

pc4youth – Förderung von Computerkenntnissen,
Leistungsmotivation und sozialer Kompetenz durch Peer-Tutoring

Inauguraldissertation der Philosophisch-historischen Fakultät der Universität Bern
zur Erlangung der Doktorwürde vorgelegt von

Uta Jaschinski
Deutschland

Bern, November 2002

Jeder ist seines Glückes Schmied.

Vorwort

Dieses deutsche Sprichwort verleiht einer Einstellung Ausdruck, die wir in der Psychologie als „internale Kontrollüberzeugung“ bezeichnen – eine Überzeugung, die ich grossso modo teile. Dennoch ist mir sehr bewusst, dass glückliche Zufälle den Weg zur Erreichung eigener Ziele sehr erleichtern können. Meine „glücklichen Zufälle“ sind die Menschen, die mich – jeder auf seine¹ Art – bei meiner Dissertation unterstützt haben. Ihnen gilt mein aufrichtiger Dank!

Herrn Prof. Dr. Alexander Grob danke ich dafür, dass er mir die Möglichkeit gegeben hat, in dem von ihm initiierten und von der Jacobs-Stiftung geförderten Projekt mitzuarbeiten. Seine intensive Betreuung meiner Arbeit war für mich sehr wertvoll. Nicht nur die regelmäßigen Doktorandenblöcke haben mir wichtige Hinweise für den Aufbau und Inhalt meiner Dissertation gegeben. Es war mir eine enorme Hilfe, bei Fragen und Problemen jederzeit einen kompetenten und interessierten Ansprechpartner zu haben. Außerdem gilt mein Dank Herrn Prof. Dr. Walter Herzog für die spontane Bereitschaft, das Korreferat zu übernehmen.

Eng zusammengearbeitet habe ich in diesem Projekt mit Frau Dipl.-Psych. Britta Winkler. Ihr danke ich für die unkomplizierte Kooperation. Allein hätte ich es in diesem Projekt sehr viel schwerer gehabt. Als studentische Hilfskräfte haben Stephanie Pesch, Helene Wagner, Tobias Lessing, Tassilo Momm und Christoph Weidemann in dem Projekt mitgearbeitet. Ihnen danke ich für die tatkräftige Unterstützung bei den unterschiedlichsten Arbeiten, die in den zwei Jahren angefallen sind. Auch bei den übrigen Mitarbeitern der Abteilung für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie an der Universität Bonn und der Abteilung für Persönlichkeit, Differentielle Psychologie und Diagnostik der Universität Bern sowie den (ehemaligen) Doktoranden bedanke ich mich für die wertvollen Anregungen während und zwischen den Doktorandenblöcken.

Kein Forschungsprojekt lässt sich ohne bereitwillige Teilnehmer realisieren. Daher danke ich allen Jugendlichen, die diese Arbeit durch ihre Teilnahme überhaupt erst ermöglicht haben.

Mein grösster Dank jedoch gilt den Menschen, die mich nicht nur in den letzten drei Jahren, sondern bereits mein Leben lang begleitet haben: meiner Familie. Ich danke Euch dafür, dass Ihr mich in allen meinen Entscheidungen tatkräftig unterstützt und ich mich stets blind auf Euch verlassen kann!

*Uta Jaschinski
Bern, im November 2002*

¹ Auch im weiteren Verlauf des Textes werde ich mich auf die männlichen Bezeichnungen beschränken – es sei denn, es werden explizit Geschlechtsunterschiede thematisiert. Die Arbeit erscheint mir in dieser Form leichter lesbar. Ich möchte jedoch darauf hinweisen, dass ich in diesen Formulierungen stets auch von weiblichen Personen spreche.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
1. Einleitung	2
2. Tutorielles Lernen	5
2.1 Abgrenzung des Tutorenansatzes von ähnlichen Modellen	6
2.2 Theoretische Grundlagen	7
2.2.1 Rollentheoretische Perspektive	7
2.2.2 Neo-piagetsche Perspektive	8
2.2.3 Neo-vygotskysche Perspektive	9
2.2.4 Perspektive der kognitiven Elaboration	10
2.3 Einflussfaktoren	11
2.4 Lernerfolgskontrolle durch Gleichaltrige	14
2.5 Tutorenarrangements am Computer	15
2.6 Vor- und Nachteile des Tutorenansatzes	16
2.7 Einbindung von benachteiligten Kindern und Jugendlichen in Tutorenansätze	19
3. Computerkenntnisse	21
3.1 Berufsrelevante Computerkenntnisse	22
3.2 Die digitale Spaltung	23
3.3 Außerschulische Projekte zur Vermittlung von Computerkenntnissen	24
4. Leistungsmotivation	27
4.1 Einige theoretische Hintergründe	28
4.1.1 Erwartungs-Wert-Theorie	28
4.1.2 Attributionstheorie	30
4.1.3 Extrinsische versus intrinsische Motivation	32
4.1.4 Flow-Erleben	33
4.1.5 Zieltheorie	34
4.1.6 Integration der unterschiedlichen Ansätze	36
4.2 Entwicklung der Leistungsmotivation im Jugendalter	38
4.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate	39
4.4 Interventionsansätze	43

5. Soziale Kompetenz	46
5.1 Perspektivenübernahme	48
5.1.1 Theoretische Grundlagen	48
5.1.2 Entwicklung der Perspektivenübernahme im Jugendalter	52
5.1.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate	54
5.1.4 Interventionsansätze	55
5.2 Durchsetzungsfähigkeit	57
5.2.1 Theoretische Grundlagen	57
5.2.2 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate	59
5.2.3 Interventionsansätze	61
5.3 Kontaktfähigkeit	62
5.3.1 Theoretische Grundlagen	62
5.3.2 Entwicklung der Kontaktfähigkeit im Jugendalter	64
5.3.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate	64
5.3.4 Interventionsansätze	66
5.4 Normbrechendes Verhalten	67
5.4.1 Theoretische Grundlagen	67
5.4.2 Entwicklung des normbrechenden Verhaltens im Jugendalter	70
5.4.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate	72
5.4.4 Interventionsansätze	76
6. pc4youth – Überblick über das Trainingsprogramm	78
7. Zusammenfassung des theoretischen Hintergrundes und Ableitung der Hypothesen	81
7.1 Entwicklungspsychologische Hypothesen	81
7.2 Die Effizienz tutoriellen Lernens hinsichtlich der Computerkenntnisse	83
7.3 Der Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und Leistung	84
7.4 Veränderungshypothesen im Bereich der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenzen	84
8. Evaluation des Projekts	87
8.1 Methode	87
8.1.1 Stichprobe	87
8.1.2 Design	89
8.1.3 Verfahren	90
8.1.4 Durchführung	94
8.2 Statistische Analysen	96

8.3	Ergebnisse	96
8.3.1	Entwicklungspsychologische Hypothesen	97
8.3.2	Die Effizienz tutoriellen Lernens hinsichtlich der Computerkenntnisse	99
8.3.3	Der Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und Leistung	106
8.3.4	Veränderungshypothesen im Bereich der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenzen	108
9.	Diskussion	122
9.1	Computerkenntnisse	122
9.2	Leistungsmotivation	126
9.3	Soziale Kompetenz	130
9.4	Fazit	135
	Literatur	136
	Anhang A: Testmaterial	179
	Anhang B: Interne Konsistenz und Faktorenstruktur der Verfahren	206
	Anhang C: Analyse der Gruppenunterschiede	219
	Anhang D: Ergebnisse der Regressionen	223
	Anhang E: MANOVAs für verschiedene Subgruppen	229

Zusammenfassung

Computerkenntnisse, soziale Kompetenzen und Leistungsmotivation sind heute wichtige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einstieg in das Berufsleben. Trotz des insgesamt steigenden Bildungsniveaus haben jedoch nicht alle Jugendlichen gleiche Chancen, diese Fertigkeiten und Einstellungen zu erwerben. In der vorliegenden Arbeit wird ein tutoriell organisiertes Trainingsprogramm evaluiert, dessen primäres Lernziel grundlegende Computerkenntnisse waren. 126 Jugendliche im Alter von 11 bis 20 Jahren haben an den Kursen teilgenommen und 93 haben die Abschlussprüfung erfolgreich absolviert. Von diesen haben anschließend 48 Jugendliche als Tutoren andere Jugendliche am Computer ausgebildet. Zusätzlich liegen die Daten einer Kontrollgruppe vor ($N = 82$). Die Ergebnisse der Arbeit lassen sich in zwei zentralen Aussagen zusammenfassen. (1) Jugendliche arbeiten als Tutoren mindestens ebenso effektiv wie Erwachsene. Die Computerkenntnisse der Jugendlichen, die von Gleichaltrigen unterrichtet wurden, sind am Ende der Kurse tendenziell besser als die Kenntnisse der Jugendlichen, die durch einen Erwachsenen instruiert wurden. Diese Aussage konnte unabhängig von den Vorkenntnissen der Schüler bestätigt werden. Darüber hinaus konnte auch eine Leistungssteigerung der Tutoren nachgewiesen werden. (2) Entgegen den Befunden anderer Studien wurden die sozialen Kompetenzen und die Leistungsmotivation der Schüler und Tutoren nicht durch das Training beeinflusst. Dieses Ergebnis ist auf einen Deckeneffekt zurückzuführen: Bereits zum ersten Messzeitpunkt hatten alle Jugendlichen – in der Kontroll- und in den Trainingsgruppen – sehr hohe Werte. Es bleibt daher offen, ob der fehlende Effekt auf eine mangelnde Wirksamkeit des speziellen Trainings oder auf messmethodische Probleme zurückzuführen ist.

1. Einleitung

Die Begriffe „benachteiligte Jugendliche“ oder auch „Benachteiligtenförderung“ werden insbesondere in der Sozialarbeit heute vielfach verwendet. „Benachteiligung“ wird dabei in der Praxis sehr unterschiedlich verstanden und zwar im Sinne einer Bildungsbenachteiligung (z.B. Schulabbruch, Besuch einer Sonder- oder Hauptschule), einer Benachteiligung durch mangelnde Sprachkenntnisse, einer körperlichen oder geistigen Behinderung sowie eines geringen sozioökonomischen Status‘ (Livingston, 2001). Gögercin (2001) unterscheidet *soziale Benachteiligung* auf der Basis von Defiziten in der familiären, schulischen oder beruflichen Sozialisation, *individuelle Beeinträchtigung* durch psychische, physische oder sonstige persönliche Behinderungen und *Marktbenachteiligung* im Sinne geringerer Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Im Hinblick auf den sozioökonomischen Status ist zwischen absoluter und relativer Armut zu unterscheiden. Eine absolute Armutsgrenze lässt sich auf der Grundlage der realen Kosten für den Lebensunterhalt bestimmen, während die relative Armut über das durchschnittliche Einkommen innerhalb eines Landes definiert wird (Huston, 1991). Jede dieser Formen von Benachteiligung impliziert aus psychologischer Perspektive einen Mangel an Entwicklungsmöglichkeiten, der sich auf unterschiedliche Bereiche auswirken kann: Neben schlechten schulischen Leistungen (Conger, Conger & Elder, 1997) ist der fehlende Zugang zu neuen Informationstechnologien eine der proximalen Folgen sozialer Benachteiligung (Feierabend & Klingler, 2001; Gögercin, 2001). Der Zusammenhang zwischen geringem sozioökonomischen Status und schlechten Schulleistungen wird dabei durch die geringere kognitive Stimulation im Elternhaus, die geringere Schulfähigkeit und die negativen Erwartungen der Lehrer vermittelt (McLoyd, 1998). Armut wirkt sich bei Kindern jedoch nicht nur nachteilig auf die schulische Leistung, sondern auch auf das Selbstvertrauen, die soziale Integration, das subjektive Wohlbefinden, psychosomatische Beschwerden sowie Gefühle von Einsamkeit und Hilflosigkeit aus. Diese negativen Auswirkungen von Armut sind sozialpolitisch von hoher Bedeutung, da Kinder und Jugendliche stärker als jede andere Altersgruppe von Armut betroffen sind, und inzwischen jedes fünfte Kind zumindest zeitweise ein Leben in Armut bewältigen muss (Klocke, 1996). Aber nicht nur Armut, sondern auch ein geringes Bildungsniveau der Eltern wirkt sich häufig negativ – insbesondere auf die Schulleistung der Kinder –

aus (Axinn, Duncan & Thornton, 1997; Hauser & Sweeny, 1997; Peters & Mullis, 1997).

Die beiden Aspekte der geringeren Schulleistung und der mangelnden Computerkenntnisse wiederum führen langfristig zu einer ungünstigen beruflichen Perspektive, so dass auch über das Jugendalter hinaus mit Einschränkungen zu rechnen ist (Institut der deutschen Wirtschaft, 1999). Benachteiligung bewirkt also einerseits eine Reduzierung der Ressourcen zur aktiven und erfolgreichen Bewältigung der alltäglichen Lebensanforderungen und andererseits eine Erhöhung der Anforderungen, beispielsweise durch die Notwendigkeit der Akkulturation in Folge von Migration (Berry, 1991) oder die Bewältigung einer Trennung der Eltern, die oft von schlechten Schulleistungen (Zill, 1994) sowie Schulabbruch (Pong & Ju, 2000) und einem geringen Selbstwertgefühl (Reis & Meyer-Probst, 1999; Schwarz & Silbereisen, 1999) begleitet wird.

Diese Perspektive von Benachteiligung lässt sich in das Transaktionsmodell von Anforderungen und Ressourcen einbetten, wonach Menschen immer dann Stress empfinden, wenn die konkreten Anforderungen ihre persönlichen Ressourcen übersteigen (Lazarus & Folkman, 1984). Dementsprechend ist davon auszugehen, dass benachteiligte Jugendliche aufgrund eines chronischen Ungleichgewichts zwischen Anforderungen und Ressourcen vermehrt Stress erleben.

Neben den Aspekten der schulischen Leistung und der Computerkenntnisse sind weitere Schlüsselqualifikationen für einen erfolgreichen Einstieg ins Berufsleben notwendig: zwei dieser Qualifikationen sind soziale Kompetenzen und eine hohe Leistungsmotivation (Institut der deutschen Wirtschaft, 1997). Beide Bereiche können durch spezifische Trainingsprogramme gefördert werden. Das hier evaluierte außerschulische Angebot jedoch strebt die Förderung von drei dieser vier Komponenten an: Computerkenntnisse, soziale Kompetenzen und Leistungsmotivation sollen durch einen Computerkurs auf der Basis tutoriellen Lernens erhöht werden.

Die folgenden Kapitel geben dementsprechend einen Überblick über tutorielles Lernen (Kapitel 2), die Bedeutung von Computerkenntnissen und die Auswirkungen unterschiedlicher Formen von Benachteiligung auf den Erwerb dieser Kompetenzen (Kapitel 3). Im Anschluss daran werden theoretische Perspektiven, die Entwicklung, interindividuelle Unterschiede und Förderkonzepte der Leistungsmotivation (Kapitel 4) sowie der sozialen Kompetenz (Kapitel 5) dargestellt. In allen Theoriekapiteln werden sowohl historisch bedeutsame Konzepte und Befunde als auch aktuelle Studien und theoretische

Entwicklungen präsentiert. Damit soll ein umfassender Überblick gewährleistet werden, der eine Einbettung der aktuellen Forschung in die historischen Entwicklungen der Psychologie ermöglicht. Neben der psychologischen Literatur werde ich mich auch auf pädagogische Arbeiten zum Thema tutorielles Lernen, auf sozialpädagogische Literatur über Projekte zur Medienkompetenz und – im Kapitel über normbrechendes Verhalten – auf soziologische Theorien und Studien beziehen. Eine ausschließlich psychologische Betrachtung dieser Themen würde zu kurz greifen. Im Anschluss an die Zusammenfassung der theoretischen Hintergründe, wird in Kapitel 6 das Trainingsprogramm beschrieben. Auf der Basis der Theoriekapitel sowie des Trainingsprogramms folgt der Überblick über die Hypothesen (Kapitel 7), die dann im Rahmen der Evaluation des Programms überprüft werden (Kapitel 8). Abschließend werden die zentralen Ergebnisse integriert, interpretiert und Schlussfolgerungen für zukünftige Studien aufgezeigt (Kapitel 9).

*Zu wissen, wie man anregt,
ist die Kunst des Lehrens.
(H. F. Amial)*

2. Tutorielles Lernen

Die Fähigkeit, mit anderen zusammen zu arbeiten, ist in der heutigen Gesellschaft von großer Bedeutung. Von denen, die gemeinsam an einem Projekt arbeiten, wird die Kooperation als interessant und anregend empfunden. Sie lässt jeden Einzelnen spüren, dass andere Menschen sich für ihn interessieren und sich auf ihn verlassen. Kinder haben zwar eine natürliche Tendenz, in sozialen Interaktionen zu lernen (Hertz-Lazarowitz, Kirkus & Miller, 1992), die Fähigkeit zur Kooperation ist aber nicht angeboren, sondern muss erlernt werden. Um den Wert der Kooperationsfähigkeit im Alltag einzuschätzen, ist auch deren Bedeutung für erfolgreiche Konfliktlösungen zu berücksichtigen (Davidson & Versluys, 1999). Traditionelle Lernsettings sind jedoch die am wenigsten kooperativen Institutionen westlicher Gesellschaften. Hier lernen Kinder und Jugendliche, dass jeder ausschließlich für sich selber verantwortlich ist und oftmals gilt Zusammenarbeit als Schummelei (Johnson & Johnson, 1992; Sharan, 1990; Slavin, 1983). Auch der Forderung nach aktivem, reflektivem und sozialem Lernen werden traditionelle Lernsettings nur unzureichend gerecht (Brown & Campione, 1996).

Neben der traditionellen Form der direkten Instruktion haben sich in den letzten Jahren insbesondere didaktische Modelle, die die Unterstützung durch Gleichaltrige betonen – Topping und Ehly (1998) sprechen vom peer-assisted learning (PAL) – durchgesetzt. Der Begriff peer – also „Gleicher“ – wird in diesem Kontext über das Alter und nicht etwa über einen gleichen Wissensstand definiert (Shiner, 1999). PAL bezeichnet den Prozess der Aneignung von Wissen und Fertigkeiten mit der aktiven Hilfe und Unterstützung eines Gleichgestellten, d.h. ohne Anleitung durch einen professionellen Lehrer und Trainer, wobei die Tätigkeit des Lehrens auch das Lernen des Tutors unterstützt. Da der Lehrende in einem solchen Setting dem Lerner sehr ähnlich ist, bietet er ein realitätsnahes und glaubwürdiges Modell. In diesen Lernarrangements werden die Schüler in ein intensives kognitives und soziales Engagements involviert, das ausschließlich mit Gleichaltrigen möglich ist, da hier keine Machtbarrieren vorhanden sind (Ehly & Topping, 1998). Jugendliche sind dann effektive Tutoren, wenn sie eine gute Beziehung zu ihrem Tutee aufbauen, über Eigenschaften verfügen, die der Tutee positiv bewertet, an

den Lernaktivitäten des Tutees aktiv teilnehmen, den Lernstoff sicher beherrschen, diese Sicherheit auch ausstrahlen und die Tutees in ihren Aktivitäten nicht einschränken (Ponizio & Peterson, 1999).

Insgesamt wird mit dem Begriff PAL eine Vielzahl didaktischer Methoden bezeichnet und zwar peer-tutoring, peer-modeling, peer-education und peer-counseling. Prozesse der Lernerfolgskontrolle können ebenfalls durch Gleichgestellte übernommen werden; diese Ansätze – peer-monitoring und peer-assessment – werden ebenfalls unter dem Begriff PAL subsummiert (Topping und Ehly, 1998).

Tutorenarrangements sind als Lernsetting definiert, in denen eine Person – der Tutor – einer anderen Person – dem Tutee – Wissen, Kenntnisse, Fähigkeiten oder Fertigkeiten vermittelt (McCarthey & McMahon, 1992; Topping, 1992). Diese Eins-zu-eins-Betreuung ermöglicht es, optimal auf interindividuelle Unterschiede im Lerntempo und in den Vorkenntnissen des Lerners einzugehen (Mathes, Howard, Allen & Fuchs, 1998). Der Tutor übernimmt in einem solchen Setting zwar die Lehrerrolle, ist aber für diese Tätigkeit nicht professionell ausgebildet und soll durch die Lehrtätigkeit selber lernen (Goodlad & Hirst, 1990). Es handelt sich hier nicht um informelle Unterstützung, sondern um eine Lernsituation, die von einem professionellen Lehrer geplant wurde (Wagner, 1990). Der Tutor sollte über größere Vorkenntnisse verfügen als der Tutee, so dass die beiden einander in dieser Hinsicht relativ unähnlich sind und die Interaktion in erster Linie vom Tutor gesteuert wird (Damon & Phelps, 1989). McCarthey und McMahon (1992) sprechen in diesem Zusammenhang von einer unidirektionalen Vermittlung des Wissens – nämlich vom Tutor zum Tutee, wobei die Vermittlung des Wissens an den Tutee auch zu einer Wissenserweiterung auf der Seite des Tutors führt.

2.1 Abgrenzung des Tutorenansatzes von ähnlichen Modellen

Im Schulunterricht stärker verbreitet als der Tutorenansatz sind verschiedene Formen des kooperativen Lernens. Kooperatives Lernen bezeichnet Lernprozesse, in denen die Schüler reziproke Beziehungen zueinander aufbauen, d.h. jeder Schüler der Gruppe oder Dyade ist zeitweise in die Rolle des Lehrenden eingebunden, während er zu anderen Zeiten selber der Lerner ist. Tutorielle Settings dagegen basieren auf komplementären Rollen – einer der Schüler verfügt über größeres Wissen und übernimmt daher die Position des Tutors, während der andere Schüler ausschließlich lernt (Foot & Howe,

1998; Renkl, 2001). Demnach sind die Rollenzuweisungen in kooperativen Modellen flexibel, bei Tutorenansätzen dagegen unveränderlich.

Außerdem besteht eine hohe Ähnlichkeit zu Mentorenprogrammen. Beim tutoriellen Lernen hat der Tutor jedoch ausschließlich die Aufgabe der Wissensvermittlung (z.B. Damon & Phelps, 1989; Foot & Howe, 1998; Topping, 1992). Mentoren dagegen bieten darüber hinaus eine psychosoziale Unterstützung und fördern somit nicht nur die Leistung, sondern auch die Persönlichkeitsentwicklung der Schüler. Hier liegt der Fokus dementsprechend auf der Hilfe bei der Erreichung langfristiger Ziele (z.B. Blake, 1999; Johnson, Huwe & Lucas, 2000; Kram, 1983).

2.2 Theoretische Grundlagen

Im Folgenden sollen einige grundlegende theoretische Erklärungsansätze für die Effektivität tutorieller Arrangements skizziert werden. Nach einem Abriss der rollentheoretischen, der neo-piagetschen und der neo-vygotskyschen Perspektive, die eher globale Erklärungsansätze bieten, wird die Perspektive der kognitiven Elaboration dargestellt.

2.2.1 Rollentheoretische Perspektive

Der Begriff „Rolle“ wird definiert als ein Satz von Erwartungen, der an den Inhaber einer Position gestellt wird (vgl. Renkl, 1997). Die Übernahme einer Rolle initiiert eine Verhaltensänderung in Richtung der sozialen Erwartungen und fördert die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme (Allen, 1976, 1983; Allen & Feldman, 1976). Im Rahmen eines tutoriellen Settings ähnelt die Tutorenrolle der Lehrerrolle. Kinder und Jugendliche wissen implizit, was es bedeutet, die Lehrerrolle zu übernehmen (Foot, Shute, Morgan & Barron, 1990). Die Lehrer- und damit ebenso die Tutorenrolle ist assoziiert mit Verantwortung, hohem Status, Respekt, dem Gefühl, gebraucht zu werden sowie der Möglichkeit, Aufmerksamkeit von Erwachsenen zu bekommen (Allen, 1976; Allen & Feldman, 1976). Somit werden die Tutoren sich stärker mit der Schule identifizieren, sich vermehrt für den Lernstoff interessieren, höhere Lernbereitschaft und eine intrinsische Lernmotivation entwickeln. Außerdem wird der hohe Status, der mit der Lehrerrolle assoziiert ist, auch auf die Tutorenrolle übertragen, so dass die Tutoren von ihren Schülern respektiert und somit sozial verstärkt werden (Allen, 1976, 1983). Im Vergleich zu traditionellen Lernsettings mit erwachsenen Lehrern entwickelt sich in Tutorenarrangements außerdem leichter eine positive, affektive Beziehung zwischen Lehrendem und

Lerner. Diese emotionale Komponente fördert den Wunsch des Schülers zu lernen (Allen, 1976). Die – aus rollentheoretischer Perspektive – bedeutsamen Variablen der Tutorentätigkeit sind die Rollenerwartungen, die Rollenfertigkeiten und die Reaktionen des Tutees (Allen, 1983).

Rollenerwartungen: Aufgrund der Lehrerwartung werden die Tutoren sich intensiver mit dem Lernstoff auseinandersetzen und verstärkte Anstrengung zeigen, wenn sie eigene Verständnisschwierigkeiten registrieren.

Rollenfertigkeiten: Die Tutoren müssen die Interaktion steuern und auf aufgabenrelevante Aspekte konzentrieren. Außerdem sollen sie verständlich erklären sowie Nicht-Verstehen und Langeweile auf Seiten des Tutees diagnostizieren. Falls sie diese Fertigkeiten nicht besitzen, führt die Lehranforderung dagegen zu einer Überforderung.

Reaktionen des Tutees: Eine Interpretation dieser Reaktionen durch den Tutor im Sinne eines Misserfolges kann eine fachliche und emotionale Verunsicherung des Tutors hervorrufen.

Insbesondere die Klarheit der Aufgaben, die an eine Rolle geknüpft sind, fördert die Veränderungen im Verhalten und in der Einstellung des Rolleninhabers. In tutoriellen Settings kann diese Klarheit dadurch erhöht werden, dass die Rolle „sichtbar“ gemacht wird (z.B. durch Zertifikate oder die Möglichkeit, Aufzeichnungen über die Stunde und den Schüler anzufertigen). Darüber hinaus sollten die Tutoren durch einen professionellen Lehrer beraten und in die Zusammenstellung des Curriculums eingebunden werden. Ihre Verantwortung kann darüber hinaus dadurch hervorgehoben werden, dass die tutoriell organisierten Unterrichtsstunden nur geringfügig durch den Lehrer überwacht werden (Allen & Feldman, 1976).

2.2.2 Neo-piagetsche Perspektive

Allgemein fokussiert diese Theorie auf die Bedeutung sozio-kognitiver Konflikte, die auftreten, wenn eine Person bemerkt, dass andere Personen ein Problem mit Hilfe anderer Lösungsstrategien bewältigen (Brown & Palincsar, 1989; Doise, 1990; Doise & Mugny, 1984; Foot et al., 1990; Hatano & Inagaki, 1991; Perret-Clermont, 1980; Roeders, 1995). Daraufhin werden kognitive Restrukturierungen initiiert, die für den Lernprozess bedeutsam sind. Sozio-kognitive Konflikte haben drei Funktionen für den Lernprozess (Doise & Mugny, 1984): (1) Sie machen den Lerner darauf aufmerksam, dass es Problemlösungen gibt bzw. geben kann, die von der eigenen Strategie abweichen. (2)

Sie unterstützen die Fokussierung der kognitiven Aktivität auf die Problemstellung. (3) In der Diskussion, die sich aus dem sozio-kognitiven Konflikt ergibt, kann der Lerner Hinweise bekommen, die bei der Elaboration neuer Lerninhalte hilfreich sind.

In traditionellen Lernsettings kann das Autoritätsgefälle zu einer unreflektierten Übernahme der Ansichten des Lehrenden führen, so dass sozio-kognitive Konflikte nur selten auftreten und eine kognitive Restrukturierung verhindert wird. In Interaktionen mit Gleichaltrigen dagegen können Jugendliche ihre Meinungen und Ansichten frei äußern und werden daher auch eher mit abweichenden Herangehensweisen konfrontiert, die einen sozio-kognitiven Konflikt hervorrufen. Dieser Konflikt kann dann in einer (Ko-)Elaboration gelöst werden und ermöglicht somit einen tatsächlichen Lernfortschritt (Brown & Palincsar, 1989; Doise, 1990; Foot et al., 1990; Hatano & Inagaki, 1991). Zusätzlich fördert die kommunikative Interaktion, in der widersprüchliche Einschätzungen und Annahmen diskutiert werden, die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme (Doise, 1990).

2.2.3 Neo-vygotskysche Perspektive

Vygotsky (1978) betont in seiner Entwicklungstheorie die Bedeutung von Interaktionen für sämtliche Lernfortschritte. Das zentrale Konzept in Vygotskys Theorie ist die Zone der proximalen Entwicklung, also der Weg von der Notwendigkeit von Unterstützung hin zu der Fähigkeit, eine Aufgabe selbstständig zu bewältigen. Die Zone der proximalen Entwicklung wird durch komplementäre Beziehungen erreicht, in denen der Interaktionspartner über mehr Wissen und Expertise verfügt und daher in der Lage ist, den Lerner zu instruieren, zu leiten und zu ermutigen. Der Begriff der proximalen Entwicklung bezieht sich demnach auf Problemlösungsprozesse, die geringfügig über dem aktuellen Leistungsniveau des Lerners liegen. Im sozialen Austausch können diese neuen Prozesse erworben und internalisiert werden (Brown & Palincsar, 1989; Foot et al., 1990; Huber, 1985; Tudge, 1990; Vygotsky, 1978). Ist die Internalisierung gelungen, befindet sich der Lerner auf einem neuen, höheren Entwicklungsniveau. Wenn der Interaktionspartner eine etwa gleich kompetente Person ist, werden sich beide Partner im Sinne eines bidirektionalen Prozesses weiter entwickeln (Wood, 1989). Forman (1989) spricht daher von der bidirektionalen Zone der proximalen Entwicklung. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass beide Partner sich gegenseitig beim Erreichen des nächsthöheren Niveaus unterstützen.

Dieses Modell des geleiteten Lernens bildet den Kern des Tutorenansatzes (Foot & Howe, 1998), da der Tutor den Schüler bei der Erreichung der nächsthöheren Leistungsstufe unterstützt (McCarthey & McMahon, 1992; Tudge, 1990). Zusätzlich bildet die Erklärung eines Sachverhalts eine Zwischenstufe zwischen dem Rezipieren einer Erklärung und der eigenen innersprachlichen Steuerung (Bershon, 1992; Forman & Cazden, 1985; Renkl, 1997). Eine gute innersprachliche oder verbal formulierte Selbsterklärung geht dabei mit einem höheren Lernerfolg einher (Chi, Bassok, Lewis, Reimann & Glaser, 1989).

2.2.4 Perspektive der kognitiven Elaboration

Diese Theorie wird nach Renkl (1997) insbesondere von kognitiv orientierten Pädagogischen Psychologen vertreten. Die Basisannahme dieses Ansatzes besagt, dass Wissen aus Gedächtnisinhalten besteht, die in Form von Knoten (Konzepte, Fakten u.ä.) und deren Verbindungen (Assoziationen) repräsentiert werden. Neues Wissen kann dabei umso leichter in bestehende Strukturen eingebunden werden, je mehr Vorwissen die jeweilige Person bereits besitzt (Weinert, 1994). Die Verbindungen zwischen den einzelnen Knoten entstehen allerdings nicht automatisch, sondern sind das Resultat eines kognitiven Konstruktionsprozesses. Daher sollte Wissen nicht passiv rezipiert, sondern aktiv konstruiert werden (Bereiter, 1985; Glaser & Bassok, 1989; Gruber, Law, Mandl & Renkl, 1995). Diese aktive Wissensaneignung erfordert die selbständige Entwicklung von Erklärungen – entweder Selbsterklärungen oder Erklärungen an andere Personen (Riesbeck & Schank, 1989). Genau diese Aktivität wird im kooperativen Austausch gefördert (Slavin, 1992, 1993). Insbesondere die Tutorenrolle erzwingt das Geben von Erklärungen. Dadurch werden zwei Funktionen erfüllt. Zum einen wird die Organisation und Integration von Wissen gefördert; zum anderen werden durch das Erklären eigene Wissens- und Verständnislücken erkennbar, ein Prozess der als metakognitives Monitoring bezeichnet wird (Renkl, 1997).

Diese eher globalen Theorien sind allerdings nur begrenzt dazu geeignet, die Effekte tutoriellen Lernens zu erklären. Insbesondere Theorien über den Einsatz von Tutoren beim Lernen am Computer sollten auch die Bedeutung von Faktoren wie Vorwissen, Zusammenarbeit und externe Rückmeldungen berücksichtigen (Mevarech & Light, 1992). Mandl und Renkl (1992) bezweifelten sogar, dass es überhaupt möglich ist, eine

generelle Theorie für diesen Bereich zu entwickeln. Statt dessen fordern sie lokale Theorien, die die Faktoren Domänenpezifität, Lerninhalt, Dimensionen der Software und Mechanismen von Kompensation und Substitution berücksichtigen.

Domänenpezifität: Da Lernprozesse je nach Thema unterschiedlich ablaufen, muss die Analyse von Lernprozessen diese jeweilige Domäne berücksichtigen (Carpenter & Peterson, 1988).

Lerninhalt: Je nachdem, ob der Lernprozess auf die Vermittlung reinen Faktenwissens abzielt oder eine weitgehende Restrukturierung erfordert, sind unterschiedliche Lehr- bzw. Lernmethoden sinnvoll. Die Vermittlung reinen Faktenwissens beispielsweise lässt sich am schnellsten und effektivsten durch Unterrichtsvorträge bewältigen (Gage & Berliner, 1996).

Software: Die Theorie des tutoriellen Lernens am Computer sollte darüber hinaus die psychologisch und erzieherisch relevanten Dimensionen der Software, beispielsweise die altersangemessene Sprache in Hilfe-Dateien, berücksichtigen (Mandl & Renkl, 1992).

Mechanismen von Kompensation und Substitution: Die Suche nach reliablen Prädiktoren für die Effektivität von Lernprozessen setzt voraus, dass es sich bei den Variablen um notwendige und hinreichende Bedingungen des Lernerfolges handelt. Es ist allerdings fragwürdig, ob derartige Bedingungen in kooperativen Settings überhaupt existieren, da stets auch Möglichkeiten der Kompensation und Substitution gegeben sind (Howe, Tolmie, Anderson & Mackenzie, 1992).

Da derzeit keine zufriedenstellende globale oder lokale Theorie existiert, sollen im Folgenden einzelne bedeutsame Faktoren zur Erklärung der positiven Effekte tutoriellen Lernens dargestellt werden.

2.3 Einflussfaktoren

Die positiven Effekte des Tutorenansatzes lassen sich auf verschiedene theoretische Konstrukte zurückführen. Diese werden im Folgenden kurz erläutert.

Kognitives Restrukturieren: Der Prozess des Dialogs zwischen Tutor und Tutee, die Erfahrung der Hinterfragung eigener Überzeugungen und das Erreichen eines Äquilibriationszustandes sind notwendig für die kognitiven Änderungen, die den Lernprozess kennzeichnen. Lernen und kognitive Restrukturierungen sind selten ein unmittelbares Produkt plötzlicher Einsicht, sondern erfordern einen Prozess gradueller kognitiver Än-

derungen, die auf den Reflexionen der Interaktion basieren (Mandl & Renkl, 1992; Slavin, 1992, 1993).

Fähigkeit: Die Bedeutung der Fähigkeit für die Rollenzuweisung ist beim tutoriellen Lernen eindeutig. Innerhalb der jeweiligen Tutor-Tutee-Dyade sollte der Tutor über ein höheres Fähigkeitsniveau verfügen, wobei die Differenz zwischen Tutor und Schüler gleichzeitig nicht allzu asymmetrisch sein sollte (Tudge & Rogoff, 1989).

Lehrerwartung: Die theoretischen Annahmen über die Bedeutung der Lehrerwartung divergieren deutlich: Während Benware und Deci (1984) die Ansicht vertreten, dass die Lernleistung aufgrund der Lehrerwartung steigt – und zwar auch ohne reale Lehrtätigkeit –, gehen Ross und DiVesta (1976) von der Annahme aus, dass die Lehrerwartung Angst auslöst und damit die Lernleistung senkt. Die Befundlage in diesem Bereich ist uneinheitlich. Zwar konnten positive Auswirkungen der Lehrerwartung nachgewiesen werden (Bargh & Schul, 1980; Benware & Deci, 1984). Häufiger jedoch trat kein Effekt der Lehrerwartung auf (Allen & Feldman, 1973; Ehly, Keith & Bratton, 1987; Renkl, 1995; Ross & DiVesta, 1976; Schommer, Crouse & Rhodes, 1992). Renkl (1997) betont sogar, dass selbst unter günstigen Kontextbedingungen generell förderliche Effekte der Lehrerwartung eher unwahrscheinlich sind.

Erklärungen geben: Jemandem etwas zu erklären, führt zu einer Reorganisation des Wissens sowie zu einer Aufdeckung eigener Schwächen. Daher gilt das Erklären an sich als lernförderlich. In Korrelationsstudien konnte dieser positive Effekt des Erklärens oftmals bestätigt werden (z.B. Webb, 1991, 1992; Webb, Ender & Lewis, 1986). Diese Befunde ermöglichen jedoch keine Aussage darüber, ob das Geben von Erklärung tatsächlich eine Determinante effektiven Lernens oder lediglich ein Indikator dafür ist. Einerseits ist es denkbar, dass der Prozess der Erklärens tatsächlich die Leistung erhöht. Andererseits ist es ebenso möglich, dass gerade diejenigen mit einer hohen Leistung eher bereit und fähig sind, Erklärungen zu geben (Brown & Palincsar, 1989; Renkl, 1997; Webb, 1991). Auch in experimentellen Studien konnte dieser Aspekt nicht geklärt werden. Während einige Studien keinen Unterschied in der Lernleistung von erklärenden versus zuhörenden Lernern nachweisen konnten (Neber, 1995; Ross & Cousins, 1995; Ross & DiVesta, 1976), zeigten sich in anderen Untersuchungen signifikante Unterschiede. So fand Renkl (1997) einen negativen Effekt des Erklärens, den er auf vier Faktoren zurückführte. (1) Der Erklärende ist einem größeren Stress ausgesetzt als der Zuhörer. (2) Die Anforderung des Erklärens führt zu einer deutlichen Wahrneh-

mung eigener Verständnisschwierigkeiten. (3) Die Planung und Koordinierung des Erklärens erfordert kognitive Ressourcen, die daher nicht für den eigentlichen Lernprozess zur Verfügung stehen. (4) Die Verständnisschwierigkeiten der Erklärenden waren so schwerwiegend, dass sie nicht ohne fremde Hilfe ausgeräumt werden konnten. Ehly et al. (1987), Lambiotte et al. (1987), Lambiotte, Dansereau, O'Donnell, Young, Skaggs & Hall (1988) sowie Spurlin, Dansereau, Larson und Brooks (1984) dagegen konnten positive Effekte des Erklärens auf die Lernleistung des Erklärenden demonstrieren. Für denjenigen, der die Erklärung bekommt ist diese allerdings nur dann lernförderlich, wenn sie notwendig und für die spezielle Frage relevant ist, ein angemessenes Elaborationsniveau hat, zeitlich nah zu der Fragestellung gegeben wird und von dem Schüler verstanden wird (Webb, 1989).

Rückfragen des Tutees: Rückfragen an den Tutor evozieren elaborierte Erklärungen und somit eine tiefe Informationsverarbeitung (Brown & Palincsar, 1989). Außerdem helfen sie dem Tutor, Inkonsistenzen oder eigene Wissenslücken zu erkennen und lösen damit weitere Lernaktivität aus. Rückfragen haben daher eine verständnisüberwachende, metakognitive Funktion (King, 1991, 1992). Insbesondere die Vertreter der neo-piagetschen Perspektive des tutoriellen Lernens (z.B. King, 1992) postulieren eine lernfördernde Wirkung von Fragen. Die Rückfragen der Tutees ermöglichen es den Tutoren festzustellen, dass auch andere, möglicherweise widersprüchliche Sichtweisen existieren. Damit wird ein sozio-kognitiver Konflikt hervorgerufen, dessen Auflösung im weiteren kooperativen Austausch zu einem Lernfortschritt führt. Nur wenige Studien konnten keine Effekte der Rückfragen demonstrieren (Hooper, 1992; Webb et al., 1986). Unabhängig davon, ob die Tutees zu speziellen Fragen angeleitet wurden (Brown & Palincsar, 1989; King, 1990, 1992, 1994a, 1994b, 1999; King, Staffieri & Adelgais, 1998) oder von sich aus Rückfragen stellten (Patterson & Massad, 1980; Spurlin et al., 1984), zeigte sich ansonsten ein durchgängig positiver Einfluss der Schülerfragen auf die Lernleistung. Allerdings sind diese Befunde nach Renkl (1997) einzuschränken: Ein positiver Effekt der Rückfragen auf die Lernleistung tritt nur dann auf, wenn der Gefragte diese zumindest teilweise korrekt beantworten kann. Insbesondere für „Was wäre, wenn...“-Fragen sind daher nur bei hohem Vorwissen des Tutors lernförderliche Wirkungen zu erwarten. Differenzierter wurde der Einfluss von Schülerfragen von Graesser und Person (1994) betrachtet. Ihnen gelang in einer empirischen Stu-

die der Nachweis, dass lediglich die Qualität, nicht aber die Quantität der Schülerfragen die Lernleistung positiv beeinflusst.

Soziale Kohäsion: Neben diesen eher kognitiven Aspekten spielen auch motivationale Faktoren eine entscheidende Rolle für die Effektivität von kooperativen Lernarrangements. In Fällen hoher sozialer Kohäsion helfen die Schüler einander, weil sie den anderen respektieren, beachten und ihm zu einem Erfolg verhelfen möchten (Slavin, 1992).

Alter: Tutorenarrangements können in allen Altersgruppen effektiv eingesetzt werden. Bereits sechsjährige Kinder sind in der Lage, aktiv die Tutorenrolle zu übernehmen (Foot & Howe, 1998; Goodlad & Hirst, 1990).

Geschlecht: Hinsichtlich der Verbesserung der akademischen Leistung auf der Basis von tutoriellen Lernsettings existieren deutliche Geschlechtseffekte. In rein männlichen Dyaden profitieren beide Partner generell vom Tutoring. Die Tutoren dagegen werden am stärksten in gemischtgeschlechtlichen Paaren gefördert, während die Effekte auf der Schülerseite in rein weiblichen Paaren am größten sind (Topping & Whiteley, 1993).

2.4 Lernerfolgskontrolle durch Gleichaltrige

Neben der eigentlichen Lehrtätigkeit kann auch die Lernerfolgskontrolle durch Gleichaltrige übernommen werden. Regelmäßige Rückmeldungen an die Schüler über ihre Lernleistungen sollten in jeden Lernprozess eingebunden werden, da sie insgesamt fünf wesentliche Funktionen erfüllen (Butler & Winne, 1995). (1) Eine positive Rückmeldung bestätigt dem Schüler, dass er die Inhalte korrekt verstanden hat. (2) Rückmeldungen werden insbesondere durch die Ergänzung um neue Informationen hilfreich. (3) Sie helfen, falsche Elemente durch korrekte Informationen zu ersetzen. (4) Sie unterstützen die Anwendung des Wissens. (5) Falsche Annahmen und Theorien können durch differenzierte Rückmeldungen besser restrukturiert werden.

Die Lernerfolgskontrolle umfasst sowohl die Überwachung während des Lernprozesses (monitoring) als auch die abschließende Bewertung des Lernerfolges (assessment).

Aufgrund der geringen Erfahrung der Tutoren mit der Beurteilung anderer kann die Rückmeldung zwar, verglichen mit einem Lehrerurteil, von geringerer Qualität sein, dieser Mangel wird aber durch die größere Häufigkeit und Unmittelbarkeit der Rückmeldungen ausgeglichen (O'Donnell & Topping, 1998). Darüber hinaus fördert die Aufgabe des Beurteilens die Fähigkeit zur Selbstkritik und Selbstevaluation (Towler & Broadfoot, 1992), die aktive Auseinandersetzung mit dem Themengebiet (O'Donnell &

Topping, 1998), die akademische Leistung des Beurteilers (MacArthur, Schwartz & Graham, 1991; Salend & Nowak, 1988), die Fähigkeit zur Problemdefinition und die Motivation (Brown, Topping, Henington & Skinner, 1999) sowie das Sozialverhalten des Beurteilers (Stern, Fowler & Kohler, 1988).

Gerade die Lernerfolgskontrolle kann jedoch leicht zu einer Überforderung der Tutoren führen. Daher sollten zum einen möglichst detaillierte Hinweise und Richtlinien hinsichtlich der Erfolgskriterien existieren (O'Donnell & Topping, 1998), zum anderen kann die Aufgabe des monitoring durch die Vorgabe curriculum-basierter Zwischentests erleichtert werden, die eine formative Evaluation der Lernfortschritte ebenso wie eine Analyse der Probleme der Schüler ermöglichen (Phillips, Fuchs & Fuchs, 1994). Außerdem sollten die Tutoren während der Vorbereitung darauf trainiert werden, deskriptive, spezifische und nicht-bewertende Rückmeldungen an die Tutees zu geben. Die Qualität der Lernerfolgskontrolle sollte zusätzlich von geschulten Beurteilern kontrolliert werden (O'Donnell & Topping, 1998). Trotz der hohen Anforderungen, die die Lernerfolgskontrolle an die Tutoren stellt, konnte eine zufriedenstellende Reliabilität (Topping, 1998) sowie eine ermutigende Übereinstimmung zwischen den Beurteilungen durch Gleichaltrige und Lehrer (MacArthur et al., 1991; McCurdy & Shapiro, 1992) demonstriert werden. Auch die Leistungssteigerung im Anschluss an eine Beurteilung durch Gleichaltrige ist mit einer Verbesserung, die durch Lehrerurteile erzielt wird, vergleichbar (Karegianes, Pascarella & Pflaum, 1980).

2.5 Tutorenarrangements am Computer

Der Einsatz von Computern in der Schule oder in der außerschulischen Jugendarbeit wird von Pädagogen häufig kritisch beurteilt. Befürchtet wird vor allem die Entwicklung eines vereinsamten, sozial inkompetenten Computerfreaks, der lediglich zu parasozialen Interaktionen mit dem Computer fähig ist (Huber, 1985; Mandl & Heiland, 1992; Sinhart-Pallin, 1990). Empirische Daten dagegen zeigen ein positives Bild. Insbesondere Jugendliche, die intensiv verschiedene Medien nutzen, sind auch in ein umfassendes soziales Netz eingebunden (Fritzsche, 2000). Auch im schulischen Unterricht wird der Computer in der Regel von mehreren Schülern gleichzeitig genutzt. Außerdem bittet etwa die Hälfte der Jugendlichen von sich aus um Hilfe bzw. ist bereit, anderen zu helfen (Jackson, Fletcher & Messer, 1992; Light & Blaye, 1990; Sinhart-Pallin, 1990). Gleichzeitig werden Computerkenntnisse in Gruppen besser erworben als in individu-

ellen Lernsituationen (Jackson et al., 1992). Die Nutzung des Computers im Schulunterricht motiviert die Schüler zu intensiver Kooperation, die in dieser Form nur dann auftritt, wenn der Lehrer seine übliche Rolle als Wissensvermittler aufgibt (Cummings, 1985; Huber, 1985). Dabei ist jedoch zu beachten, dass die sozialen Interaktionen am Computer im Allgemeinen, aber auch tutorielles Verhalten im Speziellen andere Charakteristika aufweisen als in anderen Kontexten (Freeman & Somerindyke, 2001). Diese informellen kooperativen Interaktionen am Computer sollten systematisch ausgeweitet werden. Auf diese Weise könnten auch Kompetenzunterschiede, die im Informatikunterricht häufig größer sind als in anderen Fächern verringert werden (Light & Blaye, 1990; Vogel & Jülich, 1998). Allerdings verringerten sich die interindividuellen Unterschiede zwischen den Schülern unter der Kooperationsbedingung nur teilweise aufgrund einer verbesserten Leistung der schwächeren Schüler. Die leistungsstarken Schüler blieben dagegen hinter ihren Möglichkeiten zurück (Light & Blaye, 1990). Andere Studien belegten jedoch eine generelle Überlegenheit kooperativer Lernarrangements am Computer (Hoyle, Healy & Pozzi, 1992; Jackson et al., 1992). Für Lerndyaden existieren deutliche Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Aktivität der Lernpartner (erfasst über die Kontrolle der Maus). In gleichgeschlechtlichen Paaren ist diese Kontrolle gleichmäßig verteilt, während in gemischtgeschlechtlichen Dyaden die Jungen die dominantere Rolle übernehmen (Barbieri & Light, 1992).

2.6 Vor- und Nachteile des Tutorenansatzes

Nicht nur der Tutorenansatz, sondern alle PAL-Modelle involvieren die Lerner aktiv in den Lernprozess und bieten ihnen eine bessere Möglichkeit, sich durch Fragen, Beiträge und Feedback am Unterricht zu beteiligen. Damit sind Lernerfolge für den Lerner ebenso wie für den Lehrenden unmittelbar zu erkennen, und Fehler werden häufiger und unmittelbar korrigiert. Außerdem bietet sich so die Möglichkeit, anderen zu helfen und sie zu ermutigen (Foot & Howe, 1998; Goodlad & Hirst, 1990; Greenwood, Carta & Kamps, 1990; Phillips et al., 1994).

Für den Einsatz von gleichaltrigen anstelle von erwachsenen Tuto ren spricht neben den ökonomischen Vorteilen – nur so lassen sich tutorielle Ansätze für größere Gruppen finanzieren – (Allen, 1983; Brown & Campione, 1996) vor allem, dass Gleichaltrige eher die Kluft zwischen einem eher künstlichen Lernsetting und dem „richtigen Leben“ überbrücken können (Topping, 1996); sie sind dem Lerner ähnlicher und daher zum

einen glaubwürdiger (Topping & Ehly, 1998; Youniss, 1980) und zum anderen besser als Erwachsene in der Lage, das Verständnis der Tutees abzuschätzen (Foot et al., 1990). Außerdem können sie offener mit anderen Jugendlichen sprechen als Erwachsene, und zwar ohne automatisch den Eindruck sozialer Kontrolle zu vermitteln (Topping, 1996). Daher bietet das Lernen mit Gleichaltrigen eine besonders gute Möglichkeit, soziale Kompetenzen zu fördern (Foot et al., 1990). Beim Lernen mit Gleichaltrigen werden darüber hinaus Wissenslücken des Lehrenden sichtbar. Somit ist es möglich, das Bild des allwissenden Lehrers zu relativieren und statt dessen zu verdeutlichen, dass jeder in einem Lernprozess seinen Beitrag leisten kann (Schauble, Beane, Coates, Martin & Sterling, 1996).

Insbesondere im Bereich neuer Informationstechnologien ist darüber hinaus zu beachten, dass Erwachsene nicht immer die kompetesten Ansprechpartner sind. Hier ist eine informelle Unterstützung durch Gleichaltrige eher die Regel als die Ausnahme. Diese bereits vorhandenen Hilfestellungen durch Gleichaltrige sollten systematisch genutzt und ausgebaut werden (Institut der deutschen Wirtschaft, 1999; Topping & Ehly, 1998).

Der wesentliche Vorteil von Tutorenansätzen – unabhängig davon, ob es sich bei den Tutoren und Gleichaltrige oder Erwachsene handelt – liegt in der hohen Effektivität dieser Lehrmethode. In derartigen Eins-zu-eins-Lehrlsituationen liegen die Schülerleistungen deutlich über der Leistung von Lernern, die traditionell im Klassenverband unterrichtet wurden (Bloom, 1984; Elbaum, Vaughn, Hughes & Moody, 1999; Elbaum, Vaughn, Hughes, Moody & Schumm, 2000; Fueyo & Bushell, 1998; Goodlad & Hirst, 1990; Huang & Chao, 1999; Imich, 1990; Julieböö, Malicky & Norman, 1998; Lieberman, Dunn, van der Mars & McCubbin, 2000; Madrid, Terry, Greenwood, Whaley & Webber, 1998; Mathes & Fuchs, 1994; Mathes et al., 1998; Miller, Barbetta & Heron, 1994; Phillips et al., 1994; Rhymer, Dittmer, Skinner & Jackson, 2000; Slavin, 1983, 1990; Topping, 1990).

Auf Seiten der Schüler konnte neben der verbesserten Leistung auch ein gestiegenes Selbstwertgefühl, größere Zufriedenheit und eine höhere Motivation nachgewiesen werden (Cochran, Feng, Cartledge & Hamilton, 1993; Foot & Howe, 1998; Juel, 1996; Phillips et al., 1994; Roswal et al., 1995; Topping & Ehly, 1998). Keine signifikanten Veränderungen im Selbstwert, in der Einstellung zur Schule und im Arbeitsverhalten dagegen fand lediglich Dennison (2000). Um derartige Leistungs- und Motivationsstei-

gerungen zu erreichen, ist es notwendig, dass der Tutor zum einen richtige Problemlösungsansätze des Tutees unmittelbar verstärkt und ihn zum anderen auf Fehler aufmerksam macht. Der Tutee soll zwar selbständig entdeckend lernen, gleichzeitig aber werden durch die Anleitung des Tutors die negativen Konsequenzen von Fehlern für den Lernerfolg minimiert (Merrill, Reiser, Merrill & Landes, 1995). Die positiven Lerneffekte des tutoriellen Lernens treten dabei in gegengeschlechtlichen Tutor-Tutee-Dyaden ebenso auf wie in gleichgeschlechtlichen Paaren (Merrett & Mottram, 1997).

Nicht nur der Schüler, auch der Tutor verbessert seine fachlichen Kompetenzen (Allen, 1983; Cowie & Rudduck, 1990; Elbaum et al., 2000; Fantuzzo, King & Heller, 1992; Fisher, 2001; Fitz-Gibbon, 1990; Foot et al., 1990; Goodlad & Hirst, 1990; Greenwood, 1991; Imich, 1990; Juel, 1996; Kennedy, 1990; Lieberman et al., 2000; Maruyama, Knechel & Petersen, 1992; Miller et al., 1994; Rhymer et al., 2000; Riggio, Whatley & Neale, 1994; Topping, 1990; Wheldall & Colmar, 1990) und sein Lernverhalten (Jackson & van Zoost, 1974) durch die Lehrtätigkeit. Insbesondere das Faktenwissen (Hill & Topping, 1995) und komplexere Fertigkeiten (Collier, 1980) sind nach einer Lehrtätigkeit stärker ausgeprägt.

Aber nicht nur die guten Lernresultate sprechen für den Einsatz von Tuto ren. Diese Lernform fördert darüber hinaus eine positive Einstellung gegenüber der Schule, die Leistungsmotivation, die sozialen Kompetenzen, das Verantwortungs- und Selbstwertgefühl, das Selbstkonzept und die Selbstwahrnehmung sowie die Empathie des Tutors und reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Schulabbruchs (Allen, 1983; Bloom, 1984; Brown & Campione, 1996; Cochran et al., 1993; deCharms, 1983; Fitz-Gibbon, 1990; Folio & Norman, 1981; Foot & Howe, 1998; Foot et al., 1990; Gumpel & Frank, 1999; Hill & Topping, 1995; Imich, 1990; Johnson & Johnson, 1983; Juel, 1996; Miller et al., 1994; Slavin, 1983; Wheldall & Colmar, 1990). Neben der allgemeinen positiven und unterstützenden Beziehung, die sich im Rahmen von Tutorensettings häufig entwickelt (Juel, 1996; Maruyama et al., 1992) konnte bei ethnisch gemischten Dyaden auch eine Reduzierung von Vorurteilen und Rassismus beobachtet werden (Sharan, 1990; Slavin, 1983; 1985).

Diesen Vorteilen stehen allerdings auch diverse Nachteile des Tutorenansatzes im Vergleich zu traditionellen Lehrmethoden gegenüber. Um den hohen fachlichen, sozialen und didaktischen Anforderungen gerecht zu werden, sollten die Schüler mit Hilfe systematischer Trainings auf diese Anforderungen vorbereitet werden (Fuchs, Fuchs,

Bentz, Philips & Hamlet, 1994; Greenwood et al., 1990) sowie häufiges und differenziertes Feedback durch den Lehrer erhalten (Greenwood et al., 1990; Henderson & Glynn, 1986). Allerdings amortisieren sich die zeitlichen und finanziellen Kosten, die mit der Planung und Vorbereitung von tutoriellen Lernsettings einhergehen während der Lernphase rasch, da der Lehrer so von Routinetätigkeiten entlastet wird und sich auf die Strukturierung und Organisation des Lernprozesses konzentrieren kann (Goodlad & Hirst, 1990). Der Geräuschpegel in der Klasse ist allerdings während tutoriell organisierten Unterrichtsstunden höher als beim Frontalunterricht und die Wahrscheinlichkeit von Schummeleien (z.B. das absichtliche Übersehen von Fehlern) ist erhöht (Maheady, 1998). Insbesondere besteht die Gefahr von Misserfolgserlebnissen, die negative Auswirkungen auf das Selbstkonzept und die eigene Kompetenzeinschätzung haben können (Allen, 1983). Den positiven Auswirkungen des Tutorings auf das Sozialverhalten steht außerdem die Gefahr des verstärkten Petzens (Maheady, 1998) sowie des Machtmissbrauchs durch die Tutoren gegenüber (deCharms, 1983).

Abschließend sind auch ethische Probleme zu berücksichtigen. Greenwood et al. (1990) betonen, dass die Verantwortung für den Lernerfolg auch in einem tutoriellen Setting stets beim Lehrer liegt, der auch sicherstellen muss, dass die Schüler mit ihren interindividuell unterschiedlichen Kompetenzen nicht überfordert werden. Darüber hinaus, sollte der Lehrer vor der Einführung des Tutorings die Schüler und deren Eltern über diese Methode informieren und deren Zustimmung einholen. Der Lehrer ist also keineswegs durch gleichaltrige Tutoren zu ersetzen (Foot & Howe, 1998).

2.7 Einbindung von benachteiligten Kindern und Jugendlichen in Tutorienansätze

Insgesamt erfordert die Interaktion in einem tutoriellen Setting insbesondere vom Tutor ein hohes Ausmaß an fachlichem Wissen und sozialer Kompetenz. Daher wird die Möglichkeit, verhaltensauffällige oder behinderte Schüler mit Hilfe tutorieller Settings zu fördern, in der Praxis häufig vernachlässigt (Maher, Maher & Thurston, 1998). Allerdings verdeutlichen diverse Studien und Erfahrungsberichte durchgängig ermutigende Befunde. Insgesamt betrachtet profitieren auch Schüler mit Behinderungen (Foot & Howe, 1998), mit Aufmerksamkeitsstörungen (DuPaul, Ervin, Hook & McGoey, 1998) und mit auffällig negativem Sozialverhalten (Allen, 1983; Maheady, Harper & Mallette, 1991; Osguthorpe & Scruggs, 1990; Scruggs, Mastropieri & Richter, 1985)

von diesen Lehr-Lern-Arrangements – und zwar in der Rolle des Schülers ebenso wie in der Tutorenrolle. Jugendliche, die selber Schwierigkeiten beim Lernen hatten, sind sogar oftmals bessere Tutoren als Schüler, die den Stoff auf Anhieb verstanden haben. Diese Überlegenheit ist darauf zurückzuführen, dass sie schwierige Inhaltsbereiche leichter bemerken und den Stoff besser in kleine Fragmente unterteilen können (Juel, 1996). Die Einbindung in ein tutorielles Lernsetting fördert auch bei benachteiligten Jugendlichen neben den Leistungen das Sozialverhalten, das Selbstkonzept, eine positive Einstellung gegenüber dem Lernstoff sowie eine Reduzierung des Schulabbruchs (Ashman & Elkins, 1990; Franca, Kerr, Reitz & Lambert, 1990; Greenwood, Terry, Utley, Montagna & Walker, 1993; Gumpel & Frank, 1999; Maheady et al., 1991; Osguthorpe & Scruggs, 1986, 1990; Roswal et al., 1995; Scruggs et al., 1985). Darüber hinaus werden unbeliebte Schüler, die als Tutoren tätig sind, bei ihren Mitschülern beliebter (Garcia-Vazquez & Ehly, 1992; Garcia-Vazquez, Ehly & Vazquez, 1993), wobei insbesondere die Beziehung innerhalb der Tutor-Tutee-Dyade verbessert wird (Scruggs et al., 1985). Allerdings ist gerade bei der Einbindung von lernbehinderten oder verhaltensauffälligen Jugendlichen in die Tutorenrolle ein vorheriges Training der Tutoren sinnvoll (Osguthorpe & Scruggs, 1986; Yasutake, Bryan & Dohrn, 1996).

*Medienkompetenz wird zu einer Kulturtechnik wie
Lesen, Schreiben und Rechnen. Sie ist eine
Schlüsselqualifikation in der Wissensgesellschaft.
(Jürgen Rüttgers)*

3. Computerkenntnisse

Während Thomas Watson noch behauptete, „dass es einen Weltmarkt für vielleicht fünf Computer gibt“, wiesen Lieberman (1985) und Moser (1986) bereits in den 80er Jahren auf die steigende Bedeutung von Computerkenntnissen für Schule und Kommunikation hin. Allein die Einrichtung einer Enquete-Kommission des Bundestages „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ verdeutlicht die hohe Bedeutung, die die Politik heute der Medienkompetenz beimisst. Garbe (1997, S. 59) vertritt die Auffassung, dass derjenige, der „selbstverständlich neue Informations- und Kommunikationstechnologien nutzen kann, [...] die Anforderungen in Beruf und Freizeit künftig wesentlich besser bewältigen“ wird. Diese Aussagen demonstrieren die hohe Bedeutung, die Computerkenntnisse heute für einen erfolgreichen Einstieg ins Berufsleben haben (vgl. auch Institut der deutschen Wirtschaft, 1999; Schawinsky, 1999; Shields & Behrman, 2000). Der Vergleich mit den Fähigkeiten des Lesens, Schreibens und Rechnens legt nahe, dass Computerkenntnisse verpflichtend für alle in der Schule vermittelt werden sollten. Dennoch sind nicht nur Schulen, sondern auch außerschulische Jugendeinrichtungen in diesem Bereich gefragt (Institut der deutschen Wirtschaft, 1999; Tully, 1994). Dieser Aufgabe haben sich in Deutschland bislang insbesondere die Arbeitsämter mit der Finanzierung von Internet-Jugend-Cafés gestellt.

Die gestiegene Bedeutung von Computerkenntnissen spiegelt sich auch in der steigenden Anzahl von Computerbesitzern und –nutzern unter den Jugendlichen sowie in der sehr positiven Einstellung Jugendlicher zu diesem Medium wider (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2000, 2001). Einen Überblick über die konkreten Kenntnisse, die für den Berufsanfang bedeutsam sind, gibt Kapitel 3.1.

Der hohen Bedeutung von Computerkenntnissen steht jedoch auf der anderen Seite eine wachsende digitale Spaltung zwischen Computernutzer und Computeranalphabeten gegenüber (Becker, 2000; Institut der deutschen Wirtschaft, 1999; Schawinsky, 1999; Shields & Behrman, 2000). Dieser Aspekt sozialer Benachteiligung wird in Kapitel 3.2

dargestellt. Im Anschluss daran werden unterschiedliche Projekte vorgestellt, die sich die Überwindung der digitalen Spaltung zur Aufgabe gemacht haben (Kapitel 3.3).

3.1 Berufsrelevante Computerkenntnisse

Insgesamt werden durch die benutzerfreundlichen Oberflächen zwar zunehmend weniger Handlungskompetenzen für den effektiven Umgang mit dem Computer benötigt (Schorb, 1997), der Erwerb dieser Kompetenzen ist jedoch lernintensiv. Diese Kompetenzen nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum zu erwerben, erfordert daher viel Zeit (Tully, 1994).

Nicht nur im Bereich der Computerkenntnisse, sondern für Medienkompetenz allgemein ist zwischen Fakten-, Struktur- und Prozedurwissen zu unterscheiden (Groebel, 1997). Während das Faktenwissen insbesondere Kenntnisse der technischen Gegebenheiten beinhaltet, bezieht sich das Strukturwissen auf die Interaktionen zwischen gesellschaftlichen, sozialen und individuellen Aspekten von Medienangebot und –nutzung. Das Prozedurwissen schließlich ermöglicht die eigene Produktion von Medientechniken und –inhalten. Das vorliegende Trainingsprogramm pc4youth bezieht sich auf alle drei Aspekte von Computerkenntnissen: Auf der Faktenebene werden den Teilnehmern grundlegende Kenntnisse im Umgang mit geläufiger Software vermittelt. Der Bereich des Strukturwissens wird in der Evaluation des Programms berücksichtigt. Schließlich erwerben die Jugendlichen die Kompetenz, eine eigene Homepage zu gestalten, so dass sie eigene Inhalte produzieren können.

Eine andere Unterteilung nimmt Winterhoff-Spurk (1997) vor. Er unterscheidet Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz. Sachkompetenz bezeichnet die Fähigkeit zur technischen Handhabung des Computers, Selbstkompetenz die reflexive Medienrezeption und Sozialkompetenz die sozial angemessene Mediennutzung. Im Sinne dieser Unterteilung liegt der Schwerpunkt bei pc4youth auf der Sachkompetenz. In erster Linie erlernen die Jugendlichen den technischen Umgang mit dem Computer und die Möglichkeiten der Nutzung in verschiedenen Bereichen. Allerdings wird insbesondere die Selbstkompetenz durch informelle Diskussionen über die Inhalte bestimmter Internetseiten ebenso gefördert wie die Sozialkompetenz durch die Erläuterungen zur Netiquette, also den Verhaltensregeln im anonymen Internet.

Die Anforderungen, die Betriebe an die Computerkenntnisse von Bewerbern stellen, unterscheiden sich nach Beschäftigungsfeld und Bildungsniveau. Während von Haupt-

und Sonderschülern lediglich Grundkenntnisse verlangt werden, erwarten die Betriebe bei Realschülern und Abiturienten erweiterte, z.T. auch Programmierkenntnisse (Institut der deutschen Wirtschaft, 1999). Allgemein steigt die Nachfrage nach qualifiziertem Personal, während der Bedarf an sonstigem Personal sinkt (Blechinger & Pfeiffer, 1997).

3.2 Die digitale Spaltung

In Deutschland ebenso wie in den USA ist das Einkommen der Eltern ein wesentlicher Faktor für die digitale Spaltung: Kinder aus einkommensstarken Familien können viermal häufiger zu Hause einen Computer benutzen als Kinder aus einkommensschwachen Familien (Becker, 2000; Feierabend & Klingler, 2001; Shields & Behrman, 2000). Die Eltern spielen jedoch nicht nur für die Verfügbarkeit eines Computers eine wesentliche Rolle, sondern sind auch die primäre Instanz für die Vermittlung von Computerkenntnissen (Feierabend & Klingler, 2001; Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2000).

Neben dem Einkommen der Eltern unterscheiden sich Jugendliche hinsichtlich Besitz eines Computers und Computerkenntnissen auch auf der Basis der besuchten Schule: Gymnasiasten besitzen doppelt so häufig einen eigenen Computer wie Hauptschüler (Klingler & Feierabend, 2001), gehören häufiger zu der Gruppe der intensiven Computernutzer und seltener zu der Gruppe der Nicht-Nutzer als Hauptschüler (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2000, 2001).

Ein interessantes Bild ergibt sich bezüglich der Geschlechtsunterschiede. Zwar wurde bei Mädchen eine positivere Einstellung zum Computer nachgewiesen (Rozell & Gardner, 1999), aber in der Anwendung, Leistung und der selbsteingeschätzten Kompetenz sind Jungen den Mädchen am Computer überlegen (Barbieri & Light, 1992; Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2000). Der geschlechtsspezifische Unterschied in der Nutzungshäufigkeit ist jedoch in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2001). Die Bereiche, in denen Jungen und Mädchen den Computer nutzen unterscheiden sich dagegen weiterhin: Während Jungen die meiste Zeit mit Computerspielen verbringen, nutzen Mädchen den Computer in erster Linie für die Erstellung von Texten (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2000).

3.3 Außerschulische Projekte zur Vermittlung von Computerkenntnissen

Generell sollte es unproblematisch sein, Jugendliche für die Teilnahme an Computerkursen zu gewinnen, da Computer und der Umgang mit ihnen eine hohe globale Attraktivität haben. Als Gründe hierfür sind insbesondere die Möglichkeit selbständiger Zielsetzungen, die direkte leistungsbezogene Rückmeldung sowie die schnellen individuellen Fortschritte zu nennen (Rheinberg, 1985).

In ihrer Übersicht über schulische wie außerschulische Projekte nennt Livingston (2001) verschiedene Faktoren, die den Erfolg der Programme fördern. Hier sind u.a. alternative Lernumgebungen, aktive Einbeziehung der Teilnehmer, kooperatives Lernen und jugendgerechte Aktivitäten zu nennen. Darüber hinaus ist es notwendig, den Ort und die Art der Vermittlung von Computerkenntnissen dem konkreten Inhaltsbereich anzupassen. Wissenselemente, die fortlaufend auf dem aktuellsten Stand sein sollten, werden sinnvollerweise über Zeitschriften, Mailing-Listen oder Newsgroups vermittelt. Langfristig notwendige Grundfertigkeiten im Umgang mit dem Computer dagegen können in der Schule oder außerschulischen Kursen erlernt werden (Tully, 1996).

Im Folgenden werden exemplarisch einige konkrete Projekte, in denen benachteiligte Jugendliche Computerkenntnissen erwerben können, vorgestellt. Es handelt sich dabei um das Internet Jugendcafé Cologne, das Projekt „Junge Arbeitslose“, das Internetcafé der Initiative für Jugendhilfe, Bildung und Arbeit sowie das Computer Clubhouse. Ein Überblick über weitere Projekte ist bei Baacke, Kornblum, Lauffer, Mikos und Thiele (1999) zu finden.

Das *Internet Jugendcafé Cologne* (IJC) ist eines der Internetcafés der Landesarbeitsämter. Dieses Café wird zusätzlich durch den Internationalen Bund finanziert. Das IJC ist ein offenes Angebot, das Jugendliche nachmittags und in den frühen Abendstunden nutzen können. Zusätzlich werden auch Kurse für die Bereiche Internet, Video, Homepagegestaltung und Bildbearbeitung durchgeführt. Darüber hinaus wird eine „Soundklinik“ angeboten, in der Jugendliche am Computer eigene Musikstücke entwickeln und bearbeiten können. Im Anschluss an den Internet-Kurs erhalten die Teilnehmer einen Internetpass, der von den Landearbeitsämtern einheitlich herausgegeben wird. Bei den Besuchern handet es sich um Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 12 und 25 Jahren. Etwa die Hälfte der Teilnehmer ist ausländischer Herkunft und der überwiegende Teil besucht eine Haupt- bzw. Realschule oder wird im Rahmen der Jugendberufshilfe betreut (<http://www.ijc.de>).

Das Projekt *Junge Arbeitslose* wendet sich an arbeitslose Jugendliche, Jugendliche aus sozialen Brennpunkten, Sonderschüler, straffällig gewordene Jugendliche, türkische Mädchen und Berufsgrundschüler. Es wird durch die Europäische Kommission und die Stadt Oberhausen co-finanziert. Die Teilnehmer erhalten im Anschluss an die Kurse eine Bescheinigung auf der Basis der Kursinhalte – Grundkenntnisse im Umgang mit Windows, Word und dem Internet. Die Besucher sind überwiegend 15 bis 18 Jahre alt (<http://www.ecmc.de/ja>).

Mit dem *Internetcafé der Initiative für Jugendhilfe, Bildung und Arbeit* sollen in erster Linie Migranten und Aussiedler, aber auch andere Jugendliche angesprochen werden. Neben einem Grundmodul, das eine Einführung in die Datenverarbeitung, das Programm Word sowie das Internet bietet, werden auch vertiefende Kurse zu Word, Excel und dem Internet sowie zur HTML-Programmierung und der Datenbankverwaltung mit Access angeboten (<http://www.ini.de>).

Das *Computer Clubhouse* unterscheidet sich deutlich von den vorher dargestellten Projekten. Das Konzept, das ursprünglich in Kooperation des Computer Museum und des Massachusetts Institute of Technology entwickelt wurde, wird in Deutschland inzwischen in Esslingen umgesetzt. Zielgruppe sind Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 15 Jahren, die einen jährlichen Mitgliedsbeitrag von € 7,50 zahlen. In den Computer Clubhouses werden keine Kurse angeboten, sondern ein offenes Lernumfeld aufgebaut, in dem die Teilnehmer selbst über Lernziele, -inhalte und –tempo entscheiden. Ziel ist es nicht, den Jugendlichen die reine Nutzung der Technik zu vermitteln, sondern ihnen einen „...kritischen, innovativen und produktiven Mediengebrauch...“ zu ermöglichen (Lahm & Maier, 1999, S. 139). Während der Öffnungszeiten arbeiten verschiedene Mentoren (Jugendliche, Studierende, Berufstätige und Rentner) an eigenen Projekten und ermutigen die Mitglieder daran mitzuarbeiten. Ebenso wie in Boston kann es sich dabei um Fotomontagen, Homepages oder Filme handeln (Lahm & Maier, 1999).

Das hier evaluierte Projekt pc4youth, das in Kapitel 6 noch detailliert vorgestellt wird, verbindet Aspekte aus den unterschiedlichen Ansätzen: Die Lernziele und –inhalte werden (vergleichbar dem IJC oder dem Internetcafé der Initiative für Jugendhilfe, Bildung und Arbeit) den Teilnehmern vorgegeben, während ihnen die jeweilige Bearbeitungsdauer – also die Lernzeit – weitgehend freigestellt wird. Darüber hinaus wurde auch (ähnlich wie im Computer Clubhouse) die Einbeziehung Jugendlicher als Tutoren realisiert. Der zentrale Unterschied zu vielen anderen Projekten dagegen ist die Durchfüh-

rung einer kriterienorientierten Leistungsmessung. Das Zertifikat bei pc4youth basiert nicht auf den Kursinhalten, sondern auf der tatsächlich erbrachten Leistung am Ende der Kurse.

*Ein Mensch – dass ich nicht Unmensch sag’ –
meint: „Alles kann man, wenn man mag.“*

*Vielleicht – doch gibt’s da viele Grade:
Auch mögen können ist schon Gnade!*

(Eugen Roth)

4. Leistungsmotivation

Einen Überblick über bestehende Theorien und Forschungsergebnisse zum Thema Leistungsmotivation zu erstellen, wird durch die Vielzahl der Begriffe, von denen insbesondere globale Konzepte wie „Motivation“ oder „Attribution“ selten explizit definiert werden (Murphy & Alexander, 2000), erschwert. Darüber hinaus wird insbesondere in der schulbezogenen Literatur häufig der Begriff der Lernmotivation verwendet (z.B. Deci & Ryan, 1993; Fend, 1997). Um den Überblick nicht unnötig kompliziert zu gestalten, wird in der vorliegenden Arbeit ausschließlich der Begriff Leistungsmotivation verwendet. Im Folgenden soll im Anschluss an eine Begriffsklärung zunächst eine kurze Darstellung der einflussreichsten Theorien im Bereich der Leistungsmotivation gegeben werden. Die vorliegende Arbeit berücksichtigt jedoch nur bestimmte Ausschnitte der unterschiedlichen Motivationskonzepte, und zwar zum einen die Unterscheidung in erfolgs- versus misserfolgsorientierte Personen auf der Basis unterschiedlicher Attributionsstile in Erfolgs- und Misserfolgssituationen (Fragebogen zur Kausalattribution in Leistungssituationen von Keßler, 1988) und zum anderen die Zielorientierung der Jugendlichen (Köller & Baumert, 1998).

Zunächst soll trotz der vielfältigen Konzepte der Begriff Leistungsmotivation näher definiert werden. Motivation im Allgemeinen ist die Ursache für menschliches Handeln (Santrock, 2001). Sie entsteht durch das Zusammenwirken von Person und Situation, und zwar dann, wenn ein entsprechendes Motiv bei einer Person vorhanden ist und gleichzeitig die Situation entsprechende Verhaltensanreize enthält (Rosemann & Bielski, 2001). Somit erklärt die Leistungsmotivation die Initiierung, Richtung, Intensität und Hartnäckigkeit des Leistungsverhaltens (Byrne, 2001; Eccles, Wigfield & Schiefele, 1998; Stipek, 1993; Wild, Hofer & Pekrun, 2001). Das Ziel des Leistungsmotivs ist stets der „Erfolg in der Auseinandersetzung mit einem Güte- (Tüchtigkeits-) Maßstab“ (McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1976, S. 110, Übersetzung von Schneider & Schmalt, 2000, S. 274). Es geht also um die erfolgreiche Auseinandersetzung mit

einer leistungsbezogenen Situation. Eine hoch ausgeprägte, positive Leistungsmotivation bewirkt somit, dass eine Person ihre Handlung so lange fortsetzt, bis sie zu einem befriedigenden Ergebnis gekommen ist. Dabei äußert sich eine stabile Leistungsmotivation im schulischen Kontext auf der Verhaltensebene in der Anstrengungsbereitschaft und schulischen Disziplin, auf der affektiven Ebene im schulischen Wohlbefinden (Fend, 1997).

Im Rahmen der Motivationsforschung sind nach Santrock (2001) drei unterschiedliche Perspektiven zu unterscheiden. Die behavioristische Perspektive betont die Bedeutung externer Anreize und ist dementsprechend für die extrinsische Motivation von Bedeutung. Aus der humanistischen Perspektive ist das Konzept der Selbstaktualisierung aus Maslows (1943) Bedürfnishierarchie bedeutsam für das Leistungsverhalten. Die dritte Perspektive schließlich ist die kognitive Perspektive. Sie basiert auf der Idee, dass Menschen motiviert sind, sich effektiv mit ihrer Umwelt auseinander zu setzen, Informationen zu verarbeiten und sich in der Welt zurechtzufinden. In diese Tradition lassen sich die Erwartungs-Wert- sowie die Attributionstheorie der Leistungsmotivation einordnen.

4.1 Einige theoretische Hintergründe

In den folgenden Abschnitten werden die wesentlichen theoretischen Annahmen zur Leistungsmotivation vorgestellt. Es handelt sich dabei um die Erwartungs-Wert-Theorie, die Attributionstheorie, die Unterscheidung von extrinsischer und intrinsischer Motivation, das Konzept des Flow-Erlebens und die Zieltheorie. Eine weitere bedeutsame Theorie in diesem Kontext ist die der Selbstwirksamkeit von Bandura (1977, 1997). Da dieses Konzept im Rahmen der Evaluation des Computertrainings von Winkler (in Vorbereitung) gesondert berücksichtigt wird, entfällt eine Darstellung der Selbstwirksamkeitstheorie an dieser Stelle.

4.1.1 Erwartungs-Wert-Theorie

Die Erwartungs-Wert-Theorie – auch als Risiko-Wahl-Modell bekannt – ist eine der ältesten wissenschaftlichen Theorien der Leistungsmotivation (Atkinson, 1957, 1964, 1966; Atkinson & Feather, 1966; Feather, 1966). Im Rahmen der Erwartungs-Wert-Theorie wird angenommen, dass die Leistungsmotivation einer multiplikativen Verknüpfung der Valenz des Ergebnisses (Wert) und der subjektiven Wahrscheinlichkeit, dieses Ergebnis zu erreichen (Erwartung) entspricht. Dabei stehen Erwartung und Wert

in einem umgekehrt proportionalen Verhältnis zueinander, d.h. je höher die Erfolgswahrscheinlichkeit in einer Leistungssituation ist, desto geringer ist der subjektive Wert des Leistungsergebnisses. Aufgrund der multiplikativen Verknüpfung einerseits und des Verhältnisses der beiden Aspekte zueinander andererseits, erreicht die Motivation bei mittleren Ausprägungen von Erwartung und Wert ein maximales Niveau.

Außerdem wurde in der Theorie der Leistungsmotivation mit dem Leistungsmotiv ein dispositionelles Persönlichkeitsmaß berücksichtigt (Atkinson, 1953, 1957, 1966; Atkinson und Litwin, 1960). Es handelt sich hier um „eine relativ überdauernde Persönlichkeitsdisposition [...], Leistungsziele anzustreben“ (Prochaska, 1998, S.10). Atkinson und Litwin (1960) sowie Heckhausen (1963) unterscheiden dabei zwischen der Hoffnung auf Erfolg (Erfolgsmotiv) und der Furcht vor Misserfolg (Misserfolgsmotiv). Dieses Motivmaß wird nun zusätzlich zu den situativen Faktoren zur Prognose von Verhaltenstendenzen berücksichtigt. Die Tendenz, Leistung anzustreben, setzt sich demnach multiplikativ aus dem Erfolgsmotiv, der Erfolgserwartung und dem Wert eines Erfolges zusammen. Entsprechend resultiert die Vermeidungstendenz aus der Multiplikation von Misserfolgsmotiv, Misserfolgswahrscheinlichkeit und dem negativen Wert eines Misserfolges. Somit lässt sich die resultierende Tendenz – also die Wahrscheinlichkeit, mit der eine Person sich mit den Anforderungen auseinandersetzt – berechnen. Es handelt sich dabei um die Summe aus der aufsuchenden und der negativen Vermeidungstendenz. Diese resultierende Tendenz ist bei misserfolgsmotivierten Personen zwar negativ, aber dennoch erbringen auch diese in verschiedenen Situationen Leistungen. Dieses Verhalten wird dann durch weitere Faktoren, wie z.B. die Angst vor Nachteilen oder im positiven Fall ein bestimmtes Berufsziel determiniert. Der Wert der resultierenden Tendenz ist für erfolgsmotivierte Personen bei Aufgaben mit mittlerer Erfolgserwartung und mittlerem Wert am höchsten (Hamilton, 1974).

In einer neueren Fassung der Erwartungs-Wert-Theorie betont Pekrun (1993a; vgl. auch Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2000), dass die traditionelle Erwartungs-Wert-Theorie sich ausschließlich auf eine reflektierte und zugleich rationale Motivation bezieht. Darüber hinaus unterscheidet er verschiedene Formen von Erwartung, nämlich die Situations-Ergebnis-Erwartung, die Handlungs-Ergebnis-Erwartung und die Handlungskontrollerwartung. Insbesondere eine hohe Handlungs-Ergebnis- und Handlungskontrollerwartung führen zu leistungsmotiviertem Handeln. Eine weitere Differenzierung der Einflüsse auf leistungsbezogenes Handeln nehmen Wigfield und Eccles (2000)

vor. In Anlehnung an das Ursprungsmodell soll dieses zum einen durch die Erfolgserwartung und zum anderen durch den subjektiven Wert der Aufgabe beeinflusst werden. Diese Erwartungen und Werthaltungen wiederum ergeben sich aus aufgabenspezifischen Überzeugungen, dem Selbstkonzept und affektiven Erinnerungen an vergangene Leistungssituationen.

4.1.2 Attributionstheorie

Die Attributionstheorie basiert auf der Annahme, dass Lerner – quasi als naive Wissenschaftler – Ursachen für ihre Erfolge und Misserfolge suchen (Santrock, 2001; Weiner, 1972, 1974a, 1984). Attributionen sind dabei insofern funktional, als die Suche nach Ursachen für Misserfolge die zukünftigen Erfolgsaussichten erhöhen kann (Weiner, 1984). Die Bedeutung des Attributionsstils nach Erfolgen oder Misserfolgen wurde zuerst von Heider (1958) berücksichtigt. Aus seiner Perspektive können die Ursachen für Erfolge oder Misserfolge im „Können“ und/oder im „Wollen“ liegen. Eine weitere Differenzierung und Präzisierung nahm Weiner (1974a, 1992) vor. Weiner (1972, 1974a, b, 1976, 1986, 1992; Weiner, Russell & Lerman, 1978) unterscheidet vier mögliche Ursachen für Erfolge und Misserfolge in Leistungssituationen, die sich den Dimensionen Lokation (internal versus external) und Stabilität (stabil versus variabel) zuordnen lassen. Eine internal-stabile Ursache ist die eigene Fähigkeit, die Heiders Konzept des Könnens entspricht. Anstrengung ist die zweite interne Ursache. Jedoch ist Anstrengung im Gegensatz zur Fähigkeit variabel und ist mit Heiders Konzept des Wollens vergleichbar. Externale Ursachen für Erfolg oder Misserfolg können die Aufgabenschwierigkeit (stabil) sowie Zufall (variabel) sein. Allgemein werden unerwartete Handlungsergebnisse stärker auf variable Ursachen und weniger stark auf die eigene Begabung attribuiert (McMahan, 1983).

Erfolgs- und misserfolgsorientierte Personen unterscheiden sich nun dahingehend, auf welche Ursachen sie ihre eigenen Erfolge und Misserfolge zurückführen. Erfolgsorientierung ist dadurch gekennzeichnet, dass Erfolg internalen Ursachen, also der eigenen Fähigkeit oder Anstrengung, Misserfolg dagegen variablen Ursachen, vor allem mangelnder Anstrengung zugeschrieben wird (Heckhausen, 1980; Weiner, 1974b). Die letzte Annahme jedoch, nämlich die Attribution von Misserfolgen auf mangelnde Anstrengung bei erfolgsorientierten Personen konnten Covington & Omelich (1979) nicht bestätigen. Dieses selbstwertdienliche Attributionsmuster resultiert in einem positiven

Zyklus aus Leistungsmotivation, leistungsbezogenem Verhalten und Leistungsfähigkeit (Schlag, 1995). Misserfolgsorientierte Personen dagegen attribuieren ihre Erfolge external, insbesondere auf Zufall, Misserfolge dagegen stabil, vor allem auf mangelnde Fähigkeit (Covington & Omelich, 1979; Heckhausen, 1980). Hieraus entwickelt sich ein misserfolgsängstlicher Teufelskreis aus Misserfolgsorientierung, leistungsvermeidendem Verhalten und geringer Leistungsfähigkeit (Schlag, 1995). Die postulierten Unterschiede in den Attributionsmustern von erfolgs- und misserfolgsorientierten Personen konnten Weiner und Kukla (1970) lediglich im Hinblick auf die Ursachenerklärung für Erfolge nachweisen. Dagegen unterschieden die beiden Gruppen sich nicht in ihren Attributionsmustern von Misserfolgen. Weitere – aber weniger umfassend untersuchte – Dimensionen von Attributionen sind die Kontrollierbarkeit, Intentionalität und Globalität der angenommenen Ursache (Weiner, 1984, 1985, 1996; Weiner & Litman-Adizes, 1980; Weiner et al., 1978).

Die unterschiedlichen Attributionsstile haben zum einen affektive Konsequenzen. Erfolgsorientierte Menschen empfinden nach Erfolgen Stolz und eine positive Selbstbewertung, wohingegen Misserfolge nicht zu Selbstzweifeln führen. Da misserfolgsorientierte Personen sich für ihre Erfolge jedoch nicht persönlich verantwortlich fühlen, werden sie in diesen Situationen keinen Stolz, nach Misserfolgen jedoch Scham und Selbstzweifel empfinden. Ihr Selbstbild wird also negativ beeinflusst (Kurtz-Costes & Schneider, 1994; Rheinberg & Krug, 1999). Diese Annahmen sind in der Literatur als Selbstbewertungsmodell der Leistungsmotivation bekannt.

Demgegenüber steht das Selbsterfahrungsmodell. Dieses Modell basiert auf der Annahme, dass das Ziel von leistungsmotiviertem Verhalten nicht die Optimierung der Affekte, sondern die Maximierung des Informationsgewinns über die eigene Leistungsfähigkeit ist (Trope, 1982, 1986). Aus diesem Grund werden bevorzugt Aufgaben mit einer hohen Diagnostizität gewählt (Buckert, Meyer & Schmalt, 1979; Trope & Brickman, 1975). Diese Annahme kann in das Konzept der Unsicherheitsorientierung integriert werden. Unsicherheitsorientierung ist durch den Wunsch gekennzeichnet, Unsicherheit hinsichtlich der eigenen Begabung zu reduzieren (Sorrentino, 1996).

4.1.3 Extrinsische versus intrinsische Motivation

Eine Tätigkeit gilt dann als intrinsisch motiviert, wenn sie um ihrer selbst willen ausgeführt wird, der Handelnde also die Befriedigung durch die Tätigkeit selbst erfährt. Er hat demnach den Wunsch, die Tätigkeit fortzuführen, da sie nicht nur ein Mittel zum Zweck darstellt, sondern Spaß und Freude bereitet (Covington, 2000a; Csikszentmihalyi & Nakamura, 1989; Deci, 1992; Ferguson, 2000; Santrock, 2001; Schlag, 1995; Wild et al., 2001). Es ist also eine Motivation, „die ohne erkennbare Belohnungen ‚einfach da‘ ist“ (Gage & Berliner, 1996, S. 360). Die intrinsische Motivation ist eng mit dem Konzept des Interesses verbunden (Deci, 1992). So definiert Schiefele (1991) Interesse als eine inhaltsspezifische Motivation, die sich aus intrinsischen gefühl- und wertbezogenen Aspekten zusammensetzt. Ist eine Tätigkeit dagegen extrinsisch motiviert, wird sie ausschließlich aufgrund der zu erwartenden Konsequenzen ausgeführt. Dabei können positive Konsequenzen ebenso angestrebt, wie negative Konsequenzen vermieden werden. Die Befriedigung für den Handelnden erfolgt in diesem Fall durch das Erreichen äußerer Ziele, die lediglich Folge, nicht aber Teil der Handlung sind. Dementsprechend strebt der Handelnde auch eine rasche Beendigung der Handlung an, um in den Genuss der Belohnung zu kommen (Covington, 2000a; Gage & Berliner, 1996; Santrock, 2001; Schlag, 1995; Wild et al., 2001). Harter (1981) betrachtet intrinsische und extrinsische Motivation als zwei Pole einer Dimension, die durch fünf Aspekte zu charakterisieren ist. Intrinsisch motivierte Lerner präferieren herausfordernde, extrinsisch motivierte dagegen leichte Aufgaben. Während die intrinsische Motivation durch ein Interesse am Thema gekennzeichnet ist, orientieren sich extrinsisch motivierte Personen in ihren Zielen am Lehrer. Auch die Versuche des Kompetenzgewinns, die Beurteilung der Leistung und die Erfolgskriterien sind bei extrinsischer Motivation lehrerabhängig, bei intrinsischer Motivation dagegen durch Eigenständigkeit und Unabhängigkeit gekennzeichnet. Allerdings sind intrinsische und extrinsische Motivation nicht unvereinbar, sondern können sich ergänzen oder aufeinander aufbauen (Deci & Ryan, 1993).

Entsprechend dieser Definitionen gilt die intrinsische Motivation im Hinblick auf die Leistung und das Handlungsergebnis der extrinsischen Motivation als überlegen (Deci & Ryan, 1994; Schiefele & Schreyer, 1994; Schlag, 1995; Vallerand & Bissonnette, 1992). Wird eine bereits intrinsisch motivierte Tätigkeit zusätzlich external verstärkt, kann diese zusätzliche Verstärkung sogar kontraproduktiv wirken, da den Tätigkeiten somit ihr eigener Reiz entzogen wird und der Handelnde diese zukünftig nur noch als

Mittel zum Zweck betrachtet (Lepper, Greene & Nisbett, 1973). Andere Autoren dagegen konnten nachweisen, dass zusätzliche externe Anreize die intrinsische Motivation nicht unbedingt verringern, sondern unter bestimmten Bedingungen sogar erhöhen können. Wenn die externen Anreize nicht als Kontrolle missbraucht werden, sondern kompetenzbezogene Informationen enthalten, fördern sie die intrinsische Motivation (Cameron & Pierce, 1994, 1996; Covington, 1999; Deci, 1975; Deci & Ryan, 1992; Harackiewicz, Manderlink & Sansone, 1992; Morgan, 1984; Stipek, 1996). Eine Reduzierung der intrinsischen Motivation durch externe Anreize tritt auch dann nicht auf, wenn der Lerngegenstand neu ist (Covington & Wiedenhaupt, 1997).

4.1.4 Flow-Erleben

Der Begriff Flow bezeichnet einen Zustand konzentrierter Aktivität, in der der Lerner völlig in seine Arbeit versunken ist (Csikszentmihalyi, 1992a, b; Csikszentmihalyi & Larson, 1984; Csikszentmihalyi & Nakamura, 1989). Das Flow-Erleben ist durch vier Elemente gekennzeichnet (Csikszentmihalyi, 1992a). Als erstes ist hier die Verschmelzung von Handlung und Bewusstsein zu nennen. Diese Verschmelzung bedeutet, dass die Person sich zwar ihrer Handlungen, nicht aber ihrer selbst bewusst ist. Dieser Zustand kann kaum ununterbrochen über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden, sondern wird immer wieder durch ein kurzes „Auftauchen“ unterbrochen. Zweitens fokussiert der Handelnde seine Aufmerksamkeit auf ein eng umgrenztes Stimulusfeld, so dass er nicht leicht abzulenken ist. Der dritte Aspekt ist die Selbstvergessenheit, d.h. das Selbst-Konstrukt der Person tritt nicht in sein Bewusstsein. Demgegenüber ist sie sich jedoch der eigenen physischen Aktivitäten durchaus bewusst. Als vierten Punkt nennt Csikszentmihalyi die aktive Kontrolle des Handelnden über seine Handlungen und Umwelt.

Flow-Erleben tritt im Allgemeinen dann auf, wenn die Handlungsanforderungen der Situation den Fähigkeiten der Person entsprechen, so dass weder Sorge aufgrund von Überforderung noch Langeweile aufgrund von Unterforderung auftreten (Brophy, 1998; Csikszentmihalyi, 1992a, b). Die Handlungsanforderungen der Situation sollten demnach zusammenhängend und eindeutig sein, während die Situation gleichzeitig eine klare Rückmeldung an den Handelnden enthalten soll. Externe Ziele oder Belohnungen können, müssen jedoch nicht vorhanden sein (Csikszentmihalyi, 1992a; Csikszentmihalyi & Nakamura, 1989).

4.1.5 Zieltheorie

Unter Zielen verstehen wir allgemein Ideen und Gedanken über erwünschte Handlungsergebnisse (Ford & Nichols, 1991; Wentzel, 1991a), so dass sie weniger die Intensität sondern vielmehr die Richtung und den Inhalt der Motivation determinieren (Ford & Nichols, 1991). Der Begriff Zielorientierung beschreibt die generelle Orientierung eines Lerners auf die Aufgabe. Diese Orientierung beinhaltet die Überzeugungen des Lerners über Zweck, Kompetenz, Erfolg, Fähigkeit, Anstrengung, Fehler und Standards (Pintrich, 2000) und beeinflusst somit die jeweilige situative Lernmotivation (Köller & Schiefele, 2001). Die unterschiedlichen Ziele lassen sich dabei in zwei Kategorien unterteilen, nämlich in Aufgaben- und Ichorientierung (Ames & Archer, 1988; Covington, 2000b; Dweck, 1986, 1991, 1999; Dweck & Leggett, 1988; Henderson & Dweck, 1990; Köller, 1998, 2000; Köller & Baumert, 1998; Urdan, 1997; Wentzel, 1991a). Die Zielorientierung wird sowohl als Persönlichkeitsmerkmal wie auch als situativer Zustand verstanden (Köller, 1998). Der Begriff der Aufgabenorientierung bezeichnet das Ziel, die eigene Kompetenz zu erhöhen, während die Ichorientierung durch den Wunsch gekennzeichnet ist, die eigene Kompetenz im Vergleich zu anderen unter Beweis zu stellen.

Lerner mit einer hohen Aufgabenorientierung sind demnach durch das Streben nach Kompetenzerhöhung sowie durch lösungsorientierte Problembewältigung und positive emotionale Reaktionen – also Stolz und Zufriedenheit – auf Erfolge zu charakterisieren (Ames, 1992a; Jagacinski & Nicholls, 1984, 1987; Köller, 1998; Urdan, 1997). Um eine Kompetenzerhöhung zu erreichen, bevorzugen aufgabenorientierte Lerner herausfordernde Aufgaben (Dweck & Leggett, 1988), während eine hohe Ichorientierung mit einer Meidung von Herausforderungen einhergeht (Dweck, 1986). Zugleich attribuieren sie Misserfolge nicht auf mangelnde Fähigkeit, sondern betrachten sie als Indikator für die Notwendigkeit, die eigene Anstrengung zu erhöhen (Dweck & Leggett, 1988; Urdan, 1997). Auch Erfolge werden von ihnen stärker mit Anstrengung als mit Begabung oder externen Faktoren in Verbindung gebracht (Thorkildsen & Nicholls, 1998). Darüber hinaus fördert die Aufgabenorientierung die intrinsische Motivation des Lerners und ist insgesamt in das Konzept der intrinsischen Motivation eingebettet (Heyman & Dweck, 1992). Sie bewirkt eine tiefe und strategische Informationsverarbeitung, die

wiederum die Leistung erhöht (Covington, 2000b; Kaplan & Midgley, 1997; Nolen & Haladyna, 1990).

Eine hohe Ichorientierung dagegen beinhaltet die Attribution von Misserfolgen auf mangelnde Begabung sowie die Erwartung schlechter zukünftiger Leistungen (Dweck, 1991; Urdan, 1997). Um Misserfolge zu vermeiden, werden herausfordernde Aufgaben vermieden (Dweck & Leggett, 1988). Außerdem geht die Ichorientierung mit einer oberflächlichen, unsystematischen Informationsverarbeitung einher (Covington, 2000b). Obwohl Aufgaben- und Ichorientierung demnach als eigenständige Faktoren betrachtet werden, ist ein positiver Zusammenhang zwischen ihnen nachgewiesen worden (Nicholls, Patashnick & Nolen, 1985; Nolen & Haladyna, 1990; Roeser, Midgley & Urdan, 1996). Aufgrund dieses Zusammenhangs ist eine eindeutige Zuteilung von Personen zur aufgaben- oder ichorientierten Gruppe problematisch. Methodisch gelöst wurde dieses Problem entweder durch einen doppelten Mediansplit, so dass sich vier Kategorien (Aufgabenorientierung hoch/niedrig versus Ichorientierung hoch/niedrig) ergeben (Ames & Archer, 1988; Bouffard, Boisvert, Vezeau & Larouche, 1995) oder durch eine Clusteranalyse, die den Vorteil hat, dass sie nicht apriori etwa gleich große Gruppen annimmt (Meece & Holt, 1993).

Eine weitere Unterteilung von Zielen nehmen Elliot und Kollegen (Elliot, 1997; Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996) sowie Midgley et al. (1998) vor. Sie unterscheiden zwischen Bewältigungszielen, meidenden Ergebniszielen und aufsuchenden Ergebniszielen. Bewältigungsziele implizieren eine angestrebte Kompetenzsteigerung und sind als aufsuchende Motivationsform zu betrachten, die der Aufgabenorientierung entspricht. Ergebnisziele dagegen gehen auf das Konzept der Ichorientierung zurück. Liegt ein meidendes Ergebnisziel vor, versucht der Lerner Inkompetenz im Vergleich mit anderen zu vermeiden. Es handelt sich daher um eine vermeidende Motivationsform. Lerner mit einem aufsuchenden Ergebnisziel dagegen möchten im Vergleich zu anderen kompetent erscheinen. Auch dieses Ziel führt zu einer aufsuchenden Motivation. Während aufsuchende Ergebnisziele – ähnlich wie Bewältigungsziele – mit einer guten Leistung, intrinsischer Motivation und einem positiven Selbstkonzept einhergehen, werden meidende Ergebnisziele oft von Angst, schwachen Leistungen und einem negativen Selbstkonzept begleitet (Skaalvik, 1997).

4.1.6 Integration der unterschiedlichen Ansätze

Diese Vielzahl von Theorien der Leistungsmotivation impliziert keineswegs widersprüchliche Annahmen. Vielmehr betonen die einzelnen Ansätze jeweils unterschiedliche Aspekte der Leistungsmotivation. Rheinberg et al. (2000) haben ein Modell zum Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und Lernergebnis beim selbstgesteuerten Lernen vorgestellt. Dieses integriert die verschiedenen theoretischen Ansätze zur Leistungsmotivation.

Als Ausgangspunkte werden in diesem Modell überdauernde *Persönlichkeitseigenschaften* (1) sowie *Charakteristika der Situation* (2) berücksichtigt. Aus der Interaktion dieser beiden Variablen ergeben sich die aktuellen *Ziele, Erwartungen und Anreize* (3). Die Ziele, Erwartungen und Anreize wiederum lassen sich auf der Basis eines erweiterten Erwartungs-Wert-Modells (Heckhausen & Rheinberg, 1980) darstellen. Einen Überblick über dieses Modell gibt Abbildung 4.1.

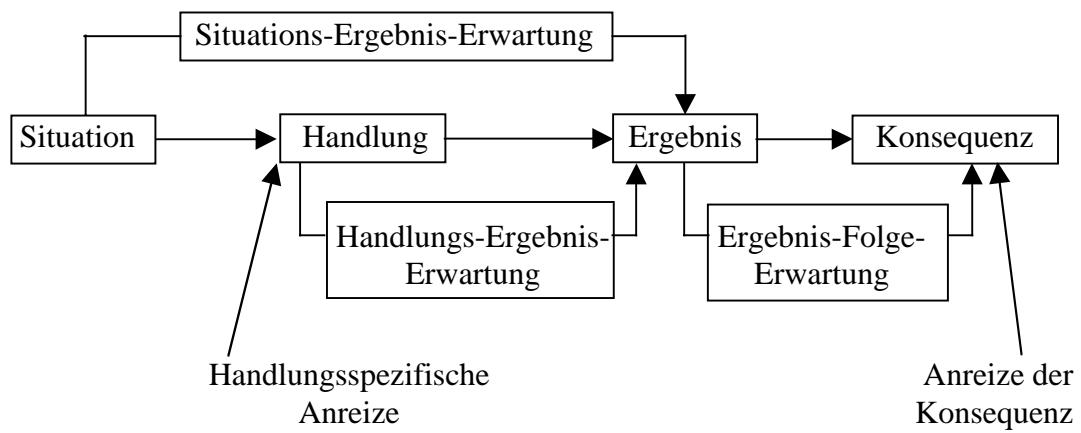


Abb. 4.1: Erweitertes Erwartungs-Wert-Modell (nach Rheinberg et al., 2000)

Dem Modell ist zu entnehmen, dass verschiedene Erwartungen und Werte unterschieden werden. Bei den Werten handelt es sich zum einen um mögliche Anreize der Handlung an sich (handlungsspezifische Anreize), zum anderen um den Wert, den die Konsequenzen des Ergebnisses haben (Anreize der Konsequenz). Die handlungsspezifischen Anreize werden von den überdauernden Interessen der Person beeinflusst. Bei den Erwartungen handelt es sich um Situations-Ergebnis-, Handlungs-Ergebnis- und Ergebnis-Konsequenz-Erwartung. Der Begriff Situations-Ergebnis-Erwartung bezeichnet die Wahrscheinlichkeit, mit der die Person annimmt, dass das erwünschte Ergebnis ausschließlich aufgrund der Situation – also ohne eigene Handlung – auftritt. Beispiele:

weise könnte ein Schüler annehmen, eine bevorstehende Prüfung auch ohne weitere Lernaktivitäten zu bestehen. Die Handlungs-Ergebnis-Erwartung dagegen beschreibt die Überzeugung der Person, mit eigener Aktivität das Ziel zu erreichen. Im Falle einer hohen Handlungs-Ergebnis-Erwartung würde ein Schüler also annehmen, dass er eine Prüfung bestehen kann, wenn er für diese lernt. Die Ergebnis-Konsequenz wiederum umfasst die Wahrscheinlichkeit, mit der eine positive Konsequenz auf das erwünschte Ergebnis folgt. Ein Schüler mit einer niedrigen Ergebnis-Konsequenz-Erwartung würde also davon ausgehen, dass er beispielsweise trotz einer bestandenen Prüfung die Versetzung in die nächste Jahrgangsstufe nicht schaffen kann. Aber wie hängen diese Aspekte nun mit den verschiedenen Theorien der Leistungsmotivation zusammen? Der Attributionsstil einer Person beeinflusst, welche Situations-Ergebnis- bzw. Handlungs-Ergebnis-Erwartung ein Lerner bevorzugt. Menschen mit einem Attributionsstil, der der Erfolgsorientierung entspricht präferieren Lernsituationen mit einer hohen Handlungs-Ergebnis- und einer niedrigen Situations-Ergebnis-Erwartung. Misserfolgsorientierte Lerner dagegen bevorzugen die umgekehrte Konstellation. Die Bedeutung verschiedener Konsequenzen wiederum ist von der Zielorientierung des Lerners abhängig. Ich-orientierte Lerner legen besonderen Wert auf soziale Konsequenzen (z.B. Anerkennung durch andere). Aufgabenorientierte Lerner dagegen berücksichtigen stärker kompetenzbezogene Konsequenzen (z.B. Schaffung der Voraussetzung für tiefere Kenntnisse). Die Selbstwirksamkeit eines Lerners schließlich entspricht der Handlungs-Ergebnis-Erwartung (Rheinberg et al., 2000).

Aus diesen Zielen, Erwartungen und Anreizen wiederum ergibt sich beim selbstgesteuerten Lernen die *Lernmotivation zu Beginn der Lerntätigkeit* (4). Diese beeinflusst im weiteren Verlauf der Lernaktivität die *Lerndauer, Qualität der Lernstrategien sowie den motivationalen Zustand* während des Lernprozesses (5). Diese determinieren schließlich das *Lernergebnis* (6). Aus diesem Modell wird deutlich, dass der Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation als Persönlichkeitseigenschaft (1) und Lernergebnis (6) durch verschiedene Faktoren vermittelt wird. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die empirischen Zusammenhänge zwischen Leistungsmotivation und Leistung oft nur gering sind (Rheinberg et al., 2000).

4.2 Entwicklung der Leistungsmotivation im Jugendalter

Während des Jugendalters konnte eine Abnahme der Leistungsmotivation nachgewiesen werden (Anderman & Maehr, 1994; Eccles, Lord & Buchanan, 1996; Fend, 1997; Pekrun, 1993a; Prawat, Grissom & Parish, 1979), wobei diese Verläufe fach- und geschlechtsspezifisch unterschiedlich sind (Helmke, 1993). Neben diesem allgemeinen Trend wurden auch die Verläufe von spezifischen Aspekten der Leistungsmotivation untersucht. Hier wurde eine Abnahme der internalen Attribution von Erfolgen (Shell, Colvin & Bruning, 1995), der optimistischen Kompetenzeinschätzung (Anderman & Midgley, 1997; Eccles, Wigfield, Flanagan, Miller, Reuman & Yee, 1989; Eccles, Wigfield, Harold & Blumendorf, 1993; Jacobs, Hyatt, Osgood, Eccles & Wigfield, 1999; Stipek & Mac Iver, 1989; Wigfield, Eccles, Mac Iver, Reuman & Midgley, 1991; Wigfield, Eccles, Yoon, Harold, Arbreton, Freedman-Doan & Blumenfeldt 1997), der intrinsischen Motivation (Harter, Whitesell & Kowalski, 1992; Pekrun, 1993b), der subjektiven Wichtigkeit einzelner Schulfächer (Wigfield et al., 1991, 1997) sowie der Aufgabenorientierung (Anderman & Midgley, 1997; Nicholls, 1984) und eine Zunahme des Gefühls von Unkontrollierbarkeit (Byrne, 2001; Stipek, 1993) sowie der Ichorientierung (Nicholls, 1984) demonstriert. Insbesondere die beiden ersten Aspekte sind aus attributionstheoretischer Perspektive als Indikatoren einer steigenden Misserfolgsorientierung negativ zu bewerten. Die Abnahme der Leistungsmotivation lässt sich möglicherweise über die fehlende Übereinstimmung zwischen dem wachsenden Autonomiestreben der Jugendlichen einerseits und dem kontrollierenden Lernsetting in der Sekundarstufe andererseits erklären (Eccles & Midgley, 1990). Pekrun (1993a) dagegen stellte heraus, dass das Interesse am Lernen und die Freude am Kompetenzzuwachs während der Jugend zwar abnehmen, die Erfolgs- und Misserfolgsorientierung jedoch stabil bleiben. Fend (1997) unterscheidet für das Schulalter drei Phasen der Entwicklung der Leistungsmotivation. Während der Schuleingangsphase stehen eine naive Kompetenzfreude und Neugiermotivation im Zentrum der Leistungsmotivation. Zugleich werden jedoch Misserfolge als soziale Herabsetzung und sozialer Makel erlebt. Zwischen dem dritten und sechsten Schuljahr erleben die Kinder und Jugendlichen ihre eigenen Kompetenzen bewusster. Insbesondere leistungsschwache Kinder beginnen nun verstärkt den Unterricht zu stören, damit ihre schlechten Leistungen nicht ins Zentrum der Bewertung durch Gleichaltrige rücken. Ab dem siebten Schuljahr tritt eine weitere Festigung des eigenen Kompetenzbewusstseins auf. Gleichzeitig ist diese Phase durch einen verstärk-

ten Rückzug aus den schulischen Anforderungen und den Aufbau alternativer Relevanzbereiche (z.B. Freundeskreis) gekennzeichnet. Nach Fend ist das Absinken der Leistungsmotivation mit verschiedenen Gründen zu erklären. Zum einen herrscht unter Jugendlichen häufig eine Norm gegen ein „besser-sein-wollen“, während Leistungsdistanz zugleich eine Demonstration der Unabhängigkeit von den Eltern darstellt. Darüber hinaus verändern sich auch die Bedürfnissestrukturen und Interessen der Jugendlichen, so dass schulisches Lernen an Bedeutung verliert. Erst wenn Berufsentscheidungen relevant werden, steigt auch die Leistungsbereitschaft der Jugendlichen wieder.

4.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate

Einen aktuellen Überblick über Determinanten interindividueller Unterschiede in der Leistungsmotivation bietet Santrock (2001). Er unterscheidet fünf Einflussbereiche: familiäre Faktoren, Gleichaltrige, Lehrer, sozioökonomischer Status und das Geschlecht.

Im familiären Bereich wird die Leistungsmotivation durch eine angemessene Herausforderung und Unterstützung (Connell, Halpern-Felsher, Clifford, Crichlow & Usinger, 1995; Crandall, Dewey, Katkovsky & Preston, 1964; Fend, 1997), einen autoritativen Erziehungsstil (Glasgow, Dornbusch, Troyer, Steiberg & Ritter, 1997; Leung & Kwan, 1998; Leung, Lau & Lam, 1998; McClun & Merrell, 1998) ein positives emotionales Klima (Clark, 1983; Estrada, Arsenio, Hess & Holloway, 1987; Fend, 1997), positive leistungsbezogene Werte (Jodl, Michael, Malanchuk, Eccles & Sameroff, 2001) und eine hohe Leistungsmotivation der Eltern unterstützt (Bandura, 1997; Clark, 1983; Fend, 1997).

Im Hinblick auf die Gleichaltrigen sind soziale Vergleiche mit deren Motivation bedeutsam. Eine positive Bewertung von Leistung durch Gleichaltrige fördert die individuelle Leistungsorientierung (Fend, 1997). Außerdem lässt sich die Leistungsmotivation durch kooperatives Lernen fördern (Slavin, 1990). Darüber hinaus haben Jugendliche mit guter sozialer Kompetenz, die von ihren Gleichaltrigen akzeptiert werden, eine höhere Leistungsmotivation (Wentzel, 1996).

Die Lehrer können die Leistungsmotivation ihrer Schüler durch eine Verbindung von emotionaler Wärme und Unterstützung einerseits sowie durch effiziente Organisation und zielorientierten Unterricht andererseits fördern (Fend, 1997; Moos, 1979). Gleichzeitig sollte der Unterrichtsstil die Autonomie und Initiative der Schüler fördern, um so

deren intrinsische Leistungsmotivation, die Aufgabenorientierung, die Möglichkeit internaler Attributionen (Ames, 1992b; Boggiano & Katz, 1991; Boggiano, Main & Katz, 1987; Boggiano et al., 1992; deCharms, 1984; Deci & Ryan, 1985, 1992, 1993, 1994; Deci, Schwartz, Sheinman & Ryan, 1981; Eccles, Midgley & Adler, 1984; Garcia & Pintrich, 1996; Goudas, Biddle & Underwood, 1995; Pintrich & de Groot, 1990; Ryan & Grolnick, 1986; Ryan & Powelson, 1992; Schunk, 1996; Stipek, 1996) und die Leistung selbst (Flink, Boggiano & Barrett, 1990) zu erhöhen. Die Aufgabenorientierung wird durch aufgabenspezifische Aspekte (z.B. eindeutige Relevanz für das Leben der Schüler, Vorhandensein adäquater Problemlösungsstrategien), Beachtung und Belohnung von Fortschritten durch den Lehrer, eine individuelle Bezugsnormorientierung der Lehrer, kooperative Lernformen und ausreichende Lernzeit gefördert (Ames, 1992b).

Der sozioökonomische Status eines Jugendlichen hängt insofern mit seiner Leistungsmotivation zusammen, als Schüler aus der Mittel- und Oberschicht in Leistungssituations bessere Ergebnisse erzielen und eine höhere Erfolgserwartung haben (Cooper & Tom, 1984). Außerdem zeigen Schüler aus ländlichen Wohnorten eine größere Anstrengungsbereitschaft als Jugendliche in größeren Städten (Fend, 1997).

Im Hinblick auf das Geschlecht zeigen Mädchen eine höhere Anstrengung als Jungen (Fend, 1997), attribuieren Misserfolge jedoch stärker auf mangelnde Begabung, während Jungen sie eher auf mangelnde Anstrengung zurückführen (Eccles, Meece, Adler & Kaczala, 1982). Ergänzend zu diesen allgemeinen Geschlechtsunterschieden konnten auch fachspezifische Unterschiede nachgewiesen werden. Während Mädchen im sprachlichen und sozialen Bereich ihre Kompetenzen besser einschätzen als Jungen, fühlen sich Jungen in Mathematik und Sport kompetenter (deBacker & Nelson, 2000; Eccles et al., 1993; Jacobs et al., 1999; Wigfield et al., 1997). Im Hinblick auf die Zielorientierung der Lerner konnten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede nachgewiesen werden (Dunn, 2000).

Die Zielorientierung einer Person ist vielmehr von ihrer subjektiven Intelligenztheorie abhängig. Diejenigen, die die Annahme vertreten, das Intelligenz einer stabilen Persönlichkeitseigenschaft entspricht, zeigen eine höhere Ichorientierung. Die Annahme, dass Intelligenz durch Lernen veränderbar ist, geht dagegen mit einer höheren Aufgabenorientierung einher (Dweck, 1999). Theoretisch begründete Aussagen über Zusammenhänge zwischen der Zielorientierung und anderen Variablen lassen sich lediglich für die zwei eindeutigen Kategorien (d.h. hohe Aufgaben- und niedrige Ichorientierung sowie

niedrige Aufgaben- und hohe Ichorientierung) ableiten (Köller, 1998). Empirisch wurden Unterschiede allerdings für eine hohe versus niedrige Aufgabenorientierung unabhängig von der Ichorientierung nachgewiesen (Ames & Archer, 1988; Bouffard et al., 1995). Eine hohe Aufgabenorientierung geht mit effektiven Lernstrategien, der Präferenz für herausfordernde Aufgaben, einer positiven Einstellung zum Unterricht und einer hohen Erfolgserwartung einher. Ichorientierte Lerner dagegen fokussieren auf die eigenen Fähigkeiten und attribuieren daher Misserfolge stärker auf mangelnde Fähigkeit als aufgabenorientierte Menschen (Ames & Archer, 1988). Dementsprechend fördert eine hohe Aufgabenorientierung die Anstrengung (Epstein & McPartland, 1976; Pintrich & Schrauben, 1992) und die Lernleistung (Jagacinski, 1992; Nicholls, 1984), wobei der Zusammenhang zwischen eigener Anstrengung und selbstberichteter Kompetenz nur bei den Personen auftritt, deren Aufgabenorientierung größer ist als die Ichorientierung (Jagacinski, 1992).

Im Folgenden werden nun weitere Faktoren dargestellt, die durch die Erfolgsorientierung beeinflusst werden. Die Bedeutsamkeit der Erfolgsorientierung wird besonders deutlich, wenn deren Zusammenhang mit dem Anspruchsniveau und den Leistungsergebnissen berücksichtigt wird. Erfolgsorientierte Lerner setzen sich hohe, aber erreichbare Ziele, während misserfolgsorientierte Personen sehr niedrige oder utopisch hohen Ziele anstreben. Im Hinblick auf die Leistungsergebnisse wurde nachgewiesen, dass die Erfolgsorientierung eine positive Auswirkung auf die Lernleistung hat (Côté & Levine, 2000; Sokolowski, Schmalt, Langens & Puca, 2000; Steers & Braunstein, 1976; Tremblay, Gardner & Heipel, 2000). Erfolgsorientierte Personen lösen bei einfachen Aufgaben von Beginn an mehr Aufgaben als misserfolgsorientierte. Dagegen liegen bei schwierigen Aufgaben, die eine Lernmöglichkeit enthalten, zu Beginn der Bearbeitungszeit keine Unterschiede vor. Aber die Leistungssteigerung der erfolgsorientierten Lerner ist größer als die der misserfolgsorientierten (Heckhausen, 1980; Lowell, 1952). Darüber hinaus streben erfolgsorientierte Lerner nach persönlicher Weiterbildung und wünschen eine differenzierte Leistungsrückmeldung (Steers & Braunstein, 1976). Das Durchhaltevermögen in einer Leistungssituation ist dagegen nicht allein von dem persönlichen Leistungsmotiv, sondern auch von Umweltgegebenheiten abhängig (Feather, 1961). Aus diesen Umweltgegebenheiten und dem dispositionellen Leistungsmotiv ergibt sich die jeweilige Leistungsmotivation, die das Durchhaltevermögen beeinflusst (Atkinson, 1980). Zum Zusammenhang zwischen der Anstrengung und dem Lernergeb-

nis liegen widersprüchliche Befunde vor. Während Schuman, Walsch, Olson und Etheridge (1985) keinen Zusammenhang nachweisen konnten, postuliert die Mehrheit der Studien eine positive Beziehung zwischen Anstrengung und Leistung (Berliner, 1990; DeBaryshe, Patterson & Capaldi, 1993; Michaels & Miethe, 1989; Rau & Durand, 2000). Dementsprechend sollte stets angestrebt werden, bei Personen aller Altersstufen eine Erfolgsorientierung zu stärken bzw. eine bereits vorhandene Misserfolgsorientierung zu reduzieren. Im letzten Fall besteht allerdings das zentrale Problem darin, dass misserfolgsorientierte Personen Leistungssituationen meiden und die wenigen Erfolgs erlebnisse, die daraus resultieren nur dann hilfreich sind, wenn sie internal attribuiert werden können. In der Praxis hat sich insbesondere die Anregung zu einer Attribution von Erfolgen ebenso wie Misserfolgen auf Anstrengung (internal-variabel) als Chance zur Veränderung eines negativen Attributionsstils herauskristallisiert (Schlag, 1995). Insgesamt ist von einem positiven Zusammenhang zwischen Erfolgsorientierung und Leistung auszugehen.

Die einzelnen Dimensionen der Attributionen wirken sich unterschiedliche Aspekten des Leistungsverhaltens und der Leistungsbewertung aus. Die Dimension Lokation ist bedeutsam für den Selbstwert des Lerners. Eine interne Attribution führt in Erfolgs situationen zu einer Steigerung des Selbstwertgefühls, bei Misserfolgen wird dieses reduziert. Dagegen hängt die Dimension Stabilität eng mit den Zukunftserwartungen zusammen. Attributionen auf stabile Ursachen führen nach Erfolgen zu einer positiven Leistungserwartung für zukünftige Situationen, nach Misserfolgen dagegen zu Selbst zweifeln, die auch auf künftige Situationen ausgedehnt werden. Die Kontrollierbarkeit schließlich beeinflusst die unmittelbaren Emotionen. So wird beispielsweise nach Misserfolgen bei einer Attribution auf unkontrollierbare Ursachen Ärger, in kontrollierbaren Situationen dagegen eher Schuld oder Scham empfunden (Graham & Weiner, 1996; Weiner, 1984, 1986). Es liegen jedoch auch abweichende Annahmen über diese Zusammenhänge vor (Heckhausen, 1980; Peterson, 1992; Weiner, 1972, 1974a, b, 1976; Weiner et al., 1978; Weiner & Litman-Adizes, 1980). Diese Autoren betonen ebenfalls die Bedeutung der Stabilitätsdimension für die zukünftigen Erfolgserwartungen. Sie postulieren jedoch, dass die Lokationsdimension die Affekte des Lerners determiniert, während die Kontrolldimension insbesondere die Fremdbewertung der Leistung beeinflusst.

4.4 Interventionsansätze

Bevor konkrete Interventionsansätze zur Stärkung der Leistungsmotivation dargestellt werden, sollen zunächst die Möglichkeiten aufgezeigt werden, diese Ziele im alltäglichen Unterricht zu erreichen.

Auf politischer Ebene sollte eine hohe Kontinuität im Hinblick auf die besuchte Schule, die Zusammensetzung der Klasse und die Lehrer ebenso gewährleistet sein wie ein explizites, einheitliches Curriculum. In diesem Kontext ist auch die enge Verknüpfung und weitgehende Übereinstimmung von Unterrichtsstunden, Büchern, Hausaufgaben und Tests sicherzustellen (Hufton & Elliott, 2000).

Darüber hinaus können auch die Lehrer die Leistungsmotivation der Schüler fördern. Hier sind vier erfolgversprechende Strategien zu nennen. Erstens ist es wichtig, die Aufgabenschwierigkeit an den Kenntnisstand des Schülers anzupassen, um somit Langeweile ebenso zu verhindern wie eine Überforderung (Heckhausen, 1980; Slavin, 1997). Zweitens sollte der Lehrer die Schüler nach Erfolgen loben und dabei auf die Bedeutung der Anstrengung hinweisen. Wenn ein Schüler bereits einen Misserfolg erlebt hat, sollte der Lehrer für die nächste Aufgabe darauf achten, dass der Schüler mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Erfolg erzielt. Dieser Erfolg sollte dann vom Lehrer gelobt werden. In Kombination mit dem Lob ist zusätzlich der Hinweis sinnvoll, dass der vorherige Misserfolg bei höherer Anstrengung nicht aufgetreten wäre. Dies gilt jedoch nur dann, wenn der Schüler sich zuvor tatsächlich nicht ausreichend angestrengt hat. Falls in dem entsprechenden Leistungsbereich dagegen eine reale mangelnde Begabung vorliegt, wird ein Schüler durch diese Hinweise eher frustriert (Rosemann & Bielski, 2001). Darüber hinaus ist eine individuelle Bezugsnormorientierung – also die Orientierung der Leistungsbeurteilung an der Entwicklung des einzelnen Lerners – förderlich für die Attribution von Erfolgen oder Misserfolgen auf Anstrengung (Ames, 1984a, b). Als weiterer Punkt ist die Einführung kooperativer Lernformen zu nennen. Der soziale Austausch mit Gleichaltrigen (Kohn, 1993; Slavin, 1997), die Auswahl altersrelevanter Themenbereiche und die Einbindung der Lerner in Entscheidungsprozesse (Kohn, 1993) fördern die Leistungsmotivation der Lerner.

Schließlich kann auch der Schüler selbst aktiv an der Aufrechterhaltung und Wiedererlangung seiner Motivation arbeiten. Um die Motivation zu erhalten, können Belohnungen visualisiert, Erfolge vorgestellt und frühere Leistungen erinnert werden. Problematischer ist der Wiederaufbau von Leistungsmotivation. In diesem Fall sollte der

Lerner um Hilfe bitten, eigene Belohnungssysteme entwickeln und umsetzen, erste Anzeichen negativer Affekte positiv im Sinne von Herausforderung oder Spannung umdeuten und sich kurzfristig erreichbare Ziele setzen (Keefe & Berger, 1993).

Im Kontext von Trainings oder in therapeutischen Settings dienen Reattributionstrainings zur Reduzierung unerwünschter und zur Stärkung erwünschter Attributionsmuster. Einen Überblick über verschiedene Methoden bieten Ziegler und Schober (1997). Sie unterscheiden zunächst global zwischen Modellierungs- und Kommentierungstechniken. Im Rahmen von Modellierungstechniken wird der Lerner über verschiedene Attributionsmuster aufgeklärt und ihm werden erwünschte Attributionsmuster demonstriert. Diese Modelldarbietung kann auch mit einer anschließenden Verstärkung erwünschter Attributionen einhergehen. Unter den Kommentierungstechniken werden zum einen die verbale oder schriftliche Kommentierung von Handlungsergebnissen im Sinne erwünschter Attributionen, zum anderen die operante Methode zusammengefasst. Als operante Methode wird die selektive Verstärkung erwünschter Attributionen bezeichnet. Ziegler und Schober (1997) kritisieren im Allgemeinen, dass systematische Evaluationen in natürlichen Lernumgebungen kaum vorliegen, allerdings bescheinigt Fösterling (1985) den verschiedenen Methoden positive Effekte auf der kognitiven wie auf der Verhaltensebene. Im Folgenden werden einzelne, systematisch evaluierte Verfahren vorgestellt. Ein älteres Reattributionstraining stammt von Andrews und Debus (1978), neuere Ansätze von Ziegler und Kollegen (Ziegler & Schober, 1996; Ziegler & Heller, 1998).

Der Ansatz von *Andrews und Debus (1978)* soll die Attribution von Erfolgen und Misserfolgen auf Anstrengung sowie die tatsächliche Ausdauer bei der Bearbeitung einer Aufgabe erhöhen. Während des Trainings mussten die Teilnehmer im Anschluss an die Bearbeitung einer Aufgabe die Ursache für ihren Erfolg oder Misserfolg angeben. Anstrengungsattributionen wurden verbal oder mit Hilfe von tokens verstärkt. Im Anschluss an dieses Training war sowohl die Anstrengungsattribution wie auch die Ausdauer der Teilnehmer gegenüber dem Prätest und der Kontrollgruppe gestiegen.

Später setzen *Ziegler und Schober (1996)* verbale und schriftliche Kommentierungstechniken sowie eine Wissensförderung im Rahmen des Mathematikunterrichts im fünften Schuljahr ein. Mit Hilfe dieser Kombination sollte ein günstiger Attributionsstil, ein positives Fähigkeitsselbstkonzept, eine Erhöhung der Leistung, der Erfolgserwartung und des Interesses sowie eine Reduzierung der Mathematikangst erreicht werden.

Im Anschluss an das sechswöchige Training, das insgesamt sechs Trainingsstunden umfasste, konnte eine Steigerung des bereichsspezifischen Selbstkonzepts, ein günstigerer Attributionsstil und eine Leistungssteigerung nachgewiesen werden.

Ziegler und Heller (1998) verwendeten über einen Zeitraum von etwa zwölf Wochen ebenfalls verbale und schriftliche Kommentierungstechniken, um im Rahmen des Physikunterrichts im achten Schuljahr die oben genannten Ziele zu erreichen. Sie konnten günstigere Attributionsmuster, höhere Kontrollerwartungen, höheres Interesse und bessere Leistungen im Anschluss an das Training nachweisen.

Social skills are essential life-skills.

(M. Csóti)

5. Soziale Kompetenz

Dieses Zitat aus einem Trainingsprogramm sozialer Fertigkeiten für Jugendliche und junge Erwachsene (Csóti, 2000) demonstriert deutlich, welch hohe Bedeutung sozialen Kompetenzen heute zugeschrieben wird. Dennoch erweist es sich als unmöglich, eine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs „soziale Kompetenz“ zu finden. Bereits Mitte der 80er Jahre lag eine Vielzahl von Definitionen vor, die je nach Tradition des Autors aus dem Bereich des Trainings sozialer Kompetenz, aus der Psychotherapie oder aus der Mensch-Maschine-Interaktion stammten (zum Überblick: Lotz, 1984; Phillips, 1985). Auch in den 90er Jahren existierte noch eine Vielzahl von Definitionen. Gemeinsam ist den meisten Definitionen, dass mit sozialen Fähigkeiten die Strategien und Taktiken bezeichnet werden, die eine effektive Auseinandersetzung mit alltäglichen Situationen ermöglichen (Walker, Schwarz, Nippold, Irvin & Noell, 1994). Eine relativ breite Definition bietet Petermann (1995, S. 109): „Sozial kompetentes Verhalten bezieht sich auf ein Set von Verhaltensweisen, das im Umgang mit Interaktionspartnern für alle an der Interaktion Beteiligten als vorteilhaft beschrieben werden kann.“ Dementsprechend unterscheidet Petermann drei Kategorien sozialer Kompetenzen, nämlich allgemeine Kommunikationsfertigkeiten, selbstbezogene Fertigkeiten (z.B. Äußern von Gefühlen, Durchsetzen eigener Bedürfnisse) und partnerbezogene Fertigkeiten (z.B. einer Bitte nachkommen, Bedürfnisse anderer erkennen, anderen helfen). Diese Unterscheidung in selbst- und partnerbezogene Fertigkeiten nehmen auch Fliegel, Groeger, Künzel, Schulte und Sorgatz (1993, S. 94) vor, die soziale Kompetenz als „einen Kompromiß zwischen Selbstverwirklichung und sozialer Anpassung“ definieren. Eine gut ausgeprägte soziale Kompetenz ermöglicht somit das Erreichen dreier unterschiedlicher Ziele, nämlich die Entwicklung positiver Beziehungen, den erfolgreichen Umgang mit Anforderungen in verschiedenen Situationen und die angemessene Kommunikation von Wünschen und Bedürfnissen (Walker et al., 1994).

Während soziale Kompetenz in diesem Sinne – und auch in der vorliegenden Studie – als ein Set überdauernder Fertigkeiten betrachtet wird, gehen Feng und Cartledge (1996) sowie Fydrich und Bürgener (1999) davon aus, dass soziale Kompetenz je nach sozialer Situation sehr unterschiedliche Aktivitäten umfassen kann. Morrison und San-

dowicz (1994) betonen in ihrer Definition beide Aspekte: Die Wichtigkeit des sozialen Kontextes *und* die Fähigkeit der Person, sich angemessen zu verhalten. Im Rahmen spezieller Trainings zur Förderung sozialer Kompetenzen werden den Teilnehmern über Modelllernen, Vorträge, Diskussionen, Rollenspiele und differenziertes Feedback diese Verhaltensweisen vermittelt (Argyle, 1972; Morrison & Sandowicz, 1994). Ein Nachteil derartiger Trainingsprogramme ist in dem oftmals mangelnden Transfer der neu erworbenen Fertigkeiten auf das Alltagsleben zu sehen. Die Übungen finden in einer alltagsfernen Situation statt, die mehr oder weniger deutlich von der normalen Umwelt abweicht. Darüber hinaus sind insbesondere Jugendliche mit solchen Maßnahmen nur schwer zu erreichen, da den Sinn nicht erkennen. In einer Metaanalyse mit 35 Trainingsprogrammen bescheinigen Quinn, Kavale, Mathur, Rutherford und Forness (1999) diesen auch nur geringe Erfolge, wobei Trainings spezifischer Einzelfertigkeiten effektiver sind als globale Ansätze.

Daher setzt das vorliegende Training an einer anderen Stelle an: Die Jugendlichen nehmen an einem Computerkurs teil, der ihnen Wissen auf einem für sie interessanten Gebiet vermittelt. Gleichzeitig lernen sie – quasi nebenbei – eigene Kenntnisse zu vermitteln, auf die Schwierigkeiten anderer einzugehen und eine neue Rolle zu übernehmen, die mit neuen Rechten und Pflichten verknüpft ist. Auf diese Weise wird eine Steigerung verschiedener sozialer Fertigkeiten erwartet, die mit Hilfe von Selbstberichten erfasst werden. In der Evaluation des vorliegenden Trainings wurden neben einem Fragebogen bezüglich des normbrechenden Verhaltens, der an das Verfahren von Loeber, Stouthamer-Loeber, van Kammen und Farrington (1989) angelehnt ist, einzelne Skalen von Fend und Prester (1986) eingesetzt, die jeweils eine spezifische Fähigkeit jeder Kategorie von Petermann (1995) erfassen. Die Skala „Kontaktfähigkeit“ erfasst unter anderem grundlegende kommunikative Kompetenzen, die Skala „Durchsetzungsfähigkeit“ lässt sich der Kategorie der selbstbezogenen Fertigkeiten zuordnen und mit Hilfe der Skala „Empathie“ kann eine partnerbezogene Fähigkeit erhoben werden. Allerdings erfasst diese Empathieskala ausschließlich die *Wahrnehmung* der Gefühle anderer. Diese Fähigkeit wird in der Literatur häufig auch als affektive Perspektivenübernahme (Flavell, Botkin, Fry, Wright & Jarvis, 1968; Steins, 1998) bezeichnet. Ein zentrales Merkmal von Empathie im engeren Sinne dagegen ist das Erleben einer eigenen emotionalen Reaktion auf die Situation und die Gefühle einer anderen Person (Barnett, 1987; Batson, Fultz & Schoenrade, 1987; Bengtsson & Johnson, 1992; Binder, 1996; Bryant,

1982, 1987; Eisenberg & Fabes, 1990; Eisenberg, Shea, Carlo & Knight, 1991; Hoffman, 1976, 1978, 1987, 2000; Lennon & Eisenberg, 1987; Steins, 1998; Steins & Wicklund, 1993; Strayer, 1987, 1989). Beide Variablen – Empathie und affektive Perspektivenübernahme – korrelieren positiv miteinander (McWhirter, Besett-Alesch, Horibata & Gat, 2002) und es wird angenommen, dass Empathie auf Perspektivenübernahme basiert (Hoffman, 2000). Sie kann jedoch auch durch den Abruf allgemeiner Informationen (z.B. über die Situation von Obdachlosen insgesamt) ausgelöst werden (Eisenberg & Morris, 2001). Aus diesem Grund wird die Empathieskala von Fend und Prester (1986) in der vorliegenden Studie als Instrument zur Erfassung der affektiven Perspektivenübernahme betrachtet. Dementsprechend ist das vorliegende Kapitel in die Aspekte „Perspektivenübernahme“, „Durchsetzungsfähigkeit“, „Kontaktfähigkeit“ und „normbrechendes Verhalten“ untergliedert.

5.1 Perspektivenübernahme

5.1.1 Theoretische Grundlagen

Das Konzept der Perspektivenübernahme (auch: Rollenübernahme) lässt sich insbesondere auf Mead und Piaget zurückführen; später gelang Selman eine Integration dieser beiden Modelle. Nach einer einführenden Definition werden die unterschiedlichen Konzepte im Einzelnen dargestellt.

Geulen (1982, S. 11) definiert Perspektivenübernahme wie folgt: „Hier geht es darum, daß wir auf der Grundlage unserer Kenntnis von der Position, vom Verhältnis eines anderen zu der Sache, in begründeter Unterstellung imaginieren können, wie *ihm* die Sache erscheint, welches seine Perspektive ist, und daraus wiederum Schlüsse ziehen können, wie er voraussichtlich handeln wird. Dies hat dann wiederum Konsequenzen für die Planung unseres eigenen Handelns. So etwa läßt sich vorläufig umschreiben, was in der neueren Forschung als *role-taking* oder *perspective-taking* bezeichnet und hier „Perspektivenübernahme“ genannt wird.“ Es geht also darum, sich in den Interaktionspartner hineinzuversetzen und die Situation aus dessen Perspektive zu betrachten (Enright, Ganiere, Buss, Lapsley & Olson, 1983; Mnookin, Peppet & Tulumello, 1996; Rosemann & Kerres, 1986). Geulens Einschränkung dieser Beschreibung als „vorläufig“ impliziert eine Eigenschaft zahlreicher psychologischer Konstrukte: Je mehr Autoren sich mit einem Themengebiet beschäftigen, umso mehr Ansichten existieren, was exakt darunter zu verstehen ist. Im Sinne von Geulen ist die Perspektivenübernahme

also als Handlungsstrategie zu betrachten, mit deren Hilfe das Verhalten eines Interaktionspartners erklärt und vorhergesagt werden kann. Die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme setzt die Einsicht voraus, dass verschiedene Individuen einen einzigen Sachverhalt unterschiedlich wahrnehmen und interpretieren können (Briechle, 1985).

Allgemein können drei verschiedene Typen von Perspektivenübernahme unterschieden werden: visuell-räumliche, konzeptuelle bzw. kognitive und affektive Perspektivenübernahme (Eisenberg & Fabes, 1998; Flavell et al., 1968; Hoffman, 1977a, b; Steins, 1990, 1998; Underwood & Moore, 1982). Während die visuell-räumliche Perspektivenübernahme sich auf die Wahrnehmung räumlicher und visuell erfassbarer Merkmale aus einer fremden Perspektive bezieht und die konzeptuelle Perspektivenübernahme das Verständnis für die Gesamtsituation einer anderen Person bezeichnet, ist die affektive Perspektivenübernahme sehr eng mit dem Konzept der Empathie verknüpft und bezeichnet die korrekte Beschreibung und Vorhersage der Gefühle und Bedürfnisse einer anderen Person (Steins, 1990).

Mead. Meads (1934) Arbeit fokussiert auf das Konzept der Rollenübernahme und den Zusammenhang zwischen der Fähigkeit zur Rollenübernahme und der Entwicklung des Selbst. Nach Mead entwickeln sich beide Aspekte stadienweise. Im Stadium des Spiels probiert das Kind in Rollenspielen typische Verhaltensweisen von Personen aus, die es kennt. Diese Art der Rollenübernahme bezieht sich allerdings ausschließlich auf die Handlungsebene. Erst im Stadium des organisierten Wettspiels erfolgt auch eine Koordination auf der mentalen Ebene. Das Kind kann nun die sozialen Koordinationen und Operationen innerhalb alltäglicher Mannschaftsspiele organisieren. Mit Beginn der Adoleszenz erfolgt dann der Übergang zur Perspektive des generalisierten Anderen. Der Jugendliche ist in der Lage, abstrakte normative oder gesellschaftliche Perspektiven einzunehmen. Parallel dazu entwickelt sich das Selbst des Kindes bzw. des Jugendlichen. Die Entwicklung des Selbst ist nach Mead abhängig von der Fähigkeit, andere Rollen zu übernehmen, da das Selbst aus verschiedenen Einstellungen zur eigenen Person zusammengesetzt ist. Demnach entwickelt sich die Persönlichkeit eines Individuums in Abhängigkeit seines gesellschaftlichen Kontexts.

Piaget. In Piagets Konzept dagegen steht die visuell-räumliche Perspektivenübernahme im Mittelpunkt (Piaget & Inhelder, 1971). Diese verläuft sowohl im Hinblick auf die Beschreibung einfacher geometrischer Figuren (z.B. Linie, Scheibe) als auch für die Beschreibung komplexer geographischer Anordnungen (z.B. Drei-Berge-Versuch) in

drei Stadien. Im ersten Stadium, im Alter bis zu vier Jahren, fehlt den Kindern noch vollständig das Verständnis für Perspektive an sich. Dieses entwickelt sich erst im zweiten Stadium, das wiederum in zwei Stufen unterteilt ist. Im Alter bis etwa fünfeinhalb Jahren hat das Kind zwar ein Verständnis von Perspektive entwickelt, die Beschreibung sowohl einfacher Figuren als auch komplexer Anordnungen bleibt jedoch auf die eigene Perspektive zentriert. Im Alter von fünfeinhalb bis sieben Jahren befindet sich das Kind in einer Übergangsphase mit Differenzierungsversuchen. Erst ab dem dritten Stadium erkennt das Kind die Relativität der eigenen Perspektive. Diese Erkenntnis ist jedoch bis zum Alter von achteinhalb Jahren noch unvollständig. Erst danach ist das Kind in der Lage, einen visuellen Stimulus vollständig korrekt aus verschiedenen Perspektiven zu beschreiben.

Kohlberg. Da die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme eng mit der Entwicklung des moralischen Urteils zusammenhängt (Kohlberg, 1976; Selman, 1976, 1994), soll auch die Theorie Kohlbergs, die auf den Annahmen Piagets basiert, hier kurz vorgestellt werden. Kohlberg (1976) beschreibt die Moralentwicklung anhand von drei Levels, die sich in jeweils zwei Stufen unterteilen lassen. Auf dem Level der präkonventionellen Moral werden moralische Regeln und Werte als Ge- und Verbote verstanden, wobei Verstöße gegen diese Regeln mit Strafen assoziiert werden. Die konventionelle Moral dagegen ist durch Verständnis, Akzeptanz und Aufrechterhaltung gesellschaftlicher Normen und Werte gekennzeichnet. Erst auf der Stufe der postkonventionellen Moral werden soziale Regeln kritisch im Hinblick auf ihre Übereinstimmung mit universellen Menschenrechten und moralischen Prinzipien hinterfragt. Diese Entwicklung ist keineswegs ausschließlich von Autoritäten wie Eltern und später Lehrern abhängig. Die Rolle von Gleichaltrigen sollte hier nicht unterschätzt werden. Diskussionen über allgemeine Regeln und Grundsätze sowie Verantwortung für diese – in der Familie oder einer anderen Gruppe – fördern die moralische Entwicklung (Kohlberg, Kauffman, Scharf & Hickey, 1974).

Selman. Selmans (1984) strukturalistisch-entwicklungspsychologischer Ansatz zur Perspektivenübernahme stellt eine Integration der Theorien von Mead und Piaget dar. Selman (1984) betont, dass soziale Perspektivenübernahme nicht nur bedeutet, sich in die Situation des anderen hineinzuversetzen, sondern auch die Fähigkeit umfasst, verschiedene Blickwinkel zueinander in Beziehung zu setzen. Entsprechend Meads Annahme postuliert auch Selman (1980, 1984), dass eine Wechselwirkung zwischen der Fähigkeit

zur Selbstreflexion und der Fähigkeit, Beziehungen zwischen verschiedenen Perspektiven herstellen zu können, besteht. Selman fokussiert weniger auf konkrete Fähigkeiten, sondern rückt vielmehr die Struktur des sozialen, moralischen und kognitiven Verstehens ins Zentrum seiner Theorie (Muuss, 1996). Er betrachtet die Entwicklung der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme nicht als rein quantitative Kumulation sozialen Wissens, sondern als qualitative Veränderung, die in Anlehnung an Piaget als invariante Sequenz in mehreren Stufen verläuft (Selman, 1976; Selman & Byrne, 1980):

Stufe 0 (drei bis acht Jahre) bezeichnet Selman als Phase der egozentristischen und unendifferenzierten Perspektivenübernahme. Die Kinder dieser Altersgruppe unterscheiden nicht zwischen der eigenen und einer fremden Perspektive. Sie betrachten ihre eigene Perspektive als die einzige wahre und korrekte Wahrnehmung der Situation.

Kinder im Alter von fünf bis neun Jahren sind bereits zu einer subjektiven Perspektivenübernahme (*Stufe 1*) in der Lage. Sie realisieren, dass andere Personen Perspektiven einnehmen können, die von ihrer eigenen Wahrnehmung abweichen. Sie sind aber noch immer der Überzeugung, dass es nur eine korrekte Perspektive geben kann. Die Einschätzung der Perspektive des anderen basiert ausschließlich auf beobachtbarem Verhalten und vernachlässigt psychologische Aspekte. Dementsprechend ist die Einschätzung der fremden Perspektive auf dieser Stufe noch sehr ungenau.

Erst mit dem Übergang zu *Stufe 2*, der Stufe der reziproken oder selbstreflexiven Perspektivenübernahme im Alter von sieben bis zwölf Jahren realisieren die Kinder, dass andere Personen über sie selbst nachdenken. Sie können sich selbst aus der Perspektive des Interaktionspartners betrachten. Außerdem realisieren sie nun, dass das Verhalten anderer durch vielfältige Motive determiniert wird.

Stufe 3 (zehn bis fünfzehn Jahre) ist die Stufe der wechselseitigen Perspektivenübernahme und der Übernahme der Perspektive einer dritten Person. Die Kinder beginnen, die Interaktionen mit anderen aus der Beobachterperspektive einer dritten Person zu betrachten. Diese dritte Person kann als durchschnittliches Gruppenmitglied beschrieben werden. Die Kinder können nun die eigene und eine fremde Perspektive gleichzeitig betrachten und miteinander koordinieren. Aus der Beobachterperspektive können sie sich außerdem sowohl als Subjekt wie auch als Objekt in dieser Situation betrachten.

Erst auf *Stufe 4*, der Stufe der tiefen und gesellschaftlichen Perspektivenübernahme (ab etwa zwölf Jahren), ist das Kind in der Lage, alle denkbaren Dritte-Person-Perspektiven zu koordinieren und einander gegenüber zu stellen. So entsteht die gesellschaftliche

Perspektive. Das Verständnis, dass soziale Fakten von verschiedenen Personen unterschiedlich interpretiert werden, ist nun entwickelt. Außerdem kann der Jugendliche akzeptieren, dass die Persönlichkeit ein System von Eigenschaften, Überzeugungen, Werten und Einstellungen mit einer eigenen Entwicklung ist.

Die Bezeichnungen der jeweiligen Stufen verdeutlichen die beiden Aspekte, die für die Entwicklung der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme von entscheidender Bedeutung sind. Zum einen kann die Person auf jeder neuen Stufe mehr Perspektiven wahrnehmen: zunächst nur die eigene Person, dann eine andere Person, darauf deren Gedanken über die eigene Person, auf der dritten Stufe die Perspektive einer unbeteiligten Person auf eine bestimmte Beziehung oder Interaktion und schließlich die gesellschaftliche Perspektive. Gleichzeitig ändert sich auch die Tiefendimension, d.h. das „[...] Verstehen des anderen wird nicht zugunsten eines abstrakten Gesellschaftsverständnisses aufgegeben, sondern durch ein solches allenfalls relativiert. [...] Im Sinne von Piaget handelt es sich [dabei] um Prozesse der Dezentrierung, Differenzierung und Reintegration.“ (Heidbrink, 1996, S. 90)

Die für das Jugendarter relevanten Stufen drei und vier werden nun im Abschnitt „Entwicklung im Jugendarter“ näher beschrieben.

5.1.2 Entwicklung der Perspektivenübernahme im Jugendarter

Insgesamt steigt im Jugendarter die Fähigkeit zur affektiven Perspektivenübernahme (Ford, 1982; Henry, Sager & Plunkett, 1996; Selman, 1980, 1984). Jedoch lässt sich nicht erst im Jugendarter nachweisen, dass das Alter, in dem eine Person zur Perspektivenübernahme fähig ist, mit der Komplexität der konkreten Aufgabe variiert. Allgemein wird die Entwicklung der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme durch einen regen sozialen Austausch gefördert (Steins, 1990). In Anlehnung an Selman (1980, 1984) wird für das Jugendarter der Übergang von der Dritte-Person- und wechselseitigen Perspektivenübernahme zur gesellschaftlich-symbolischen und tiefenpsychologischen Perspektivenübernahme angenommen. Bereits auf der dritten Stufe ist der Jugendliche in der Lage, aus dem System, das zwischen dem Selbst und dem Anderen besteht, herauszutreten; er kann also sich und andere zugleich als Subjekt und Objekt betrachten. Er kann nun seine eigene mit fremden Perspektiven koordinieren, während er gleichzeitig erkennt, dass Interaktionen niemals vollständig verstanden werden können. Erst auf der vierten Stufe entwickelt sich aber das Verständnis des Jugendlichen für die Existenz des Unbe-

wussten, so dass er begreift, dass innerhalb einer Person komplizierte Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Zielen, Werten und Anforderung vorliegen können, die auch von der Person selbst nicht unbedingt erfasst werden. Zusätzlich unterscheidet der Jugendliche zwischen den Perspektiven einzelner Personen und der gesellschaftlichen Perspektive, die alle Personen dieser Gesellschaft miteinander teilen. Darüber hinaus versteht er Persönlichkeit nun als das „Produkt von Eigenschaften, Meinungen, Werten und Einstellungen“ (Selman, 1984, S. 54). Es gelingt ihm zunehmend, unterschiedliche soziale Perspektiven zu koordinieren (Selman & Schultz, 1990).

Ein weiteres Entwicklungsmerkmal der Perspektivenübernahme im Jugendarter ist der Jugend-Egozentrismus (Piaget & Inhelder, 1977). Aufgrund der zunehmenden Fähigkeit des Jugendlichen zur Selbstreflexion strebt er nach der Bestimmung seines eigenen Standortes in der Gesellschaft durch Akkommodation (Anpassung an die Gesellschaft) und Assimilation (Versuch, die Gesellschaft den eigenen Wünschen entsprechend zu verändern). Der Jugendliche interpretiert seine Erfahrungen, die er in diesen Prozessen macht, allerdings ausschließlich aus seiner eigenen Perspektive und nimmt keine Unterscheidung zwischen seinem eigenen Standpunkt und dem der Gesellschaft vor. Dieses Phänomen bezeichnen Piaget und Inhelder (1977) als Jugend-Egozentrismus. Sie betrachten es als notwendige Konsequenz des Übergangs zum Erwachsenenalter. Die eigene Perspektive wird als die einzige akzeptable Sichtweise überschätzt. Im Gegensatz zu Kindern der präoperationalen Phase, wissen die Jugendlichen zwar, dass es verschiedene Perspektiven zu einem einzigen Sachverhalt geben kann, aber sie weisen abweichende Perspektiven dennoch als falsch zurück. Als Folge davon überschätzen sie ihre eigenen Einflussmöglichkeiten. Die Überwindung des Jugend-Egozentrismus gelingt durch vermehrte Erfahrungen im Umgang mit anderen Jugendlichen und Erwachsenen, also durch Kommunikation und eine kritische Auseinandersetzung mit anderen Menschen sowie durch die Entwicklung von Intimität. Spätestens mit dem Eintritt in das Berufsleben lernt der Jugendliche, seine eigenen Einflussmöglichkeiten realistisch einzuschätzen und erreicht damit die Stufe der gesellschaftlich-symbolischen und tiefenpsychologischen Perspektivenübernahme. „Arbeit führt das Denken, das im Formalismus unterzugehen droht, zur Wirklichkeit zurück“ (Piaget & Inhelder, 1977, S. 334). Demnach ist der Jugend-Egozentrismus nicht als Problem, sondern als notwendiges Entwicklungsstadium zur Identitätsfindung zu betrachten (Lapsley & Murphy, 1985; Larisch, 1997).

5.1.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate

Hinsichtlich geschlechtsspezifischer Unterschiede in der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme existieren detaillierte Befunde. So fand Hoffman (1977b) keine Unterschiede im Hinblick auf die visuell-räumliche und konzeptuelle Perspektivenübernahme. Im affektiven Bereich dagegen verfügen Mädchen über höhere Kompetenzen (Carlo, Raffaelli, Laible & Meyer, 1999; Ford, 1982; Henry et al., 1996). Das Ausmaß der Perspektivenübernahme ist im Alltag von zwei Faktoren abhängig. Zum einen ist hier der Aufforderungscharakter der Situation zu nennen. Dieser Begriff „bezeichnet den subjektiv empfundenen Druck einer wahrnehmenden Person, in einer Situation entsprechend zu handeln“ (Steins & Wicklund, 1997, S. 185). Generell gilt: Je höher der Aufforderungscharakter einer Situation ist, desto eher wird eine andere Perspektive übernommen. Der zweite Faktor ist das Vorhandensein eines Konfliktes zwischen den Interaktionspartnern. Falls ein Konflikt vorliegt wird die Perspektivenübernahme mit zunehmendem Aufforderungscharakter der Situation unwahrscheinlicher (Steins & Wicklund, 1997; Wicklund & Steins, 1996). Förderlich für die Perspektivenübernahme im Allgemeinen ist stets die Perspektivenerweiterung, d.h. die Einführung der Perspektive einer dritten, neutralen Person. In diesem Fall gelingt eine Erhöhung der Selbstaufmerksamkeit und der Perspektivenübernahme auch in konfliktreichen Situationen mit hohem Aufforderungscharakters (Steins & Wicklund, 1997).

Im familiären Kontext haben sich ein hoher Zusammenhalt in der Familie, eine offene Kommunikation mit den Eltern sowie Unterstützung durch die Eltern als förderlich für die Perspektivenübernahme erwiesen. Reduziert wird die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme dagegen durch häufige Bestrafungen durch die Eltern (Henry et al., 1996).

Die Bedeutung der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme wird besonders deutlich, wenn andere Konstrukte, die im Zusammenhang mit der Perspektivenübernahme stehen, berücksichtigt werden. So ermöglicht Perspektivenübernahme eine differenzierte Beurteilung anderer Personen (Lohaus, 1984) und die Erkenntnis des manipulativen Wertes externer Anreize (Mendelsohn & Straker, 1999). Sie korreliert mit dem Verständnis von Frieden (Hakvoort & Oppenheimer, 1999) und führt zu einer Reduzierung von stereotypen Annahmen (Fend, 1994; Galinsky & Moskowitz, 2000) sowie von delinquenter (Chandler, 1973) und aggressivem Verhaltens (Carlo, Allen & Buhman, 1999; Richardson, Hammock, Smith, Gardner & Signo, 1994). Für den Zusammenhang

mit Stereotypen und ausländerfeindlichem Denken könnte der Befund von Quintana, Castañeda-English und Ybarra (1999) bedeutsam sein. Die allgemeine Fähigkeit zur Perspektivenübernahme geht mit einem differenzierten Bild über andere ethnische Gruppen (ethnische Perspektivenübernahme) sowie mit einem Interesse an anderen Gruppen einher. Außerdem besteht ein Zusammenhang zwischen Perspektivenübernahme und prosozialem Handeln (Batson, 1991; Bengtsson & Johnson, 1992; Carlo & Randall, 2002; Eisenberg & Fabes, 1998; Eisenberg, Guthrie, Murphy, Shepard, Cumberland & Carlo, 1999; Karcher, 1997; Maynard, 1998; Underwood & Moore, 1982). Dieser Zusammenhang wird allerdings durch weitere Variablen moderiert. Zum einen ist hier das Geschlecht zu nennen: Bei männlichen Jugendlichen konnten Bengtsson und Johnson (1992) sowie Eisenberg-Berg und Mussen (1978) einen Zusammenhang nachweisen, für Mädchen dagegen fanden sie eine Nullkorrelation. Zum anderen spielt auch die wahrgenommene persönliche Bedrohung des Hilfeleistenden eine Rolle: Wenn diese Bedrohung gering ist, existiert ein Zusammenhang zwischen Perspektivenübernahme und Hilfeshandeln, während bei mittlerer oder hoher Bedrohung ein solcher Zusammenhang nicht vorliegt (Carlo, Allen et al., 1999). Eindeutig ist dagegen die Bedeutung der Perspektivenübernahme für die Anpassung der verbalen Kommunikation an den Gesprächspartner (Nickerson, 1999; Roeders, 1980). Ebenso steht eine ausgeprägte Fähigkeit zur Perspektivenübernahme im Zusammenhang mit einer wirkungsvolleren Ablehnung von Forderungen (McQuillen, 1986), mit Verantwortungsgefühl (Eisenberg et al., 1989) sowie mit einer höheren partnerschaftlicher Zufriedenheit (Franzoi, Davis & Young, 1985; Long & Andrews, 1990; Noller & Venardos, 1986). Des Weiteren wird die Qualität von Verhandlungsstrategien durch Perspektivenübernahme gefördert (Neale & Bazerman, 1983). Insgesamt ist also davon auszugehen, dass die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme zahlreiche andere erwünschte soziale Fertigkeiten fördert.

5.1.4 Interventionsansätze

Im Folgenden sollen verschiedene Interventionsprogramme zur Förderung der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme dargestellt werden. Es werden ausschließlich Programme berücksichtigt, die speziell für Jugendliche entwickelt wurden. Es wird ein kurzer Überblick über die jeweiligen Ziele und Methoden sowie eine Zusammenfassung der Evaluation der Programme gegeben. Bei den Interventionen handelt es sich um die Ansätze

von Chandler, Greenspan und Barenboim (1974), Marsh, Serafica und Barenboim (1980), Lee (1987), Chalmers und Townsend (1990) und Larisch (1997).

Chandler, Greenspan und Barenboim (1974) strebten den Vergleich zweier unterschiedlicher Trainingsmethoden im Hinblick auf deren Auswirkungen auf die Perspektivenübernahme und referentielle Kommunikation an. Die eine Trainingsgruppe wurde im Rahmen kurzer Theaterszenen und Videoclips dazu angeregt, andere Rollen zu übernehmen. Die zweite Gruppe wurde mit Hilfe von Kommunikationsspielen (z.B. eine Schatzsuche mit Hilfe von Funkgeräten) trainiert. In beiden Gruppen konnte die Perspektivenübernahme durch das Training gefördert werden. Die referentielle Kommunikation dagegen verbesserte sich lediglich für die zweite Trainingsgruppe.

Marsh, Serafica und Barenboim (1980): Mit Hilfe von Verhaltensdemonstrationen und Rollenspielen sollte die Lösung interpersonaler Konflikte sowie die soziale und affektive Perspektivenübernahme gefördert werden. Empirisch nachgewiesen wurde allerdings lediglich ein Effekt auf die Problemanalyse. Die anderen Zielvariablen wurden durch dieses Training nicht beeinflusst.

Lee (1987): Dieses Trainingsprogramm sollte die Fähigkeit von jungen Männern fördern, sich in die Rolle eines Vergewaltigungsofners hineinzuversetzen. So soll die Wahrscheinlichkeit, dass sie selber zum Täter werden, reduziert werden. Nach einer allgemeinen Information über Fakten und Mythen im Zusammenhang mit Vergewaltigungen berichtet ein männlicher Mitarbeiter über eine Vergewaltigung aus der Perspektive des Opfers. Die Teilnehmer werden aufgefordert, sich während des Vortrags in dessen Rolle hineinzuversetzen und diskutieren anschließend ihre Gefühle. In einer weiteren Übung wird mit Hilfe einer Phantasiereise eine Vergewaltigung durch einen Bekannten oder Freund nachempfunden. Die Evaluation dieses Ansatzes demonstriert positive Reaktionen der Teilnehmer auf diese Trainingssitzung und eine negativere Einstellung gegenüber Vergewaltigungen.

Chalmers und Townsend (1990): Verhaltensdemonstrationen und Rollenspiele sollten bei Jugendlichen die Perspektivenübernahme fördern. Zusätzlich wurde eine Generalisierung auf andere Aspekte der sozialen Kompetenz angestrebt. Im Rahmen der Evaluation konnte eine Förderung der Perspektivenübernahme, der interpersonalen Problemanalyse, der Empathie, der Akzeptanz interindividueller Unterschiede und eine Steigerung des prosozialen Verhaltens nachgewiesen werden. Lediglich die Zielvariable referentielle Kommunikation wurde durch das Training nicht verbessert.

Larisch (1997) verfolgte mit ihrem Trainingsprogramm zur sozialen Perspektivenübernahme im Jugendalter drei wesentliche Ziele. Erstens sollten die Jugendlichen Wissen über Faktoren erwerben, die die Personenwahrnehmung beeinflussen. Zweitens sollten sie kognitive Einstellungen, die bei der Einschätzung anderer Personen relevant sind, erkennen und über diese reflektieren. Drittens sollte die Fähigkeit zur sozialen Perspektivenübernahme bei der Personenwahrnehmung aktiviert und geübt werden. Das Training wurde als multimethodales Konzept realisiert. Als Methoden setzte Larisch Kurzreferate, Selbst- und Fremdbildvergleiche, verschiedene Spiele (z.B. in Anlehnung an Identity – Spiel der Persönlichkeiten, Scharade, Rollenspiele mit Kooperationsaufgaben), die Imitation von Fotos mit verschiedenen Körperhaltungen sowie die Erstellung persönlicher Collagen zu den Themen „Eigenschaften, die mir an anderen sympathisch sind“ und „Eigenschaften, die mir an anderen unsympathisch sind“ ein. Die Evaluation dieses Trainingsprogramms ergab, dass die Einstellungen gegenüber Randgruppen und einzelnen Personen verbessert wurden. Allerdings konnten die Selbstakzeptanz sowie die Akzeptanz anderer durch die Trainingsteilnehmer nicht beeinflusst werden. Auch eine stärkere exterale Attribution von beobachtetem Verhalten wurde nicht erreicht. In keiner der Evaluationen wurde jedoch der Transfer – also die Übertragung der neuen Fertigkeiten in den Alltag – überprüft. Daher bleibt offen, ob die berichteten Erfolg nachhaltig und langfristig sind.

5.2 Durchsetzungsfähigkeit

Die Skala Durchsetzungsfähigkeit von Fend und Prester (1986) enthält im wesentlichen Items, die sich dem Konzept der Selbstsicherheit zuordnen lassen. Es geht dabei nicht um die rücksichtslose Verfolgung eigener Interessen, sondern um den angemessenen Ausdruck eigener Rechte und Wünsche unter Berücksichtigung der Bedürfnisse anderer.

5.2.1 Theoretische Grundlagen

Durchsetzungsfähigkeit wird allgemein definiert als der Ausdruck eigener Rechte und Bedürfnisse unter Berücksichtigung der Bedürfnisse anderer (Alberti & Emmons, 1974; Wolpe & Lazarus, 1966). Dabei sind der *angemessene* Ausdruck von Emotionen, die Ablehnung unberechtigter Forderungen und die Bereitschaft, andere um einen Gefallen zu bitten, Kernelemente der Durchsetzungsfähigkeit (Furnham & Rawles, 1994; Mnoo-

kin et al., 1996; Rakos, 1991; Wolpe, 1958). Wie in anderen Bereichen lassen sich die verschiedenen Aspekte den drei Ebenen Affekt, Verhalten und Kognition zuordnen: Auf der affektiven Ebene sind durchsetzungsfähige Menschen dadurch zu charakterisieren, dass sie sich relativ wohl fühlen, wenn sie anderen eigene Wünsche, Rechte und Bedürfnisse mitteilen. Die Bereitschaft und Fähigkeit, sich für diese Wünsche und Rechte einzusetzen, ist auf der Verhaltensebene anzusiedeln. Im kognitiven Bereich sind durchsetzungsfähige Menschen durch die Überzeugung gekennzeichnet, dass ihre eigenen Bedürfnisse und Ideen genauso wichtig sind wie die von anderen (O'Keefe & Berger, 1993). Durchsetzungsfähigkeit ist dann funktional und effektiv, wenn das konkrete Verhalten dem sozialen und kulturellen Kontext sowie der aktuellen Situation angepasst ist. Dementsprechend ist ein flexibler Einsatz verschiedener Verhaltensweisen nötig (Rakos, 1991). Von dieser Fähigkeit sind eine allgemeine Selbstunsicherheit sowie aggressives Verhalten abzugrenzen. Selbstunsicherheit ist durch eine Unterdrückung eigener Bedürfnisse gekennzeichnet, während aggressives Verhalten die Durchsetzung eigener Wünsche ohne Rücksicht auf andere bezeichnet. Allerdings kann Selbstunsicherheit durchaus situational bedingt und somit angemessen sein. Lediglich eine generalisierte Selbstunsicherheit beeinträchtigt das eigene Selbstwertgefühl und zieht physische Reaktionen wie Kopfschmerzen nach sich. Durchsetzungsfähigkeit zeigt sich weniger in inhaltlichen Aspekten, als vielmehr in einer angemessenen Gestaltung von Augenkontakt, in der Körperhaltung, Nähe-Distanz-Regulation, Gestik, Mimik, in paraverbalen Aspekten, aufmerksamem Zuhören, im Wortfluss und in der Wahl eines günstigen Zeitpunktes für die Äußerung der eigenen Wünsche (Alberti & Emmons, 1978; Rakos, 1991). Selbstverständlich spielen auch nicht beobachtbare kognitive Aspekte (z.B. Selbstinstruktionen, Erwartungen, Überzeugungen, soziale Wahrnehmung) eine Rolle. Diese werden in der vorliegenden Studie nicht erfasst und daher an dieser Stelle nicht weiter berücksichtigt. Einen Überblick über nicht beobachtbare Aspekte der Durchsetzungsfähigkeit bietet Rakos (1991).

In der theoretischen Betrachtung interpersonalen Verhaltens spielen Circumplex-Modelle eine entscheidende Rolle. Für die Selbstsicherheit ist im Rahmen der Circumplex-Modelle insbesondere die Dimension Dominanz versus Unterwürfigkeit interessant (Kiesler, 1983). Nach Kiesler liegen zwischen den beiden Polen „diktatorisch“ und „unterwürfig“ die Kategorien „kontrollierendes“ versus „gefügiges“ Verhalten. Während eine diktatorische Person über die Aspekte fordernd, anmaßend und tyrannisch zu

charakterisieren ist, werden kontrollierende Personen als leitend, beeinflussend, aktiv, selbstbewusst, stark und verantwortungsbewusst beschrieben. Gefügige Menschen dagegen sind eher folgsam, passiv, schwach und gehorsam; Unterwürfigkeit zeigt sich in dienender, sklavischer Untergebenheit. Myllyniemi (1997) kritisierte zwar, dass die Kategorien der Circumplex-Modelle interpersonalen Verhaltens etwas unscharf sind, konnte aber hohe Übereinstimmungen zwischen den Kategorisierungen durch Laien und theoretisch vorgebildete Wissenschaftler sowie in unterschiedlichen Sprachen nachweisen.

5.2.2 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate

Im Hinblick auf Durchsetzungsfähigkeit ist deutlich weniger über interindividuelle Unterschiede bekannt als für die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme. Die Befunde zu Geschlechtsunterschieden sind außerdem widersprüchlich: Swanson (1999) konnte keine Unterschiede nachweisen. In anderen Studien dagegen wurde einmal eine höhere Durchsetzungsfähigkeit bei Jungen (Wall & Holden, 1994), einmal eine Überlegenheit der Mädchen demonstriert (Johnson, Myers, Webber, Greenlund & Berenson, 1997). Allerdings ist bei den beiden letztgenannten Studien zu berücksichtigen, dass Wall und Holden Vorschulkinder, Johnson und Kollegen jedoch Schulkinder und Jugendliche untersucht haben. Somit könnte es sich hier um eine Veränderung im Entwicklungsverlauf handeln.

Auch familiäre Faktoren beeinflussen die Durchsetzungsfähigkeit Jugendlicher: Die Durchsetzungsfähigkeit der Mutter – nicht aber die des Vaters – korreliert positiv mit der Durchsetzungsfähigkeit ihrer Kinder (Martin & Anderson, 1997). Darüber hinaus wird die Durchsetzungsfähigkeit von Jungen – jedoch nicht die der Mädchen – durch das Ausmaß der Depressivität der Mutter beeinträchtigt (Wall & Holden, 1994).

Ebenso wie im Bereich der Perspektivenübernahme wird auch die hohe Bedeutung der Selbstsicherheit erst unter Berücksichtigung der Faktoren, die mit ihr zusammenhängen, deutlich. Eine hohe Selbstsicherheit geht mit einem positiven Selbstkonzept (Waksman, 1984a, b) und Körperbild (Huon, Walton, Lim & Zheng, 1999), einer internen Kontrollüberzeugung (Waksman, 1984a), hoher Selbstwirksamkeitserwartung (Willemsen & de Vries, 1996), einem hohen Niveau des moralischen Urteils (Bredemeier, 1994) und guten Schulleistungen (Mills, 1996) einher. Außerdem korreliert sie positiv mit der Frustrationstoleranz, den intellektuellen Leistungen, der Kontaktfähigkeit und der Einhaltung

von Regeln (Adams, Ryan, Ketsetzis & Keating, 2000) sowie mit effektiven Strategien zur Ablehnung von Drogen (Horan & Williams, 1982). Die Wirksamkeit von Ablehnungsstrategien wiederum beeinflusst den eigenen Drogenkonsum (Scheier, Botvin, Diaz & Griffin, 1999), so dass Durchsetzungsfähigkeit hier als protektiver Faktor zu betrachten ist. Darüber hinaus korreliert die Durchsetzungsfähigkeit mit einem effektiven Interaktions- und Kommunikationsverhalten (Anderson & Martin, 1995; Lyons & Spicer, 1999; Martin & Anderson, 1996; Masters, Burish, Hollon & Rimm, 1987; Richmond & McCroskey, 1992). Dieses führt zu einer Reduzierung von Einsamkeit (Gambrill, Florian & Splaver, 1986) sowie zu einer Vielzahl angenehmer Interaktionen (Joiner, Catanzaro, Rudd & Rajab, 1999).

Dementsprechend erhalten durchsetzungsfähige Menschen insgesamt mehr soziale Unterstützung (Bijstra, Jackson & Bosma, 1995). Aber auch ohne soziale Unterstützung bewältigen durchsetzungsfähige Menschen Stresssituationen besser als andere. Sie erleben derartige Situationen eher als Herausforderung und weniger als Bedrohung (Lee & Swanson-Crocket, 1994; Tomaka, Palacios, Schneider, Colotla, Concha & Herrald, 1999) und verfügen über effektivere, selbstwertsteigernde Bewältigungsstrategien (Bijstra et al., 1995; Furnham & Rawles, 1994; Massong, Dickson, Ritzler & Layne, 1982). In Verhandlungssituationen sind insbesondere die Menschen erfolgreich, die gleichzeitig über eine gute Durchsetzungsfähigkeit und eine hohe Fähigkeit zur Perspektivenübernahme verfügen (Mnookin et al., 1996). Eine geringe Durchsetzungsfähigkeit dagegen wird oft von einer hohen Sensibilität für Ablehnung (McNamara & Delamater, 1984), einem höheren Depressionsrisiko (Gudleski & Shean, 2000), einer größeren Tendenz zur Selbsternidrigung (Jackson, 1979) und sozialen Phobien (Spence, Donovan & Brechman-Toussaint, 1999) begleitet. Der erste Aspekt könnte den Zusammenhang zwischen Durchsetzungsfähigkeit und Einsamkeit erklären: Je stärker eine Person andere Menschen als ablehnend wahrnimmt, umso weniger offen ist sie im Kontakt mit anderen und umso weniger Kontakte wird sie dementsprechend aufbauen und aufrechterhalten. Aufgrund der zahlreichen Effekte der Durchsetzungsfähigkeit, ist der deutliche Zusammenhang mit dem subjektiven Wohlbefinden nicht überraschend (Bijstra et al., 1995).

5.2.3 Interventionsansätze

Trainingsprogramme zur Förderung der Durchsetzungsfähigkeit basieren in der Regel auf der Präsentation adäquaten Verhaltens mittels verschiedener Modelle und der Einübung dieser Verhaltensweisen in Rollenspielen. Im Anschluss an die jeweiligen Rollenspiele erhalten die Teilnehmer differenziertes Feedback von anderen Gruppenmitgliedern und dem Therapeuten (Alberti & Emmons, 1978). Im Rahmen der Evaluation von Trainingsprogrammen verglichen Cianni und Horan (1990) die Wirksamkeit von kognitiven und behavioralen Trainingsansätzen und gelangten zu einem wenig erfolgsversprechenden Resultat: Während der kognitive Ansatz in ihrer Studie weder kognitive noch Verhaltensaspekte fördern konnte, gelang auch im behavioralen Training lediglich eine Verbesserung im Bereich der kognitiven Variablen. Auch Weston (1999), der die Methoden der Informationsvermittlung, Diskussionen und Rollenspiele mit Feedback einsetzte, konnte keine Verbesserung der Durchsetzungsfähigkeit nachweisen. Verschiedene andere Ansätze zur Förderung der Durchsetzungsfähigkeit bewirken jedoch durchaus positive Effekte.

Das Training von *Stake, DeVille und Pennell* (1983) zielte primär auf die Steigerung des Selbstwertgefühls durch die Vermittlung von Durchsetzungsfähigkeit. Die Inhalte dieses Programms waren zum einen die Identifizierung irrationaler, negativer Gedanken über eigene Fähigkeiten und Rechte und zum anderen die objektive Einschätzung eigener Stärken und Rechte mit Hilfe des Modelllernens und differenzierten Feedbacks. Die Evaluation dieses Trainings zeigte, dass insbesondere Personen mit einem anfänglich besonders negativen Selbstwertgefühl von diesem Ansatz profitierten.

McNeilly und Yorke (1990) strebten einen Vergleich verschiedener Interventionsmöglichkeiten an. Ziel dieser Ansätze war die Reduzierung der wahrgenommenen Angst in sozialen Situationen, die Durchsetzungsfähigkeit erforderten. Neben einer Kontrollgruppe gab es eine Gruppe, die vor den Rollenspielen mit Videofeedback verbal über angemessene Verhaltensweisen instruiert wurde, eine Gruppe, denen das Verhalten über Videomodelle präsentiert wurde und eine Instruktion-und-Modellernen-Gruppe. Alle drei Varianten, insbesondere aber die Modellernen- sowie die Instruktion-und-Modellernen-Gruppe verbesserten die wahrgenommene Durchsetzungsfähigkeit der Teilnehmer.

Das Selbstsicherheitstraining von *Temple und Robson* (1991) sollte mit Hilfe von Informationen und Diskussionen über individuelle Rechte, die Wirkung von Körperspra-

che und Blickkontakt sowie Übungen zum „Nein“-Sagen, zum Umgang mit Kritik und zum Ausdruck von Emotionen das Selbstwertgefühl der Teilnehmer stärken. Die Erreichung dieser Ziele konnte sowohl direkt im Anschluss an das Training als auch sechs Monate nach dem Ende des Trainingsprogramms nachgewiesen werden.

Der Ansatz von *Wise, Bundy, Bundy und Wise* (1991) strebte die Vermittlung der relevanten symbolischen Informationen sowie die Umsetzung dieser Informationen in entsprechende Verhaltensweisen an. Zu diesem Zweck wurde das Zielverhalten über Puppenspiele und Videofilme sowie in Comic-Arbeitsblättern demonstriert und anschließend in Rollenspielen eingeübt. Auf der Lernebene konnten die gewünschten Effekte nachgewiesen werden, d.h. die Trainingsgruppe kannte im Anschluss an das Training mehr angemessene Verhaltensweisen zur Durchsetzung eigener Bedürfnisse als die Kontrollgruppe, aber die Umsetzung dieses Wissens in Verhalten gelang nicht (s. auch Thompson, Bundy & Broncheau, 1995; Thompson, Bundy & Wolfe, 1996).

Ullrich und Ullrich de Muynck (1998) berichten in einem Überblick über verschiedene Studien zur Evaluation des Assertiveness-Trainings-Programms, das eine Steigerung des Wohlbefindens, des Freiheitsgefühls sowie des Selbstmanagements der Teilnehmer anstrebt. In diesem Programm wurden zunächst in Einzelgesprächen sowohl die Bedingungsanalyse als auch die Zieldefinition vorgenommen. Daraufhin wurde das erwünschte Verhalten in Gruppen von vier bis zehn Personen zunächst anhand von Videomodellen dargestellt und im Anschluss daran in Rollenspielen eingeübt. Zu einem fortgeschrittenen Zeitpunkt des Trainings wurde zusätzlich mit Videofeedback gearbeitet, um den Teilnehmern ihr eigenes Verhalten zu demonstrieren. Im Rahmen verschiedener Evaluationsstudien wurden für diesen Ansatz kurz- und langfristige positive Effekte hinsichtlich der Kritik-, Kontakt- und Fehlschlagangst, sowie der Selbstwahrnehmung, der sozialen Fertigkeiten und der allgemeinen Stimmung nachgewiesen.

5.3 Kontaktfähigkeit

5.3.1 Theoretische Grundlagen

Nach Sullivan (1980) sind Menschen von Natur aus soziale Wesen, so dass das Streben nach Intimität und die Angst vor Einsamkeit über den gesamten Lebenslauf bedeutsam sind. Der Aufbau und die Aufrechterhaltung verlässlicher interpersonaler Beziehungen sind demnach das zentrale Ziel jedes Menschen. Dabei wird insbesondere den frühen Erfahrungen im Umgang mit Gleichaltrigen eine essentielle Bedeutung für die weitere

Entwicklung zugesprochen. Kontakte mit Gleichaltrigen sind in aller Regel intrinsisch motiviert und gehen mit positiven Gefühlen einher (Larson & Kleiber, 1993). Nach Sullivan (1980) wird die Entwicklung des Selbstkonzepts erst durch Beziehungen zu anderen Personen möglich. Die meisten Jugendlichen genießen Kontakte zu Gleichaltrigen und finden so die notwendige Unterstützung, um die Ungewissheit, die mit dem Übergang von der Kindheit zum Erwachsenenalter verbunden ist, zu bewältigen (Ianni, 1989). Das menschliche Streben nach sozialen Kontakten lässt sich nicht ausschließlich über einen Herdentrieb erklären. Dieser Ansatz vernachlässigt nach Argyle (1972) die spezifischen Ziele (z.B. gemeinsame Arbeit, Freundschaft, Macht oder Zuneigung), die in Interaktionen verfolgt werden. Kontaktfähigkeit wird definiert als die „Möglichkeit und Leichtigkeit einer mitmenschlichen Beziehungsaufnahme“ (Dorsch, Häcker & Stapf, 1994, S. 401). Menschen mit hoher Kontaktfähigkeit sind demnach durch generelle positive Erwartungen in sozialen Beziehungen sowie durch entsprechend erfolgreiche Verhaltensweisen zu charakterisieren. Die Erwartungen zeigen sich darin, dass kontaktfähige Menschen einen sozialen Austausch als positiv, angenehm und belohnend bewerten. Ihre Fertigkeiten in sozialen Situationen zeigen sich insbesondere durch Offenheit im Umgang mit fremden Personen. Somit überwinden kontaktfähige Menschen problemlos Gefühle von Einsamkeit und sozialer Ausgeschlossenheit (Mehrabian, 1994). Diese Einstellungen und Verhaltensweisen können in positivem Sinne zum Gemeinschaftsgefühl und zu Mitmenschlichkeit beitragen, ermöglichen aber auch einen Missbrauch. So ist nach Kausen (1981, S. 122) davon auszugehen, dass auch „erfolgreiche Hochstapler, Heiratsschwindler, Betrüger u. dgl. diese bloße Fähigkeit in beträchtlichem Maße besitzen“. In enger Verbindung zu dem Konstrukt der Kontaktfähigkeit steht der Faktor Extraversion des Big Five Modells (Argyle, 1972; Digman, 1990; Goldberg, 1993; McCrae & Costa, 1985, 1987). Dieser Faktor determiniert inwieweit Menschen soziale Stimulationen aufsuchen (Argyle, 1972; McCrae & Costa, 1989). Von Bedeutung ist außerdem die Verträglichkeit einer Person, die die Qualität der Interaktion beeinflusst (McCrae & Costa, 1989).

Ein Gegenpol zur Kontaktfähigkeit ist Schüchternheit. Schüchterne Menschen zeichnen sich durch den Versuch aus, Missbilligung zu vermeiden. In sozialen Situationen konzentrieren sie sich in erster Linie darauf, Misserfolg, Ablehnung und Verluste durch einen protektiven Stil der Selbstpräsentation zu vermeiden. Dieser Stil ist durch Rückzug aus sozialen Situationen, die Annahme neutraler Einstellungen und Selbstbehinde-

rungen gekennzeichnet. Somit wird eine „Selbstdiagnose“ der eigenen sozialen Kompetenz verhindert, Selbstzweifel werden verstärkt, soziale Fertigkeiten nicht trainiert und somit noch weiter reduziert. Diese Verhaltensweisen, die auch Symptome sozialer Ängstlichkeit sind, resultieren in Schwierigkeiten beim Aufbau und der Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen und führen schließlich zu Einsamkeit (Arkin, 1987; Leary & Kowalski, 1995; Renshaw & Brown, 1993).

5.3.2 Entwicklung der Kontaktfähigkeit im Jugendalter

Der Aufbau und die Aufrechterhaltung von Beziehungen zu Gleichaltrigen sind zentrale Entwicklungsaufgaben des Jugendalters (Berndt & Savin-Williams, 1993; Dreher & Dreher, 1985a, b; Havighurst, 1948). Mit dem Übergang zum Jugendalter steigt zum einen die Zeit, die die Heranwachsenden mit Gleichaltrigen verbringen (Csikszentmihalyi & Larson, 1984; Savin-Williams & Berndt, 1990), zum anderen werden Freundschaften in der Jugend intimer (Berndt & Perry, 1990) und erleichtern eine enge Kooperation (Shulman, 1993). Beziehungen zu Gleichaltrigen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie von den Jugendlichen selbst initiiert und aufrecht erhalten werden, während familiäre Beziehungen quasi automatisch bestehen. Kontaktfähigkeit zeigt sich im Jugendalter sowohl durch die Anzahl enger, intimer Freundschaften, als auch durch einen weiten Bekanntenkreis. Beide Varianten von Kontakten zu Gleichaltrigen helfen dem Jugendlichen, sich in der sozialen Umwelt zurechtzufinden (Giordano, 1995). Der Unterschied zwischen diesen beiden Formen sozialer Kontakte ist insbesondere darin zu sehen, dass enge Freundschaften mit einem großen Ausmaß an Selbstoffenbarung verbunden sind, was für Kontakte zu weiteren Bekannten nicht gilt (Berndt & Savin-Williams, 1993). Von seinen Freunden erfährt der Einzelne, wie andere ihn wahrnehmen, und so auch das Selbstkonzept beeinflusst (Bell & Coleman, 1999).

5.3.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate

Im Hinblick auf die Beurteilung der Kontaktfähigkeit durch Gleichaltrige treten deutliche Geschlechtsunterschiede auf. Mädchen werden dann als kontaktfähig eingeschätzt, wenn sie sich besonders prosozial verhalten. Bei Jungen dagegen ist die Einschätzung der Kontaktfähigkeit sowohl durch prosoziales als auch durch aggressives Verhalten determiniert (Hops, Alpert & Davis, 1997).

Menschen mit geringer Kontaktfähigkeit verbringen mehr Zeit alleine, pflegen nur wenige enge Freundschaften, sind eher introvertiert, sozial weniger angepasst und sozial ängstlich (Filsinger, 1981). Außerdem korreliert die Kontaktfähigkeit negativ mit Depression, Angst, Einsamkeit, Verschwiegenheit (Buhrmester, Furman, Wittenberg & Reis, 1988; Gudleski & Shean, 2000), sozialer Vermeidung (Morris, Harris & Rovins, 1981) und sozialer Phobie (Spence et al., 1999). Außerdem bestehen positive Zusammenhänge zwischen der Kontaktfähigkeit und dem Wohlbefinden (Buhrmester et al., 1988; Jorm & Duncan-Jones, 1990), Selbstbewusstsein (Buhrmester et al., 1988; Mehrabian & Ksionzky, 1985), dem Interesse an der eigenen physischen Attraktivität (El-Mangoury, 1981), den Schulleistungen (Bardwell & Braaksma, 1985; Wentzel, 1991b), der Bereitschaft zur Selbstoffenbarung (Ksionzky & Mehrabian, 1980; Morris et al., 1981) sowie auf der Verhaltensebene mit einer Vielzahl sozialer Interaktionen (Buhrmester et al., 1988; Mehrabian, 1971; Mehrabian & Ksionzky, 1972, 1985). Menschen mit hoher Kontaktfähigkeit sind stärker davon überzeugt, dass sie auch mit Menschen, die ihnen unähnlich sind, auskommen können (Mehrabian & Ksionzky, 1971). Sie sind selbstbewusster, haben eine höhere Frustrationstoleranz, halten sich stärker an Gruppenregeln (Adams et al., 2000). Darüber hinaus ist das Risiko psychischer Störungen bei Jugendlichen mit hoher Kontaktfähigkeit gering (Barr, 1997).

Probleme beim Aufbau von Freundschaften und Bekanntschaften zu Gleichaltrigen treten insbesondere bei sehr zurückgezogenen und bei sehr aggressiven, hyperaktiven Jugendlichen auf. Beide Gruppen erfahren wiederholte soziale Zurückweisung, so dass sie sich einsam und unglücklich fühlen (Asher, Parkhurst, Hymel & Williams, 1990). Soziale Zurückweisung ist wiederum ein starker Prädiktor für Schulabbruch, Straffälligkeit und die Entwicklung psychopathologischer Störungen (Green, Vosk, Forehand & Beck, 1981; Hymel, Comfort, Schonert-Reichl & McDougall, 1996; Kupersmidt, Coie & Dodge, 1990; Parker & Asher, 1987).

Darüber hinaus hat auch die Qualität von Freundschaften, die von der Kontaktfähigkeit abhängig ist, positive Auswirkungen. Unterstützende Freundschaften fördern interpersonale Kompetenzen, den Erfolg zukünftiger Beziehungen, das Wohlbefinden (Newcomb & Bagwell, 1996), die Einbindung in schulische Aktivitäten (Berndt & Keefe, 1995) und reduzieren emotionalen Stress sowie Drogen-, psychosomatische, Beziehungs-, Arbeits-, Gesundheits- und familiäre Probleme (Hirsch & DuBois, 1992; Newcomb & Bentler, 1988). Sie wirken sich positiv auf die Bewältigung von Stresssituationen aus.

nen und das Selbstwertgefühl aus (Berndt, 1989; Hartup, 1993, 1996; Keefe & Berndt, 1996; Newcomb & Bagwell, 1996; Sullivan, 1980) und befriedigen darüber hinaus die Bedürfnisse nach Intimität, emotionaler Nähe und sozialer Unterstützung (Seiffge-Krenke, 1993).

5.3.4 Interventionsansätze

In diesem Abschnitt sollen der Ansatz der Paartherapie von Selman und Schultz (1990) sowie das Trainingsprogramm zum Aufbau sozialer Kontaktfähigkeit von Lehner (1998) vorgestellt werden.

Die Idee der Paartherapie von *Selman und Schultz* (1990) basiert auf der Theorie von Sullivan (1980), wonach insbesondere enge Freundschaften in der frühen Adoleszenz von entscheidender Bedeutung für die weitere Entwicklung sind. Selman und Schultz streben mit Hilfe der Paartherapie eine Förderung der Persönlichkeitsentwicklung und der sozialen Fertigkeiten psychisch gestörter Kinder an. Insbesondere sollen interpersonale Verhandlungsstrategien verbessert, ein Verständnis von Gegenseitigkeit entwickelt und die Fähigkeit zur Selbstreflexion gefördert werden. Zu diesem Zweck treffen sich über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr zwei etwa gleichaltrige, einander vorher unbekannte Kinder einmal pro Woche mit einem Therapeuten. Zu Beginn der Therapie werden mit den Kindern einige Grundregeln für die Therapie aufgestellt: die Kinder verpflichten sich, keine Gewalt auszuüben, die Einrichtung nicht zu zerstören oder zu beschädigen und über die gesamte Zeit der Therapie als Paar zusammenzubleiben. Der Therapieraum ist mit verschiedenen Spielen ausgestattet, mit denen die Kinder allein oder gemeinsam spielen können. Es handelt sich hier beispielsweise um Zeichenmaterial, Legosteine, Knetgummi, Puppen, Brettspiele und Bälle. In den Sitzungen hat der Therapeut insbesondere die Aufgabe, ein Klima der Offenheit, Wärme und Sicherheit zu schaffen sowie auf die jeweilige Situation abgestimmte Anregungen zum sozialen Austausch zu geben. Dagegen soll er eigene Vorschläge vermeiden, um den Prozess des Austausches zwischen den Kindern, der schließlich zu den oben genannten Zielen führen soll, nicht einzuschränken.

Das Programm von *Lehner* (1998) zielt auf die Förderung der Aufnahme zwischenmenschlicher Beziehungen im privaten und beruflichen Alltag ab. Mit Hilfe von Selbstbeobachtungen, Gesprächen mit dem Therapeuten über diese Selbstbeobachtungen, dem Erlernen positiver Signalsätze, einem Videotraining zur Wahrnehmung des eigenen

nonverbalen Verhaltens, Rollenspielen, einem Kommunikationstraining sowie gegebenenfalls der Vermittlung von Entspannungsverfahren und einer systematischen Desensibilisierung sollen soziale Ängste abgebaut und so die oben genannten Ziele erreicht werden. Dieses Programm wurde ursprünglich für erwachsene Klienten entwickelt, lässt sich aber auch mit älteren Jugendlichen durchführen. In den Artikeln von Selman und Schultz (1990) sowie von Lehner (1998) fehlen jedoch Hinweise auf eine Evaluation der Trainingsprogramme.

5.4 Normbrechendes Verhalten

Jeder Mensch verstößt im Laufe seines Lebens mehr oder weniger häufig gegen unterschiedlichste Normen und Regeln. Bei dem meisten Menschen treten diese devianten Verhaltensweisen eher selten auf, so dass sie die Anpassung an die alltäglichen Anforderungen nicht beeinträchtigen und auch langfristig keine negativen Konsequenzen nach sich ziehen. Aber es existieren natürlich auch klinisch und juristisch problematische Formen devianten Verhaltens, die deutlich außerhalb dieser Bandbreite liegen (Kazdin, 1994).

5.4.1 Theoretische Grundlagen

Normbrechendes Verhalten in der Jugend gilt im Allgemeinen zwar als normal, wird aber dennoch als Zeichen fehlender Anpassung betrachtet (Farrington, 1986; McCord, 1990). Es tritt in der Adoleszenz häufiger auf als in jeder anderen Lebensphase – und zwar unabhängig vom kulturellen und historischen Kontext (Arnett, 1992). Daher ist anzunehmen, dass die zahlreichen biopsychosozialen Veränderungen, mit denen Jugendliche konfrontiert werden, eine Ursache für den Anstieg normbrechenden Verhaltens sind (Silbereisen, 1998). Jedoch sollte nicht nur die Häufigkeit normbrechenden Verhaltens analysiert werden. Auch der Schweregrad ist zu berücksichtigen. Hier wurde eine Unterteilung in vier bzw. sechs Klassen vorschlagen. In der vierstufigen Kategorisierung wurden keine, leichte (Status- und Eigentumsdelikte mit geringem Sachwert), mittlere (Eigentumsdelikte mit höherem Sachwert) und schwere Delinquenz (Delikte mit Personenschäden) unterschieden (Farrington, Loeber, Stouthamer-Loeber, van Kammen & Schmidt, 1996; Wiesner & Silbereisen, 1999). Weiter differenziert wurde die Schwere normbrechenden Verhaltens von White, Moffitt, Caspi, Bartusch, Needles und Stouthamer-Loeber (1994). Stufe 0 ist fehlende Delinquenz; Stufe 1 bildet leichte

Delinquenz in der häuslichen Umgebung (z.B. Diebstahl geringer Geldbeträge aus dem Portemonnaie der Eltern); Stufe 2 ist leichte Delinquenz außerhalb der Familie (z.B. Eigentumsdelikte von geringem Wert, schwarzfahren, Vandalismus); Stufe 3 wird als mittlere Delinquenz bezeichnet (z.B. Eigentumsdelikte von höherem Wert, tragen von Waffen); Stufe 4 ist schwere Delinquenz (z.B. Autodiebstahl, Einbruch); auf Stufe 5 werden die Jugendlichen eingeordnet, die mehrere Vergehen der Stufe 4 begangen haben.

In der Literatur finden sich zahlreiche Theorien über die Entstehung delinquenten Verhaltens. Neben den traditionellen psychologischen Theorien, also dem psychodynamischen Ansatz, der sozialen Lerntheorie und den kognitiven Theorien sind für die vorliegende Arbeit insbesondere verschiedene soziologische Ansätze zu berücksichtigen.

Der *psychodynamische Ansatz* basiert auf Freuds (1946) Annahme, dass antisoziales Verhalten im Jugendalter aus Konflikten und Traumata in der frühen Kindheit, insbesondere der ödipalen Phase resultiert. Dementsprechend gelten intrapsychische Prozesse als Ursache von Delinquenz, wobei der Familie eine entscheidende Rolle zukommt.

Die soziale Lerntheorie dagegen betrachtet Lernprozesse als Ursache für Delinquenz. Kinder, die durch die Beobachtung von Modellen – sowohl in den Medien als auch in der Familie – lernen, dass Aggression ein erfolgreiches Mittel zur Durchsetzung eigener Wünsche und Bedürfnisse ist, werden dieses Verhalten auch selber zeigen. Demnach wird ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an konsumierter Mediengewalt und tatsächlicher Aggressivität postuliert (Bandura & Walters, 1963; Lippa, 1990; Myers, 1993). Huesmann, Lagerspetz und Eron (1984) dagegen postulieren einen reziproken Zusammenhang: einerseits fördert Mediengewalt die Aggressivität, andererseits sind es insbesondere aggressive Menschen, die viel Gewalt im Fernsehen konsumieren.

Kognitive Theorien der Delinquenz basieren auf den Ansätzen zur kognitiven und moralischen Entwicklung der Kinder (Kohlberg et al., 1974). Demnach werden insbesondere die Jugendlichen delinquent, die nur die zweite der insgesamt sechs Stufen der moralischen Entwicklung erreicht haben.

Im Gegensatz zu diesen psychologischen Theorien berücksichtigen die soziologischen Ansätze weniger individuelle Aspekte, sondern eher den sozioökonomischen Status und kulturelle Einflüsse. In diesem Kontext sind die Strain-Theorien, die Annahmen kultureller Devianz sowie die Theorie der relativen Deprivation zu berücksichtigen.

Die Generelle Strain Theorie (Agnew, 1985) betont die Bedeutung kultureller Ziele (z.B. Wohlstand, Ansehen, Macht). Nicht alle Mitglieder einer Gesellschaft haben die Möglichkeit, diese Ziele zu erreichen. Das Nicht-Erreichen dieser Ziele kann ebenso wie die fehlende Möglichkeit, einer aversiven Situation zu entkommen, ein Gefühl sozialen Drucks („Strain“) auslösen. Dieses Strain-Empfinden resultiert in negativen Affekten wie Ärger, Frustration, Enttäuschung, Depression oder Angst, die wiederum zu Delinquenz führen. In einer neueren Fassung berücksichtigen Agnew (1991) sowie Agnew und White (1992) zusätzlich den Entzug positiver Stimuli als Quelle des Strain-Empfindens.

Kulturelle Devianzhypothesen. Unter diesem Begriff sind zwei Ansätze zusammengefasst, nämlich die Theorie delinquenter Subkulturen sowie die Gelegenheitstheorie. Cohen (1956) postuliert in seiner Theorie delinquenter Subkulturen, dass Jugendliche aus Familien mit geringem sozioökonomischem Status gegen die Normen und Werte der Mittelschicht protestieren, indem sie sich delinquenten Gruppen mit eigenen Normen und Werten anschließen. Cloward und Ohlin (1960) dagegen gehen in ihrer differentiellen Gelegenheitstheorie davon aus, dass nicht nur der Zugang zu legalen Mitteln der Erreichung gesellschaftlicher Ziele schichtspezifisch unterschiedlich ist. Auch die Möglichkeit einer „erfolgreichen“ kriminellen Karriere hat nicht jeder. Diese Möglichkeit bietet sich insbesondere den Jugendlichen, die in einer von Kriminalität geprägten Umgebung aufwachsen. Dort werden „erfolgreiche“ Kriminelle hoch geachtet, viele Jugendliche schließen sich einer Gang an und lernen dort kriminelle Fertigkeiten und Verhaltensweisen. Somit beginnt ihr Übergang in die Kriminalität mit einer kriminellen Ausbildung.

Theorie relativer Deprivation. Blau und Blau (1982) nehmen an, dass insbesondere Jugendliche in ärmeren Stadtteilen permanent den Wohlstand anderer sehen. Gleichzeitig erleben sie im Alltag, dass sie selbst diesen Wohlstand nicht erreichen können. Daraus resultiert eine Statusfrustration, die die Wahrscheinlichkeit delinquenter Verhaltens erhöht. Demnach ist also nicht Armut an sich, sondern die Ungleichheit innerhalb einer Gesellschaft Ursache für delinquentes Verhalten. Diese Ungleichheit führt umso stärker zu Frustration, wenn gleichzeitig eine Chancengleichheit für alle postuliert wird, diese aber in der Realität nicht gegeben ist (James, 1995).

5.4.2 Entwicklung des normbrechenden Verhaltens im Jugendalter

Insgesamt ist seit 1990 ein deutlicher Anstieg der Jugendkriminalität in Deutschland ebenso wie in anderen europäischen Ländern zu verzeichnen. Dieser Anstieg ist nur teilweise auf eine verstärkte Bereitschaft der Opfer, Anzeige zu erstatten, zurückzuführen. Daneben ist von einem tatsächlichen Anstieg der Straftaten, insbesondere gegenüber Gleichaltrigen, auszugehen (Pfeiffer, 1997).

Ein spezifischer Bereich der Kriminalität ist Kaufhausdiebstahl. Insbesondere im Jugendalter ist Kaufhausdiebstahl keine Seltenheit, 30% bis 40% aller Jugendlichen begehen wiederholte Diebstähle (Cox, Cox & Moschis, 1990).

Der Weg in die Delinquenz kann auf drei unterschiedlichen Pfaden erfolgen (Loeber et al., 1993): (1) Eine Gruppe von Jugendlichen fällt durch Konflikte mit Autoritäten und Ungehorsam auf. Beides führt zu einer Vermeidung von Autoritäten und kann in schwereren Vergehen wie Drogenmissbrauch enden. (2) Eine zweite Gruppe folgt einem verdeckten Pfad. Ihre delinquente Karriere beginnt in der Regel mit Lügen und Kaufhausdiebstahl und setzt sich dann mit Schwarzfahren, Scheckbetrug, Autodiebstahl, Drogenhandel und Einbruch fort. Es handelt sich hier also um Verhaltensweisen, die oftmals nicht von anderen bemerkt werden. (3) Die letzte Gruppe schließlich gelangt über einen offenen Weg in die Delinquenz. Sie zeichnet sich zunächst durch Bullying aus. Dieses gewalttätige Verhalten mündet in Angriffen und bewaffnetem Überfall. Nicht alle Jugendlichen lassen sich ausschließlich einer dieser drei Gruppen zuordnen, einige befinden sich gleichzeitig auf mehreren dieser Pfade.

Eine Erklärung für den typischen Anstieg normbrechenden Verhaltens im Jugendalter bietet Moffitt (1993). Sie unterscheidet zwei Typen devianter Jugendlicher. Zahlreiche Jugendliche verhalten sich in der Adoleszenz temporär begrenzt normbrechend. Die andere, deutlich kleinere Gruppe dagegen fällt schon in früher Kindheit, aber auch über die Jugend hinaus durch antisoziales und kriminelles Verhalten auf. Moffitt bezeichnet die erste Gruppe als adolescence-limited, die zweite als life-course-persistent delinquents. Ein Charakteristikum ist die heterotype Kontinuität des antisozialen Verhaltens, d.h. in unterschiedlichen Phasen des Lebens treten auch unterschiedliche konkrete Verhaltensweisen (z.B. beißen, lügen, stehlen, Drogenverkauf, Gewalt) auf. Die Ursachen für die lebenslange Devianz liegen in der Kombination aus einer neuropsychologischen Dysfunktion im Nervensystem des Kindes einerseits und nachteiligen Umgebungsfaktoren und Interaktionsmustern andererseits. Das antisoziale Verhalten der adolescence-

limited delinquents dagegen erklärt Moffitt über proximale Faktoren. Die Jugendlichen beginnen, das Verhalten der life-course-persistent delinquents zu imitieren, da diese im Gegensatz zu der großen Gruppe der übrigen Jugendlichen keine Kluft zwischen der biologischen Reife und der fehlenden sozialen Reife erleben. Was ist damit gemeint? Bereits mit 12 Jahren hat die Mehrzahl der Jugendlichen die Pubertät und damit ihre biologische Geschlechtsreife erreicht. In sozialer Hinsicht dagegen werden ihnen viele Privilegien von Erwachsenen (z.B. Alkohol trinken, Auto fahren, sexuelle Kontakte) erst deutlich später zugestanden. Dementsprechend gilt ein gestohlenes Auto oder eine Schwangerschaft als Symbol von Reife und wirkt daher verstärkend. Erst mit zunehmendem Alter verfügen die Jugendlichen vermehrt über legitime Ausdrucksformen ihres Erwachsenenstatus' erreichbar, während zugleich die Konsequenzen delinquenten Verhaltens nicht mehr als Belohnung, sondern als Bedrohung wahrgenommen werden. So lässt sich auch der Abfall delinquenten Verhaltens ab etwa 17 Jahren – der bei den meisten Jugendlichen zu beobachten ist – erklären. Die Jugendlichen können nun wieder ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sie in der Kindheit erworben haben, einsetzen, um einen angesehenen Beruf zu erlangen oder einen Lebenspartner zu finden.

Andere Studien bestätigten die Annahme zweier grundlegend verschiedener Typen von Jugenddelinquenz. Loeber (1982) und Sullivan (1996) konnten nachweisen, dass diejenigen, die auch über die Jugend hinaus noch delinquentes Verhalten zeigen, mehrheitlich bereits in der Kindheit durch Verhaltensprobleme aufgefallen sind. Diese Gruppe zeigt auch in der Jugend besonders häufig delinquentes Verhalten (Barnett, Blumstein & Farrington, 1989). Die Annahme eines umgekehrt u-förmigen Verlaufs der Delinquenz für die Mehrheit der Jugendlichen von der frühen über die mittlere Adoleszenz bis ins frühe Erwachsenenalter konnte ebenfalls durch andere Daten empirisch unterstützt werden (Blumstein & Cohen, 1987; Overbeek, Vollebergh, Meeus, Engels & Luijpers, 2001). Allerdings tritt der Zeitpunkt des Rückgangs nicht für alle Formen von Straftaten gleichzeitig auf: Während Drogenkonsum und Diebstahl tatsächlich ab etwa 17 Jahren zurückgehen, sieht der Verlauf für Mord, Vergewaltigung und andere personenbezogene Verbrechen anders aus. Der Höhepunkt tritt bei diesen Straftaten zu einem späteren Zeitpunkt auf, und die Alterskurve verläuft insgesamt flacher (Farrington, 1986; Steffensmeier, Allan, Harer & Streifel, 1989).

5.4.3 Interindividuelle Unterschiede und Korrelate

Sozioökonomischer Status. Interindividuelle Unterschiede in der Häufigkeit und Stärke delinquenter Verhaltens wurden häufig im Hinblick auf die soziale Schicht des Jugendlichen analysiert. Es sind insbesondere Jugendliche aus Familien mit geringem sozioökonomischen Standard, die normbrechendes Verhalten zeigen (Albrecht & Howe, 1992; Hagan & McCarthy, 1992; Pagani, Boulerice, Vitaro & Tremblay, 1999; Pfeiffer, 1997; Pfeiffer & Wetzels, 1999; Stouthamer-Loeber, Loeber, Wei, Farrington & Wikström, 2002). Garnier und Stein (2002) konnten jedoch lediglich einen indirekten Einfluss des sozioökonomischen Status auf normbrechendes Verhalten nachweisen. Dieser wird durch die Delinquenz von Gleichaltrigen vermittelt, d.h. Jugendliche aus niedrigeren Schichten haben eher Freunde, die delinquentes Verhalten zeigen. Dieser Faktor wiederum geht mit erhöhter eigener Delinquenz einher. Der Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und Delinquenz tritt deutlich auf, wenn die soziale Schicht mit offiziellen Kriminalstatistiken in Beziehung gesetzt wird (Fagan, Piper & Moore, 1986), verschwindet aber, wenn anstelle der offiziellen Statistiken die Delinquenz über Selbstberichte erhoben wird (Tittle & Meier, 1991; Tittle, Villemez & Smith, 1978). Allerdings ist zu berücksichtigen, dass in Selbstberichten oftmals auch Ordnungswidrigkeiten (z.B. der Gebrauch eines falschen Ausweises) erfasst werden. Diese fließen aber nicht in die offiziellen Statistiken ein. Dementsprechend haben Elliott und Ageton (1980) sowie Braithwaite (1981) in ihren Selbstberichtsdaten ausschließlich Straftaten und keine Ordnungswidrigkeiten berücksichtigt. Somit entsprechen die Items der Selbstberichtskalen den Straftaten, die in offizielle Statistiken eingehen. Unter dieser Bedingung konnte auch für selbstberichtete Delinquenz ein Zusammenhang zur sozialen Schicht nachgewiesen werden. Auch die Art der besuchten Schule spielt eine Rolle: Hauptschüler zeigen etwa doppelt so oft deviantes Verhalten wie Realschüler oder Gymnasiasten (Georg & Lange, 1999). Diese Befunde unterstützen die soziologischen Theorien zur Erklärung der Jugenddelinquenz (Kapitel 5.4.1).

Familie. Weitere Determinanten für interindividuelle Unterschiede sind familiäre Faktoren. Delinquenz wird am besten durch ein soziales Kontextmodell vorhergesagt, d.h. eine fehlende Fürsorge der Eltern führt zu frühem antisozialen Verhalten und einer Bindung an devante Gleichaltrige. Diese beiden Faktoren wiederum führen dann zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit delinquenter Verhaltens (Scaramella, Conger, Spoth & Simons, 2002, vgl. auch Allen et al., 2002; Crosnoe, 2002; Stouthamer-Loeber et al.,

2002). Loeber und Stouthamer-Loeber (1986) unterscheiden vier Kategorien von familiären Problemen, die delinquentes und aggressives Verhalten fördern: (1) starke interpersonale Konflikte (vgl. auch Amato & Keith, 1991; Frick, 1994; Mansel & Hurrelmann, 1998), (2) Trennung bzw. Scheidung der Eltern (vgl. auch Rankin & Kern, 1989; Wells & Rankin, 1991), (3) Vernachlässigung (vgl. auch Stouthamer-Loeber, Loeber, Homish & Wei, 2001; Zingraff, Leiter, Johnson & Myers, 1994), inkonsistente Erziehungspraktiken (vgl. auch Loeber & Dishion, 1984; Patterson, 1982; Patterson & Stouthamer-Loeber, 1984) oder körperliche Strafen (vgl. auch Frick, 1994; Pfeiffer, Wetzels & Enzmann, 1999; Straus, 1991a, b) sowie (4) delinquentes und aggressives Verhalten der Eltern (vgl. auch Farrington, 1993). Die Herkunft aus einer nicht intakten Familie sowie unbefriedigende Beziehungen zu den Eltern spielen auch für den Zigaretten-, Alkohol- und Drogenkonsum eine Rolle (LeDoux, Miller, Choquet & Plant, 2002; vgl. auch Leas & Mellor, 2000), während ein von den Jugendlichen als autoritativ wahrgenommener Erziehungsstil dagegen eine protektive Wirkung hat (Adalbjarnardottir & Hafsteinsson, 2001; LeDoux et al., 2002; Pettit, Laird, Dodge, Bates & Criss, 2001; Stouthamer-Loeber et al., 2002; Vitaro, Brendgen, Ladouceur & Tremblay, 2001). Im Hinblick auf die Viktimisierung ist zwischen körperlicher Misshandlung und sexuellem Missbrauch zu unterscheiden. Im Vergleich mit Kindern und Jugendlichen, die nicht Opfer elterlicher Gewalt wurden, neigen beide Gruppen vermehrt zu Gewalt. Allerdings sind sexuell missbrauchte Jugendliche weniger gewalttätig als körperlich misshandelte (Haugaard & Feerick, 1996; vgl. auch Stouthamer-Loeber et al., 2001). Insgesamt ist erst das Zusammentreffen mehrerer familiärer Risikofaktoren mit einer tatsächlichen Steigerung externalisierenden Problemverhaltens verbunden (Florsheim, Tolan & Gorman-Smith, 1998).

Gleichaltrige. Auch Gleichaltrige haben einen großen Einfluss auf die Delinquenz eines Jugendlichen. Allgemein konnte nachgewiesen werden, dass Kriminalität bei Jugendlichen häufig in kleinen Gruppen stattfindet. Dieser Aspekt wird als co-offending bezeichnet (Reiss, 1988). Dementsprechend zeigen Jugendliche häufiger delinquentes Verhalten, wenn sie mit anderen delinquenten Jugendlichen befreundet sind (Crosnoe, 2002; Garnier & Stein, 2002; McGee & Baker, 2002; Stouthamer-Loeber et al., 2002; Vitaro et al., 2001). Der Einfluss einer devianten Gleichaltrigengruppe wird allerdings durch das Ausmaß der Identifikation mit dieser Gruppe moderiert. Kontakte zu delinquenten Jugendlichen fördern also nur dann die eigene Neigung zu normbrechendem

Verhalten, wenn man ihnen ähnlich sein möchte (Kiesner, Cadinu, Poulin & Bucci, 2002). Darüber hinaus besteht ein Zusammenhang zwischen Delinquenz und Kontaktfähigkeit. Jugendliche, die in eine große Gleichaltrigen-Gruppe eingebunden sind, zeigen häufiger delinquentes Verhalten als Einzelgänger. Das Zusammensein in der Gruppe ist oftmals durch ein hohes Ausmaß an Spaß und Ausgelassenheit gekennzeichnet. Diese an sich positive Situation kann sich allerdings zum Negativen wenden, wenn auch delinquentes Verhalten mit Spaß assoziiert wird (Lotz & Lee, 1999). Einen gegenteiligen Befund dagegen konnte Lawrence (1985) nachweisen: Demnach sind es insbesondere introvertierte Jugendliche, die zu Delinquenz neigen. Agnew (1991) hat den Einfluss von Gleichaltrigen auf delinquentes Verhalten differenzierter betrachtet. Seinen Befunden entsprechend bewirkt die Delinquenz von Freunden nur dann eine erhöhte eigene Delinquenz, wenn die Bindung an diese Freunde eng ist, viel Zeit mit ihnen verbracht wird, die Freunde delinquentes Verhalten positiv bewerten und sozialen Druck in Richtung Delinquenz ausüben.

Individuum. Auf der individuellen Ebene sind das Geschlecht und die Selbstkontrolle Prädiktoren für normbrechendes Verhalten. So treten Aggressivität und Delinquenz bei Männern häufiger auf als bei Frauen und korrelieren negativ mit dem Ausmaß an Selbstkontrolle (Crosnoe, 2002; Futrell, 1996; James, 1995; López-Torrecillas, García, García, Izquierdo & Sánchez-Barrera, 2000; Siegel & Senna, 1997; Swanson, 1999; Vitaro et al., 2001; White et al., 1994). Die Geschlechtsunterschiede variieren jedoch bereichsspezifisch: Während Diebstahl und Gewalttätigkeit sowie Alkoholkonsum insbesondere bei männlichen Jugendlichen auftreten, sind Prostitution und Medikamentenmissbrauch mädchen spezifische Verhaltensweisen (Albrecht & Howe, 1992; Ziehlke, 1993). Eine Erklärung für diese Geschlechtsunterschiede liegt in unterschiedlichem Erziehungsverhalten, das Eltern gegenüber ihren Kindern zeigen. So werden Mädchen mehrheitlich strenger kontrolliert als Jungen und zeigen daher auch weniger Fehlverhalten (Farrington, 1992). Darüber hinaus lernen sie, dass sie einer Beziehung schaden könnten, wenn sie ihren Ärger offen zeigen, während Jungen der Ausdruck von Ärger erlaubt wird (Campbell, 1995; Kavanagh & Hops, 1994). Mädchen werden also so erzogen, dass sie aggressives Verhalten als Ausdruck mangelnder Selbstkontrolle betrachten. Jungen dagegen sehen es als angemessene Art des Macht- und Statusgewinns (Messerschmidt, 1993). Genetische Faktoren scheinen dagegen eher eine untergeordnete Rolle zu spielen (James, 1995).

Verschiedene Formen devianten Verhaltens treten häufig gemeinsam auf. So ist beispielsweise Drogenmissbrauch häufig von vermehrtem Diebstahl begleitet (Greenwood, 1992; Mason & Windle, 2002; Stouthamer-Loeber et al., 2002; van Kammen & Loeber, 1994; Zhang, Welte & Wieczorek, 2002). Dieser Zusammenhang lässt sich auf zwei Aspekte zurückführen. Einerseits sind insbesondere Diebstähle oder Drogenhandel für viele Jugendlichen notwendig, um den eigenen Drogenkonsum zu finanzieren (Inciardi, 1986), andererseits senkt der Drogenkonsum die Hemmschwelle für Delinquenz (Bauamer, 1994). Darüber hinaus konnte ein Zusammenhang zwischen Delinquenz und Schulversagen nachgewiesen werden. Jugendliche mit unterdurchschnittlichen Noten werden häufiger straffällig als schulisch erfolgreiche Jugendliche (Barone, Weissberg, Kaspraw & Voyce, 1995; Crosnoe, 2002; Fagan et al., 1986; Foley, 2001; Lawrence, 1985; Maguin & Loeber, 1996; Stouthamer-Loeber et al., 2002). Auch die Zuweisung zu Kursen oder Schulen mit geringem Anspruchsniveau hat verschiedene negative Konsequenzen (z.B. geringes Selbstwertgefühl, häufiges Fehlverhalten der Klassenkameraden), die in Diebstahl, Gewalt und Vandalismus resultieren können (Siegel & Senna, 1997). Außerdem erleben gerade weniger gute Schüler die Schule häufig als langweilig und aversiv, so dass sie außerhalb der Schulzeit verstärkt nach Abenteuer und Vergnügen streben, das sie in delinquentem Verhalten suchen (Lotz & Lee, 1999).

Als weitere interne Determinante von Delinquenz ist immer wieder die Bedeutung der Intelligenz diskutiert worden. Nach Menard und Morse (1984) liegt kein kausaler Zusammenhang vor. Andere Autoren lassen sich danach unterscheiden, ob sie einen direkten oder indirekten Zusammenhang annehmen. Einerseits wurde postuliert, dass geringe Intelligenz direkt zu einer erhöhten Delinquenzwahrscheinlichkeit führt (Farrington, 1992; Herrnstein & Murray, 1994; Lawrence, 1985). Andere Autoren gingen davon aus, dass geringe Intelligenzwerte zu einer schlechten Schulleistung führen, die dann delinquentes Verhalten verursacht (Hirschi & Hindelang, 1977; Lynam, Moffitt & Stouthamer-Loeber, 1993; Moffitt, Gabrielli, Mednick & Schulsinger, 1981; Wilson & Herrnstein, 1985). Eine wechselseitige Beeinflussung von Intelligenz und Delinquenz konnten Huesmann, Eron und Yarmel (1987) nachweisen. In einer Längsschnittstudie über 22 Jahre demonstrierten sie, dass eine geringe Intelligenz ein frühes Auftreten aggressiven Verhaltens fördert. Diese frühe Aggression wiederum beeinträchtigt die weitere Intelligenzsentwicklung und ist zugleich ein starker Prädiktor für spätere Delinquenz. Eine alternative Annahme, dass der Zusammenhang zwischen Intelligenz und

Delinquenz lediglich darauf zurückzuführen ist, dass weniger intelligente Straftäter häufiger gefasst werden als solche mit höheren IQ-Werten, konnte widerlegt werden (Herrnstein & Murray, 1994; Moffitt & Henry, 1989; Moffitt & Silva, 1988). Der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Delinquenz blieb auch für selbstberichtete, nicht entdeckte Straftaten bestehen.

5.4.4 Interventionsansätze

Allgemeine Strategien zur Reduzierung der Gewaltanwendung basieren auf der Festlegung expliziter Verhaltensregeln, der positiven und negativen Verstärkung von erwünschtem sowie der Bestrafung von unerwünschtem Verhalten und in der Veränderung der Verhaltensantezendenzen (Walker, Colvin & Ramsey, 1995; Walker, Greenwood & Terry, 1994). Diese Strategien zeichnen sich dadurch aus, dass sie sowohl im Rahmen von Therapien als auch in alltäglichen Situationen flexibel einsetzbar sind. Im Folgenden sollen zwei konkrete Interventionsmaßnahmen dargestellt werden, die ursprünglich für die Umsetzung in der Schule geplant wurden, aber durchaus auch außerschulisch einsetzbar sind. Es handelt sich dabei um die Verfahren von Cortines (1996) und Smith (1996).

Cortines (1996) beschreibt einen New Yorker Ansatz zur kreativen Konfliktlösung. Ziel dieses Programms war es, dass die Jugendlichen Fertigkeiten zur gewaltfreien Konfliktlösung erwarben, die auch in die Schulkultur eingebettet wurden. Zu diesem Zweck wurde im Unterricht kooperatives Lernen gefördert, es fanden Eltern- und Lehrertrainings statt, und es wurde ein Mediatorenprogramm realisiert, in dem Schüler als Streitschlichter ausgebildet wurden. Darüber hinaus wurde allen Schülern die Schulordnung mit expliziten Regeln und festgelegten Konsequenzen vermittelt. Die Evaluation berücksichtigte ausschließlich die Streitschlichter. Diese betonten, dass sie wesentliche Fertigkeiten erlernt hätten, die sie auch bei eigenen Konflikten einsetzen könnten. Dennoch blieb unangemessenes Schülerverhalten ein wichtiges Problem an New Yorker Schulen.

In einem Konfliktzentrum in New Mexico wurden nach *Smith (1996)* unterschiedliche Vermittlungsstrategien eingesetzt. Zum einen wurde auch hier ein Streitschlichter-Programm eingeführt, in dem Kinder und Jugendliche einen konstruktiven Umgang mit Konflikten sowie grundlegende kommunikative Kompetenzen und Problemlösungsfähigkeiten erlernen sollten. Auf diese Weise sollten Delinquenz und Aggressivität redu-

ziert werden. Zunächst erlernten einige Streitschlichter einfache Vermittlungsstrategien, die sie dann auf dem Schulhof anbieten sollten, wenn sie Konflikte wahrnahmen. Im Rahmen der Evaluation wurden zunächst anekdotische Hinweise auf die positiven Auswirkungen deutlich. Aber auch im Rahmen einer systematischen Befragung konnte eine Reduzierung der Konflikte und Gewalt nachgewiesen werden. Ein zweiter Ansatz bezog sich auf die Vermittlung zwischen verschiedenen Gangs, um die Rivalität und Gewalt zwischen diesen zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, trafen sich die Gangs zunächst getrennt voneinander mit geschulten Mediatoren. In diesen Treffen wurden die wesentlichen Konfliktthemen erarbeitet und die Gangs zu einer Teilnahme an der eigentlichen Mediation bewegt. An den Mediationstreffen nahmen jeweils drei Vertreter der beteiligten Gangs teil und erarbeiteten gemeinsame Regeln (z.B. keine Drohungen, Beschimpfungen, Gang-Graffitis usw.). Diese Regeln führten zu einer deutlichen Reduzierung der Gewalt und einige Gangmitglieder nahmen später auch an dem Streitschlichterprogramm teil. Das dritte von Smith beschriebene Konzept betraf die Mediation zwischen Eltern und Kindern. Ziel war die Förderung des Vertrauens zwischen Eltern und Kind sowie die Erleichterung von Verhandlung in späteren Konflikten. Zu diesem Zweck diskutierten Eltern und Kinder gemeinsam mit einem geschulten Mediator konfliktträchtige Themen (z.B. Schulleistung, Hilfe im Haushalt, Ausgehen) und trafen dann Absprachen, die jedes Mitglied als fair und realistisch einschätzte. Die Evaluation dieses Ansatzes legte nahe, dass dieses Konzept die Lösung familiärer Konflikte erleichterte und effektive Strategien zum Umgang mit starken Emotionen bei diesen Konflikten vermittelte.

Etwas lernen und mit der Zeit darin immer geübter werden, ist das nicht eine Freude?

(Konfuzius)

6. pc4youth – Überblick über das Trainingsprogramm

Im Rahmen des Trainings pc4youth konnten Jugendliche, die ansonsten keinen oder nur eingeschränkten Zugang zu neuen Informationstechnologien haben, grundlegende Computerkenntnisse erwerben, diese dann weiter vertiefen und „darin geübter werden“. Mit einem dreistufigen Programm sollte dieses Ziel erreicht werden. Die Zielgruppe für dieses Angebot waren benachteiligte Jugendliche. Der Aspekt der Benachteiligung wurde in diesem Projekt über drei Kriterien definiert, von denen die Teilnehmer mindestens eines erfüllen mussten: Sie besuchten eine Sonder-, Haupt-, Gesamt- oder Berufsschule, waren Migranten und/oder wuchsen in Familien mit geringem sozioökonomischen Status auf. Der Besuch einer Sonder-, Haupt-, Gesamt- oder Berufsschule stellt den Aspekt der Bildungsbeneachteiligung in den Vordergrund. Darüber hinaus sind Sonder- und Hauptschulen insgesamt schlechter mit Computern ausgestattet als Realschulen oder Gymnasien. Beide Faktoren beeinträchtigen – wie in Kapitel 1 erläutert – die Chancen der Jugendlichen auf dem Arbeitsmarkt. Ein weiterer Aspekt, der sich direkt auf die späteren Berufsaussichten auswirkt, sind mangelnde sprachliche Kompetenzen. Diese wurden in dem Training zwar nicht als Zielfaktor formuliert, jedoch ist davon auszugehen, dass der Umgang mit einem sprachgebundenen Medium wie dem Computer auch die sprachliche Kompetenz positiv beeinflussen kann. Das dritte Kriterium schließlich, der geringe sozioökonomische Status, ist wiederum eine Determinante für die Verfügbarkeit eines Computers in der Familie (vgl. Kapitel 1). Daher ist davon auszugehen, dass alle drei Gruppen von Jugendlichen im Hinblick auf die zukünftigen Berufsaussichten benachteiligt sind und gleichzeitig von den Computerkursen profitieren könnten.

Stufe 1 des Programms war als elfwöchiges tutorielles Lernsetting konzipiert, in dem Jugendliche in einem außerschulischen Kontext grundlegende Computerkenntnisse in den Bereichen Umgang mit Windows, Textverarbeitung, Erstellen von Diagrammen und Internet erwerben konnten. Die Gruppen setzten sich aus vier bis sieben Tutees und Tutoren zusammen, wobei jede Tutee-Tutor-Dyade einen eigenen Computer benutzen konnte. Während dieser Kurse wurde jeder Teilnehmer zwei Stunden pro Woche durch

einen eigenen Tutor betreut und erhielt detailliertes Lernmaterial, in dem auch die Lernziele explizit angegeben waren. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, an weiteren Terminen selbstständig im Computerraum des Psychologischen Instituts der Universität Bonn zu üben. Um das Gefühl der subjektiven Verpflichtung zur regelmäßigen Teilnahme zu erhöhen, zahlten die Teilnehmer einen Beitrag von 50,- DM / € 25,-. Die vier Module – allgemeine Einführung, Word, Grafiken, Internet – enthielten folgende Lernziele: Im Rahmen der allgemeinen Einführung lernten die Teilnehmer zunächst einmal das Ein- und Ausschalten der verschiedenen Geräte, das Starten und Beenden verschiedener Anwendungsprogramme und des Betriebssystems sowie die Benutzung des Windows-Explorers. Während des Moduls Word lernten sie, Texte mit Hilfe der Zeichen- und Absatzformatierung zu gestalten, Tabulatoren zu setzen, Aufzählen zu formatieren und die Rechtschreibprüfung und Silbentrennung zu benutzen. Der Bereich Grafiken war eingeschränkt auf das Erstellen und Formatieren von Diagrammen in Word. Im Internet schließlich richteten die Teilnehmer sich eine eigene Email-Adresse ein, lernten diese Kommunikationsform zu nutzen, Suchmaschinen zu bedienen und Favoriten-Ordner zu erstellen. Der Kurs endete in der elften Woche mit einer Überprüfung der erworbenen Kenntnisse mittels eines kriterienorientierten Leistungstests. Jeder Jugendliche, der mindestens zwei Drittel der Kriterien (s. Anhang A1) erreichte, erhielt eine PC-Lizenz, die ein Symbol für den Lernfortschritt darstellte und den Jugendlichen berechtigte, selbst als Tutor anderen Jugendlichen die Inhalte des Einführungskurses zu vermitteln.

Auf Stufe 2 unterrichteten die Teilnehmer als Tutoren andere benachteiligte Jugendliche. Um diese Aufgabe zu erleichtern, erhielten die Tutoren ein Trainerhandbuch und wurden informell während der Übungsstunden unterstützt (z.B. wurden Übungsaufgaben bereitgestellt, bei technischen Problemen war stets ein Projektmitarbeiter ansprechbar, der – wenn nötig – auch bei Konflikten zwischen Tutor und Schüler vermittelte). Darüber hinaus wurde für jeden Schüler ein Verlaufsplan erstellt, in dem die Lerninhalte (z.B. „Absatzformatierung“ für den Bereich Word) und die einzelnen Stunden tabellarisch aufgelistet waren. So konnte der Tutor für jede Stunde ankreuzen, welche Bereiche er mit seinem Schüler behandelt hat. Auf diese Weise sollte die ausreichende Beschäftigung mit jedem Teilstück sichergestellt werden. Die Tutoren wurden für ihre Arbeit mit zeit- und erfolgsorientierten Anreizen entlohnt: Für ihr zeitliches Engagement von zehnmal zwei Stunden erhielten sie 50,- DM / € 25,-. Falls der Schüler die Abschlussübung erfolgreich absolvierte, wurde der Tutor mit weiteren 50,- DM / € 25,-

für seinen Lehrerfolg belohnt. Zusätzlich zur Tätigkeit als Tutor hatten die Jugendlichen die Möglichkeit, ihre eigenen Computerkenntnisse zu verbessern. In speziellen Kursen konnten sie unter Anleitung durch studentische Hilfskräfte eine eigene Homepage erstellen und vertieften ihre Kenntnisse im Bereich Internet. Des Weiteren wurden in den ersten und letzten beiden Stunden Übungssequenzen zur Förderung der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme vorgegeben: Die Tutoren wurden nach Schwierigkeiten ihres Schülers, Kriterien, an denen sie diese Schwierigkeiten bemerkt haben, sowie möglichen Ursachen und Lösungen gefragt (s. Anhang A4).

Stufe 3. Nachdem ein Tutor drei sozial benachteiligte Jugendliche erfolgreich ausgebildet hatte, konnte er zum PC Consultant aufsteigen. Dessen Aufgabe bestand darin, die Tutoren bezüglich inhaltlicher, didaktischer und motivationaler Fragen zu beraten und dabei auf ihre eigene Erfahrungen aus der Zeit ihrer Tutorentätigkeit zurückzugreifen. Insbesondere der geringere Grad an Strukturierung sowie die Verantwortung für vier bis sechs Trainer-Schüler-Dyaden stellte hohe Anforderungen an die Kompetenzen der Jugendlichen. Auch die Consultanten wurden zeit- und erfolgsorientiert entlohnt, sie erhielten 100,- DM / € 50,- für ihr Engagement, und weitere 100,- DM / € 50,-, falls die Schüler ihrer Gruppe den abschließenden Leistungstest erfolgreich absolvierten. Darüber hinaus wurden die Consultanten auf Wunsch bei der Suche einer Lehrstelle auf dem Arbeitsmarkt unterstützt.

Die Teilnehmer für die Kurse wurden zunächst über Zeitungsartikel oder Anschreiben an Kinder- und Jugendheime gewonnen. Bereits ab dem zweiten Kurs war jedoch auch die Mund-zu-Mund-Propaganda eine wichtige Quelle für neue Teilnehmer: Zahlreiche Teilnehmer brachten Freunde oder Geschwister mit in die Kurse, die sich dann selber anmeldeten. Bereits in der ersten Trainingsstunde wurden die Teilnehmer auf die weiteren Stufen hingewiesen, so dass sie sich frühzeitig über ihr Interesse an einer weiteren Tutorentätigkeit Gedanken machen konnten.

Quod erat demonstrandum.

(Euklid)

7. Zusammenfassung des theoretischen Hintergrundes und Ableitung der Hypothesen

Das folgende Kapitel gliedert sich in vier Abschnitte, die jeweils unterschiedliche Gruppen von Hypothesen umfassen. Es handelt sich dabei um entwicklungspsychologische Hypothesen (Kapitel 7.1), Hypothesen über die Effizienz tutoriellen Lernens hinsichtlich der Computerkenntnisse (Kapitel 7.2), Hypothesen über den Zusammenhang von Leistungsmotivation und Leistung – in diesem Falle Computerkenntnisse – (Kapitel 7.3) sowie Hypothesen über die Veränderungen in den Bereichen der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenzen aufgrund des Trainings (Kapitel 7.4). Da die Befunde über Geschlechtsunterschiede in der Regel eher uneinheitlich sind, werden dazu keine expliziten Hypothesen formuliert.

7.1 Entwicklungspsychologische Hypothesen

Entwicklungspsychologische Hypothesen beziehen sich stets auf die Stabilität oder Veränderung einzelner Variablen in Abhängigkeit vom Lebensalter (Montada, 1998). Methodisch lassen sich Quer- und Längsschnittstudien unterscheiden, die jeweils unterschiedliche Fehlerquellen beinhalten. In Querschnittuntersuchungen ist das Alter mit der Kohorte – also dem Geburtsjahr – konfundiert, in Längsschnittuntersuchungen dagegen mit dem Testzeitpunkt, also der historischen Epoche (Bortz & Döring, 2002). Die längsschnittlich erhobenen Daten dieser Studie jedoch wurden zum einen nur über einen engen Zeitraum (zwischen dem ersten und letzten Messzeitpunkt liegen maximal 21 Monate) erhoben und zum anderen sollte mit der Intervention ja gerade eine Änderung des natürlichen Entwicklungsverlaufs angestrebt werden. Daher werden die entwicklungspsychologischen Hypothesen querschnittlich auf der Basis der Daten zum ersten Messzeitpunkt überprüft.

Im Kapitel über Leistungsmotivation wurde bereits dargestellt, dass sich verschiedene Aspekte der Leistungsmotivation (z.B. die Einschätzung der eigenen Kompetenz, die Zielorientierung, die Erfolgs- bzw. Misserfolgsorientierung, die intrinische Motivation) im Jugendalter negativ verändern. Als eine zentrale Determinante dieses Abfalls der Motivation hat sich der Übergang in die Sekundarstufe und der damit verbundene

Schulwechsel erwiesen. In Deutschland findet dieser Wechsel üblicherweise bereits nach der vierten Klasse statt, so dass die hier untersuchte Stichprobe von Jugendlichen davon nicht beeinflusst werden kann. Allerdings sind Jugendliche und junge Erwachsene zwischen zwölf und zwanzig Jahren von der mangelnden Übereinstimmung zwischen Bedürfnissen des Lerners und Strukturen der Schule betroffen. Dem Streben der Jugendlichen nach Unabhängigkeit und Selbständigkeit steht der eher autoritäre und einschränkende Schulalltag entgegen. Daher wird auch für diese Stichprobe eine negative Veränderung der Leistungsmotivation erwartet.

H1-1: Die Erfolgs-, Ich- und Aufgabenorientierung der Jugendlichen nehmen mit zunehmendem Alter ab, während die Misserfolgsorientierung ansteigt.

Im Bereich der sozialen Kompetenz werden die einzelnen Konzepte getrennt voneinander betrachtet. Eindeutige Hinweise über Entwicklungsverläufe im Jugendalter liegen für die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme vor. Basierend auf dem Modell von Selman und empirischen Befunden speziell zur affektiven Perspektivenübernahme ist von einer Zunahme auszugehen. Der Begriff des Jugend-Egozentrismus impliziert zwar zunächst einen gegenläufigen Befund, fokussiert aber auf die Überschätzung der Bedeutung und Einzigartigkeit der eigenen Person. Er bezieht sich nicht auf die Fähigkeit, sich in die Situation eines anderen hineinzuversetzen.

Für die Durchsetzungsfähigkeit fehlen entwicklungspsychologische Theorien oder Studien über das Jugendalter. Daher wird dieser Aspekt explorativ untersucht. Auch für die Kontaktfähigkeit fehlen explizite Theorien oder empirische Befunde. Allerdings spricht hier eine steigende der Bedeutung von Gleichaltrigen zumindest dafür, dass eine Zunahme der Kontaktfähigkeit positiv zu bewerten wäre. Eine gerichtete Hypothese über den tatsächlichen Verlauf lässt sich so jedoch nicht ableiten.

Für die Entwicklung normbrechenden Verhaltens im Jugendalter ist die Theorie Moffitts von besonderer Bedeutung. Unter der Annahme, dass auch in der vorliegenden Stichprobe die Gruppe der life-course persistent delinquents nur in geringem Umfang vertreten ist, ist von einem umgekehrt-u-förmigen Verlauf auszugehen. Demnach ist zu erwarten, dass die 15- bis 17jährigen mehr normbrechendes Verhalten zeigen als die jüngeren oder älteren Jugendlichen. Insgesamt lassen sich für den Bereich der sozialen Kompetenz zwei explizite entwicklungspsychologische Hypothesen formulieren:

H1-2: Die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme nimmt im Verlauf des Jugendalters zu.

H1-3: Die Häufigkeit normbrechenden Verhaltens steigt bis zum Alter von 15 bis 17 Jahren an und fällt danach wieder ab.

7.2 Die Effizienz tutoriellen Lernens hinsichtlich der Computerkenntnisse

In dem Kapitel über tutorielles Lernen konnten zwar auch einige Risiken und Nachteile tutoriellen Lernens aufgezeigt werden, aber insgesamt hat sich diese Lehrmethode als sehr erfolgreich erwiesen. Die Lernleistung der Schüler ist im Vergleich zum traditionellem Gruppenunterricht deutlich höher – und zwar unabhängig davon, ob der Tutor ein Jugendlicher oder ein Erwachsener ist. Theoretisch begründet wird dieser Erfolg zum einen auf der Basis von Vygotskys Entwicklungstheorie. Demnach fördert die Interaktion mit einem kompetenteren Partner den Übergang in die Zone der proximalen Entwicklung. Zum anderen ist die Eins-zu-eins Betreuung entscheidend, die eine optimale Berücksichtigung der Vorkenntnisse und des Lerntempos sowie unmittelbare verstärkende oder korrigierende Rückmeldungen ermöglicht. Empirisch konnte nachgewiesen werden, dass diese Instruktionsmethode für Lerner mit unterschiedlichen Vorkenntnissen bzw. für Jungen und Mädchen gleichermaßen effektiv ist.

Jedoch profitiert nicht nur der Lerner von dieser Instruktionsmethode. Auch der Tutor kann seine eigenen Kenntnisse verbessert. Die Anforderung des Erklärens kann zwar durchaus angstauslösend wirken, fördert aber eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Lernstoff und deckt eigene Wissenslücken auf. Anderen etwas zu erklären, fördert die Strukturierung und Elaboration des eigenen Wissens. Für die Entwicklung der Computerkenntnisse lassen sich daher folgende Hypothesen ableiten:

H2-1: Während der Teilnahme an dem Kurs erwerben die Jugendlichen Computerkenntnisse.

H2-2: Jugendliche mit gleichaltrigen Tuto ren schneiden bei dem abschließenden Leistungstest genauso gut ab wie Jugendliche mit erwachsenen Tuto ren – und zwar unabhängig von ihren Vorkenntnissen und ihrem Geschlecht.

H2-3: Die Tutorentätigkeit führt zu einer weiteren Leistungssteigerung.

7.3 Der Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und Leistung

Die Leistung eines Lerners wird auf der individuellen Ebene nicht nur durch seine Vorkenntnisse und sein Lerntempo beeinflusst, sondern auch durch seine Leistungsmotivation. Eine hohe Leistungsmotivation geht mit einer höheren Anstrengung und somit oftmals mit einer besseren Leistung einher. Allerdings ist die Leistungsmotivation kein einheitliches Konstrukt, sondern umfasst verschiedene Facetten. Neben dem inhaltspezifischen Interesse spielen die Zielorientierung und das Attributionsschema eine zentrale Rolle. Die Zielorientierung umfasst den Wunsch des Lerners nach Kompetenzsteigerung (Aufgabenorientierung) und den Wunsch nach einer Demonstration der eigenen Kompetenz (Ichorientierung). Beide Facetten beeinflussen die Leistung zwar positiv, jedoch ist der Effekt der Ichorientierung deutlich geringer. Auf der Basis des Attributionsmusters dagegen lassen sich erfolgs- von misserfolgsorientierten Lernern unterscheiden. Die Erfolgsorientierung geht mit einer hohen, die Misserfolgsorientierung dagegen mit einer niedrigen Leistung einher, das heißt:

H3-1: Aufgaben-, Erfolgs- und – in geringerem Maße – Ichorientierung haben einen positiven, die Misserfolgsorientierung dagegen einen negativen Einfluss auf die Leistung der Jugendlichen.

7.4 Veränderungshypothesen im Bereich der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenzen

Leistungsmotivation. Im Kapitel über tutorielles Lernen ist deutlich geworden, dass diese Lernform nicht nur aufgrund der hohen Effektivität positiv zu bewerten ist. Neben dem Wissen werden weitere Einstellungen und Kompetenzen gefördert. Eng verknüpft mit der erwarteten hohen Lernleistung ist die Veränderung der Leistungsmotivation. Erfolgserlebnisse im Lernprozess und unmittelbare Rückmeldungen über diese Erfolge fördern die Leistungsmotivation der Lerner. Die Übernahme der lehrerähnlichen Tuto-renrolle wirkt sich positiv auf die Identifizierung mit dem Lernstoff und damit ebenfalls auf die Leistungsmotivation aus. Die positiven Effekte für die Leistungsmotivation des Tutors sowie des Tutees konnten auch empirisch belegt werden. Demnach werden folgende Hypothesen überprüft:

H4-1: Die Zielorientierung und das Attributionsmuster der Tutees werden positiv beeinflusst.

H4-2: Die Tutorentätigkeit fördert die Zielorientierung und das Attributionsmuster der Jugendlichen.

Soziale Kompetenz. Soziale Kompetenzen – insbesondere die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme – haben sich als starke Prädiktoren normbrechenden Verhaltens erwiesen.

H4-3: Das Ausmaß normbrechenden Verhaltens lässt sich aufgrund der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, der Kontaktfähigkeit und der Durchsetzungsfähigkeit vorhersagen.

Nicht nur die Leistungsmotivation, sondern auch die soziale Kompetenz der Jugendlichen soll im Rahmen der tutoriellen Kurse verbessert werden. Auf der Ebene der Tutees ist eine solche Veränderung bislang nicht nachgewiesen worden. Eindeutige positive Befunde dagegen liegen für die Entwicklung der sozialen Kompetenzen der Tutoren vor. Die Übernahme der Tutorenrolle erfordert die Feststellung und Berücksichtigung der Kenntnisse, Interessen und des Lerntempos der Tutees. Ein effektiver Tutor muss sich demnach in die Situation des Lerners hineinversetzen, d.h. seine Fähigkeit zur Perspektivenübernahme ist hier gefordert. Da Tutor und Tutee sich vor den Kursen noch nicht kennen, müssen sie zunächst einmal den Kontakt zueinander aufbauen. Die Interaktion wird insbesondere zu Beginn der Kurse in erster Linie durch den Tutor gesteuert. Daher ist anzunehmen, dass diese Anforderung seine Kontaktfähigkeit fördert. Außerdem ist es eine Aufgabe des Tutors die Interaktionen so zu gestalten, dass der Tutee die zentralen Inhalte erlernt. Es wird von ihm erwartet, dass er den Lerner nicht nur instruiert, sondern auch lenkt, ihm gegebenenfalls negative Rückmeldungen geben kann und die Interaktion steuert. Er muss also auch Wünsche oder Forderungen des Schülers ablehnen können und somit Durchsetzungsfähigkeit zeigen. Falls der Zusammenhang zwischen sozialer Kompetenz und normbrechenden Verhalten nachgewiesen werden kann und die Tutorentätigkeit tatsächlich die sozialen Kompetenzen der Jugendlichen verbessert, sollte auch das Ausmaß normbrechenden Verhaltens der Trainer reduziert werden. Daraus ergeben sich folgende weiteren Hypothesen:

H4-4: Die sozialen Kompetenzen und das normbrechende Verhalten der Tutees werden nicht beeinflusst.

H4-5: Die die sozialen Kompetenzen der Tutoren werden gefördert und sein normbrechendes Verhalten reduziert.

The method of science, as stodgy and grumpy as it may seem, is far more important than the findings of science.

(Sagan)

8. Evaluation des Projekts

Über diese Aussage Sagans kann man sicher in doppelter Hinsicht geteilter Meinung sein: Schon der Beschreibung der Methoden als “stodgy and grumpy” würde ich nicht zustimmen. Auch die Annahme, die Methoden seien von größerer Bedeutung als die wissenschaftlichen Methoden wird kaum uneingeschränkte Zustimmung finden. Unbestritten ist jedoch, dass die Methoden (Kapitel 8.1) explizit darzustellen sind. Im folgenden wird zunächst die Stichprobe beschrieben, ein Überblick über das Design der Studie gegeben und die eingesetzten Messinstrumente erläutert. Anschließend wird die Durchführung der Datenerhebung geschildert. In Abschnitt 8.2 folgt dann die Darstellung des statistischen Vorgehens. Die Ergebnisse werden in Kapitel 8.3 präsentiert.

8.1 Methode

8.1.1 Stichprobe

An den Computerkursen nahmen insgesamt 135 Jugendliche teil. Von diesen mussten neun Jugendliche ausgeschlossen werden, da sie keines der Kriterien für soziale Benachteiligung erfüllten. Die verbleibende Stichprobe von 126 Jugendlichen setzte sich aus 73 Jungen und 53 Mädchen zusammen. Im Durchschnitt waren die Jugendlichen zum ersten Messzeitpunkt 15.1 Jahre alt ($SD = 2.08$ Jahre). Lediglich zwei Teilnehmer besuchten zu Beginn ihrer Kurse keine Schule. Die Verteilung der übrigen Teilnehmer auf unterschiedliche Schulformen ist Abbildung 8.1 zu entnehmen.

Da die Befragung der Teilnehmer hinsichtlich ihres biografischen Hintergrundes (siehe Abschnitt 8.1.3) erst im Verlauf des Kurses durchgeführt wurde, fehlt die Angabe der Muttersprache von denjenigen, die bereits vor diesem Zeitpunkt aus dem Projekt ausgeschieden waren. Von den 114 Jugendlichen, von denen diese Daten vorliegen waren 63 deutscher Herkunft. 52 hatten andere Muttersprachen. Mit dem Set 1 der Advanced Progressive Matrices (Raven, Raven & Court, 1998) wurde außerdem die Intelligenz der Teilnehmer erfasst. Der grobe Prozentrang, der sich auf der Basis des Set 1 einschätzen lässt, liegt zum ersten Messzeitpunkt bei 54.14 ($SD = 33.49$). 48 Teilnehmer

wurden später Tutoren (34 Jungen und 14 Mädchen). Zum ersten Messzeitpunkt waren diese Jugendlichen durchschnittlich 14.4 Jahre alt ($SD = 1.89$ Jahre).

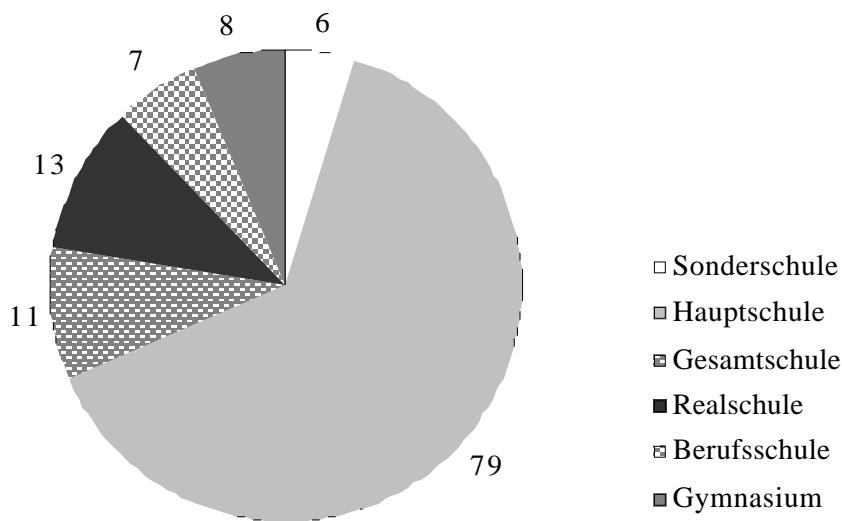


Abbildung 8.1: Verteilung der Teilnehmer auf Schulformen

Alle Schüler der Kontrollgruppe ($N = 82$) besuchten eine Hauptschule. 36 von ihnen waren weiblich und 46 männlich. Der Altersdurchschnitt zum ersten Messzeitpunkt lag bei 15.6 Jahren ($SD = 0.84$ Jahre), und 36 von ihnen waren Migranten.

Als Kontrollgruppe für die Tutoren können jedoch ausschließlich die Schüler berücksichtigt werden, deren Daten für drei Messzeitpunkte vorliegen ($N = 39$). Darunter sind 19 Mädchen und 20 Jungen mit einem Durchschnittsalter von 15.6 Jahren ($SD = 0.70$). Einen Überblick über die Verteilung der Teilnehmer der einzelnen Gruppen auf die bis zu fünf Messzeitpunkte gibt Tabelle 8.1.

Tabelle 8.1: Evaluationsplan

	t₁	t₂	t₃	t₄	t₅
Kontrollgruppe	83	78	47*	-	-
Schülergruppe**	78	61	-	-	13
Tutorengruppe**	43	42	39	-	8
Consultantgruppe**	5	5	5	4	0

* Von den 47 Jugendlichen liegen jedoch nur von 39 die Daten für alle drei Messzeitpunkte vor.

** Alle Teilnehmer wurden für die Analysen der Veränderungen zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt zusammengefasst und anhand ihrer Trainingsbedingung unterteilt. 60 Teilnehmer wurden von einem gleichaltrigen und 32 von einem Erwachsenen Trainer unterrichtet. Für die Veränderungen auf der Tutorenebene wurden die Teilnehmer danach unterschieden, ob sie nur einen ($N = 22$) oder mehrere Schüler unterrichtet haben ($N = 21$).

8.1.2 Design

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine quasi-experimentelle Studie. Eine zufällige Zuordnung der Teilnehmer zu einer der Experimentalgruppen oder der Kontrollgruppe war nicht möglich. Die Teilnehmer nahmen freiwillig an den Trainings teil und entschieden im Anschluss selber, ob sie sich als Trainer oder Consultant engagieren wollten. Aus diesem Grunde sind eventuelle vorab bestehende Unterschiede zwischen den Teilstichproben besonders zu berücksichtigen.

Methodisch betrachtet handelt es sich um eine Zeitreihenuntersuchung mit drei bis fünf Messzeitpunkten (je nach Gruppenzugehörigkeit). Dabei können vier Gruppen unterschieden werden. Die Kontrollgruppe nahm an drei Messzeitpunkten, nicht aber an dem Training teil. Die Schülergruppe setzte sich aus den Teilnehmer zusammen, die zwar an dem Einstiegskurs teilnahmen, danach aber aus dem Programm ausschieden. Auch ihre Daten wurden zu drei Messzeitpunkten erfasst. Die Trainergruppe engagierte sich im Anschluss an den Einstiegskurs in mindestens einem weiteren Kurs als Trainer eines anderen Jugendlichen. Die Daten dieser Gruppe wurden zu vier Zeitpunkten erhoben. Diejenigen, die auch als Consultant tätig waren, bildeten schließlich die Consultantgruppe. Für sie liegen Datensätze zu fünf Messzeitpunkten vor.

8.1.3 Verfahren

Verfahren zur Erfassung der Computerkenntnisse

Die Computerkenntnisse der Teilnehmer wurden zu Beginn und am Ende des Einstiegskurses sowie am Ende ihrer Trainertätigkeit erfasst. Um Misserfolge gleich zu Beginn des Kurses zu vermeiden, wurde den Jugendlichen zunächst kein Leistungstest sondern ein kurzer Fragebogen zur Selbsteinschätzung ihrer Computerkenntnisse vorgelegt. Sie wurden hier gebeten, zu vier Aussagen (z.B. „Ich kann einen Text erstellen und formatieren.“) anzugeben, ob diese für sie zutreffen oder nicht (siehe Anhang A1). Jede Aussage, die sie bestätigten wurde durch eine kurze, einheitliche Übungsaufgabe kontrolliert. Somit war eine ungefähre Abschätzung der bereits vorhandenen Computerkenntnisse möglich.

Am Ende des Kurses sowie im Anschluss an die Trainertätigkeit absolvierten die Teilnehmer dagegen einen kriterienorientierten Leistungstest. Die Teilnehmer bearbeiteten mehrere praktische Aufgaben am Computer. Für drei Teilbereiche des Kurses –Textverarbeitung, Erstellen eines Diagramms, Internet – wurden die allgemeinen Lernziele in konkrete Kriterien (z.B. „Veränderung des Zeilenabstandes“) unterteilt (siehe Anhang A1). Der Abschlusstest galt als bestanden, wenn der Teilnehmer mindestens 66% aller Kriterien erreicht hatte. Die Tests für die Schüler und Trainer waren inhaltlich unterschiedlich, erfassten jedoch dieselben Kriterien.

Verfahren zur Erfassung der Leistungsmotivation

Die Leistungsmotivation der Teilnehmer sowie der Kontrollgruppe wurde anhand zweier unterschiedlicher Konzepte – Zielorientierung und Attributionsmuster – erfasst.

Zur Messung der Erfolgs- und Misserfolgsorientierung wurden Teile des Fragebogens zur Kausalattribution in Leistungssituationen (Keßler, 1988) eingesetzt. Dieser Fragebogen setzt sich im Original aus je zwölf Erfolgs- und Misserfolgssituationen zusammen. Aus diesen wurden jeweils vier Situationen ausgewählt, von denen je zwei dem schulischen und zwei dem außerschulischen Bereich zuzuordnen sind. Die ausgewählten Items sind in Anhang A2 zu finden. Mit diesem Verfahren wurde die Attribution von Erfolgen bzw. Misserfolgen auf Anstrengung, Begabung, Zufall und Schwierigkeit erfasst. Die acht Subskalen konnten faktorenanalytisch nicht bestätigt werden (siehe Anhang B1). Theoretisch lassen sie sich den übergeordneten Konstrukten Erfolgs- und Misserfolgsorientierung zuordnen. Der Erfolgsorientierung werden dabei die

Skalen „Attribution von Erfolgen auf Begabung“, „Attribution von Erfolgen auf Anstrengung“, „Attribution von Misserfolgen auf mangelnde Anstrengung“ und „Attribution von Misserfolgen auf Zufall“ zugeordnet. Erfolgsorientierte Menschen führen Erfolge also auf interne Ursachen, Misserfolge dagegen auf variable Ursachen zurück. Die Skala Misserfolgsorientierung setzt sich aus der „Attribution von Erfolgen auf mangelnde Schwierigkeit“, „Attribution von Erfolgen auf Zufall“, „Attribution von Misserfolgen auf mangelnde Begabung“ sowie „Attribution von Misserfolgen auf hohe Schwierigkeit“ zusammen. Dieses Muster umfasst also externe Attributionen von Erfolgen und stabile Attributionen von Misserfolgen. Empirisch jedoch lassen sich auch diese zwei übergeordneten Skalen nicht mittels Faktorenanalyse extrahieren. Nachdem in einer Hauptkomponentenanalyse zwei zu extrahierende Faktoren vorgegeben wurden, ließen sich einige Items keinem Faktor zuordnen. Die übrigen Items werden weitestgehend danach klassifiziert, ob sie Erfolgs- oder Misserfolgssituationen angehören. Das bedeutet, dass die Items, die die Attribution von Erfolgen auf Anstrengung, Begabung, Schwierigkeit und Zufall erfassen, einen Faktor bilden. Der andere Faktor setzt sich aus dem Items zur Messung der Attribution von Misserfolgen auf diese vier Ursachen zusammen. Diese Faktoren lassen sich inhaltlich nicht theoretisch begründet interpretieren. Die interne Konsistenz (Cronbach's α zwischen 0.65 und 0.80) und durchschnittliche Itemtrennschärfe der beiden Skalen (Erfolgsorientierung: 0.25 und 0.26; Misserfolgsorientierung: 0.25-0.39) sind gering aber ausreichend (Borg & Staufenbiel, 1989; Bortz & Döring, 2002) und zu jedem Messzeitpunkt besser als die schlechtesten Werte der acht Subskalen (siehe Anhang B1). Daher werden die folgenden Analysen mit diesen beiden übergeordneten Skalen berechnet. Eine kritische Beurteilung der Skalenqualität folgt in Kapitel 9.

Die Zielorientierung wurde mit Hilfe des Fragebogens zur Zielorientierung bei Schülerrinnen und Schülern von Köller und Baumert (1998) erhoben. Dieser ist unterteilt in die Skalen Aufgabenorientierung und Ichorientierung. Wie in Kapitel 4 beschrieben, bezeichnet Aufgabenorientierung das Streben nach einer Steigerung der eigenen Kompetenz. Personen mit einer hohen Ichorientierung dagegen möchten im Vergleich zu anderen kompetent wirken. Auch in der hier untersuchten Stichprobe weisen die beiden Skalen zu allen drei Messzeitpunkten eine gute interne Konsistenz (Cronbach's α schwankt zwischen 0.78 und 0.86) auf. Die mittlere Itemtrennschärfe liegt für die Skala Aufgabenorientierung zwischen 0.47 und 0.52, für die Ichorientierung zwischen

0.56 und 0.65. Diese Werte sind nach Bortz und Döring (2002) als hoch zu bezeichnen. Auch die zweifaktorielle Struktur des Verfahrens konnte faktorenanalytisch zu den drei Messzeitpunkten repliziert werden. Lediglich Item 11 zum zweiten Messzeitpunkt und Item 3 zum dritten Messzeitpunkt laden auf beiden Faktoren relativ hoch. In beiden Fällen ist die Faktorenladung auf dem Zielfaktor höher als auf dem anderen Faktor. Der erste Faktor bildet die Skala Aufgabenorientierung, der zweite Faktor die Skala Ichorientierung ab (siehe Anhang B2).

Im Sinne der divergenten Validität der Verfahren zur Erfassung der Leistungsmotivation wäre es wünschenswert, wenn die vier Skalen nur mäßig miteinander korrelieren. Allerdings wurde bereits in Kapitel 4 dargestellt, dass in verschiedenen empirischen Studien Zusammenhänge zwischen der Erfolgs- und der Aufgabenorientierung sowie zwischen der Aufgaben- und der Ichorientierung nachgewiesen wurden. Den Befunden anderer Studien entsprechend korrelieren Aufgaben- und Ichorientierung zu allen Messzeitpunkten in mittlerer Höhe miteinander. Auch der erwartete positive Zusammenhang zwischen der Aufgaben- und der Erfolgsorientierung konnte lediglich zum dritten Messzeitpunkt nicht bestätigt werden. Überraschend ist jedoch die stets hohe positive Korrelation zwischen der Erfolgs- und der Misserfolgsorientierung (alle $r > 0.5$) (siehe Anhang B3). Wie schon die Probleme bei der Extraktion von Faktoren zeigten, bedarf die Analyse der Ergebnisse, die auf diesen Skalen beruhen, einer besonders kritischen Diskussion.

Verfahren zur Erfassung der sozialen Kompetenz

Unter dem Konzept der sozialen Kompetenz wurden die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, Kontaktfähigkeit, Durchsetzungsfähigkeit und das Ausmaß normbrechenden Verhaltens der Teilnehmer mit Hilfe von Selbsteinschätzungen erfasst. Die Fragebögen zur Perspektivenübernahme, Kontaktfähigkeit und Durchsetzungsfähigkeit stammen von Fend und Prester (1986). Die Hauptkomponentenanalyse über alle 22 Items ergab jedoch keine systematische dreifaktorielle Struktur. Auf der Basis des Screeplots wurden daraufhin nur zwei Faktoren extrahiert. In diesem Fall lassen sich lediglich zwei Items der Skala Kontaktfähigkeit nicht eindeutig zuordnen. Zum ersten Messzeitpunkt gehören sie einem anderen Faktor als zu den beiden anderen Messzeitpunkten an. Sie werden daher für die folgenden Analysen ausgeschlossen. Die übrigen Items der Skala Kontaktfähigkeit bilden gemeinsam mit den Items der Skala Durchsetzungsfähigkeit

einen Faktor. Daher wird der erste Faktor in der Folge als „Selbstsicherheit im Umgang mit anderen Menschen“ bezeichnet. Dieser Begriff wird im Folgenden anstelle der Bezeichnungen Kontaktfähigkeit bzw. Durchsetzungsfähigkeit verwendet. Der zweite Faktor umfasst zu allen drei Messzeitpunkten die Items der Skala Perspektivenübernahme. Die beiden so zusammengefassten Skalen weisen zu allen drei Messzeitpunkten zufriedenstellende oder gute Werte für die interne Konsistenz (Perspektivenübernahme: 0.55 bis 0.73; Selbstsicherheit: 0.72 bis 0.81) und mittlere Itemtrennschärfe auf (Perspektivenübernahme: 0.26 bis 0.42; Selbstsicherheit: 0.35 bis 0.48) (siehe Anhang B4). Die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme bei den Tutoren wurde zusätzlich über die kurzen Übungssequenzen am Ende der ersten und letzten beiden Stunden erfasst (siehe Anhang A3). Eine sinnvolle Analyse dieser Antworten ist jedoch nicht möglich, da sowohl in den ersten wie auch in den letzten beiden Stunden 44% bzw. 80% der Tutoren bereits bei der ersten Frage angaben, dass keine Schwierigkeiten aufgetreten seien. Da diese Aussagen insbesondere in den letzten Stunden häufig durchaus zutreffen konnten, sind sie teilweise als Indikator für mangelnde, teilweise jedoch als Indikator für eine gelungene Perspektivenübernahme zu bewerten. Aufgrund dieser Schwierigkeiten wurden keine Berechnungen auf der Basis dieser Daten durchgeführt.

Der Fragebogen über normbrechendes Verhalten basiert auf einem Instrument von Loeber et al. (1989). Allerdings wurde der Fragebogen nicht direkt übersetzt, sondern einzelne Items zusammengefasst (z.B „etwas absichtlich kaputt gemacht, das Dir nicht gehört“ statt „broken or damaged or destroyed something belonging to your parents or other people in your family on purpose“, „broken or damaged or destroyed something belonging to a school on purpose“). Die eingesetzte Form des Fragebogens ist in Anhang A3 zu finden und ist durch gute interne Konsistenz (0.77 bis 0.87) und eine gute mittlere Itemtrennschärfe (0.38 bis 0.54) gekennzeichnet (siehe Anhang B4).

Auch für die soziale Kompetenz wären im Sinne der divergenten Validität nur mäßige Korrelationen zwischen den Skalen zu erwarten. Allerdings wurde bereits in Kapitel 5 dargestellt, dass sowohl Perspektivenübernahme als auch Selbstsicherheit mit einem geringeren Ausmaß an normbrechendem Verhalten einhergehen. Insgesamt kann die Annahme, dass mit den Skalen zur Perspektivenübernahme sowie zur Selbstsicherheit unterschiedliche Merkmale erfasst werden, aufrechterhalten werden. Die beiden Skalen korrelieren zu keinem Zeitpunkt miteinander. Auch das Ausmaß normbrechenden Verhaltens geht lediglich zum dritten Messzeitpunkt tendenziell einer geringen Fähigkeit

zur Perspektivenübernahme einher. Ein etwas stärkerer negativer Zusammenhang besteht mit der Selbstsicherheit. Allerdings sind die Befunde auch hier nicht so eindeutig, wie es aufgrund der Forschungslage zu erwarten gewesen wäre. Die Interkorrelationen belegen jedoch, dass die drei Skalen unterschiedliche Facetten der sozialen Kompetenz erfassen (siehe Anhang B5).

8.1.4 Durchführung

Die Erhebungen der Kontrollgruppe fanden in je einer neunten Klasse zweier Kölner Hauptschulen sowie in einer achten und einer neunten Klasse einer Bonner Hauptschule statt. Zu diesem Zweck stellten die Lehrer jeweils eine Doppelstunde ihrer Unterrichtszeit zur Verfügung. Die Teilnehmer wurden zunächst darüber informiert, dass an der Universität Bonn Computerkurse für Jugendliche durchgeführt würden, die auf einer speziellen Unterrichtsform basierten. Danach wurde ihnen kurz das Konzept des tutoriellen Lernens erläutert und die erwarteten positiven Effekte dargestellt. Sie wurden darauf hingewiesen, dass im Jugendalter allerdings auch ohne spezielle Trainingsprogramme zahlreiche Veränderungen auftreten und aus diesem Grunde die Veränderungen bei den Teilnehmern mit denen anderer Jugendlicher verglichen werden sollten. Den Teilnehmern wurde bereits zum ersten Messzeitpunkt mitgeteilt, dass weitere Erhebungen folgen würden. Außerdem wurden sie darauf hingewiesen, dass es keine richtigen und falschen Antworten gäbe, sondern dass gerade ihre subjektive Selbsteinschätzung von Interesse sei. Sie wurden außerdem gebeten, sich bei Fragen oder Unklarheiten an einen der zwei oder drei anwesenden Projektmitarbeiter zu wenden. Im Anschluss daran wurden die Fragebögen in einer Papierversion verteilt. Die erste Erhebung an den Kölner Hauptschulen fand im Oktober und November 2001, die zweite im Dezember 2001 bzw. im Januar 2002 und die dritte Erhebung im Juni 2002 statt. Die Schüler der Bonner Hauptschule bearbeiteten die Fragebögen nur zu zwei Messzeitpunkten und zwar im Mai und Juli 2002.

Der Ablauf der Erhebung bei den Experimentalgruppen unterschied sich von dem der Kontrollgruppe. Die Befragungen fanden im Rahmen der Kurse statt. Um die Jugendlichen nicht gleich zu Beginn mit allzu vielen Fragen zu „verschrecken“, wurden die Fragebögen in zwei Teile unterteilt. Somit wurden die Daten der Jugendlichen in den ersten (t_1) und letzten beiden Stunden (t_2) erhoben. Diejenigen, die an einer der Stunden fehlten, bearbeiteten die Fragebögen in der folgenden Woche. Die Fragebögen zur Leis-

tungsmotivation wurden in der ersten und der neunten, die Fragebögen zur sozialen Kompetenz und zum normbrechenden Verhalten in der zweiten und zehnten Unterrichtsstunde beantwortet. Zusätzlich bearbeiteten die Teilnehmer in der dritten Kursstunde das Set I der Advanced Progressive Matrices (Raven, Raven & Court, 1998). Die Daten der Teilnehmer wurden computergestützt erhoben und serverbasiert gespeichert. Durch die Programmierung war die vollständige Beantwortung der Fragebögen gesichert. Fehlende Werte innerhalb einzelner Skalen waren somit nicht möglich. Auch die Teilnehmer wurden darauf aufmerksam gemacht, dass es keine richtigen Antworten gebe, sondern ihre persönliche Einschätzung von Interesse sei. Die Teilnehmer hatten ebenfalls die Möglichkeit, sich bei Verständnisschwierigkeiten an die Projektmitarbeiter zu wenden. Diejenigen, die nach ihrem Kurs nicht weiter in dem Projekt verblieben sind, wurden ein halbes Jahr nach Ende der Kurse gebeten, erneut die Fragebögen zu bearbeiten (t_5). Als Anreiz wurde ihnen dafür ein Kinogutschein angeboten.

Die Daten der Tutoren wurden außerdem während ihres letzten Kurses in den beiden letzten Stunden erhoben (t_3). Da sie bis zu dreimal als Tutoren tätig werden konnten, lagen dementsprechend einer bis drei Kurse zwischen dem zweiten und dritten Erhebungszeitpunkt.

Für die Consultants lag ein weiterer Erhebungszeitpunkt am Ende ihrer Consultanttätigkeit vor (t_4). Ebenso wie die Schüler wurden die Tutoren ein halbes Jahr nach Beendigung ihrer Teilnahme erneut gebeten, die Fragebögen zu bearbeiten (t_5). Auch sie bekamen einen Kinogutschein als Belohnung. Aufgrund der begrenzten Projektdauer wurden nur wenige Jugendliche Consultants (Tabelle 8.1), so dass deren Daten nicht in die Analyse einbezogen wurden. Außerdem liegen für die Tutoren nur wenige Datensätze der Follow-up-Befragung (t_5) vor, so dass diese ebenfalls in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden.

Um weitere Daten für die Stichprobenbeschreibung zu gewinnen (z.B. Muttersprache, Familienstruktur, schulische Erfahrungen oder gesundheitliche Beeinträchtigungen), wurde mit den Teilnehmern in der vierten oder fünften Stunde ein kurzes Interview durchgeführt. Der Interviewleitfaden ist im Anhang A4 zu finden.

8.2 Statistische Analysen

Zur Analyse von Zusammenhangshypothesen wurden – je nach Skalenniveau und Fragestellung – bivariate Korrelationen, multiple, lineare Regressionen oder logistische Regressionen gerechnet. Unterschiedshypothesen wurden in Abhängigkeit vom Skalenniveaus sowie von der Anzahl der zu analysierenden unabhängigen und abhängigen Variablen mit Hilfe von χ^2 -, Mann-Whitney-U-, t-Tests, ein- oder mehrfaktoriellen uni- oder multivariaten Varianzanalysen überprüft. Die berichteten p -Niveaus basieren jeweils auf zweiseitigen Tests. Im Falle gerichteter Hypothesen wird die einseitige Prüfung explizit angegeben.

8.3 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden zunächst die Analysen der Geschlechtsunterschiede dargestellt. Im Anschluss daran erfolgt die hypothesengeleitete Auswertung. Tabelle 8.2 ist zu entnehmen, dass kaum Geschlechtsunterschiede vorliegen. Während Jungen und Mädchen sich in ihren Zielorientierungen nicht unterscheiden, weisen Mädchen tendenziell eine höhere Erfolgsorientierung auf. Allerdings zeigen sie auch eine signifikant stärkere Misserfolgsorientierung. Im Bereich der sozialen Kompetenzen trifft dies nur für die Perspektivenübernahme zu. Auch hier erreichen Mädchen höhere Werte.

Tabelle 8.2: Geschlechtsunterschiede auf den einzelnen Variablen

Skala	Mittelwert Jungen	Mittelwert Mädchen	df	t	p
Erfolgsorientierung	2.07	2.20	206	1.79	< 0.1
Misserfolgsorientierung	2.10	2.28	206	2.56	< 0.05
Aufgabenorientierung	2.84	2.93	206	1.16	ns
Ichorientierung	2.55	2.40	206	1.44	ns
Perspektivenübernahme	1.60	1.68	198	2.40	< 0.05
Selbstsicherheit	1.67	1.63	199	1.16	ns
Normbrechendes Verhalten	3.20	2.92	200	<1	ns

Im Bereich der Computerkenntnisse lagen zu Beginn der Kurse tendenzielle Geschlechtunterschiede zugunsten der Jungen vor (s. Tabelle 8.3).

Tabelle 8.3: Geschlechtsunterschiede bei den selbsteingeschätzten Computerkenntnissen

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Mann-Whitney-U	Z	p
Selbsteinschätzung zu Beginn	Jungen	73	68.1	4969.5	1600.5	1.77	0.08
	Mädchen	53	57.2	3031.5			

Da die Geschlechtsunterschiede insgesamt nur gering ausgeprägt sind – und insbesondere für die Tutorengruppe die Stichproben ansonsten sehr klein wären –, werden die Daten der Teilnehmer in den folgenden Analysen gemeinsam ausgewertet.

8.3.1 Entwicklungspsychologische Hypothesen

Die Überprüfung der entwicklungspsychologischen Hypothesen dient ebenso wie die Überprüfung der Geschlechtsunterschiede der Vorbereitung der Analyse der weiteren Hypothesen. Falls auf einzelnen Variablen alterabhängige Veränderungen auftreten, wäre auch das Alter in den folgenden Analysen zu berücksichtigen.

H1-1: Die Erfolgs- und Aufgabenorientierung der Jugendlichen nehmen mit zunehmendem Alter ab, während die Misserfolgs- und Ichorientierung ansteigen.

Entgegen der Hypothese steigt die Aufgabenorientierung mit zunehmendem Alter, während die übrigen Variablen keine altersabhängigen Veränderungen zeigen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 8.4 zusammengefasst.

Tabelle 8.4: Korrelationen zwischen der Leistungsmotivation und dem Alter (N = 208)

Skala	Korrelation mit dem Alter	Skala	Korrelation mit dem Alter
Aufgabenorientierung	0.15*	Ichorientierung	-0.07
Erfolgsorientierung	0.10	Misserfolgsorientierung	0.04

* $p < 0.05$

Aus der Tabelle geht hervor, dass die Annahmen einer negativen Veränderung der Leistungsmotivation im Jugendalter für diese Stichprobe nicht aufrechterhalten werden kann. Zwar besteht eine signifikante Korrelation mit dem Alter, das Ausmaß des Zusammenhangs ist jedoch eher als gering einzuschätzen, so dass auch hier die Berücksichtigung des Alters für die folgenden Analysen nicht notwendig ist.

H1-2: Die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme nimmt im Verlauf des Jugendalters zu.

Weder für die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme noch für die Selbstsicherheit – für die keine expliziten Hypothesen abgeleitet wurde – lassen sich altersabhängige Veränderungen nachweisen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 8.5 dargestellt.

Tabelle 8.5: Korrelationen zwischen der sozialen Kompetenz und dem Alter (N = 200)

Skala	Korrelation mit dem Alter	Skala	Korrelation mit dem Alter
Perspektivenübernahme	0.05	Selbstsicherheit	-0.001

H1-3: Die Häufigkeit normbrechenden Verhaltens steigt bis zum Alter von 15 bis 17 Jahren an und fällt danach wieder ab.

Da die Hypothese hier einen umgekehrt u-förmigen Verlauf mit einem Höhepunkt normbrechenden Verhaltens für die 15- bis 17jährigen vorhersagt, wurde die Gesamtstichprobe zunächst in diese drei Altersgruppen unterteilt. Die deskriptiven Statistiken sind in Tabelle 8.6 zusammengefasst. Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die Standardabweichungen in Relation zu den Mittelwerten sehr hoch sind. Daher wurde für die weitere Analyse eine Unterteilung in normbrechende und nicht normbrechende Jugendliche vorgenommen. In Anlehnung an Moffitt, Caspi, Dickson, Silva und Stanton (1996) wurden diejenigen, die mehr als eine Standardabweichung (2.71) über dem Mittelwert (3.08) der Gesamtstichprobe lagen, als normbrechend klassifiziert. Die Unterschiede zwischen erwarteten und beobachteten Werten sind signifikant, $\chi^2 = 4.72$, $df = 2$, $p < 0.05$ (einseitig). Tabelle 8.7 ist zu entnehmen, dass in der mittleren Gruppe mehr Jugendliche als normbrechend klassifiziert wurden. Dieses Ergebnis entspricht der Hypothese.

Tabelle 8.6: Deskriptive Statistiken des normbrechenden Verhaltens getrennt nach Geschlecht und Altersgruppe

Jünger als 15 Jahre	15 bis 17 Jahre	Älter als 17 Jahre	Gesamtstichprobe
Mittelwert = 2.98 SD = 2.87 N = 83	Mittelwert = 3.60 SD = 2.74 N = 96	Mittelwert = 2.74 SD = 1.89 N = 23	Mittelwert = 3.08 SD = 2.71 N = 208

Tabelle 8.7: Erwartete und beobachtete Werte des normbrechenden Verhaltens in verschiedenen Altersgruppen

		Nicht normbrechend	normbrechend	Σ
Jünger als 15 Jahre	Beobachtet	70	15	85
	Erwartet	69.1	15.9	
15 bis 17 Jahre	Beobachtet	76	23	99
	Erwartet	80.4	18.6	
Älter als 17 Jahre	Beobachtet	23	1	24
	Erwartet	19.5	4.5	
Σ		169	39	208

Der erwartete umgekehrte u-förmige Verlauf normbrechenden Verhaltens ist in Abbildung 8.2 zu erkennen.

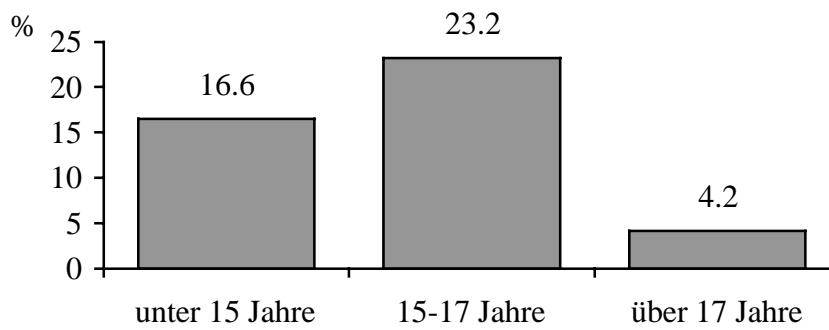


Abbildung 8.2: Anteil der normbrechenden Jugendlichen in den drei Altersgruppen

Aus den Ergebnissen zu den entwicklungspsychologischen Hypothesen geht hervor, dass für die weiteren Analysen eine Berücksichtigung des Alters nicht notwendig ist, da die Ausgangswerte aller Variablen keine oder – signifikante aber – geringe altersabhängigen Veränderungen aufweisen.

8.3.2 Die Effizienz tutoriellen Lernens hinsichtlich der Computerkenntnisse

Die Vermittlung grundlegender Computerkenntnisse war das primäre Ziel des hier evaluierten Trainingsprogramms. Im Folgenden soll der Grad der Erreichung dieses Ziels analysiert werden.

H2-1: Während der Teilnahme an dem Kurs erwerben die Jugendlichen Computerkenntnisse.

Da die Verfahren zur Erfassung der Computerkenntnisse vor Beginn und nach Beendigung der Kurse nicht identisch waren (vgl. Abschnitt 8.1.3), kann diese Annahme nur auf deskriptiver Ebene überprüft werden. Von den vier zu Beginn der Kurse einzuschätzenden Einzelfertigkeiten, gaben die Jugendlich an, durchschnittlich 0.88 zu beherrschen, wobei 61 Teilnehmer keine der angestrebten Teilfertigkeiten besaßen. Die Gesamtverteilung Fertigkeiten ist Abbildung 8.3 zu entnehmen.

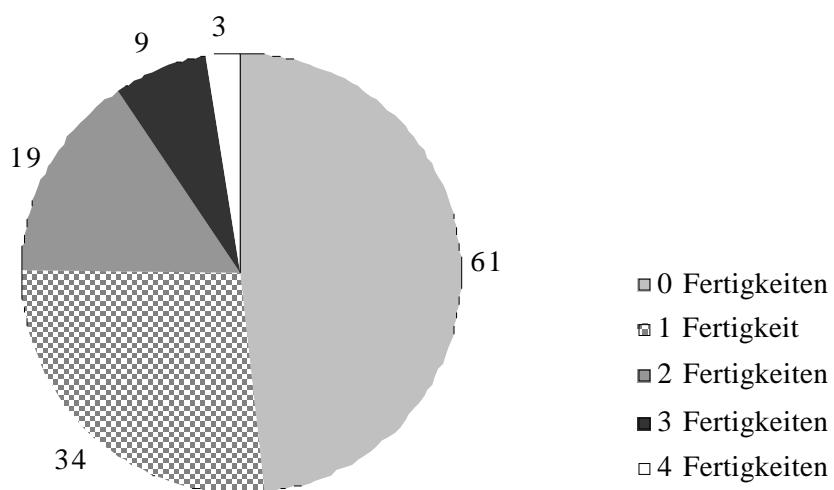


Abbildung 8.3: Verteilung der Vorkenntnisse der Teilnehmer

Von den 126 Jugendlichen, die die Kurse begonnen haben, konnten 93 sie erfolgreich zu Ende führen. Sie erreichten durchschnittlich 89% der Kriterien und lagen damit deutlich über den geforderten 66%. 16 Jugendliche beendeten den Kurs, absolvierten jedoch nicht den Abschlusstest. Die übrigen 17 Teilnehmer haben die Kurse vorzeitig abgebrochen. Die Vorkenntnisse derjenigen, die den Kurs erfolgreich beendet haben, unterschieden sich nicht von denen der übrigen Teilnehmern. Das Ergebnis des U-Tests ist in Tabelle 8.8 zu finden.

Aus den Daten ist insgesamt zu entnehmen, dass die Teilnehmer zu Beginn der Kurse nur geringe oder vielfach gar keine Vorkenntnisse im Umgang mit dem Computer besaßen. Der größte Teil der Jugendlichen beendete den Kurs erfolgreich mit einem Testergebnis, dass die Anforderungen übertraf. Demnach kann angenommen werden, dass das primäre Ziel des Trainings erreicht wurde.

Tabelle 8.8: Vergleich der Vorkenntnisse der erfolgreichen und der nicht erfolgreichen Teilnehmer

	Abschlusstest	N	Mittlerer Rang	Rang-summe	Mann-Whitney-U	Z	p
Selbstein-schätzung zu Beginn	Bestanden	93	65.2	6059	1381	-0.92	ns
	Nicht bestanden	33	58.8	1942			

H2-2: Jugendliche, die von Gleichaltrigen unterrichtet wurden schneiden bei dem abschließenden Leistungstest genau so gut ab wie Jugendliche, die von einem Erwachsenen instruiert wurden – und zwar unabhängig von ihren Vorkenntnissen und ihrem Geschlecht.

Insgesamt wurden 84 Jugendliche von einem gleichaltrigen, 42 von einem erwachsenen Tutor unterrichtet. Zu Beginn der Kurse lagen keine Unterschiede in den Selbsteinschätzungen der Jugendlichen in der Peer-Tutoring Gruppe (durchschnittlich 0.96 beherrschte Fertigkeiten) und den Teilnehmern in der Cross-age Tutoring Gruppe (durchschnittlich 0.71 beherrschte Fertigkeiten). Das Ergebnis des Mann-Whitney-U-Tests ist Tabelle 8.9 zu entnehmen.

Tabelle 8.9: Vergleich der Vorkenntnisse der Peer- und der Cross-age-Tutoring Gruppe

	Trainings-gruppe	N	Mittlerer Rang	Rang-summe	Mann-Whitney-U	Z	p
Selbstein-schätzung zu Beginn	Peer-Tutoring	84	62.0	5208	1638	0.86	ns
	Cross-age Tutoring	42	66.5	2793			

Der Anteil derjenigen Teilnehmer, die die Kurse erfolgreich beendet haben, war in beiden Gruppen vergleichbar. In der Peer-Tutoring Gruppe haben 24 Teilnehmer den Kurs nicht beendet (29%), in der Cross-age Gruppe waren es 9 (21%). Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant, $\chi^2 = 0.74$, ns, df = 1 (s. Tabelle 8.10).

Tabelle 8.10: Verteilung der erfolgreichen und nicht erfolgreichen Teilnehmer auf die Peer- und die Cross-age Tutoring Gruppe

		erfolgreich	nicht erfolgreich	Σ
Peer-Tutoring	beobachtet	60	24	84
	erwartet	62	22	
Cross-age Tutoring	beobachtet	33	9	42
	erwartet	31	11	
Σ		93	33	126

Um die Haupteffekte der Faktoren Trainingsgruppe und Vorkenntnisse sowie deren Interaktion zu ermitteln, wurde eine univariate ANOVA gerechnet. Da die Vorkenntnisse der Teilnehmer jedoch sehr ungleich verteilt waren (s. Abbildung 8.3), wurde diese Variable dichotomisiert. Dabei wurden diejenigen ohne Vorkenntnisse von Teilnehmern mit einer bis vier beherrschten Fertigkeiten unterschieden. Aus Tabelle 8.11 sind die Abschlussstestergebnisse getrennt nach Trainingsgruppe und Vorkenntnissen der Teilnehmer zu erkennen.

Tabelle 8.11: Abschlussstestergebnisse unter Berücksichtigung der Trainingsgruppe und der Vorkenntnisse

		Keine Vorkenntnisse	Vorkenntnisse vorhanden
Peer-Tutoring		88.6%	90.2%
		SD = 6.40 N = 23	SD = 6.98 N = 37
Cross-age Tutoring		86.4%	86.9%
		SD = 8.04 N = 19	SD = 8.88 N = 14

Die Interaktion zwischen Vorkenntnissen und Trainingsgruppe war nicht signifikant, $F_{\text{Interaktion}}(1,86) < 1, ns$, und es konnte kein Haupteffekt der Vorkenntnisse nachgewiesen werden, $F_{\text{Vorkenntnisse}}(1,86) < 1, ns$. Dagegen trat ein tendenzieller Haupteffekt der Trainingsgruppe zugunsten der Peer-Tutoring Gruppe auf, $F_{\text{Trainingsgruppe}}(1,86) = 2.81, p < 0.1$. Insgesamt deutet die ANOVA somit eine Überlegenheit der Peer-Tutoring Gruppe an. Unabhängig von ihren Vorkenntnissen lernen Jugendliche von einem gleichaltrigen Tutor mehr als von einem erwachsenen Tutor (s. Abbildung 8.4).

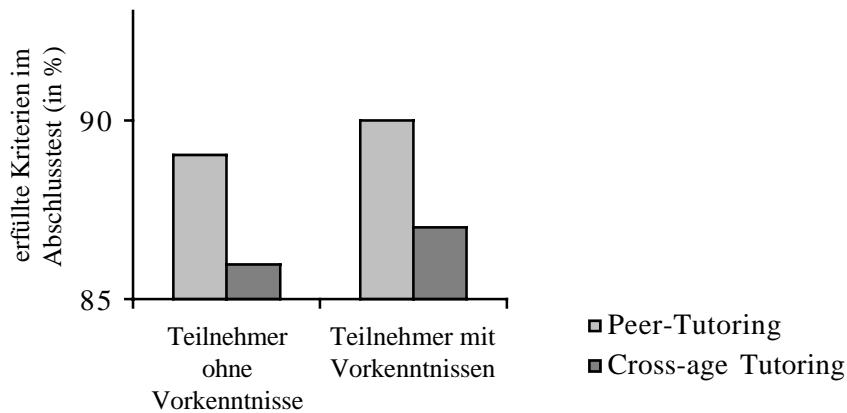


Abbildung 8.4: Abschlussstestergebnisse der Teilnehmer

Die Berechnung der Effekte der Trainingsgruppe und des Geschlechts der Teilnehmer erfolgte ebenfalls über eine univariate ANOVA. Die Abschlussstestergebnisse der jeweiligen Subgruppen ist Tabelle 8.12 zu entnehmen.

Tabelle 8.12: Abschlussstestergebnisse unter Berücksichtigung der Trainingsgruppe und des Geschlechts der Schüler

	Jungen	Mädchen
Peer-Tutoring	89.1% SD = 6.46 N = 31	90.0% SD = 7.14 N = 29
Cross-age Tutoring	86.7% SD = 8.77 N = 20	86.5% SD = 7.80 N = 13

Die tendenzielle Überlegenheit der Peer-Tutoring Gruppe konnte auch hier bestätigt werden, $F_{\text{Trainingsgruppe}}(1,86) = 3.40, p < 0.1$, während weder ein Haupteffekt des Geschlechts noch ein Interaktionseffekt auftraten, beide $F(1,86) < 1, ns$.

Weiter differenziert wurde das Bild jedoch durch eine explorative Analyse, die die Herkunft der Jugendlichen als zweite unabhängige Variable berücksichtigte. Der Haupteffekt der Trainingsgruppe konnte hier nicht bestätigt werden, $F_{\text{Trainingsgruppe}}(1,86) = 2.23, ns$. Dafür zeigte sich eine Überlegenheit der ausländischen Jugendlichen, $F_{\text{Herkunft}}(1,86) = 4.38, p < 0.05$. Außerdem wurde die Interaktion signifikant, $F_{\text{Interaktion}}(1,86) = 4.59, p < 0.05$. Die Auflösung dieser Interaktion ergibt folgende Unterschiede. In der Bedingung des Cross-age tutoring sind die ausländischen Schüler den

deutschen überlegen, $t(31) = 2.45, p < 0.05$. Die deutschen Jugendlichen lernen mehr von gleichaltrigen als von erwachsenen Tutoren, $t(52) = 2.68, p = 0.01$ (Tabelle 8.13; Abbildung 8.5).

Tabelle 8.13: Abschlussstestergebnisse unter Berücksichtigung der Trainingsgruppe und der Herkunft der Schüler

	Deutsche Jugendliche	Ausländische Jugendliche
Peer-Tutoring	89.5% SD = 6.84 N = 35	89.4% SD = 6.32 N = 22
Cross-age Tutoring	83.8% SD = 8.48 N = 19	90.43 SD = 6.47 N = 14

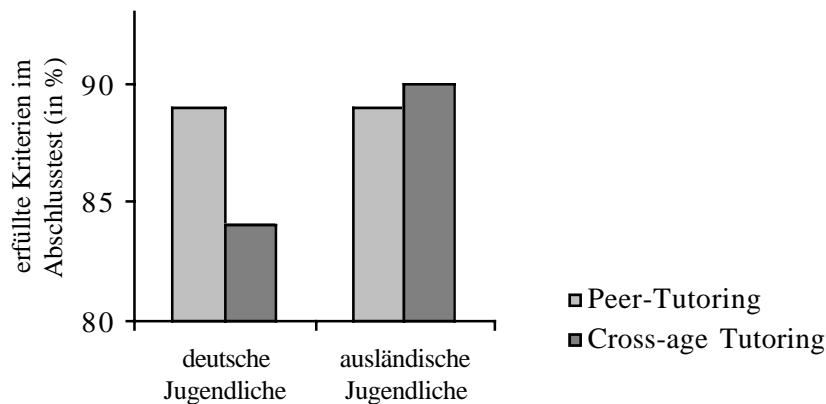


Abbildung 8.5 Abschlussstestergebnisse der Teilnehmer

Nach diesen Analysen ist davon auszugehen, dass sich die Instruktionsmethode des Peer-Tutoring gegenüber einer Instruktion durch Erwachsene im Hinblick auf die Leistung der Schüler mindestens als gleichwertig erwiesen hat.

H2-3: Die Tutorentätigkeit führt zu einer weiteren Leistungssteigerung.

Bevor eine mögliche Leistungssteigerung der Tutoren überprüft wird, sollen zunächst die Vorkenntnisse und Abschlussstestergebnisse der Tutoren mit denen der anderen erfolgreichen Teilnehmern verglichen werden. Auf beiden Variablen konnten keine Unterschiede zwischen diesen Gruppen nachgewiesen werden (s. Tabelle 8.14 und Tabelle 8.15).

Tabelle 8.14: Vergleich der Vorkenntnisse der Tutoren und der übrigen erfolgreichen Teilnehmer

	Gruppe	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Mann-Whitney-U	Z	p
Selbsteinschätzung zu Beginn	Erfolgreiche Teilnehmer	45	48.9	2198.5	996.5	0.69	ns
	Spätere Tutoren	48	45.3	2172.5			

Tabelle 8.15: Vergleich der Abschlusstestergebnisse der Tutoren und der übrigen erfolgreichen Teilnehmer

	Gruppe	N	Mittelwert	SD	t	df	p
Abschlusstestergebnis	Erfolgreiche Teilnehmer	45	88.3%	7.85	< 1	91	ns
	Spätere Tutoren	48	88.7%	7.08			

Für den Vergleich der Abschlusstestergebnisse mit der Leistung nach der Tutorentätigkeit ist zu berücksichtigen, dass die Daten für den letzten Test von sechs Teilnehmern fehlen. Diese haben aus unterschiedlichen Gründen den Kurs mit ihrem letzten Schüler nicht beendet. Diese Substichprobe ist dementsprechend eher klein. Da außerdem für die Tutoren nur tendenzielle Geschlechtsunterschiede in den Computerkenntnissen zu Beginn (s. Tabelle 8.16) und keine Unterschiede am Ende ihrer Kurse nachgewiesen wurden [$t(46) < 1, ns$], wurde hier auf eine Berücksichtigung des Faktors Geschlecht verzichtet.

Tabelle 8.16: Geschlechtsunterschiede bei den selbsteingeschätzten Computerkenntnissen der Tutoren

	Gruppe	N	Mittlerer Rang	Rang-summe	Mann-Whitney-U	Z	p
Selbsteinschätzung zu Beginn	Jungen	34	26.6	904.5	166.5	1.75	< 0.1
	Mädchen	14	19.4	271.5			

Obwohl die Teilnehmer, die im Anschluss an ihren Kurs die Tutorentätigkeit übernahmen bereits in ihren Abschlusstests durchschnittlich 88.2% ($SD = 7.35$) der Kriterien erfüllten, konnten sie sich durch die Tutorentätigkeit noch weiter auf 90.8% ($SD = 7.35$) steigern. Dieser Unterschied von $\Delta = 2.6$ ist signifikant, $t(40) = 2.26, p < 0.05$ (s. Abbildung 8.6).

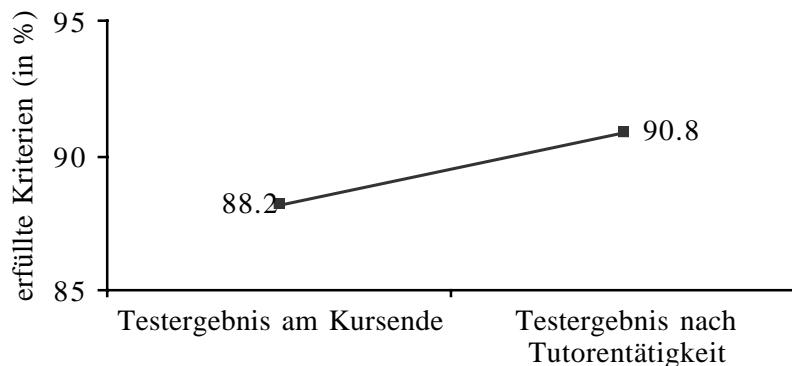


Abbildung 8.6: Testergebnisse der Tuteuren

8.3.3 Der Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und Leistung

Der teilweise nur mäßige Einfluss der Leistungsmotivation auf die Lernleistung könnte darauf zurückzuführen sein, dass jeweils nur eine einzelne Facette der Leistungsmotivation berücksichtigt wurde (Wild et al., 2002). In der vorliegenden Arbeit werden daher verschiedene Aspekte gemeinsam berücksichtigt.

H3-1: Aufgaben-, Erfolgs- und – in geringerem Maße – Ichorientierung haben einen positiven, die Misserfolgsorientierung dagegen einen negativen Einfluss auf die Leistung der Jugendlichen.

Nicht nur das Ergebnis der Teilnehmer im Abschlusstest, sondern auch der Aspekt, ob sie den Kurs überhaupt erfolgreich beendet haben sind Kriterien der Leistung. Da es sich bei der Variable der erfolgreichen Beendigung um kategoriale Daten handelt, wurde zur Überprüfung dieses Teils der Hypothese eine logistische Regression berechnet. Die Berechnung erfolgte getrennt für die Peer- und die Cross-age-Tutoring Gruppe. In beiden Gruppen konnten die Variablen der Leistungsmotivation nicht den Erfolg vorhersagen. Das Modell für die Peer-Tutoring Gruppe ($\chi^2 = 1.89, df = 4, ns$) war ebenso wenig signifikant wie das Modell der Cross-age-Tutoring Gruppe ($\chi^2 = 0.70, df = 4, ns$). Die Regressionskoeffizienten sind Tabelle 8.17 zu entnehmen.

Tabelle 8.17: Regressionskoeffizienten der logistischen Regression

	Peer-Tutoring Gruppe				Cross-age-Tutoring Gruppe			
	B	Wald	df	p	B	Wald	df	p
Erfolgsorientierung	-0.36	0.28	1	ns	0.17	0.02	1	ns
Misserfolgsorientierung	-0.20	0.10	1	ns	0.20	0.03	1	ns
Aufgabenorientierung	0.04	0.01	1	ns	0.33	0.37	1	ns
Ichorientierung	0.49	0.89	1	ns	0.15	0.04	1	ns

Das Ergebnis der Regression mit dem Abschlusstestergebnis als abhängiger und den Aspekten der Leistungsmotivation als unabhängige Variablen ist in Tabelle 8.18 zusammengefasst.

Tabelle 8.18: Regression des Abschlusstestergebnisses auf die Leistungsmotivation

	Peer-Tutoring			Cross-age-Tutoring		
	β	F	p	β	F	p
Modell 1	$R^2 = 0.04, F(4, 55) < 1, \text{ ns}$			$R^2 = 0.08, F(4, 27) < 1, \text{ ns}$		
Erfolgsorientierung t_1	-0.18	1.02	ns	-0.01	< 1	ns
Misserfolgsorientierung t_1	0.08	< 1	ns	-0.13	< 1	ns
Aufgabenorientierung t_1	0.16	1.08	ns	0.09	< 1	ns
Ichorientierung t_1	-0.14	1.00	ns	0.22	1.19	ns
Modell 2	$R^2 = 0.07, F(8, 51) < 1, \text{ ns}$ $R^2_{\text{Change}} = 0.03, F_{\text{Change}} = 0.40$			$R^2 = 0.33, F(8, 23) = 1.42, \text{ ns}$ $R^2_{\text{Change}} = 0.26, F_{\text{Change}} = 2.19$		
Erfolgsorientierung t_1	-0.14	< 1	ns	.0.34	1.41	ns
Misserfolgsorientierung t_1	0.17	< 1	ns	-0.07	< 1	ns
Aufgabenorientierung t_1	0.10	< 1	ns	-0.16	< 1	ns
Ichorientierung t_1	-0.14	< 1	ns	0.26	1.18	ns
Erfolgsorientierung t_2	0.10	< 1	ns	0.70	2.58	< 0.05
Misserfolgsorientierung t_2	-0.26	1.18	ns	-0.26	< 1	ns
Aufgabenorientierung t_2	0.03	< 1	ns	0.34	1.19	ns
Ichorientierung t_2	0.02	< 1	ns	-0.36	1.58	ns

Die Regression wurde in zwei Blöcken berechnet. Das erste Modell berücksichtigt die Variablen der Leistungsmotivation zu t_1 als Prädiktoren, im zweiten Schritt wurden

zusätzlich die Variablen zu t_2 eingefügt. Keines der beiden Modelle ist für die Peer- oder Cross-age-Tutoring Gruppe signifikant. Allerdings ist die Erfolgsorientierung zum zweiten Messzeitpunkt ein Prädiktor des Testergebnisses derjenigen Jugendlichen, die von einem erwachsenen Tutor unterrichtet wurden.

Die Ergebnisse der logistischen und der linearen Regression konnten den erwarteten Zusammenhang zwischen der Leistungsmotivation und der Leistung nicht bestätigen.

8.3.4 Veränderungshypothesen im Bereich der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenzen

Für die folgenden Analysen werden unterschiedliche Gruppen von Jugendlichen miteinander verglichen. Daher sollen zunächst mögliche vorab bestehende Unterschiede überprüft werden. In den Analysen zu Veränderungen auf der Schülerstufe werden drei Gruppen berücksichtigt (Kontrollgruppe – Jugendliche, die von einem gleichaltrigen Tutor instruiert wurden – Jugendliche, die von einem Erwachsenen Tutor instruiert wurden). Auf der Ebene der Mittelwerte liegt zu Beginn lediglich ein signifikanter Unterschied vor: Jugendliche der Kontrollgruppe berichten mehr normbrechende Verhaltensweisen als Jugendliche, die von einem gleichaltrigen Tutor unterrichtet wurden. Darüber hinaus ist auch die Varianzhomogenität beim normbrechenden Verhalten zum ersten Messzeitpunkt nicht gegeben. Die internen Konsistenzen der Fragebögen in den drei Gruppen sind zum ersten Messzeitpunkt weitestgehend vergleichbar. Lediglich zwei Skalen zeigen hier Gruppenunterschiede: Die interne Konsistenz der Skala Erfolgsorientierung ist zum ersten Messzeitpunkt in der Kontrollgruppe höher als in den beiden anderen Gruppen, die der Skala Perspektivenübernahme ist in der Kontrollgruppe dagegen geringer und beim normbrechenden Verhalten ist die interne Konsistenz für die Gruppe der Jugendlichen mit erwachsenem Tutor geringer (siehe Anhang C). Die Hypothesenprüfung hinsichtlich der Veränderungen auf der TutorenEbene basiert ebenfalls auf drei Gruppen (Kontrollgruppe – Jugendliche, die einmal als Tutor tätig waren – Jugendliche, die mehrmals als Tutor tätig waren). Zu Beginn der Kurse bestehen keine systematischen Unterschiede zwischen den drei Gruppen. Die interne Konsistenz der Skala Erfolgsorientierung ist bei denjenigen, die einmal als Tutor tätig waren geringer als in den beiden anderen Gruppen. Insgesamt problematisch ist die Skala Perspektivenübernahme zum ersten Messzeitpunkt. Lediglich für die Gruppe der

mehrmaligen Tutoren kann die Reliabilität hier als zufrieden stellend bezeichnet werden (siehe Anhang C).

H4-1: Die Zielorientierung und das Attributionsmuster der Tutees werden positiv beeinflusst.

Vor der inferenzstatistischen Absicherung möglicher Unterschiede, werden in Tabelle 8.19 die Mittelwerte für die zwei Messzeitpunkte und die drei Gruppen zusammengefasst.

Tabelle 8.19: Deskriptive Daten der Leistungsmotivation

		t_1	t_2		
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
Erfolgsorientierung	KG*	2.15	0.52	2.20	0.45
	Peer*	2.08	0.47	2.16	0.42
	Cross*	2.23	0.41	2.31	0.54
Misserfolgsorientierung	KG*	2.14	0.47	2.05	0.43
	Peer*	2.18	0.49	2.14	0.55
	Cross*	2.23	0.42	2.16	0.52
Aufgabenorientierung	KG*	2.89	0.46	2.87	0.50
	Peer*	2.87	0.48	2.86	0.57
	Cross*	3.00	0.50	3.01	0.59
Ichorientierung	KG*	2.47	0.75	2.37	0.65
	Peer*	2.61	0.64	2.57	0.72
	Cross*	2.42	0.80	2.56	0.83

* KG = Kontrollgruppe (N = 71); Peer = Schüler mit Gleichaltrigem Tutor (N = 60); Cross = Schüler mit erwachsenem Tutor (N = 32)

Da die Aufgaben- und Ichorientierung der Teilnehmer sowie ihre Erfolgs- und Misserfolgorientierung positiv miteinander korrelieren, werden zur Analyse dieser Hypothese zwei multivariate ANOVAs gerechnet. Univariate Ergebnisse werden nur berichtet, wenn auf der multivariaten Ebene signifikante Befunde vorliegen. Als unabhängige Variablen werden dabei zum einen die Zeit (t_1 und t_2), zum anderen die Gruppierung in Kontroll-, Peer- und Cross-age-Tutoring Gruppe vorgenommen. Es handelt sich also um eine 2x3 MANOVA. Tabelle 8.20 fasst das Ergebnis hinsichtlich des Attributionsmuster, Tabelle 8.21 hinsichtlich der Zielorientierung zusammen.

Tabelle 8.20: Analyse des Attributionsmusters

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	p
Zeit	0.07	5.93	2	159	< 0.01
Gruppe	0.03	1.36	4	320	ns
Zeit x Gruppe	0.002	< 1	4	320	ns

Da lediglich ein Haupteffekt für den Faktor Zeit vorliegt, wird die univariate Analyse auf diesen Faktor beschränkt. Sie ergibt jedoch für keine der beiden Variablen eine signifikante Veränderung $F_{\text{Erfolgsorientierung}}(1,160) = 2.87, p < 0.1$, $F_{\text{Misserfolgsorientierung}}(1,160) = 3.12, p < 0.1$. Tendenziell zeigt sich eine Steigerung der Erfolgsorientierung von 2.15 auf 2.23 und eine Reduzierung der Misserfolgsorientierung von 2.18 auf 2.11. Da diese Reduzierung jedoch für die Kontrollgruppe ebenso wie für die beiden Experimentalgruppen auftritt, kann dieser Effekt nicht auf das Training zurückgeführt werden.

Tabelle 8.21: Analyse der Zielorientierung

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	p
Zeit	0.000	< 1	2	159	ns
Gruppe	0.03	1.32	4	320	ns
Zeit x Gruppe	0.02	< 1	4	320	ns

Für die Zielorientierung konnte weder ein Haupteffekt noch eine Interaktion nachgewiesen werden. Demnach liegen keine Veränderungen über die Zeit und keine Unterschiede zwischen der Kontroll- und den Experimentalgruppen vor.

Insgesamt konnte die Hypothese dementsprechend nicht bestätigt werden.

H4-2: Die Tutorentätigkeit fördert die Zielorientierung und das Attributionsmuster der Jugendlichen.

Um diese Hypothese zu überprüfen werden zunächst zwei 3x3 MANOVAs gerechnet. Als unabhängige Variablen gehen die Zeit (t_1 , t_2 und t_3) sowie eine Gruppierungsvariable (Kontrollgruppe, Jugendliche, die einmal die Tutorenrolle übernommen haben und Jugendliche, die mehrfach Tutor waren) in die Analyse ein. Als abhängige Variablen werden in der ersten Analyse die Erfolgs- und Misserfolgsorientierung (Tabelle 8.23), in einer zweiten Analyse die Aufgaben- und Ichorientierung (Tabelle 8.24) berücksichtigt. Wie bei der vorherigen Hypothese werden univariate Ergebnisse nur bei signifi-

kanten multivariaten Befunden berichtet. Zunächst bietet Tabelle 8.22 einen Überblick über die deskriptiven Daten.

Tabelle 8.22: Deskriptive Daten der Leistungsmotivation

		t₁		t₂		t₃	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
Erfolgs-orientierung	KG*	2.13	0.49	2.17	0.43	2.22	0.39
	Einmal*	2.11	0.40	2.09	0.42	2.40	0.51
	Mehrmals*	2.19	0.55	2.32	0.42	2.50	0.49
Misserfolgs-orientierung	KG*	2.08	0.39	1.95	0.40	2.02	0.52
	Einmal*	2.17	0.49	1.99	0.52	2.21	0.65
	Mehrmals*	2.26	0.44	2.26	0.45	2.40	0.65
Aufgaben-orientierung	KG*	2.90	0.47	3.01	0.40	2.91	0.47
	Einmal*	3.00	0.55	2.98	0.58	2.76	0.64
	Mehrmals*	2.86	0.45	3.14	0.49	2.94	0.56
Ich-orientierung	KG*	2.32	0.75	2.36	0.59	2.13	0.67
	Einmal*	2.62	0.72	2.52	0.67	2.53	0.69
	Mehrmals*	2.67	0.67	2.94	0.64	2.60	0.80

* KG = Kontrollgruppe (N = 38); Einmal = Jugendliche, die einmal Tutor waren (N = 22); Mehrmals = Jugendliche, die mehr als einmal Tutor waren (N = 21)

Tabelle 8.23: Analyse der Attributionsmuster

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	p
Zeit	0.28	7.45	4	75	< 0.001
Gruppe	0.09	1.92	4	156	ns
Zeit x Gruppe	0.09	< 1	8	152	ns

Der Haupteffekt der Zeit bleibt bei den univariaten Analysen für die Erfolgsorientierung bestehen [$F(2,156) = 8.71, p < 0.001$] (Abbildung 8.7). Die Misserfolgsorientierung dagegen verändert sich nur tendenziell [$F(2,156) = 2.82, p < 0.1$].

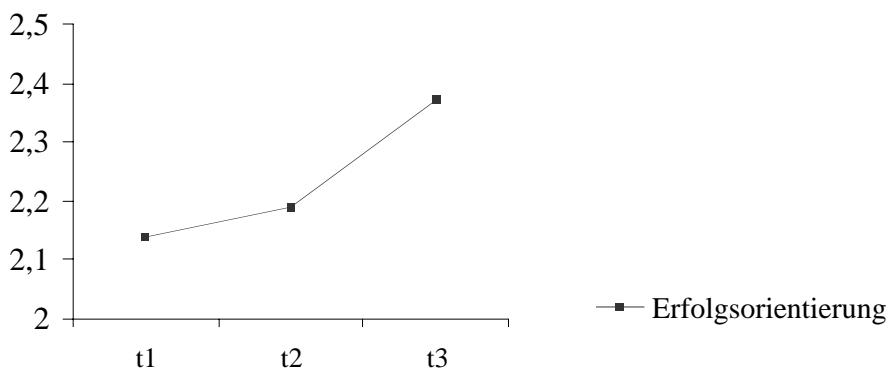


Abbildung 8.7: Veränderung der Erfolgsorientierung

Da SPSS 10.0 keine post hoc Tests für Innersubjektvariablen durchführt, werden die Unterschiede in der Erfolgsorientierung zwischen den einzelnen Messzeitpunkten mit Hilfe von t-Tests weitergehend analysiert. Zwischen t_1 und t_2 tritt keine Veränderung auf [$t(80) < 1, ns$]. Die Unterschiede zwischen t_2 und t_3 [$t(80) = 3.03, p < 0.01$] sowie zwischen t_1 und t_3 [$t(80) = 3.22, p < 0.01$] dagegen sind signifikant. Insgesamt tritt demnach – unabhängig von der Teilnahme an dem Training – über einen Zeitraum von sechs Monaten eine positive Veränderung der Erfolgsorientierung auf.

Bei der Zielorientierung tritt ebenfalls ein Haupteffekt der Zeit auf. Zusätzlich hat hier auch die Gruppierungsvariable einen signifikanten Einfluss. Eine Interaktion liegt nicht vor (Tabelle 8.24). Auch innerhalb verschiedener Untergruppen (Jungen – Mädchen; deutsche – ausländische Teilnehmer; jüngere – ältere Teilnehmer) treten keine signifikanten Interaktionen auf (siehe Anhang E).

Tabelle 8.24: Analyse der Zielorientierung

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	p
Zeit	0.14	3.16	4	75	< 0.05
Gruppe	0.12	2.52	4	156	< 0.05
Zeit x Gruppe	0.15	1.59	8	152	ns

Da in diesem Fall die Gruppierungsvariable einen signifikanten Einfluss hat, muss im Vorfeld der univariaten Analysen die Homogenität der Fehlervarianzen in den Gruppen überprüft werden. Um den β -Fehler bei der Dateninterpretation in diesem Fall gering zu halten, wird das α -Niveau auf 0.25 festgelegt. Dem Ergebnis des Levene's Tests (Ta-

belle 8.25) ist zu entnehmen, dass die Fehlervarianzen lediglich für die Aufgabenorientierung zum zweiten Messzeitpunkt nicht homogen sind. Daher sollte für die Aufgabenorientierung ein Welch-Test gerechnet werden, der jedoch jeweils nur die Mittelwerte zweier Gruppen miteinander vergleicht. Da das p-Niveau der Varianzanalyse für die Aufgabenorientierung mit 0.87 deutlich vom α -Niveau von 5% abweicht, ist nicht anzunehmen, dass die heterogenen Varianzen das Ergebnis nachhaltig verzerrt haben.

Tabelle 8.25: Ergebnis des Levene's Test

Variable	F	df1	df2	p
Aufgabenorientierung t ₁	< 1	2	78	ns
Aufgabenorientierung t ₂	1.82	2	78	< 0.2
Aufgabenorientierung t ₃	< 1	2	78	ns
Ichorientierung t ₁	< 1	2	78	ns
Ichorientierung t ₂	1.01	2	78	ns
Ichorientierung t ₃	< 1	2	78	ns

In den univariaten Analysen zu Zeit- und Gruppeneffekten treten deutliche Unterschiede zwischen den beiden Variablen. Bei der Aufgabenorientierung tritt ein Haupteffekt der Zeit [$F(2,156) = 4.77, p = 0.01$] (Abbildung 8.8), aber kein Unterschied zwischen den verschiedenen Gruppen auf [$F(2,78) < 1, ns$]. Das Bild für die Ichorientierung ist genau umgekehrt: Die Zeit hat lediglich einen tendenziellen Einfluss [$F(2,156) = 2.64, p < 0.1$]. Der Haupteffekt der Gruppe dagegen tritt hier signifikant auf [$F(2,78) = 5.23, p < 0.01$] (Abbildung 8.9).

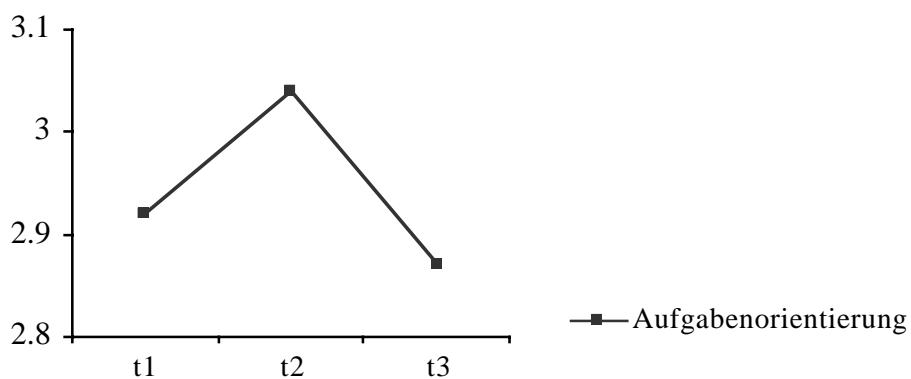


Abbildung 8.8: Veränderung der Aufgabenorientierung

Die nachträgliche Analyse der Unterschiede zwischen den drei Zeitpunkten mit Hilfe von t-Tests demonstriert, dass Veränderung zwischen t_1 und t_2 ein Anstieg [$t(80) = 2.25, p < 0.05$], zwischen t_2 und t_3 eine Reduzierung der Aufgabenorientierung vorliegen [$t(80) = 3.08, p < 0.01$]. Die Unterschiede zwischen t_1 und t_3 dagegen sind nicht signifikant [$t(80) < 1, ns$].

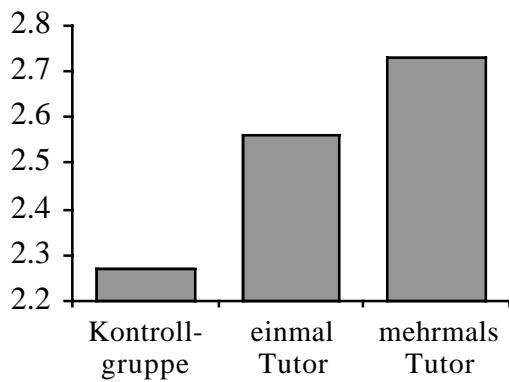


Abbildung 8.9: Unterschiede in der Ichorientierung zwischen den Gruppen

Die Post-hoc-Analyse der Gruppenunterschiede wird anhand des Scheffé-Tests vorgenommen. Insgesamt unterscheiden sich lediglich die Teilnehmer der Kontrollgruppe von den Jugendlichen, die mehrmals als Tutor tätig waren (Tabelle 8.26).

Tabelle 8.26: Post-hoc-Analyse der Gruppenunterschiede in der Ichorientierung

	Mittlere Differenz	Standardfehler	p
Mehrmals Tutor – Kontrollgruppe	0.46	0.15	< 0.05
Mehrmals Tutor – Einmal Tutor	0.17	0.17	ns
Einmal Tutor – Kontrollgruppe	0.29	0.15	ns

Auch für die Zielorientierung konnten keine differentiellen Trainingseffekte in einzelnen Teilstichproben nachgewiesen werden (siehe Anhang E).

Auf der Ebene der Mittelwerte konnte insgesamt kein Effekt des Trainings auf die Leistungsmotivation der Teilnehmer nachgewiesen werden. Eine weitere Möglichkeit zur Analyse von Veränderungen ist eine Gruppierung auf der Basis der Richtung der Veränderung. Treten zwischen den drei Messwerten der einzelnen Personen Unterschiede auf? Und – wenn ja – sind diese Veränderungen positiv oder negativ? Aufgrund der Messfehler können jedoch nicht die jeweiligen Daten selbst als Kriterien gewählt

werden. Vielmehr werden Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten nur dann als Veränderung interpretiert, wenn die Vertrauensbereiche (95%) sich nicht überschneiden. Eine Analyse dieser Daten ist jedoch nicht möglich, da lediglich bei 6.3% der Personen – unabhängig davon, ob sie der Kontroll- oder einer der Tutorengruppen angehören – keine Überschneidung der jeweiligen Vertrauensbereiche auftritt.

In einer letzten Analyse schließlich sollen die Werte zu t_3 auf der Basis von demografischen Variablen (Alter und Geschlecht), der jeweiligen Werte zum ersten und zweiten Messzeitpunkt sowie der Gruppenzugehörigkeit (Kontrollgruppe – einmal Tutor – mehrmals Tutor) vorhergesagt werden. Diese Variablen werden in drei Blöcken (demografische Daten, frühere Werte, Gruppe) eingegeben. Für jeden Block erfolgt die Eingabe nach der Methode „enter“, so dass jeweils alle Prädiktoren aufgenommen werden. Somit geben die Regressionsgewichte den jeweils spezifischen Vorhersagewert der Prädiktoren unter Berücksichtigung aller anderen Prädiktoren an. Wenn die Gruppenzugehörigkeit einen signifikanten Einfluss auf die abschließenden Testwerte hat, wird die Regression im Abschluss daran für beide Gruppen getrennt berechnet. So kann überprüft werden, ob die früheren Messwerte in den beiden Gruppen unterschiedlich stark zur Vorhersage des Wertes zu t_3 beitragen. Ein solches Ergebnis würde bedeuten, dass die individuellen Verläufe durch das Training beeinflusst wurden. Die Gruppenzugehörigkeit hat jedoch für keine der Variablen der Leistungsmotivation einen bedeutsamen Einfluss (siehe Anhang D).

H4-3: Das Ausmaß normbrechenden Verhaltens lässt sich aufgrund der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme und der Selbstsicherheit vorhersagen.

Die Ergebnisse der Regressionen des normbrechenden Verhaltens auf die zwei Aspekte der sozialen Kompetenz zu den drei Messzeitpunkten sind in den Tabelle 8.27 zusammengefasst. Um die Vergleichbarkeit von Kontroll- und Experimentalgruppe zu überprüfen, wurden die Regressionen getrennt für beide Gruppen berechnet.

Die drei Regressionen konnten die Annahme, dass das Ausmaß normbrechenden Verhaltens von der sozialen Kompetenz bedingt wird, nicht bestätigen. Auffällig ist, dass zu den verschiedenen Zeitpunkten in den beiden Gruppen unterschiedliche Variablen gute Prädiktoren sind. Daher ist zu vermuten, dass sich die drei Variablen in den beiden Gruppen über die Zeit unterschiedlich entwickelt haben.

Tabelle 8.27: Regression des normbrechenden Verhaltens auf die sozialen Kompetenzen

	Kontrollgruppe			Experimentalgruppe		
	β	F	p	β	F	p
t₁	$R^2 = 0.003$, F(2,77) < 1, ns			$R^2 = 0.009$, F(2,117) < 1, ns		
Perspektiven-übernahme	0.05	< 1	ns	0.09	1.01	ns
Selbst-sicherheit	0.03	< 1	ns	-0.03	< 1	ns
t₂	$R^2 = 0.008$, F(2,74) < 1, ns			$R^2 = 0.11$, F(2,102) = 6.13, p < 0.01		
Perspektiven-übernahme	-0.02	< 1	ns	-0.12	1.27	ns
Selbst-sicherheit	-0.09	< 1	ns	-0.31	3.32	< 0.01
t₃	$R^2 = 0.10$, F(2,44) = 2.55, p < 0.1			$R^2 = 0.14$, F(2,39) = 3.07, p < 0.1		
Perspektiven-übernahme	-0.001	< 1	ns	-0.37	2.41	< 0.05
Selbst-sicherheit	-0.32	2.21	< 0.05	-0.15	1.01	ns

H4-4: Die sozialen Kompetenzen und das normbrechende Verhalten der Tutees werden nicht beeinflusst.

Die Analyse dieser Hypothese erfolgt analog zum Vorgehen unter H4-1. Als abhängige Variablen werden die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, die Selbstsicherheit und das Ausmaß normbrechenden Verhaltens in die Analyse eingeschlossen. Tabelle 8.28 fasst die deskriptiven Daten zusammen. Anschließend wird das Ergebnis der MANOVA dargestellt (Tabelle 8.29).

Der Haupteffekt der Zeit konnte auf univariater Ebene für die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme [$F(1,155) = 7.95$, $p < 0.01$] sowie die Selbstsicherheit [$F(1,155) = 4.54$, $p < 0.05$] bestätigt werden. Das Ausmaß normbrechenden Verhaltens dagegen veränderte sich nicht [$F(1,155) < 1$, ns]. Die positiven Veränderungen der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme sowie der Selbstsicherheit sind in Abbildung 8.10 zu erkennen.

Tabelle 8.28: Deskriptive Daten der sozialen Kompetenz

		t_1		t_2	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
Perspektiven-übernahme	KG*	1.64	0.21	1.71	0.23
	Peer*	1.64	0.24	1.65	0.28
	Cross*	1.64	0.25	1.74	0.27
Selbstsicherheit	KG*	1.66	0.24	1.67	0.22
	Peer*	1.65	0.21	1.69	0.26
	Cross*	1.69	0.21	1.73	0.20
Normbrechendes Verhalten	KG*	3.63	3.01	3.67	3.37
	Peer*	2.45	2.49	2.24	3.16
	Cross*	2.58	1.86	3.00	2.74

* KG = Kontrollgruppe (N = 69); Peer = Schüler mit gleichaltrigem Tutor (N = 58); Cross = Schüler mit erwachsenem Tutor (N = 31)

Tabelle 8.29: Analyse der sozialen Kompetenz

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	p
Zeit	0.08	4.56	3	153	< 0.01
Gruppe	0.06	1.68	6	308	ns
Zeit x Gruppe	0.04	1.03	6	308	ns

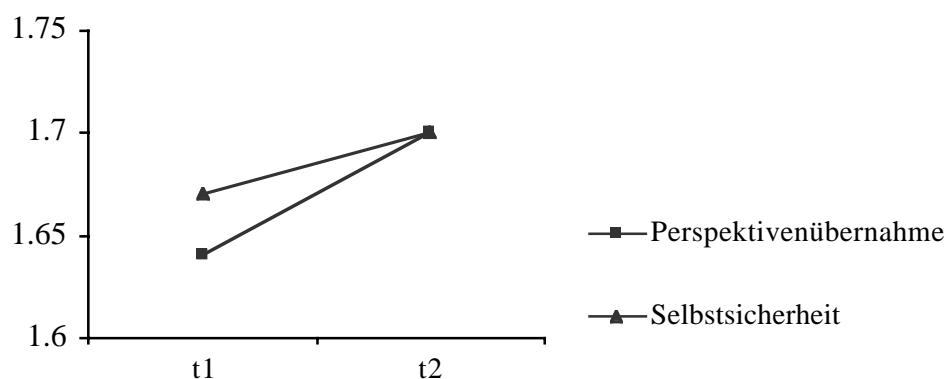


Abbildung 8.10: Veränderung der Perspektivenübernahme und der Selbstsicherheit

Die soziale Kompetenz der Probanden veränderte sich über einen Zeitraum von 10 Wochen positiv. Dieser Effekt trat jedoch für die Kontrollgruppe ebenso auf wie für die

Experimentalgruppen. Daher kann hier nicht von einem Effekt des Trainings gesprochen werden.

H4-5: Die Tutorentätigkeit fördert die sozialen Kompetenzen der Jugendlichen und reduziert das Ausmaß normbrechenden Verhaltens.

Das Vorgehen zur Analyse dieser Hypothese entspricht methodisch dem Ansatz, der für Hypothese 4-2 gewählt wurde. Die deskriptiven Angaben sind Tabelle 8.30 zu entnehmen.

Tabelle 8.30: Deskriptive Daten der sozialen Kompetenz

	KG*	t ₁		t ₂		t ₃	
		Mittelwert	SD	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
Perspektiven-übernahme	KG*	1.63	0.20	1.70	0.22	1.72	0.27
	Einmal*	1.64	0.18	1.74	0.20	1.71	0.28
	Mehrmals*	1.72	0.22	1.69	0.24	1.76	0.22
Selbstsicherheit	KG*	1.68	0.21	1.70	0.19	1.75	0.20
	Einmal*	1.70	0.21	1.70	0.21	1.59	0.26
	Mehrmals*	1.71	0.25	1.70	0.26	1.70	0.33
Normbrechendes Verhalten	KG*	2.60	2.65	2.81	3.04	2.62	2.85
	Einmal*	2.38	2.98	2.24	3.73	2.81	4.25
	Mehrmals*	2.94	2.39	3.11	2.97	4.44	3.07

* KG = Kontrollgruppe (N = 37); Einmal = Jugendliche, die einmal Tutor waren (N = 21); Mehrmals = Jugendliche, die mehr als einmal Tutor waren (N = 18)

In der 3x3 MANOVA mit der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, der Selbstsicherheit und dem normbrechenden Verhalten als abhängigen Variablen konnte erneut ausschließlich ein Haupteffekt der Zeit nachgewiesen werden (Tabelle 8.31). Die Interaktionen waren auch in einzelnen Teilstichproben nicht signifikant (siehe Anhang E).

Tabelle 8.31: Analyse der sozialen Kompetenz

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	p
Zeit	0.16	2.16	6	68	= 0.05
Gruppe	0.05	< 1	6	144	ns
Zeit x Gruppe	0.24	1.57	12	138	ns

In den univariaten Analysen konnte der Haupteffekt der Zeit insgesamt nicht bestätigt werden. Die Veränderungen in der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme [$F(2,146) = 2.88, p < 0.1$] sowie im Ausmaß normbrechenden Verhaltens [$F(2,146) = 2.65, p < 0.1$] sind immerhin tendenziell vorhanden. Die Selbstsicherheit verändert sich dagegen nicht [$F(2,146) < 1, \text{ ns}$].

Auch für die soziale Kompetenz konnte dementsprechend die postulierte positive Wirkung des Trainings auf der Ebene der Mittelwerte nicht nachgewiesen werden.

Die Gruppierung auf der Basis einer fehlenden, positiven oder negativen Veränderung – wie unter H4-2 beschrieben – gelang auch für die soziale Kompetenz nicht. Lediglich auf der Variable Selbstsicherheit hatte eine Person einen von Null verschiedenen Wert. Im Folgenden wird die Regression zur Analyse der Verläufe dargestellt. Die Gruppierungsvariable (Kontrollgruppe – einmalige Tutorentätigkeit – mehrmalige Tutorentätigkeit) hat über die anderen Einflussfaktoren einen signifikanten Einfluss auf die Werte des normbrechenden Verhaltens zum dritten Messzeitpunkt (Tabelle 8.32). Kein Einfluss dagegen konnte für die Selbstsicherheit und die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme nachgewiesen werden (siehe Anhang D). Anschließend wurden die Regressionen getrennt für die drei Gruppen erneut berechnet. Da Alter und Geschlecht sich bereits als nicht bedeutsame Prädiktoren erwiesen haben, wurden sie in diesen Regressionen nicht weiter berücksichtigt (Tabelle 8.33). Es ist zu erkennen, dass die Stabilität des normbrechenden Verhaltens in den drei Gruppen durchaus unterschiedlich ausgeprägt ist. In der Kontrollgruppe tragen beide vorhergehenden Messwerte zur Erklärung des normbrechenden Verhaltens zum dritten Messzeitpunkt bei. Das normbrechende Verhalten derjenigen, die einmal als Tutor tätig waren lässt sich dagegen auf der Basis des Messwertes zum zweiten Messzeitpunkt vorhersagen. Für die Jugendlichen, die mehrmals die Rolle des Tutors übernommen haben, ist dagegen der erste Messwert der einzige signifikante Prädiktor des normbrechenden Verhaltens zum dritten Messzeitpunkt. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Stichproben innerhalb der einzelnen Gruppen sehr klein sind. Da die Mittelwerte, Varianzen und Reliabilitäten in den drei Gruppen zu allen drei Messzeitpunkten jedoch vergleichbar sind, sind die Unterschiede dennoch in der Diskussion zu interpretieren. Im Hinblick auf die Hypothese lässt sich jedoch schließen, dass die Tutorentätigkeit insgesamt nicht zu einem Wendepunkt im Verlauf des normbrechenden Verhaltens oder der anderen Variablen der sozialen Kompetenz geführt hat.

Tabelle 8.32: Regression zur Vorhersage der t_3 Werte des normbrechenden Verhaltens

Modell	R²	F	R² Change	F Change
1	0.002	F(2,74) < 1, ns	0.02	F(2,74) < 1
2	0.60	F(4,72) = 27.39**	0.60	F(2,72) = 54.55**
3	0.64	F(5,71) = 25.06**	0.04	F(1,71) = 6.85**
Regressionskoeffizienten				
Modell	Prädiktor	β	T	
1	Geschlecht	-0.05	< 1	
	Alter	0.01	< 1	
2	Geschlecht	0.004	< 1	
	Alter	-0.05	< 1	
	Normbr. Verhalten t ₁	0.20	2.17*	
	Normbr. Verhalten t ₂	0.64	6.82**	
3	Geschlecht	0.04	< 1	
	Alter	0.03	< 1	
	Normbr. Verhalten t ₁	0.19	2.14*	
	Normbr. Verhalten t ₂	0.64	7.11**	
	Gruppe	0.21	2.62**	

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Tabelle 8.33: Regressionen zur Vorhersage der t_3 Werte des normbrechenden Verhaltens für die drei Gruppen

Modellzusammenfassung						
Gruppe	R²	F				
Kontrollgruppe	0.49	F(2,35) = 17.11**				
Einmal Tutor	0.86	F(2,18) = 54.55**				
Mehrmals Tutor	0.61	F(2,15) = 11.92**				
Regressionskoeffizienten						
Prädiktor	Kontrollgruppe	Einmal Tutor	Mehrmals Tutor			
	β	T	β	T		
Norm t ₁	0.37	1.97+	0.16	1.63	0.68	2.14*
Norm t ₂	0.45	2.70**	0.86	8.91**	0.11	0.36

+ $p < 0.1$; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Diese drei Regressionen verdeutlichen, dass das Training das normbrechende Verhalten beeinflusst. In der Kontrollgruppe bleibt das normbrechende Verhalten insgesamt stabil. Beide Messzeitpunkte tragen zur Vorhersage des normbrechenden Verhaltens bei. Bei denjenigen, die nur einmal als Tutor tätig waren, trägt das Ausmaß normbrechenden Verhaltens zum zweiten Messzeitpunkt – nicht aber zum ersten Zeitpunkt – zur Erklärung der abschließenden Werte bei. Diese hohe Bedeutung des zweiten Messzeitpunktes – im Vergleich zur Kontrollgruppe und den mehrfach als Tutor tätigen Jugendlichen – ist insofern nachvollziehbar, als der zeitliche Abstand zwischen t_2 und t_3 in dieser Gruppe am geringsten (10 Wochen) war. Überraschend ist jedoch der Befund, dass bei den Jugendlichen, die mehrfach als Tutor tätig waren, lediglich das Ausmaß normbrechenden Verhaltens zum ersten Messzeitpunkt einen Einfluss auf die t_3 -Werte hat. Da sich die Gruppen nicht hinsichtlich der Mittelwerte, Standardabweichungen oder internen Konsistenz des Verfahrens unterscheiden, ist dieser Befund trotz der geringen Stichprobengrößen interpretationsbedürftig.

*Ein Experte ist ein Mann, der hinterher genau sagen kann,
warum seine Prognose nicht gestimmt hat.*

(Winston Churchill)

9. Diskussion

Analog zu den zentralen Kriterien für die Evaluation des Trainings wird auch die Diskussion in drei Teilgebieten unterteilt: Computerkenntnisse, Leistungsmotivation und soziale Kompetenz. Die Abschnitte beginnen jeweils mit einer kritischen Betrachtung der eingesetzten Verfahren. Danach werden die Ergebnisse unter Berücksichtigung der Hypothesen und früherer Befunde diskutiert. Außerdem wird jeweils ein Ausblick auf interessante zukünftige Programme und Evaluationen präsentiert.

9.1 Computerkenntnisse

Computerkenntnisse haben heute eine große Bedeutung für einen erfolgreichen Einstieg in das Berufsleben (Institut der deutschen Wirtschaft, 1999). Dem gegenüber steht jedoch eine wachsende digitale Spaltung – also eine Kluft zwischen Computernutzern und Computeranalphabeten (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2000, 2001). Die Vermittlung grundlegender Computerkenntnisse war daher das primäre Ziel des hier evaluierten Trainingsprogrammes. Angesprochen wurden Jugendliche, die bis zum Beginn der Kurse keine oder nur sehr geringe Vorerfahrungen im Umgang mit diesem Medium hatten.

Eingesetzte Messverfahren. Zu Beginn der Kurse wurden die Jugendlichen um eine Selbsteinschätzung ihrer Computerkenntnisse anhand von vier Fertigkeiten (siehe Anhang A) gebeten. Am Ende der Kurse sowie im Anschluss an die Tutorentätigkeit bearbeiteten die Jugendlichen dagegen einen kriterienorientierten Leistungstest (siehe Anhang A). Für die Analyse ergibt sich aus diesen Unterschieden ein zentrales Problem: Die Daten des ersten Messzeitpunktes sind nicht ohne weiteres mit denen des zweiten und dritten Zeitpunktes vergleichbar. Zum einen ist zu beachten, dass es sich in einem Fall um Selbsteinschätzungen, im anderen dagegen um objektive Testleistungen handelt. Außerdem sind die Daten des ersten Messzeitpunktes lediglich ordinalskaliert, die zum zweiten und dritten Messzeitpunkt dagegen intervallskaliert. Die auswertungs-

technischen Probleme, die sich aus diesen Unterschieden ergeben, wurden jedoch aus zwei Gründen bewusst in Kauf genommen. (1) Zum ersten Messzeitpunkt wurden die Fähigkeiten lediglich erfragt und nicht mit Hilfe eines Leistungstests überprüft, um die Teilnehmer nicht gleich zu Beginn mit einem Misserfolg zu konfrontieren. Dieser Aspekt war aufgrund der speziellen Stichprobe von besonderer Bedeutung. Das Angebot richtete sich an sozial benachteiligte Jugendliche, die in ihrer Schullaufbahn mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits verschiedene negative Lernerfahrungen gemacht haben (z.B. schlechte Noten oder der Besuch einer Schule mit geringem Anspruchsniveau). Diesen Jugendlichen sollte in einem für sie neuen Lernsetting ein weiterer Misserfolg möglichst erspart bleiben. Ein Leistungstest in einem Bereich, in dem sie keine Vorkenntnisse haben, wäre aber mit einer hohen Misserfolgs-wahrscheinlichkeit verbunden gewesen. (2) Die Reduzierung der Selbsteinschätzung auf vier Items hängt mit der Vielzahl der Evaluationskriterien zusammen. Neben den Computerkenntnissen, der Leistungsmotivation und der sozialen Kompetenz wurden auch die Kontrollüberzeugung, das subjektive Wohlbefinden, das Selbstkonzept, die Zukunftsperspektive sowie die Interessen der Jugendlichen erfasst. Um den Zeitaufwand für die Beantwortung der Fragebögen dennoch möglichst gering zu halten, wurden die einzelnen Konstrukte mit kurzen Verfahren gemessen.

Den Einschränkungen in der Vergleichbarkeit der Verfahren wurde durch entsprechende Analysemethoden Rechnung getragen. Zum einen wurde auf eine Testung der Veränderung zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt verzichtet. Statt dessen wurden verschiedene Gruppenvergleiche gerechnet (z.B. ein Vergleich der erfolgreichen und nicht erfolgreichen Teilnehmer im Hinblick auf ihre Vorkenntnisse). Außerdem wurden die Daten des ersten Messzeitpunktes stets mit Hilfe nicht-parametrischer Verfahren ausgewertet.

Integration der Ergebnisse. Es ist offensichtlich gelungen, mit diesem Training gezielt Jugendliche anzusprechen, die zuvor noch keine – oder nur geringe – Erfahrung im Umgang mit dem Computer hatten. Die Mehrheit der Teilnehmer beherrschte nach eigenen Angaben zu Beginn der Kurse keine oder nur eine der abgefragten Fähigkeiten. Unabhängig von ihren Vorkenntnissen brach nur ein geringer Anteil der Teilnehmer die Kurse ab (26%). Der fehlende Zusammenhang zwischen den Vorkenntnissen und dem

Erfolg der Teilnahme belegt, dass Kurse in Form tutoriellen Lernes für Jugendliche mit unterschiedlichem Fähigkeitsniveau geeignet sind.

Darüber hinaus ist es positiv zu bewerten, dass Jugendliche in der Rolle des Tutors mindestens ebenso erfolgreich sind wie Erwachsene. Die Abbrecherquoten sind in beiden Gruppen vergleichbar, die Abschlussstestergebnisse der Teilnehmer mit gleichaltrigen Tutor sogar tendenziell besser. Wie ist dieser Effekt zu erklären? Theoretisch entspricht dieser Befund der neo-piagetschen Perspektive des tutoriellen Lernens. In Interaktionen mit Gleichaltrigen treten häufiger soziokognitive Konflikte – eine Voraussetzung für den Lernerfolg – auf. Daher sollten Jugendliche von Gleichaltrigen mehr lernen als von Erwachsenen (Doise & Mugny, 1989). Empirisch lässt sich der Befund mit anderen Studien nicht vergleichen, weil bisher stets tutorielles Lernen mit traditionellem Gruppenunterricht verglichen wurde. Da erwiesen sich beide Formen des Tutoring der üblichen Lehrmethode als überlegen (z. B. Juliebö et al., 1998; Madrid et al., 1998). Besonders interessant ist die Interaktion zwischen der Trainingsgruppe und der Herkunft der Schüler. Deutsche Jugendliche lernen von Gleichaltrigen mehr als von Erwachsenen, während ausländische Jugendliche in beiden Bedingungen gleich gute Ergebnisse erzielen. Wie ist dieser Effekt zu erklären? Da die Motivation nicht im Zusammenhang mit der Leistung steht, kann der Effekt nicht aufgrund von Unterschieden in der Motivation bei den Schülern basieren. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dass die Ursache in den Interaktionen und der Beziehung zwischen Schüler und Tutor liegt. Die ausländischen Schüler haben in ihrer Lerngeschichte im deutschen Bildungssystem weder mit gleichaltrigen noch mit erwachsenen Lehrern viele Vorerfahrungen. Daher interagieren sie in den Kursen mit gleichaltrigen und erwachsenen Tutoren vermutlich in vergleichbarer Art und Weise, so dass das Alter des Tutors bei ihnen die Lernergebnisse nicht beeinflusst. Deutsche Jugendliche dagegen haben bereits in ihrer Schullaufbahn zahlreiche Erfahrungen mit erwachsenen – nicht aber mit gleichaltrigen – Lehrern gemacht. Sie unterscheiden daher vermutlich stärker zwischen diesen beiden Gruppen und interagieren mit erwachsenen Tutoren daher anders als mit Gleichaltrigen. Die schlechteren Ergebnisse der deutschen Schüler, die von Erwachsenen unterrichtet wurden legen eine eher ablehnende Haltung ihnen gegenüber nahe. Diese Interpretation ist jedoch eher spekulativ. Sie kann die Befundlage zwar erklären, ist aber nicht durch tatsächliche Beobachtungen von Unterschieden in den Interaktionsmustern untermauert.

Insgesamt profitierten nicht nur die Schüler von den Kursen. Auch die Tutoren selbst verbessern ihre Computerkenntnisse. Basierend auf bisherigen Befunden, war dieses Ergebnis durchaus zu erwarten. Die Aufgabe, einen bestimmten Sachverhalt einer anderen Person zu erklären, fördert das Interesse am Lerninhalt, legt eigene Wissenslücken offen und resultiert in größerer Anstrengung. Auf diese Weise wird die eigene Leistung verbessert (z. B. Ehly et al., 1987). Allerdings erzielen die Teilnehmer bereits in den Tests am Ende ihrer eigenen Kurse sehr gute Ergebnisse (88% der Kriterien). Die Ausgangswerte sind durchschnittlich so hoch, dass eine weitere Steigerung nur noch begrenzt möglich ist. Daher ist die – zwar geringe, aber signifikante – Leistungsverbesserung der Tutoren ebenfalls positiv zu bewerten. Einschränkend ist hier jedoch zu berücksichtigen, dass für diese Gruppe keine Kontrollgruppe existierte. Es ist durchaus denkbar, dass die zusätzliche Übung und nicht die spezifische Anforderung des Erklärens diesen Effekt verursacht hat. Eine Kontrollgruppe müsste sich aus Jugendlichen zusammensetzen, die im Anschluss an ihren Kurs zwar nicht als Tutor tätig werden, aber dennoch regelmäßig zwei Stunden pro Woche selbständig am Computer arbeiten.

Ausblick. Eine Ursache für die tendenzielle Überlegenheit der jugendlichen Tutoren könnten die unterschiedlichen Erklärungsmethoden von Erwachsenen und Jugendlichen oder unterschiedliche Interaktionsmuster in den Schüler-Tutor-Dyaden sein. Beide Aspekte wurden nicht systematisch analysiert, aber die einheitlichen subjektiven Eindrücken der jeweiligen Kursleiter legen nahe, dass die Erklärungen der Erwachsenen stärker elaboriert und eher verbal orientiert waren. Die Jugendlichen dagegen neigten zu einfachen Handlungsaufforderungen („Jetzt klick hier.“). Diese Handlungsaufforderungen sind für die Teilnehmer vermutlich leichter verständlich und werden daher auch besser behalten. Inwieweit diese Eindrücke einer systematischen Analyse standhalten und zur Erklärung der Unterschiede beitragen, wird in Zukunft noch zu analysieren sein.

Damit einher geht auch die Analyse der Eigenschaften eines guten Tutors. Welche Verhaltensweisen oder Persönlichkeitsmerkmale des Tutors gehen mit einem besonders hohen Lernerfolg des Schülers einher? Aus der Literatur ist bisher lediglich bekannt, dass Anzahl und Qualität der Fragen (King, 1992) und Erklärungen (Ehly et al., 1987) den Lernerfolg positiv beeinflussen. Insbesondere die Qualität von Fragen, Erklärungen

und Handlungsaufforderungen ist jedoch im Hinblick auf den Erwerb von Computerkenntnissen sicher neu zu analysieren.

Weiterhin wäre die Übertragbarkeit des tutoriellen Lehrkonzeptes auf komplexere Themen zu untersuchen. Können Jugendliche anderen Jugendlichen auch den Umgang mit Programmen zur Datenbankverwaltung, Homepagegestaltung, Tabellenkalkulation oder Ähnlichem vermitteln? Prinzipiell sollte die Komplexität des Lernstoffes keinen Einfluss auf den Lehrerfolg von jugendlichen Tuto ren haben (Collier, 1980). Das gilt allerdings nur, wenn die Tuto ren die komplexen Fertigkeiten ebenso sicher beherrschen wie die einfachen.

Eine letzte Fragestellung schließlich bezieht sich auf die Möglichkeit der Umkehrung des Altersverhältnissen beim Cross-age Tutoring: Können Jugendliche auch Erwachsene unterrichten? Diese Frage ist im Kontext der Computerkenntnisse besonders bedeutsam, weil viele Kinder und Jugendliche heute selbstverständlich mit dem Computer aufgewachsen. Daher haben sie auch eine große Sicherheit im Umgang mit dem Computer erworben. Für Erwachsene gilt diese Selbstverständlichkeit nicht. Viele haben sich zwar grundlegende Kenntnisse aus beruflichen Gründen – mehr oder weniger – mühsam in Kursen angeeignet. Aber gerade in der Gruppe der älteren Erwachsenen gibt es noch immer eine große Gruppe von Menschen, die noch nie einen Computer genutzt haben. Erste spezielle Angebote für Senioren – beispielsweise der Deutsche Senioren-Computer-Club eV (<http://www.grauer-computer-freak.de>) oder der Computer Club ab 50 in Frankfurt am Main (www.scc-ffm.de) – legen jedoch nahe, dass auch ältere Menschen am Erwerb von Computerkenntnissen interessiert sind. Gemeinsame Kurse für Jugendliche und Senioren könnten nicht nur aus der Forschungsperspektive interessant sein, sondern auch dazu beitragen, Vorurteile und Konflikte zwischen den Generationen abzubauen.

9.2 Leistungsmotivation

Eingesetzte Messverfahren. Der Fragebogen zur Erfassung von Zielorientierungen (Köller & Baumert, 1998) hat auch in dieser Stichprobe durch gute bis sehr gute Gütekriterien überzeugt. Die faktorielle Struktur konnte zu allen drei Zeitpunkten bestätigt werden und die interne Konsistenz war jeweils zufriedenstellend. Ein Vergleich der Reliabilitäten in den unterschiedlichen Gruppen ergab lediglich eine Abweichung. Die Skala Aufgabenorientierung weist zum zweiten Messzeitpunkt in der Kontrollgruppe

für die Tutoren einen Wert von 0.63 auf. Ansonsten liegt Cronbach's α in allen Gruppen und zu allen Messzeitpunkten – trotz der teilweise geringen Stichprobengröße – über 0.70.

Die Gütekriterien des zweiten Verfahrens dagegen – Fragebogen zur Kausalattribution in Leistungssituationen (Keßler, 1988) – sind in dieser Zielgruppe nur als mäßig zu bezeichnen. Aufgrund der insgesamt nicht überzeugenden Skalenqualität sind auch die Unterschiede in den Koeffizienten zwischen den verschiedenen Subgruppen nicht überraschend. Die Analysen der Attributionsmuster sind daher nur sehr eingeschränkt zu interpretieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Fragebogen aus Gründen der Sparsamkeit gekürzt worden ist. Dadurch könnten Unterschiede zwischen schulischen und außerschulischen Situationen die Skalenqualität beeinträchtigt haben. Zum anderen ist der Aufbau des Fragebogens relativ komplex: Den Jugendlichen wurde zunächst eine Erfolgs- oder Misserfolgssituation beschrieben. Für jede Situation mussten die Teilnehmer dann angeben, inwieweit Anstrengung, Begabung, Aufgabenschwierigkeit oder Zufall für das jeweilige Ergebnis verantwortlich sind. Die Aufgabe, sich in eine hypothetische Situation hineinzuversetzen und anschließend anzugeben, wodurch diese entstanden sein könnte, hat die Jugendlichen möglicherweise sprachlich oder kognitiv überfordert. Für diese Annahme spricht, dass die Jugendlichen auch bei den Items zur Erfassung der Kontrollüberzeugung (Lüthi, Grob & Flammer, 1989) Schwierigkeiten hatten. Dieser Fragebogen basiert ebenfalls auf kurzen Szenarien, denen jeweils mehrere Fragen zugeordnet sind (Winkler, in Vorbereitung). Zur Erfassung des Attributionsmusters wäre es in zukünftigen Studien daher sinnvoll, Verfahren auszuwählen, die weniger große Anforderungen an die Teilnehmer stellen.

Integration der Ergebnisse. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Trainingsprogramm nicht die erwarteten positiven Auswirkungen auf die Leistungsmotivation der Teilnehmer hatte. Dieser Befund lässt sich auch nicht ausschließlich auf die mangelnde Messqualität des Fragebogens zur Kausalattribution in Leistungssituationen zurückführen. Vielmehr liegen inhaltliche Erklärungen nahe. Beide Verfahren erfassen die Leistungsmotivation ausschließlich (Fragebogen zur Zielorientierung) oder zumindest zu einem großen Teil (Fragebogen zur Kausalattribution in Leistungssituationen) für das schulische Lernen. Die Entscheidung für diese Verfahren basierte auf der Annahme, dass die positiven Lernerfahrungen in den Kursen zu einer höheren *allgemeinen* Leis-

tungsmotivation führen würden. Diese Annahme erwies sich jedoch als nicht haltbar. Das gilt für die Gesamtstichprobe ebenso wie für einzelne Teilgruppen (Jungen – Mädchen; deutsche – ausländische Teilnehmer; jüngere – ältere Teilnehmer). Bei den Ergebnissen dieser Teilgruppen ist natürlich zu bedenken, dass die MANOVA zum Teil mit einer eher geringen Anzahl von Probanden gerechnet wurde. Allerdings sind die F-Werte der Interaktionen häufig kleiner als Eins und somit deutlich nicht signifikant (siehe Anhang E). Das schließt jedoch nicht aus, dass die Leistungsmotivation für den Bereich des Lernens am Computer gefördert wurde. Allerdings fehlen in diesem Projekt die Daten für die Analyse dieser Annahme. Ein bereichsspezifisches – im Aufbau allerdings ebenfalls komplexes – Verfahren zur Erfassung computerbezogener Attributionen ist inzwischen von Dickhäuser und Stiensmeier-Pelster (2000) veröffentlicht worden.

Die Ursachen für die fehlende Förderung der schulischen Leistungsmotivation sind sicherlich in dem speziellen Setting und der relativ kurzen Dauer des Trainings zu sehen. Das Training fand nicht nur außerhalb des Unterrichts, sondern unabhängig von der Schule insgesamt statt. Damit wurde den Teilnehmern nicht signalisiert, die Lernerfahrungen im Kurs mit ihrem schulischen Lernen in Verbindung zu bringen. Außerdem wurden die Jugendlichen nur zwei Stunden pro Woche in den Kursen unterrichtet (bzw. haben selber andere Jugendliche instruiert). In demselben Zeitraum haben sie etwa 30 Stunden schulischen Unterricht bekommen. Darüber hinaus haben die Teilnehmer bereits vor dem Beginn ihrer Kurse eine langjährige Schullaufbahn hinter sich. Unter dieser Perspektive ist die fehlende Förderung der schulischen Leistungsmotivation zwar enttäuschend, aber auch unter der Berücksichtigung positiver Effekte des tutoriellen Lernens in anderen Studien (z. B. Roswal et al., 1995) verständlich.

Es ist außerdem zu berücksichtigen, dass weder die Leistungsmotivation der Schüler noch der Tutoren in dem Programm explizit thematisiert wurde. In traditionellen Reattrtributionstrainings (Ziegler & Schober, 1997) werden die Teilnehmer direkt dazu angeregt, Erfolge und Misserfolge auf Anstrengung zu attribuieren. Diese Strategie wurde in dem hier evaluierten Training nicht eingesetzt, um den reinen Effekt positiver Lernerfahrung mit einer neuen Lernmethode auf die Leistungsmotivation zu überprüfen. Für zukünftige Programme könnte eine derartige zusätzliche Intervention mit berücksichtigt werden.

Abschliessend sind auch die hohen Ausgangswerte der Teilnehmer (Deckeneffekt) zu berücksichtigen. Bereits zum ersten Messzeitpunkt liegen die Mittelwerte für die Auf-

gaben- und Zielorientierung bei 2.93 (obere Grenze des Konfidenzintervalls: 3.90) bzw. 2.64 (obere Grenze des Konfidenzintervalls: 3.86). Die oberen Grenzen der Konfidenzintervalle liegen damit bereits relativ nah an dem maximal möglichen Wert von 4.0. Die Werte der Attributionsmuster liegen zwar niedriger (Erfolgsorientierung: 2.14, obere Grenze des Konfidenzintervalls: 3.13; Misserfolgsorientierung: 2.25, untere Grenze des Konfidenzintervalls: 1.22), jedoch ist auch für diese Skalen nur noch wenig Veränderungsspielraum zum Maximalwert 4.0 bzw. für die Misserfolgsorientierung zum Minimalwert von 0.

Neben diesen Analysen, die der Trainingsevaluation dienten, wurden auch Altersunterschiede überprüft. Diese konnten aufgrund des meist geringen zeitlichen Abstandes zwischen erstem und letztem Messzeitpunkt ausschließlich querschnittlich analysiert werden. Aufgrund bereits vorliegender empirischer Befunde wurde eine negative Entwicklung der Leistungsmotivation angenommen (z.B. Anderman & Maehr, 1994; Fend, 1997). Diese Hypothese konnte jedoch nicht bestätigt werden. Die Aufgabenorientierung der jugendlichen Schüler steigt mit zunehmendem Alter, während die anderen drei Facetten der Leistungsmotivation nicht systematisch mit dem Alter variieren. Indirekt sprechen diese Befunde dafür, dass weniger das Alter als vielmehr der Wechsel von der Primar- zur Sekundarschule die Leistungsmotivation beeinträchtigt. Jugendliche werden in Sekundarschulen stärker kontrolliert als in Primarschulen, während gleichzeitig ihr Autonomiestreben wächst. Diese mangelnde Passung zwischen eigenen Bedürfnissen und der Umgebung wurde als eine mögliches Ursache für die Reduzierung der Leistungsmotivation – insbesondere zu Beginn der Pubertät – diskutiert (Eccles & Midgley, 1990). Andererseits wurde auch im weiteren Verlauf der Schulzeit immer wieder eine negative Veränderung der Leistungsmotivation nachgewiesen (Wendland & Rheinberg, 2002). Eine detaillierte Analyse der tatsächlichen Ursachen der Alterstrends steht im Bereich der Leistungsmotivation noch aus.

Ausblick. Die inhaltlichen Erklärungen der fehlenden positiven Auswirkung des tutoriellen Lernens auf die Leistungsmotivation legen bereits zwei Forschungsrichtungen nahe. Zum einen kann überprüft werden, ob sich die erwarteten bereichsübergreifenden Veränderungen zeigen, wenn die Kurse in den schulischen Alltag integriert werden. Beispielsweise könnten Teilbereiche des Informatikunterrichts oder schulische Computer-Arbeitsgemeinschaften tutoriell organisiert werden. Die Nähe

zwischen Kurs und Schule sollte den Schüler eine Übertragung ihrer Erfahrungen auf die Schule erleichtern.

Zum anderen sollten in weiteren außerschulischen Projekten Verfahren zur Erfassung der spezifischen computerbezogenen Leistungsmotivation eingesetzt werden. Dickhäuser und Stiensmeier-Pelster (2000) haben in der Zwischenzeit einen Fragebogen zur Erfassung computerspezifischer Attributionen veröffentlicht. Auch die Items des Fragebogens zur Erfassung der Zielorientierung (Köller & Baumert, 1998) können problemlos auf die jeweiligen Kurseinhalte angepasst werden.

9.3 Soziale Kompetenz

Eingesetzte Messverfahren. Die Faktorenanalyse über die Items der Fragebögen zur Erfassung der sozialen Kompetenzen von Fend und Prester (1986) ergaben anstelle der erwarteten dreifaktoriellen eine zweifaktorielle Struktur. Die beiden Faktoren ließen sich jedoch inhaltlich sinnvoll interpretieren. Der erste Faktor setzt sich aus Items zusammen, die Fend und Prester den Skalen Kontaktfähigkeit und Durchsetzungsfähigkeit zuordnen. Diese beiden Aspekte – also die Fähigkeit, eigene Wünsche und Bedürfnisse angemessen zu vertreten sowie die Fähigkeit, neue soziale Beziehungen zu fremden Personen aufzubauen – erfassen verschiedene Facetten der Selbstsicherheit im Umgang mit anderen Personen. Daher wurden diese ursprünglich getrennten Skalen in der Analyse zusammengefasst. Der zweite Faktor umfasst die Items der Skala Empathiefähigkeit und diente als Indikator für die Fähigkeit der Jugendlichen, sich in die Situation anderer Personen hineinzuversetzen (Perspektivenübernahme). Die internen Konsistenzen der beiden Skalen können als zufriedenstellend bis gut bezeichnet werden (Selbstsicherheit: Cronbach's $\alpha = 0.72$ bis 0.81 ; Perspektivenübernahme: Cronbach's $\alpha = 0.55$ bis 0.73). Allerdings treten bei der Skala Perspektivenübernahme teilweise gravierende Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen in der internen Konsistenz auf. Zum ersten Messzeitpunkt ist die Reliabilität in der Kontrollgruppe geringer als bei den Kursteilnehmern. Es fällt jedoch keines der Items durch besonders schlechte Trennschärfe auf, vielmehr ist diese für sechs der acht Items sehr gering (r_{it} schwankt zwischen 0.12 und 0.22). Eine Interpretation dieser Abweichung ist nur spekulativ möglich. Da die Reliabilität zum zweiten Messzeitpunkt auch in der Kontrollgruppe höher liegt, ist anzunehmen, dass in der Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme noch kein scharfes Konstrukt war. Die Items

waren so formuliert, dass die Teilnehmer sich in unterschiedliche Personen hineinversetzen mussten (Eltern, Lehrer, Freunde, Tischnachbar). Es liegt daher nahe anzunehmen, dass die Jugendlichen der Kontrollgruppe vergleichsweise starke Unterschiede zwischen diesen Personen vorgenommen haben. Die Testwiederholung dagegen könnte ihr Verständnis dafür geschärft haben, dass nicht die Person relevant ist, sondern die Fähigkeit, sich in die Situation eines anderen hineinzuversetzen, abgefragt wird. Die Teilnehmer der beiden Trainingsgruppen dagegen könnten bereits durch die ersten – wenn auch kurzen – dyadischen Interaktionen dafür sensibilisiert worden sein, dass der Fragebogen eine übergreifende und keine personenspezifische Fähigkeit erfasst. Diese Erklärung ist jedoch nur für die Unterschiede zwischen der Kontroll-, der peer-tutoring- und der cross-age-tutoring Gruppe brauchbar. Sie lässt offen, warum diese Skala gerade bei den Jugendlichen, die später nur einmal die Tutorentätigkeit übernehmen, zum ersten Messzeitpunkt eine besonders schlechte Reliabilität aufweist. Eine logische Erklärung wäre, dass in dieser Gruppe besonders viele ausländische Jugendliche vertreten waren, die die Fragen nicht korrekt verstanden haben. Allerdings ist das nicht der Fall ($\chi^2 = 1.47, df = 2, ns$). Auch die Geschlechtsverteilung ($\chi^2 = 3.01, df = 2, ns$) ist in allen drei Gruppen vergleichbar. In den demographischen Variablen unterscheiden die Gruppen sich lediglich im Alter, $F(2,80) = 9.18, p < 0.01$. Allerdings zeigen die post-hoc Analysen mittels Scheffé-Test, dass die Kontrollgruppe älter ist als die beiden Tutorengruppen. Somit kann dieser Unterschied nicht die schlechte Reliabilität in einer der Tutorengruppen erklären. Da auch die Mittelwerte und Standardabweichungen auf der Skala selbst sich in den drei Gruppen zum ersten Messzeitpunkt nicht unterscheiden bleibt festzuhalten, dass die unterschiedlichen Reliabilitäten aufgrund der vorliegenden Daten nicht erklärt werden können. Dieser Aspekt ist daher in zukünftigen Studien mit größeren Stichproben noch genauer zu analysieren.

Darüber hinaus wurden von den Teilnehmern Selbstberichtdaten ihres normbrechenden Verhaltens erhoben. Die Items basierten auf der Skala von Loeber et al. (1989), können jedoch nicht als Übersetzung bezeichnet werden. Vielmehr wurden verschiedene Items aus Gründen der Ökonomie zusammengefasst. Die interne Konsistenz der so gebildeten Skala ist gut (Cronbach's $\alpha = 0.77$ bis 0.87) und in den verschiedenen Gruppen zu allen Messzeitpunkten als zufrieden stellend zu bezeichnen.

Integration der Ergebnisse. Die soziale Kompetenz der Tutoren konnte nicht gezielt durch das Training gefördert werden. Daher ist es nicht verwunderlich, dass auch das selbstberichtete Ausmaß normbrechenden Verhaltens nicht reduziert wurde. Auch hier treten keine differentiellen Effekte für Jungen und Mädchen, jüngere und ältere oder deutsche und ausländische Jugendliche auf (Anhang E). Dieses Ergebnis steht in deutlichem Widerspruch zu anderen Studien, die die Auswirkungen der Tutorentätigkeit auf die Tutoren untersucht haben. Wie ist der fehlende Effekt zu erklären?

Noch deutlicher als im Bereich der Leistungsmotivation liegt hier ein Deckeneffekt (bzw. für das normbrechende Verhalten ein Bodeneffekt) vor. Die jeweilige obere Grenze des Konfidenzintervalls (Selbstsicherheit: 2.11; Perspektivenübernahme: 12.08) überschreitet den Maximalwert der Skalen von 2.0. Beim normbrechendne Verhalten liegt die untere Grenze des Konfidenzintervalls mit -2.23 deutlich unter dem minimal möglichen Wert von 0. Auf allen drei Skalen konnten die erwarteten positiven Effekte damit kaum auftreten. Mögliche alternative Messmethoden werden in Abschnitt 9.3.3 beschrieben.

Auch im Bereich der sozialen Kompetenz wurden zwei entwicklungspsychologische Hypothesen formuliert. (1) Die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme sollte bei älteren Jugendlichen stärker ausgeprägt sein als bei jüngeren (vgl. Selman, 1976). (2) Die 15- bis 17jährigen Jugendlichen sollten mehr normbrechende Verhaltensweisen zeigen als jüngere oder ältere (vgl. Moffitt, 1993). Die erste Annahme konnte mit den vorliegenden Daten querschnittlich nicht bestätigt werden. Eine Ursache könnte auch in diesem Fall in dem geringen Differenzierungsgrad der Antwortskala liegen. Eine derart gerin- gen Streuung der Messwerte in der gesamten Stichprobe verhindert signifikante Korre- lationen. Dagegen bestätigt das Muster des normbrechenden Verhaltens die zweite Hypothese. In der Gruppe der 15- bis 17jährigen wurden proportional mehr Jugendliche als normbrechend klassifiziert als in den beiden anderen Altersgruppen. Welche Ursachen der Anstieg und spätere Abfall des normbrechenden Verhaltens hat, geht jedoch aus diesen Daten nicht hervor. Daher sei hier auf Kapitel 5.4.2 verwiesen, in dem die entsprechenden theoretischen Ansätze und empirische Befunde zu diesem Thema dar- gestellt wurden.

Überraschend sind jedoch die Ergebnisse der Regressionen, anhand derer das Ausmaß des normbrechenden Verhaltens zu t_3 auf der Basis der Werte zum ersten und zweiten Messzeitpunkt in den drei Gruppen (Kontrollgruppe, Jugendliche, die einmal als Tutor

tätig waren und Jugendliche, die mehrfach als Tutor tätig waren) vorhergesagt werden sollte. In der Kontrollgruppe ist das Ausmaß normbrechenden Verhaltens insgesamt als stabil zu bezeichnen, da beide früheren Messzeitpunkte zur Erklärung der t_3 -Werte beitragen. Das besonders große Gewicht des zweiten Messzeitpunktes in der Gruppe der Jugendlichen, die nur einmal Tutor waren, ist sicherlich auf die geringe zeitliche Distanz zwischen den beiden Messzeitpunkten in dieser Gruppe (10 Wochen) zurückzuführen. Aber warum ist in der Gruppe der mehrmaligen Tutoren der zweite Messzeitpunkt als Prädiktor bedeutungslos, während das Ausmaß normbrechenden Verhaltens zu t_1 einen recht hohen Erklärungswert hat? Dieser Befund impliziert, dass die Rangreihen in dieser Gruppe zum ersten und dritten Messzeitpunkt vergleichbar sind, sich zum zweiten Messzeitpunkt jedoch von diesen unterscheiden. Demographische Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich ihrer Herkunft, ihres Geschlechts oder Alters können diese Unterschiede nicht erklären, da die Jugendlichen, die mehrmals die Tutorentätigkeit übernommen haben sich hier nicht von beiden anderen Gruppen unterscheiden. Offensichtlich ist vielmehr die Stabilität des normbrechenden Verhaltens der während ihres eigenen Trainings unterbrochen worden. Dieser Effekt ist jedoch nicht langfristig wirksam und wurde im Verlauf der Tutorentätigkeit daher wieder aufgehoben. Es kann jedoch auf der Basis der vorliegenden Daten nur spekuliert werden, warum gerade in dieser Gruppe ein derartiger Effekt aufgetreten ist. Die Trainingsbedingungen der beiden Tutorengruppen waren insofern nicht perfekt vergleichbar, als sich ein Unterschied hinsichtlich des Alters der Trainer andeutet. Jugendliche, die mehrfach die Tutorenrolle übernommen haben, sind etwas häufiger von Erwachsenen unterrichtet worden als Jugendliche, die nur einmal Tutor waren ($\chi^2 = 2.34$, $df = 1$, $p = 0.13$). Allerdings ist dieser Unterschied nicht signifikant, so dass er allein diesen Effekt sicher nicht erklären kann. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Stichprobe für die Berechnung einer Regression relativ gering ist, so dass die Stabilität dieses Effekts in weiteren Untersuchungen noch überprüft werden muss.

Ausblick. Da die fehlenden Effekte der Tutorentätigkeit auf die sozialen Kompetenzen sich offensichtlich auf einen Deckeneffekt zurückführen lassen, sollten in zukünftigen Studien alternative Messmethoden eingesetzt werden. Gegenüber den hier eingesetzten Verfahren sind drei Veränderungen und/oder Ergänzungen sinnvoll: 1. Änderung der

Antwortskalen, 2 Änderung der Itemformulierung sowie 3. Einsatz von Beobachtungsverfahren.

Änderung der Antwortskalen. Der Fragebogen von Fend und Prester (1986) erlaubt den Jugendlichen lediglich eine Ja-oder-Nein-Antwort. Da die Items jedoch sozial erwünschte Fertigkeiten (z.B. „Ich merke immer gleich, wenn mein Tischnachbar gekränkt ist.“) erfassen, antworten die Jugendlichen mit hoher Wahrscheinlichkeit mit „ja“ – auch wenn die Fertigkeit in seiner Extremform („immer“) für sie nicht zutrifft. Eine Alternative könnte daher eine Abstufung der Antwortmöglichkeiten (z.B. „nie – selten – manchmal – häufig – immer“) bieten. Damit könnten sich die positiven Antworttendenzen auf drei Kategorien (manchmal, häufig, immer) verteilen. Eine Veränderung nach oben wäre dann dennoch möglich.

Änderung der Itemformulierung. Die Entscheidung für die Verwendung bereichsübergreifender Items basierte auf der Annahme, dass die Tutorentätigkeit die sozialen Kompetenzen der Teilnehmer insgesamt fördern würde. Möglicherweise ist jedoch auch hier aufgrund der relativ kurzen Interventionsdauer eine Einschränkung auf die spezielle Kurssituation sinnvoll. Selbstverständlich ist eine Umformulierung aller Items in diesem Sinne nicht möglich (z.B. „Wenn sich jemand vordrängelt, fällt es mir schwer, ihm zu sagen, dass das nicht geht.“), aber für die Mehrzahl ist eine solche Spezifizierung problemlos denkbar (z.B. „Wenn mein Schüler nervös ist, spüre ich das sofort.“ anstelle von „Wenn mein Freund nervös ist, spüre ich das sofort.“). Ein Problem in der inhaltlichen Änderung besteht in der Erstellung einer Parallelversion für die Schüler und die Kontrollgruppe. Auf eine identische Itemformulierung müsste hier verzichtet werden. Für die Schüler müsste der Begriff „mein Schüler“ durch „mein Trainer“ ersetzt werden. In der Kontrollgruppe wäre eine denkbare parallele Formulierung „mein Tischnachbar in der Schule“. Eine derart geänderte Itemformulierung könnte – insbesondere in Kombination mit einem neuen Antwortformat – spezifische Effekte sichtbar machen.

Einsatz von Beobachtungsverfahren. Methodenvielfalt (beispielsweise durch die Mischung von Selbstbericht- und Beobachtungsdaten) führt stets zu einer größeren Objektivität der Daten. Standardisierte Beobachtungsskalen zur Analyse der sozialen Kompetenz sind jedoch nicht situationsübergreifend einsetzbar. Übliche Kriterien (z.B. Fydrich & Bürgener, 1999) umfassen Blickkontakt oder Sprechdauer. Derartige Variablen sind in einer Tutor-Schüler-Interaktion am Computer jedoch keine validen Indikatoren der sozialen Kompetenz. Blickkontakt beispielsweise entsteht eher selten, wenn

zwei Personen gemeinsam an einem Computer arbeiten. Vielmehr sehen beide Interaktionspartner in Richtung Bildschirm. Die Sprechdauer wiederum ist auch nicht besonders gut geeignet, um die soziale Kompetenz im Rahmen eines tutoriellen Lernsettings zu erfassen. So lange der Schüler noch keine oder nur geringe Kenntnisse besitzt, ist es selbstverständlich, dass der Tutor mehr spricht als der Schüler. Wenn der Schüler jedoch am Ende der Kurse viele Fertigkeiten erworben hat, sprechen beide möglicherweise kaum noch miteinander, da nun selbständige Übungen des Schülers im Vordergrund stehen. Daher ist es zunächst notwendig, explorativ die Verhaltensmerkmale eines effizienten Tutors zu untersuchen. Erst dann wird es möglich sein zu testen, ob die Tutoren diese Verhaltensweisen im Verlauf ihrer Tutorentätigkeit häufiger und gezielter einsetzen. Eine derartige Veränderung wiederum kann als Hinweis darauf interpretiert werden, dass sich die soziale Kompetenz des Tutors – zumindest im Hinblick auf seine Tutorentätigkeit – verbessert hat.

9.4 Fazit

Abschließend lassen sich zwei zentrale Schlussfolgerungen aus dieser Studie ziehen.

- (1) Der direkte Vergleich hinsichtlich der Effektivität von jugendlichen und erwachsenen Tutoren ist eine Neuerung der vorliegenden Arbeit gegenüber anderen Forschungsprojekten. Dieser Vergleich demonstriert eindrücklich, dass Jugendliche als Tutoren mindestens ebenso gut geeignet sind wie Erwachsene. Zwar treten tendenzielle Unterschiede in den Lernergebnissen von Jugendlichen mit gleichaltrigen und erwachsenen Tutoren auf, diese fallen jedoch zugunsten der gleichaltrigen Tutoren aus.
- (2) Auch die Tutoren profitieren auf der Leistungsebene von ihrer Lehrtätigkeit. Ihre Leistungsmotivation und soziale Kompetenz dagegen wird – zumindest auf einer generellen Ebene – nicht gefördert. Die möglichen Ursachen dieser fehlenden Effekte werden in zukünftigen Studien zu berücksichtigen sein.

Literatur

- Adalbjarnardottir, S. & Hafsteinsson, L. G. (2001). Adolescents' perceived parenting styles and their substance use: Concurrent and longitudinal analysis. *Journal of Research on Adolescence, 11*, 401-423.
- Adams, G. R., Ryan, B. A., Ketsetzis, M. & Keating, L. (2000). Rule compliance and peer sociability: A study of family process, school-focused parent-child interactions, and children's classroom behavior. *Journal of Family Psychology, 14*, 237-250.
- Agnew, R. (1985). A revised strain theory of delinquency. *Social Forces, 64*, 151-167.
- Agnew, R. (1991). The interactive effects of peer variables on delinquency. *Criminology, 29*, 47-72.
- Agnew, R. (1992). Foundation for a General Strain Theory of crime and delinquency. *Criminology, 30*, 47-87.
- Agnew, R. & White, H. R. (1992). An empirical test of General Strain Theory. *Criminology, 30*, 475-498.
- Alberti, R. E. & Emmons, M. L. (1978). *Your perfect right – A guide to assertive behavior*. San Luis Obispo: Impact Publishers.
- Albrecht, G. & Howe, C. W. (1992). Soziale Schicht und Delinquenz: Verwischte Spuren oder falsche Fährte? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 44*, 697-730.
- Allen, J. P., Marsh, P., McFarland, C., McElhaney, K. B., Land, D. J., Jodl, K. M. & Peck, S. (2002). Attachment and autonomy as predictors of the development of social skills and delinquency during midadolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*, 56-66.
- Allen, V. L. (1976). The helping relationship and socialization of children: Some perspectives on tutoring. In V. L. Allen (Ed.), *Children as teachers: Theory and research on tutoring* (pp. 9-26). New York: Academic Press.
- Allen, V. L. (1983). Impact of the role of the tutor in behavior and self-perception. In J. Levine & M. C. Wang (Eds.), *Teacher and student perceptions. Implications for learning* (pp. 367-389). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Allen, V. L. & Feldman, R. S. (1976). Studies on the role of the tutor. In V. L. Allen (Ed.), *Children as teachers: Theory and research on tutoring* (pp. 113-129). New York: Academic Press.
- Amato, P. R. & Keith, B. (1991). Parental divorce and well-being of children: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 110*, 26-46.
- Ames, C. (1984a). Achievement attribution and self-instructions under competitive and individualistic goal structures. *Journal of Educational Psychology, 76*, 478-487.
- Ames, C. (1984b). Competitive, cooperative, and individualistic goal structures: A cognitive-motivational analysis. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education*. (Vol. 1: Student motivation, pp. 177-207). Orlando: Academic Press.

- Ames, C. (1992a). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals and the classroom motivational climate. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 327-348). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology, 80*, 260-267.
- Anderman, E. M. & Maehr, M. L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. *Review of Educational Research, 64*, 287-309.
- Anderman, E. M. & Midgley, C. (1997). Changes in the achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle-level school. *Contemporary Educational Psychology, 22*, 269-298.
- Anderson, C. M. & Martin, M. M. (1995). Communication motives of assertive and responsive communicators. *Communication Research Reports, 12*, 186-191.
- Andrews, G. A. & Debus, R. L. (1978). Persistence and the causal perception of failure: Modifying cognitive attributions. *Journal of Educational Psychology, 70*, 154-166.
- Argyle, M. (1972). *The psychology of interpersonal behavior*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Arkin, R. M. (1987). Shyness and self-presentation: In K. Yardley & T. Honess (Eds.), *Self and identity: Psychosocial perspectives* (pp. 187-195). Chichester: Wiley.
- Arnett, J. (1992). Reckless behavior in adolescence: A developmental perspective. *Developmental Review, 12*, 339-373.
- Asher, S. R., Parkhurst, J. T., Hymel, S. & Williams, G. A. (1990). Peer rejection and loneliness in childhood. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 253-273). Cambridge: University Press.
- Ashman, A. F. & Elkins, J. (1990). Cooperative learning among special students. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 207-233). Chichester: Wiley.
- Atkinson, J. W. (1953). The achievement motive and recall of interrupted and completed tasks. *Journal of Experimental Psychology, 46*, 381-390.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review, 64*, 359-372.
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton: van Nostrand.
- Atkinson, J. W. (1966). Motivational determinants of risk-taking behavior. In J. W. Atkinson & N. T. Feather (Eds.), *A theory of achievement motivation* (pp. 11-29). New York: Wiley.
- Atkinson, J. W. (1980). Motivational effects in so-called tests of ability and educational achievement. In L. J. Fyans (Ed.), *Achievement motivation. Recent trends in theory and research* (pp. 9-21). New York: Plenum Press.

- Atkinson, J. W. & Feather, N. T. (1966). Interdution and overview. In J. W. Atkinson & N. T. Feather (Eds.), *A theory of achievement motivation* (pp. 3-9). New York: Wiley.
- Atkinson, J. W. & Litwin, G. H. (1960). Achievement motive and test anxiety conceived as motive to approach success and motive to avoid failure. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60, 52-63.
- Axinn, W., Duncan, G. J. & Thornton, A. (1997). The effects of partens' income, wealth and attitudes on children's completed schooling and self-esteem. In G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn (Eds.), *Consequences of growing up poor* (pp. 518-540). New York: Russell Sage.
- Baacke, D., Kornblum, S., Lauffer, J., Mikos, L. & Thiele, G. A. (1999). *Handbuch Medien: Medienkompetenz – Modelle und Projekte*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy – The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Bandura, A. & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. London: Holt, Rinehart and Winston.
- Barbieri, M. S. & Light, P. H. (1992). Interaction, gender, and perfomance on a computer-based problem solving task. *Learning and Instruction*, 2, 199-213.
- Bardwell, R. & Braaksma, E. F. (1985). Motivation as a multifactor trait. *The Journal of Psychology*, 199, 5-14.
- Bargh, J. A. & Schul, Y. (1980). On the cognitive benefits of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 72, 593-604.
- Barnett, A. (1987). Empathy and related responses in children. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 146-162). Cambridge: University Press.
- Barnett, A., Blumstein, A. & Farrington, D. P. (1989). A prospective test of a criminal career model. *Criminology*, 27, 373-388.
- Barone, C., Weissberg, R. P., Kasprow, W. J., Voyce, C. K., Arthur, M. W. & Shriver, T. P. (1995). Involvement in multiple problem behaviors of young urban adolescents. *The Journal of Primary Prevention*, 15, 261-283.
- Barr, D. (1997). Friendship and belonging. In R. L. Selman, C. L. Watts & L. H. Schultz (Eds.), *Fostering friendship. Pair therapy for treatment and prevention* (pp. 19-30). New York: de Gruyter.
- Batson, C. D. (1991). *The altruism question. Toward a social-psychological answer*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Batson, C. D., Fultz, J. & Schoenrade, P. A. (1987). Adults emotional reactions to the distress of others. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 163-184). Cambridge: University Press.
- Baumer, E. (1994). Poverty, crack, and crime: A cross-city analysis. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 31, 311-327.

- Becker, H. J. (2000). Who's wired and who's not: Children's access to and use of computer technology. *The Future of Children*, 10, 44-75.
- Bell, S. & Coleman, S. (1999). The anthropology of friendship: Enduring themes and future possibilities. In S. Bell & S. Coleman (Eds.), *The anthropology of friendship* (pp. 1-19). Oxford: Berg.
- Bengtsson, H. & Johnson, L. (1992). Perspective taking, empathy, and prosocial behavior in late childhood. *Child Study Journal*, 22, 11-22.
- Bengtsson, H. & Johnson, L. (1999). Perspective taking, empathy, and prosocial behavior in late childhood. *Child Study Journal*, 22, 11-22.
- Benware, C. A. & Deci, E. L. (1984). Quality of learning with an active versus passive motivational set. *American Educational Research Journal*, 21, 755-765.
- Bereiter, C. (1985). Toward a solution of the learning paradox. *Review of Educational Research*, 55, 201-226.
- Berliner, D. C. (1990). What's all the fuss about instructional time? In M. Ben-Peretz & R. Bromme (Eds.), *The nature of time in schools: Theoretical concepts, practitioner perceptions* (pp. 3-35). New York: Teachers College Press.
- Berndt, T. J. (1989). Obtaining support from friends during childhood and adolescence. In D. Belle (Ed.), *Children's social networks and social supports* (pp. 308-331). New York: Wiley.
- Berndt, T. J. (1996). Transitions in friendship and friends' influence. In J. A. Graber, J. Brooks-Gunn & A. C. Petersen (Eds.), *Transitions through adolescence: Interpersonal domains and context* (pp. 57-84). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Berndt, T. J., Hawkins, J. A. & Jiao, Z. (1999). Influences of friends and friendships on adjustment to Junior High School. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45, 13-41.
- Berndt, T. J. & Keefe, K. (1995). Friends' influences on adolescents' adjustment to school. *Child Development*, 66, 1312-1329.
- Berndt, T. J. & Perry, T. B. (1990). Distinctive features and effects of early adolescent friendships. In R. Montemayor, G. R. Adams & T. P. Gullotta (Eds.), *From childhood to adolescence. A transitional period?* (pp. 269-287). Newbury Park: Russell Sage.
- Berndt, T. J. & Savin-Williams, R. C. (1993). Peer relations and friendships. In P. H. Tolan & A. K. Cohen (Eds.), *Handbook of clinical research and practice with adolescents* (pp. 203-220). New York: Wiley.
- Berry, J. W. (1991). Refugee adaptation in settlement countries: An overview with an emphasis on primary education. In F. L. Ahearn & J. L. Athey (Eds.), *Refugee children. Theory, research, and services* (pp. 20-38). Baltimore: John Hopkins University Press.
- Bershon, B. L. (1992). Cooperative problem solving: A link to inner speech. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 36-48). Cambridge: University Press.
- Bijstra, J. O., Jackson, S. & Bosma, H. A. (1995). Social skills and psycho-social functioning in early adolescence: A three-year follow-up. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 8, 221-233.

- Binder, U. (1996). Empathie und kognitive soziale Perspektivenübernahme. In C. Fielingsdorf-Appelt, H. Pabst & G. W. Speierer (Hrsg.), *Gesprächspsychotherapie: Theorie, Krankenbehandlung, Forschung* (S. 131-143). Köln: Gesellschaft für wissenschaftliche Gesprächspsychotherapie e. V.
- Blake, S. (1999). At the crossroads of race and gender: Lessons from the mentoring experiences of professional black women. In A. J. Murrell, F. J. Crosby & R. J. Ely (Eds.), *Mentoring dilemmas. Developmental relationships within multicultural organizations* (pp. 83-104). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Blau, J. R. & Blau, P. M. (1982). The cost of inequality: Metropolitan structure and violent crime. *American Sociological Review*, 47, 114-129.
- Blechinger, D. & Pfeiffer, F. (1998). Humankapital und technischer Fortschritt. In G. Clar, J. Doré & H. Mohr (Hrsg.), *Humankapital und Wissen: Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung* (S. 255-276). Berlin: Springer.
- Bloom, B. S. (1984). The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Leadership*, 41, 4-17.
- Blumstein, A. & Cohen, J. (1987). Characterizing criminal careers. *Science*, 237, 985-991.
- Boggiano, A. K. & Katz, P. (1991). Maladaptive achievement patterns in students: The role of teachers' controlling strategies. *Journal of Social Issues*, 47, 35-51.
- Boggiano, A. K., Main, D. S. & Katz, P. (1988). Children's preference for challenge: The role of perceived competence and control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 134-141.
- Boggiano, A. K., Shields, A., Barrett, M., Kellam, T., Thompson, E., Simons, J. & Katz, P. (1992). Helplessness deficits in students: The role of motivational orientation. *Motivation and Emotion*, 16, 271-296.
- Borg, I. & Staufenbiel, T. (1989). *Theorien und Methoden der Skalierung*. Bern: Hans Huber.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C. & Larouchee, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 317-329.
- Braithwaite, J. (1981). The myth of social class and criminality reconsidered. *American Sociological Review*, 46, 36-57.
- Bredemeier, B. J. L. (1994). Children's moral reasoning and their assertive, aggressive, and submissive tendencies in sport and daily life. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 1-14.
- Briechle, J. U. (1985). Untersuchungen zur Rollenübernahme bei Jugendlichen – Eine Übersicht über Forschungsergebnisse der letzten Jahre. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, 5, 156-163.
- Brohy, J. (1998). *Motivating students to learn*. Boston: McGraw Hill.

- Brown, A. L. & Campione, J. C. (1996). Psychological theory and the design of innovative learning environments: On procedures, principles, and systems. In L. Schable & R. Glaser (Eds.), *Innovations in learning: New environments of education* (pp. 289-325). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Brown, A. L. & Palincsar, A. S. (1989). Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction* (pp. 393-451). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Brown, C. C., Topping, K., Henington, C. & Skinner, C. H. (1999). Peer monitoring of learning behaviour. The case of „checking chums“. *Educational Psychology in Practice*, 15, 174-182.
- Bryant, B. K. (1982). An index of empathy for children and adolescents. *Child Development*, 53, 413-425.
- Bryant, B. K. (1987). Mental health, temperament, family, and friends: Perspectives on children's empathy and social perspective taking. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 245-270). Cambridge: University Press.
- Buckert, U., Meyer, W. U. & Schmalt, H.-D. (1979). Effects of difficulty and diagnosticity among tasks in relation to achievement motivation and perceived ability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1172-1178.
- Buhrmester, D., Furman, W., Wittenberg, M. T. & Reis, H. T. (1988). Five domains of interpersonal competence in peer relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 991-1008.
- Butler, D. L. & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245-281.
- Byrne, J. B. (2001). *Cognitive development and learning in instructional contexts*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Cameron, J. & Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 64, 363-423.
- Cameron, J. & Pierce, W. D. (1996). The debate about rewards and intrinsic motivation: Protests and accusations do not alter results. *Review of Educational Research*, 66, 39-51.
- Campbell, A. (1995). *Zornige Frauen, wütende Männer. Wie das Geschlecht unser Aggressionsverhalten beeinflusst*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Carlo, G., Allen, B. & Buhman, D. C. (1999). Facilitating and disinhibiting prosocial behaviors: The nonlinear interaction of trait perspective taking and trait personal distress in volunteering. *Basic and Applied Social Psychology*, 21, 189-197.
- Carlo, G., Raffaelli, M., Laible, D. J. & Meyer, K. A. (1999). Why are girls less physically aggressive than boys? Personality and parenting mediators of physical aggression. *Sex Roles*, 40, 711-729.
- Carlo, G. & Randall, B. A. (2002). The development of a measure of prosocial behaviors in late adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 31-44.
- Carpenter, T. P. & Peterson, P. L. (1988). Learning through instruction: The study of students' thinking during instruction in mathematics. *Educational Psychologist*, 23, 79-85.

- Chalmers, J. B. & Townsend, M. A. R. (1990). The effects of social perspective taking on socially maladjusted girls. *Child Development, 61*, 178-190.
- Chandler, M. J. (1973). Egocentrism and antisocial behavior: The assessment and training of social perspective-taking skills. *Developmental Psychology, 9*, 326-332.
- Chandler, M. J., Greenspan, S. & Barenboim, C. (1974). Assessment and training of role-taking and referential communication in institutionalized emotionally disturbed children. *Developmental Psychology, 10*, 546-663.
- Chi, M. T. H., Bassok, M., Lewis, M. W., Reimann, P. & Glaser, R. (1989). Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science, 13*, 145-182.
- Cianni, M. & Horan, J. J. (1990). An attempt to establish the experimental construct validity of cognitive and behavioral approaches to assertiveness training. *Journal of Counseling Psychology, 37*, 243-247.
- Côté, J. E. & Levine, C. G. (2000). Attitude versus aptitude: Is intelligence or motivation more important for positive higher-educational outcomes? *Journal of Adolescent Research, 15*, 58-80.
- Clark, R. (1983). *Family life and school achievement. Why poor black children succeed or fail*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cloward, R. A. & Ohlin, L. E. (1960). *Delinquency and opportunity: A theory of delinquent gangs*. Glencoe: Free Press.
- Cochran, L., Feng, H. et al. (1993). The effects of cross-age tutoring on the academic achievement, social behaviors, and self-perception of low-achieving African-American males with behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 18*, 292-302.
- Cohen, A. K. (1956). *Delinquent boys – The culture of the gang*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Collier, K. G. (1980). Peer-group learning in higher education: The development of higher order skills. *Studies in Higher Education, 5*, 55-62.
- Conger, R. D., Conger, K. J. et al. (1997). Family economic hardship and adolescent adjustment: Mediating and moderating processes. In G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn (Eds.), *Consequences of growing up poor* (pp. 288-310). New York: Russell Sage.
- Connell, J. P., Halpern-Felsher, B. L. et al. (1995). Hanging in there: Behavioral, psychological, and contextual factors affecting whether African American adolescents stay in school. *Journal of Adolescent Research, 10*, 41-63.
- Cooper, H. & Tom, D. Y. H. (1984). Socioeconomic status and ethnic group differences in achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1: Student motivation, pp. 209-242). Orlando: Academic Press.
- Cortines, R. C. (1996). The New York City Board of Education and violence prevention. In A. M. Hoffman (Ed.), *Schools, violence, and society* (pp. 265-273). Westport: Praeger.
- Covington, M. V. (1999). Caring about learning: The nature and nurturing of subject-matter appreciation. *Educational Psychologist, 34*, 127-136.

- Covington, M. V. (2000a). Intrinsic versus extrinsic motivation in schools: A reconciliation. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 22-25.
- Covington, M. V. (2000b). Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. *Annual Review of Psychology*, 51, 171-200.
- Covington, M. V. & Omelich, C. L. (1979). Are causal attributions causal? A path analysis of the cognitive model of achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1487-1504.
- Covington, M. V. & Wiedenhaupt, S. (1997). Turning work into play: The nature and nurturing of intrinsic task engagement. In R. P. Perry & J. C. Smart (Eds.), *Effective teaching in higher education: Research and practice* (pp. 101-114). New York: Agathon Press.
- Cowie, H. & Rudduck, J. (1990). Learning from one another: The challenge. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 235-255). Chichester: Wiley.
- Cox, D., Cox, A. D. & Moschis, G. P. (1990). When consumer behavior goes bad: An investigation of adolescent shoplifting. *Journal of Consumer Research*, 17, 149-159.
- Crandall, V., Dewey, R., Katkovsky, W. & Preston, A. (1964). Parents' attitudes and behaviors and grade-school children's academic achievement. *The Journal of Genetic Psychology*, 104, 53-66.
- Crosnoe, R. (2002). High school curriculum track and adolescent association with delinquent friends. *Journal of Adolescent Research*, 17, 143-167.
- Csikszentmihalyi, M. (1992a). *Das Flow-Erlebnis – Jenseits von Angst und Langeweile: Im Tun aufgehen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. (1992b). *Flow – Das Geheimnis des Glücks*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self. A psychology for the third millennium*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. & Larson, R. (1984). *Being adolescent. Conflict and growth in the teenage years*. New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. & Nakamura, J. (1989). The dynamics of intrinsic motivation: A study of adolescents. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 3: Goals and cognitions, pp. 45-71). San Diego: Academic Press.
- Csóti, M. (2000). *People skills for young adults*. London: Jessica Kingsley.
- Cummings, R. (1985). Small-group discussions and the microcomputer. *Journal of Computer Assisted Learning*, 1, 149-156.
- Damon, W. & Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International Journal of Educational Research*, 58, 9-19.
- Davidson, J. A. & Versluys, M. (1999). Effects of brief training in cooperation and problem solving on success in conflict resolution. *Journal of Peace Psychology*, 5, 137-148.

- deBacker, T. K. & Nelson, R. M. (2000). Motivation to learn science: Differences related to gender, class type, and ability. *Journal of Educational Research*, 93, 245-254.
- DeBaryshe, B. D., Patterson, G. R. & Capaldi, D. M. (1993). A performance model for academic achievement in early adolescent boys. *Developmental Psychology*, 29, 795-804.
- deCharms, R. (1983). Intrinsic motivation, peer tutoring, and cooperative learning: Practical maxims. In J. Levine & M. C. Wang (Eds.), *Teacher and student perceptions. Implications for learning* (pp. 391-398). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- deCharms, R. (1984). Motivation enhancement in educational settings. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1: Student motivation, pp. 275-310). Orlando: Academic Press.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. (1994). The relation of interest to the motivation of behavior: A self-determination theory perspective. In K. A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 43-70). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1992). The initiation and regulation of intrinsically motivated learning and achievement. In A. K. Boggiano & T. S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-developmental perspective* (pp. 9-36). Cambridge: University Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223-238.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1994). Promoting self-determined education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38, 3-14.
- Deci, E. L., Sheinman, L., Schwarz, A. J. & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650.
- Dennison, S. (2000). A win-win peer mentoring and tutoring program: A collaborative model. *The Journal of Primary Prevention*, 20, 161-174.
- Dickhäuser, O. & Stiensmeier-Pelster, J. (2000). Fragebogen zur Erfassung computerspezifischer Attributionen. *Diagnostica*, 46, 103-111.
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
- Doise, W. (1990). The development of individual competencies through social interaction. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 43-64). Chichester: Wiley.
- Doise, W. & Mugny, G. (1984). *The social development of intellect*. Oxford: Pergamon Press.

- Dorsch, F., Häcker, H. & Stapf, K. H. (1994). *Dorsch Psychologisches Wörterbuch*. Bern: Huber.
- Dreher, E. & Dreher, M. (1985a). Entwicklungsaufgaben in Jugendalter: Bedeutsamkeit und Bewältigungskonzepte. In D. Liepmann & A. Stiksrud (Hrsg.), *Entwicklungsaufgaben und Bewältigungsprobleme in der Adoleszenz* (S. 56-70). Göttingen: Hogrefe.
- Dreher, E. & Dreher, M. (1985b). Wahrnehmung und Bewältigung von Entwicklungsaufgaben im Jugendalter: Fragen, Ergebnisse und Hypothesen zum Konzept einer Entwicklungs- und Pädagogischen Psychologie des Jugendalters. In R. Oerter (Hrsg.), *Lebensbewältigung im Jugendalter* (S. 30-61). Weinheim: Edition Psychologie.
- Dunn, J. C. (2000). Goal orientations, perceptions of motivational climate, and perceived competence of children with movement difficulties. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17, 1-19.
- DuPaul, G. J., Ervin, R. A., Hook, C. L. & McGoey, K. E. (1998). Peer tutoring for children with attention deficit hyperactivity disorder: Effects on classroom behavior and academic performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 579-592.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S. (1991). Self-theories and goals: Their role in motivation, personality, and development. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation 1990* (Vol. 38, pp. 199-235). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Eccles, J. S., Lord, S. & Buchanan, C. M. (1996). School transitions in early adolescence: What are we doing to our young people? In J. A. Garber, J. Brooks-Gunn & A. C. Petersen (Eds.), *Transitions through adolescence. Interpersonal domains and context* (pp. 251-284). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Eccles, J. S., Meece, J. L., Adler, T. F. & Kaczala, C. M. (1982). Sex differences in attributions and learned helplessness. *Sex Roles*, 8, 421-432.
- Eccles, J. S. & Midgley, C. (1990). Changes in academic motivation and self-perceptions during early adolescence. In R. Montemayor, G. R. Adams & T. P. Gullotta (Eds.), *From childhood to adolescence. A transitional period?* (pp. 134-155). Newbury Park: Russell Sage.
- Eccles, J. S., Midgley, C. & Adler, T. F. (1984). Grade-related changes in the school environment: Effects on achievement motivation. In M. L. Maehr & J. G. Nicholls (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 3, pp. 283-331). Greenwich: JAI Press.

- Eccles, J. S., Wigfield, A., Flanagan, C. A., Miller, C., Reuman, D. A. & Yee, D. (1989). Self-concepts, domain values, and self-esteem: Relations and changes at early adolescence. *Journal of Personality*, 57, 283-310.
- Eccles, J. S., Wigfield, A., Harold, R. D. & Blumenfeld, P. (1993). Age and gender differences in children's self- and task perceptions during elementary school. *Child Development*, 64, 830-847.
- Eccles, J. S., Wigfield, A. & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology* (Vol. 3: Social, emotional, and personality development, pp. 1017-1095). New York: Wiley.
- Ehly, K., Keith, T. Z. & Bratton, B. (1987). The benefits of tutoring: An exploration of expectancy and outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 12, 131-134.
- Ehly, S. & Topping, K. (1998). Summary and conclusions. In K. Topping & S. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 313-327). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Eisenberg, N. & Fabes, R. A. (1990). Empathy: Conceptualization, measurement, and relation to prosocial behavior. *Motivation and Emotion*, 14, 131-149.
- Eisenberg, N. & Fabes, R. A. (1998). Prosocial development. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child development* (Vol. 3: Social, emotional, and personality development, pp. 701-778). Chichester: Wiley.
- Eisenberg, N., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., Shepard, S. A., Cumberland, A. & Carlo, G. (1999). Consistency and development of prosocial dispositions: A longitudinal study. *Child Development*, 70, 1360-1372.
- Eisenberg, N., Miller, P. A., Schaller, M., Fabes, R. A., Fultz, J., Shell, R. & Shea, C. L. (1989). The role of sympathy and altruistic personality traits in helping: A reexamination. *Journal of Personality*, 57, 41-67.
- Eisenberg, N. & Morris, A. S. (2001). The origins and social significance of empathy-related responding. A review of empathy and moral development: Implications for caring and justice. *Social Justice Research*, 14, 95-120.
- Eisenberg, N., Shea, C. L., Carlo, G. & Knight, G. P. (1991). Empathy-related responding and cognition: A „chicken and the egg“ dilemma. In W. M. Kurtines & J. L. Gewirtz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development* (Vol. 2: Research, pp. 63-88). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Eisenberg-Ber, N. & Mussen, P. (1978). Empathy and moral development in adolescence. *Developmental Psychology*, 14, 185-186.
- Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. & Moody, S. W. (1999). Grouping practices and reading outcomes for students with disabilities. *Exceptional Children*, 65, 399-415.
- Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M., Moody, S. W. & Schumm, J. S. (2000). How reading outcomes of students with disabilities are related to instructional grouping formats: A meta-analytic review. In R. Gersten, E. P. Schiller & S. Vaughn (Eds.), *Contemporary special education research. Syntheses of knowledge base on critical instructional issues* (pp. 105-135). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating the „classic“ and „contemporary“ approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement

- motivation. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp. 143-179). Greenwich: JAI Press.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Elliott, D. S. & Ageton, S. S. (1980). Reconciling race and class differences in self-reported and official estimates of delinquency. *American Sociological Review*, 45, 95-110.
- El-Mangoury, N. H. (1981). Orthodontic cooperation. *American Journal of Orthodontics*, 80, 604-622.
- Enright, R. D., Garniere, D. M., Buss, R. R., Lapsley, D. K. & Olson, L. M. (1983). Promoting identity development in adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 3, 247-255.
- Epstein, J. L. & McPartland, J. M. (1976). The concept and measurement of the quality of school life. *American Educational Research Journal*, 13, 15-30.
- Estrada, P., Arsenio, W. F., Hess, R. D. & Holloway, S. D. (1987). Affective quality of the mother-child relationship: Longitudinal consequences for children's school-relevant cognitive functioning. *Developmental Psychology*, 23, 210-215.
- Fagan, J., Piper, E. & Moore, M. (1986). Violent delinquents and urban youths. *Criminology*, 24, 439-471.
- Fantuzzo, J. W., King, J. A. & Heller, L. R. (1992). Effects of reciprocal peer tutoring on mathematics and school adjustment: A component analysis. *Journal of Educational Psychology*, 84, 331-339.
- Farrington, D. P. (1986). Age and crime. In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and justice. An annual review of research* (Vol. 7, pp. 189-250). Chicago: The University of Chicago Press.
- Farrington, D. P. (1992). Juvenile delinquency. In J. C. Coleman (Ed.), *The school years* (pp. 123-163). London: Routledge.
- Farrington, D. P. (1993). Understanding and preventing bullying. In M. Tonry (Ed.), *Crime and justice. A review of research*. (Vol. 17, pp. 381-458). Chicago: The University of Chicago Press.
- Farrington, D. P., Loeber, R., van Kammen, W. B. & Schmidt, L. (1996). Self-reported delinquency and a combined delinquency seriousness scale based on boys, mothers, and teachers: Concurrent and predictive validity for African-Americans and Caucasians. *Criminology*, 34, 493-517.
- Feather, N. T. (1961). The relationship of persistence at a task to expectation of success and achievement related motives. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 552-561.

- Feather, N. T. (1966). Subjective probability and decision under uncertainty. In J. W. Atkinson & N. T. Feather (Eds.), *A theory of achievement motivation* (pp. 31-48). New York: Wiley.
- Feierabend, S. & Klingler, W. (2001). Kinder und Medien 2000: PC / Internet gewinnen an Bedeutung. *Media Perspektiven*, 7, 345-354.
- Fend, H. (1994). Ausländerfeindlich-nationalistische Weltbilder und Aggressionsbereitschaft bei Jugendlichen in Deutschland und der Schweiz – Kontextuelle und personale Antezendensbedingung. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, 14, 131-162.
- Fend, H. (1997). *Der Umgang mit Schule in der Adoleszenz – Aufbau und Verlust von Lernmotivation, Selbstachtung und Empathie*. Bern: Hans Huber.
- Fend, H. & Prester, H.-G. (1986). *Dokumentation der Skalen des Projekts „Entwicklung im Jugendalter“*. Konstanz: Bericht aus dem Projekt „Entwicklung im Jugendalter“, Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Konstanz.
- Feng, H. & Cartledge, G. (1996). Social skill assessment of inner city Asian, African, and European American students. *School Psychology Review*, 25, 228-239.
- Ferguson, E. D. (2000). *Motivation – A biosocial and cognitive integration of motivation and emotion*. New York: University Press.
- Filsinger, E. E. (1981). A measure of interpersonal orientation: The Liking of People Scale. *Journal of Personality Assessment*, 45, 295-300.
- Fisher, D. (2001). Cross age tutoring: Alternatives to the reading resource room for struggling adolescent readers. *Journal of Instructional Psychology*, 28, 234-240.
- Fitz-Gibbon, C. T. (1990). Success and failure in peer tutoring experiments. In S. Goodlad & B. Hirst (Eds.), *Explorations in peer tutoring* (pp. 26-57).
- Flavell, J. H., Botkin, P. T., Fry jr., C. R., Wright, J. W. & Jarvis, P. E. (2001). *The development of role-taking and communication skills in children*. New York: Wiley.
- Fliegel, S., Groeger, W. M., Künzel, R., Schulte, D. & Sorgatz, H. (1993). *Verhaltenserapeutische Standardmethoden*. Weinheim: Beltz PVU.
- Flink, C., Boggiano, A. K. et al. (1990). Controlling teaching strategies: Undermining children's self-determination and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 916-924.
- Florsheim, P., Tolan, P. & Gorman-Smith, D. (1998). Family relationships, parenting practices, the availability of male family members, and the behavior of inner-city boys in single-mother and two-parent families. *Child Development*, 69, 1437-1447.
- Foley, R. M. (2001). Academic characteristics of incarcerated youth and correctional education programs: A literature review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 9, 248-259.
- Folio, M. R. & Norman, A. (1981). Toward more success in mainstreaming: A peer teacher approach to physical education. *Teaching Exceptional Children*, 13, 110-114.

- Foot, H. C. & Howe, C. (1998). The psychoeducational basis of peer-assisted learning. In K. Topping & S. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 27-43). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Foot, H. C., Shute, R. H., Morgan, M. J. & Barron, A. M. (1990). Theoretical issues in peer tutoring. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 65-92). Chichester: Wiley.
- Ford, M. E. (1982). Social cognition and social competence in adolescence. *Developmental Psychology, 18*, 323-340.
- Ford, M. E. & Nichols, C. W. (1991). Using goal assessments to identity motivational patterns and facilitate behavioral regulation and achievement. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 7, pp. 51-84). Greenwich: JAI Press.
- Forman, E. A. (1989). The role of peer interaction in the social construction of mathematical knowledge. *International Journal of Educational Psychology, 13*, 55-70.
- Forman, E. A. & Cazden, C. B. (1985). Exploring Vygotskian perspectives in education: The cognitive value of peer interaction. In J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives* (pp. 323-347). Cambridge: University Press.
- Försterling, F. (1985): Attributional retraining: A review. *Psychological Bulletin, 98*, 495-512.
- Franca, V. M., Kerr, M. M. et al. (1990). Peer tutoring among behaviorally disordered students: Academic and social benefits to tutor and tutee. *Education and Treatment of Children, 13*, 109-128.
- Franzoi, S. L., Davis, M. H. et al. (1985). The effects of private self-consciousness and perspective taking on satisfaction in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 1584-1594.
- Freeman, N. K. & Somerindyke, J. (2001). Social play at the computer: Preschoolers scaffold and support peers' computer competence. *Information Technology in Childhood Education, 13*, 203-213.
- Freud, S. (1946). *Gesammelte Werke. Band 10: Werke aus den Jahren 1913-1917*. London: Imago.
- Frick, P. J. (1994). Family dysfunctioning and the disruptive behavior disorders – A review of recent empirical findings. In T. H. Ollendick & R. J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 16, pp. 203-225). New York: Plenum Press.
- Fritzsche, Y. (2000). Modernes Leben: Gewandelt, vernetzt und verkabelt. In Fischer, A., Fritzsche, Y., Fuchs-Heinritz, W. & Münchmeier, R. (Hrsg.), *Jugend 2000. 13 Shell Jugendstudie* (S. 181-219). Opladen: Leske + Budrich.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D. et al. (1994). The nature of student interactions during peer tutoring with and without prior training and experience. *American Educational Research Journal, 31*, 75-103.
- Fueyo, V. & Bushell jr., D. (1998). Using number line procedures and peer tutoring to improve the mathematics computation of low-performing first graders. *Journal of Applied Behavior Analysis, 31*, 417-430.

- Furnham, A. & Rawles, R. (1994). Interpersonal influence and coping strategies. *Personality and Individual Differences*, 16, 357-361.
- Futrell, M. H. (1996). Violence in the classroom: A teacher's perspective. In A. M. Hoffman (Ed.), *Schools, violence, and society* (pp. 3-19). Westport: Praeger.
- Fydrich, T. & Bürgener, F. (1999). Ratingskala für soziale Kompetenz. In J. Margraf & K. Rudolf (Hrsg.), *Soziale Kompetenz, soziale Phobie – Anwendungsfelder, Entwicklungsdimensionen, Erfolgsaussichten* (S. 81-96). Hohengehren: Schneider.
- Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz PVU.
- Galinsky, A. D. & Moskowitz, G. B. (2000). Perspective-taking: Decreasing stereotype expression, stereotype accessibility, and in-group favoritism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 708-724.
- Gambrill, E., Florian, V. et al. (1986). Assertion, loneliness, and perceived control among students with and without physical disabilities. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 30, 4-12.
- Garbe, D. (1997). Handlungserfahrung und Kritikfähigkeit. In Enquete-Kommision des Bundestages „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ (Hrsg.), *Medienkompetenz im Informationszeitalter* (S. 59-62). Bonn: Zeitungs-Verlag Service.
- Garcia, T. & Pintrich, P. R. (1996). The effects of autonomy on motivation and performance in the college classroom. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 477-486.
- Garcia-Vazquez, E. & Ehly, S. (1992). Peer tutoring effects on students who are perceived as not socially accepted. *Psychology in the Schools*, 29, 256-266.
- Garcia-Vazquez, E., Ehly, S. & Vazquez, L. A. (1993). Examination of tutor and tutee interactions and attitudes: What happens during peer tutoring. *Special Services in the Schools*, 7, 1-20.
- Garnier, H. E. & Stein, J. A. (2002). An 18year model of family and peer effects on adolescent drug use and delinquency. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 45-56.
- Georg, W. & Lange, A. (1999). „Soziales Kapital“ in Familien: Einflüsse auf Delinquenz und Schulleistung. In R. K. Silbereisen & J. Zinnecker (Hrsg.), *Entwicklung im sozialen Wandel* (S. 289-297). Weinheim: Beltz PVU.
- Geulen, D. (1982). *Perspektivenübernahme und soziales Handeln. Texte zur sozial-kognitiven Entwicklung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Giordano, P. C. (1995). The wider circle of friends in adolescence. *American Journal of Sociology*, 101, 661-697.
- Glaser, R. & Bassok, M. (1989). Learning theory and the study of instruction. *Annual Review of Psychology*, 40, 631-666.
- Glasgow, K. L., Dornbusch, S. M., Troyer, L., Steinberg, L. & Ritter, C. (1997). Parenting styles, adolescents' attributions, and educational outcomes in nine heterogeneous high schools. *Child Development*, 68, 507-529.

- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26-34.
- Goodlad, S. & Hirst, B. (1990). Explorations in peer tutoring. In S. Goodlad & B. Hirst (Eds.), *Explorations in peer tutoring* (pp. 1-25). Oxford: Blackwell.
- Goudas, M., Biddle, S. & Underwood, M. (1995). A prospective study of the relationships between motivational orientations and perceived competence with intrinsic motivation and achievement in a teacher education course. *Educational Psychology*, 15, 86-96.
- Gögercin, S. (2001). Neue Medien in der Jugendarbeit: Benachteiligte Jugendliche im Netz. *Soziale Arbeit*, 50, 9-16.
- Graesser, A. C. & Peterson, N. K. (1994). Question asking during tutoring. *American Educational Research Journal*, 31, 104-137.
- Graham, S. & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 63-84). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Green, K. D., Vosk, B., Forehand, R. & Beck, S. (1981). An examination of differences among sociometrically identified accepted, rejected, and neglected children. *Child Study Journal*, 11, 117-124.
- Greenwood, C. R. (1991). Longitudinal analysis of time, engagement, and achievement in at-risk versus non-risk students. *Exceptional Children*, 57, 521-535.
- Greenwood, C. R., Carta, J. J. & Kamps, D. (1990). Teacher-mediated versus peer-mediated instruction: A review of educational advantages and disadvantages. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 177-205). Chichester: Wiley.
- Greenwood, C. R., Terry, B., Utley, C. A., Montagna, D. & Walker, D. (1993). Achievement, placement, and services: Middle school benefits of ClassWide Peer Tutoring used at the elementary school. *School Psychology Review*, 22, 497-516.
- Greenwood, P. W. (1992). Substance abuse problems among high-risk youth and potential interventions. *Crime and Delinquency*, 38, 444-458.
- Groebel, J. (1997). Medienkompetenz und Kommunikationsbildung. Anmerkungen zur Rolle von Politik, Produzenten, Pädagogik und Prosumenten. *Medienpsychologie*, 9, 235-241.
- Gruber, H., Law, L. C., Mandl, H. & Renkl, A. (1995). Situated learning and transfer. In P. Reimann & H. Spada (Eds.), *Learning in humans and machines: Towards an interdisciplinary learning* (pp. 168-188). Kidlington: Elsevier.
- Gudleski, G. D. & Shean, G. D. (2000). Depressed and nondepressed students: Differences in interpersonal perceptions. *The Journal of Psychology*, 134, 56-62.
- Gumpel, T. P. & Frank, R. (1999). An expansion of the peer-tutoring paradigm: Cross-age tutoring of social skills among socially rejected boys. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32, 115-118.
- Hagan, J. & McCarthy, B. (1992). Streetlife and delinquency. *British Journal of Sociology*, 43, 533-561.

- Hakvoort, I. & Oppenheimer, L. (1999). I know what you are thinking: The role-taking ability and understanding of peace and war. In A. Raviv, L. Oppenheimer & D. Bar-Tal (Eds.), *How children understand war and peace. A call for international peace education* (pp. 59-77). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hamilton, J. O. (1974). Motivation and risk taking behavior: A test of Atkinson's theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 856-864.
- Harackiewicz, J. M., Manderlink, G. & Sansone, C. (1992). Competence processes and achievement motivation: Implication for intrinsic motivation. In A. K. Boggiano & T. S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation. A social developmental perspective* (pp. 115-137). Cambridge: University Press.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S., Whitesell, N. R. & Kowalski, P. (1992). Individual differences in the effects of educational transitions on young adolescent's perceptions of competence and motivational orientation. *American Educational Research Journal*, 29, 777-807.
- Hartup, W. W. (1993). Adolescents and their friends. In B. Laursen (Ed.), *Close friendships in adolescence* (pp. 3-22). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hartup, W. W. (1996). The company they keep: Friendships and their developmental significance. *Child Development*, 67, 1-13.
- Hatano, G. & Inagaki, K. (1991). Sharing cognition through collective comprehension activity. In L. B. Resnick, J. M. Levine & S. D. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 331-348). Washington: American Psychological Association.
- Haugaard, J. J. & Feerick, M. M. (1996). The influence of child abuse and family violence on violence in schools. In A. M. Hoffman (Ed.), *Schools, violence, and society* (pp. 79-97). Westport: Praeger.
- Hauser, R. M. & Sweeney, M. M. (1997). Does poverty in adolescence affect the life chances of high school graduates? In G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn (Eds.), *Consequences of growing up poor* (pp. 541-595). New York: Russell Sage.
- Havighurst, R. J. (1948). *Developmental tasks and education*. New York: McKay.
- Heckhausen, H. (1963). *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*. Meisenheim am Glan: Anton Hain.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Heidbrink, H. (1996). *Einführung in die Moralpsychologie*. Weinheim: Beltz PVU.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Helmke, A. (1993). Die Entwicklung der Lernfreude vom Kindergarten bis zur 5. Klassestufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7, 77-86.
- Henderson, W. & Glynn, T. (1986). A feedback procedure for teacher trainees working with parent tutors of reading. *Educational Psychology*, 6, 159-177.

- Henderson, V. L. & Dweck, C. S. (1990). Motivation and achievement. In S. S. Feldman & G. R. Elliott (Eds.), *At the threshold – The developing adolescent* (pp. 308-329). Cambridge: University Press.
- Henry, C. S., Sager, D. W. & Plunkett & S. W. (1996). Adolescents' perceptions of family system characteristics, parent-adolescent dyadic behaviors, adolescent qualities, and adolescent empathy. *Family Relations*, 45, 283-292.
- Herrnstein, R. J. & Murray, C. (1994). *The Bell curve. Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.
- Hertz-Lazarowitz, R., Kirkus, V. B. & Miller, N. (1992). An overview of the theoretical anatomy of cooperation in the classroom. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 1-14). Cambridge: University Press.
- Heyman, G. D. & Dweck, C. S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. *Motivation and Emotion*, 16, 231-247.
- Hill, S. & Topping, K. (1995). Cognitive and transferable skill gains for student tutors. In S. Goodlad (Ed.), *Students as tutors and mentors* (pp. 135-154). London: Kogan Page.
- Hirsch, B. J. & DuBois, D. L. (1992). The relation of peer social support and psychological symptomatology during the transition to Junior High School: A two-year longitudinal analysis. *American Journal of Community Psychology*, 20, 333-347.
- Hirschi, T. & Hindelang, M. J. (1977). Intelligence and delinquency: A revisionist review. *American Sociological Review*, 42, 571-587.
- Hoffman, M. L. (1976). Empathy, role-taking, guilt, and development of altruistic motives. In T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior. Theory, research, and social issues* (pp. 124-143). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hoffman, M. L. (1977a). Personality and social development. *Annual Review of Psychology*, 28, 295-321.
- Hoffman, A. M. (1977b). Sex differences in empathy and related behaviors. *Psychological Bulletin*, 84, 712-722.
- Hoffman, M. L. (1978). Empathy, ist development and prosocial implications. In H. E. Howe & C. B. Keasey (Eds.), *1977 Nebraska Symposium on motivation* (pp. 169-217). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Hoffman, M. L. (1987). The contribution of empathy to justice and moral judgment. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 47-80). Cambridge: University Press.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge: University Press.
- Hooper, S. (1992). Effects of peer interaction during computer-based mathematics instruction. *Journal of Educational Research*, 85, 180-189.
- Hops, H., Alpert, A. & Davis, B. (1997). The development of same- and opposite-sex social relations among adolescents: An analogue study. *Social Development*, 6, 165-183.

- Horan, J. J. & Williams, J. M. (1982). Longitudinal study of assertion training as a drug abuse prevention strategy. *American Educational Research Journal*, 19, 341-351.
- Howe, C., Tolmie, A., Anderson, A. & MacKenzie, M. (1992). Conceptual knowledge in physics: The role of group interaction in computer-supported teaching. *Learning and Instruction*, 2, 161-183.
- Hoyles, C. Healy, L. & Pozzi, S. (1992). Interdependence and autonomy. Aspects of groupwork with computers. *Learning and Instruction*, 2, 239-257.
- Huang, J. & Chao, L. (1999). Specific intervention for multiplication skill with learning-disabled students. *Psychological Reports*, 84, 662.
- Huber, G. L. (1985). Computer im Unterricht: Möglichkeiten kooperativen Lernens. In H. Mandl & P. M. Fischer (Hrsg.), *Lernen im Dialog mit dem Computer* (S. 229-238). München: Urban & Schwarzenberg.
- Huesmann, L. R., Eron, L. D. & Yarmel, P. W. (1987). Intellectual functioning and aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 232-240.
- Huesmann, L. R., Lagerspetz, K. & Eron, L. D. (1984). Intervening variables in the TV violence-aggression relation: Evidence from two countries. *Developmental Psychology*, 20, 746-775.
- Hufton, N. & Elliott, J. (2000). Motivation to learn: The pedagogical nexus in the Russian school: Some implication for transnational research and policy borrowing. *Educational Studies*, 26, 115-136.
- Huon, G. F., Walton, C. J., Lim, J. & Zheng, R. (1999). Dieting among adolescent girls in Beijing. *Eating Disorders*, 7, 271-278.
- Huston, A. C. (1991). Children in poverty: Developmental and policy issues. In A. C. Huston (Ed.), *Children in poverty: Child development and public policy* (pp. 1-22). Cambridge: University Press.
- Hymel, S., Comfort, C., Schonert-Reichl, K. & McDougall, P. (1996). Academic failure and school dropout: The influence of peers. J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 313-345). Cambridge: University Press.
- Ianni, F. A. J. (1989). *The search for structure. A report on American youth today*. New York: Free Press.
- Imich, A. J. (1990). Pupil tutoring: The development of internality and improved school attendance. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 93-115). Chichester: Wiley.
- Inciardi, J. A. (1986). *The war on drugs: Heroin, cocaine, crime, and public policy*. Palo Alto: Mayfield Publishing.
- Institut der deutschen Wirtschaft (1999). *Den Computer im Griff? Was Betriebe erwarten – was Schüler können*. Köln: Deutscher Instituts-Verlag.
- Jackson, C. L. (1979). The effect of assertiveness training on the personality characteristics of high school girls. *Dissertation Abstracts International*, 40, 1282A.

- Jackson, A. C., Fletcher, B. C. & Messer, D. J. (1992). When talking doesn't help: An investigation of microcomputer-based group problem solving. *Learning and Instruction*, 2, 185-197.
- Jackson, B. & van Zoost, B. (1974). Self-regulated teaching of others as a means of improving study habits. *Journal of Counseling Psychology*, 21, 489-493.
- Jacobs, J. E., Hyatt, S. et al. (1999). *Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve*. Penn State University: Unpublished manuscript.
- Jagacinski, C. M.: (1992). The effects of task involvement and ego involvement on achievement-related cognitions and behaviors. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 307-326). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Jagacinski, C. M. & Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and related affects in task involvement and ego involvement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 909-919.
- Jagacinski, C. M. & Nicholls, J. G. (1987). Competence and affect in task involvement and ego involvement: The impact of social comparison information. *Journal of Educational Psychology*, 79, 107-114.
- James, O. (1995). *Juvenile violence in a winner-loser culture: Socio-economic and familial origins of the rise of violence against the person*. London: Free Association Books.
- Jodl, K. M., Michael, A., Malanchuk, O., Eccles, J. S. & Sameroff, A. (2001). Parents' roles in shaping adolescents' occupational aspirations. *Child Development*, 72, 1247-1265.
- Johnson, W. D., Huwe, J. M. & Lucas, J. L. (2000). Rational mentoring. *Journal of Relational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 18, 39-54.
- Johnson, R. T. & Johnson, D. W. (1983). Effects of cooperative, competitive, and individualistic learning experiences on social development. *Exceptional Children*, 49, 323-329.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1992). Positive interdependence: Key to effective cooperation. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 174-199). Cambridge: University Press.
- Johnson, C. C., Myers, L., Webber, L. S., Greenlund, K. J. & Berenson, G. S. (1997). Assertiveness and cardiovascular disease risk factors in children and adolescents: The Bogalusa heart study. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12, 243-255.
- Joiner jr., T. E., Catanzaro, S. J., Rudd, M. D. & Rajab, M. H. (1999). The case for a hierarchical, oblique, and bidimensional structure of loneliness. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 18, 47-75.
- Jorm, A. F. & Duncan-Jones, P. (1990). Neurotic symptoms and subjective well-being in a community sample: Different sides of the same coin? *Psychological Medicine*, 20, 647-654.

- Juel, C. (1996). Learning to learn from effective tutors. In L. Schauble & R. Glaser (Eds.), *Innovation in learning: New environments of education* (pp. 49-74). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Juliebö, M., Malicky, G. V. & Norman, C. (1998). Metacognition of young readers in an early intervention programme. *Journal of Research in Reading*, 21, 24-35.
- Kaplan, A. & Midgley, C. (1997). The effect of achievement goals: Does level of perceived academic competence make a difference? *Contemporary Educational Psychology*, 22, 415-435.
- Karcher, M. J. (1997). From perspective-taking to emotion-making in a middle school pair. In R. L. Selman, C. L. Watts & L. H. Shultz (Eds.), *Fostering friendship. Pair therapy for treatment and prevention* (pp. 121-144). New York: de Gruyter.
- Karegianes, M. L., Pascarella, E. T. & Pflaum, S. W. (1980). The effects of peer editing on the writing proficiency of low-achieving tenth grade students. *The Journal of Educational Research*, 73, 203-207.
- Kausen, R. (1981). Kontaktfähigkeit. *Zeitschrift für Individualpsychologie*, 6, 121-125.
- Kavanagh, K. & Hops, H. (1994). Good girls? Bad boys? Gender and development as contexts for diagnosis and treatment. In T. H. Ollendick & R. J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 16, pp. 45-79). New York: Plenum Press.
- Kazdin, A. E. (1994). Antisocial behavior and conduct disorder. In L. W. Craighead, W. E. Craighead, A. E. Kazdin & M. J. Mahoney (Eds.), *Cognitive and behavioral interventions – An empirical research approach to mental health problems* (pp. 267-299). Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Keefe, E. J. & Berger, D. S. (1993). *Self-management for college students – The ABC approach*. Hyde Park: Partridge Hill Publishers.
- Kennedy, M. (1990). Controlled evaluation of the effects of peer tutoring on the tutors: Are the „learning by teaching“ theories viable? In S. Goodlad & B. Hirst (Eds.), *Explorations in peer tutoring* (pp. 58-72). Oxford: Blackwell.
- Keßler, M. (1988). *Fragebogen zur Kausalattribuierung in Leistungssituationen*. Weinheim: Beltz PVU.
- Kiesler, D. J. (1983). The 1982 interpersonal circle: A taxonomy for complementarity in human transactions. *Psychological Review*, 90, 185-214.
- Kiesner, J., Cadinu, M. et al. (2002). Group identification in early adolescence: Its relation with peer adjustment and its moderator effect on peer influence. *Child Development*, 73, 196-208.
- King, A. (1990). Enhancing peer interaction and learning in the classroom through reciprocal questioning. *American Educational Research Journal*, 27, 664-687.
- King, A. (1991). Effects of training in strategic questioning on children's problem-solving performance. *Journal of Educational Psychology*, 83, 307-317.
- King, A. (1992). Facilitating elaborative learning through guided student-generated questioning. *Educational Psychologist*, 27, 111-126.

- King, A. (1994a). Guiding knowledge construction in the classroom: Effects of teaching children how to question and how to explain. *American Educational Research Journal*, 31, 338-368.
- King, A. (1994b). Autonomy and question asking: The role of personal control in guided student-generated questioning. *Learning and Individual Differences*, 6, 163-185.
- King, A. (1999). Discourse patterns for mediating peer learning. In A. M. O'Donnell & A. King (Eds.), *Cognitive perspectives on peer learning* (pp. 87-115). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- King, A., Staffieri, A. & Adelgais, A. (1998). Mutual peer tutoring: Effects of structuring tutorial interaction to scaffold peer learning. *Journal of Educational Psychology*, 90, 134-152.
- Klocke, A. (1996). Aufwachsen in Armut: Auswirkungen und Bewältigungsformen der Armut im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssociologie*, 16, 390-409.
- Kohlberg, L., Kauffman, K. et al. (1974). *The just community approach to corrections: A manual*. Cambridge: University Press.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive-developmental approach. In T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior. Theory, research, and social issues* (pp. 31-53). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kohn, A. (1993). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, A's praise, and other bribes*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Köller, O. (1998). *Zielorientierungen und schulisches Lernen*. Münster: Waxmann.
- Köller, O. (2000). Goal orientations: Their impact on academic learning and their development during early adolescence. In J. Heckhausen (Ed.), *Motivational psychology of human development* (pp. 129-142). Amsterdam: Elsevier.
- Köller, O. & Baumert, J. (1998). Ein deutsches Instrument zur Erfassung der Zielorientierungen bei Schülerinnen und Schülern. *Diagnostica*, 44, 173-181.
- Köller, O. & Schiefele, U. (2001). Zielorientierung. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (S. 811-815). Weinheim: Beltz PVU.
- Kram, K. E. (1983). Phases in the mentor relationship. *Academy of Management Journal*, 26, 608-625.
- Ksionzky, S. & Mehrabian, A. (1980). Personality correlates of self-disclosure. *Social Behavior and Personality*, 8, 145-152.
- Kupersmidt, J. B., Coie, J. D. et al. (1990). The role of poor peer relationships in the development of disorder. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 274-305). Cambridge: University Press.
- Kurtz-Costes, B. E. & Schneider, W. (1994). Self-concept, attributional beliefs, and school achievement: A longitudinal analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 199-216.

- Lahm, S. & Maier, B. (1999). Computer Clubhouses. In D. Baacke, S. Kornblum, J. Lauffer, L. Mikos & G. A. Thiele (Hrsg.), *Handbuch Medien: Medienkompetenz, Modelle und Projekte* (pp. 137-140). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Lambotte, J. G., Dansereau, D. F., O'Donnell, A. M., Young, M. D., Skaggs, L. P., Hall, R. H. & Rocklin, T. R. (1987). Manipulating cooperative scripts for teaching and learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, 424-430.
- Lambotte, J. G., Dansereau, D. F., O'Donnell, A. M., Young, M. D., Skaggs, L. P. & Hall, R. (1988). Effects of cooperative script manipulations on initial learning and transfer. *Cognition and Instruction*, 5, 103-121.
- Lapsley, D. K. & Murphy, M. N. (1985). Another look at the theoretical assumptions of adolescent egocentrism. *Developmental Review*, 5, 201-217.
- Larisch, H. (1997). *Ein Trainingsprogramm zur sozialen Perspektivenübernahme im Jugendalter – Zur Veränderbarkeit von rigiden Vorstellungen bei der Personenwahrnehmung*. Hamburg: Verlag Dr. Kova_.
- Larson, R. & Kleiber, D. (1993). Daily experience of adolescents. In P. H. Tolan & B. J. Cohler (Eds.), *Handbook of clinical research and practice with adolescents* (pp. 125-145). New York: Wiley.
- Lawrence, R. (1985). School performance, containment theory, and delinquent behavior. *Youth and Society*, 17, 65-95.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Leary, M. R. & Kowalski, R. M. (1995). *Social anxiety*. New York: Guilford Press.
- Leas, L. & Mellor, D. (2000). Prediction of delinquency: The role of depression, risk-taking, and parental attachment. *Behavior Change*, 17, 155-166.
- LeDoux, S., Miller, P., Choquet, M. & Plant, M. (2002). Family structure, parent-child relationships, and alcohol and other drug use among teenagers in France and the United Kingdom. *Alcohol and Alcoholism*, 37, 52-60.
- Lee, L. A. (1987). Rape prevention: Experiential training for men. *Journal of Counseling and Development*, 66, 100-101.
- Lee, S. & Swanson-Crockett, M. (1994). Effect of assertiveness training on levels of stress and assertiveness experienced by nurses in Taiwan, Republic of China. *Issues in Mental Health Nursing*, 15, 419-432.
- Lehner, B. B. (1998). Aufbau sozialer Kontaktfähigkeit. In S. K. D. Sulz (Hrsg.), *Das Therapiebuch. Kognitiv-behaviorale Psychotherapie in der Psychiatrie, psychotherapeutischer Medizin und klinischer Psychologie* (S. 180-188). München: CIP-Medien.
- Lennon, R. & Eisenberg, N. (1987). Gender and age differences in empathy and sympathy. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 195-217). Cambridge: University Press.
- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward. A test of the „overjustification“ hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.

- Leung, P. W. L. & Kwan, K. S. F. (1998). Parenting styles, motivational orientations, and self-perceived academic competence: A mediational model. *Merrill-Palmer Quarterly*, 44, 1-19.
- Leung, K., Lau, S. & Kwan, W.-L. (1998). Parenting styles and academic achievement: A cross-cultural study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 44, 157-172.
- Lieberman, D. (1985). Research on children and microcomputers. A review of utilization and effect studies. In M. Chen & W. Paisley (Eds.), *Children and microcomputers* (pp. 59-83). Beverly Hills: Russell Salge.
- Lieberman, L. J., Dunn, J. M., van der Mars, H. & McCubbin, J. (2000). Peer tutors' effects on activity levels of deaf students in inclusive elementary physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17, 20-39.
- Light, P. & Blaye, A. (1990). Computer-based learning: The social dimensions. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 135-147). Chichester: Wiley.
- Lippa, R. A. (1990). *Introduction to social psychology*. Belmont: Wadsworth Publishing.
- Livingston, K. (2001). *Disadvantaged teenagers and technology*. Washington: Paper presented at the Teens & Technology Roundtable 2001.
- Loeber, R. (1982). The stability of antisocial and delinquent child behavior: A review. *Child Development*, 53, 1431-1446.
- Loeber, R. & Dishion, T. J. (1984). Boys who fight at home and school: Family conditions influencing cross-setting consistency. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 759-768.
- Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (1986). Family factors as correlates and predictors of juvenile conduct problems and delinquency. In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and justice. An annual review of research* (Vol. 7, pp. 29-49). Chicago: The University of Chicago Press.
- Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., van Kammen, W. B. & Farrington, D. P. (1989). Development of a new measure of self-reported antisocial behavior for young children: Prevalence and reliability. In M. W. Klein (Ed.), *Cross-national research in self-reported crime and delinquency* (pp. 203-225). Dordrecht: Kluwer.
- Loeber, R., Wung, P., Keenan, K., Giroux, B., Stouthamer-Loeber, M., van Kammen, W. B. & Maughan, B. (1993). Developmental pathways in disruptive child behavior. *Development and Psychopathology*, 5, 103-133.
- Lohaus, A. (1984). Perspektivenübernahme im Rollenspiel: Auswirkungen auf die Wahrnehmung und Beurteilung fremder Personen. *Gruppendynamik*, 15, 213-224.
- Long, E. C. J. & Andrews, D. W. (1990). Perspective taking as a predictor for marital adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 126-131.
- López-Torrecillas, F., García, J. F. G. et al. (2000). Variables modulating stress and coping that discriminate drug consumers from low or nondrug consumers. *Addictive Behaviors*, 25, 161-165.
- Lotz, G. (1984). Stress, Bewältigung und soziale Kompetenz bei Schülern. Frankfurt am Main: Lang.

- Lotz, R. & Lee, L. (1999). Sociability, school experience, and delinquency. *Youth and Society*, 31, 199-223.
- Lowell, E. L. (1952). The effect of need for achievement on learning and speed of performance. *The Journal of Psychology*, 33, 31-40.
- Lüthi, R., Grob, A., & Flammer, A. (1989). Differenzierte Erfassung bereichsspezifischer Kontrollmeinungen bei Jugendlichen. In G. Krampen (Hrsg.), *Diagnostik von Attributionen und Kontrollüberzeugungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Lynam, D., Moffitt, T. E. & Stouthame-Loeber, M. (1993). Explaining the relation between IQ and delinquency: Class, race, test motivation, school failure, or self-control? *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 187-196.
- Lyons, A. C. & Spicer, J. (1999). A new measure of conversational experience: The Speaking Extent and Comfort Scale (SPEACS). *Assessment*, 6, 189-202.
- MacArthur, C. A., Schwartz, S. S. & Graham, S. (1991). Effects of reciprocal peer revision strategy in special education classrooms. *Learning Disabilities Research and Practice*, 6, 201-210.
- Madrid, D., Terry, B., Greenwood, C., Whaley, M. & Webber, N. (1998). Active vs. Passive peer tutoring: Teaching spelling to at-risk students. *Journal of Research and Development in Education*, 31, 236-245.
- Manguin, E. & Loeber, R. (1996). Academic performance and delinquency. In M. Tonry (Ed.), *Crime and justice. A review of research* (Vol. 20, pp. 145-164). Chicago: The University of Chicago Press.
- Maheady, L. (1998). Advantages and disadvantages of peer-assisted learning strategies. In K. Topping & S. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 45-65). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Maheady, L., Harper, G. F. & Mallette, B. (1991). Peer-mediated instruction: A review of potential applications for special education. *Reading, Writing, and Learning Disabilities*, 7, 75-103.
- Maher, C. A., Maher, B. C. & Thurston, C. J. (1998). Disruptive students as tutors: A system approach to planning and evaluation of programs. K. Topping & S. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 145-163). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Mandl, H. & Heiland, A. (1992). Auswirkungen neuer Informationstechnologien auf kognitive Leistungen, soziale Kommunikation und Persönlichkeit von Kindern und Jugendlichen. In C. Bogner, H. Burger & K. Wie (Hrsg.), *Computer und Kulturtechniken* (S. 21-36). München: Ehrenwirth.
- Mandl, H. & Renkl, A. (1992). A plea for „more local“ theories of cooperative learning. *Learning and Instruction*, 2, 281-285.
- Mansel, J. & Hurrelmann, K. (1998). Aggressives und delinquentes Verhalten Jugendlicher im Zeitvergleich. Befunde der „Dunkelfeldforschung“ aus den Jahren 1988, 1990 und 1996. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 50, 78-109.
- Marsh, D. T., Serafica, F. C. & Barenboim, C. (1980). Effect of perspective-taking training on interpersonal problem solving. *Child Development*, 51, 140-145.

- Martin, M. M. & Anderson, C. M. (1996). Argumentativeness and verbal aggressiveness. *Journal of Social Behavior and Personality*, 11, 547-554.
- Martin, M. M. & Anderson, C. M. (1997). Aggressive communication traits: How similar are young adults and their parents in argumentativeness, assertiveness, and verbal aggressiveness. *Western Journal of Communication*, 61, 299-314.
- Maruyama, G. M., Knechel, S. & Petersen, R. (1992). The impacts of role reversal and minority empowerment strategies on decision making in numerically unbalanced cooperative groups. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 228-249). Cambridge: University Press.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Mason, W. A. & Windle, M. (2002). Reciprocal relations between adolescent substance use and delinquency: A longitudinal latent variable analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 63-76.
- Massong, S. R., Dickson, S. L., Ritzler, B. A. & Layne, C. C. (1982). Assertion and defense mechanism preference. *Journal of Counselling Psychology*, 29, 591-596.
- Masters, J. C., Burish, T. G., Hollon, S. D. & Rimm, D. C. (1987). *Behavior therapy: Techniques and empirical findings*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Mathes, P. G. & Fuchs, L. S. (1994). The efficacy of peer tutoring in reading for students with mild disabilities: A best-evidence synthesis. *School Psychology Review*, 23, 59-80.
- Mathes, P. G., Howard, J. K., Allen, S. H. & Fuchs, D. (1998). Peer-assisted learning strategies for firstgrad readers: Responding to the needs of divers learners. *Reading Research Quarterly*, 33, 62-94.
- Maynard, A. M. (1998). *Late adolescents' and early adults judgements about prosocial events: A structural equation approach*. Ann Arbor: UMI.
- McCarthey, S. J. & McMahon, S. (1992). From convention to invention: Three approaches to peer interactions during writing. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 17-35). Cambridge: University Press.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A. & Lowell, R. A. (1976). *The achievement motive*. New York: Irvington Publishers.
- McClun & Merrell (1998).
- McCord, J. (1990). Problem behaviors. In S. S. Feldman & G. R. Elliott (Eds.), *At the threshold – The developing adolescent* (pp. 414-430). Cambridge: University Press.
- McCrae, R. R. & Costa jr., P. T. (1985). Updating Norman's „adequate taxonomy“: Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 710-721.
- McCrae, R. R. & Costa jr., P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.

- McCrae, R. R. & Costa jr., P. T. (1989). The structure of interpersonal traits: Wiggin's circumplex and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 586-595.
- McCurdy, B. L. & Shapiro, E. S. (1992). A comparison of teacher-, peer-, and self-monitoring with curriculum-based measurement in reading among students with learning disabilities. *The Journal of Special Education, 26*, 162-180.
- McGee, Z. T. & Baker, S. P. (2002). Impact of violence on problem behavior among adolescents: Risk factors among an urban sample. *Journal of Contemporary Criminal Justice, 18*, 74-93.
- McLoyd, V. C. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist, 53*, 185-204.
- McMahan, I. D. (1973). Relationships between causal attributions and expectancy of success. *Journal of Personality and Social Psychology, 28*, 108-114.
- McNamara, J. R. & Delamater, R. J. (1984). The assertion inventory: Its relationship to social desirability and sensitivity to rejection. *Psychological Reports, 55*, 719-724.
- McNeilly, R. A. & Yorke, C. (1990). Social skills training and the role of a cognitive component in developing school assertion in adolescents. *Canadian Journal of Counselling, 24*, 217-229.
- McQuillen, J. S. (1987). The development of listener-adapted compliance-resisting strategies. *Human Communication Development, 12*, 359-375.
- McWhirter, B. T., Besett-Alesch, T. M., Horibata, J. & Gat, I. (2002). Loneliness in high risk adolescents: The role of coping, self-esteem, and empathy. *Journal of Youth Studies, 5*, 69-84.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2000). *JIM 2000: Jugend, Information, (Multi-)Media*. Baden-Baden: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2001). *JIM 2001: Jugend, Information und (Multi-)Media*. <http://www.mfps.de/projekte/jim-pm.pdf>. Zugriff am 28.05.2002.
- Meece, J. L. & Holt, K. (1993). A pattern analysis of students' achievement goals. *Journal of Educational Psychology, 85*, 582-590.
- Mehrabian, A. (1971). Verbal and nonverbal interaction of strangers in a waiting situation. *Journal of Experimental Research in Personality, 5*, 127-138.
- Mehrabian, A. (1994). Evidence bearing on the affiliative tendency (MAFF) and sensitivity to rejection (MSR) scales. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social, 13*, 97-117.
- Mehrabian, A. & Ksionzky, S. (1971). Anticipated compatibility as a function of attitude or status similarity. *Journal of Personality, 39*, 225-241.
- Mehrabian, A. & Ksionzky, S. (1972). Some determiners of social interaction. *Sociometry, 35*, 588-609.

- Mehrabian, A. & Ksionzky, S. (1985). Social behavior under interpersonal stress. *International Journal of Small Group Research*, 1, 51-68.
- Menard, S. & Morse, B. J. (1984). A structuralist critique of the IQ-delinquency hypothesis: Theory and evidence. *American Journal of Sociology*, 89, 1347-1378.
- Mendelsohn, M. & Straker, G. (1999). Social perspective taking and use of discounting in children's perceptions of others' helping behavior. *The Journal of Genetic Psychology*, 160, 69-83.
- Merrett, F. & Mottram, S. (1997). Do boys or girls make better reading tutors? An empirical study to examine children's effectiveness as tutors using pause, prompt and praise procedures. *Educational Psychology*, 17, 419-432.
- Merrill, D. C., Reiser, B. J., Merrill, S. K. & Landes, S. (1995). Tutoring: Guided learning by doing. *Cognition and Instruction*, 13, 315-372.
- Messerschmidt, J. W. (1993). *Masculinities and crime: Critique and reconceptualization of theory*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Mevarech, Z. R. & Light, P. H. (1992). Peer-based interaction at the computer: Looking backward, looking forward. *Learning and Instruction*, 2, 275-280.
- Michaels, J. W. & Miethe, T. D. (1989). Academic effort and college grades. *Social Forces*, 68, 309-319.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M. & Maehr, M. L. (1998). The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 113-131.
- Miller, A. D., Barbetta, P. M. & Heron, T. C.. (1994). START tutoring: Designing, training, implementing, adapting, and evaluating tutoring programs for school and home settings. In R. Gardner III., D. M. Sainato, J. O. Cooper, T. E. Heron, W. L. Heward, J. Eshleman & T. A. Grossi (Eds.), *Behavior analysis in education. Focus on measurably superior instruction* (pp. 265-282). Pacific Grove: Brooks / Cole.
- Mills, B. D. (1996). Effects of music on assertive behavior during exercise by middle-school-aged students. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 423-426.
- Mnookin, R. H., Peppet, S. R. et al. (1996). The tension between empathy and assertiveness. *Negotiation Journal*, 13, 217-228.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Dickson, N., Silva, P. & Stanton, W. (1996). Childhood-onset versus adolescent-onset antisocial conduct problems in males: Natural history from ages 3 to 18 years. *Development and Psychopathology*, 8, 399-424.
- Moffitt, T. E., Gabrielli, W. F. et al. (1981). Socioeconomic status, IQ, and delinquency. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 152-156.
- Moffitt, T. E. & Henry, B. (1989). Neuropsychological assessment of executive functions in self-reported delinquents. *Development and Psychopathology*, 1, 105-118.
- Moffitt, T. E., Silva, P. A. (1988). IQ and delinquency: A direct test of the differential detection hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 330-333.

- Montada, L. (1998). Fragen, Konzepte, Perspektiven. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 1-83). Weinheim: Beltz PVU.
- Moos, R. H. (1979). *Evaluating educational environments*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Morgan, M. (1984). Reward-induced decrements and increments in intrinsic motivation. *Review of Educational Research*, 54, 5-30.
- Morris, L. W., Harris, E. W. & Rovins, D. S. (1981). Interactive effects of generalized and situational expectancies on the arousal of cognitive and emotional components of social anxiety. *Journal of Research in Personality*, 15, 302-311.
- Morrison, G. M. & Sandowicz, M. (1994). Importance of social skills in the prevention and intervention of anger and aggression. M. J. Furlong & D. C. Smith (Eds.), *Anger, hostility, and aggression: Assessment, prevention, and intervention* (pp. 345-392). Brandon: Clinical Psychology Publishing Company.
- Moser, H. (1986). *Der Computer vor der Schultür*. Zürich: Orell Füssli.
- Murphy, P. K. & Alexander, P. A. (2000). A motivated exploration of motivation terminology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 3-53.
- Muuss, R. E. (1996). *Theories of adolescence*, New York: McGraw-Hill.
- Myers, D. G. (1993). *Social psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Myllyniemi, R. (1997). The interpersonal circle and the emotional undercurrents of human sociability. In R. Plutchik & H. R. Conte (Eds.), *Circumplex models of personality and emotions* (pp. 271-295). Washington: American Psychological Association.
- Neale, M. A. & Bazerman, M. H. (1983). The role of perspective-taking ability in negotiating under different forms of arbitration. *Industrial and Labor Relations Review*, 36, 378-388.
- Neber, H. (1995). Explanations in problem-oriented, cooperative learning. In R. Olechowski & G. Khan-Svik (Eds.), *Experimental research on teaching and learning* (pp. 158-166). Frankfurt am Main: Lang.
- Newcomb, A. F. & Bagwell, C. L. (1996). The developmental significance of children's friendship relations. In W. M. Bukowski, A. F. Newcomb & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep – Friendship in childhood and adolescence* (pp. 289-321). Cambridge: University Press.
- Newcomb, M. D. & Bentler, P. M. (1988). Impact of adolescent drug use and social support on problems of young adults: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 64-75.
- Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1: Student motivation, pp. 39-73). Orlando: Academic Press.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M. & Nolen, S. B. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Education Psychology*, 77, 683-692.
- Nickerson, R. S. (1999). How we know – and sometimes misjudge – what others know: Imputing one's knowledge to others. *Psychological Bulletin*, 125, 737-759.

- Nolen, S. B. & Haladyna, T. M. (1990). Motivation and studying in high school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 27, 115-126.
- Noller, P. & Venardos, C. (1986). Communication awareness in married couples. *Journal of Social and Personal Relationships*, 3, 31-42.
- O'Donnell, A. M. & Topping, K. (1998). Peers assessing peers: Possibilities and problems. In K. Topping & S. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 255-278). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- O'Keefe, E. J. & Berger, D. S. (1993). *Self-management for college students – The ABC approach*. Hyde Park: Partridge Hill.
- Osguthorpe, R. T. & Scruggs, T. E. (1986). Special education students as tutors: A review and analysis. *Remedial and Special Education*, 7, 15-25.
- Osguthorpe, R. T. & Scruggs, T. E. (1990). Special education students as tutors: A review and analysis. In S. Goodlad & B. Hirst (Eds.), *Explorations in peer tutoring* (pp. 176-193). Oxford: Blackwell.
- Overbeek, G., Vollebergh, W., Meeus, W., Engels, R. & Luijpers, E. (2001). Course, co-occurrence, and longitudinal associations of emotional disturbance and delinquency from adolescence to young adulthood: A six-year three-wave study. *Journal of Youth and Adolescence*, 30, 401-426.
- Pagani, L., Boulerice, B., Vitaro, F. & Tremblay, R. E. (1999). Effects of poverty on academic failure and delinquency in boys: A change and process model approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 1209-1219.
- Parker, J. G. & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357-389.
- Patterson, G. R. (1982). *A social learning approach* (Vol. 3: Coercive family process). Eugene: Castalia Publishing.
- Patterson, C. J. & Massad, C. M. (1980). Facilitating referential communication among children: The listener as teacher. *Journal of Experimental Child Psychology*, 29, 357-370.
- Patterson, G. R. & Stouthamer-Loeber, M. (1984). The correlation of family management practices and delinquency. *Child Development*, 55, 1299-1307.
- Pekrun, R. H. (1993a). Entwicklung von schulischer Aufgabenmotivation in der Sekundarstufe: Ein erwartungs-wert-theoretischer Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7, 87-97.
- Pekrun, R. H. (1993b). Facets of adolescents' academic motivation: A longitudinal expectancy-value approach. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 8, pp. 139-189). Greenwich: JAI Press.
- Perret-Clermont, A. N. (1980). *Social interaction and cognitive development in children*. London: Academic Press.
- Petermann, F. (1995). Training sozialer Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen. In J. Margraf & K. Rudolf (Hrsg.), *Training sozialer Kompetenzen: Anwendungsfelder, Entwicklungslinien, Erfolgsaussichten* (S. 108-126). Baltmannsweiler: Röttger-Schneider.

- Peters, H. E. & Mullis, N. C. (1997). The role of family income and sources of income in adolescent achievement. In G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn (Eds.), *Consequences of growing up poor* (pp. 340-381). New York: Russell Sage.
- Peterson, S. E. (1992). College students' attributions for performance on cooperative tasks. *Contemporary Educational Psychology*, 17, 114-124.
- Pettit, G. S., Laird, R. D., Dodge, K. A., Bates, J. E. & Criss, M. M. (2001). Antecedents and behavior problem outcomes of parental monitoring and psychological control in early adolescence. *Child Development*, 72, 583-593.
- Pfeiffer, C. (1997). *Juvenile crime and violence in European countries*. Hannover: Forschungsbericht des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen e.V.
- Pfeiffer, C., Wetzels, P. & Enzmann, D. (1999). *Innerfamiliäre Gewalt gegen Kinder und Jugendliche und ihre Auswirkungen*. Hannover: Forschungsbericht des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen e.V.
- Phillips, E. L. (1985). Social skills: History and prospect. In L. L'Abate & M. A. Milan (Eds.), *Handbook of social skills training and research* (pp. 3-21). New York: Wiley.
- Phillips, N. B., Fuchs, L. S. & Fuchs, D. (1994). Effects of classwide curriculum-based measurement and peer tutoring: A collaborative researcher-practitioner interview study. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 420-434.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1971). *Die Entwicklung des räumlichen Denkens beim Kinde*. Stuttgart: Klett.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1977). *Von der Logik des Kindes zur Logik des Heranwachsenden*. Olten: Walter-Verlag.
- Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.
- Pintrich, P. R. & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. R. & Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 149-183). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Pong, S. L. & Ju, D. B. (2000). The effects of change in family structure and income on dropping out of middle and high school. *Journal of Family Issues*, 21, 147-169.
- Ponzio, R. C. & Peterson, K. D. (1999). Adolescents as effective instructors of child science: Participant perceptions. *Journal of Research and Development in Education*, 33, 36-46.
- Prawat, R. S., Grissom, S. & Parish, T. (1979). Affective development in children, grades three through twelve. *The Journal of Genetic Psychology*, 135, 37-49.
- Prochaska, M. (1998). *Leistungsmotivation. Methoden, soziale Erwünschtheit und das Konstrukt. Ansatzpunkte zur Entwicklung eines neuen eignungsdiagnostischen Verfahrens*. Frankfurt am Main: Lang.

- Quinn, M. M., Kavale, K. A. et al. (1999). A meta-analysis of social skill interventions for students with emotional and behavioral disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 7, 54-64.
- Quintana, S. M., Castañeda-English, P. & Ybarra, V. C. (1999). Role of perspective-taking abilities and ethnic socialization in development of adolescent ethnic identity. *Journal of Research on Adolescence*, 9, 161-184.
- Rakos, R. F. (1991). *Assertive behavior: Theory, research, and training*. London: Routledge.
- Rankin, J. H. & Kern, R. (1994). Parental attachments and delinquency. *Criminology*, 32, 495-515.
- Rau, W. & Durand, A. (2000). The academic ethic and college grades: Does hard work help students to „make the grade“? *Sociology of Education*, 73, 19-38.
- Raven, J. C., Raven, J. & Court, J. H. (1998). *Advanced Progressive Matrices*. Frankfurt am Main: Swets.
- Reis, O. & Meyer-Probst, B. (1999). Scheidung der Eltern und Entwicklung der Kinder: Befunde der Rostocker Längsschnittstudie. In S. Walper & B. Schwarz (Hrsg.), *Was wird aus den Kindern? Chancen und Risiken für die Entwicklung von Kindern aus Trennungs- und Scheidungsfamilien* (S. 49-71). Weinheim: Juventa.
- Reiss jr., A. J. (1988). Co-offending and criminal careers. In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and justice. A review of research* (Vol. 10, pp. 117-170). Chicago: The University of Chicago Press.
- Renkl, A. (1995). Learning for later teaching: An exploration of mediational links between teaching expectancy and learning results. *Learning and Instruction*, 5, 21-36.
- Renkl, A. (1997). *Lernen durch Lehren: Zentrale Wirkmechanismen beim kooperativen Lernen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Renkl, A. (2001). Lernen durch Lehren. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (S. 413-418). Weinheim: Beltz PVU.
- Renshaw, P. D. & Brown, P. J. (1993). Loneliness in middle childhood: Concurrent and longitudinal predictors. *Child Development*, 64, 1271-1284.
- Rheinberg, F. (1985). Motivationsanalysen zur Interaktion mit Computern. In H. Mandl & P. M. Fischer (Hrsg.), *Lernen im Dialog mit dem Computer* (S. 83-105). München: Urban & Schwarzenberg.
- Rheinberg, F. & Krug, S. (1999). *Motivationsförderung im Schulalltag – Psychologische Grundlagen und praktische Durchführung*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (2000). Motivation and self-regulated learning. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational psychology of human development* (S. 81-108). Amsterdam: Elsevier.
- Rhymer, K. N., Dittmer, K. I., Skinner, C. H. & Jackson, B. (2000). Effectiveness of a multi-component treatment for improving mathematics fluency. *School Psychology Quarterly*, 15, 40-51.

- Richardson, D. R., Hammock, G. S., Smith, S. M., Gardner, W. & Signo, M. (1994). Empathy as a cognitive inhibitor of interpersonal aggression. *Aggressive Behavior, 20*, 275-289.
- Richmond, V. P. & McCroskey, J. C. (1985). *Communication: Apprehension, avoidance and effectiveness*. Scottsdale: Gorsuch Scarisbrick.
- Riesbeck, C. K. & Schank, R. C. (1989). *Inside case-based reasoning*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Riggio, R. E., Whatley, M. A. & Neale, P. (1994). Effects of student academic ability on cognitive gains using reciprocal peer tutoring. *Journal of Social Behavior and Personality, 9*, 529-542.
- Roeders, P. (1980). Soziale Perspektivenübernahme und verbale Kommunikation. In L. H. Eckensberger & R. K. Silbereisen (Hrsg.), *Entwicklung sozialer Kognitionen – Modelle, Theorien, Methoden, Anwendung* (S. 405-417). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Roeders, P. (1995). Learning together – Reflections on the basics of effective small-group-learning. In R. Olechowski & G. Khan-Svik (Eds.), *Experimental research on teaching and learning* (pp. 309-321). Frankfurt am Main: Lang.
- Roeser, R. W., Midgley, C. & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology, 88*, 408-422.
- Rosemann, B. & Bielski, S. (2001). *Einführung in die Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz PVU.
- Rosemann, B. & Kerres, M. (1986). *Interpersonales Wahrnehmen und Verstehen*. Bern: Hans Huber.
- Ross, J. A. & Cousins, J. B. (1995). Giving and receiving explanations in cooperative learning groups. *The Alberta Journal of Educational Research, 41*, 103-121.
- Ross, S. M. & Di Vesta, F. J. (1976). Oral summary as a review strategy for enhancing recall of textual material. *Journal of Educational Psychology, 68*, 689-695.
- Roswal, G. M., Mims, A. A. et al. (1995). Effects of collaborative peer tutoring on urban seventh graders. *Journal of Educational Research, 88*, 275-279.
- Rozell, E. J. & Gardner III., W. L. (1999). Computer-related success and failure: A longitudinal field study of the factors influencing computer-related performance. *Computers in Human Behavior, 15*, 1-10.
- Ryan, R. M. & Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 550-558.
- Ryan, R. M. & Powelson, C. L. (1992). Autonomy and relatedness as fundamental to motivation and education. *Journal of Experimental Education, 60*, 49-66.
- Salend, S. J. & Nowak, M. R. (1988). Effects of peer-previewing on LD students' oral reading skills. *Learning Disabilities Quarterly, 11*, 47-53.
- Santrock, J. W. (2001). *Educational psychology*. Boston: McGraw-Hill.

- Savin-Williams, R. C. & Berndt, T. J. (1990). Friendship and peer relations. In S. S. Feldman & G. R. Elliott (Eds.), *At the threshold – The developing adolescent* (pp. 277-307). Cambridge: University Press.
- Scaramella, L. V., Conger, R. D., Spoth, R. & Simons, R. L. (2002). Evaluation of a social contextual model of delinquency: A cross-study replication. *Child Development*, 73, 175-195.
- Schauble, L., Beane, D. B., Coates, G. D., Martin, L. M. W. & Sterling, P. V. (1996). Outside the classroom walls: Learning in informal environments. In L. Schauble & R. Glaser (Eds.), *Innovations in learning: New environments of education* (pp. 5-24). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Schawinsky, K. (1999). *Medienkompetenz: Schlüsselqualifikation in der Wissensgesellschaft*. Köln: Deutscher Instituts-Verlag.
- Scheier, L. M., Botvin, G. J., Diaz, T. & Griffin, K. W. (1999). Social skills, competence, and drug refusal efficacy as predictors of adolescents' alcohol use. *Journal of Drug Education*, 29, 251-278.
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26, 299-323.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen – Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 8, 1-13.
- Schlag, B. (1995). *Lern- und Leistungsmotivation*. Opladen: Leske + Budrich.
- Schneider, K. & Schmalt, H.-D. (2000). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schommer, M., Crouse, A. & Rhodes, N. (1992). Epistemological beliefs and mathematical test comprehension: Believing it is simple does not make it so. *Journal of Educational Psychology*, 84, 435-443.
- Schrob, B. (1997). Vermittlung von Medienkompetenz als Aufgabe der Medienpädagogik. In Enquete-Kommision des Bundestages „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ (Hrsg.), *Medienkompetenz im Informationszeitalter* (S. 63-75). Bonn: Zeitungs-Verlag Service.
- Schuman, H., Walsh, E., Olson, C. & Etheridge, B. (1985). Effort and reward: The assumption that college grades are affected by quantity of study. *Social Forces*, 63, 945-966.
- Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33, 359-382.
- Schwarz, B. & Silbereisen, R. K. (1999). Akzentuiert Scheidung der Eltern vorher bestehende Unterschiede zwischen Jugendlichen? Aspekte des Selbst und Problemverhalten vor und nach der Scheidung. In S. Walper & B. Schwarz (Hrsg.), *Was wird aus den Kindern? Chancen und Risiken für die Entwicklung von Kindern aus Trennungs- und Stieffamilien* (S. 23-48). Weinheim: Juventa.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. & Richter, L. (1985). Peer tutoring with behaviorally disordered students: Social and academic benefits. *Behavioral Disorders*, 10, 283-294.

- Seiffge-Krenke, I. (1993). Close friendships and imaginary companions in adolescence. In B. Laursen (Ed.), *Close friendships in adolescence* (pp. 73-87). San Francisco: Jossey-Bass.
- Selman, R. L. (1976). Social-cognitive understanding: A guide to educational and clinical practice. In T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior. Theory, research, and social issues* (pp. 299-316). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Selman, R. L. (1980). *The growth of interpersonal understanding. Developmental and clinical analysis*. New York: Academic Press.
- Selman, R. L. (1984). *Die Entwicklung des sozialen Verstehens. Entwicklungspsychologische und klinische Untersuchungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Selman, R. L. (1994). The relation of role taking to the development of moral judgement. In B. Puka (Ed.), *Moral development* (Vol. 2: Fundamental research in moral development, pp. 87-99). New York: Garland.
- Selman, R. L. & Byrne, D. F. (1980). Stufen der Rollenübernahme in der mittleren Kindheit – Eine entwicklungspsychologische Analyse. In R. Döbert, J. Habermas & G. Nunner-Winkler (Hrsg.), *Entwicklung des Ich* (S. 109-114). Königstein: Anton Hain Meisenheim.
- Selman, R. L. & Schultz, L. H. (1990). *Making a friend in youth. Developmental theory and pair therapy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Sharan, S. (1990). Cooperative learning and behavior in the multi-ethnic classroom. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 151-176). Chichester: Wiley.
- Shell, D. F., Bruning, R. H. & Colvin, C. (1995). Self-efficacy, attribution, and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement: Grade-level and achievement-level differences. *Journal of Educational Psychology*, 87, 386-398.
- Shields, M. K. & Behrman, R. E. (2000). Children and computer technology: Analysis and recommendations. *The Future of Children*, 10, 4-30.
- Shiner, M. (1999). Defining peer education. *Journal of Adolescence*, 22, 555-566.
- Shulman, S. (1993). Close friendships in early and middle adolescence: Typology and friendship reasoning. In B. Laursen (Ed.), *Close friendships in adolescence* (pp. 55-71). San Francisco: Jossey-Bass.
- Siegel, L. & Senna, J. (1997). *Juvenile delinquency*. St Paul: West Publishing Company.
- Silbereisen, R. K. (1998). Lessons we learned – problems still to be solved. In R. Jessor (Ed.), *New perspectives on adolescent risk behavior* (pp. 518-543). Cambridge: University Press.
- Sinhart-Pallin, D. (1990). *Die technik-zentrierte Persönlichkeit. Sozialisationseffekte am Computer*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Skaalvik, E. M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89, 71-81.

- Slavin, R. E. (1983). Non-cognitive outcomes of cooperative learning. In J. Levine & M. C. Wang (Eds.), *Teacher and student perceptions. Implications for learning* (pp. 341-365). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Slavin, R. E. (1985). Cooperative learning: Applying theory in desegregated schools. *Journal of Social Issues*, 41, 45-62.
- Slavin, R. E. (1990). General education under the regular education initiative: How must it change? *Remedial and Special Education*, 11, 40-50.
- Slavin, R. E. (1992). When and why does cooperative learning increase achievement? Theoretical and empirical perspectives. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 145-173). Cambridge: University Press.
- Slavin, R. E. (1993). Kooperatives Lernen und Leistung. In G. L. Huber (Hrsg.), *Neue Perspektiven der Kooperation – Ausgewählte Beiträge der Internationalen Konferenz 1992 über kooperatives Lernen* (pp. 151-170). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag.
- Slavin, R. E. (1997). *Educational psychology: Theory and practice*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Smith, M. (1996). Strategies to reduce school violence: The New Mexico Center for Dispute Resolution. In A.M. Hoffman (Ed.), *Schools, violence, and society* (pp. 253-254). Westport: Praeger.
- Sokolowski, K., Schmalt, H.-D., Langens, T. A. & Puca, R. M. (2000). Assessing achievement, affiliation, and power motives all at once: The Multi-Motive Grid (MMG). *Journal of Personality Assessment*, 74, 126-145.
- Sorrentino, R. M. (1996). The role of conscious thought in a theory of motivation and cognition. The uncertainty orientation paradigm. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action. Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 619-644). New York: Guilford Press.
- Spurlin, J. E., Dansereau, D. F., Larson, C. O. & Brooks, L. W. (1984). Cooperative learning strategies in processing descriptive text: Effects of role and activity of the learner. *Cognition and Instruction*, 1, 451-463.
- Stake, J. E., DeVille, C. J. & Pennell, C. L. (1982). The effects of assertiveness training on the performance self-esteem of adolescent girls. *Journal of Youth and Adolescence*, 12, 435-442.
- Steers, R. M. & Braunstein, D. N. (1976). A behaviorally-based measure of manifest needs in work settings. *Journal of Vocational Behavior*, 9, 251-266.
- Steffensmeier, D. J., Allan, E. A., Harrer, M. D. & Streifel, C. (1989). Age and the distribution of crime. *American Journal of Sociology*, 94, 803-831.
- Steins, G. (1990). *Bedingungen der Perspektivenübernahme*. Bielefeld: Dissertation.
- Steins, G. (1998). Diagnostik von Empathie und Perspektivenübernahme: Eine Überprüfung des Zusammenhangs beider Konstrukte und Implikationen für die Messung. *Diagnostica*, 44, 117-129.
- Steins, G. & Wicklund, R. A. (1993). Zum Konzept der Perspektivenübernahme: Ein kritischer Überblick. *Psychologische Rundschau*, 44, 226-239.

- Steins, G. & Wicklund, R. A. (1997). Untersuchungen zu Bedingungen der Förderung von Perspektivenübernahme. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 28, 184-196.
- Stern, G. W., Fowler, S. A. & Kohler, F. W. (1988). A comparison of two intervention roles: Peer monitor and point earner. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 103-109.
- Stipek, D. J. (1993). *Motivation to learn – From theory to practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Stipek, D. J. (1996). Motivation and instruction. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 85-113). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Stipek, D. J. & Mac Iver, D. (1989). Developmental change in children's assessment of intellectual competence. *Child Development*, 60, 521-538.
- Stouthamer-Loeber, M., Loeber, R., Hamish, D. L. & Wei, E. (2001). Maltreatment of boys and the development of disruptive and delinquent behavior. *Development and Psychopathology*, 13, 941-955.
- Stouthamer-Loeber, M., Loeber, R., Wei, E., Farrington, D. P. & Wikström, P. O. H. (2002). Risk and promotive effects in the explanation of persistent serious delinquency in boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 111-123.
- Straus, M. A. (1991a). Discipline and deviance: Physical punishment of children and violence and other crime in adulthood. *Social Problems*, 38, 133-154.
- Straus, M. A. (1991b). New theory and old canards about family violence research. *Social Problems*, 38, 180-197.
- Strayer, J. (1987). Affective and cognitive perspectives on empathy. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 218-244). Cambridge: University Press.
- Strayer, J. (1989). What children know and feel in response to witnessing affective events. In C. Saarni & P. L. Harris (Eds.), *Children's understanding of emotion* (pp. 259-289). Cambridge: University Press.
- Sullivan, H. S. (1980). *Die interpersonale Theorie der Psychiatrie*. Frankfurt: Fischer.
- Sullivan, M. L. (1996). Developmental transitions in poor youth: Delinquency and crime. In J. A. Graber, L. W. Brooks & A. C. Petersen (Eds.), *Transitions through adolescence. Interpersonal domains and context* (pp. 141-164). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Swanson, S. R. (1999). Re-examination of assertiveness and aggressiveness as potential moderators of verbal intentions. *Psychological Reports*, 84, 1111-1114.
- Temple, S. & Robson, P. (1991). The effect of assertiveness training on self-esteem. *British Journal of Occupational Therapy*, 54, 329-332.
- Thompson, K. L., Bundy, K. A. & Broncheau, C. (1995). Social skills training for young adolescents: Symbolic and behavioral components. *Adolescence*, 30, 723-734.
- Thompson, K. L., Bundy, K. A. & Wolfe, W. R. (1996). Social skills training for young adolescents: Cognitive and performance components. *Adolescence*, 31, 505-521.

- Thorkildsen, T. A. & Nicholls, J. G. (1998). Fifth graders' achievement orientations and beliefs: Individual and classroom differences. *Journal of Educational Psychology, 90*, 179-201.
- Tittle, C. R. & Meier, R. F. (1991). Specifying the SES/delinquency relationship by social characteristics of contexts. *Journal of Research in Crime and Delinquency, 28*, 430-455.
- Tittle, C. R., Villemmez, W. J. & Smith, D. A. (1978). The myth of social class and criminality: An empirical assessment of the empirical evidence. *American Sociological Review, 43*, 643-656.
- Tomaka, J., Palacios, R., Schneider, K. T., Colotla, M., Concha, J. B. & Herald, M. M. (1999). Assertiveness predicts threat and challenge reactions to potential stress among women. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 1008-1021.
- Topping, K. (1990). Peer tutored paired reading: Outcome data from ten projects. In S. Goodlad & B. Hirst (Eds.), *Explorations in peer tutoring* (pp. 154-167). Oxford: Blackwell.
- Topping, K. (1992). Cooperative learning and peer tutoring: An overview. *The Psychologist, 5*, 151-161.
- Topping, K. (1996). Reaching where adults cannot: Peer education and peer counseling. *Educational Psychology in Practice, 11*, 23-29.
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research, 68*, 249-276.
- Topping, K. & Ehly, S. (1998). Introduction to peer-assisted learning. In K. Topping & S. Ehly (Eds.), *Peer-assisted learning* (pp. 1-23). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Topping, K. & Whiteley, M. (1993). Sex differences in the effectiveness of peer tutoring. *School Psychology International, 14*, 57-67.
- Towler, L. & Broadfoot, P. (1992). Self-assessment in the primary school. *Educational Review, 44*, 137-151.
- Tremblay, P. F., Gardner, R. C. & Heipel, G. (2000). A model of the relationships among measures of affect, aptitude, and performance in introductory statistics. *Canadian Journal of Behavioural Science, 32*, 40-48.
- Trope, Y. (1982). Self-assessment and task performance. *Journal of Experimental Social Psychology, 18*, 201-215.
- Trope, Y. (1986). Testing self-enhancement and self-assessment theories of achievement motivation: A reply to Sohn's critique. *Motivation and Emotion, 10*, 247-261.
- Trope, Y. & Brickman, P. (1975). Difficulty and diagnosticity as determinants of choice among tasks. *Journal of Personality and Social Psychology, 31*, 918-925.
- Tudge, J. (1990). Vygotsky, the zone of proximal development, and peer collaboration: Implications for classroom practice. In C. C. Moll (Ed.), *Vygotsky and education. Instructional implications and applications of sociohistorical psychology* (pp. 155-172). Cambridge: University Press.

- Tudge, J. & Rogoff, B. (1989). Peer influences on cognitive development: Piagetian and Vygotskian perspectives. In M. H. Bornstein & J. S. Bruner (Eds.), *Interaction in human development* (pp. 17-40). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Tully, C. J. (1994). *Lernen in der Informationsgesellschaft: Informelle Bildung durch Computer und Medien*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Tully, C. J. (1996). Informal education by computer – Ways to computer knowledge. *Computers and Education*, 27, 31-43.
- Ullrich, R. & Ullrich de Muynck, R. (1998). Selbstsicherheitstherapien, Trainings sozialer Kompetenz: Das Assertiveness-Training-Programm ATP als bedingungsanalytische Gruppentherapie. In S. K. D. Sulz (Hrsg.), *Das Therapiebuch. Kognitiv-behaviorale Psychotherapie in der Psychiatrie, psychotherapeutischer Medizin und klinischer Psychologie* (S. 200-211). München: CIP-Medien.
- Underwood, B. & Moore, B. (1982). Perspecitve-taking and altruism. *Psychological Bulletin*, 91, 143-173.
- Urdan, T. C. (1997). Achievement goal theory: Past results, future directions. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp. 99-141). Greenwich: JAI Press.
- Vallerand, R. J. & Bissonette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599-620.
- van Kammen, W. B. & Loeber, R. (1994). Are fluctuations in delinquent activities related to the onset and offset in juvenile illegal drug use and drug dealing? *The Journal of Drug Issues*, 24, 9-24.
- Vitaro, F., Brendgen, M. et al. (2001). Gambling, delinquency, and drug use during adolescence: Mutual influences and common risk factors. *Journal of Gambling Studies*, 17, 171-190.
- Vogel, F. & Jülich, B. (1998). Der Einfluß kooperativ organisierten Lernens auf die individuelle Entwicklung von Programmierkompetenz. In E. Witruk (Hrsg.), *Differentielle Lernpsychologie – Grundlagen und Anwendungsfelder* (S. 215-219). Leipzig: Universitätsverlag.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: University Press.
- Wagner, L. (1990). Social and historical perspectives on peer teaching in education. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 21-42). Chichester: Wiley.
- Waksman, S. A. (1984a). Assertion training with adolescents. *Adolescence*, 19, 123-130.
- Waksman, S. A. (1984b). A controlled evaluation of assertion training with adolescents. *Adolescence*, 9, 277-282.
- Walker, D., Greenwood, C. R. & Terry, B. (1994). Management of classroom disruptive behavior and academic performance problems. In L. W. Craighead, W. E. Craighead, A. E. Kazdin & M. J. Mahoney (Eds.), *Cognitive and behavioral interventions – An empirical approach to mental health problems* (pp. 215-234). Needham Heights: Allyn & Bacon.

- Walker, H. M., Colvin, G. & Ramsey, E. (1995). *Antisocial behavior in school: Strategies and best practices*. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- Walker, H. M., Schwarz, I. E., Nippold, M. A., Irvin, L. K. & Noell, J. W. (1994) . Social skills in school-age children and youth: Issues and best practices in assessment and intervention. *Topics in Language Disorders*, 14, 70-82.
- Wall, J. E. & Holden, E. W. (1994). Aggressive, assertive, and submissive behaviors in disadvantaged inner-city preschool children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 23, 382-390.
- Webb, N. M. (1989). Peer interaction and learning in small groups. *International Journal of Educational Research*, 13, 21-39.
- Webb, N. M. (1991). Task-related verbal interaction and mathematics learning in small groups. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22, 366-389.
- Webb, N. M. (1992). Testing a theoretical model of student interaction and learning in small groups. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 102-119). Cambridge: University Press.
- Webb, N. M., Ender, P. & Lewis, S. (1986). Problem-solving strategies and group processes in small groups learning computer programming. *American Educational Research Journal*, 23, 243-261.
- Weiner, B. (1970). *Theories of motivation: From mechanism to cognition*. Chicago: Markham.
- Weiner, B. (1974a). *Achievement and attribution theory*. Morristown: General Learning Press.
- Weiner, B. (1974b). *Cognitive views of human motivation*. New York: Academic Press.
- Weiner, B. (1976). *Theorien der Motivation*. Stuttgart: Klett.
- Weiner, B. (1984). Principles from a theory of student motivation and their application within an attributional framework. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1: Student motivation, pp. 15-38). Orlando: Academic Press.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation. Metaphors, theories, and research*. Newbury Park: Russell Sage.
- Weiner, B. (1996). Searching for order in social motivation. *Psychological Inquiry*, 7, 199-216.
- Weiner, B. & Kukla, A. (1970). An attributional analysis of achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 15, 1-20.
- Weiner, B. & Litman-Adizes, T. (1980). An attributional, expectancy-value analysis of learned helplessness and depression. In J. Garber & M. E. P. Seligman (Eds.),

- Human helplessness. Theory and applications* (pp. 35-57). New York: Academic Press.
- Weiner, B., Russel, D. et al. (1978). Affective consequences of causal ascriptions. In J. H. Harvey, W. Ickes & R. F. Kidd (Eds.), *New directions in attribution research* (Vol. 2, pp. 59-90). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Weinert, F. E. (1994). Lernen lernen und das eigene Lernen verstehen. In K. Reusser & M. Reusser-Weyeneth (Hrsg.), *Verstehen – Psychologische Prozesse und didaktische Aufgaben* (S. 183-205). Bern: Hans Huber.
- Wells, L. E. & Rankin, J. H. (1991). Families and delinquency: A meta-analysis of the impact of broken homes. *Social Problems*, 38, 71-93.
- Wendland, M. & Rheinberg, F. (2002). *Die Entwicklung verschiedener Komponenten der Lernmotivation in Mathematik: generelle Trends und Typenanalysen*. Berlin: Vortrag auf dem 43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie.
- Wentzel, K. R. (1991a). Social and academic goals at school: Motivation and achievement in context. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 7, pp. 185-212). Greenwich: JAI Press.
- Wentzel, K. R. (1991b). Relations between social competence and academic achievement in early adolescence. *Child Development*, 62, 1066-1078.
- Wentzel, K. R. (1996). Social goals and social relationships as motivators of school adjustment. In J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: Understanding children's school adjustment* (pp. 226-247). Cambridge: University Press.
- Weston, C. (1999). Speaking up for yourself: Description and evaluation of an assertiveness training group for people with learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 27, 110-115.
- Wheldall, K. & Colmar, S. (1990). Peer tutoring for low-progress readers using „pause, prompt and praise“. In H. C. Foot, M. J. Morgan & R. H. Shute (Eds.), *Children helping children* (pp. 117-134). Chichester: Wiley.
- White, J. L., Moffitt, T. E., Caspi, A., Bartusch, D. J., Needles, D. J. & Sotuhamer-Loeber, M. (1994). Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 192-205.
- Wicklund, R. A. & Steins, G. (1996). Person perception under pressure. When motivation brings about egocentrism. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action. Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 511-528). New York: Guilford Press.
- Wiesner, M. & Silbereisen, R. K. (1999). Delinquentes Verhalten in Ost und West: Jahreshäufigkeit, Schweregrad und Verlaufsmuster. In R. K. Silbereisen & J. Zinnecker (Hrsg.), *Entwicklung im sozialen Wandel* (S. 251-269). Weinheim: Beltz PVU.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Mac Iver, D., Reumann, D. A. & Midgley, C. (1991). Transitions during early adolescence: Changes in children's domain-specific self-

- perceptions and general self-esteem across the transition to Junior High School. *Developmental Psychology, 27*, 552-565.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Yoon, K. S., Harold, R. D., Arbreton, A. J. A., Freedman-Doan, C. & Blumenfeld, P. C. (1997). Change in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A 3-year study. *Journal of Educational Psychology, 89*, 451-469.
- Wild, E., Hofer, M. & Pekrun, R. (2001). Psychologie des Lerners. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 207-270). Weinheim: Beltz PVU.
- Willemse, M. C. & de Vries, H. (1996). Saying „no“ to environmental tobacco smoke: Determinants of assertiveness among nonsmoking employees. *Preventive Medicine, 25*, 575-582.
- Wilson, J. Q. & Herrnstein, R. J. (1985). *Crime and human nature*. New York: Simon and Schuster.
- Winkler, B. (in Vorb.). *Verbesserung des subjektiven Wohlbefindens, der Selbstwirksamkeitserwartung und der Zukunftsperspektiven sozial benachteiligter Jugendlicher durch den Erwerb von Compterkenntnissen*. Bern: Dissertation.
- Winterhoff-Spurk, P. (1997). Medienkompetenz: Schlüsselqualifikation in der Informationsgesellschaft? *Medienpsychologie, 9*, 182-190.
- Wise, K. L., Bundy, K. A., Bundy, E. A. & Wise, L. A. (1991). Social skills training for young adolescents. *Adolescence, 26*, 233-241.
- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford: University Press.
- Wolpe, J. & Lazarus, A. A. (1966). *Behavior therapy techniques: A guide to the treatment of neuroses*. Oxford: Pergamon Press.
- Wood, D. (1989). Social interaction during tutoring. In M. H. Bornstein & J. S. Bruner (Eds.), *Interaction in human development* (pp. 59-80). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Yasutake, D., Bryan, T. & Dohrn, E. (1996). The effects of combining peer tutoring and attribution training on students' perceived self-competence. *Remedial and Special Education, 17*, 83-91.
- Youniss, J. (1980). *Parents and peers in social development*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zhang, L., Welte, J. W. & Wieczorek, W. F. (2002). Underlying common factors of adolescent problem behaviors. *Criminal Justice and Behavior, 29*, 161-182.
- Ziegler, A. & Heller, K. A. (1998). Motivationsförderung mit Hilfe eines Reattributionstrainings. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 44*, 216-229.
- Ziegler, A. & Schober, B. (1996). Resultate eines Reattributionstrainings mit Schülerinnen der 5. Klasse Gymnasium. In E. Witruk & G. Friedrich (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie im Streit um ein neues Selbstverständnis* (S. 348-355). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Ziegler, A. & Schober, B. (1997). *Reattributionstrainings*. Regensburg: Roderer.

- Ziehlke, B. (1993). *Devante Jugendliche. Individualisierung, Geschlecht und soziale Kontrolle*. Opladen: Leske + Budrich.
- Zill, N. (1994). Understanding why children in stepfamilies have more learning and behavior problems than children in nuclear families. In A. Booth & J. Dunn (Eds.), *Stepfamilies. Who benefits? Who does not?* (pp. 97-106). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Zingraff, M. T., Leiter, J., Johnson, M. C. & Myers, K. A. (1994). The mediating effect of good school performance on the maltreatment-delinquency relationship. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 31, 62-91.

Anhang A: Testmaterial

Im ersten Anhang werden diejenigen Testverfahren dargestellt, die nicht – oder nicht in dieser Form – in der Literatur zu finden sind. Es handelt sich dabei um sämtliche Verfahren zu Erfassung der Computerkenntnisse der Teilnehmer (Anhang A1), um die Items zur Erfassung des Attributionsmusters als Indikator für die Leistungsmotivation (Anhang A2), um einzelne Fragebögen, die der Erfassung der sozialen Kompetenz dienen (Anhang A3) sowie um den Interviewleitfaden mit dem verschiedene Hintergrundinformationen über die Teilnehmer erhoben wurden (Anhang A4).

Anhang A1: Erfassung der Computerkenntnisse

Da die Erfassung der Computerkenntnisse zu den verschiedenen Messzeitpunkten nicht vollständig identisch erfolgen konnte, werden nun zunächst die drei Tests präsentiert.

Im Anschluss daran sind die Bewertungskriterien für die beiden letzten Tests zu finden.

Selbsteinschätzung zu Beginn des Trainings

Wir freuen uns, dass Du Dich entschieden hast, an unserem Computertraining teilzunehmen. Damit wir wissen, was Du schon alles kannst oder wo noch Lücken sind, haben wir zu Beginn einige Fragen zu Deinen Computerkenntnissen. Gib bitte einfach an, ob die Aussage, die jeweils in der linken Spalte steht, für Dich richtig ist (dann musst Du „stimmt“ ankreuzen) oder falsch (dann musst Du „stimmt nicht“ ankreuzen). Wenn Du nicht weißt, was Du machen sollst, frage einfach Deinen Trainer bzw. Deine Trainerin.

	stimmt	stimmt nicht
1. Ich kann Dateien im Explorer kopieren, löschen, umbenennen und verschieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich kann einen Text erstellen und formatieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich kann ein Diagramm erstellen und nachträglich in einen anderen Dateityp verwandeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich kann mit Yahoo! Informationen suchen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Abschlussübung

Auf den nächsten Seiten und auf der Diskette sind die Aufgaben für den Abschlusstest. In welcher Reihenfolge Du die Aufgaben bearbeitest ist egal. Wichtig ist, dass Du **ALLE Ergebnisse** unter **DEINEM Namen** auf der **Diskette** speicherst. Nur so können wir nachschauen, ob Du die Aufgaben bearbeitet hast.

Wenn Du Fragen zu einzelnen Aufgaben hast, sage bitte Britta, Uta, Lena, Tobias oder Tassilo Bescheid. Sie werden Dir dann weiterhelfen.

Eigentlich solltest Du für die Aufgaben ungefähr die 2 Stunden benötigen. Falls Du merkst, dass Dir die Zeit nicht reicht, sage bitte rechtzeitig Uta, Tobias oder Tassilo Bescheid. Dann können wir einen zusätzlichen Termin ausmachen.

Es wäre gut, wenn Du nicht in diese Aufgabenmappe schreibst, da andere sie auch noch benutzen sollen. Für Notizen hast Du einen zusätzlichen Zettel bekommen.

Und jetzt:

VIEL ERFOLG!!

Hier ist Deine Aufgabe für Word:

Formatiere den Text „HarryPotter.doc“ bitte so, dass er genauso aussieht wie der Text auf dem nächsten Blatt.

Ein paar Tipps für die Aufgabe:

- Den Text findest Du auf der Diskette. Er heißt HarryPotter.doc.
- Die Schrifttypen, die Du brauchst, sind Times New Roman und Arial.
- Vergiss nicht, auch die Rechtschreibung zu überprüfen...

Denke daran, den Text auf der Diskette unter Deinem Namen zu speichern (z.B. als Paul.doc)!!

So sieht der Text jetzt aus. Auf der nächsten Seite siehst Du, wie er am Ende aussehen soll!!

Harry Potter und der Stein der Weisen
J. K. Rowling

Harry denkt, er sei ein ganz normaler Junge, den das Schicksal nur ein kleines bisschen mehr beutelt als unbedingt nötig wäre: Er hat durch mysteriöse Umstände seine Eltern verloren und muss bei seinen grässlichen Verwandten leben. Doch dann bekommt er einen Brief mit der Aufforderung, sich in Hogwarts, der Schule für Hexerei und Zauberei, einzufinden. Dort muss er lernen, dass er selbst eine Berühmtheit ist und seine Eltern in der Welt der Zauberer und Hexen geradezu eine Legende sind. Aber das ist nicht alles, was neu ist im ersten Schuljahr. Es bringt ihm nicht nur ungewöhnliche Schulfächer wie die Wissenschaft von den Zaubertränken und Verwandlungsunterricht, sondern auch eine Menge Abenteuer: Er kümmert sich um ein Drachenbaby, lernt ein dreidimensionales Ballspiel mit Namen Quidditch, das auf Besen reitend hoch in den Lüften ausgetragen wird, und er besiegt einen Troll.

Harry Potter und der Stein der Weisen

J. K. Rowling

Harry denkt, er sei ein ganz normaler Junge, den das Schicksal nur ein kleines bisschen mehr beutelt als unbedingt nötig wäre: Er hat durch mysteriöse Umstände seine Eltern verloren und muss bei seinen grässlichen Verwandten leben.

Doch dann bekommt er einen Brief mit der Aufforderung, sich in Hogwarts, der Schule für Hexerei und Zauberei, einzufinden.

Dort muss er lernen, dass er selbst eine Berühmtheit ist und seine Eltern in der Welt der Zauberer und Hexen geradezu eine Legende sind. Aber das ist nicht alles, was neu ist im ersten Schuljahr. Es bringt ihm nicht nur ungewöhnliche Schulfächer wie die Wissenschaft von den Zaubertränken und Verwandlungsunterricht, sondern auch eine Menge Abenteuer: Er kümmert sich um ein Drachenbaby, lernt ein dreidimensionales Ballspiel mit Namen Quidditch, das auf Besen reitend hoch in den Lüften ausgetragen wird, und er besiegt einen Troll.

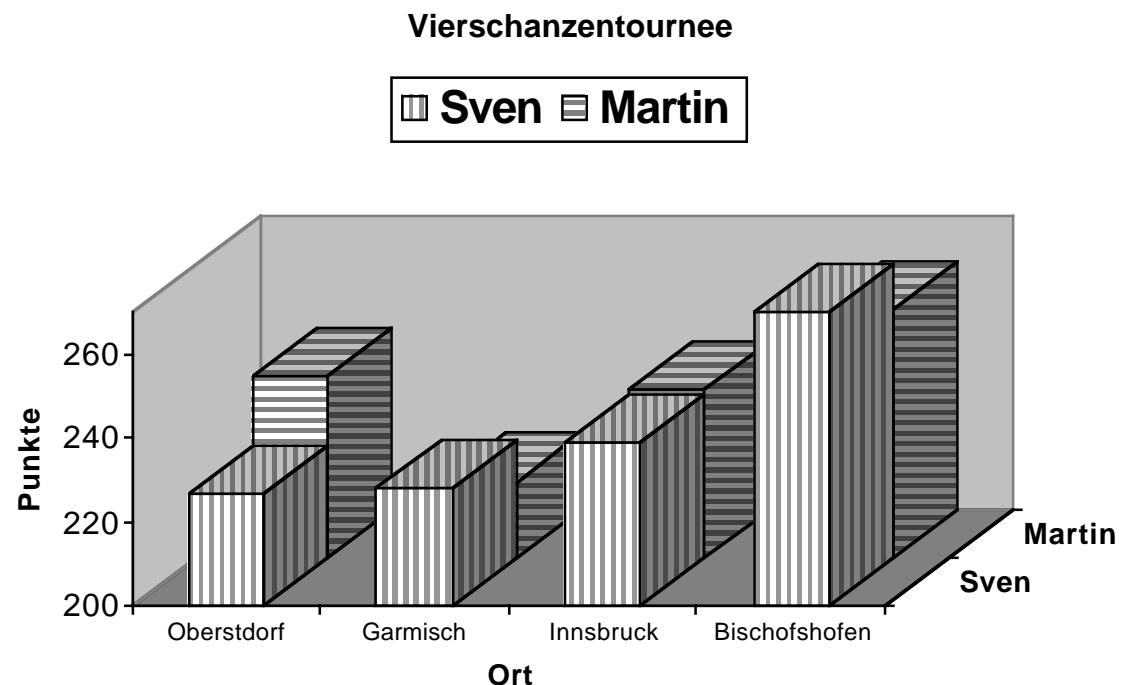
Hier ist Deine Aufgabe für Diagramme:

Du siehst in der Tabelle unten die Ergebnisse von Sven Hannawald und Martin Schmitt bei der letzten Vierschanzentournee.

Mit diesen Daten sollst Du zunächst ein Diagramm erstellen.

Springer	Oberstdorf	Garmisch	Innsbruck	Bischofshofen
Sven	227	228	239	270
Martin	243	218	240	259

Das Diagramm soll am Ende so aussehen:



Dein Diagramm soll also möglichst genau so aussehen, wie oben, das heißt:

- Titel ist „Vierschanzentournee“,
- an der einen Achse steht „Punkte“ und an der unteren „Ort“,
- die Säulen stehen hintereinander,
- die Füllung der Säulen ist wie oben,
- die Punkte-Skala beginnt erst bei 200 und endet bei 270,

Denke daran, das Diagramm nachher auf der Diskette zu speichern (z.B. als Paul2.doc)!!

Hier ist Deine Aufgabe für das Internet:

Wie heißt die Rolle, die Kay Böger in der Serie „Verbotene Liebe“ spielt? Du findest die Antwort, indem Du in Yahoo die ARD-Seite der Serie „Verbotene Liebe“ suchst. Auf dieser Seite klickst Du dann auf den Link „Darsteller“. Da findest Du die Antwort. Schicke diese Antwort dann per Email an u.jaschinski@gmx.de.

Abschlussübung der Trainer

Hier ist Deine Aufgabe zum Thema Textverarbeitung:

Formatiere den Beispieltext bitte so, dass er genauso aussieht wie der Text auf dem nächsten Blatt.

Ein paar Tipps für die Aufgabe:

- Den Beispieltext findest Du auf der Diskette. Er heißt Stimmts.doc.
- Die Schrifttypen, die Du brauchst, sind Times New Roman und Arial.
- Vergiss nicht, auch die Rechtschreibung zu überprüfen...
- Bevor Du Word wieder beendest, speichere bitte den veränderten Text unter Deinem Namen auf der Diskette (also z.B. als Paul.doc).

Stimmt's? - Harmloses Rotztuch Von Christoph Drösser Was besorgte Mütter nicht müde werden zu behaupten: dass man sich „an seinem eigenen Schnupfen“ anstecken kann, wenn man sein Taschentuch nicht häufig genug wechselt. Stimmt's? Martin Müller, München Der Gebrauch von Stofftaschentüchern ist ja in den letzten Jahren erheblich zurückgegangen, und so laufen heute wohl kaum noch verschnupfte Zeitgenossen mit triefenden Tüchern in der Tasche herum. Das ist sicherlich aus ästhetischen Gründen zu begrüßen - mit dem Risiko der Selbstansteckung hat es jedoch nichts zu tun. Wenn der Körper den Schnupfen bekämpft, erklärt Susanne Polywka von der Hamburger Universitätsklinik, dann baut er Antikörper gegen die Viren auf. Sind alle Viren besiegt, ist der Schnupfen vorbei, und das gleiche Virus kann dem Menschen auch für lange Zeit nichts mehr anhaben. Auch das Riesiko einer zusätzlichen Infektion durch Bakterien, die sich auf dem Rotzlappen vermehren, hält die Ärztin für vernachlässigbar. Allenfalls bei einer echten Influenza bestünde die Gefahr einer solchen zusätzlichen Infektion. Ein Sammelband der beiden "Stimmt's?"-Bücher ist jetzt bei rororo erschienen. Neue Fragen per Brief an DIE ZEIT, Stimmt's?, 20079 Hamburg, oder per E-Mail an stimmts@zeit.de (c) DIE ZEIT

Stimmt's? - Harmloses Rotztuch

Von Christoph Drösser

Was besorgte Mütter nicht müde werden zu behaupten: dass man sich „an seinem eigenen Schnupfen“ anstecken kann, wenn man sein Taschentuch nicht häufig genug wechselt. Stimmt's?

Martin Müller, München

Der Gebrauch von Stofftaschentüchern ist ja in den letzten Jahren erheblich zurückgegangen, und so laufen heute wohl kaum noch verschnupfte Zeitgenossen mit triefenden Tüchern in der Tasche herum. Das ist sicherlich aus ästhetischen Gründen zu begrüßen - mit dem Risiko der Selbstansteckung hat es jedoch nichts zu tun.

Wenn der Körper den Schnupfen bekämpft, erklärt Susanne Polywka von der Hamburger Universitätsklinik, dann baut er Antikörper gegen die Viren auf. Sind alle Viren besiegt, ist der Schnupfen vorbei, und das gleiche Virus kann dem Menschen auch für lange Zeit nichts mehr anhaben. Auch das Risiko einer zusätzlichen Infektion durch Bakterien, die sich auf dem Rotzlappen vermehren, hält die Ärztin für vernachlässigbar. Allenfalls bei einer echten Influenza bestünde die Gefahr einer solchen zusätzlichen Infektion.

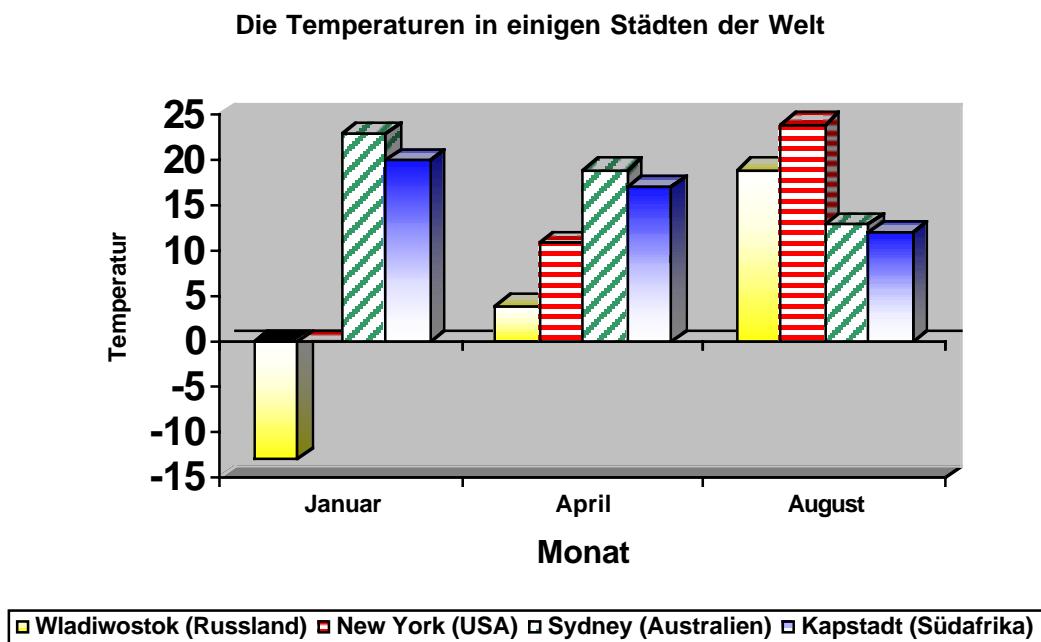
Ein Sammelband der beiden "Stimmt's?"-Bücher ist jetzt bei rororo erschienen. Neue Fragen per Brief an DIE ZEIT, Stimmt's?, 20079 Hamburg, oder per E-Mail an stimmts@zeit.de

(c) DIE ZEIT

Hier ist Deine Aufgabe zum Thema „Diagramme“. Du siehst in der Tabelle unten die durchschnittlichen Tagestemperaturen in verschiedenen Städten der Welt. Mit diesen Daten sollst Du ein Diagramm erstellen.

	Januar	April	August
Wladiwostok (Russland)	-13	4	19
New York (USA)	0	11	24
Sydney (Australien)	23	19	13
Kapstadt (Südafrika)	20	17	12

Das Diagramm soll am Ende so aussehen:



Dein Diagramm soll also möglichst genau so aussehen, wie oben, das heißt:

- Titel ist „Die Temperaturen in einigen Städten der Welt“
- an der einen Achse steht „Temperatur“ und an der unteren „Monat“
- die Säulen stehen nebeneinander
- die Füllung der Säulen ist wie oben
- die Temperaturskala beginnt bei –15 und endet bei 25

Wenn Du fertig bist, dann speichere bitte das Diagramm auf der Diskette unter Deinem Namen mit einer 2 dahinter (also z.B. als Paul2.doc).

Hier ist jetzt Deine Aufgabe zum Internet:

Wie heißt ein guter Freund vom Mainzelmännchen Fritzchen?

Du findest die Antwort, wenn bei Yahoo nach den „Mainzelmännchen“ suchst (kleiner Tipp: Wähle dann den Bereich „Nachrichten und Medien“!). Auf dieser Seite klickst Du dann auf den Link „Hier sind wir“. Da findest Du die Antwort.

Die Antwort schicke bitte per Email an u.jaschinski@gmx.de

Bewertungskriterien für die Aufgabe „Textverarbeitung“:

- Starten von Word.
- Öffnen der Datei HarryPotter.doc von der Diskette.
- Veränderung des Zeilenabstandes (von 1- in 1,5zeilig).
- Veränderung der Schriftgrößen (von 12 in 20, 16, 12).
- Einfügen von Absätzen.
- Veränderung der Absatzformatierung (von rechtsbündig in zentriert und Blocksatz).
- Einrücken eines Absatzes mit Hilfe des Tabulators.
- Veränderung der Schriftformatierung (unterstreichen, kursiv, fett).
- Veränderung des Schrifttyps (von nur Times New Roman in Times und Arial).
- Verbesserung der drei Rechtschreibfehler.
- Speichern der veränderten Datei auf der Diskette unter dem eigenen Namen.
- Beenden von Word.

Bewertungskriterien für die Aufgabe „Diagramm“:

- Öffnen eines Diagramms unter „Einfügen“, „Grafik“, „Diagramm“.
- Eingabe der richtigen Daten.
- Eingabe der korrekten Bezeichnungen an den Achsen.
- Änderung des Diagrammtyps.
- Änderung der Säulenfüllung.
- Beschriftung von Titel, x- und y-Achse.
- Änderung der Skalierung der y-Achse.
- Umsetzung der Legende von links nach oben.
- Änderung der Schriftgröße an den Achsen.

Bewertungskriterien für die Aufgabe „Internet“:

- Yahoo öffnen.
- In Yahoo nach der jeweiligen Homepage suchen.
- Auf der Homepage die Antwort auf die Frage finden.
- Zum Email-Anbieter surfen.
- Eine Email verschicken, die die Antwort enthält.

Anhang A2: Leistungsmotivation

Auf den folgenden Seiten sind die aus dem Fragebogen zur Kausalattribuierung in Leistungssituationen (Keßler, 1988) verwendeten Items dargestellt.

Hinweis:

Auf den nächsten Seiten steht jeweils eine kurze Situationsbeschreibung. Zu jeder Situation gibt einige Fragen.

Situation 1: Ich habe einen guten Vortrag vor der Klasse gehalten. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
Ich konnte nicht viel falsch machen. [se_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Es macht mir nichts aus, vor der ganzen Klasse zu sprechen. [be_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
An dem Tag hat einfach alles geklappt. [ze_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Ich habe den Vortrag gut vorbereitet und mir besonders Mühe gegeben. [ae_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Situation 2: Ich habe ein gutes Zeugnis nach Hause gebracht. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
Weil ich begabt bin. [be_2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil ich fleißig gelernt habe. [ae_2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil ich mit den Noten Glück hatte. [ze_2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil der Unterrichtsstoff nicht besonders schwer war. [se_2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Situation 3: Bei einem sportlichen Wettkampf habe ich dazu beigetragen, dass meine Mannschaft gewinnt. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
Weil zufällig alles gut lief. [ze_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil ich ein guter Sportler bin. [be_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil unser Gegner nicht besonders gut war. [se_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil es für mich schon wichtig war, mich voll einzusetzen. [ae_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Situation 4: Es gelingt mir nicht, einen tropfenden Wasserhahn zu reparieren. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
Ich habe zu schnell aufgegeben. [am_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Ich bin nicht besonders gut bei solchen Aufgaben. [bm_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Ich habe zufällig nicht das richtige Werkzeug erwischt. [zm_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Wasserhähne reparieren ist ziemlich kompliziert. [sm_1]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Situation 5: Ich soll eine bestimmte Straße finden, um etwas zu erledigen. Doch ich finde sie nicht. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
Weil die Straße schwer zu finden ist. [sm2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil ich zu früh mit der Suche aufgehört habe. [am_2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil ich mich in einer fremden Umgebung schwer zurechtfinde. [bm_2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil mir niemand geholfen hat. [zm_2]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Situation 6: Es gelingt mir, nach einer Vorlage einen Drachen zu bauen. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
Weil ich mich sehr gemüht habe, alles richtig zu machen. [ae_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil ich großes Glück gehabt habe. [ze_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil die Vorlage einfach und übersichtlich war. [se_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Weil ich geschickt bin. [be_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Situation 7: Ich verstehe neuen Unterrichtsstoff nicht auf Anhieb. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
Dieses Mal bin ich nicht ganz bei der Sache. [am_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Der Stoff ist sehr schwierig. [sm_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Heute geht es einfach nicht. [zm_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Ich verstehe den Stoff öfter nicht auf Anhieb. [bm_3]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Situation 8: Ich habe eine schlechte Klassenarbeit geschrieben. Wie kam das zustande?

	trifft sehr stark zu	trifft ziemlich stark zu	trifft etwas zu	trifft kaum zu	trifft gar nicht zu
In dem Fach bin ich nicht besonders gut. [bm_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Der Stoff der Klassenarbeit war nicht genügend geübt. [sm_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Ich habe mich nicht genug vorbereitet. [am_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Dieses Mal habe ich Pech gehabt. [zm_4]	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Anhang A3: Soziale Kompetenz

Zunächst wird der Fragebogen zum normbrechenden Verhalten, der an die Skala von Loeber et al. (1989) angelehnt ist, dargestellt. Im Anschluss daran werden die Übungssequenzen der Trainer zur Perspektivenübernahme präsentiert.

Hier kommen einige Dinge, die man eigentlich nicht machen darf, die aber trotzdem manchmal vorkommen. Gib bitte an, was Du selber im letzten halben Jahr gemacht hast.

	stimmt	stimmt nicht
etwas absichtlich kaputt gemacht, das Dir nicht gehört [norm_01]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
von Freunden, Eltern, in der Schule oder in einem Geschäft	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
etwas gestohlen (oder versucht zu stehlen) [norm_02]		
jemand anderen geschlagen [norm_03]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
bei Klassenarbeiten gemogelt, abgeschrieben oder gespickt	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
[norm_04]		
die Schule geschwänzt [norm_05]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
heimlich Alkohol getrunken [norm_07]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
heimlich Zigaretten geraucht [norm_08]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
heimlich Cannabis genommen [norm_09]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
heimlich Ecstasy genommen [norm_10]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
heimlich harte Drogen genommen [norm_11]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
heimlich eine Kombination aus Hasch und Ecstasy	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
genommen [norm_12]		
auf Wände oder Autos geschmiert oder gesprayt [norm_13]	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
eine Waffe (z.B. Stellmesser, Schlagstock, Schlagring) bei	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
Dir gehabt [norm_14]		
ins Kino gegangen, mit dem Bus oder dem Zug gefahren	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
oder irgendwo gegessen, ohne zu bezahlen [norm_15]		
eine Nacht von zuhause weggeblieben, ohne dass die Eltern	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
wussten, wo Du warst [norm_16]		

Liebe Trainerin, lieber Trainer!

Hier sind noch einige Fragen, wie es in der Stunde heute so geklappt hat:

1. Was hat Deine Schülerin / Dein Schüler heute nicht so richtig verstanden?

2. Woran hast Du das gemerkt?

3. Woran könnte es liegen, dass Deine Schülerin / Dein Schüler nicht alles verstanden hat?

4. Was kannst Du daran ändern?

Anhang A4: Interviewleitfaden

Interviewer/in:

Ich möchte jetzt einige Sachen von Dir wissen. Es geht dabei um das Thema „Sprache“, um Deine Familie, um die Schule, um allgemeine Probleme und um längere Krankheiten. Wenn Du eine Frage nicht genau verstanden hast, dann sage das einfach. Ich werde dann versuchen, sie besser zu erklären.

Bereich „Sprache“:

1. Ist deutsch Deine Muttersprache? ja nein

wenn ja: weiter mit Frage 2

wenn nein:

- a) Wie alt warst Du ungefähr, als Du deutsch gelernt hast?

Jahre

- b) Welche Sprache sprechst du zu Hause?

- c) Welche Sprache sprichst Du am meisten mit Deinen Freunden?

Bereich „Eltern und Verwandtschaft“:

2. Lebst Du mit Deinen Eltern zusammen? ja nein

wenn ja: weiter mit Frage 3

wenn nein: Seit wann nicht mehr oder seit wann ist ein Elternteil alleinstehend?

(anschließend weiter mit Frage 9)

(Falls „nur mit Vater“: Fragen 3 bis 5 auslassen; falls „nur mit Mutter“: Fagen 6 bis 8 auslassen.)

Jetzt kommen ein paar Fragen zu Deiner Mutter.

3. Wie alt ist Deine Mutter?

_____ Jahre

4. Ist Deine Mutter berufstätig?

ja nein

wenn ja:

a) Welchen Beruf hat sie?

wenn nein:

b) Bekommt sie

Arbeitslosengeld?

ja

nein

Arbeitslosenhilfe?

ja

nein

kein eigenes Geld?

ja

nein

5. In welchem Land ist Deine Mutter zur Schule gegangen?

Als nächstes kommen ein paar Fragen zu Deinem Vater.

6. Wie alt ist Dein Vater?

_____ Jahre

7. Ist Dein Vater berufstätig?

ja nein

wenn ja:

a) Welchen Beruf hat er?

wenn nein:

b) Bekommt er

Arbeitslosengeld?

ja

nein

Arbeitslosenhilfe?

ja

nein

kein eigenes Geld?

ja

nein

8. In welchem Land ist Dein Vater zur Schule gegangen?

Jetzt möchte ich noch etwas über Deine Geschwister wissen.

9. Hast Du Geschwister? ja nein

wenn ja:

a) Wie viele? _____ Geschwister

b) Davon sind _____ Jungen und _____ Mädchen.

c) Wie alt sind sie?

_____ Jahre, _____ Jahre, _____ Jahre (ggf. ergänzen)

d) Gibt es Kontakt zwischen Euch? ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 9

wenn ja: Ist dieser Kontakt regelmäßig ja nein

Wie oft ungefähr? _____

10. Hast Du einen Verwandten, der einen richtig tollen Job hat?

ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 11

wenn ja:

a) Welcher von Deinen Verwandten ist das? _____

b) Was arbeitet dieser Verwandte von Dir genau? _____

Bereich „Schule“:

11. Wie alt warst Du, als Du in die Schule gekommen bist?

_____ Jahre

12. Wo bist Du bisher zur Schule gegangen?

nur in Deutschland auch schon in einem anderen Land

wenn „nur in Deutschland“: weiter mit Frage 13

wenn „auch schon in einem anderen Land“:

a) In welchem? _____

b) Wie alt warst Du, als Du in eine deutsche Schule gekommen bist? _____ Jahre

c) Konntest Du schon deutsch, als Du in eine deutsche Schule gekommen bist?

ja nein

13. Musstest Du schon mal in Deutschland die Schule wechseln? z.B. wegen eines Umzugs?
ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 14

wenn ja:

a) Wie alt warst Du da? _____ Jahre

b) Hat das gut geklappt? ja nein

wenn ja: weiter mit Frage 14

wenn nein: Welche Schwierigkeiten gab es? _____

14. Gibt es jemand in Deinem Umfeld, der sich dafür interessiert, was in der Schule passiert? (...den Du mal etwas fragen kannst?) ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 15

wenn ja:

a) Wer ist das? _____

15. In der Schule kommt man in einigen Fächern ja immer besser zurecht als in anderen.
Ich möchte gerne wissen, welche Note Du in Deinem letzten Zeugnis in folgenden Fächern hattest.

a) Deutsch _____

b) Mathematik _____

c) Sport _____

16. Einige Fächer kannst Du sicher besser als andere. In welchem Fach bist Du am besten? _____

a) Welche Note hast Du in dem Fach? _____

b) Was ist in diesem Fach eine gute Note für dich? _____

c) Und was eine schlechte? _____

17. Andere Fächer kannst Du sicherlich nicht so gut. In welchem Fach hast Du die größten Schwierigkeiten?

- a) Welche Note hast Du in dem Fach? _____
b) Was ist in diesem Fach eine gute Note für dich? _____
c) Und was eine schlechte? _____

18. Hast Du in einem Fach, in dem Du nicht ganz so gut bist, schon einmal Nachhilfe bekommen? ja nein

19. Manchmal klappt es auch gar nicht mehr in der Schule, und man muss ein Jahr wiederholen. Hast Du schon einmal ein Jahr wiederholt? ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 20

wenn ja:

- a) Welches Schuljahr war das? _____
b) In welchen Fächern hattest Du da die meisten Schwierigkeiten?

c) Was glaubst Du, warum es in dem Jahr in der Schule nicht so gut geklappt hat? weil _____

20. Warst Du schon einmal Klassensprecher/in? ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 21

wenn ja:

- a) In welchem Schuljahr war das? _____

21. Hast Du sonst schon etwas Besonderes in der Schule gemacht (z.B. Streitschlichter, Teilnahme an einer AG)? ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 22

wenn ja:

- a) Was genau war das? _____

Bereich „Jugend- und Erziehungshilfe“?

22. Manchmal klappt es in der Schule auch gar nicht mehr. Dann kann man zu einer Schul- oder Erziehungsberatung gehen. Warst Du schon einmal dort?

ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 23

wenn ja:

- a) Welche Probleme waren das?

Bereich Gesundheit:

23. Eine Erkältung oder Grippe hat jeder zwischendurch mal. Aber einige sind auch länger krank. Ich meine hier Krankheiten, wo man länger als drei Wochen regelmäßig zum Arzt gehen, Medikamente nehmen oder im Bett liegen muss. Hattest Du so etwas schon mal? ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 25

wenn ja:

- a) Was hattest Du denn genau?

- b) Wie lange hast Du deswegen in der Schule gefehlt?

musstest Du deswegen längere Zeit Medikamente nehmen? ja nein

wenn nein: weiter mit Frage 25

wenn ja:

- a) Welche? _____
b) Wie lange? _____

25. Nimmst Du zur Zeit regelmäßig Medikamente? ja nein

wenn nein: Ende

wenn ja:

- a) Welche? _____

b) Wie oft (pro Tag, pro Woche o.ä.) nimmst Du sie?
_____ pro Tag / Woche (Nichtzutreffendes streichen)

Saito et al. / Impact of Declining Mortality on Life Expectancy 8

Digitized by srujanika@gmail.com

Anhang B: Interne Konsistenz und Faktorenstruktur der Verfahren

Diese Angaben zur Messqualität der Skalen werden zunächst für die verwendeten Items des Fragebogen zur Kausalattribuierung in Leistungssituationen (Keßler, 1988) (Anhang B1), dann für den Fragebogen zur Erfassung der Zielorientierung von Schülern (Köller & Baumert, 1998) (Anhang B2) und schließlich für die Skalen zur Erfassung der sozialen Kompetenz (Fend & Prester, 1986; Loeber et al., 1989) (Anhang B3).

Anhang B1: Interne Konsistenz und Faktorenstruktur des Fragebogens zur Kausalattribuierung in Leistungssituationen (Keßler, 1988)

Den Vorgaben des Verfahrens entsprechend wurde zunächst eine Faktorenanalyse mit acht Faktoren (Attributionen auf Anstrengung, Begabung, Schwierigkeit und Zufall, jeweils für Erfolge und Misserfolge). Für den dritten Messzeitpunktes konnte die Rotation auch nach 25 Iterationen nicht konvergieren, so dass auch die Ergebnisse der beiden ersten Messzeitpunkte nicht dargestellt werden. Da die acht Subskalen faktorenanalystisch nicht bestätigt werden konnte, wird direkt das Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse mit zwei zu extrahierenden Faktoren (Erfolgs- versus Misserfolgsorientierung) dargestellt (Tabelle B1.1).

Tabelle B1.1: Rotierte Komponentenmatrix mit zwei Faktoren

Eigenwert	t₁ (N = 208)		t₂ (N = 185)		t₃ (N = 91)	
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2
AE1	0.16	0.47	0.04	0.43	-0.08	0.16
AE2	0.09	0.39	0.04	0.53	0.005	0.31
AE3	-0.14	0.64	0.04	0.53	-0.08	0.40
AE4	0.10	0.48	0.03	0.57	0.12	0.32
BE1	-0.02	0.38	-0.06	0.37	-0.07	0.59
BE2	-0.05	0.45	0.11	0.55	0.05	0.61
BE3	-0.25	0.54	-0.08	0.42	-0.06	0.58
BE4	-0.12	0.59	-0.23	0.58	0.02	0.51
SE1	0.01	0.51	0.15	0.46	0.17	0.66
SE2	0.05	0.36	0.41	0.41	0.28	0.50
SE3	0.35	0.35	0.39	0.46	0.61	0.30
SE4	0.16	0.51	0.009	0.53	0.19	0.38
ZE1	0.06	0.52	0.36	0.40	0.20	0.45
ZE2	0.23	0.02	0.22	0.19	0.20	0.25
ZE3	0.29	0.26	0.37	0.21	0.54	0.46
ZE4	0.36	0.29	0.50	0.19	0.37	0.38
AM1	0.58	-0.03	0.70	-0.03	0.59	0.13
AM2	0.50	0.03	0.65	0.03	0.43	0.07
AM3	0.37	0.29	0.41	0.19	0.49	0.08

AM4	0.57	0.10	0.48	-0.07	0.52	-0.22
BM1	0.44	-0.09	0.49	-0.16	0.48	0.08
BM2	0.41	-0.07	0.56	-0.17	0.46	-0.03
BM3	0.39	-0.06	0.55	-0.20	0.71	0.007
BM4	0.58	0.05	0.48	-0.21	0.59	-0.09
SM1	0.45	-0.16	0.42	0.10	0.55	0.14
SM2	0.30	0.16	0.31	0.22	0.43	0.10
SM3	0.52	0.03	0.40	-0.05	0.55	-0.03
SM4	0.56	0.02	0.59	-0.04	0.68	-0.09
ZM1	0.37	0.22	0.45	0.16	0.38	0.11
ZM2	0.29	0.13	0.36	0.11	0.30	0.30
ZM3	0.45	0.24	0.44	0.21	0.50	0.26
ZM4	0.12	0.30	0.36	0.14	0.32	0.25

Anmerkung: AE = Attribution von Erfolgen auf Anstrengung; BE = Attribution von Erfolgen auf Begabung; SE = Attribution von Erfolgen auf Schwierigkeit; ZE = Attribution von Erfolgen auf Zufall; AM = Attribution von Misserfolgen auf Anstrengung; BM = Attribution von Misserfolgen auf Begabung; SM = Attribution von Misserfolgen auf Schwierigkeit; ZM = Attribution von Misserfolgen auf Zufall

Tabelle B1.4: Interne Konsistenz α und durchschnittliche Itemtrennschärfe r_{it}

	t₁ (N = 208)		t₂ (N = 185)		t₃ (N = 91)	
	α	r_{it}	α	r_{it}	α	r_{it}
Anstrengung – Erfolg	0.58	0.36	0.65	0.44	0.38	0.20
Begabung – Erfolg	0.52	0.32	0.54	0.33	0.58	0.36
Schwierigkeit – Erfolg	0.50	0.29	0.55	0.34	0.62	0.40
Zufall – Erfolg	0.44	0.25	0.57	0.35	0.70	0.49
Anstrengung – Misserfolg	0.61	0.39	0.61	0.39	0.53	0.33
Begabung – Misserfolg	0.43	0.25	0.58	0.36	0.55	0.34
Schwierigkeit – Misserfolg	0.41	0.23	0.42	0.24	0.46	0.27
Zufall – Misserfolg	0.40	0.23	0.48	0.28	0.49	0.28
Erfolgsorientierung	0.65	0.25	0.66	0.26	0.67	0.26
Misserfolgsorientierung	0.65	0.25	0.72	0.30	0.80	0.39

Die 8 Subskalen setzen sich aus jeweils vier, die beiden übergeordneten Skalen aus jeweils 16 Items zusammen.

Tabelle B1.5 Interne Konsistenz der beiden Hauptskalen getrennt für die jeweiligen Gruppen

	Kontrollgruppe		Schüler der peer-tutoring Gruppe		Schüler der cross-age tutoring Gruppe				
	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂			
Erfolgsorientierung	0.68	0.64	0.59	0.48	0.57	0.77			
Misserfolgs-orientierung	0.61	0.66	0.64	0.73	0.59	0.74			
	Kontrollgruppe			einmal Tutor		mehrmals Tutor			
	t ₁	t ₂	t ₃	t ₁	t ₂	t ₃			
Erfolgsorientierung	0.67	0.68	0.53	0.45	0.58	0.68	0.66	0.47	0.67
Misserfolgs-orientierung	0.55	0.64	0.76	0.61	0.68	0.75	0.52	0.60	0.82

Anhang B2: Interne Konsistenz und Faktorenstruktur des Fragebogens zur Erfassung der Zielorientierung von Schülern (Köller & Baumert, 1998)

Bei der Berechnung der Faktorenanalyse wurde die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren auf zwei festgelegt. In der Hauptkomponentenanalyse wurde eine Varimax-Rotation durchgeführt. Die rotierte Komponentenmatrix ist in Tabelle B2.1 festgehalten.

Tabelle B2.1: Rotierte Komponentenmatrix

Eigenwert	t₁ (N = 208)		t₂ (N = 184)		t₃ (N = 88)	
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2
ZO1	-0.03	0.71	0.09	0.78	0.03	0.83
ZO2	0.02	0.76	0.08	0.78	0.08	0.76
ZO3	0.43	0.07	0.49	0.17	0.42	0.37
ZO4	0.04	0.64	0.05	0.74	-0.13	0.73
ZO5	0.48	0.19	0.66	0.12	0.55	0.14
ZO6	0.07	0.82	0.10	0.81	0.17	0.76
ZO7	0.16	0.73	0.20	0.71	-0.06	0.81
ZO8	0.71	0.17	0.63	0.11	0.64	0.16
ZO9	0.66	-0.02	0.68	0.18	0.69	0.03
ZO10	0.25	0.56	0.29	0.63	0.23	0.64
ZO11	0.61	0.18	0.57	0.38	0.68	0.22
ZO12	0.43	-0.03	0.67	-0.03	0.66	-0.003
ZO13	0.74	-0.02	0.71	-0.02	0.68	-0.15
ZO14	0.60	0.09	0.68	0.10	0.74	0.09
ZO15	0.72	0.03	0.56	0.23	0.56	-0.09

Tabelle B2.2: Interne Konsistenz α und durchschnittliche Itemtrennschärfe r_{it}

	$t_1 (N = 208)$		$t_2 (N = 184)$		$t_3 (N = 88)$	
	α	r_{it}	α	r_{it}	α	r_{it}
Aufgabenorientierung	0.78	0.47	0.82	0.52	0.81	0.51
Ichorientierung	0.81	0.56	0.85	0.64	0.86	0.65

Die Skala Aufgabenorientierung setzt sich aus neun, die Skala Ichorientierung aus sechs Items zusammen.

Tabelle B2.3 Interne Konsistenz der Skalen getrennt für die jeweiligen Gruppen

	Kontrollgruppe			Schüler der peer-tutoring Gruppe			Schüler der cross-age tutoring Gruppe		
	t_1	t_2	t_3	t_1	t_2	t_3	t_1	t_2	t_3
Aufgaben-orientierung	0.77	0.75		0.75	0.84		0.76	0.87	
Ichorientierung	0.84	0.82		0.75	0.86		0.83	0.91	
	Kontrollgruppe			einmal Tutor			mehrmals Tutor		
	t_1	t_2	t_3	t_1	t_2	t_3	t_1	t_2	t_3
Aufgaben-orientierung	0.70	0.63	0.79	0.78	0.86	0.85	0.71	0.79	0.80
Ichorientierung	0.83	0.77	0.88	0.71	0.79	0.76	0.71	0.83	0.88

Anhang B3: Divergente Validität der Skalen der Leistungsmotivation**Tabelle B3.1: Korrelationen zwischen den Skalen zur Erfassung der Leistungsmotivation**

	Erfolgs-orientierung	Misserfolgs-orientierung	Aufgaben-orientierung
t₁			
Misserfolgsorientierung	r = 0.56** N = 208		
Aufgabenorientierung	r = 0.30** N = 208	r = 0.03 N = 208	
Ichorientierung	r = 0.29** N = 208	r = 0.12+ N = 208	r = 0.24** N = 208
t₂			
Misserfolgsorientierung	r = 0.62** N = 186		
Aufgabenorientierung	r = 0.22** N = 186	r = -0.05 N = 186	
Ichorientierung	r = 0.24** N = 186	r = 0.07 N = 186	r = 0.37** N = 186
t₃			
Misserfolgsorientierung	r = 0.64** N = 91		
Aufgabenorientierung	r = 0.13 N = 91	r = -0.03 N = 91	
Ichorientierung	r = 0.20+ N = 91	r = 0.23* N = 91	r = 0.23* N = 91

+ p < 0.1; * p < 0.05; ** p < 0.01

Anhang B4: Interne Konsistenz und Faktorenstruktur der Skalen zur Erfassung der sozialen Kompetenz (Fend & Prester, 1986)

Für die drei Skalen der sozialen Kompetenz wurde zunächst eine Hauptkomponentenanalyse mit drei zu extrahierenden Faktoren und Varimaxrotation berechnet (Tabelle B3.1, B3.2, B3.3).

Tabelle B4.1: Rotierte Komponentenmatrix mit drei Faktoren zu t_1

Eigenwert	Faktor 1 3.30	Faktor 2 2.03	Faktor 3 1.50
kk1	0.29	0.41	-0.03
kk2	0.45	0.20	-0.17
kk3	0.26	0.38	0.002
kk4	0.14	0.70	-0.01
kk5	0.16	0.56	0.09
kk6	0.16	0.55	0.05
kk7	0.50	0.14	0.05
kk8	0.56	-0.11	0.27
kd1	0.49	0.28	-0.05
kd2	0.65	0.06	-0.09
kd3	0.61	0.09	-0.07
kd4	0.27	0.18	0.03
kd5	0.54	0.002	0.20
kd6	0.46	0.28	0.14
pü1	0.18	-0.37	0.34
pü2	0.06	0.06	0.44
pü3	-0.04	0.07	0.63
pü4	-0.04	0.27	0.45
pü5	-0.24	0.38	0.47
pü6	-0.001	-0.07	0.54
pü7	0.06	-0.02	0.46
pü8	0.07	-0.10	0.49

Anmerkung: kk = Kompetenzeinschätzung Kontaktfähigkeit; kd = Kompetenzeinschätzung Durchsetzungsfähigkeit; pü = Kompetenzeinschätzung Perspektivenübernahme

Tabelle B4.2: Rotierte Komponentenmatrix mit drei Faktoren zu t_2

Eigenwert	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
	3.95	3.08	1.53
kk1	0.49	-0.15	-0.12
kk2	0.67	0.01	-0.23
kk3	0.44	-0.03	-0.35
kk4	0.62	0.10	-0.30
kk5	0.58	-0.01	0.14
kk6	0.67	0.03	-0.16
kk7	0.32	0.38	-0.48
kk8	0.21	0.27	-0.29
kd1	0.60	-0.20	0.13
kd2	0.57	-0.20	0.16
kd3	0.55	-0.16	0.11
kd4	0.28	-0.31	0.54
kd5	0.49	-0.07	0.56
kd6	0.62	0.05	0.16
pü1	0.15	0.51	0.15
pü2	0.15	0.57	0.09
pü3	-0.02	0.68	0.02
pü4	0.05	0.44	0.16
pü5	0.09	0.73	0.03
pü6	0.03	0.65	0.21
pü7	0.07	0.50	0.07
pü8	-0.07	0.42	0.32

Tabelle B4.3: Rotierte Komponentenmatrix mit drei Faktoren zu t_3

Eigenwert	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
	4.10	3.10	1.73
kk1	0.06	0.05	0.80
kk2	0.55	0.26	0.14
kk3	0.44	0.02	0.14
kk4	0.32	-0.05	0.63
kk5	0.57	-0.007	0.42
kk6	0.26	-0.02	0.79
kk7	-0.02	0.61	0.16
kk8	0.35	0.38	-0.20
kd1	0.53	-0.02	-0.07
kd2	0.66	-0.07	0.04
kd3	0.76	0.03	0.04
kd4	0.63	-0.34	0.002
kd5	0.57	-0.08	0.25
kd6	0.61	0.02	0.15
pü1	-0.03	0.20	0.12
pü2	-0.02	0.53	-0.24
pü3	0.13	0.49	-0.12
pü4	-0.15	0.49	0.09
pü5	0.13	0.67	0.01
pü6	-0.14	0.66	0.19
pü7	-0.0001	0.63	-0.08
pü8	-0.002	0.55	-0.30

Da die Hauptkomponentenanalyse mit drei Faktoren keine systematische Struktur ergibt, werden statt dessen auf der Basis des Screeplots nur zwei Faktoren extrahiert. Das Ergebnis ist in Tabelle B4.4 zusammengefasst.

Tabelle B4.4: Rotierte Komponentenmatrix mit zwei Faktoren

Eigenwert	t ₁		t ₂		t ₃	
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2
Eigenwert	3.30	2.03	3.95	3.08	4.10	3.10
kk1	0.47	-0.02	0.50	-0.08	0.43	-0.08
kk2	0.49	-0.18	0.44	-0.11	0.55	0.28
kk3	0.43	0.01	0.66	-0.03	0.46	-0.03
kk4	0.50	0.02	0.60	0.19	0.58	-0.08
kk5	0.45	0.11	0.58	0.07	0.70	-0.005
kk6	0.43	0.08	0.66	0.09	0.60	-0.07
kk7	0.50	0.03	0.26	0.41	0.04	0.60
kk8	0.40	0.23	0.17	0.29	0.21	0.41
kd1	0.56	-0.06	0.63	-0.12	0.44	0.02
kd2	0.57	-0.12	0.59	-0.12	0.60	-0.04
kd3	0.56	-0.09	0.57	-0.08	0.69	0.07
kd4	0.33	0.03	0.32	-0.27	0.57	-0.30
kd5	0.45	0.18	0.49	-0.005	0.62	-0.06
kd6	0.54	0.13	0.61	0.13	0.61	0.04
pü1	-0.05	0.30	0.07	0.53	0.02	0.19
pü2	0.08	0.44	0.07	0.58	-0.14	0.55
pü3	0.008	0.64	-0.11	0.67	0.05	0.51
pü4	0.12	0.47	-0.10	0.45	-0.10	0.48
pü5	0.02	0.50	-0.02	0.73	0.10	0.68
pü6	-0.03	0.53	-0.06	0.65	-0.05	0.63
pü7	0.05	0.47	-0.01	0.51	-0.05	0.64
pü8	0.009	0.48	-0.13	0.41	-0.15	0.57

Die beiden letzten Items der Skala Kontaktfähigkeit wurden aus den Analysen ausgeschlossen, da sie nicht zu allen drei Messzeitpunkten demselben Faktor zuzuordnen sind. Tabelle B3.5 beinhaltet Cronbach's α und die mittlere Itemtrennschärfe für den ersten (Selbstsicherheit) und zweiten Faktor (Perspektivenübernahme) sowie für die Skala des normbrechenden Verhaltens.

Tabelle B4.5: Interne Konsistenz α und durchschnittliche Itemtrennschärfe r_{it}

	$t_1 (N = 199)$		$t_2 (N = 176)$		$t_3 (N = 88)$	
	α	r_{it}	α	r_{it}	α	r_{it}
Perspektivenübernahme	0.55	0.26	0.73	0.42	0.70	0.39
Selbstsicherheit	0.72	0.35	0.79	0.48	0.81	0.47
Normbr. Verhalten	0.77	0.38	0.87	0.54	0.87	0.54

Die Skala Perspektivenübernahme besteht aus acht, die Skala Selbstsicherheit aus zwölf und die Skala zur Erfassung des normbrechenden Verhaltens aus 15 Items.

Tabelle B4.6 Interne Konsistenz der Skalen getrennt für die jeweiligen Gruppen

	Kontrollgruppe			Schüler der peer-tutoring Gruppe		Schüler der cross-age tutoring Gruppe			
	t_1	t_2	t_1	t_2	t_1	t_2			
Perspektiven-übernahme	0.46	0.65	0.61	0.75	0.59	0.74			
Selbstsicherheit	0.74	0.70	0.67	0.83	0.70	0.69			
Normbrechendes Verhalten	0.79	0.84	0.77	0.88	0.52	0.78			
	Kontrollgruppe			einmal Tutor		mehrmals Tutor			
	t_1	t_2	t_3	t_1	t_2	t_1	t_2		
Perspektiven-übernahme	0.46	0.59	0.71	0.12	0.53	0.76	0.64	0.61	0.60
Selbstsicherheit	0.72	0.76	0.84	0.69	0.78	0.74	0.83	0.83	0.91
Normbrechendes Verhalten	0.80	0.89	0.90	0.81	0.90	0.94	0.73	0.79	0.80

Anhang B5: Divergente Validität der Skalen zur Erfassung der sozialen Kompetenz

Tabelle B5.1: Korrelationen zwischen den Skalen zur Erfassung der sozialen Kompetenz

	Perspektivenübernahme	Selbstsicherheit
t₁		
Selbstsicherheit	0.06 N = 200	
Normbrechendes Verhalten	0.08 N = 200	0.003 N = 200
t₂		
Selbstsicherheit	-0.04 N = 182	
Normbrechendes Verhalten	-0.06 N = 182	-0.21** N = 182
t₃		
Selbstsicherheit	-0.01 N = 89	
Normbrechendes Verhalten	-0.20+ N = 89	-0.18+ N = 89

+ $p < 0.1$; ** $p < 0.05$

Anhang C: Analyse der Gruppenunterschiede

Zunächst werden die Analysen zu Gruppenunterschieden (Mittelwerte und Varianzen) zwischen der Kontrollgruppe (KG), den Jugendlichen mit gleichaltrigen Tutoren (peer) und den Jugendlichen mit erwachsenen Tutoren (cross-age) dargestellt. Anschließend folgt der Vergleich zwischen der Kontrollgruppe (KG), den Jugendlichen, die einmal Tutor waren (einmal), und denen, die mehrmals die Tutorenrolle übernommen haben (mehrmals). Es werden jeweils zunächst die deskriptiven Daten und in Anschluss die Ergebnisse der ANOVAs dargestellt.

Tabelle C.1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Kontroll-, Peer-tutoring- und Cross-age-tutoring-Gruppe

Skala	KG		Peer		cross-age	
	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
Erfolgsorientierung t_1	2.16	0.52	2.09	0.45	2.23	0.41
Erfolgsorientierung t_2	2.20	0.44	2.19	0.42	2.32	0.54
Misserfolgsorientierung t_1	2.15	0.47	2.20	0.50	2.23	0.42
Misserfolgsorientierung t_2	2.04	0.42	2.15	0.53	2.16	0.52
Aufgabenorientierung t_1	2.89	0.42	2.88	0.49	3.00	0.50
Aufgabenorientierung t_2	2.86	0.50	2.96	0.51	3.01	0.59
Ichorientierung t_1	2.45	0.76	2.55	0.64	2.42	0.80
Ichorientierung t_2	2.35	0.64	2.57	0.67	2.56	0.83
Perspektivenübernahme t_1	1.64	0.21	1.63	0.25	1.64	0.25
Perspektivenübernahme t_2	1.71	0.24	1.65	0.29	1.74	0.26
Selbstsicherheit t_1	1.67	0.24	1.66	0.22	1.69	0.21
Selbstsicherheit t_2	1.69	0.21	1.70	0.25	1.71	0.21
Normbrechendes Verhalten t_1	3.59	2.90	2.02	2.21	2.63	1.87
Normbrechendes Verhalten t_2	3.52	3.27	1.76	2.71	2.88	2.78

Tabelle C.2: Ergebnisse der ANOVAs für Kontroll-, Peer-tutoring- und Cross-age-tutoring-Gruppe (bei signifikanten Mittelwertunterschieden ist in Klammern das Ergebnis des Post-hoc Tests angegeben)

Skala	Varianzhomogenität	Mittelwertvergleich
Erfolgsorientierung t ₁	$F(2,148) = 1.51$	$F(2,148) < 1$
Erfolgsorientierung t ₂	$F(2,148) < 1$	$F(2,148) < 1$
Misserfolgsorientierung t ₁	$F(2,148) < 1$	$F(2,148) < 1$
Misserfolgsorientierung t ₂	$F(2,148) = 2.33$	$F(2,148) = 1.06$
Aufgabenorientierung t ₁	$F(2,148) < 1$	$F(2,148) < 1$
Aufgabenorientierung t ₂	$F(2,148) < 1$	$F(2,148) = 1.04$
Ichorientierung t ₁	$F(2,148) < 1$	$F(2,148) < 1$
Ichorientierung t ₂	$F(2,148) = 1.81$	$F(2,148) = 1.83$
Perspektivenübernahme t ₁	$F(2,146) = 1.59$	$F(2,146) < 1$
Perspektivenübernahme t ₂	$F(2,146) < 1$	$F(2,146) = 1.44$
Selbstsicherheit t ₁	$F(2,147) < 1$	$F(2,147) < 1$
Selbstsicherheit t ₂	$F(2,147) = 1.21$	$F(2,147) < 1$
Normbrechendes Verhalten t ₁	$F(2,147) = 6.61^{**}$	$F(2,147) = 6.00^{**}$ (KG > peer)
Normbrechendes Verhalten t ₂	$F(2,147) = 3.16^{*}$	$F(2,147) = 5.02^{**}$ (KG > peer)

* $p < 0.05$; ** $p > 0.01$

Tabelle C.3: Mittelwerte und Standardabweichungen der Kontrollgruppe, der einmaligen und mehrmaligen Tutoren

Skala	KG		einmal		mehrmals	
	Mittel- wert	SD	Mittel- wert	SD	Mittel- wert	SD
Erfolgsorientierung t ₁	2.14	0.48	2.13	0.36	2.16	0.54
Erfolgsorientierung t ₂	2.15	0.43	2.11	0.42	2.29	0.43
Erfolgsorientierung t ₃	2.23	0.37	2.35	0.48	2.56	0.37
Misserfolgsorientierung t ₁	2.06	0.39	2.19	0.47	2.26	0.47
Misserfolgsorientierung t ₂	1.94	0.40	2.04	0.48	2.21	0.44
Misserfolgsorientierung t ₃	1.96	0.47	2.15	0.58	2.45	0.59
Aufgabenorientierung t ₁	2.92	0.45	3.00	0.54	2.88	0.47
Aufgabenorientierung t ₂	3.01	0.40	3.00	0.59	3.13	0.52
Aufgabenorientierung t ₃	2.92	0.47	2.76	0.64	2.95	0.55
Ichorientierung t ₁	2.30	0.71	2.60	0.71	2.67	0.67
Ichorientierung t ₂	2.36	0.59	2.52	0.69	2.94	0.69
Ichorientierung t ₃	2.09	0.66	2.53	0.69	2.72	0.77
Perspektivenübernahme t ₁	1.64	0.20	1.64	0.18	1.67	0.26
Perspektivenübernahme t ₂	1.70	0.23	1.75	0.20	1.68	0.24
Perspektivenübernahme t ₃	1.72	0.26	1.71	0.28	1.79	0.22
Selbstsicherheit t ₁	1.69	0.21	1.73	0.19	1.77	0.23
Selbstsicherheit t ₂	1.72	0.17	1.69	0.22	1.73	0.25
Selbstsicherheit t ₃	1.75	0.19	1.60	0.26	1.72	0.30
Normbrechendes Verhalten t ₁	2.72	2.73	2.48	2.96	2.75	2.52
Normbrechendes Verhalten t ₂	2.83	3.08	2.14	3.67	3.00	3.06
Normbrechendes Verhalten t ₃	2.80	3.16	2.71	4.29	3.53	3.14

Tabelle C.4: Ergebnisse der ANOVAs für Kontrollgruppe, einmalige und mehrmalige Tuteuren (bei signifikanten Mittelwertunterschieden ist in Klammern das Ergebnis des Post-hoc Tests angegeben)

Skala	Varianzhomogenität	Mittelwertvergleich
Erfolgsorientierung t ₁	$F(2,76) = 1.21$	$F(2,76) < 1$
Erfolgsorientierung t ₂	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) < 1$
Erfolgsorientierung t ₃	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) = 3.93^*$ (mehrmals > KG)
Misserfolgsorientierung t ₁	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) = 1.53$
Misserfolgsorientierung t ₂	$F(2,76) = 1.36$	$F(2,76) = 2.32$
Misserfolgsorientierung t ₃	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) = 5.40^{**}$ (mehrmals > KG)
Aufgabenorientierung t ₁	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) < 1$
Aufgabenorientierung t ₂	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) < 1$
Aufgabenorientierung t ₃	$F(2,76) = 1.80$	$F(2,76) < 1$
Ichorientierung t ₁	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) = 2.21$
Ichorientierung t ₂	$F(2,76) = 1.40$	$F(2,76) = 5.05^{**}$ (mehrmals > KG)
Ichorientierung t ₃	$F(2,76) < 1$	$F(2,76) = 6.01^{**}$ (einmal/mehrmals > KG)
Perspektivenübernahme t ₁	$F(2,72) = 1.83$	$F(2,72) < 1$
Perspektivenübernahme t ₂	$F(2,72) < 1$	$F(2,72) < 1$
Perspektivenübernahme t ₃	$F(2,72) = 1.09$	$F(2,72) < 1$
Selbstsicherheit t ₁	$F(2,73) < 1$	$F(2,73) < 1$
Selbstsicherheit t ₂	$F(2,73) = 1.88$	$F(2,73) < 1$
Selbstsicherheit t ₃	$F(2,73) = 3.22^*$	$F(2,73) 2.60+$
Normbrechendes Verhalten t ₁	$F(2,74) < 1$	$F(2,74) < 1$
Normbrechendes Verhalten t ₂	$F(2,74) < 1$	$F(2,74) < 1$
Normbrechendes Verhalten t ₃	$F(2,74) < 1$	$F(2,74) < 1$

+ $p < 0.1$; * $p < 0.05$; ** $p > 0.01$

Anhang D: Ergebnisse der Regressionen

Um die Übersichtlichkeit der Arbeit nicht durch eine Vielfalt nicht signifikanter Ergebnisse zu reduzieren, habe ich im Ergebnisteil die Ergebnisse der Regressionen, in denen die Gruppenzugehörigkeit keinen Einfluss auf die Testwerte zum dritten Messzeitpunkt hatte, nicht dargestellt. Ein tabellarischer Überblick erfolgt daher an dieser Stelle.

Tabelle D.1: Regressionen zur Vorhersage der t_3 Werte der Erfolgsorientierung

Modell	R ²	F	R ² _{Change}	F _{Change}
1	0.02	F(2,78) < 1	0.02	F(2,78) < 1
2	0.27	F(4,76) = 7.13***	0.25	F(2,76) = 13.13***
3	0.29	F(5,75) = 6.21***	0.02	F(1,75) = 2.11

*** $p < 0.001$

Regressionskoeffizienten

Modell	Prädiktor	β	T	p
1	Geschlecht	-0.07	< 1	ns
	Alter	-0.13	1.12	ns
2	Geschlecht	-0.04	< 1	ns
	Alter	-0.19	1.91	< 0.1
	Erfolgsorientierung t_1	0.10	< 1	ns
	Erfolgsorientierung t_2	0.46	4.25	< 0.001
3	Geschlecht	-0.01	< 1	ns
	Alter	-0.13	1.18	ns
	Erfolgsorientierung t_1	0.10	< 1	ns
	Erfolgsorientierung t_2	0.44	4.07	< 0.001
	Gruppe	0.16	1.45	ns

Tabelle D.2: Regressionen zur Vorhersage der t_3 Werte der Misserfolgsorientierung

Modell	R²	F	R²_{Change}	F_{Change}
1	0.03	F(2,78) = 1.27	0.03	F(2,78) = 1.72
2	0.28	F(4,76) = 7.35***	0.25	F(2,76) = 13.03***
3	0.28	F(5,75) = 5.92***	0.004	F(1,75) < 1

*** $p < 0.001$

Regressionskoeffizienten

Modell	Prädiktor	β	T	p
1	Geschlecht	-0.09	< 1	ns
	Alter	-0.14	1.28	ns
2	Geschlecht	-0.15	1.55	ns
	Alter	-0.11	1.16	ns
	Misserfolgsorientierung t_1	0.11	< 1	ns
	Misserfolgsorientierung t_2	0.44	3.69	< 0.001
3	Geschlecht	-0.14	1.33	ns
	Alter	-0.09	< 1	ns
	Misserfolgsorientierung t_1	0.10	< 1	ns
	Misserfolgsorientierung t_2	0.42	3.45	< 0.001
	Gruppe	0.07	< 1	ns

Tabelle D.3: Regressionen zur Vorhersage der t_3 Werte der Aufgabenorientierung

Modell	R²	F	R² Change	F Change
1	0.003	F(2,78) < 1	0.003	F(2,78) < 1
2	0.35	F(4,76) = 10.22***	0.35	F(2,76) = 20.29***
3	0.35	F(5,75) = 8.09***	0.001	F(1,75) < 1

*** $p < 0.001$

Regressionskoeffizienten

Modell	Prädiktor	β	T	p
1	Geschlecht	0.01	< 1	ns
	Alter	0.05	< 1	ns
2	Geschlecht	0.05	< 1	ns
	Alter	0.03	< 1	ns
	Aufgabenorientierung t_1	0.10	< 1	ns
	Aufgabenorientierung t_2	0.53	4.88	< 0.001
3	Geschlecht	0.05	< 1	ns
	Alter	0.02	< 1	ns
	Aufgabenorientierung t_1	0.10	< 1	ns
	Aufgabenorientierung t_2	0.54	4.86	< 0.001
	Gruppe	-0.03	< 1	ns

Tabelle D.4: Regressionen zur Vorhersage der t_3 Werte der Ichorientierung

Modell	R²	F	R²_{Change}	F_{Change}
1	0.06	F(2,78) = 2.29	0.06	F(2,78) = 2.29
2	0.27	F(4,76) = 6.94***	0.21	F(2,76) = 11.00***
3	0.28	F(5,75) = 5.72***	0.01	F(1,75) < 1

*** $p < 0.001$

Regressionskoeffizienten

Modell	Prädiktor	β	T	p
1	Geschlecht	-0.21	1.92	< 0.1
	Alter	-0.08	< 1	ns
2	Geschlecht	-0.12	1.21	ns
	Alter	-0.10	1.04	ns
	Ichorientierung t_1	0.35	2.82	< 0.01
	Ichorientierung t_2	0.16	1.24	ns
3	Geschlecht	-0.11	1.05	ns
	Alter	-0.06	< 1	ns
	Ichorientierung t_1	0.35	2.79	< 0.01
	Ichorientierung t_2	0.12	< 1	ns
	Gruppe	0.10	< 1	ns

Tabelle D.5: Regressionen zur Vorhersage der t_3 Werte der Perspektivenübernahme

Modell	R²	F	R²_{Change}	F_{Change}
1	0.04	F(2,73) = 1.55	0.04	F(2,73) = 1.55
2	0.42	F(4,71) = 12.78***	0.38	F(2,71) = 23.08***
3	0.42	F(5,70) = 10.15***	0.002	F(1,70) < 1

*** $p < 0.001$

Regressionskoeffizienten

Modell	Prädiktor	β	T	p
1	Geschlecht	0.18	1.55	ns
	Alter	0.08	< 1	ns
2	Geschlecht	0.11	1.22	ns
	Alter	0.05	< 1	ns
	Perspektivenübernahme t_1	0.28	2.78	< 0.01
	Perspektivenübernahme t_2	0.44	4.28	< 0.001
3	Geschlecht	0.12	1.27	ns
	Alter	0.07	< 1	ns
	Perspektivenübernahme t_1	0.27	2.68	< 0.01
	Perspektivenübernahme t_2	0.44	4.25	< 0.001
	Gruppe	0.05	< 1	ns

Tabelle D.6: Regressionen zur Vorhersage der t_3 Werte der Selbstsicherheit

Modell	R²	F	R²_{Change}	F_{Change}
1	0.001	F(2,73) < 1	0.001	F(2,73) < 1
2	0.28	F(4,71) = 7.04***	0.28	F(2,71) = 14.00***
3	0.30	F(5,70) = 5.89***	0.01	F(1,70) = 1.20

*** $p < 0.001$

Regressionskoeffizienten

Modell	Prädiktor	β	T	p
1	Geschlecht	0.04	< 1	ns
	Alter	0.01	< 1	ns
2	Geschlecht	0.07	< 1	ns
	Alter	0.09	< 1	ns
	Selbstsicherheit t_1	0.48	3.57	< 0.01
	Selbstsicherheit t_2	0.08	< 1	ns
3	Geschlecht	0.05	< 1	ns
	Alter	0.04	< 1	ns
	Selbstsicherheit t_1	0.49	3.61	< 0.01
	Selbstsicherheit t_2	0.07	< 1	ns
	Gruppe	-0.12	1.10	ns

Anhang E: MANOVAs für verschiedene Subgruppen

Aufgrund der fehlenden generellen Effekte des Trainingsprogramms werden hier die Ergebnisse der differentiellen Analysen für verschiedene Teilgruppen (Mädchen – Jungen, deutsche – ausländische Teilnehmer, jüngere – ältere Teilnehmer) dargestellt. Es handelt sich jeweils um die multivariaten Ergebnisse zum Attributionsmuster (Tabelle E.1), zur Zielorientierung (Tabelle E.2) sowie zur sozialen Kompetenz (Tabelle E.3). Im Hinblick auf die Wirkung des Trainings ist lediglich die Interaktion zwischen Gruppenzugehörigkeit (Kontrollgruppe – einmalige Tutorentätigkeit – mehrmalige Tutorentätigkeit) und Messzeitpunkt von Bedeutung. Univariante Ergebnisse werden nicht präsentiert, da die Interaktion in keiner der Gruppen signifikant wird.

Tabelle E.1: Attributionsmuster

Subgruppe	Effekt	Testergebnis
Jungen	Zeit	$F(4,44) = 4.42^{***}$
	Gruppe	$F(4,94) = 1.26$
	Interaktion	$F(8,90) < 1$
Mädchen	Zeit	$F(4,25) = 3.04^*$
	Gruppe	$F(4,56) = 1.17$
	Interaktion	$F(8,52) < 1$
Deutsche Teilnehmer	Zeit	$F(4,36) = 3.64^*$
	Gruppe	$F(4,78) = 1.86$
	Interaktion	$F(8,72) < 1$
Ausländ. Teilnehmer	Zeit	$F(4,30) = 4.81^{**}$
	Gruppe	$F(4,66) = 1.94$
	Interaktion	$F(8,62) < 1$
Jüngere Teilnehmer	Zeit	$F(4,36) = 3.97^{**}$
	Gruppe	$F(4,78) = 1.83$
	Interaktion	$F(8,74) < 1$
Ältere Teilnehmer	Zeit	$F(4,33) = 2.12$
	Gruppe	$F(4,72) = 1.20$
	Interaktion	$F(8,68) < 1$

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Tabelle E.2: Zielorientierung

Subgruppe	Effekt	Testergebnis
Jungen	Zeit	$F(4,44) = 3.05^*$
	Gruppe	$F(4,94) = 1.89$
	Interaktion	$F(8,90) = 1.82$
Mädchen	Zeit	$F(4,25) < 1$
	Gruppe	$F(4,56) = 1.04$
	Interaktion	$F(8,52) < 1$
Deutsche Teilnehmer	Zeit	$F(4,36) < 1$
	Gruppe	$F(4,78) = 2.74^*$
	Interaktion	$F(8,74) = 1.27$
Ausländ. Teilnehmer	Zeit	$F(4,30) = 3.35^*$
	Gruppe	$F(4,66) < 1$
	Interaktion	$F(8,62) = 1.18$
Jüngere Teilnehmer	Zeit	$F(4,36) = 2.78^*$
	Gruppe	$F(4,78) = 1.94$
	Interaktion	$F(8,74) = 1.49$
Ältere Teilnehmer	Zeit	$F(4,33) < 1$
	Gruppe	$F(4,72) = 2.48^*$
	Interaktion	$F(8,68) < 1$

* $p < 0.05$

Tabelle E.3: Soziale Kompetenz

Subgruppe	Effekt	Testergebnis
Jungen	Zeit	$F(6,38) = 1.05$
	Gruppe	$F(6,84) < 1$
	Interaktion	$F(12,78) = 1.47$
Mädchen	Zeit	$F(6,22) = 1.44$
	Gruppe	$F(6,52) = 1.73$
	Interaktion	$F(12, 46) < 1$
Deutsche Teilnehmer	Zeit	$F(6,33) = 2.76^*$
	Gruppe	$F(6,74) < 1$
	Interaktion	$F(12,68) = 1.08$
Ausländ. Teilnehmer	Zeit	$F(6,25) = 1.23$
	Gruppe	$F(6,58) < 1$
	Interaktion	$F(12,52) = 1.34$
Jüngere Teilnehmer	Zeit	$F(6,33) < 1$
	Gruppe	$F(6,74) = 1.00$
	Interaktion	$F(12,68) = 1.15$
Ältere Teilnehmer	Zeit	$F(6,27) = 1.52$
	Gruppe	$F(6,62) = 1.24$
	Interaktion	$F(12,56) = 1.10$

* $p < 0.05$