Frage **wiederholen** (bedeutet)

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> a | vergessen |
| <input type="checkbox"/> b | nicht verstehen |
| <input checked="" type="checkbox"/> c | noch einmal stellen |
| <input type="checkbox"/> d | beantworten |

4 Der Umstand, daß mit zwei Testversionen gearbeitet wurde, erforderte separate Überprüfungen. Prozentangaben zu den Quartilen beziehen sich im folgenden stets auf Version A. Zwischen den beiden (pseudo-parallelen) Testversionen bestehen keine signifikanten Unterschiede.

sowie um eine Aufgabe des grammatikalischen Fehlersuchtyps, bei der die Alternative „kein Fehler“ richtig ist. Bei allen übrigen Aufgaben hat nur eine Minderheit aus dem untersten Quartil die richtige Lösung gefunden.

Eine für die nächststärkere Gruppe (das zweite Quartil) charakteristische Aufgabe vom Wortschatztyp ist die folgende:

Beispiel 2: Sprachverständnis – Leistungsviertel „untere Mitte“

Die **Entscheidung** ist richtig. (bedeutet)

- a Die Aufgabe
- b Der **Entschluss**
- c Der Aufschub
- d Der Plan

Lediglich ein Fünftel der Schülerinnen und Schüler aus dem untersten Quartil hat hier die richtige Lösung gefunden, während es im zweiten Quartil bereits 61 Prozent waren. Die einzige charakteristische Aufgabe vom Fehlersuchtyp, die in der zweiten Leistungsgruppe mehrheitlich gelöst wurde, fällt wiederum dadurch auf, daß es darin keinen Fehler zu entdecken gab.

Für das dritte Quartil ist die nachstehende Aufgabe vom Wortschatztyp charakteristisch:

Beispiel 3: Sprachverständnis – Leistungsviertel „obere Mitte“

Die Fahrbahn ist **holprig**. (bedeutet)

- a sandig
- b ansteigend
- c **uneben**
- d abschüssig

Sie wurde von 37 Prozent der Schülerinnen und Schüler des zweiten Quartils korrekt gelöst, dagegen von 70 Prozent des dritten Quartils. Erst in diesem Quartil, also der zweithöchsten Leistungsgruppe, gelang erstmals einer Mehrheit das Auffinden eines grammatikalischen Fehlers:

Beispiel 4: Sprachverständnis – Leistungsviertel „obere Mitte“

- a Vorgestern **halfte** ich meinem Vater beim Saubermachen.
- b Dabei stieß ich einen schönen Blumentopf um.
- c Aber niemand hat mit mir geschimpft.
- d (kein Fehler)

Nur 13 Prozent in der untersten Gruppe und 32 Prozent im zweiten Quartil, dagegen 69 Prozent in der dritten Leistungsgruppe ist diese Fehlbildung aufgefallen.

Eine für das oberste Leistungsviertel charakteristische Testaufgabe vom Wortschatztyp ist:

Beispiel 5: Sprachverständnis – oberstes Leistungsviertel

Seine Hilfe war **erforderlich**. (bedeutet)

- a **notwendig**
- b erwünscht
- c nützlich
- d erfolgreich

Auf gleicher Stufe steht die Fehlersuchaufgabe:

Beispiel 6: Sprachverständnis – oberstes Leistungsviertel

- a „Nimm dieses Buch aus dem Schrank
- b und bringe es **dein** Freund zurück,“
- c sagte Mutter zu meinem Bruder.
- d (kein Fehler)

Selbst im dritten Quartil wurde der Fehler nur von 29 Prozent der Schülerinnen und Schüler entdeckt, gerechnet über *alle* untersuchten Schülerinnen und Schüler von einem Drittel.