

# Lernklima und Lernerfolg in Fahrschulen

Berichte der  
Bundesanstalt für Straßenwesen

Mensch und Sicherheit Heft M 19

**bast**



# **Lernklima und Lernerfolg in Fahrschulen**

von

Hanns Ch. Heinrich

**Berichte der  
Bundesanstalt für Straßenwesen**

**Mensch und Sicherheit Heft M 19**

**bast**

Die Bundesanstalt für Straßenwesen veröffentlicht Ergebnisse aus ihrer Arbeit, vor allem Forschungsvorhaben, in der Schriftenreihe **Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen**. Die Reihe besteht aus folgenden Unterreihen:

- A – Allgemeines
- B – Brücken- und Ingenieurbau
- F – Fahrzeugtechnik
- M – Mensch und Sicherheit
- S – Straßenbau
- V – Verkehrstechnik

Es wird darauf hingewiesen, daß die unter dem Namen der Verfasser veröffentlichten Berichte nicht in jedem Fall die Ansicht des Herausgebers wiedergeben.

Nachdruck und photomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Bundesanstalt für Straßenwesen, Referat Öffentlichkeitsarbeit.

Die Hefte der Schriftenreihe **Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen** können direkt beim Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Am Alten Hafen 113-115, D-27568 Bremerhaven, Telefon (04 71) 4 60 93-95, bezogen werden.

Über die Forschungsergebnisse und ihre Veröffentlichungen wird in Kurzform im Informationsdienst **BAST-Info** berichtet. Dieser Dienst wird kostenlos abgegeben; Interessenten wenden sich bitte an die Bundesanstalt für Straßenwesen, Referat Öffentlichkeitsarbeit.

## **Impressum**

**Bericht zum Forschungsprojekt 91409:**  
Entwicklung und Erprobung eines Fragebogens zum Unterrichtsstil von Fahrlehrern

**Herausgeber:**

Bundesanstalt für Straßenwesen  
Brüderstraße 53, D-51427 Bergisch Gladbach  
Telefon (0 22 04) 43-0  
Telefax (0 22 04) 43-8 32

**Redaktion:**

Referat Öffentlichkeitsarbeit

**Druck und Verlag:**

Wirtschaftsverlag NW  
Verlag für neue Wissenschaft GmbH  
Postfach 10 11 10, D-27511 Bremerhaven  
Telefon (04 71) 4 60 93-95  
Telefax (04 71) 4 27 65

ISSN 0943-9315

ISBN 3-89429-364-0

Bergisch Gladbach, Oktober 1993

## Kurzfassung · Abstract · Résumé

### Lernklima und Lernerfolg in Fahrschulen

In Anlehnung an Erhebungen über den Erziehungs- bzw. Unterrichtsstil von Eltern und Lehrern wurde ein Fragebogen entwickelt, mit dem Fahrschüler und Fahrschülerinnen den Unterrichtsstil ihres Fahrlehrers danach beurteilen, ob einzelne Verhaltensweisen „niemals“, „selten“, „manchmal“, „oft“ oder „sehr oft“ auftreten. Der Fragebogen umfaßt 24 Items, von denen 12 ein für den Fahrschüler angenehmes Lernklima beschreiben und 12 ein unangenehmes.

In einer großangelegten Feldstudie wurde dieser Fragebogen erprobt, indem er Fahrschülern während der Ausbildung und im Anschluß an die theoretische bzw. praktische Fahrerlaubnisprüfung vorgelegt wurde. Insgesamt wurden 9654 verwertbare Fragebögen zurückgesandt, 5224 von Fahrschülern und 4430 von Prüflingen.

Die Daten zum Lernklima wurden mit dem Geschlecht des Fahrschülers, seinem Alter und seiner Herkunft (Alte oder Neue Bundesländer) und dem Geschlecht des Fahrlehrers in Beziehung gesetzt. Dabei ergab sich, daß das Lernklima generell von Fahrschülerinnen, älteren Fahrschülern bzw. Fahrschülerinnen und in den Neuen Bundesländern positiver eingeschätzt wird als von den übrigen Befragten. Das Geschlecht des Fahrlehrers hatte keinen einfluß auf die Einschätzung des Lernklimas.

Als Hinweis auf den Lernerfolg in der Fahrschule wurden die Variablen „Erfolg bei der ersten praktischen Prüfung“ und „Anzahl der praktischen Fahrstunden bis zur ersten praktischen Prüfung“ verwendet, wobei geringe Fahrstundenanzahlen für einen besseren Lernerfolg sprechen. Es zeigte sich, daß der Lernerfolg bei Fahrschülerinnen, älteren Fahrschülern bzw. Fahrschülerinnen, in den Neuen Bundesländern und besonders schlechtem Lernklima geringer ist.

In einer komplexen Datenauswertung wurde geprüft, wie diese Variablen zusammenwirken, ob und wie sich bestimmte Effekte verstärken bzw. aufheben. Dabei war insbesondere die Frage von Interesse, ob bestimmte, für den Lern- und dabei vor allem für den Prüfungserfolg bedeutsame Faktoren durch das Lernklima verstärkt oder abgemildert werden können. Es zeigte sich, daß ansonsten für den Lernerfolg negative Ausgangsbedingungen durch ein günstiges Lernklima in erheblichem Umfang kompensiert werden können.

### Learning atmosphere and learning success at driving schools

Following the surveys on the training or educational style of parents and teachers, a questionnaire has been developed for learner drivers to assess the teaching style of their driving instructors based on whether particular modes of behaviour had “never”, “rarely”, “occasionally”, “often”, or “very often” occurred. The questionnaire included 24 items of which 12 served the purpose of describing a learning atmosphere perceived as pleasant by learner drivers and the remaining 12 an atmosphere perceived as unpleasant by the students.

The questionnaire was tested in a large-scale field study by presenting it to learner drivers in the course of driver training and education and subsequent to their theoretical examination and practical driving test. A total of 9654 valid questionnaires were returned, 5224 of these completed by learner drivers, 4430 by driving test candidates.

The data on learning atmosphere were related to the sex and place of residence (old or new federal states) of learner drivers and the sex of driving instructors. The results revealed that female learner drivers, older learner drivers and female learner drivers from the new federal states generally rate learning atmosphere more favourably than the remaining test subjects. The sex of driving instructors did not appear to affect the assessment of the learning atmosphere.

The following variables were identified as pointers to the learning success at driving school: “success in passing the first practical driving test” and “number of practical driving lessons needed for the first practical driving test”. As regards the number of driving lessons, the results implied that the lower the number of lessons needed for admittance to the first practical driving test, the higher learning success is rated. Learning success ratings were found to be lower in the case of female learner drivers, older learner drivers, learner drivers coming from the new federal states and in cases of a particularly unpleasant atmosphere.

A complex data evaluation was undertaken in order to find out how these variables interact and whether and how certain effects reinforce or offset one another. In this context, the following question was of particular interest: can certain factors of importance for the learning and – particularly also – the driv-

ing test success be reinforced or negatively reinforced by the learning atmosphere? The results revealed that generally negative learning success conditions can considerably be compensated for by a favourable learning atmosphere.

### **La formation dans les auto-écoles – Le climat et le succès**

Sur le modèle d'enquêtes sur le style d'éducation et d'enseignement des parents et des professeurs, un questionnaire a été développé qui s'adresse aux élèves d'auto-écoles et les demande d'évaluer le style d'enseignement de leurs moniteurs. Les interrogés ont été priés de préciser s'ils avaient observé certains modes de comportement «jamais», «rarement», «parfois» ou «très souvent». Le questionnaire comporte 24 points, dont 12 décrivent un climat de formation agréable et 12 un climat désagréable.

Ce questionnaire a été testé dans une étude de grande envergure. Il a été présenté aux élèves d'auto-écoles pendant l'apprentissage et après l'examen théorique et pratique. Dans l'ensemble, 9.654 questionnaires valables ont été retournés, dont 5.224 remplis par des élèves de la conduite et 4.430 provenant de candidats à l'examen.

Les données relatives au climat de la formation ont été mises en rapport avec le sexe, l'âge et l'origine (anciens ou nouveaux Länder) des élèves ainsi qu'avec le sexe du moniteur. Il s'est révélé qu'en règle générale, les élèves femmes, les élèves plus âgés des deux sexes et les élèves provenant des nouveaux Länder portent un jugement plus favorable sur le climat des cours que le reste des personnes interrogées. Le sexe du moniteur était sans influence sur l'évaluation du climat de la formation.

Le succès de la formation a été évalué moyennant l'indication des variables «Succès au premier examen pratique» et «Nombre des leçons de conduite pratique passées avant le premier examen pratique»; un nombre peu élevé de leçons a été considéré comme indicateur d'un succès d'apprendre. Il s'est montré que le succès était plus modeste pour les élèves femmes, les élèves plus âgés des deux sexes, dans les nouveaux Länder et lorsque le climat des cours était particulièrement mauvais.

Une analyse des données très complexe a étudié les interactions entre ces variables, en recherchant en même temps si et comment certains effets se renforcent ou se neutralisent. L'attention s'est concentrée sur la question si certains facteurs qui sont d'importance pour le succès de la formation et

donc aussi pour le succès dans l'examen peuvent être renforcés ou atténués au climat de l'apprentissage. Il en a résulté que des conditions de base qui sont d'abord défavorable pour le succès de la formation peuvent être compensées en large mesure si le climat des cours est favorable.

## Inhalt

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Bisherige Ansätze zur Untersuchung von Erziehungs- und Unterrichtsstilen . . . . .  | 7  |
| 2     | Fragestellung: Läßt sich das Zweikomponentenmodell zur Beschreibung des Unterrichtsstils in Fahrschulen anwenden? . . . . . | 8  |
| 3     | Entwicklung von Skalen zum Unterrichtsstil von Fahrlehrern . . . . .  | 9  |
| 3.1   | Der Itempool . . . . .  | 9  |
| 3.2   | Stichprobe und Vorgehen bei der Erhebung. . . . .   | 11 |
| 3.3   | Verteilung der Antworten. . . . .   | 12 |
| 3.4   | Itemanalyse . . . . .   | 16 |
| 3.5   | Zwischenbilanz . . . . .  | 18 |
| 4     | Felduntersuchung . . . . .  | 19 |
| 4.1   | Fragestellungen und Hypothesen . . . . .  | 19 |
| 4.2   | Methodisches Vorgehen . . . . .   | 21 |
| 4.2.1 | Verteilung der Fragebögen und Rücklauf. . . . .   | 21 |
| 4.2.2 | Datenaufbereitung und Auswertemethoden . . . . .  | 23 |
| 4.2.3 | Beschreibung der Stichprobe . . . . .   | 23 |
| 4.3   | Ergebnisse . . . . .  | 27 |
| 4.3.1 | Replikation der Itemanalyse . . . . .   | 27 |
| 4.3.2 | Häufigkeitsauszählungen . . . . .   | 30 |
| 4.3.3 | Hypothesenprüfungen . . . . .   | 33 |
| 4.3.4 | Kompensatorische Wirkung des Lernklimas . . . . .   | 44 |
| 5     | Diskussion . . . . .  | 48 |
|       | Danksagung . . . . .  | 50 |
|       | Literatur . . . . .   | 50 |
|       | Anhang . . . . .  | 53 |



## 1 Bisherige Ansätze zur Untersuchung von Erziehungs- und Unterrichtsstilen

Es ist eine alte Lebenserfahrung, daß die Art und Weise, wie Lehrer und Erzieher mit den ihnen anvertrauten Menschen umgehen, maßgeblich die Atmosphäre des sozialen Miteinanders ausmacht und daß diese Atmosphäre wiederum Auswirkungen auf den Lernerfolg, die Lebenseinstellung und damit letztlich auf das Verhalten hat. Die Bezeichnungen „Erziehungsstil“ und „Unterrichtsstil“ meinen im engeren Sinn diese Umgangsformen von Lehrern und Erziehern – in der Berufswelt als „Führungsstil“ aber auch die von Vorgesetzten.

In der Erziehungsstilforschung wird gewöhnlich davon ausgegangen, daß der Erziehungsstil als beobachtbares Verhalten auf Einstellungen, Haltungen, Wertnormen und Überzeugungen des Erziehers (oder Vorgesetzten) beruht, und in diesem erweiterten Sinn sind mit Erziehungsstil die Einstellungen usw. des Erziehers gemeint.

Auch von daher erklärt sich, warum die Anzahl der Beobachtungsstudien auf diesem Sektor relativ gering ist (z. B. CHAMPNEY, 1941; BALDWIN, KAHLHORN & BREESE, 1945; MERRILL, 1946; LIPPITT, 1940; LIPPITT & WHITE, 1943; WHITE & LIPPITT, 1953). Ein anderer Grund liegt darin, daß die Beobachtung ein relativ aufwendiges Verfahren zur Erfassung von Verhalten ist, mit Befragungen hingegen in kurzer Zeit und leichter mehr Daten gesammelt werden können. Bevorzugte Erhebungsmethode in der Erziehungsstilforschung ist daher die Befragung – und zwar nach pädagogischen Praktiken, nach Erziehungszielen, nach Überzeugungen und nach Einstellungen (vgl. STOGDILL, 1933; SHOBEN, 1949; SCHAEFER & BELL, 1958; ZUKERMANN, 1958; EYFERTH, 1966).

Eine Hauptschwierigkeit in der Erziehungsstilforschung besteht in der Festlegung angemessener und begründbarer Beschreibungsdimensionen. In weiten Bereichen herrscht die Verwendung typologischer Konzepte vor, die nicht frei sind von ideologischen Einflüssen. Im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung mit dem Faschismus in den 40er und 50er Jahren und mit dem einflußreichen Werk von ADORNO et al. (1950) „The Authoritarian Personality“ sind die Kennzeichnungen autoritär vs. demokratisch zu sehen. Andere (polar angeordnet gedachte) Dimensionen sind z. B. „Wärme“ (Warmth) vs. „Zurückweisung“ (Hostility) „überbe-

hütender“ (overprotective) vs. „vernachlässigender“ (neglecting) Stil, um nur einige zu nennen. (Überblick z. B. bei FEND, 1969, oder bei HERRMANN, 1966).

In der Erziehungsstilforschung war lange Zeit ein induktives Vorgehen vorherrschend, wobei man – je nach Fragen oder Beobachungskriterien, die man in einer Untersuchung verwendete – zu immer wieder anderen bzw. abgewandelten Faktoren kam, unter denen verschiedene Aspekte um Verhalten bzw. Einstellungen zusammengefaßt wurden. Diese Forschung, die dabei verwendeten Konzepte und die dem zugrundeliegende Weltanschauung sind nicht ohne Einfluß geblieben: Die Forderung nach antiautoritärer Erziehung, nach kooperativem Führungsstil oder auch die nicht-direktive Psychotherapie sind in diesem Kontext zu sehen. Rückblickend kann die Erziehungsstilforschung dieser Zeit als Teil einer gesellschaftlichen Strömung bewertet werden, die ein neues, liberaleres Demokratieverständnis, die Forderung nach mehr Entfaltungsmöglichkeiten für das Individuum und der Entwicklung kritischen Bewußtseins zum Gegenstand hatte. Die Ergebnisse der Forschung über Erziehungsstile wurde dabei als Beleg dafür herangezogen, daß die bestehenden Verhältnisse tatsächlich reformbedürftig sind und daß neue Wege im Erziehungswesen gegangen werden müssen.

Während hier also versucht wurde, mit deskriptiv-klassifikatorischen Forschungsstrategien aus vorliegenden Daten a posteriori Zusammenhänge und damit Beschreibungsdimensionen zu entwickeln, wurde von der Marburger Forschungsgruppe um Theo HERRMANN ein Apriori-Modell des elterlichen Erziehungsstils entwickelt, „das die Unterschiede zwischen ihren jeweiligen Wirkungen beim Erzogenen aus einigen Prinzipien der elementaren Lernpsychologie ableitet“. (HERRMANN, STAPF & KROHNE, 1971). Es handelt sich also um einen theoriegeleiteten Ansatz, der die Formulierung bestimmter Hypothesen und die Überprüfung darauf bezogener empirischer Erwartungen erlaubt.

Nach den theoretischen Grundannahmen der Lernpsychologie kann die Auftretenswahrscheinlichkeit von Verhaltensweisen durch positive Bekräftigung (Belohnung) erhöht und durch negative Bekräftigung (Bestrafung) vermindert werden. Dies war der Ausgangspunkt einer Reihe von Untersuchungen über die Auswirkungen unterstützenden und bestrafenden elterlichen Erziehungsverhaltens (vgl. HERRMANN, SCHWITAJEWSKI & AHRENS, 1968; STAPF, 1969; HERRMANN & STAPF, 1971; HERR-

MANN, STAPF & KROHNE, 1971; STAPF, HERRMANN, STAPF & STÄCKER, 1972; HEINRICH, 1974 (a) & (b), HEINRICH & LANGOSCH, 1976).

In allen diesen Untersuchungen wird unterstützendes Erziehungsverhalten durch die relative Häufigkeit positiver Bekräftigungen definiert, mit denen Erziehungspersonen erwünschtes Verhalten von Kindern zu verstärken versuchen. Demgegenüber definiert die relative Häufigkeit negativer Bekräftigung, mit der Erziehungspersonen unerwünschtes Verhalten zu schwächen suchen, das Ausmaß strengen Erziehungsverhaltens.

Nach der Modellvorstellung sind Unterstützung und Strenge keine Gegenpole auf einer Dimension in dem Sinne, daß starke Unterstützung mit geringer Strenge einhergeht und umgekehrt. Vielmehr handelt es sich um unabhängige Verhaltensdimensionen in der Erziehung. Die faktorielle Unabhängigkeit von Unterstützung und Strenge konnte bisher in allen vorliegenden Untersuchungen bestätigt werden.

Die Erfassung von Unterstützung und Strenge in der Erziehung kann auf verschiedene Weise erfolgen:

- Beobachtung des Erziehungsverhaltens in konkreten Situationen. Dieses Verfahren ist außerordentlich aufwendig und (bezogen auf den Marburger Ansatz) nie durchgeführt worden.
- Befragung der Erzieher über ihre Erziehungsprinzipien. HEINRICH & LANGOSCH (1976) haben entsprechende Skalen vorgelegt, die dem Modell entsprechend unkorreliert sind.
- Befragung der Erzieher über ihre Erziehungspraktiken. Es ist nicht bekannt, ob ein derartiges Vorgehen bisher versucht wurde – jedenfalls gilt dies für den Marburger Ansatz. In einer ganzen Reihe älterer Studien wurden sehr wohl Erziehungspraktiken bei Eltern erfragt.
- Befragung von Kindern über das Erziehungsverhalten ihrer Eltern und Lehrer. Dieses Verfahren wurde bei allen im Zusammenhang mit dem Marburger Zweikomponentenmodell der Erziehung durchgeführten Untersuchungen angewendet.

Bei der Befragung von Kindern über das Erziehungsverhalten ihrer Eltern und Lehrer werden den Kindern Aussagen über mögliches Erziehungsverhalten vorgelegt (z. B. „Meine Mutter ohrfeigt mich.“), z. T. in Verbindung mit bestimmten Situationen bzw. Verhaltensweisen des Kindes, auf die das Erziehungsverhalten eine mögliche Reaktion ist

(z. B. „Wenn ich meinem Lehrer widerspreche, wird er ärgerlich.“). Die Kinder haben dann auf einer fünfstufigen Skala anzukreuzen, ob dieses Verhalten nach ihrer Meinung sehr selten (bzw. niemals), selten, manchmal, oft oder sehr oft auftritt. Diesen Einschätzungen werden dann die Gewichtungszahlen 1 bis 5 zugeordnet; die Summen der Gewichtungszahlen je Skala werden dann als der jeweilige Unterstützungs- bzw. Strengewert weiterverarbeitet.

## 2 Ausgangsfrage: Läßt sich das Zweikomponentenmodell zur Beschreibung des Unterrichtsstils in Fahrschulen anwenden?

Spricht man von „Erziehung“, so ist damit gewöhnlich das Verhalten von Erwachsenen (meistens Eltern oder Lehrer) gegenüber Kindern gemeint. Die Mehrzahl der Forschungsarbeiten über Erziehungs- und Unterrichtsstile bezieht sich tatsächlich auf die Relation Erwachsener – Kind.

Das Zweikomponenten-Modell von positiver und negativer Bekräftigung sollte aber auch auf Situationen anwendbar sein, in denen erwachsene Schüler von erwachsenen Lehrern unterrichtet werden, also z. B. im Bereich der Fahrschule. Die Ausgangsfrage in der hier vorgelegten Untersuchung lautet daher, ob das Zweikomponenten-Modell überhaupt dafür geeignet ist, das Unterrichtsverhalten von Fahrlehrern gegenüber ihren Fahrschülern zu beschreiben. Hierbei ist zunächst von ausschlaggebender Bedeutung, ob sich bei entsprechenden Analysen tatsächlich die beiden Komponenten „Unterstützung“ und „Strenge“ wiederfinden lassen. Wenn es gelingt, ein Erhebungsinstrument zu entwickeln, das mit hinreichender Genauigkeit diese beiden Faktoren zu erfassen in der Lage ist, so wäre bereits hiermit ein erster Beleg dafür gegeben, daß Unterstützung und Strenge durchgängige Stilmerkmale für Unterricht sind, die nicht nur gegenüber Kindern festzustellen sind.

Darüber hinaus erscheint es interessant festzustellen, ob sich einige Resultate früherer Untersuchungen replizieren lassen:

- Jungen erleben das Erziehungsverhalten von Lehrern und Lehrerinnen strenger als Mädchen (HEINRICH, 1974). Gilt auch für Fahrlehrer, daß sich Fahrschüler strenger behandelt fühlen als Fahrschülerinnen?

- Die Mittelwerte der Summen-Scores liegen im Hinblick auf die Variable „Strenge“ wesentlich niedriger als im Hinblick auf die Variable „Unterstützung“ (STAPF et al., 1972). Schätzen auch Fahrschüler die Häufigkeit positiver Bekräftigungen höher ein als die Häufigkeit negativer Bekräftigungen?

Weitere Fragestellungen ergeben sich aus der angenommenen Wirkung besonders ausgeprägter Unterrichtsstile auf den Schüler. Hierbei wird deutlich, daß die Beschäftigung mit dem Thema keineswegs allein akademischem Interesse entspringt, sondern daß sich weitreichende Anwendungsbezüge ergeben, auch und gerade für die Ausbildung in Fahrschulen unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit. Falls sich nämlich nachweisen ließe, daß starke Strenge zu einer eher verbotsorientierten Haltung und starke Unterstützung zu einer eher gebotsorientierten Haltung auch des Fahrschülers führt, so hätte dies möglicherweise auch Konsequenzen für seine Grundhaltung gegenüber Verboten und Geboten im Straßenverkehr. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird Fragen dieser Art allerdings nicht nachgegangen werden. Dies wäre die Aufgabe weiterführender Studien, wobei allerdings bedacht werden muß, daß Dauer und Intensität des Einflusses, den Fahrlehrer auf ihre Fahrschüler während des Fahrschulunterrichts ausüben können, verglichen mit dem Einfluß von Eltern oder Lehrern in der Schule, wesentlich geringer sind und schon von daher nicht unbedingt weitreichende Wirkungen erwartet werden können.

Die Verhaltensweisen von Fahrlehrern und die darauf bezogene Reaktion der Fahrschüler dürften u. a. auch durch die in einer Gesellschaft allgemein üblichen (wenn auch nicht unbedingt akzeptierten) Verhaltensnormen mitbestimmt sein. Die Vereinigung liegt noch nicht so weit zurück, als daß man nicht damit rechnen müßte, daß der Umgang der Fahrlehrer mit ihren Fahrschülern in den Neuen Ländern tendenziell anders aussieht als in den Alten Ländern. Eine weitere Frage, der nachgegangen werden soll, lautet also:

Beurteilen Fahrschüler in den Neuen Ländern das Verhalten ihres Fahrlehrers / ihrer Fahrlehrerin anders als in den Alten Ländern?

Traditionell ist der Beruf des Fahrlehrers ein Männerberuf. Im Fahrlehrerverband Nordrhein waren (im Jahre 1992) von 1497 Mitgliedern 58 Frauen; dies entspricht 3,9 %. Für Baden-Württemberg betrug der Prozentsatz 3,1 % (bei 2032 Mitgliedern). In den letzten Jahren haben sich aber immer mehr

Frauen zur Fahrlehrerin ausbilden lassen. Es ist von Interesse zu erfahren:

Beurteilen Fahrschüler/innen das Verhalten eines Fahrlehrers anders als das einer Fahrlehrerin?

Die Atmosphäre, die in der Fahrschulausbildung stattfindet, hat vermutlich einen nicht geringen Einfluß auf die emotionale Sicherheit eines Fahrschülers, die sich wiederum in der Prüfungssituation als Prüfungsstreß bzw. eine gelassene Haltung in der Prüfung bemerkbar machen kann. Hieran schließt sich die Frage:

Beurteilen Prüfungsversager rückblickend das Verhalten ihres Fahrlehrers anders als Fahrerlaubnisbewerber, die in der Prüfung erfolgreich waren?

Bevor diesen Fragen nachgegangen werden konnte, mußte allerdings zunächst ein Erhebungsinstrument entwickelt werden, mit dem das Unterrichtsverhalten von Fahrlehrern aus der Sicht der Fahrschüler erfaßt werden kann.

### 3 Entwicklung von Skalen zum Unterrichtsstil von Fahrlehrern

#### 3.1 Der Itempool

Ausgangspunkt für den Itempool waren die „Skalen zur Erfassung von Formen der Bekräftigung in der Erziehung durch Lehrer“ (HEINRICH, 1974).

Zunächst wurde jedes einzelne Item der Lehrer-Skalen daraufhin durchgesehen, ob es – nach entsprechender Umformulierung – geeignet ist, auch auf Fahrlehrer angewendet zu werden. Für die folgenden Items erschien dies möglich (siehe Tab. 1, Seite 10).

Die übrigen Statements der Lehrer-Version waren zu schulspezifisch, um sie auf die Situation in Fahrschulen anwenden zu können (z. B. „Mein Lehrer freut sich, wenn ich anderen in der Klasse helfe“ oder „Mein Lehrer sagt, er würde an meine Eltern schreiben, wenn ich mich nicht bessere“.). In Zusammenarbeit mit einem Fahrlehrer wurden daher eine Reihe weiterer Feststellungen formuliert, die sich auf Situationen beziehen, die in Fahrschulen vorkommen können.

In die Erprobungs-Fassung des Fragebogens gingen die folgenden 20 Unterstützungs- und 20 Strenge-Items ein. Die Nummern beziehen sich auf die Position der Items innerhalb des Fragebogens; der vollständige Fragebogen ist im Anhang abgedruckt.

| Lehrer-Version   | Fahrlehrer-Version  |
|--|---|
| Wenn ich etwas nicht kann, macht er mir Mut, es zu versuchen. (U)  | Wenn ich etwas nicht kann, macht mir mein Fahrlehrer Mut, es zu versuchen.                        |
| Wenn ich eine Aufgabe gut erledigt habe, lobt mich mein Lehrer. (U)  | Wenn ich eine schwierige Verkehrssituation gut bewältigt habe, lobt mich mein Fahrlehrer.         |
| Wenn ich nicht sofort tue, was mein Lehrer sagt, wird er böse. (S)   | Wenn ich nicht sofort tue, was mein Fahrlehrer sagt, wird er böse.                                |
| Wenn es mir nicht gut geht, nimmt mein Lehrer Rücksicht darauf. (U)  | Wenn es mir nicht gut geht, nimmt mein Fahrlehrer Rücksicht darauf.                               |
| Mein Lehrer sorgt dafür, daß wir uns in der Schule wohl fühlen. (U)  | Mein Fahrlehrer sorgt dafür, daß ich mich während der Fahrstunde wohlfühle.                       |
| Wenn ich meinem Lehrer widerspreche, wird er ärgerlich. (S)  | Wenn ich meinem Fahrlehrer widerspreche, wird er ärgerlich.                                       |
| Wenn ich eine andere Meinung habe als mein Lehrer, sagt er, ich sei dumm und verstehe das noch nicht. (S)                  | Wenn ich eine andere Meinung als mein Fahrlehrer habe, sagt er, ich verstehe das noch nicht.      |
| Mein Lehrer schimpft mit mir. (S)  | Mein Fahrlehrer schimpft mit mir.   |
| Wenn ich einmal eine schlechte Klassenarbeit geschrieben habe, kann ich meinem Lehrer sagen, wie es dazu gekommen ist. (U) | Wenn ich einmal einen Fehler gemacht, kann ich meinem Fahrlehrer sagen, wie es dazu gekommen ist. |
| Wenn ich Sorgen habe, kann ich meinen Lehrer um Rat fragen. (U)  | Wenn ich Sorgen habe, kann ich meinen Fahrlehrer um Rat fragen.                                   |
| Mein Lehrer schreit. (S)   | Mein Fahrlehrer schreit.  |
| Er macht sich vor der Klasse über mich lustig. (S)   | Mein Fahrlehrer macht sich über mich lustig.  |
| Wenn mich mein Lehrer bestraft, merke ich, daß er es nicht gerne tut. (U)  | Wenn mich mein Fahrlehrer kritisiert, merke ich, daß er es nicht gerne tut.                       |
| Wenn ich einmal eine schlechte Note bekommen habe, beruhigt mich mein Lehrer und macht mir Mut. (U)                        | Wenn ich aufgeregt und nervös bin, beruhigt mich mein Fahrlehrer.                                 |
| Wenn ich bei einer Aufgabe nicht weiter weiß, hilft mir mein Lehrer. (U)   | Wenn ich in einer Verkehrssituation nicht weiter weiß, hilft mir mein Fahrlehrer.                 |

Tab. 1: Umformulierung von Unterstützungs- (U) und Strenge-Items (S) aus einem Fragebogen für Lehrer in eine Fahrlehrer-Version

#### Unterstützungs-Items:

1. Wenn ich etwas nicht kann, macht mir mein Fahrlehrer Mut, es zu versuchen.
2. Wenn ich eine schwierige Verkehrssituation gut bewältigt habe, lobt mich mein Fahrlehrer.
4. Wenn es mir nicht gut geht, nimmt mein Fahrlehrer Rücksicht darauf.
5. Mein Fahrlehrer sorgt dafür, daß ich mich während der Fahrstunde wohlfühle.
9. Wenn ich einmal einen Fehler gemacht habe, kann ich meinem Fahrlehrer sagen, wie es dazu gekommen ist.
10. Wenn ich Sorgen habe, kann ich meinen Fahrlehrer um Rat fragen.
13. Wenn mich mein Fahrlehrer kritisiert, merke ich, daß er es nicht gerne tut.
14. Wenn ich aufgeregt und nervös bin, beruhigt mich mein Fahrlehrer.
18. Wenn ich in einer Verkehrssituation nicht weiter weiß, hilft mir mein Fahrlehrer.
21. Mein Fahrlehrer erklärt mir den Sinn bestimmter Verkehrsvorschriften.
22. Mein Fahrlehrer ist freundlich.

- |   |  |
|---|--|
| <p>25. Ich spreche mit meinem Fahrlehrer auch über private Dinge.</p> <p>26. Schwierige Situationen beim Fahren spricht mein Fahrlehrer mit mir durch.</p> <p>29. Mein Fahrlehrer bleibt auch dann ruhig, wenn ich hektisch werde.</p> <p>30. Im theoretischen Unterricht habe ich Gelegenheit, mich zu äußern.</p> <p>32. Mein Fahrlehrer macht den theoretischen Unterricht interessant.</p> <p>33. Mein Fahrlehrer hat gute Laune.</p> <p>35. Mein Fahrlehrer kann sich in meine Lage versetzen.</p> <p>38. Bei meinem Fahrlehrer fühle ich mich sicher.</p> <p>40. Mein Fahrlehrer weiß, warum ich bestimmte Fehler begehe.</p> | <p>Fahrlehrer dran, auch wenn ich gar nichts sagen will.</p> <p>28. Mein Fahrlehrer läßt mich seine Überlegenheit spüren.</p> <p>31. Bei meinem Fahrlehrer habe ich das Gefühl, ich sei nicht intelligent genug, um ein(e) gute(r) Autofahrer(in) zu werden.</p> <p>34. Mein Fahrlehrer sagt, ich würde nie richtig Autofahren können.</p> <p>36. Mein Fahrlehrer sagt, ich würde die Prüfung nie bestehen.</p> <p>37. Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu aggressiv zum Autofahren.</p> <p>39. Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu ängstlich.</p> |
|---|--|

#### Strenge-Items:

3. Wenn ich nicht sofort tue, was mein Fahrlehrer sagt, wird er böse.
6. Wenn ich meinem Fahrlehrer widerspreche, wird er ärgerlich.
7. Wenn ich eine andere Meinung als mein Fahrlehrer habe, sagt er, ich verstehe das noch nicht.
8. Mein Fahrlehrer schimpft mit mir.
11. Mein Fahrlehrer schreit.
12. Mein Fahrlehrer macht sich über mich lustig.
15. Mein Fahrlehrer macht spöttische Bemerkungen über meinen Fahrstil.
16. Wenn ich ängstlich und zögerlich fahre, wird mein Fahrlehrer ungeduldig.
17. Wenn ich zu schnell fahre, tritt mein Fahrlehrer auf die Bremse.
19. Mein Fahrlehrer greift mir unnötig ins Lenkrad.
20. Wenn ich ihm zu langsam fahre, gibt mein Fahrlehrer Gas.
23. Wenn ich eine Verkehrsvorschrift nicht beachtet habe, wird mein Fahrlehrer ärgerlich.
24. Mein Fahrlehrer wartet nur darauf, daß ich einen Fehler begehe.
27. Im theoretischen Unterricht nimmt mich mein

### 3.2 Stichprobe und Vorgehen bei der Erhebung

Die Erprobungs-Version des Fragebogens wurde über Fahrschulen an die Fahrschüler verteilt. Hierzu wurden zunächst 210 Fahrschulen in Nordrhein-Westfalen mit der Bitte angeschrieben, bei der Aktion mitzumachen. Die Adressen waren von der Postreklame Köln gekauft worden. 27 Briefe waren unzustellbar; von den verbleibenden 183 Fahrschulen (= 100 %) teilten 11 (= 6 %) mit, daß ihnen eine Mitarbeit nicht möglich sei (teilweise wegen Geschäftsaufgabe). 35 Fahrschulen (= 19,1 %) erklärten sich zur Teilnahme bereit; die restlichen 137 Fahrschulen (= 74,9 %) haben auf das Anschreiben nicht reagiert.

An jede dieser Fahrschulen wurden – je nach Anforderung – zwischen 20 und 200 Fragebögen zur Verteilung an Fahrschüler verschickt, insgesamt 1520 Fragebögen. Es war den Fahrschulen freigestellt worden, ob sie die Fragebögen gesammelt zurückschicken wollten, oder ob jeder Fahrschüler seinen ausgefüllten Fragebogen einzeln per Post zurücksenden sollte. Im letzteren Fall lagen in ausreichender Zahl adressierte Freiumschläge bei. 13 Fahrschulen wählten den Weg der Sammel-Rücksendung, an diese wurden 795 Fragebögen verteilt; 22 Fahrschulen ließen ihre Fahrschüler die Bögen einzeln zurückschicken; diese erhielten insgesamt 725 Fragebögen.

Die Einzel-Rücksendung hat den Vorteil, daß auf diesem Wege die zugesicherte Anonymität für den Antwortenden glaubhafter ist; andererseits entstehen hierbei höhere Portokosten. Die Variante der Sammel-Rücksendung wurde erprobt um heraus-

zufinden, wie groß der Rücklauf ist, wenn der Fahrschüler nicht sicher sein kann, ob sein Fragebogen vom Fahrlehrer gesehen und vielleicht identifiziert wird. Dies wäre dann wichtig, wenn zu einem späteren Zeitpunkt der Fragebogen von Fahrlehrern eingesetzt wird, um eine Rückmeldung über seinen Unterrichtsstil zu erhalten.

Insgesamt kamen 256 ausgefüllte Fragebögen zurück (16,8 % von 1520), davon 158 durch Einzel-Rücksendung und 98 auf dem Wege der Sammel-Rücksendung. D. h. die Fahrschüler bevorzugen es eindeutig, die Fragebögen dem Fahrlehrer nicht in die Hand zu geben, sondern bringen sie lieber selbst zur Post.

Am Ende des Fragebogens war nach Alter und Geschlecht des Ausfüllenden gefragt worden. Die entsprechende Verteilung ist aus folgender Tabelle ersichtlich.

| Alter   | männlich | weiblich | insgesamt |
|---------|----------|----------|-----------|
| < 18    | 13       | 22       | 35        |
| 18 – 20 | 65       | 51       | 116       |
| 21 – 24 | 19       | 21       | 40        |
| 25 – 34 | 23       | 13       | 36        |
| > 34    | 15       | 5        | 20        |
| Summe:  | 135      | 112      | 247       |

Tab. 2: Alter und Geschlecht der Fahrschüler, die die Erprobungsversion des Fragebogens ausfüllten (Die Gesamtsumme ergibt nicht 256 wegen z. T. fehlender Angaben zum Alter oder zum Geschlecht.)

### 3.3 Verteilung der Antworten

Aufgrund der im nächsten Abschnitt dargestellten Ergebnisse der Itemanalyse sind die Items eliminiert worden, die sich für die Verwendung in einer Skala als unbrauchbar erweisen. Zuvor werden hier aber die Antwortverteilungen für jedes Item mitgeteilt; denn wenn auch nicht alle Items in eine Skala passen, so sind dennoch die Angaben der Fahrschüler hierzu von Interesse.

Tab. 3 enthält die prozentualen Antworthäufigkeiten für jedes Item. Dabei erfolgt die Darstellung in der Reihenfolge der im Fragebogen verwendeten Nummern. Danach werden die Antwortverteilungen einzeln besprochen. Bei dieser Diskussion werden auch die Kritiken berücksichtigt, die die Fahrschüler an den Aussageformulierungen vorgebracht haben.

Zunächst erfolgt die Diskussion der Unterstützungs-, danach die der Strenge-Items.

Die Antworten wurden in folgender Weise kodiert:

- 1 – niemals
- 2 – selten
- 3 – manchmal
- 4 – oft
- 5 – sehr oft
- 0 – Ohne Angabe

Generell läßt sich feststellen, daß die Fahrschüler ihre Fahrlehrer außerordentlich positiv beurteilen: Bei den Unterstützungs-Items wurde in der weit überwiegenden Zahl der Fälle die Kategorie „sehr oft“ (5) oder „oft“ (4) angekreuzt; umgekehrt liegen bei den Strenge-Items die meisten Antworten in den Kategorien „niemals“ (1) oder „selten“ (2).

Die Unterstützungs-Items lassen sich inhaltlich in verschiedene Gruppen zusammenfassen.

Die erste Gruppe enthält drei Aussagen über die allgemein vorherrschende Stimmungslage des Fahrlehrers.

- 5. Mein Fahrlehrer sorgt dafür, daß ich mich während der Fahrstunde wohlfühle.
- 22. Mein Fahrlehrer ist freundlich.
- 33. Mein Fahrlehrer hat gute Laune.

Allgemein werden Fahrlehrer als freundlich, gutgelaunt und als Menschen beurteilt, die sich um das Wohlbefinden der Fahrschüler bemühen. Die Mittelwerte liegen zwischen  $M = 4,22$  und  $M = 4,65$

Bei den Items

- 1. Wenn ich etwas nicht kann, macht mir mein Fahrlehrer Mut, es zu versuchen.
- 2. Wenn ich eine schwierige Verkehrssituation gut bewältigt habe, lobt mich mein Fahrlehrer.
- 4. Wenn es mir nicht gut geht, nimmt mein Fahrlehrer Rücksicht darauf.
- 14. Wenn ich aufgeregt und nervös bin, beruhigt mich mein Fahrlehrer.
- 18. Wenn ich in einer Verkehrssituation nicht weiter weiß, hilft mir mein Fahrlehrer.
- 26. Schwierige Situationen beim Fahren spricht mein Fahrlehrer mit mir durch.
- 29. Mein Fahrlehrer bleibt auch dann ruhig, wenn ich hektisch werde.

handelt es sich um Aussagen, die sich auf helfendes und beruhigendes Verhalten des Fahrlehrers beziehen, das er insbesondere in für den Fahrschüler schwierigen Situationen zeigt.

Auch hier gilt, daß die überwiegende Mehrzahl der befragten Fahrschüler sich von ihrem Fahrlehrer unterstützt fühlen; allerdings gibt es auch einen erheblichen Anteil von Fahrschülern, die bei diesen Aussagen „manchmal“ oder seltener ankreuzen.

| Nr. | Aussage   | Antwort (%) |      |      |      |      |      |
|-----|---|-------------|------|------|------|------|------|
|     |   | 0           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |
| 1.  | Wenn ich etwas nicht kann, macht mir mein Fahrlehrer Mut, es zu versuchen.  | 0,8         | 0,0  | 3,5  | 17,6 | 52,0 | 26,2 |
| 2.  | Wenn ich eine schwierige Verkehrssituation gut bewältigt habe lobt mich mein Fahrlehrer.                                | 1,2         | 1,6  | 6,6  | 29,3 | 46,5 | 14,8 |
| 3.  | Wenn ich nicht sofort tue, was mein Fahrlehrer sagt, wird er böse.  | 0,0         | 47,7 | 34,4 | 14,5 | 2,7  | 0,8  |
| 4.  | Wenn es mir nicht gut geht, nimmt mein Fahrlehrer Rücksicht darauf.   | 3,9         | 0,4  | 5,9  | 19,1 | 52,2 | 19,5 |
| 5.  | Mein Fahrlehrer sorgt dafür, daß ich mich während der Fahrstunde wohlfühle.   | 0,4         | 0,0  | 2,7  | 14,1 | 42,2 | 40,6 |
| 6.  | Wenn ich meinem Fahrlehrer widerspreche, wird er ärgerlich.   | 1,2         | 49,2 | 31,3 | 14,1 | 2,3  | 2,0  |
| 7.  | Wenn ich eine andere Meinung als mein Fahrlehrer habe, sagt er, ich verstehe das noch nicht.                            | 0,8         | 69,1 | 15,2 | 11,3 | 2,7  | 0,8  |
| 8.  | Mein Fahrlehrer schimpft mit mir.   | 0,0         | 57,4 | 27,3 | 11,7 | 2,3  | 1,2  |
| 9.  | Wenn ich einmal einen Fehler gemacht habe, kann ich meinem Fahrlehrer sagen, wie es dazu gekommen ist.                  | 0,4         | 0,4  | 5,5  | 19,9 | 43,0 | 30,9 |
| 10. | Wenn ich Sorgen habe, kann ich meinen Fahrlehrer um Rat fragen.   | 4,7         | 4,3  | 7,8  | 25,8 | 32,0 | 25,4 |
| 11. | Mein Fahrlehrer schreit.  | 0,0         | 80,9 | 13,3 | 4,3  | 1,2  | 0,4  |
| 12. | Mein Fahrlehrer macht sich über mich lustig.  | 0,0         | 72,3 | 19,9 | 5,5  | 2,3  | 0,0  |
| 13. | Wenn mich mein Fahrlehrer kritisiert, merke ich, daß er es nicht gerne tut.   | 4,3         | 16,4 | 21,1 | 31,6 | 19,5 | 7,0  |
| 14. | Wenn ich aufgeregt und nervös bin, beruhigt mich mein Fahrlehrer.   | 0,8         | 0,4  | 4,7  | 16,0 | 45,7 | 32,4 |
| 15. | Mein Fahrlehrer macht spöttische Bemerkungen über meinen Fahrstil.  | 1,2         | 2,9  | 22,7 | 10,5 | 1,6  | 1,2  |
| 16. | Wenn ich ängstlich und zögerlich fahre, wird mein Fahrlehrer ungeduldig.  | 1,6         | 47,3 | 32,8 | 12,1 | 5,5  | 0,8  |
| 17. | Wenn ich zu schnell fahre, tritt mein Fahrlehrer auf die Bremse.  | 2,0         | 18,8 | 31,6 | 32,4 | 12,1 | 3,1  |
| 18. | Wenn ich in einer Verkehrssituation nicht weiter weiß, hilft mir mein Fahrlehrer.                                       | 0,4         | 0,4  | 2,3  | 14,1 | 43,0 | 39,8 |
| 19. | Mein Fahrlehrer greift mir unnötig ins Lenkrad.   | 1,2         | 72,7 | 18,0 | 6,6  | 0,8  | 0,8  |
| 20. | Wenn ich ihm zu langsam fahre, gibt mein Fahrlehrer Gas.  | 1,2         | 37,5 | 25,4 | 26,6 | 7,4  | 2,0  |
| 21. | Mein Fahrlehrer erklärt mir den Sinn bestimmter Verkehrsvorschriften.   | 0,4         | 1,6  | 2,3  | 12,5 | 40,6 | 42,6 |
| 22. | Mein Fahrlehrer ist freundlich.   | 0,8         | 0,0  | 1,6  | 4,7  | 20,3 | 72,7 |
| 23. | Wenn ich eine Verkehrsvorschrift nicht beachtet habe, wird mein Fahrlehrer ärgerlich.                                   | 0,4         | 31,3 | 38,7 | 22,4 | 5,5  | 0,8  |
| 24. | Mein Fahrlehrer wartet nur darauf, daß ich einen Fehler begehe.   | 0,4         | 83,6 | 8,6  | 5,9  | 1,6  | 0,0  |
| 25. | Ich spreche mit meinem Fahrlehrer auch über private Dinge.  | 0,0         | 12,1 | 19,1 | 42,6 | 19,9 | 6,3  |
| 26. | Schwierige Situationen beim Fahren spricht mein Fahrlehrer mit mir durch.   | 0,4         | 0,4  | 2,0  | 10,9 | 46,9 | 39,5 |
| 27. | Im theoretischen Unterricht nimmt mich mein Fahrlehrer dran, auch wenn ich gar nichts sagen will.                       | 1,2         | 7,4  | 19,5 | 41,0 | 25,8 | 5,1  |
| 28. | Mein Fahrlehrer läßt mich seine Überlegenheit spüren.   | 0,8         | 62,1 | 19,5 | 10,9 | 5,9  | 0,8  |
| 29. | Mein Fahrlehrer bleibt auch dann ruhig, wenn ich hektisch werde.  | 0,4         | 0,8  | 3,1  | 10,2 | 32,4 | 53,1 |
| 30. | Im theoretischen Unterricht habe ich Gelegenheit, mich zu äußern.   | 0,8         | 0,8  | 2,7  | 5,9  | 48,0 | 41,8 |
| 31. | Bei meinem Fahrlehrer habe ich das Gefühl, ich sei nicht intelligent genug, um ein(e) gute(r) Autofahrer(in) zu werden. | 1,2         | 73,8 | 18,0 | 5,5  | 1,2  | 0,4  |
| 32. | Mein Fahrlehrer macht den theoretischen Unterricht interessant.   | 1,2         | 0,4  | 3,9  | 10,9 | 34,0 | 49,6 |
| 33. | Mein Fahrlehrer hat gute Laune.   | 1,2         | 0,4  | 0,4  | 7,0  | 35,2 | 55,9 |
| 34. | Mein Fahrlehrer sagt, ich würde nie richtig Autofahren können.  | 0,0         | 89,5 | 7,0  | 1,2  | 2,3  | 0,0  |
| 35. | Mein Fahrlehrer kann sich in meine Lage versetzen.  | 1,2         | 2,0  | 4,7  | 27,0 | 44,9 | 20,3 |
| 36. | Mein Fahrlehrer sagt, ich würde die Prüfung nie bestehen.   | 1,2         | 89,8 | 5,5  | 2,0  | 1,2  | 0,4  |
| 37. | Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu aggressiv zum Autofahren.  | 0,8         | 78,9 | 11,7 | 6,3  | 2,0  | 0,4  |
| 38. | Bei meinem Fahrlehrer fühle ich mich sicher.  | 0,8         | 0,4  | 0,8  | 8,6  | 31,6 | 57,8 |
| 39. | Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu ängstlich.   | 0,8         | 43,8 | 30,9 | 19,9 | 3,5  | 1,2  |
| 40. | Mein Fahrlehrer weiß, warum ich bestimmte Fehler begehe.  | 1,6         | 3,5  | 4,3  | 26,2 | 46,9 | 17,6 |

Tab. 3: Prozentuale Verteilungen der Antworten auf die Aussagen des Fragebogens der Erprobungsfassung (N = 256)

Items 1, 2, 14, 26 und 29 wurden nicht kritisch kommentiert.

Item 4 wurde von einigen Fahrschülern als nicht ganz passend gefunden, zum einen weil sie von einem Fahrlehrer keine Rücksichtnahme erwarten, zum anderen weil für sie die Prämisse („Wenn es mir nicht gut geht . . .“) nicht zutraf, da es ihnen bisher immer gut ging.

#### Die Aussagen in den Items

9. Wenn ich einmal einen Fehler gemacht habe, kann ich meinem Fahrlehrer sagen, wie es dazu gekommen ist.
10. Wenn ich Sorgen habe, kann ich meinen Fahrlehrer um Rat fragen.
13. Wenn mich mein Fahrlehrer kritisiert, merke ich, daß es nicht gerne tut.
26. Schwierige Situationen beim Fahren spricht mein Fahrlehrer mit mir durch.
35. Mein Fahrlehrer kann sich in meine Lage versetzen.
38. Bei meinem Fahrlehrer fühle ich mich sicher.
40. Mein Fahrlehrer weiß, warum ich bestimmte Fehler begehe.

werfen ein Licht auf das Vertrauensverhältnis zwischen Fahrlehrer und Fahrschüler. Es geht darum, wie stark dem Fahrlehrer die Fähigkeit zur Einfühlung zugesprochen wird.

Abgesehen von Item 38 („Bei meinem Fahrlehrer fühle ich mich sicher“) ist das Ausmaß der Zustimmung zu diesbezüglichen Aussagen deutlich niedriger als bei den vorher besprochenen. Die Mittelwerte liegen zwischen 2,78 und 4,0, teilweise also unterhalb der Skalenmitte von 3,0.

Zu Item Nr. 9 wurde festgestellt, daß man zwar sagen könne, wie es zu einem Fehler gekommen ist, es aber deswegen nicht unbedingt tut, u. a. auch weil man das Zustandekommen eines Fehlers selbst nicht immer durchschaut.

Item Nr. 10 wurde am häufigsten überhaupt kritisiert (17 mal) – und auch am häufigsten nicht beantwortet. Der Bezug der Aussage ist offenbar mißverständlich: Geht es um private Sorgen oder um Sorgen, die sich auf die Fahrschule beziehen? Sofern der Bezug der Aussage als „privat“ interpretiert wurde, wurde sie abgelehnt, denn „Der Fahrlehrer ist kein Seelsorger“, „Fahrstunden sind zum Fahrenlernen da und nicht zur Klärung von Problemen“.

Andererseits kann man aus der Tatsache, daß diese Aussage von immerhin  $\frac{2}{3}$  der Befragten mit „oft“ bzw. „sehr oft“ beantwortet wurde, schließen, daß Fahrlehrer durchaus bei Sorgen um Rat gefragt werden – seien diese nun privater oder fachlicher Art.

Zu Item Nr. 13 wurde angemerkt, daß die Frage mißverständlich sei und im übrigen Kritik zum Un-

terricht gehört. In der Tat kann sich die Antwort auf verschiedene Teile der Aussage beziehen, nämlich darauf, wie oft der Fahrlehrer Kritik übt, wie oft er dies nicht gerne tut und wie oft man dies bemerkt. Insofern ist das Item nicht brauchbar – wofür im übrigen auch die Ergebnisse der Itemanalyse (siehe Seite 16) sprechen.

Bei Item Nr. 25 wurde (ähnlich wie bei Nr. 10) darauf hingewiesen, daß Privates nicht in die Fahrschule gehöre. Aber auch hierbei gaben rd.  $\frac{1}{4}$  der Befragten an, „oft“ bzw. „sehr oft“ mit ihrem Fahrlehrer über private Dinge zu sprechen.

Die (wenigen) Kritiker, die bei Item Nr. 35 darauf hinweisen, daß man nicht beurteilen könne, was der andere denkt, haben offenbar nicht verstanden, daß es bei der Aussage um einen persönlichen Eindruck geht.

Die (vier) kritischen Hinweise zu Item Nr. 40 gehen in verschiedene Richtungen: Zum einen wird als selbstverständlich vorausgesetzt, daß ein Fahrlehrer die Gründe für Fehler erkennt („Sonst wäre er kein Fahrlehrer!“), zum anderen wird gerade dies für unmöglich gehalten („Hellseher?“, „Fahrlehrer ist doch kein Psychiater!“). Wegen den verschiedenen Aussageebenen (Beantworter soll beurteilen, ob der Fahrlehrer erkannt hat, warum er selbst einen Fehler begeht) ist die Aussage ungeeignet (vgl. Ergebnisse der Itemanalyse, (siehe Seite 16).

Die letzten drei Unterstützungs-Items (21, 30 und 32) beziehen sich auf die Art, wie der theoretische Unterricht gestaltet wird (wobei sich Item Nr. 21 allerdings auch auf den praktischen Unterricht beziehen kann):

21. Mein Fahrlehrer erklärt mir den Sinn bestimmter Verkehrsvorschriften.
30. Im theoretischen Unterricht habe ich Gelegenheit, mich zu äußern.
32. Mein Fahrlehrer macht den theoretischen Unterricht interessant.

Auch hier antworten die Befragten weiter überwiegend mit „oft“ bzw. „sehr oft“. Kritik wurde an keiner der Formulierungen geäußert.

Auch die Strenge-Items lassen sich inhaltlich nach mehreren Gesichtspunkten gruppieren. Eine erste Gruppe enthält Aussagen, die sich auf die Stimmung, Laune respektive die Umgangsformen des Fahrlehrers beziehen:

3. Wenn ich nicht sofort tue, was mein Fahrlehrer sagt, wird er böse.
6. Wenn ich meinem Fahrlehrer widerspreche, wird er ärgerlich.
8. Mein Fahrlehrer schimpft mit mir.
11. Mein Fahrlehrer schreit.

16. Wenn ich ängstlich und zögerlich fahre, wird mein Fahrlehrer ungeduldig.  
 23. Wenn ich eine Verkehrsvorschrift nicht beachtet habe, wird mein Fahrlehrer ärgerlich.

Entsprechend den Angaben bei den Unterstützungs-Items, wo das Auftreten „angenehmer“ Verhaltensweisen des Fahrlehrers als überwiegend häufig eingeschätzt wurde, liegen die Bewertungen bei den Strenge-Items schwerpunktmäßig im unteren Bereich. Vor dem Hintergrund dieser generellen Tendenz zur positiven Einschätzung des Fahrlehrerverhaltens erhalten Einstufungen „manchmal“ oder öfter bei den Strenge-Items bereits ein besonderes Gewicht. Dies muß auch im Zusammenhang damit gesehen werden, daß Fahrlehrer es mit erwachsenen Menschen zu tun haben, die für seine Dienstleistung bezahlen und sich gegen unfreundliche und unhöfliche Behandlung verwahren können. Dieser Gedanke kommt auch in einigen Kritiken zum Ausdruck, wo es für unsinnig gehalten wird, überhaupt nach Verhaltensweisen zu fragen, bei denen der Fahrlehrer in Gefahr kommt, seine Schüler bzw. seinen Ruf zu verlieren. Insofern sollte nicht nur die Schiefe der Häufigkeitsverteilungen in Richtung auf den Pol „niemals“ beeindrucken, sondern auch beachtet werden, wie oft das beschriebene Verhalten doch noch aus dem Blickwinkel der Fahrschüler vorkommt.

So stellen immerhin 18 % der Fahrschüler fest, daß ihr Fahrlehrer manchmal oder öfter böse wird, wenn sie nicht sofort tun, was er sagt (Item 3); etwa ebensoviel meinen, daß er auf Widerspruch manchmal oder öfter mit Ärger reagiert (Item 8); die Reaktion manchmal oder öfter „ärgerlich“ vermerken sogar fast 29 % beim Nichtbeachten einer Verkehrsvorschrift (Item 23); Ungeduld bei ihrem Fahrlehrer bemerken manchmal und öfter 18,4 % der Befragten, wenn sie ängstlich oder zögerlich fahren.

Seltener scheinen Fahrlehrer zu schimpfen (15,2 % kreuzen bei Item 8 „manchmal“ oder „öfter“ an) und noch seltener die Stimme so zu erheben, daß man dies als „Schreien“ bezeichnen kann (knapp 6 % kreuzen bei Item 11 „manchmal“ oder öfter an).

Zu dem Item 6 wurde keine kritische Anmerkung gemacht. Bei den Items 3, 11 und 23 wird auf die geschäftsschädigenden Auswirkungen dieses Verhaltens (s. o.) hingewiesen und die Aussagen in diesem Sinne als unrealistisch bewertet. Zu den Items 8 und 11 wird eingeräumt, daß Schimpfen und Schreien bisweilen notwendig sind und daß man bereit sei, dieses Verhalten zu akzeptieren, wenn es nicht böse gemeint sei. Ein Kritiker meint, statt

„schimpfen“ (Item 8) sollte man „wird ungeduldig“ verwenden.

Die zweite Gruppe von Strenge-Items bezieht sich auf negative Urteile und Bemerkungen des Fahrlehrers über das Verhalten des Fahrschülers:

12. Mein Fahrlehrer macht sich über mich lustig.  
 15. Mein Fahrlehrer macht spöttische Bemerkungen über meinen Fahrstil.  
 34. Mein Fahrlehrer sagt, ich würde nie richtig Autofahren können.  
 36. Mein Fahrlehrer sagt, ich würde die Prüfung nie bestehen.  
 37. Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu aggressiv zum Autofahren.  
 39. Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu ängstlich.

Wirklich demotivierende Bemerkungen (Item 34 und 36) scheinen Fahrlehrer hiernach kaum zu machen; rd. 90 % der Befragten geben an, daß ihr Fahrlehrer „niemals“ behauptet, sie würden „nie richtig Autofahren lernen“ bzw. „die Prüfung nie bestehen“.

Fahrlehrer machen sich selten über ihre Fahrschüler lustig (Item 12). Spöttische Bemerkungen über den Fahrstil kommen offenbar ebenfalls selten vor (Item 15), auch wenn immerhin 13,3 % feststellen, derartige Bemerkungen manchmal oder öfter zu hören. In diesbezüglichen Kritiken am Fragebogen wurde allerdings darauf hingewiesen, daß spöttische Bemerkungen durchaus auch als freundliche Form der Kritik aufgefaßt werden.

Die drei folgenden Items

17. Wenn ich zu schnell fahre, tritt mein Fahrlehrer auf die Bremse.  
 19. Mein Fahrlehrer greift mir unnötig ins Lenkrad.  
 20. Wenn ich ihm zu langsam fahre, gibt mein Fahrlehrer Gas.

beziehen sich auf aktive Verhaltenskorrekturen durch den Fahrlehrer während der Fahrstunde.

Erst die Kritik der Fahrschüler machte deutlich, daß Item 19 („... greift unnötig ins Lenkrad“) durch das Wörtchen „unnötig“ schwer zu interpretieren ist; ob nämlich eine Lenkradkorrektur durch den Fahrlehrer notwendig oder unnötig war, kann ein Fahrschüler nur schwer beurteilen. Jedenfalls haben aber auch nur rd. 8 % der Fahrschüler den Eindruck, daß ihr Fahrlehrer manchmal oder öfter unnötige Lenkradkorrekturen vornimmt.

Verhältnismäßig häufig scheint es dagegen vorzukommen, daß Fahrlehrer auf die Bremse treten, wenn ihnen der Fahrschüler zu schnell fährt. 47,6 % haben bei Item Nr. 17 „manchmal“ oder öfter angekreuzt; 15,2 % sogar „oft“ oder „sehr oft“. Es erscheint durchaus akzeptabel, Fahrschülern auf die-

sem nicht verbalen Wege klarzumachen, daß sie zu schnell fahren.

Der umgekehrte Vorgang, daß nämlich der Fahrlehrer Gas gibt, wenn ihm der Fahrschüler zu langsam fährt, kommt nach den Angaben der Fahrschüler offenbar nicht selten vor: 36 % geben an, von ihrem Fahrlehrer in dieser Weise manchmal oder öfter korrigiert zu werden.

Wenn es ein Ziel der Fahrschulung ist, Fahrer dazu anzuhalten, nie schneller zu fahren als es ihrem eigenen Sicherheitsempfinden entspricht, sollte ihnen in der Fahrschule sicherlich nicht oft in dieser Form die Kontrolle über das Fahrzeug abgenommen werden. Im Einzelfall kann hierdurch aber dem Fahrschüler auch die Angst vor höheren Geschwindigkeiten genommen werden.

Die letzte Gruppe der Strenge-Items bezieht sich auf Verhaltensweisen des Fahrlehrers, die geeignet sein können, das Selbstwertgefühl des Fahrschülers zu beeinträchtigen; das Autoritätsgefälle zwischen Fahrlehrer und Fahrschüler wird hier thematisiert:

7. Wenn ich eine andere Meinung als mein Fahrlehrer habe, sagt er, ich verstehe das noch nicht.
24. Mein Fahrlehrer wartet nur darauf, daß ich einen Fehler begehe.
27. Im theoretischen Unterricht nimmt mich mein Fahrlehrer dran, auch wenn ich gar nichts sagen will.
28. Mein Fahrlehrer läßt mich seine Überlegenheit spüren.
31. Bei meinem Fahrlehrer habe ich das Gefühl, ich sei nicht intelligent genug, um ein(e) gute(r) Autofahrer(in) zu werden.

Wer bei diesen Aussagen als Fahrschüler zustimmt, berichtet damit zugleich über ein gestörtes soziales Verhältnis zu seinem Fahrlehrer. Im großen und ganzen sind aber auch hier die Zustimmungsraten erfreulich niedrig.

Wer einen Fahrschüler mit der Bemerkung abspielt, er/sie „verstehe das noch nicht“, wenn dieser eine andere Meinung als er selbst vertritt (Item 7), macht sich offenbar nicht die Mühe der Erklärung; fast 15 % der Befragten geben an, daß dies manchmal oder öfter vorkomme.

Item 24 („... wartet nur darauf, daß ich einen Fehler begehe“) ist etwas unglücklich formuliert, da der Fahrschüler bisweilen nur schwer beurteilen kann, worauf der Fahrlehrer wartet. Allerdings kann der Fahrschüler den Eindruck gewinnen, daß der Fahrlehrer diese Haltung hat. Nur 7,5 % hatten diesen Eindruck zumindest manchmal.

Man mag es verschieden interpretieren, wenn Fahrlehrer ihre Schüler im theoretischen Unterricht

drannehmen, auch wenn sie gar nichts sagen wollen; evtl. ist dies als Mittel gedacht, um inaktive Schüler zur Mitarbeit zu bewegen. Auf jeden Fall besteht bei diesem Vorgehen aber die Gefahr, den Schüler vor anderen bloßzustellen, wenn er nämlich tatsächlich nichts zu sagen weiß. Über 30 % der Befragten geben an, daß dies „oft“ oder „sehr oft“ geschehe, weitere 41 % kreuzen „manchmal“ an. Dieses Verhalten scheint demnach unter Fahrlehrern relativ weit verbreitet zu sein.

Es ist eigentlich selbstverständlich, daß Fahrlehrer ihren Fahrschülern (auf dem Gebiet des Autofahrens) überlegen sind. Wenn aber (in Item 28) danach gefragt wird, ob der Fahrlehrer diese Überlegenheit auch spüren läßt, so wird damit ein Verhalten angesprochen, das ausgesprochen unangenehm wirken kann. Die überwiegende Mehrheit der Fahrschüler stellt zwar fest, daß sich ihr Fahrlehrer „niemals“ oder „selten“ so verhält (81,7 %), aber immerhin geben 18,5 % an, daß dies manchmal oder öfter geschieht. – Allerdings weisen Fahrlehrer darauf hin, daß es manchmal notwendig ist, jemanden in die Schranken zu verweisen, der glaubt, schon alles zu können.

Wenn Fahrschüler den Eindruck gewinnen, sie seien nicht intelligent genug, um gute Autofahrer zu werden (Item 31), so kann dies am Verhalten ihres Fahrlehrers liegen, der sie vielleicht zu früh und zu häufig an Fahraufgaben herangeführt hat, denen sie nicht gewachsen waren (um nur eine mögliche Ursache hierfür zu nennen). Auf jeden Fall ist dieses Gefühl einer positiven Lernmotivation auf Seiten des Fahrschülers nicht gerade förderlich. 7,1 % der Befragten sagen, daß sie dieses Gefühl manchmal oder öfter hätten.

### 3.4 Itemanalyse

Für die Auswahl der Items wurden verschiedene Kriterien herangezogen:

- Ergebnisse einer Faktorenanalyse
- Trennschärfen der Items
- Verbale Kritiken an den Items
- „Schwierigkeit“ der Items

Zunächst wurde mit allen 40 Items der Erprobungsfassung des Fragebogens eine Faktorenanalyse durchgeführt. Dabei kam das entsprechende Programm aus dem Paket SPSS/PC + zur Anwendung (Hauptkomponenten-Methode mit anschließender Varimax-Rotation).

Nach den beschriebenen theoretischen und durch bisherige Untersuchungen begründeten Erwartungen hätten sich hierbei zwei klar abgrenzbare Faktoren einstellen sollen, auf denen jeweils die Unterstützungs- und Strenge-Items laden. Entgegen diesen Erwartungen ergab sich jedoch nur ein substantieller Faktor, auf dem fast alle Items hoch laden, wobei allerdings die Unterstützungs- und Strenge-Items eindeutig nach dem Vorzeichen zu unterscheiden sind. Die übrigen Faktoren sind jeweils nur durch wenige Items gekennzeichnet, ohne daß sich faktorielle Zuordnungen nach den beiden angenommenen Erziehungskomponenten vornehmen ließen.

Hiernach ist zunächst festzuhalten, daß im Fahr-schulbereich Unterstützung und Strenge offenbar keine unabhängigen (unkorrelierten) Erziehungsdimensionen darstellen, sondern eher die Gegenpole einer Dimension konstituieren: Schüler, die ihren Fahrlehrer stark unterstützend erleben, erleben ihn wenig streng und vice versa. Dieses Ergebnis wird noch einmal diskutiert (und auch modifiziert) werden (s. u.). Die beiden Positionen sind in Abb. 1 veranschaulicht:

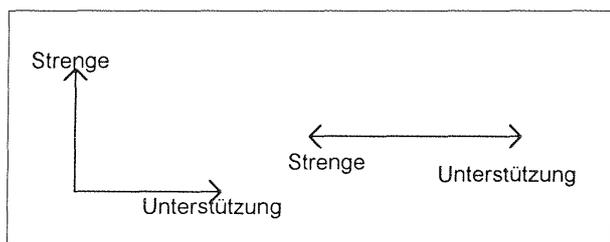


Abb. 1: Unterstützung und Strenge als unabhängige Dimensionen (links) und als Gegenpole einer Dimension (rechts)

Vor diesem Hintergrund, daß nur eine Dimension vorliegt bzw. zwei ziemlich hoch korrelierte Dimensionen vorliegen (s. u.), wurden die Ergebnisse der Faktorenanalyse zur Itemselektion in folgender Weise herangezogen: Auf dem ersten Faktor sollte das Item eine Faktorenladung  $>.50$  haben, gleichzeitig sollte es auf keinem weiteren Faktor höher als  $.40$  laden. Nach diesem Kriterium wurden im ersten Schritt 10 Items ausgeschieden, nämlich die Items

13. Wenn mich mein Fahrlehrer kritisiert, merke ich, daß es nicht gerne tut.
17. Wenn ich zu schnell fahre, tritt mein Fahrlehrer auf die Bremse.
18. Wenn ich in einer Verkehrssituation nicht weiter weiß, hilft mir mein Fahrlehrer.
20. Wenn ich ihm zu langsam fahre, gibt mein Fahrlehrer Gas.
25. Ich spreche mit meinem Fahrlehrer auch über private Dinge.

27. Im theoretischen Unterricht nimmt mich mein Fahrlehrer dran, auch wenn ich gar nichts sagen will.
30. Im theoretischen Unterricht habe ich Gelegenheit, mich zu äußern.
37. Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu aggressiv zum Autofahren.
39. Mein Fahrlehrer sagt, ich sei zu ängstlich.
40. Mein Fahrlehrer weiß, warum ich bestimmte Fehler begehe.

Da die Unterstützungs- und Strenge-Items Gegenpole einer Dimension darstellen, war vor der weiteren Datenverarbeitung die „Umpolung“ einer der Itemgruppen erforderlich. In diesem Sinne wurden die Antworten auf die Strenge-Items so umsigniert, daß sie sinngemäß mit denen auf die Unterstützungs-Items übereinstimmten. Die Kodierung der Antworten ist also in folgender Weise vorgenommen worden:

| Antwort  | Unterstützung | Strenge |
|----------|---------------|---------|
| niemals  | 1             | 5       |
| selten   | 2             | 4       |
| manchmal | 3             | 3       |
| oft      | 4             | 2       |
| sehr oft | 5             | 1       |

Tab. 4: Kodierungsschema für die Unterstützungs- und Strenge-Items.

Aus den so kodierten Antworten wurde ein Summenwert gebildet.

Beim zweiten Schritt der Itemselektion wurden die Trennschärfen herangezogen, also die Korrelation  $r_{it}$  der Antworten auf ein Item mit dem Summenwert (part-whole korrigiert). Selektionskriterium war hier, daß  $r_{it} >.40$  sein sollte. Hiernach wurden noch einmal sechs Items mit den folgenden Nummern eliminiert:

2. Wenn ich eine schwierige Verkehrssituation gut bewältigt habe, lobt mich mein Fahrlehrer.
7. Wenn ich eine andere Meinung als mein Fahrlehrer habe, sagt er, ich verstehe das noch nicht.
12. Mein Fahrlehrer macht sich über mich lustig.
19. Mein Fahrlehrer greift mir unnötig ins Lenkrad.
21. Mein Fahrlehrer erklärt mir den Sinn bestimmter Verkehrsvorschriften.
31. Bei meinem Fahrlehrer habe ich das Gefühl, ich sei nicht intelligent genug, um ein(e) gute(r) Autofahrer(in) zu werden.

Eine erneut durchgeführte Itemanalyse mit den verbleibenden 24 Items ergab die in Tab. 5 mitgeteilten Ergebnisse für Schwierigkeit ( $p_i$ ) und Trennschärfe ( $r_{it}$ ). Die Reliabilität dieser Skala (Interne Konsistenz) kann mit  $R = .923$  als gut bezeichnet werden.

| U/S | Nr. alt | Nr. neu | Aussage                          | $p_i$ | $r_{it}$ |
|-----|---------|---------|----------------------------------|-------|----------|
| U   | 1       | 1       | Fl. macht Mut                    | .748  | .519     |
| S   | 3       | 2       | Fl. wird böse                    | .813  | .604     |
| U   | 4       | 3       | Fl. nimmt Rücksicht              | .689  | .510     |
| U   | 5       | 4       | Fl. sorgt für wohlfühlen         | .800  | .581     |
| S   | 6       | 5       | Fl. wird ärgerlich               | .817  | .583     |
| S   | 8       | 6       | Fl. schimpft                     | .844  | .668     |
| U   | 9       | 7       | Kann Fehler erklären             | .744  | .571     |
| U   | 10      | 8       | Kann Fl. um Rat fragen           | .643  | .468     |
| S   | 11      | 9       | Fl. schreit                      | .933  | .629     |
| U   | 14      | 10      | Fl. beruhigt                     | .759  | .554     |
| S   | 15      | 11      | Fl. macht spöttische Bemerkungen | .870  | .550     |
| S   | 16      | 12      | Fl. wird ungeduldig              | .813  | .532     |
| U   | 22      | 13      | Fl. ist freundlich               | .906  | .693     |
| S   | 23      | 14      | Fl. wird ärgerlich               | .738  | .603     |
| S   | 24      | 15      | Fl. wartet auf Fehler            | .938  | .455     |
| U   | 26      | 16      | Fl. spricht Situation durch      | .806  | .524     |
| S   | 28      | 17      | Fl. läßt Überlegenheit spüren    | .847  | .518     |
| U   | 29      | 18      | Fl. bleibt ruhig                 | .833  | .535     |
| S   | 31      | 19      | Nicht intelligent genug          | .918  | .561     |
| U   | 33      | 20      | Fl. hat gute Laune               | .858  | .694     |
| S   | 34      | 21      | Fl. sagt, nie Autofahren lernen  | .959  | .493     |
| U   | 35      | 22      | Fl. kann sich in Lage versetzen  | .687  | .519     |
| S   | 36      | 23      | Fl. sagt, nie Prüfung bestehen   | .967  | .505     |
| U   | 38      | 24      | Fl. weiß, warum Fehler           | .860  | .570     |

Tab. 5: Itemkennwerte der Fragen für die endgültige Fragebogenversion ( $p_i$ : Schwierigkeit;  $r_{it}$ : Trennschärfe – part-whole korrigiert)

Die erste Spalte in Tab. 5 kennzeichnet, ob es sich um ein Unterstützungs- (U) oder ein Strenge-Item (S) handelt. Demnach besteht die endgültige Skala aus 24 Items, nämlich 12 Unterstützungs- und 12 Strenge-Items. Diese „Ausgewogenheit“ war nicht beabsichtigt, sondern ergab sich einzig aufgrund der statistischen Analysen.

### 3.5 Zwischenbilanz

Das Zweikomponentenmodell positiver und negativer Bekräftigung läßt sich nicht ohne weiteres auf

die Situation in Fahrschulen anwenden. Die aus der Itemanalyse hervorgegangene Skala mit 24 Items kennzeichnet das Lernklima, das eher positiv (unterstützend, einfühlsam und ohne negative Kritik) oder eher negativ (streng, kühl, kritisch) ausgeprägt sein kann. Dabei zeigen die Antwortverteilungen, daß in Fahrschulen ein positives Lernklima offenbar wesentlich häufiger anzutreffen ist als ein negatives.

Über die Gründe dafür, daß sich die Vorhersagen des Zweikomponentenmodells nicht voll (s. u.) be-

stätigt haben, wonach Unterstützung und Strenge unabhängige Faktoren auch im Fahrschulunterricht darstellen, können nur Vermutungen angestellt werden. Fragt man danach, was in der Fahrschule anders als in der Schule ist, so kommt man (unabhängig vom Lerngegenstand) auf zwei Hauptunterschiede:

In der Fahrschule werden Erwachsene unterrichtet, in der Schule Kinder bzw. Heranwachsende. Zwischen Erwachsenen gelten Regeln des gegenseitigen Respekts und ihr Verhältnis ist prinzipiell reziprok. Negative oder gar verletzende Formen der Kritik sind eher unüblich und werden u. U. auch als unhöflich aufgefaßt.

Der Fahrlehrer bietet eine Dienstleistung an, die vom Fahrschüler unmittelbar bezahlt wird; Fahrlehrer und Fahrschüler befinden sich insofern in einem wechselseitigen und einigermaßen ausgewogenen Abhängigkeitsverhältnis.

## 4 Felduntersuchung

### 4.1 Fragestellungen und Hypothesen

Nach der Konstruktion der Skala zum Lernklima in Fahrschulen wurde diese einer größeren Stichprobe vorgelegt. Hierbei ging es in erster Linie darum festzustellen, ob das Lernklima von verschiedenen Personengruppen unterschiedlich eingeschätzt wird. Die hiermit zusammenhängenden Fragestellungen werden gleich näher erläutert.

Die Ausgangsthese dieser Untersuchung ist, daß Unterrichtsstil bzw. Lernklima und Lernerfolg miteinander zusammenhängen. Der Lernerfolg in Fahrschulen läßt sich zum einen daran festmachen, ob die Fahrerlaubnisprüfung bestanden wird oder nicht. Nach § 6 der Fahrschüler-Ausbildungsordnung darf der Fahrlehrer die Fahrausbildung aber erst dann als abgeschlossen erklären, wenn er überzeugt ist, daß der Fahrschüler die nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten im Sinne von § 1 Absatz 2 der Fahrschüler-Ausbildungsordnung besitzt, ihn also für prüfungsreif hält. Somit kann auch die Ausbildungsdauer, also die Anzahl der erhaltenen Fahrstunden, als Indikator für den Lernerfolg des Fahrschülers gelten: Wenige Fahrstunden sind ein Anzeichen für guten Lernerfolg, viele sind ein Anzeichen für weniger guten Lernerfolg.

Wie gut oder wie schlecht der Lernerfolg eines Schülers ist, kann nicht allein seinem Lehrer ange-

rechnet werden, sondern hängt auch damit zusammen, was man „Begabung“ nennen kann, womit hier pauschal alle Faktoren außerhalb der Lehr-/Lernsituation bezeichnet werden sollen, die das Lernen begünstigen oder hemmen. Wie die Arbeiten von HAAS (1985, 1986, 1987) gezeigt haben, ist der Prüfungserfolg von Fahrschülern mit hohen Fahrstundenzahlen geringer als der von Fahrschülern, die nach eher wenigen Fahrstunden zur Prüfung angemeldet wurden. Das bedeutet natürlich nicht, daß viele Fahrstunden die Fahrschüler „schlechter“ machen, sondern vielmehr, daß es bei einigen (vermutlich weniger „begabten“) Fahrschülern auch durch hohe Stundenzahlen nicht gelingt, sie bis zur Prüfungsreife zu bringen.

Wenn Lernklima und Lernerfolg (indiziert durch Anzahl der Fahrstunden und Prüfungserfolg) zusammenhängen, so ist zu bedenken, daß beide Variablen vermutlich noch mit weiteren Faktoren zusammenhängen:

**Geschlecht des Fahrschülers:** Aus den bereits oben zitierten Untersuchungen läßt sich die Erwartung begründen, daß Fahrschüler das Lernklima in der Fahrschule negativer erleben als Fahrschülerinnen. Auch ist bekannt, daß Fahrschülerinnen im Durchschnitt mehr praktische Fahrstunden erhalten als Fahrschüler (vgl. z. B. HAAS 1986).

**Geschlecht des Fahrlehrers:** Im Berufsstand der Fahrlehrer dominieren Männer, nicht zuletzt wegen der Tatsache, daß ein erheblicher Anteil der im privaten/zivilen Sektor arbeitenden Fahrlehrer bei der Bundeswehr ausgebildet wurde und der Anteil der in der Bundeswehr tätigen Frauen bekanntlich verschwindend gering ist. Mehr und mehr wählen aber auch Frauen den Beruf des Fahrlehrers; ihr Anteil beträgt z. Z. 3 %–4 %. Es erscheint plausibel anzunehmen, daß das Geschlecht des Fahrlehrers einen Einfluß auf das Lernklima in Fahrschulen, evtl. auch auf die Anzahl der benötigten Fahrstunden hat. Darum wurde diese Variable in die Untersuchung einbezogen.

**Alter des Fahrschülers:** Die weit überwiegende Mehrheit der Fahrschüler ist jung, d. h. zwischen 18 und 24 Jahre alt. Besonders in den Neuen Bundesländern besteht z. Z. (noch) auch bei den mittleren Altersgruppen ein großer Nachholbedarf im Hinblick auf den Erwerb der Fahrerlaubnis. Insgesamt gesehen ist also mit einem erheblichen Anteil auch älterer Fahrschüler zu rechnen. Es wird vermutet, daß sich das Alter des Fahrschülers auf das Verhalten des Fahrlehrers in dem Sinne auswirkt, daß ältere Fahrschüler freundlicher oder zumindest höflicher

cher behandelt werden als jüngere. Zudem ist bekannt, daß ältere Fahrschüler mehr Fahrstunden benötigen als jüngere. Das Alter des Fahrschülers wurde daher ebenfalls in der Studie berücksichtigt.

Das Alter des Fahrlehrers wäre in diesem Zusammenhang sicherlich ebenfalls ein interessantes Datum gewesen; da die Erhebung aber bei Fahrschülern stattfand und der Fahrlehrer anonym bleiben sollte, hätten die Fahrschüler das Alter ihres Fahrlehrers nur schätzen können; darum wurde diese Variable nicht miteinbezogen.

**West-Ost:** Die Fragebögen wurden über Fahrschulen und Prüfstellen sowohl in den Alten als auch in den Neuen Bundesländern verteilt. Dies wurde bei der Auswertung als Variable mitberücksichtigt. Aufgrund der in den letzten 40 Jahren unterschiedlichen Sozialisation in den beiden Teilen Deutschlands und auch unterschiedlicher Bedingungen bei der Ausbildung von Fahrlehrern erscheint ein Unterschied im Lernklima in westdeutschen und ostdeutschen Fahrschulen denkbar. Für die Richtung des Unterschieds kann jedoch keine Hypothese aufgestellt werden, da sich sowohl Gründe dafür vorstellen lassen, daß es im Westen „rauer“ zugeht als auch dafür, daß im Osten der Ton in den Fahrschulen weniger freundlich ist.

Daneben ist es möglich, daß auch die praktische Ausbildungsdauer in den Alten Bundesländern von der in den Neuen Bundesländern abweicht.

**Verteilungsmodus:** Eine Gruppe von Fahrschülern hat den Fragebogen im Anschluß an die Fahrerlaubnisprüfung erhalten, eine andere noch während der Ausbildung durch den Fahrlehrer. Seitens der Fahrlehrerschaft wurde die Vermutung geäußert, daß der Zeitpunkt der Verteilung einen Einfluß auf die Antworten in dem Sinne haben könnte, daß während der Ausbildung das Verhalten des Fahrlehrers positiver beurteilt wird, nach der Prüfung aber die Mühen des Fahrlehrers geringer eingeschätzt würden, was in einer eher negativen Beurteilung resultieren könnte. Auch diese Hypothese wurde geprüft.

**Größe des Wohnortes:** Sind Lernklima und praktische Ausbildungsdauer in Großstädten anders als in kleineren Orten? Dieser Frage kann dadurch nachgegangen werden, daß die Postleitzahlen auf den Umschlägen der Rückantworten als Variable miteinbezogen wurden. Zumindest in den Alten Bundesländern kann aus der Postleitzahl auf die Größe des Wohnortes geschlossen werden: Je

mehr Nullen, desto größer der Ort, an dem der Brief abgestempelt wurde.

Entsprechend diesen Überlegungen werden zunächst zwei Gruppen von Hypothesen formuliert, in denen einfache Zusammenhänge mit den Variablen Lernklima einerseits und Lernerfolg andererseits ausgedrückt werden.

#### Zunächst die Hypothesen zum Lernklima:

- H 1: Fahrschülerinnen schätzen das Lernklima in der Fahrschule positiver ein als Fahrschüler.
- H 2: Das Lernklima bei Fahrlehrerinnen wird positiver eingeschätzt als das bei Fahrlehrern.
- H 3: Es gibt eine Wechselbeziehung zwischen dem Geschlecht des Fahrschülers und dem des Fahrlehrers im Hinblick auf das eingeschätzte Lernklima.
- H 4: Ältere FahrschülerInnen schätzen das Lernklima in der Fahrschule positiver ein als jüngere.
- H 5: In den Alten und den Neuen Bundesländern wird das Lernklima in den Fahrschulen unterschiedlich eingeschätzt.
- H 6: Die Einschätzung des Lernklimas in der Fahrschule unterscheidet sich je nach dem, ob man sich noch in der Fahrausbildung befindet oder ob man die Prüfung bereits hinter sich hat.
- H 7: In großen und kleinen Orten wird das Lernklima in den Fahrschulen unterschiedlich eingeschätzt.

#### Die Hypothesen zum Lernerfolg lauten:

- H 8: Der Lernerfolg von Fahrschülerinnen ist schlechter als der von Fahrschülern.
- H 9: Der Lernerfolg der Fahrschüler hängt mit dem Geschlecht des Fahrlehrers zusammen.
- H10: Es gibt eine Wechselbeziehung zwischen dem Geschlecht des Fahrschülers und dem des Fahrlehrers im Hinblick auf den Lernerfolg.
- H11: Der Lernerfolg ist bei älteren FahrschülerInnen geringer als bei jüngeren.
- H12: Alte und Neue Bundesländer unterscheiden sich im Hinblick auf die Ausbildungsdauer und den Prüfungserfolg der Fahrschüler.

H13: Große und kleine Orte unterscheiden sich im Hinblick auf die Ausbildungsdauer und den Prüfungserfolg der Fahrschüler.

H14: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Lernklima und Lernerfolg.

Diese Hypothesen haben relativ globalen Charakter. Es wird angenommen, daß zwischen den einzelnen Faktoren Wechselwirkungen bestehen. Nach Überprüfung der hiermit postulierten einfachen Zusammenhänge (Abschnitt 4.3.2) wird versucht werden, ein umfassenderes Zusammenhangsmodell zu formulieren, in das dann auch die Beziehungen zwischen Lernklima und Lernerfolg eingehen (Abschnitt 4.3.3).

## 4.2 Methodisches Vorgehen

### 4.2.1 Verteilung der Fragebögen und Rücklauf

Es war ursprünglich geplant, die Fahrschüler ausschließlich nach Abschluß der Fahrausbildung zu befragen, damit sie rückblickend ihre gesamte Fahrschulzeit übersehen und auch unbelastet von der bevorstehenden Prüfung sowie unbefangenen antworten könnten. Eine Befragung nach erfolgter Fahrerlaubnisprüfung hat zudem den Vorteil, daß das Prüfungsergebnis feststeht und daß die Gesamtzahl der erhaltenen Fahrstunden bekannt ist, diese Daten also auch abgefragt werden können.

Dieses Vorgehen wurde mit dem Vorstand der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände besprochen. Dabei wurde seitens der Bundesvereinigung der Wunsch geäußert, die Befragung der Fahrschüler auch während des Verlaufs der Fahrausbildung vorzunehmen, die Fragebögen also über die Fahrschulen zu verteilen. Dahinter standen verschiedene Überlegungen:

Zum einen wurde befürchtet, daß bei Fahrschülern nach Abschluß der Fahrerlaubnisprüfung die Bemühungen des Fahrlehrers im Rückblick weniger „wert“ erscheinen würden als während der Fahrausbildung und daß auf diese Weise die Studie im Ergebnis ein zu ungünstiges und insofern auch unzutreffendes Bild der Fahrlehrerschaft zeichnen könnte.

Zum zweiten bestand die Hoffnung, daß die Rücklaufquote bei einer Verteilung der Fragebögen über Fahrschulen größer als über Prüfstellen sein würde, zumal dann, wenn der Fahrlehrer zum Ausdruck bringen würde, daß er „hinter der Untersuchung steht“. Über die jeweiligen Organe der Landesver-

bände sollte hierzu die Fahrlehrerschaft auf die bevorstehende Befragung aufmerksam gemacht und über deren Sinn aufgeklärt werden.

Zum dritten wurde schon während dieser Planungsphase daran gedacht, den Fragebogen später den Fahrlehrern an die Hand zu geben, um ihren Unterricht von den Fahrschülern beurteilen zu lassen. Insofern ist eine Erprobung auch dieser Verteilungsform sinnvoll.

Die Verteilung erfolgte dann auf beiden Wegen, sowohl über die Prüfstellen der Technischen Überwachungsvereine bzw. des DEKRA, als auch über Fahrschulen.

Erhebungsregionen waren Baden-Württemberg, Nordrhein und Niedersachsen (westliche Erhebungsregionen) sowie Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie Ost-Berlin (östliche Erhebungsregionen).

Zur Verteilung der Fragebögen über die Prüfstellen wurden vom TÜV Südwest, TÜV Rheinland, TÜV Hannover und vom DEKRA zunächst die Adressen der einzelnen Prüfstellen in den Erhebungsregionen mitgeteilt sowie das Aufkommen an Prüflingen der Fahrerlaubnisklasse 3, das erfahrungsgemäß innerhalb einer Woche anfällt, denn die Bögen sollten nur in einem definierten Zeitraum der Woche zwischen dem 7. und 11. September 1992 verteilt werden – nicht zuletzt auch deswegen, um den zeitlichen Aufwand für die Prüfer möglichst zu begrenzen.

Insgesamt wurde eine Zahl von rd. 37 000 Prüflingen genannt, die in diesen Regionen innerhalb einer Woche zur Prüfung antreten; in den westlichen Erhebungsregionen rd. 25 000, in den östlichen rd. 12 000.

An die benannten Prüfstellen wurde dann die entsprechende Anzahl von Fragebögen mit einem Begleitschreiben geschickt, in dem der Zweck der Untersuchung dargestellt und darum gebeten wurde, die Fragebögen nur (!) in der Woche zwischen dem 7. und 11. September 1992 an jeden Prüfling auszugeben, der entweder zur theoretischen oder zur praktischen Prüfung antrat. Da diese beiden Prüfungsteile gewöhnlich nicht in derselben Woche absolviert werden, stand nicht zu befürchten, daß an eine Person zwei Fragebögen ausgegeben würden.

Die Fragebögen selbst steckten in Freiumschrägen (Rückantwort), die an die Bundesanstalt für Stra-

ßenwesen adressiert waren; dabei lag ein Begleitschreiben, in dem der Prüfling um Mitarbeit gebeten wurde, ihm mitgeteilt wurde, daß der zuständige Fahrlehrerverband mit der Befragung einverstanden sei und in dem er darauf hingewiesen wurde, daß er den Fragebogen wegwerfen könne, falls er schon einen ausgefüllt habe.

Um den Rücklauf kontrollieren zu können, wurden die Prüfstellen darum gebeten, auf einem Formblatt mitzuteilen, wieviele Fragebögen sie in der Erhebungswoche tatsächlich ausgegeben hätten. Auch diesem Formblatt war ein Freiumschlag beigegefügt.

Zur Verteilung der Fragebögen über die Fahrschulen erhielten die Fahrschulen in den Untersuchungsregionen Ende September / Anfang Oktober 1992 jeweils 20 Fragebögen zugeschildt; auch hier lag ein Begleitschreiben bei, in dem der Fahrlehrer über den Zweck der Befragung aufgeklärt und um Verteilung der Fragebögen bei seinen Fahrschülern gebeten wurde. Der Fragebogen sollte an Fahrschüler erst dann ausgegeben werden, wenn sie mindestens 10 praktische Fahrstunden erhalten hatten; die Aktion sollte bis spätestens Ende 1992 abgeschlossen sein.

Die über die Prüfstellen und die über die Fahrschulen verteilten Fragebögen unterscheiden sich in folgenden Punkten:

- In der Fahrschulversion sind die Aussagen in der Gegenwartsform, in der Prüfstellenversion in der Vergangenheitsform formuliert. Die Begründung hierfür liegt auf der Hand: Für die Prüflinge ist das Verhalten des Fahrlehrers Vergangenheit, für die Fahrschüler noch Gegenwart.
- In der Fahrschulversion wurden zu den Fahrstunden zwei Fragen gestellt, nämlich „Ich habe bisher . . . . . Fahrstunden genommen.“

„Bis zur Prüfung werde ich voraussichtlich noch . . . . . Fahrstunden benötigen.“

In der Prüfstellenversion hieß es an dieser Stelle nur:

„Ich habe insgesamt . . . . . Fahrstunden genommen.“

- Ausschließlich in der Prüfstellenversion wurden Fragen über das Bestehen der Prüfung gestellt, nämlich:

„Ich habe die theoretische Prüfung bestanden. (ja / nein)“

„Dies war mein 1. / 2. / 3. Versuch.“

„Ich habe die praktische Prüfung bestanden. (ja / nein / Die Prüfung hat noch nicht stattgefunden.)“

„Dies war mein 1. / 2. / 3. Versuch.“

- In beiden Versionen wurden folgende drei Fragen gestellt:

„Mein Geschlecht (weiblich / männlich)“

„Ich habe meine Fahrstunden von einer Fahrlehrerin / einem Fahrlehrer erhalten.“

„Mein Alter in Jahren: . . . . .“

Der Rücklauf der über die Prüfstellen verteilten Bögen läßt sich anhand der uns übersandten Kontrollbögen ziemlich genau abschätzen:

Dieses Ergebnis ist durchaus zufriedenstellend, sowohl im Vergleich mit der Rücklaufquote aus der Voruntersuchung (dort kamen 16,8 % der in Fahrschulen verteilten Bögen zurück) als auch im Verhältnis zu Erfahrungswerten aus anonymen postalischen Umfragen im Bereich der empirischen Sozialforschung.

Eine realistische Abschätzung der Rücklaufquote bei der Fahrschulversion erweist sich hingegen als nicht möglich:

An insgesamt 4150 Fahrschulen sind 83 000 Fragebögen verschickt worden. 412 Fahrschulen (10 %)

| Zeile |  | West   | Ost    | insges. |
|-------|--|--------|--------|---------|
| 1     | An die Prüfstellen verschickte Bögen:    | 19.560 | 7.490  | 22.050  |
| 2     | lt. Protokollbögen ausgeteilt (79,97 %): | 15.642 | 7.358  | 23.000  |
| 3     | Zurückgeschickte Bögen:                  | 2.947  | 1.834  | 4.781   |
| 4     | Rücklaufquote (3 von 2):                 | 18,8 % | 24,9 % | 20,1 %  |
| 5     | Verwendbare Bögen:                       | 2.668  | 1.762  | 4.430   |
| 6     | Anteil verwendbar/erhalten (5 von 3):    | 90,5 % | 96,1 % | 92,7 %  |

Tab. 6: Rücklauf der Fragebögen die über Prüfstellen verteilt wurden.

haben uns auf dem Meldebogen mitgeteilt, daß sie insgesamt 7916 Fragebögen an ihre Fahrschüler ausgegeben haben. Dies entspricht einer Ausgabequote von 96 %. Wir haben 5224 Fragebögen zurückerhalten. Wären tatsächlich nur 7916 Fragebögen ausgegeben worden, entspräche dies einer Rücklaufquote von 66 %. Dies anzunehmen ist unrealistisch. Viel wahrscheinlicher ist es, daß in wesentlich mehr Fahrschulen Fragebögen ausgegeben wurden, es aber versäumt wurde, die Rückmeldung über die ausgegebenen Bögen an uns zurückzuschicken. Wieviele dies aber tatsächlich waren, ist nicht mehr festzustellen.

Nimmt man an, daß sich – wie in der Voruntersuchung – 25 % (= 1037) der Fahrschulen an der Aktion beteiligt haben und daß diese 96 % der Fragebögen verteilt haben, so müßten ca. 19 910 Fragebögen ausgegeben worden sein. Die Anzahl von 5224 zurückerhaltenen Fragebögen entspräche dann einer Rücklaufquote von 22 %. In diese Berechnung gehen aber so viele ungesicherte Annahmen ein, daß sie nur als sehr grobe Schätzung gelten kann.

#### 4.2.2 Datenaufbereitung und Auswertemethoden

Die zurückerhaltenen Fragebögen wurden zunächst daraufhin überprüft, ob sie ordnungsgemäß ausgefüllt waren. Ein häufiger Fehler bestand darin, daß die Rückseite des Fragebogens unausgefüllt geblieben ist. Diese Bögen wurden in die Auswertung nicht einbezogen. Wenn aber die eine oder andere Frage nicht beantwortet worden war, so war dies kein Grund, den ganzen Bogen auszusortieren.

Die Dateneingabe erfolgte direkt von den zurückerhaltenen Fragebogen in ein dBase-Programm zur Datenerfassung. Nach deren Abschluß wurden per Programm die Summenwerte für die Skala des Lernklimas erzeugt. Dabei wurde entsprechend dem Kodierungsschema (vgl. Tab. 4) verfahren. Für fehlende Werte (weniger als 1 % der Items sind nicht beantwortet worden) wurde der (gerundete) individuelle Mittelwert aus der Gesamtskala eingesetzt.

Die Verteilung der Summen-Scores zum Lernklima ist extrem schief. Um bei der Auswertung mit parametrischen Verfahren arbeiten zu können, wurden die Daten in eine Stanine-Skala umkodiert (Flächentransformation). Alle Mittelwertsangaben zum Lernklima beziehen sich auf diese Stanine-Werte.

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit dem Programmpaket SPSS/PC+; die grafische Aufbereitung mit dem Windows-Programm EXCEL 4.0.

#### 4.2.3 Beschreibung der Stichprobe

Die Angaben von Alter und Geschlecht auf den Fragebögen sowie die Daten über das Bestehen der Prüfungen erlauben es, die einzelnen Stichproben der Umfrage miteinander im Hinblick auf diese Variablen zu vergleichen. Die folgenden Tabellen zeigen zunächst die Verteilung der Stichprobendaten.

| Alter         | Ost        |              |              | West         |              |              |
|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | m          | w            | total        | m            | w            | total        |
| bis 20        | 43,9       | 28,1         | 32,9         | 69,8         | 68,6         | 69,1         |
| 21 – 25       | 15,3       | 21,3         | 19,5         | 13,7         | 13,3         | 13,5         |
| 26 – 30       | 9,8        | 18,1         | 15,6         | 6,2          | 7,8          | 7,1          |
| 31 – 35       | 10,4       | 14,0         | 12,9         | 4,4          | 4,2          | 4,3          |
| 36 – 40       | 5,8        | 8,5          | 7,7          | 2,2          | 2,8          | 2,5          |
| 41 – 45       | 4,6        | 4,7          | 4,7          | 0,8          | 1,1          | 1,0          |
| 46 – 50       | 3,1        | 2,8          | 2,9          | 1,4          | 0,8          | 1,0          |
| 51 – 55       | 4,4        | 1,5          | 2,4          | 0,7          | 1,1          | 0,9          |
| 56 – 60       | 1,8        | 0,9          | 1,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| 61 – 65       | 0,6        | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,0          | 0,1          |
| 66 – 70       | 0,4        | 0,0          | 0,1          | 0,3          | 0,0          | 0,1          |
| > 70          | 0,0        | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| <b>Basis:</b> | <b>549</b> | <b>1.254</b> | <b>1.803</b> | <b>1.150</b> | <b>1.442</b> | <b>2.592</b> |

Tab. 7: Stichprobenverteilung nach Alter, Geschlecht und Herkunft (Ost/West) – Stichprobe „Prüfstellen“

| Alter         | Ost        |            |            | West         |              |              |
|---------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|               | m          | w          | total      | m            | w            | total        |
| bis 20        | 43,6       | 26,2       | 31,2       | 80,0         | 70,5         | 74,1         |
| 21 – 25       | 14,1       | 18,1       | 16,9       | 9,3          | 11,5         | 10,7         |
| 26 – 30       | 10,3       | 16,0       | 14,4       | 4,2          | 6,6          | 5,7          |
| 31 – 35       | 10,7       | 14,8       | 13,7       | 1,9          | 4,1          | 3,3          |
| 36 – 40       | 6,4        | 9,5        | 8,7        | 1,6          | 2,8          | 2,4          |
| 41 – 45       | 3,0        | 7,1        | 5,9        | 1,3          | 1,5          | 1,4          |
| 46 – 50       | 3,0        | 4,0        | 3,7        | 0,6          | 1,2          | 0,9          |
| 51 – 55       | 3,0        | 3,8        | 3,6        | 0,4          | 0,9          | 0,7          |
| 56 – 60       | 4,7        | 0,5        | 1,7        | 0,2          | 0,6          | 0,5          |
| 61 – 65       | 1,3        | 0,0        | 0,4        | 0,3          | 0,2          | 0,2          |
| 66 – 70       | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| > 70          | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>Basis:</b> | <b>234</b> | <b>580</b> | <b>815</b> | <b>1.602</b> | <b>2.589</b> | <b>4.194</b> |

Tab. 8: Stichprobenverteilung nach Alter, Geschlecht und Herkunft (Ost/West) – Stichprobe „Fahrschulen“

| Verteil. | Herk. | Sex | M    | s    | Verteil. | Herk. | Sex | M    | s    |
|----------|-------|-----|------|------|----------|-------|-----|------|------|
| FS       | Ost   | m   | 27,7 | 12,4 | PS       | Ost   | m   | 27,3 | 11,7 |
|          |       | w   | 29,1 | 10,0 |          |       | w   | 27,7 | 9,2  |
|          |       |     | 28,7 | 10,7 |          |       |     | 27,6 | 10,0 |
|          | West  | m   | 20,3 | 6,5  |          | West  | m   | 21,6 | 7,8  |
|          |       | w   | 21,7 | 8,0  |          |       | w   | 21,7 | 7,1  |
|          |       |     | 21,2 | 7,5  |          |       |     | 21,7 | 7,5  |
|          |       |     | 22,4 | 8,6  |          |       |     | 24,1 | 9,1  |

Tab. 9: Altersmittelwerte (M) und Standardabweichung (s) nach Verteilungsmodus (FS/PS), Herkunft (Ost/West) und Geschlecht (m/w)

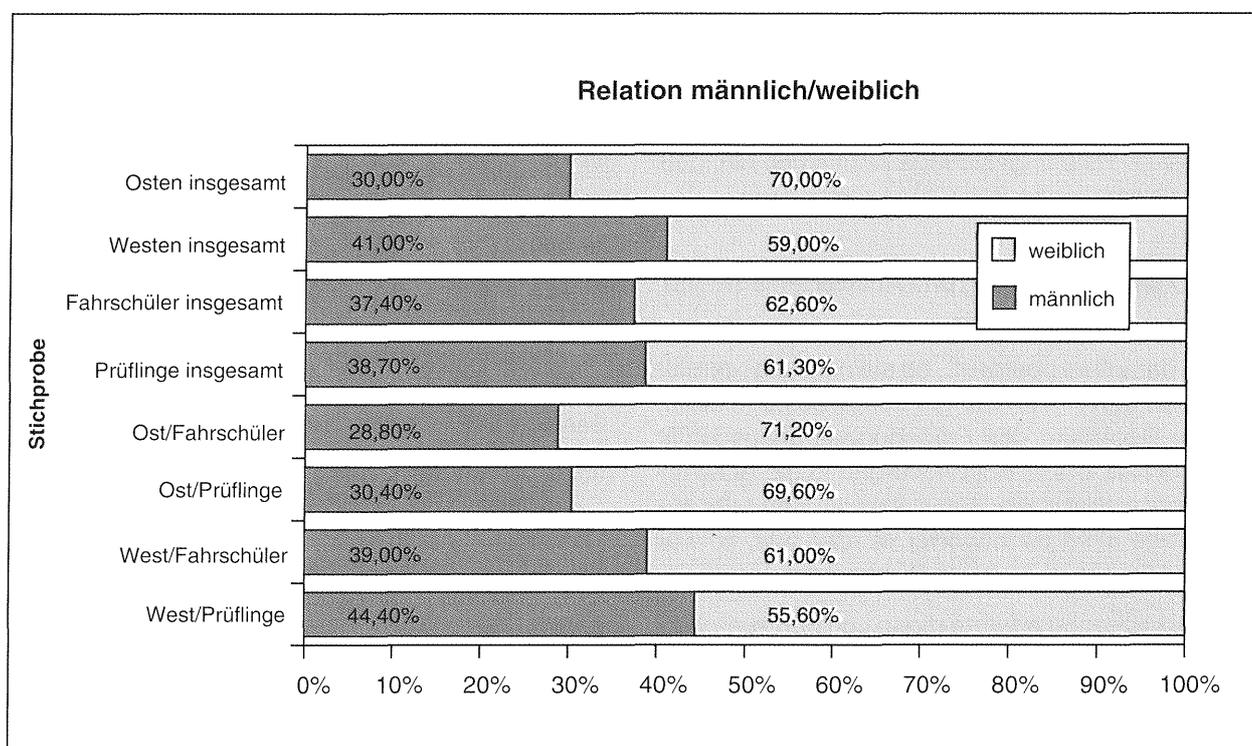


Abb. 2: Relation männlich/weiblich bei Prüflingen und Fahrschülern in West und Ost

Ein Vergleich der Daten in den Tabellen 7 bis 9 ergibt vor allem deutliche Altersunterschiede zwischen Ost und West: Im Osten sind die Fahrschüler bzw. Prüflinge sechs bis sieben Jahre älter als im Westen. Diese und weitere Unterschiede in den Verteilungen werden bei der Interpretation der Ergebnisse von Bedeutung sein, bei denen Zusammenhänge mit dem Alter angenommen werden können.

Die Tabellen machen darüber hinaus deutlich, daß die Relation Frauen / Männer bei den Fahrschülern

und Prüflingen sich in unserer Stichprobe in den Alten Ländern deutlich von der in den Neuen Ländern unterscheidet. In Abb. 2 sind die Verhältnisse noch einmal für die einzelnen Untergruppen veranschaulicht:

Der Anteil der Frauen an den Prüflingen bzw. Fahrschülern ist altersabhängig; er ist in den Neuen Ländern in der Altersgruppe 26–30 Jahre bei den Prüflingen bzw. in der Altersgruppe 41–45 Jahre bei den Fahrschülern am höchsten (> 80 %), in den Alten Ländern in der Altersgruppe 51–55 Jahre (vgl. Abb. 3 und 4).

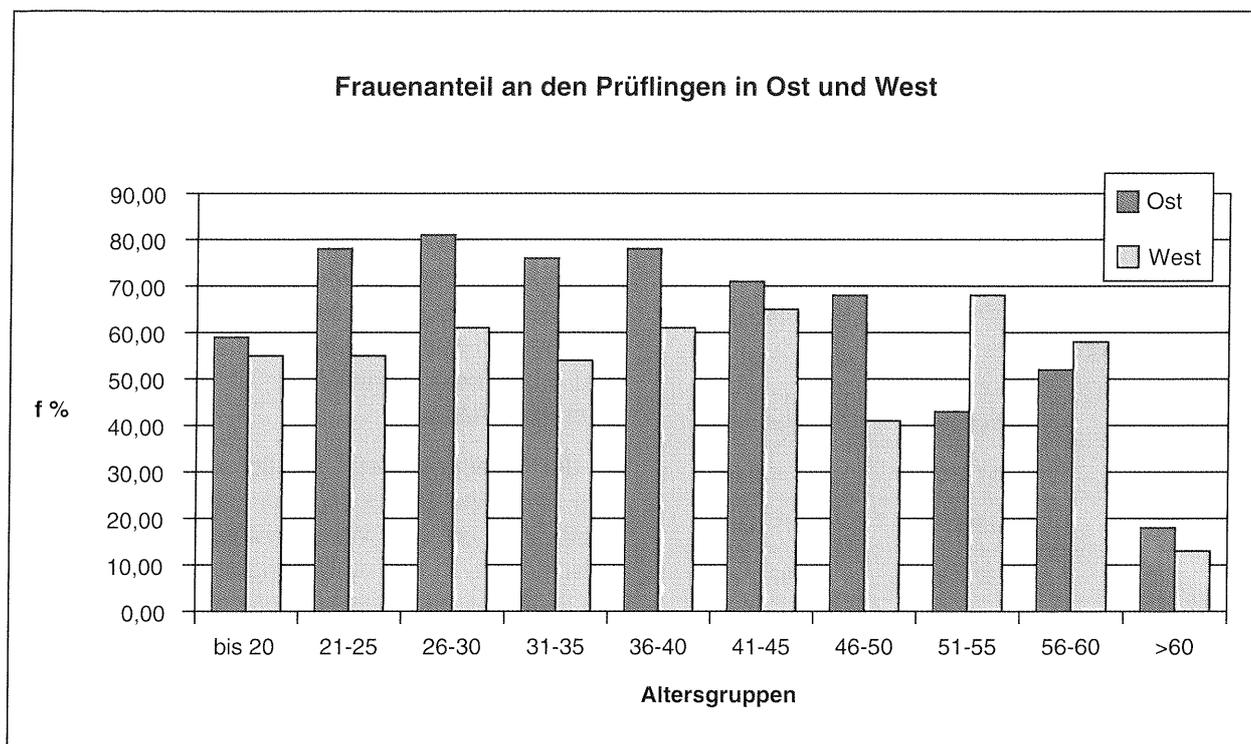


Abb. 3: Anteil der Frauen an den Prüflingen in Ost und West

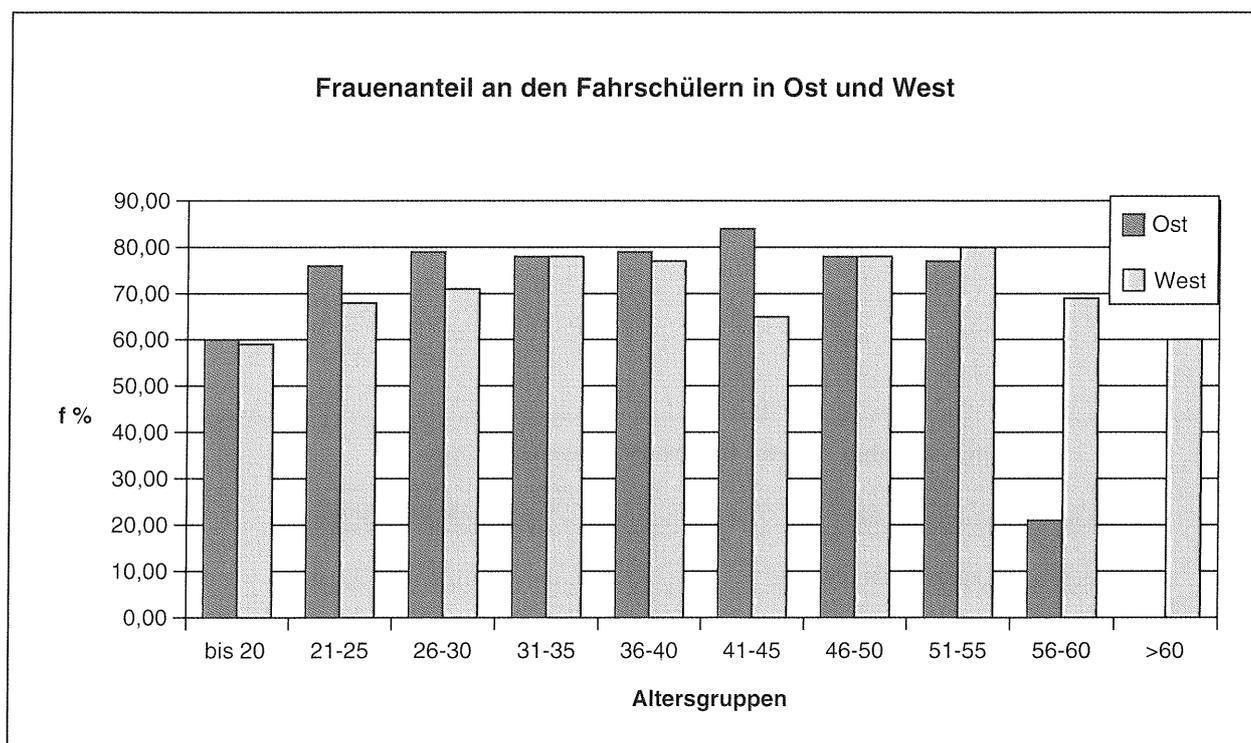


Abb. 4: Anteil der Frauen an den Fahrschülern in Ost und West

Bei 2177 (= 84 %) der Stichprobe „Prüflinge“ und bei 3711 (= 71 %) der Stichprobe „Fahrschüler“ aus den westlichen Bundesländern war die Postleitzahl (PLZ) auf den Briefumschlägen erkennbar bzw. waren die Briefe überhaupt abgestempelt.

Bei Großstädten folgen im (damaligen) westlichen System der Postleitzahlen nach der ersten Ziffer drei Nullen (\*000), bei den kleinsten Orten mit eigener Postleitzahl besteht diese aus vier Ziffern (\*\*\*\*). Aus der Anzahl der Nullen auf der rechten Seite der

Postleitzahl läßt sich also erkennen, ob der Brief in einer Großstadt oder in einer mehr oder weniger ländlichen Region aufgegeben wurde. Hiernach wurde die Variable PLZ rekodiert.

Tab. 10 zeigt die Verteilung der Herkunftsorte entsprechend dieser Variablen. Dabei wird deutlich, daß 11,5 % der Antworten bei den Prüflingen bzw. 4 % der Antworten von Fahrerschülern aus Großstädten kamen, aber zwischen 37,4 % und 39,4 % aus ländlichen Gegenden.

| PLZ   | Prüflinge | Fahrerschüler |
|-------|-----------|---------------|
| *000  | 11,5 %    | 4,0 %         |
| **00  | 18,4 %    | 19,3 %        |
| ***0  | 32,7 %    | 37,2 %        |
| ****  | 37,4 %    | 39,4 %        |
| Basis | 2.178     | 3.711         |

Tab. 10: Herkunft der Antwortbriefe aufgegliedert nach Anzahl der Nullen in der PLZ

1053 Prüflinge haben den Fragebogen anlässlich der Theorieprüfung erhalten; davon hatten zum Zeitpunkt der Befragung 89,3 % die Theorieprüfung bestanden; entsprechend hatten 10,7 % diese nicht bestanden. Allerdings haben nur 69,5 % die Theorieprüfung gleich beim ersten Mal bestanden. Von den 89,3 % letztlich erfolgreichen Prüflingen

haben 77,9 % die Prüfung beim ersten Mal bestanden, 15,9 % beim zweiten Mal und 6 % beim dritten Mal; 0,3 % (drei Personen) brauchten vier bzw. fünf Anläufe, um erfolgreich zu sein.

Von den 3187 Prüflingen, die den Fragebogen anlässlich der Praxisprüfung erhalten haben, hatten 93 % die Prüfung bestanden und 7 % nicht. Beim ersten Mal erfolgreich waren 68,3 %. Von den 93 % insgesamt Erfolgreichen haben 73,5 % die Prüfung beim ersten Mal bestanden, 18,9 % beim zweiten und 6,9 % beim dritten Mal; 0,7 % brauchten vier oder mehr Anläufe.

In der Bundesstatistik (Statistische Mitteilungen des Kraftfahrt-Bundesamtes) wird nur zwischen Erstprüfungen und Wiederholungsprüfungen unterschieden. In den Abbildungen 5 und 6 werden die Prüfungsergebnisse unserer Stichprobe denen auf Bundesebene gegenübergestellt.

Dabei wird deutlich, daß in der Stichprobe die Bestehensquoten sowohl für die theoretische als auch für die praktische Prüfung wesentlich höher liegen als auf Bundesebene. Dieses Ergebnis läßt sich dahingehend interpretieren, daß diejenigen, die die Prüfungen (zum Zeitpunkt der Befragung!) bestanden haben, höher motiviert waren, den Fragebogen auszufüllen als die Prüfungsversager. In unserer Stichprobe sind also Personen unterrepräsentiert, die zum Zeitpunkt der Befragung die Prüfung nicht bestanden hatten.

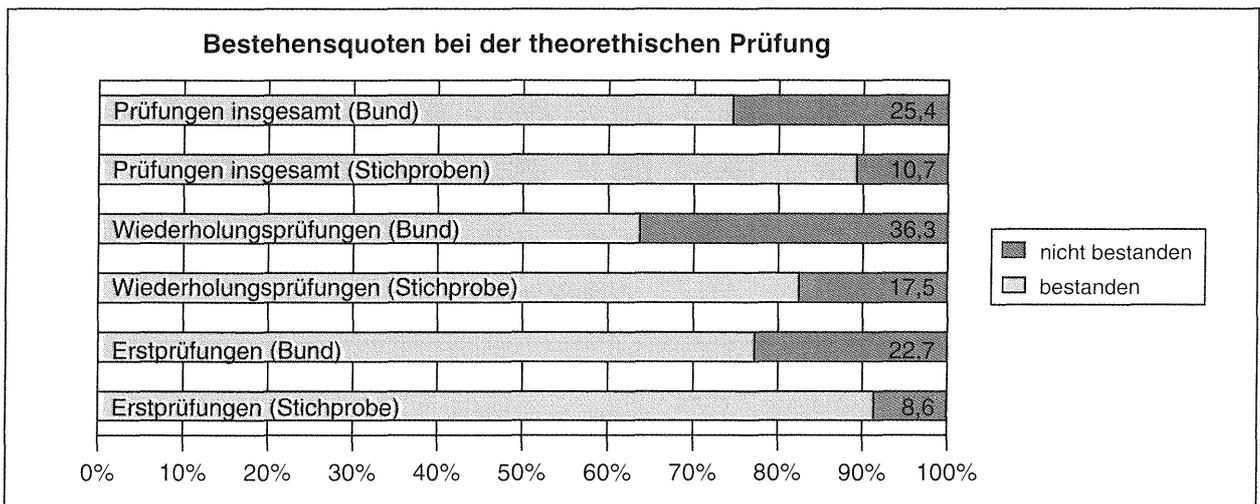


Abb. 5: Bestehens- bzw. Versagensquoten bei der theoretischen Fahrerlaubnisprüfung für die Stichprobe der Prüflinge und auf Bundesebene (Quelle für die Daten auf Bundesebene: Statistische Mitteilungen des Kraftfahrt-Bundesamtes Heft 9, Flensburg, Sept. 1991, S. 5)

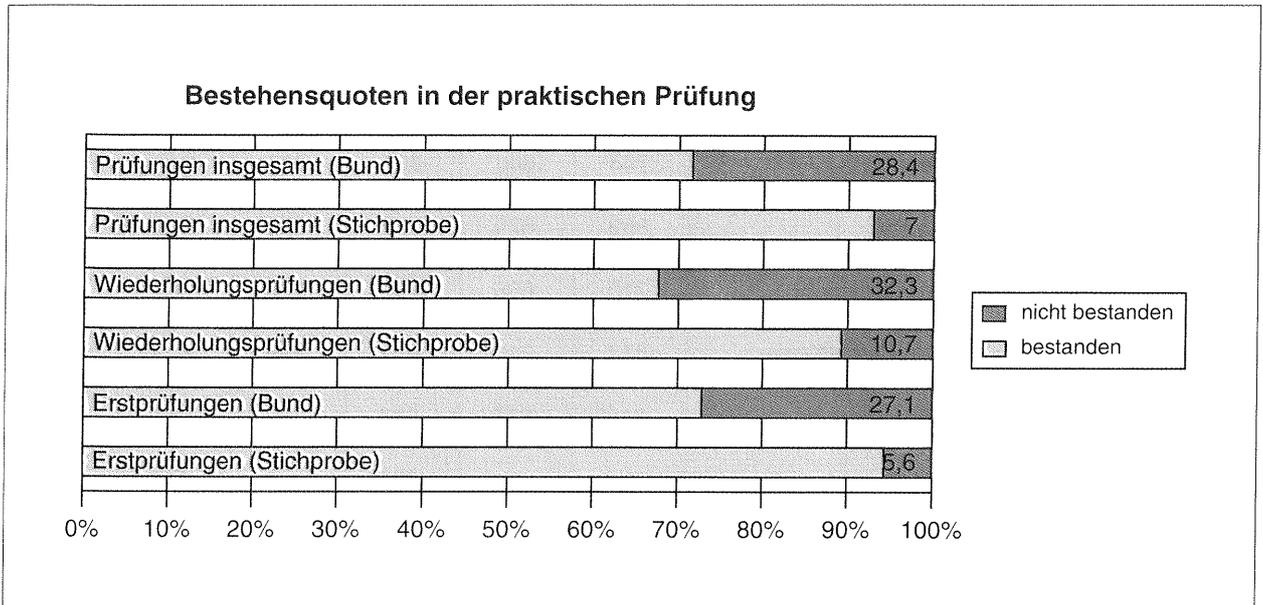


Abb. 6: Bestehens- bzw. Versagensquoten bei der praktischen Fahrerlaubnisprüfung für die Stichprobe der Prüflinge und auf Bundesebene (Quelle für die Daten auf Bundesebene: Statistische Mitteilungen des Kraftfahrt-Bundesamtes Heft 9, Flensburg, Sept. 1991, S. 5)

## 4.3 Ergebnisse

### 4.3.1 Replikation der Itemanalyse

Vor weiteren Auswertungen wurde versucht, anhand der wesentlich größeren Stichproben der Hauptuntersuchung die Itemanalyse zu replizieren. Hierzu wurden zunächst die Itemkenntwerte erneut berechnet (siehe Tab. 11 Seite 28).

Die in Tab. 11 dargestellten Ergebnisse belegen, daß sich die Kennwerte der Einzelitems relativ gut replizieren lassen. Der gegenüber der Voruntersuchung leicht erhöhte Reliabilitätswert kommt dadurch zustande, daß die Stichprobe der Hauptuntersuchung weniger homogen ist (Erhöhung der Varianz).

Bei den erneut durchgeführten Faktorenanalysen erwies sich wieder, daß ein Hauptfaktor vorliegt, auf dem alle Items hoch laden. Extrahiert man allerdings zwei Faktoren und rotiert zur schiefwinkligen Einfachstruktur (Oblimin-Kriterium), so lassen sich die Unterstützungs- und Strenge-Items relativ sauber trennen (vgl. Tab. 12).

Die beiden Faktoren korrelieren mit  $r = -.599$  (für die Stichprobe „Prüflinge“) bzw.  $r = -.625$  (für die Stichprobe „Fahrschüler“) ziemlich hoch miteinander. Dies berechtigt dazu, weiterhin einen Gesamtwert über alle Items zu berechnen, der das Lernkli-

ma kennzeichnet. Andererseits beschreiben die beiden Faktoren aber doch offenbar zwei etwas verschiedene Aspekte des Lernklimas – eben Unterstützung und Strenge. Dieses Resultat war Anlaß, zwei Subskalen zu bilden, in denen einerseits die Unterstützungs-, andererseits die Strenge-Items zusammengefaßt sind. Deren Kennwerte sind in Tab. 13 dargestellt.

Im folgenden werden aus den Antworten der Probanden auf die Aussagen über das Verhalten der Fahrlehrer entsprechend dem Kodierungsschema aus Tab. 4 folgende Summenwerte gebildet:

Lernklima: Summe der Antworten-Werte zu allen Items;

Unterstützung: Summe Antworten-Werte zu den Unterstützungs-Items;

Strenge: Summe der Antworten-Werte zu den Strenge-Items.

Das Lernklima stellt dabei eine Global-Variable dar; Unterstützung und Strenge hängen zwar zusammen, beschreiben aber (etwas) verschiedene Aspekte des Fahrlehrerverhaltens aus der Sicht der Fahrschüler.

| U/S | Nr.      | Aussage                       | Prüflinge      |                 | Fahrschüler    |                 | Vorunters.     |                 |
|-----|----------|-------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|     |          |                               | p <sub>i</sub> | r <sub>it</sub> | p <sub>i</sub> | r <sub>it</sub> | p <sub>i</sub> | r <sub>it</sub> |
| U   | 1        | Fl. macht Mut                 | .744           | .646            | .761           | .623            | .748           | .519            |
| S   | 2        | Fl. wird böse                 | .856           | .679            | .822           | .673            | .813           | .604            |
| U   | 3        | Fl. nimmt Rücksicht           | .715           | .606            | .737           | .572            | .689           | .510            |
| U   | 4        | Fl. sorgt für wohlfühlen      | .814           | .726            | .811           | .686            | .800           | .581            |
| S   | 5        | Fl. wird ärgerlich            | .818           | .657            | .833           | .626            | .817           | .583            |
| S   | 6        | Fl. schimpft                  | .834           | .661            | .829           | .649            | .844           | .668            |
| U   | 7        | Kann Fehler erklären          | .739           | .547            | .773           | .559            | .744           | .571            |
| U   | 8        | Kann Fl. um Rat fragen        | .717           | .574            | .721           | .517            | .643           | .468            |
| S   | 9        | Fl. schreit                   | .945           | .636            | .919           | .634            | .933           | .629            |
| U   | 10       | Fl. beruhigt                  | .763           | .691            | .776           | .688            | .759           | .554            |
| S   | 11       | Fl. macht spött. Bemerk.      | .910           | .584            | .877           | .535            | .870           | .550            |
| S   | 12       | Fl. wird ungeduldig           | .813           | .632            | .779           | .612            | .813           | .532            |
| U   | 13       | Fl. ist freundlich            | .907           | .767            | .908           | .708            | .906           | .693            |
| S   | 14       | Fl. wird ärgerlich            | .732           | .578            | .710           | .590            | .738           | .603            |
| S   | 15       | Fl. wartet auf Fehler         | .944           | .601            | .926           | .530            | .938           | .455            |
| U   | 16       | Fl. spricht Situation durch   | .804           | .565            | .845           | .516            | .806           | .524            |
| S   | 17       | Fl. läßt Überlegenh. spüren   | .875           | .588            | .849           | .511            | .847           | .518            |
| U   | 18       | Fl. bleibt ruhig              | .820           | .604            | .837           | .562            | .833           | .535            |
| S   | 19       | Nicht intelligent genug       | .905           | .545            | .893           | .543            | .918           | .561            |
| U   | 20       | Fl. hat gute Laune            | .856           | .709            | .854           | .658            | .858           | .694            |
| S   | 21       | Fl. sagt, nie Autofah. lernen | .976           | .535            | .970           | .547            | .959           | .493            |
| U   | 22       | Fl. kann sich in Lage v.      | .709           | .702            | .721           | .678            | .687           | .519            |
| S   | 23       | Fl. sagt, nie Prüf. bestehen  | .974           | .528            | .968           | .483            | .967           | .505            |
| U   | 24       | Fl. weiß, warum Fehler        | .899           | .703            | .897           | .684            | .860           | .570            |
|     | N        |                               | 4.430          |                 | 5.224          |                 | 230            |                 |
|     | $\alpha$ |                               |                | .942            |                | .936            |                | .923            |

Tab. 11: Itemkennwerte für die Fragen der Skala „Lernklima“; Stichproben „Prüflinge“, „Fahrschüler“ und „Voruntersuchung“ (p<sub>i</sub>: Schwierigkeit; r<sub>it</sub>: Trennschärfe;  $\alpha$  = Crombach's Alpha)

| Nr. | Prüflinge |               | Fahrschüler |               |
|-----|-----------|---------------|-------------|---------------|
|     | Strenge   | Unterstützung | Strenge     | Unterstützung |
| 1   | -0,004    | -0,767        | -0,046      | -0,774        |
| 3   | -0,046    | -0,763        | -0,057      | -0,728        |
| 4   | 0,167     | -0,684        | 0,062       | -0,735        |
| 7   | -0,058    | -0,710        | 0,003       | -0,654        |
| 8   | -0,103    | -0,788        | -0,136      | -0,748        |
| 10  | 0,043     | -0,769        | 0,035       | -0,764        |
| 13  | 0,392     | -0,506        | 0,302       | -0,531        |
| 16  | -0,069    | -0,747        | 0,003       | -0,663        |
| 18  | 0,166     | -0,554        | 0,210       | -0,459        |
| 20  | 0,326     | -0,512        | 0,209       | -0,571        |
| 22  | 0,145     | -0,676        | 0,107       | -0,679        |
| 24  | 0,351     | -0,481        | 0,227       | -0,576        |
| 2   | 0,698     | -0,096        | 0,634       | -0,156        |
| 5   | 0,705     | -0,069        | 0,627       | -0,114        |
| 6   | 0,735     | -0,042        | 0,635       | -0,133        |
| 9   | 0,739     | -0,016        | 0,692       | -0,064        |
| 11  | 0,706     | 0,008         | 0,695       | 0,048         |
| 12  | 0,567     | -0,178        | 0,523       | -0,200        |
| 14  | 0,599     | -0,084        | 0,583       | -0,117        |
| 15  | 0,684     | -0,034        | 0,679       | 0,037         |
| 17  | 0,615     | -0,087        | 0,592       | -0,025        |
| 19  | 0,605     | -0,051        | 0,518       | -0,137        |
| 21  | 0,809     | 0,161         | 0,765       | 0,098         |
| 23  | 0,759     | 0,119         | 0,730       | 0,131         |

Tab. 12: Faktorenladungen der Items bei schiefwinkliger Rotation für die Stichproben „Prüflinge“ und „Fahrschüler“

| Nr.      | Unterstützung |             | Nr. | Strenge   |             |
|----------|---------------|-------------|-----|-----------|-------------|
|          | Prüflinge     | Fahrschüler |     | Prüflinge | Fahrschüler |
| 1        | 0,695         | 0,666       | 2   | 0,727     | 0,703       |
| 3        | 0,656         | 0,608       | 5   | 0,702     | 0,655       |
| 4        | 0,742         | 0,709       | 6   | 0,720     | 0,677       |
| 7        | 0,593         | 0,582       | 9   | 0,675     | 0,659       |
| 8        | 0,641         | 0,565       | 11  | 0,625     | 0,571       |
| 10       | 0,736         | 0,723       | 12  | 0,641     | 0,614       |
| 13       | 0,731         | 0,689       | 14  | 0,620     | 0,622       |
| 16       | 0,628         | 0,596       | 15  | 0,628     | 0,554       |
| 18       | 0,608         | 0,546       | 17  | 0,603     | 0,528       |
| 20       | 0,685         | 0,657       | 19  | 0,557     | 0,529       |
| 22       | 0,717         | 0,689       | 21  | 0,594     | 0,573       |
| 24       | 0,679         | 0,684       | 23  | 0,569     | 0,509       |
| $\alpha$ | 0,920         | 0,907       |     | 0,902     | 0,887       |

Tab. 13: Trennschärfen und Reliabilitäten der Subskalen Unterstützung und Strenge für die Stichproben „Prüflinge“ und „Fahrschüler“

### 4.3.2 Häufigkeitsauszählungen

Die Angaben der Häufigkeitsverteilungen im Abschnitt 4.2.3 dienten einzig dazu, die Stichprobe zu beschreiben. Hier sollen hingegen die Variablen betrachtet werden, für die keine Bundesstatistiken vorliegen und deren Mitteilung daher neue Einsichten vermitteln können. Dabei geht es um die Variablen

Lernklima, Unterstützung und Strenge

Anzahl der erhaltenen Fahrstunden (Prüflinge)

Anzahl der erhaltenen und der erwarteten Fahrstunden (Fahrschüler)

Relation des Geschlechts des Fahrschülers zu dem des Fahrlehrers.

#### Lernklima, Unterstützung und Strenge

Da die Skala „Lernklima“ aus 24 Items besteht und jedes Item einen Wert zwischen 1 und 5 erhält, kann das Lernklima einen Minimalwert von 24 und einen Maximalwert von 120 annehmen. Für die Variablen Unterstützung und Strenge ergeben sich ein Minimalwert von 12 und ein Maximalwert von 60 Punkten. In der folgenden Darstellung der Rohwertverteilung zu diesen drei Variablen wurden jeweils 12 Klassen gebildet. Wie ersichtlich, sind die Verteilungen extrem schief. Zwei Drittel der Befragten entfallen bei der Variablen Lernklima auf die oberen beiden Häufigkeitsklassen. Dieses Ergebnis bestätigt das bereits in der Voruntersuchung erhaltene Resultat, daß das Lernklima in Fahrschulen von den

meisten Fahrschülern sehr positiv bewertet wird. Gleichzeitig zeigen die Verteilungen der Variablen Unterstützung und Strenge (s. Abb. 8), daß die Strenge-Variable noch schief verteilt ist als die Unterstützungs-Variable, d. h. daß die hier unter dem Begriff der Strenge zusammengefaßten Verhaltensweisen nur selten auftreten.

Die extrem von der Normalverteilung abweichenden Verteilungsformen erlauben keine Weiterverarbeitung der Daten mittels parametrischer Prüfverfahren. Aus diesem Grunde wurde, wie bereits erwähnt, eine Transformation in eine Stanine-Skala vorgenommen. Die Stanine-Skala (von Standard und Nine) ist eine 9stufige Skala mit einem Mittelwert von  $M = 5$  und einer Standardabweichung von  $s = 1,96$ . Tab. 12 zeigt, welche Rohwertklassen welchem Stanine-Wert zugeordnet wurden.

Ist von den Variablen „Lernklima“, „Unterstützung“ und „Strenge“ die Rede, so sind von nun an damit immer die transformierte Variable gemeint. Hierbei ist zu beachten, daß die Strenge-Variable nicht nach dem Schema in Tab. 3 umkodiert wurde. Niedrige Werte bedeuten hier also tatsächlich auch geringe Strenge.

Als Mittelwert und Standardabweichung errechnen sich für die Variable „Lernklima“  $M = 5,03$  und  $s = 1,93$ , für die Variable „Unterstützung“  $M = 5,13$  und  $s = 2,02$  und für die Variable „Strenge“  $M = 5,10$  und  $s = 1,96$ ; im Hinblick auf Schiefe und Exzeß liegt (bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 %) keine Abweichung von der Normalverteilung vor.

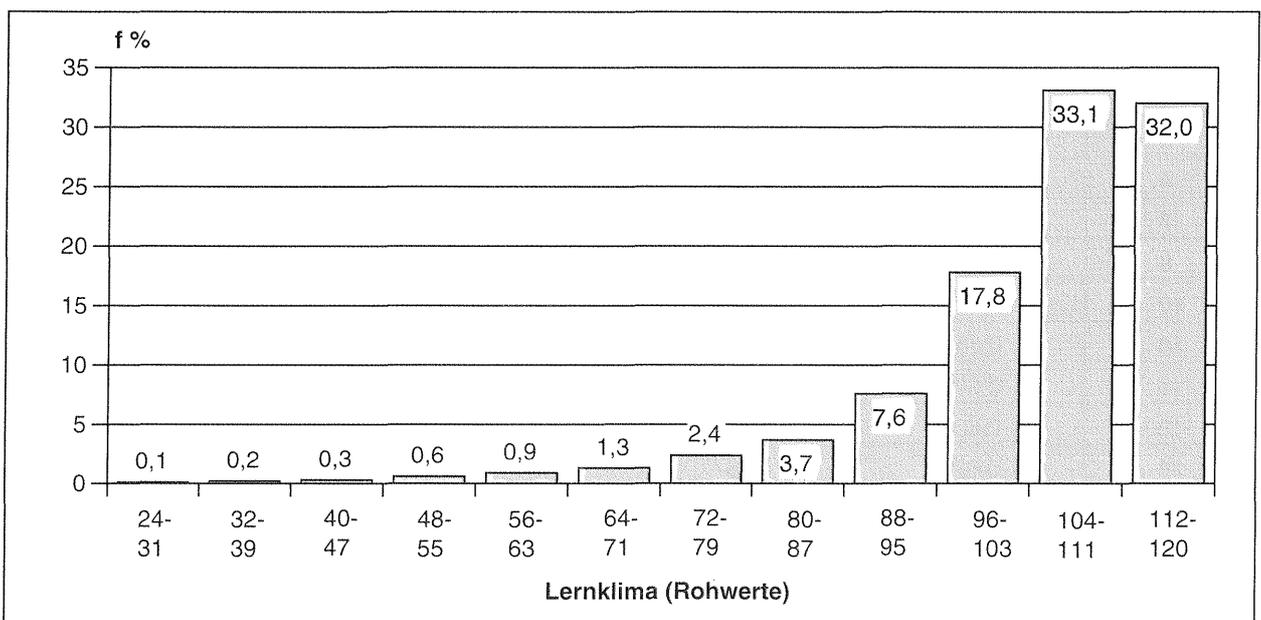


Abb. 7: Häufigkeitsverteilung der Rohwerte zur Variablen Lernklima (Stichproben „Prüflinge“ und „Fahrschüler; N = 9.654)

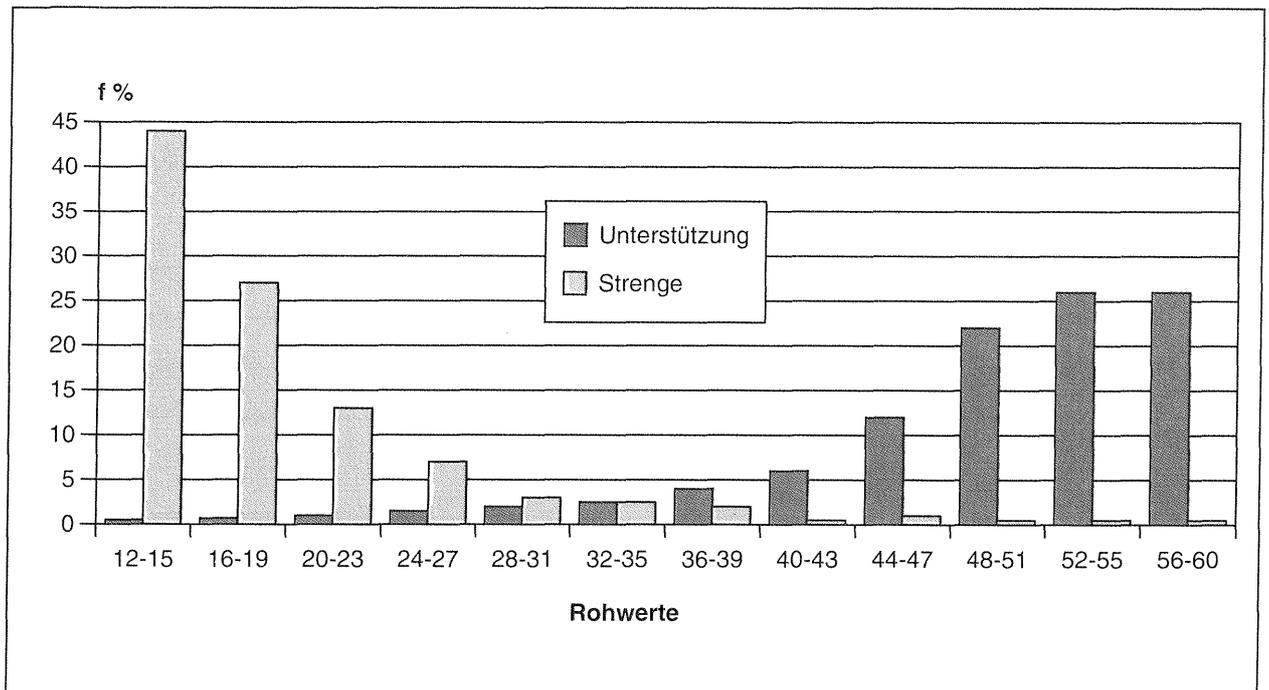


Abb. 8: Häufigkeitsverteilung der Rohwerte zu den Variablen Unterstützung und Strenge (Stichproben „Prüflinge“ und „Fahrschüler“; N = 9.654)

| Stanine | Lernklima | Unterstützung | Strenge |
|---------|-----------|---------------|---------|
| 1       | 24– 73    | 12–32         |         |
| 2       | 74– 89    | 33–40         | 12      |
| 3       | 90– 98    | 41–46         | 13      |
| 4       | 99–104    | 47–49         | 14      |
| 5       | 105–109   | 50–53         | 15–16   |
| 6       | 110–113   | 54–55         | 17–20   |
| 7       | 114–116   | 56–57         | 21–25   |
| 8       | 117–119   | 58–59         | 26–32   |
| 9       | 120       | 60            | 33–60   |

Tab. 14: Schema zur Umkodierung der Rohwerte zu den Variablen „Lernklima“, „Unterstützung“ und „Strenge“ in Stanine-Werte

#### Anzahl der erhaltenen Fahrstunden (Prüflinge)

Die Anzahl der Fahrstunden, die die Prüflinge bis zur Befragung erhalten hatten, wurde zur Darstellung der Häufigkeitsverteilung in Abb. 9 in Zehnergruppen zusammengefaßt. Dabei wurden nur die Prüflinge berücksichtigt, die auch die praktische Prüfung hinter sich hatten. Im Mittel hatten sie  $M = 29,6$  Fahrstunden erhalten.

Die Anzahl der erhaltenen Fahrstunden ist für die Prüflinge im Osten und Westen nicht gleich. Im Osten lag sie im Durchschnitt bei 31,9 Fahrstunden, im Westen hingegen bei 27,5 Fahrstunden. Dieser Unterschied ist hochsignifikant ( $t = 8,75$ ;  $p < .001$ ). Auch bei der Variablen Geschlecht besteht ein Zu-

| Stanine | f % (theoret.) | Lernklima | Unterstützung | Strenge |
|---------|----------------|-----------|---------------|---------|
| 1       | 4              | 3,9       | 3,7           |         |
| 2       | 7              | 6,9       | 6,4           | 15,2    |
| 3       | 12             | 11,7      | 12,6          | 10,0    |
| 4       | 17             | 15,9      | 12,8          | 9,8     |
| 5       | 20             | 19,9      | 24,8          | 17,9    |
| 6       | 17             | 18,7      | 13,2          | 23,6    |
| 7       | 12             | 11,9      | 11,8          | 13,1    |
| 8       | 7              | 8,2       | 9,6           | 6,2     |
| 9       | 4              | 2,8       | 5,0           | 4,2     |

Tab. 15: Für die Stanine-Skala theoretische und nach Transformation erhaltene prozentuale Häufigkeitsverteilungen (Stichproben „Prüflinge“ und „Fahrschüler“)

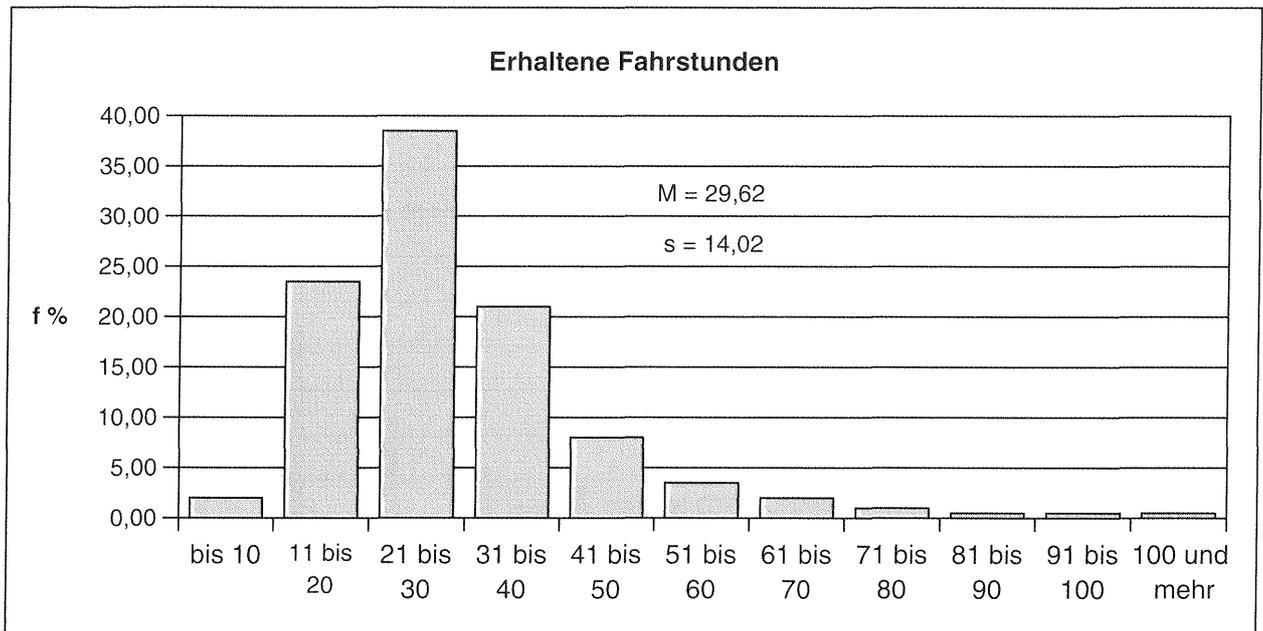


Abb. 9: Häufigkeitsverteilung der erhaltenen Fahrstunden (Stichprobe „Prüflinge“)

sammenhang mit der Fahrstundenzahl: Männer haben im Durchschnitt 25,2, Frauen 32,2 Fahrstunden erhalten ( $t = 13,5$ ;  $p < .001$ ). Über Wechselwirkungen wird noch berichtet werden.

Nach Abschluß der Datenerhebung machten Fahrlehrer aus dem süddeutschen Raum in einer Diskussion auf mögliche Mißverständnisse bei der Frage nach Fahrstunden aufmerksam: Unter „Fahrstunde“ werde keineswegs durchgängig eine „Stunde“ zu 45 Minuten verstanden, sondern u. U. auch eine Doppelstunde von 90 Minuten, oder aber auch eine Fahrt zu 40 Minuten oder 50 Minuten. Zudem sei es – insbesondere bei jungen Leuten, die es sich zur Ehre anrechnen, mit möglichst wenigen Fahrstunden zur Fahrerlaubnisprüfung zu gelangen – üblich, bei der Fahrstundenzahl die Sonderfahrten nicht mitzurechnen. Bei einem Gespräch mit Fahrlehrern aus Nordrhein-Westfalen wurde der letzte Punkt nicht bestätigt. – Jedenfalls sind die Ergebnisse mit der Unsicherheit behaftet, daß die Ergebnisse zu den erhaltenen Fahrstunden bei einem Teil der Befragten auf zu niedrigen Angaben beruhen. Dieser mögliche Fehler ist im nachhinein nicht mehr zu bereinigen.

#### Anzahl der erhaltenen und der erwarteten Fahrstunden (Fahrschüler)

Im Anschreiben an die Fahrlehrer war darum gebeten worden, die Fragebögen an ihre Fahrschüler

erst dann zu verteilen, wenn sie genügend Fahrstunden erhalten hätten, um den Unterricht beurteilen zu können. Als Richtwert wurden hierzu etwa 10 Fahrstunden genannt. Die Anzahl der Fahrstunden, die die Fahrschüler bis zur Befragung erhalten hatten, wurde zur Darstellung der Häufigkeitsverteilung in Abb. 10 in Sechsergruppen zusammengefaßt. Gleichzeitig enthält die Abbildung die Häufigkeitsverteilung der zum Zeitpunkt der Befragung noch erwarteten Fahrstunden. (Die Frage lautete: „Bis zur Prüfung werde ich voraussichtlich noch ..... Fahrstunden benötigen.“)

Der Mittelwert für die bereits erhaltenen Fahrstunden beträgt  $M = 17,3$  ( $s = 11,91$ ), für die noch erwarteten Fahrstunden  $M = 10,10$  ( $s = 8,49$ ).

Es ist zu vermuten, daß jemand, der bereits viele Fahrstunden absolviert hat, von der Erwartung ausgeht, daß er nun nur noch wenige bis zur Prüfung benötigen wird. Tatsächlich bestätigt sich zwar die Richtung dieses Zusammenhangs, er ist aber insgesamt nicht sehr hoch ( $r = -.19$ ,  $p < .001$ ). Tabelle 16 zeigt die Verteilung der Anzahl der noch erwarteten Fahrstunden in Abhängigkeit von den bereits erhaltenen Fahrstunden. Das Ergebnis läßt sich dahingehend interpretieren, daß Fahrschüler bei der Abschätzung der Fahrstunden, die sie noch benötigen, offenbar nur zum Teil auf die bereits erhaltenen Fahrstunden rekurren.

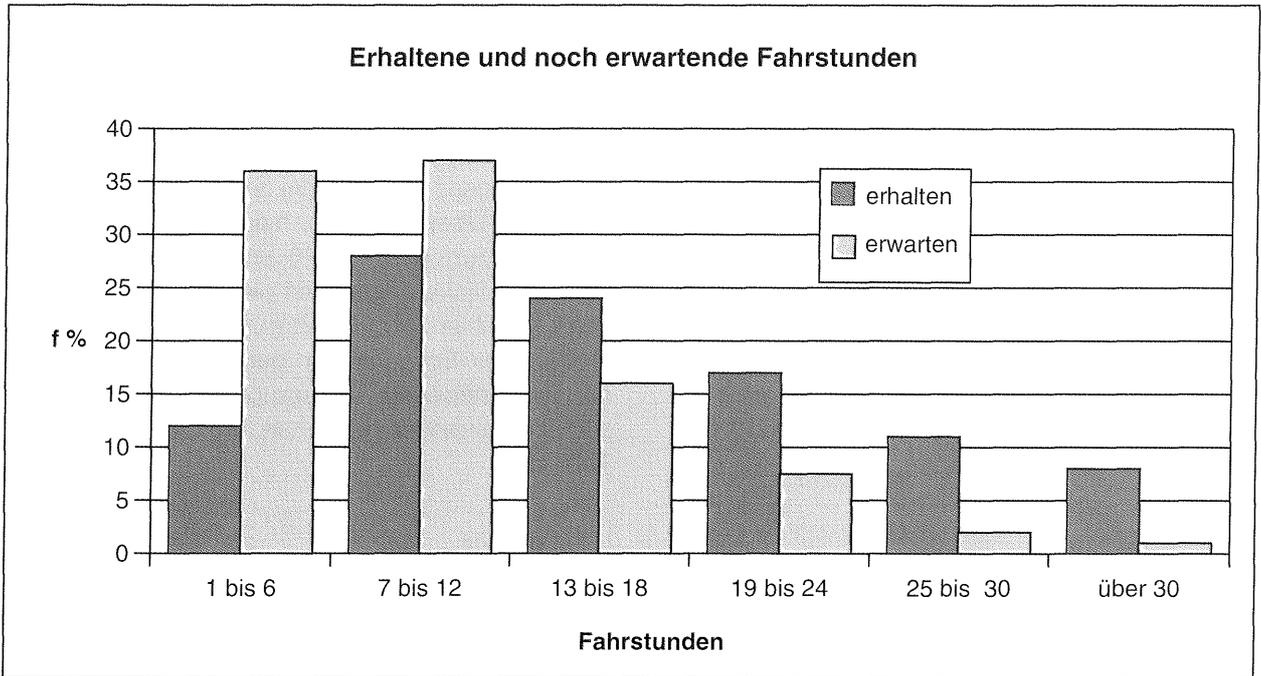


Abb. 10: Häufigkeitsverteilung der bis zum Zeitpunkt der Befragung bereits erhaltenen und der noch erwarteten Fahrstunden (Stichprobe: „Fahrschüler“)

| erhaltene Fahrstunden | erwartete Fahrstunden (in %) |          |           |           |           |         |       | Summe |
|-----------------------|------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------|-------|
|                       | 1 bis 6                      | 7 bis 12 | 13 bis 18 | 19 bis 24 | 25 bis 30 | über 30 |       |       |
| 1 bis 6               | 13,2                         | 38,4     | 28,9      | 13,2      | 5,3       | 0,9     | 100 % |       |
| 7 bis 12              | 25,4                         | 41,1     | 22,3      | 8,6       | 1,7       | 0,9     | 100 % |       |
| 13 bis 18             | 36,1                         | 41,0     | 15,2      | 5,6       | 1,5       | 0,6     | 100 % |       |
| 19 bis 24             | 52,1                         | 33,9     | 8,8       | 3,2       | 1,3       | 0,6     | 100 % |       |
| 25 bis 30             | 58,2                         | 27,7     | 6,9       | 4,5       | 3,7       | 1,1     | 100 % |       |
| über 30               | 45,1                         | 28,6     | 9,1       | 10,1      | 2,0       | 5,1     | 100 % |       |

Tab. 16: Verteilung der Anzahl der noch erwarteten Fahrstunden in Abhängigkeit von den bereits erhaltenen Fahrstunden

**Relation des Geschlechts des Fahrschülers zu dem des Fahrlehrers**

Es wäre denkbar, daß Fahrschülerinnen sich lieber von Fahrlehrerinnen unterrichten lassen und Fahrschüler lieber von Fahrlehrern. Tatsächlich ist zwar eine entsprechende Tendenz statistisch nachweisbar, sie ist aber nur schwach ausgeprägt. ( $\chi^2 = 4,95$ ;  $df = 1$ ;  $p < .05$ ). Bei Fahrlehrern beträgt die Relation der Fahrschülermännlich / weiblich 38,9 % : 61,1 % (Basis: 4206), bei Fahrlehrerinnen 30,3 % : 68,7 % (Basis: 165).

**4.3.3 Hypothesenprüfungen**

Die in Abschnitt 4.1 formulierten Hypothesen lassen sich durch Mittelwertsvergleiche (t-Test bzw. Einfache Varianzanalyse) überprüfen. Das Signifikanzniveau wird auf 1 % festgelegt.

Die erste Hypothese lautete:

*H1: Fahrschülerinnen schätzen das Lernklima in der Fahrschule positiver ein als Fahrschüler.*

| Stichpr. | Var. | Sex | M    | s    | N     | t-Test    |
|----------|------|-----|------|------|-------|-----------|
| P        | LK   | m   | 4,82 | 1,88 | 1.713 | t = -7,82 |
|          |      | w   | 5,29 | 1,99 | 2.711 | p < .0001 |
| F        | LK   | m   | 4,67 | 1,84 | 1.948 | t = 8,74  |
|          |      | w   | 5,14 | 1,91 | 3.267 | p < .0001 |
| P        | U    | m   | 4,77 | 1,94 | 1.713 | t = -8,15 |
|          |      | w   | 5,39 | 2,04 | 2.711 | p < .0001 |
| F        | U    | m   | 4,93 | 1,91 | 1.948 | t = 7,07  |
|          |      | w   | 5,33 | 1,99 | 3.267 | p < .0001 |
| P        | S    | m   | 5,00 | 1,98 | 1.713 | t = -4,01 |
|          |      | w   | 4,75 | 2,00 | 2.711 | p < .0001 |
| F        | S    | m   | 5,60 | 1,85 | 1.948 | t = 8,74  |
|          |      | w   | 5,10 | 1,92 | 3.267 | p < .0001 |

Tab. 17: Mittelwertsvergleiche für die Variablen Lernklima (LK), Unterstützung (U) und Strenge (S) nach Geschlecht (Sex) des Fahrerschülers; Stichproben „Prüflinge“ (P) und „Fahrerschüler“ (F)

Wie die in Tab. 17 dargestellten Mittelwertsvergleiche zeigen, wird die erste Hypothese durch das Datenmaterial voll bestätigt: Fahrerschülerinnen erleben das Lernklima in Fahrschulen signifikant positiver als Fahrerschüler; sie fühlen sich stärker unterstützt und weniger streng behandelt.

In der zweiten Hypothese geht es um das Geschlecht des Fahrlehrers:

*H2: Das Lernklima bei Fahrlehrerinnen wird positiver eingeschätzt als das bei Fahrlehrern.*

In keiner der hier in Betracht kommenden Variablen ergab sich im Hinblick auf das Geschlecht des Fahrlehrers ein signifikanter Unterschied. Die Hypothese wird also nicht bestätigt.

Auch die dritte Hypothese

*H3: Es gibt eine Wechselbeziehung zwischen dem Geschlecht des Fahrerschülers und dem des Fahrlehrers im Hinblick auf das eingeschätzte Lernklima.*

läßt sich nicht bestätigen. Die hierzu durchgeführten Varianzanalysen erbrachten nur wieder, daß das Geschlecht des Fahrerschülers von entscheidender Bedeutung für die Einschätzung des Lernklimas ist; eine Wechselwirkung mit dem Geschlecht des Fahrlehrers konnte nicht nachgewiesen werden.

Zur Überprüfung der vierten Hypothese

*H4: Ältere FahrerschülerInnen schätzen das Lernklima in der Fahrschule positiver ein als jüngere.*

wurden die Stichproben nach dem Alter dichotomisiert: Personen bis 20 Jahre und Personen über 20 Jahre. Die Überlegung war hierbei, daß junge Menschen bis zum Alter von 20 Jahren vermutlich eher als Jugendliche angesehen werden und sich auch noch so fühlen, ab 20 Jahre aber bereits eher zur Gruppe der Erwachsenen gerechnet werden. Die so umschriebenen Altersgruppen wurden mittels t-Test miteinander verglichen. Die Ergebnisse zeigt Tab. 18:

| Stichpr. | Var. | Alter | M    | s    | N     | t-Test    |
|----------|------|-------|------|------|-------|-----------|
| P        | LK   | <= 20 | 4,91 | 1,92 | 2.385 | t = -7,24 |
|          |      | > 20  | 5,34 | 1,99 | 2.014 | p < .0001 |
| F        | LK   | <= 20 | 4,85 | 1,84 | 3.662 | t = -7,05 |
|          |      | > 20  | 5,25 | 1,98 | 1.647 | p < .0001 |
| P        | U    | <= 20 | 4,94 | 2,00 | 2.385 | t = -4,92 |
|          |      | > 20  | 5,25 | 2,13 | 2.014 | p < .0001 |
| F        | U    | <= 20 | 5,09 | 1,92 | 3.662 | t = -5,74 |
|          |      | > 20  | 5,42 | 2,04 | 1.647 | p < .0001 |
| P        | S    | <= 20 | 5,12 | 1,94 | 2.385 | t = 10,13 |
|          |      | > 20  | 4,52 | 2,02 | 2.014 | p < .0001 |
| F        | S    | <= 20 | 5,44 | 1,84 | 3.662 | t = 7,46  |
|          |      | > 20  | 5,01 | 2,00 | 1.647 | p < .0001 |

Tab. 18: Mittelwertsvergleiche für die Variablen Lernklima (LK), Unterstützung (U) und Strenge (S) nach Alter des Fahrerschülers; Stichproben „Prüflinge“ (P) und „Fahrerschüler“ (F)

Durch diese Ergebnisse wird die Hypothese voll bestätigt: Fahrerschüler und Prüflinge bis 20 Jahre schätzen (in allen drei Variablen) das Lernklima signifikant schlechter ein als ältere. Besonders kraß zeigt sich dieser Unterschied bei der Variablen Strenge, wo die Differenz zwischen den beiden Gruppen 0,6 Punkte auf der Stanine-Skala beträgt, was rund 30 % der Standardabweichung ausmacht. Jüngere Menschen fühlen sich demnach im Durchschnitt erheblich strenger behandelt als ältere.

Die Ergebnisse zur Prüfung der fünften Hypothese

*H5: In den Alten und den Neuen Bundesländern wird das Lernklima in den Fahrschulen unterschiedlich eingeschätzt.*

sind in Tab. 19 dargestellt:

| Stichpr. | Var. | Region | M    | s    | N     | t-Test       |
|----------|------|--------|------|------|-------|--------------|
| P        | LK   | West   | 4,80 | 1,96 | 2.614 | $t = -12,70$ |
|          |      | Ost    | 5,55 | 1,87 | 1.816 | $p < .0001$  |
| F        | LK   | West   | 4,85 | 1,89 | 4.387 | $t = -10,00$ |
|          |      | Ost    | 5,56 | 1,92 | 837   | $p < .0001$  |
| P        | U    | West   | 4,82 | 2,03 | 2.614 | $t = -10,16$ |
|          |      | Ost    | 5,46 | 2,05 | 1.816 | $p < .0001$  |
| F        | U    | West   | 5,07 | 1,95 | 4.387 | $t = -8,88$  |
|          |      | Ost    | 5,73 | 2,02 | 837   | $p < .0001$  |
| P        | S    | West   | 5,18 | 2,00 | 2.614 | $t = 13,64$  |
|          |      | Ost    | 4,37 | 1,90 | 1.816 | $p < .0001$  |
| F        | S    | West   | 5,41 | 1,89 | 4.387 | $t = 8,55$   |
|          |      | Ost    | 4,80 | 1,93 | 837   | $p < .0001$  |

Tab. 19: Mittelwertvergleiche für die Variablen Lernklima (LK), Unterstützung (U) und Strenge (S) nach Herkunft (Region) des Fahrschülers; Stichproben „Prüflinge“ (P) und „Fahrschüler“ (F)

Diese Resultate zeigen, daß sich in den Neuen Bundesländern die Fahrschüler besser behandelt fühlen als in den Alten. Über die vermutlichen Gründe hierfür soll an dieser Stelle nicht spekuliert werden, denn dafür gibt das vorliegende Datenmaterial keine Anhaltspunkte. Es sei nur daran erinnert, daß in die Einschätzung des Fahrlehrerverhaltens einerseits das tatsächliche Verhalten des Fahrlehrers eingeht, sie andererseits aber auch durch die Maßstäbe des beurteilenden Fahrschülers mitbestimmt wird. Welcher Faktor hier maßgebend ist, läßt sich mit den Daten dieser Studie nicht beantworten.

*H6: Die Einschätzung des Lernklimas in der Fahrschule unterscheidet sich je nach dem, ob man sich noch in der Fahrausbildung befindet oder ob man die Prüfung bereits hinter sich hat.*

Die Ergebnisse hierzu sind uneinheitlich (vgl. Tab. 20): Für die Unterstützungs-Variable läßt sich überhaupt kein signifikanter Unterschied nachweisen; bei der Variablen „Lernklima“ ist die Differenz zwar signifikant (hohes N), numerisch aber gering: Prüflinge schätzen das Lernklima rückblickend durch-

schnittlich etwas besser ein als Fahrschüler. Ein deutlicher Unterschied ergibt sich bei der Strenge-Variable: Nach Abschluß der Fahrausbildung wird das Verhalten des Fahrlehrers weniger streng eingeschätzt als während des Fahrschulbesuches.

Die Befürchtungen der Fahrlehrerschaft, daß während der Ausbildung das Verhalten des Fahrlehrers positiver beurteilt wird, nach der Prüfung aber die Mühen des Fahrlehrers geringer geschätzt werden und sich dies dann in einer negativen Beurteilung niederschlägt, haben sich als unbegründet erwiesen. Im Gegenteil scheinen Fahrschüler insbesondere als „negativ“ erlebte Verhaltensweisen ihrer FahrlehrerInnen (Strenge) nach der Prüfung eher zu „vergessen“.

| Var. | F/P | M    | s    | N     | t-Test       |
|------|-----|------|------|-------|--------------|
| LK   | F   | 4,96 | 1,90 | 5.224 | $t = -3,72$  |
|      | P   | 5,11 | 1,87 | 4.430 | $p < .0001$  |
| U    | F   | 5,18 | 1,97 | 5.224 | $t = 2,38$   |
|      | P   | 5,08 | 2,07 | 4.430 | n.s.         |
| S    | F   | 5,31 | 1,91 | 5.224 | $t = -11,66$ |
|      | P   | 4,85 | 2,00 | 4.430 | $p < .0001$  |

Tab. 20: Mittelwertvergleiche für die Variablen Lernklima (LK), Unterstützung (U) und Strenge (S) nach Zeitpunkt der Befragung: als „Fahrschüler“ (F) oder als „Prüfling“ (P)

Für das Zutreffen der siebenten Hypothese

*H7: In großen und kleinen Orten wird das Lernklima in den Fahrschulen unterschiedlich eingeschätzt.*

die nur für den Westen überprüft wurde (denn nur dort spiegelte im Erhebungszeitraum die Postleitzahl ungefähr die Ortsgröße wieder), ergaben sich bei keiner der durchgeführten Varianzanalysen bedeutsame Hinweise. Die Mittelwerte des Lernklimas unterscheiden sich zwischen großen und kleinen Orten nicht signifikant. Diese Hypothese wird daher verworfen.

Zur Prüfung der folgenden Hypothesen (H 8 – H 14) werden als Indikatoren des Lernerfolgs (wie in Abschnitt 4.1 erläutert) die Anzahl der bis zur Prüfung benötigten Fahrstunden und der Prüfungserfolg verwendet. In der Regel haben Fahrschüler, die bei der praktischen Prüfung durchgefallen sind, mehr Fahrstunden erhalten als diejenigen, die die Prüfung auf Anhieb bestanden haben (im Durchschnitt 9,2 Stunden). In der Anzahl der Fahrstunden bis

zum ersten Prüfungsversuch kommt zum Ausdruck, nach welcher Ausbildungsdauer der Fahrlehrer überzeugt war, daß die Ausbildung abgeschlossen sei (vgl. § 6 FahrschAusbO). Darum wurden in die statistischen Auswertungen zur Überprüfung der Hypothesen H 8 bis H 14 – soweit es dabei um die Ausbildungsdauer geht – nur diejenigen Prüflinge einbezogen, die zum ersten Mal zur praktischen Prüfung angetreten sind, unabhängig davon, ob sie diese bestanden haben oder nicht.

Sofern das Bestehen oder Nicht-Bestehen der theoretischen oder praktischen Prüfung als Hinweis auf den Lernerfolg gewertet wird, wird unterschieden, ob die Prüfung beim ersten Mal bestanden wurde oder nicht, d. h. weitere Prüfungsversuche gehen nicht in die Betrachtung ein.

Der Einfluß des Geschlechts auf den Lernerfolg war Gegenstand der achten Hypothese:

*H8: Der Lernerfolg von Fahrschülerinnen ist schlechter als der von Fahrschülern.*

In den Tabellen 21 bis 23 sind die Ergebnisse der verschiedenen Überprüfungen dieser Hypothese dargestellt.

| Sex | M    | s    | N     | t-Test     |
|-----|------|------|-------|------------|
| m   | 22,7 | 10,8 | 854   | t = -13,96 |
| w   | 29,5 | 11,2 | 1.241 | p < .0001  |

Tab. 21: Mittelwertsvergleich für die bis zur ersten praktischen Prüfung erhaltenen Fahrstunden nach Geschlecht des Fahrschülers (Sex)

HAAS (1986) hatte beim ersten Prüfungstermin durchschnittliche Fahrstundenzahlen von 18,6 Stunden für Männer und 24,1 Stunden für Frauen festgestellt. Bevor daraus der voreilige Schluß gezogen wird, daß sich in der dazwischenliegenden Zeit die Ausbildung wesentlich verlängert hat, muß bedacht werden, daß die Stichprobe von HAAS streng repräsentativ für die damalige Bundesrepublik gezogen worden war, während sich die vorliegenden Daten zu einem erheblichen Teil auf Prüflinge aus den Neuen Bundesländern mit einem hohen Anteil an Älteren und Frauen beziehen. Die Differenz zwischen den Mittelwerten (5,3 Std. bei HAAS; 6,8 Std. in der vorliegenden Untersuchung) liegt aber in der gleichen Größenordnung.

|           | Theorieprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|-----------|---------------------------------|--------|-----------|-------|
|           | ja                              | nein   | insgesamt |       |
| männlich  | 79,4 %                          | 20,6 % | 38,5 %    | 1633  |
| weiblich  | 77,3 %                          | 22,7 % | 61,5 %    | 2652  |
| insgesamt | 78,1 %                          | 21,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis     | 3370                            | 945    |           | 4315  |

Tab. 22: Anteile der Prüflinge, die die Theorieprüfung sofort bestanden haben, nach Geschlecht ( $\chi^2 = 2,57$ ; n.s.)

|           | Praxisprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|-----------|--------------------------------|--------|-----------|-------|
|           | ja                             | nein   | insgesamt |       |
| männlich  | 74,9 %                         | 25,1 % | 37,0 %    | 1205  |
| weiblich  | 64,1 %                         | 35,9 % | 63,0 %    | 2049  |
| insgesamt | 68,1 %                         | 31,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis     | 2216                           | 1038   |           | 3254  |

Tab. 23: Anteile der Prüflinge, die die Praxisprüfung sofort bestanden haben, nach Geschlecht ( $\chi^2 = 40,18$ ; p < .00001)

Diese Ergebnisse machen deutlich:

- Fahrschülerinnen brauchen im Durchschnitt rd. sieben Fahrstunden mehr bis zur ersten Prüfung als Fahrschüler. Dieser Unterschied ist signifikant.
- Es besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Bestehensraten bei der theoretischen Prüfung.
- Bei der praktischen Prüfung fallen beim ersten Versuch 31,9 % durch, aber nur 25,1 % der männlichen Prüflinge, hingegen 35,9 % der weiblichen Prüflinge. Dieser Unterschied ist signifikant.
- In der theoretischen Prüfung fallen beim ersten Anlauf 21 % durch, bei der praktischen Prüfung liegt dieser Anteil um 10 %-Punkte höher.

Es ist schwer zu entscheiden, worauf diese Ergebnisse zurückzuführen sind, die ja zunächst bekannte Vorurteile zu bestätigen scheinen, daß Frauen nämlich größere Schwierigkeiten beim Umgang mit technischen Einrichtungen haben als Männer. Tatsächlich können aber verschiedene ganz andere Faktoren zu diesem Ergebnis beitragen. Aus anderen Untersuchungen ist z. B. bekannt, daß eine möglichst kurze Ausbildungsdauer für junge Männer eine Sache der Ehre ist (ROTHE, 1987) und daß junge Frauen viel eher bereit sind, sich gründlich ausbilden zu lassen. Es kann sein, daß sich hierin Vorurteile von Fahrlehrern und Prüfern widerspiegeln. HAAS (1986) stellte zudem fest, daß Prüflinge mit Vorerfahrungen im Umgang mit Kraftfahrzeugen (andere Fahrerlaubnisse und entsprechende Verkehrserfahrung) bedeutend weniger Fahrstunden benötigen als Fahrschüler ohne Vorerfahrung und daß „78 % aller weiblichen Fahrschüler im Gegensatz zu nur 40 % der männlichen Fahrschüler ohne jegliche Vorerfahrung im Umgang mit Kraftfahrzeugen oder anderweitigen Fahrprüfungen die Fahrausbildung antreten“. Aber auch dann, wenn man den Faktor „Vorerfahrung“ (und weitere Faktoren) statistisch konstant hält, bleibt das Ergebnis bestehen, daß Männer in der Regel nach weniger Fahrstunden zur ersten Prüfung antreten als Frauen.

|              | Theorieprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|--------------|---------------------------------|--------|-----------|-------|
|              | ja                              | nein   | insgesamt |       |
| bis 24 Jahre | 80,0 %                          | 20,0 % | 67,4 %    | 2893  |
| älter als 24 | 74,3 %                          | 25,7 % | 32,6 %    | 1399  |
| insgesamt    | 78,1 %                          | 21,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis        | 3353                            | 939    |           | 4292  |

Tab. 25: Anteile der Prüflinge, die die Theorieprüfung sofort bestanden haben, nach Alter ( $\chi^2 = 17,38; p < .0001$ )

Die Überprüfung der neunten Hypothese

*H9: Der Lernerfolg der Fahrschüler hängt mit dem Geschlecht des Fahrlehrers zusammen.*

erbrachte bei keiner der hier einbezogenen Variablen signifikante Ergebnisse; auf eine Mitteilung der Einzeldaten in Tabellenform wird daher verzichtet. Weder im Hinblick auf die Ausbildungsdauer noch im Hinblick auf den Prüfungserfolg unterscheiden sich Fahrschüler danach, ob sie von einem Fahrlehrer oder einer Fahrlehrerin unterrichtet wurden.

Gleiches gilt für die zehnte Hypothese:

*H10: Es gibt eine Wechselbeziehung zwischen dem Geschlecht des Fahrschülers und dem des Fahrlehrers im Hinblick auf den Lernerfolg.*

Auch hier ist die Mitteilung der Einzelergebnisse nicht erforderlich. Keiner der Unterschiede ist signifikant.

Bei der Überprüfung der elften Hypothese ergaben sich hingegen deutliche Unterschiede.

*H11: Der Lernerfolg ist bei älteren Fahrschülern geringer als bei jüngeren.*

Alter und Anzahl der erhaltenen Fahrstunden korrelieren mit  $r = .38$  mäßig miteinander. Deutlicher wird der Zusammenhang durch Gegenüberstellung der Fahrstunden-Mittelwerte verschiedener Altersgruppen.

Auch zur Überprüfung dieser Hypothese wurde die Stichprobe daher nach dem Alter dichotomisiert – allerdings wurde die Altersgrenze nicht bei 20 Jahren gezogen wie bei H 4 (s. o.), sondern bei 24 Jahren. Eine Vorprüfung hatte nämlich ergeben, daß sich die Fahrstundenzahlen bis zum Alter von 24 Jahren nicht signifikant voneinander unterscheiden, sondern erst ab 25 Jahre anzusteigen beginnen.

| Alter | M    | s    | N    | t-Test       |
|-------|------|------|------|--------------|
| - 24  | 24,7 | 10,0 | 1498 | $t = -12,98$ |
| > 24  | 31,5 | 13,2 | 692  | $p < .0001$  |

Tab. 24: Mittelwertsvergleich für die bis zur ersten praktischen Prüfung erhaltenen Fahrstunden nach Alter des Fahrschülers (bis 24 bzw. über 24 Jahre)

|              | Praxisprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|--------------|--------------------------------|--------|-----------|-------|
|              | ja                             | nein   | insgesamt |       |
| bis 24 Jahre | 73,3 %                         | 26,7 % | 64,7 %    | 2096  |
| älter als 24 | 58,5 %                         | 41,5 % | 35,3 %    | 1143  |
| insgesamt    | 68,1 %                         | 31,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis        | 2205                           | 1034   |           | 3239  |

Tab. 26: Anteile der Prüflinge, die die Praxisprüfung sofort bestanden haben, nach Alter ( $\chi^2 = 74,06$ ;  $p < .00001$ )

Alle statistischen Überprüfungen erbrachten ein signifikantes Ergebnis:

- Prüflinge über 24 Jahre benötigen im Durchschnitt 7 Fahrstunden mehr als Prüflinge bis 24 Jahre.
- Bei der theoretischen Prüfung fallen 20 % der Prüflinge bis 24 Jahre, hingegen 25,7 % der Prüflinge über 24 Jahre durch.
- Bei der praktischen Prüfung fallen 26,7 % der Prüflinge bis 24 Jahre, aber 41,5 % der Prüflinge über 24 Jahre durch.

Damit ist die Hypothese voll bestätigt. Dabei sind insbesondere die hohen Durchfallquoten bei der ersten praktischen Prüfung bei „älteren“ Prüflingen bedenklich.

Um das Bild abzurunden wurden die Durchfallquoten für die theoretische und die praktische Prüfung noch einmal jahrgangswise überprüft. Wegen der mit höherem Alter abnehmenden Fallzahlen wur-

den allerdings ab 21 Jahre mehrere Jahrgänge zusammengefaßt. Das Ergebnis zeigt Abb. 11 (s. u.).

Wie ersichtlich, steigen mit dem Alter die Durchfallquoten deutlich an; dies gilt insbesondere für die praktische Prüfung.

Ob die Ausbildung im Westen oder im Osten Deutschlands absolviert wurde, hat Einfluß auf die Ausbildungsdauer und den Prüfungserfolg:

*H 12: Alte und Neue Bundesländer unterscheiden sich im Hinblick auf die Ausbildungsdauer und den Prüfungserfolg der Fahrschüler.*

| Herkunft | M    | s    | N     | t-Test    |
|----------|------|------|-------|-----------|
| Ost      | 29,0 | 12,5 | 906   | t = 7,92  |
| West     | 25,0 | 10,4 | 1.188 | p < .0001 |

Tab. 27: Mittelwertsvergleich für die bis zur ersten praktischen Prüfung erhaltenen Fahrstunden nach Herkunft des Fahrschülers (Ost bzw. West)

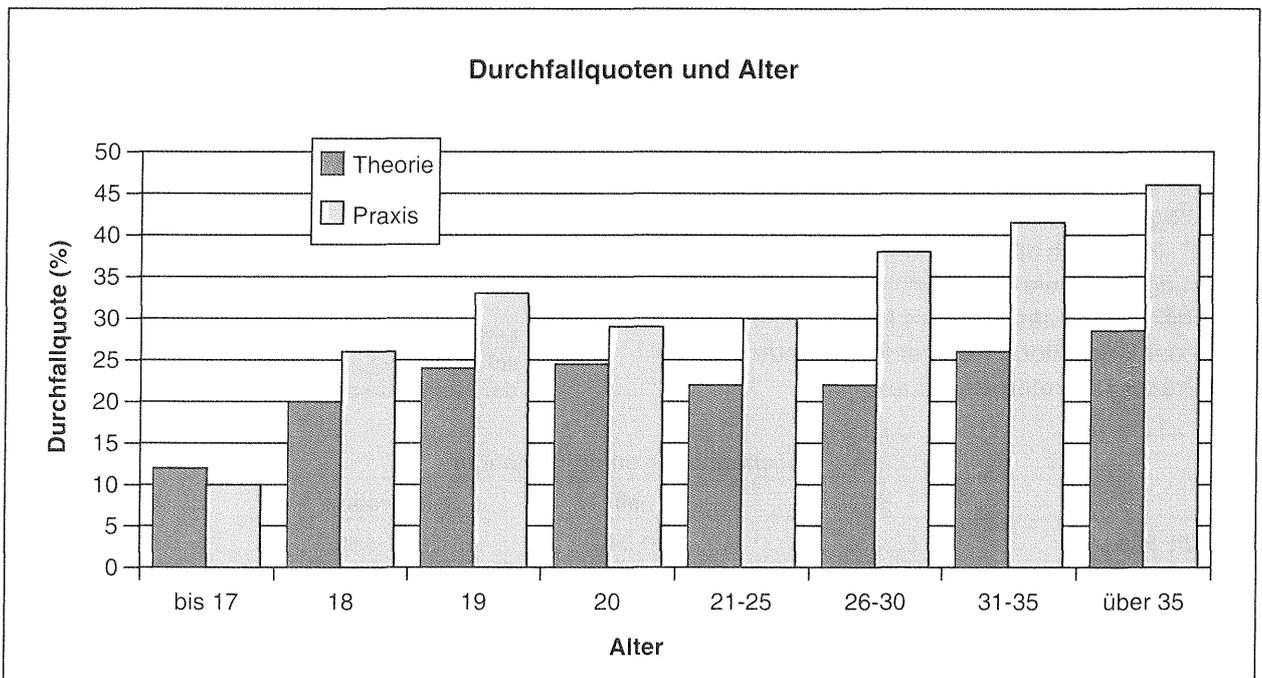


Abb. 11: Durchfallquoten in Theorie und Praxis für verschiedene (ungleich große) Altersstufen

| Herkunft    | Theorieprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|-------------|---------------------------------|--------|-----------|-------|
|             | ja                              | nein   | insgesamt |       |
| Neue Länder | 74,5 %                          | 25,5 % | 41,5 %    | 1792  |
| Alte Länder | 80,7 %                          | 19,3 % | 58,5 %    | 2524  |
| insgesamt   | 78,1 %                          | 21,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis       | 3371                            | 945    |           | 4316  |

Tab. 28: Anteile der Prüflinge, die die Theorieprüfung sofort bestanden haben, nach Herkunft ( $\chi^2 = 23,31$ ;  $p < .0001$ )

| Herkunft    | Praxisprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|-------------|--------------------------------|--------|-----------|-------|
|             | ja                             | nein   | insgesamt |       |
| Neue Länder | 60,8 %                         | 39,2 % | 47,9 %    | 1558  |
| Alte Länder | 74,7 %                         | 25,3 % | 52,1 %    | 1697  |
| insgesamt   | 68,1 %                         | 31,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis       | 2216                           | 1039   |           | 3255  |

Tab. 29: Anteile der Prüflinge, die die Praxisprüfung sofort bestanden haben, nach Herkunft ( $\chi^2 = 71,94$ ;  $p < .00001$ )

Alle statistischen Überprüfungen erbrachten auch hier ein signifikantes Ergebnis:

- Prüflinge aus den Neuen Ländern benötigen im Durchschnitt 4 Fahrstunden mehr als Prüflinge aus den Alten Ländern.
- Bei der ersten theoretischen Prüfung fallen 25,5 % der Prüflinge aus den Neuen Ländern, hingegen 19,3 % der Prüflinge aus den Alten Ländern durch.
- Bei der ersten praktischen Prüfung fallen 39,2 % der Prüflinge aus den Neuen Ländern, aber 25,3 % der Prüflinge aus den Alten Ländern durch. Bevor man diesen erheblichen Unterschied von 14 Prozentpunkten zum Anlaß einer Überprüfung nimmt, ob die Prüfungsmaßstäbe in den Alten und den Neuen Ländern die gleichen sind, ist genauer zu analysieren, ob er vielleicht auf die unterschiedliche soziographische Zusammensetzung der Fahrschüler in den Alten und den Neuen Ländern zurückzuführen ist. Der höhere Anteil an Frauen und Älteren in den Neuen Ländern könnte hier maßgeblich sein. Diese Analyse erfolgt im nächsten Abschnitt, wenn es um die Untersuchung komplexerer Zusammenhänge geht.

Analog zu Hypothese H7 (s. o.) geht es auch in der nächsten Hypothese um den Einfluß der Ortsgröße:

*H 13: Große und kleine Orte unterscheiden sich im Hinblick auf die Ausbildungsdauer und den Prüfungserfolg der Fahrschüler.*

In die Datenanalyse, deren Ergebnisse in den Tabellen 27 bis 29 dargestellt sind, gingen wieder nur die Antworten aus den Alten Ländern ein.

Im Hinblick auf die Ausbildungsdauer ist ein signifikanter Unterschied festzustellen ( $F = 6,55$ ;  $df_1 = 3$ ;  $df_2 = 1013$ ;  $p = 0.0002$ ). In Großstädten dauert die Ausbildung im Durchschnitt 4 bis 5 Stunden länger als in kleinen Orten. Bei einer Analyse der einzelnen Unterschiede erweisen sich allerdings nur die Differenzen zwischen der Gruppe 1 (Großstädte) und den Gruppen 3 und 4 als auf dem 1 %-Niveau als signifikant.

| PLZ  | M     | s     | N   |
|------|-------|-------|-----|
| *000 | 29,10 | 11,76 | 111 |
| **00 | 25,87 | 11,22 | 181 |
| ***0 | 24,13 | 8,98  | 321 |
| **** | 24,94 | 10,83 | 404 |

Tab. 30: Mittelwertsvergleich der bis zur ersten praktischen Prüfung erhaltenen Fahrstunden nach Ortsgröße (Anzahl der Nullen in der Postleitzahl)

| PLZ       | Theorieprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|-----------|---------------------------------|--------|-----------|-------|
|           | ja                              | nein   | insgesamt |       |
| *000      | 80,8 %                          | 19,2 % | 12,9 %    | 271   |
| **00      | 82,1 %                          | 17,9 % | 18,1 %    | 379   |
| ***0      | 80,7 %                          | 19,3 % | 30,1 %    | 632   |
| ****      | 79,6 %                          | 20,4 % | 38,9 %    | 817   |
| insgesamt | 80,5 %                          | 19,5 % | 100,0 %   |       |
| Basis     | 1690                            | 409    |           | 2099  |

Tab. 31: Anteile der Prüflinge, die die Theorieprüfung sofort bestanden haben, nach Ortsgröße ( $\chi^2 = 1,08$ ;  $df = 3$ ; n.s.)

| PLZ       | Praxisprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|-----------|--------------------------------|--------|-----------|-------|
|           | ja                             | nein   | insgesamt |       |
| *000      | 70,0 %                         | 30,0 % | 11,4 %    | 160   |
| **00      | 74,9 %                         | 25,1 % | 18,5 %    | 259   |
| ***0      | 78,4 %                         | 21,6 % | 30,8 %    | 431   |
| ****      | 74,7 %                         | 25,3 % | 39,2 %    | 549   |
| insgesamt | 75,3 %                         | 24,7 % | 100,0 %   |       |
| Basis     | 1054                           | 345    |           | 1399  |

Tab. 32: Anteile der Prüflinge, die die Praxisprüfung sofort bestanden haben, nach Ortsgröße ( $\chi^2 = 4,81$ ;  $df = 3$ ; n.s.)

Im Hinblick auf die Durchfallquoten besteht kein signifikanter Zusammenhang mit der Ortsgröße. Die Hypothese konnte also nur teilweise bestätigt werden.

Bei der Überprüfung der 14. Hypothese

*H 14: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Lernklima und Lernerfolg.*

wurde der Lernerfolg, wie bei den vorangegangenen auch, wieder einerseits anhand der bis zur ersten praktischen Prüfung benötigten Fahrstunden und andererseits anhand der Durchfallquoten bei der ersten theoretischen bzw. praktischen Prüfung gemessen.

Zunächst wurde mit den Variablen „Lernklima“ und Fahrstundenzahl eine einfache Varianzanalyse durchgeführt, wobei neun Gruppen entsprechend

den neun Stanine-Werten dieser Variablen gebildet wurden. Nach deren Ergebnis (hier nicht abgedruckt) unterscheiden sich die so gebildeten Gruppen insgesamt nur schwach im Hinblick auf deren durchschnittliche Fahrstunden-Anzahl. Allerdings zeigen Prüflinge mit Lernklima-Werten von 1 oder 2 deutlich erhöhte Fahrstundenzahlen. Fahr Schüler mit Lernklimawerten zwischen 3 und 9 unterscheiden sich jedoch im Hinblick auf die durchschnittliche Fahrstundenzahl nicht bedeutsam voneinander. Ein ähnliches Ergebnis erhält man bei Betrachtung der Unterstützungs- bzw. Strenge-Variablen: Auch hier weichen die Fahrstundenzahlen nur für die niedrigsten Unterstützungs- bzw. die höchsten Strenge-Werte vom übrigen Durchschnitt ab. Tab. 30 zeigt die Ergebnisse für die jeweils auf diese Weise drei gebildeten Gruppen.

| Variable      | Gruppe      |            |             | Varianzanalyse |                 |                 |         |
|---------------|-------------|------------|-------------|----------------|-----------------|-----------------|---------|
|               | 1           | 2          | 3           | f              | df <sub>1</sub> | df <sub>2</sub> | p       |
| Lernklima     | 33,4 (66)   | 27,7 (125) | 26,8 (2003) | 10,75          | 2               | 2.191           | < .0001 |
| Unterstützung | 31,8 (68)   | 28,8 (116) | 26,8 (2013) | 7,39           | 2               | 2.191           | < .0006 |
| Strenge       | 26,7 (1958) | 28,6 (160) | 32,5 (76)   | 10,91          | 2               | 2.191           | < .0001 |

Tab. 33: Durchschnittliche Fahrstundenanzahl (und jeweiliger Stichprobenanteil) bei verschiedenen Lernklima-Werten. [Staninewerte der Gruppen für die Variablen „Lernklima“ und „Unterstützung“: Gruppe 1 = Stanine 1, Gruppe 2 = Stanine 2, Gruppe 3 = Stanine 3 bis 9; für die Variable „Strenge“: Gruppe 1 = Stanine 1 bis 7, Gruppe 2 = Stanine 8, Gruppe 3 = Stanine 9.]

Offenbar ist es im Hinblick auf die erhaltenen Fahrstunden bis zu einem gewissen Grade gleichgültig, wie gut das Lernklima ist; nur dann, wenn es besonders schlecht ist, zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang mit der Fahrstundenanzahl (vgl. auch diesbezügliche Ergebnisse im folgenden Abschnitt 4.3.4).

Die in Klammern hinter den durchschnittlichen Fahrstundenzahlen stehenden Stichprobenanteile machen noch einmal deutlich, daß sich dieser Effekt jeweils nur an den äußersten Enden der Verteilungen einstellt, wobei man im Auge behalten muß, wie durch die Stanine-Transformation die Rohwer-

teverteilung verzerrt wurde (vgl. auch Abb. 8 und 9 sowie Tab. 14 und 15).

In den folgenden sechs Kreuztabellen (Tab. 34 bis Tab. 39) werden die drei Lernklima-Variablen und die Erfolge bei den ersten Prüfungsversuchen miteinander in Beziehung gesetzt.

Die Differenz zwischen dem schlechtesten Lernklima-Wert (1) und dem besten (9) beträgt rd. 13 Prozentpunkte; die Bestehensquoten, die den dazwischen liegenden Lernklima-Werten zugeordnet sind, steigen zwar nicht alle systematisch an, der Trend zu besseren Bestehensquoten bei besserem Lernklima ist aber deutlich erkennbar.

| Lernklima<br>(Stanine) | Theorieprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|------------------------|---------------------------------|--------|-----------|-------|
|                        | ja                              | nein   | insgesamt |       |
| 1                      | 70,8 %                          | 29,2 % | 3,9 %     | 168   |
| 2                      | 76,9 %                          | 23,1 % | 6,5 %     | 281   |
| 3                      | 73,1 %                          | 26,9 % | 12,4 %    | 536   |
| 4                      | 74,3 %                          | 25,7 % | 14,0 %    | 604   |
| 5                      | 79,0 %                          | 21,0 % | 19,9 %    | 861   |
| 6                      | 79,5 %                          | 20,5 % | 18,2 %    | 784   |
| 7                      | 83,0 %                          | 17,0 % | 12,4 %    | 536   |
| 8                      | 81,4 %                          | 18,6 % | 9,6 %     | 413   |
| 9                      | 83,7 %                          | 16,3 % | 3,1 %     | 135   |
| insgesamt              | 78,10 %                         | 21,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis                  | 3373                            | 945    |           | 4318  |

Tab. 34: Anteile der Prüflinge, die die Theorieprüfung sofort bestanden haben, nach Lernklima ( $\chi^2 = 32,05$ ;  $df = 8$ ;  $p < .0001$ )

| Lernklima<br>(Stanine) | Praxisprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|------------------------|--------------------------------|--------|-----------|-------|
|                        | ja                             | nein   | insgesamt |       |
| 1                      | 48,5 %                         | 51,5 % | 4,1 %     | 132   |
| 2                      | 58,5 %                         | 41,5 % | 6,1 %     | 200   |
| 3                      | 63,4 %                         | 36,6 % | 11,6 %    | 377   |
| 4                      | 70,8 %                         | 29,2 % | 14,0 %    | 455   |
| 5                      | 69,3 %                         | 30,7 % | 19,3 %    | 629   |
| 6                      | 71,0 %                         | 29,0 % | 18,2 %    | 593   |
| 7                      | 70,1 %                         | 29,9 % | 12,8 %    | 418   |
| 8                      | 71,6 %                         | 28,4 % | 10,3 %    | 335   |
| 9                      | 72,0 %                         | 28,0 % | 3,6 %     | 118   |
| insgesamt              | 68,1 %                         | 31,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis                  | 2217                           | 1040   |           | 3257  |

Tab. 35: Anteile der Prüflinge, die die Praxisprüfung sofort bestanden haben, nach Lernklima ( $\chi^2 = 43,43$ ;  $df = 8$ ;  $p < .0001$ )

Noch größer ist die Differenz zwischen der Bestehensquote bei der ersten Praxisprüfung für den schlechtesten und den besten Lernklima-Wert; er beträgt 23,5 Prozentpunkte. Allerdings bestehen zwischen dem Lernklima-Wert 4 und dem Wert 9 keine großen Unterschiede in den Bestehensquoten. Hier wird bestätigt, was sich bereits bei der Analyse der Fahrstundenzahlen zeigte: Erst ein besonders schlechtes Lernklima wirkt sich negativ auf den Lernerfolg aus. Die komplexen Analysen in fol-

gendem Abschnitt 4.3.4 ergeben hier allerdings ein differenzierteres Bild.

In den Tabellen 36 und 37 bestätigt sich für die Subskala Unterstützung weitgehend, was schon für die Globalvariable Lernklima festgestellt wurde, wenn auch nicht so eindeutig wie dort. Auch Unterstützung für sich genommen hat offensichtlich einen Einfluß auf die Bestehensquote.

| Unterstützung<br>(Stanine) | Theorieprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|----------------------------|---------------------------------|--------|-----------|-------|
|                            | ja                              | nein   | insgesamt |       |
| 1                          | 66,7 %                          | 33,3 % | 3,6 %     | 156   |
| 2                          | 71,2 %                          | 28,8 % | 6,3 %     | 274   |
| 3                          | 76,6 %                          | 23,8 % | 10,2 %    | 441   |
| 4                          | 77,4 %                          | 22,6 % | 16,8 %    | 725   |
| 5                          | 77,4 %                          | 22,6 % | 18,3 %    | 791   |
| 6                          | 79,6 %                          | 20,4 % | 18,1 %    | 780   |
| 7                          | 81,8 %                          | 18,2 % | 11,6 %    | 499   |
| 8                          | 81,6 %                          | 18,4 % | 9,6 %     | 414   |
| 9                          | 83,2 %                          | 16,8 % | 5,5 %     | 238   |
| insgesamt                  | 78,1 %                          | 21,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis                      | 3373                            | 945    |           | 4318  |

Tab. 36: Anteile der Prüflinge, die die Theorieprüfung sofort bestanden haben, nach Unterstützung ( $\chi^2 = 32,65$ ;  $df = 8$ ;  $p < .0001$ )

| Unterstützung<br>(Stanine) | Praxisprüfung sofort bestanden |         |           | Basis |
|----------------------------|--------------------------------|---------|-----------|-------|
|                            | ja                             | nein    | insgesamt |       |
| 1                          | 48,40 %                        | 51,60 % | 3,80 %    | 124   |
| 2                          | 53,60 %                        | 46,40 % | 6,00 %    | 196   |
| 3                          | 66,00 %                        | 34,00 % | 9,40 %    | 306   |
| 4                          | 71,10 %                        | 28,90 % | 16,50 %   | 539   |
| 5                          | 70,50 %                        | 29,50 % | 17,80 %   | 579   |
| 6                          | 68,50 %                        | 31,50 % | 18,00 %   | 587   |
| 7                          | 71,60 %                        | 28,40 % | 12,00 %   | 391   |
| 8                          | 72,90 %                        | 27,10 % | 10,20 %   | 332   |
| 9                          | 66,50 %                        | 33,50 % | 6,20 %    | 203   |
| insgesamt                  | 68,10 %                        | 31,90 % | 100,00 %  |       |
| Basis                      | 2217                           | 1040    |           | 3257  |

Tab. 37: Anteile der Prüflinge, die die Praxisprüfung sofort bestanden haben, nach Unterstützung ( $\chi^2 = 51,48$ ;  $df = 8$ ;  $p < .0001$ )

| Strenge<br>(Stanine) | Theorieprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|----------------------|---------------------------------|--------|-----------|-------|
|                      | ja                              | nein   | insgesamt |       |
| 2                    | 79,3 %                          | 20,7 % | 18,4 %    | 793   |
| 3                    | 80,2 %                          | 19,8 % | 11,6 %    | 501   |
| 4                    | 76,5 %                          | 23,5 % | 11,3 %    | 486   |
| 5                    | 78,6 %                          | 21,4 % | 18,1 %    | 781   |
| 6                    | 80,0 %                          | 20,0 % | 17,1 %    | 739   |
| 7                    | 73,2 %                          | 26,8 % | 11,4 %    | 493   |
| 8                    | 79,4 %                          | 20,6 % | 7,9 %     | 339   |
| 9                    | 72,6 %                          | 27,4 % | 4,3 %     | 186   |
| insgesamt            | 78,1 %                          | 21,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis                | 3373                            | 945    |           | 4318  |

Tab. 38: Anteile der Prüflinge, die die Theorieprüfung sofort bestanden haben, nach Strenge ( $\chi^2 = 14,84$ ; df = 7; n. s.)

| Strenge<br>(Stanine) | Praxisprüfung sofort bestanden |        |           | Basis |
|----------------------|--------------------------------|--------|-----------|-------|
|                      | ja                             | nein   | insgesamt |       |
| 2                    | 71,8 %                         | 28,2 % | 19,0 %    | 618   |
| 3                    | 72,3 %                         | 27,7 % | 11,7 %    | 379   |
| 4                    | 68,30 %                        | 31,4 % | 11,10 %   | 360   |
| 5                    | 67,6 %                         | 32,4 % | 18,5 %    | 601   |
| 6                    | 68,6 %                         | 31,4 % | 17,3 %    | 563   |
| 7                    | 68,9 %                         | 31,5 % | 10,4 %    | 340   |
| 8                    | 61,9 %                         | 38,1 % | 7,7 %     | 252   |
| 9                    | 49,3 %                         | 50,7 % | 4,4 %     | 144   |
| insgesamt            | 68,1 %                         | 31,9 % | 100,0 %   |       |
| Basis                | 2217                           | 1040   |           | 3257  |

Tab. 39: Anteil der Prüflinge, die die Praxisprüfung sofort bestanden haben, nach Strenge ( $\chi^2 = 35,11$ ; df = 7;  $p < .0001$ )

Ein Einfluß der während der Fahrschulzeit erlebten Strenge auf die Bestehenswahrscheinlichkeit für die theoretische Prüfung läßt sich nach diesem Ergebnis nicht belegen.

Auf die Bestehensraten bei der praktischen Prüfung hat die erlebte Strenge jedoch einen deutlichen Einfluß; ein weiteres Mal zeigt sich dabei, daß insbesondere hohe Strenge-Werte (8 und 9) mit einer niedrigeren Bestehensrate einhergehen.

Insgesamt wird aus den in den Tabellen mitgeteilten Ergebnissen deutlich:

- Lernklima und Prüfungserfolg hängen miteinander zusammen, wobei hohe Durchfallquoten vor allem bei besonders schlechten Lernklima-Einschätzungen zu verzeichnen sind.
- Analog zu den Ergebnissen über den Zusammenhang zwischen Lernklima und Fahrstundenzahl ist es offenbar für den Prüfungserfolg ziemlich gleichgültig, ob das Lernklima leicht unterdurchschnittlich eingeschätzt wird. Die Durchfallquoten weichen in diesen Lernklima-Klassen nicht signifikant voneinander ab.

- Das Lernklima hängt vor allem mit dem Erfolg in der praktischen Prüfung zusammen. Die Unterschiede sind im Hinblick auf die theoretische Prüfung weniger deutlich ausgeprägt; bei der Variablen „Strenge“ sind sie noch nicht einmal signifikant. Dieses Ergebnis wird plausibel, wenn man bedenkt, daß sich die im Fragebogen zu Lernklima einzuschätzenden Situationen fast alle auf die praktische Fahrausbildung beziehen.

#### 4.3.4 Kompensatorische Wirkung des Lernklimas

Im vorigen Abschnitt wurden anhand des erhobenen Datenmaterials ausschließlich einfache Zusammenhänge geprüft. Die Variablen zum Lernklima und zum Lernerfolg wurden jeweils einzeln mit den Variablen „Geschlecht des Fahrschülers“, „Geschlecht des Fahrlehrers“, „Alte und Neue Bundesländer“ und „Größe des Wohnorts“ miteinander in Beziehung gesetzt. Zusammengefaßt ergibt sich:

Das Lernklima wird positiver eingeschätzt

- von Fahrschülerinnen
- von älteren Fahrschülern / Fahrschülerinnen
- in den Neuen Bundesländern

Der Lernerfolg ist geringer

- bei Fahrschülerinnen
- bei älteren Fahrschülern / Fahrschülerinnen
- in den Neuen Bundesländern
- bei besonders schlechtem Lernklima

In Großstädten dauert die praktische Fahrausbildung länger als in kleinen Städten.

Auffällig ist, daß der Lernerfolg bei Frauen, Älteren und in den Neuen Ländern insgesamt geringer ist, diese Merkmale also offenbar ungünstige Ausgangsbedingungen setzen, ohne daß an dieser Stelle diskutiert wird, wie dies zustande kommt. Personen mit eben diesen Merkmalen schätzen allerdings das Lernklima im Durchschnitt positiver ein, wobei guter Lernerfolg und gutes Lernklima miteinander einhergehen.

Es soll jetzt der Frage nachgegangen werden, wie diese Variablen zusammenwirken, ob und wie sich bestimmte Effekte verstärken bzw. aufheben. Dabei ist insbesondere die Frage von Interesse, ob bestimmte für den Lern- und dabei vor allem für den Prüfungserfolg bedeutsame Faktoren durch das Lernklima verstärkt oder abgemildert werden kön-

nen. Mit anderen Worten: Können ansonsten für den Lernerfolg negative Ausgangsbedingungen durch ein günstiges Lernklima kompensiert werden?

Als erstes wird überprüft, wie verschiedene Faktoren gemeinsam auf die Anzahl der Fahrstunden bis zur ersten Prüfung einwirken, für die jeweils einzeln der Einfluß bereits nachgewiesen wurde. Hierzu wurde eine Varianzanalyse gerechnet, in die folgende Variablen eingingen:

Abhängige Variable:

„Anzahl der Fahrstunden bis zur ersten praktischen Prüfung“

Unabhängige Variablen:

- (1) „Alter“ in den Ausprägungen „bis 19 Jahre“, „20 bis 30 Jahre“ und „über 30 Jahre“ (dreistufig)
- (2) „Geschlecht“ in den Ausprägungen „männlich“ und „weiblich“ (zweistufig)
- (3) „West-Ost“ in den Ausprägungen „West“ und „Ost“ (zweistufig)
- (4) „Lernklima“ in den Ausprägungen „schlecht“ (Stanine 1–3), „mittel“ (Stanine 4–6) und „gut“ (Stanine 7–9) (dreistufig)

Die Methode erlaubt es, den zu erwartenden Mittelwert der abhängigen Variablen, also der Fahrstunden, in Abhängigkeit von den Ausprägungen der unabhängigen Variablen zu schätzen. Tabelle 40 enthält diese Schätzwerte. Deren vollständige Berechnung befindet sich in Anhang 1. In Abbildung 12 sind die Daten graphisch aufbereitet.

Durch das Modell können 20,5 % der Varianz erklärt werden. Dabei wird der größte Varianzanteil durch das Alter erklärt, gefolgt vom Geschlecht und vom Lernklima.

Die Ergebnisse aus Tabelle 40 bzw. Abbildung 12 zeigen, daß bei gutem Lernklima weniger Fahrstunden benötigt werden, auch wenn ansonsten die Rahmenbedingungen eher schlecht sind:

- Im Westen und im Alter bis 19 Jahren besteht für Männer und Frauen (W/m/-19 bzw. W/w/-19) kein Unterschied in der Fahrstundenanzahl in Abhängigkeit vom Lernklima.
- Für die übrigen Altersgruppen wird die Kompensationswirkung des Lernklimas um so größer, je älter die Befragten sind.
- Im Osten sind diese Unterschiede noch stärker ausgeprägt.

| West-Ost | Geschlecht | Alter     | Lernklima | Fahrstunden |
|----------|------------|-----------|-----------|-------------|
| West     | männlich   | bis 19    | schlecht  | 24,16       |
|          |            |           | mittel    | 23,37       |
|          |            |           | gut       | 23,61       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 32,78       |
|          |            |           | mittel    | 28,27       |
|          |            |           | gut       | 28,78       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 41,89       |
|          |            |           | mittel    | 32,95       |
|          |            |           | gut       | 31,44       |
|          | weiblich   | bis 19    | schlecht  | 27,93       |
|          |            |           | mittel    | 27,14       |
|          |            |           | gut       | 27,37       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 35,69       |
|          |            |           | mittel    | 31,17       |
|          |            |           | gut       | 31,69       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 47,87       |
|          |            |           | mittel    | 38,94       |
|          |            |           | gut       | 37,42       |
| Ost      | männlich   | bis 19    | schlecht  | 25,95       |
|          |            |           | mittel    | 22,89       |
|          |            |           | gut       | 21,19       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 25,06       |
|          |            |           | mittel    | 18,26       |
|          |            |           | gut       | 16,84       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 36,79       |
|          |            |           | mittel    | 25,58       |
|          |            |           | gut       | 22,18       |
|          | weiblich   | bis 19    | schlecht  | 31,01       |
|          |            |           | mittel    | 27,95       |
|          |            |           | gut       | 26,23       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 37,08       |
|          |            |           | mittel    | 30,29       |
|          |            |           | gut       | 28,86       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 52,78       |
|          |            |           | mittel    | 41,56       |
|          |            |           | gut       | 38,12       |

Tab. 40: Schätzwerte für die Variable Fahrstunden (bis zur ersten praktischen Prüfung) in Abhängigkeit von den Variablen West-Ost, Geschlecht, Alter (dreistufig) und Lernklima (dreistufig)

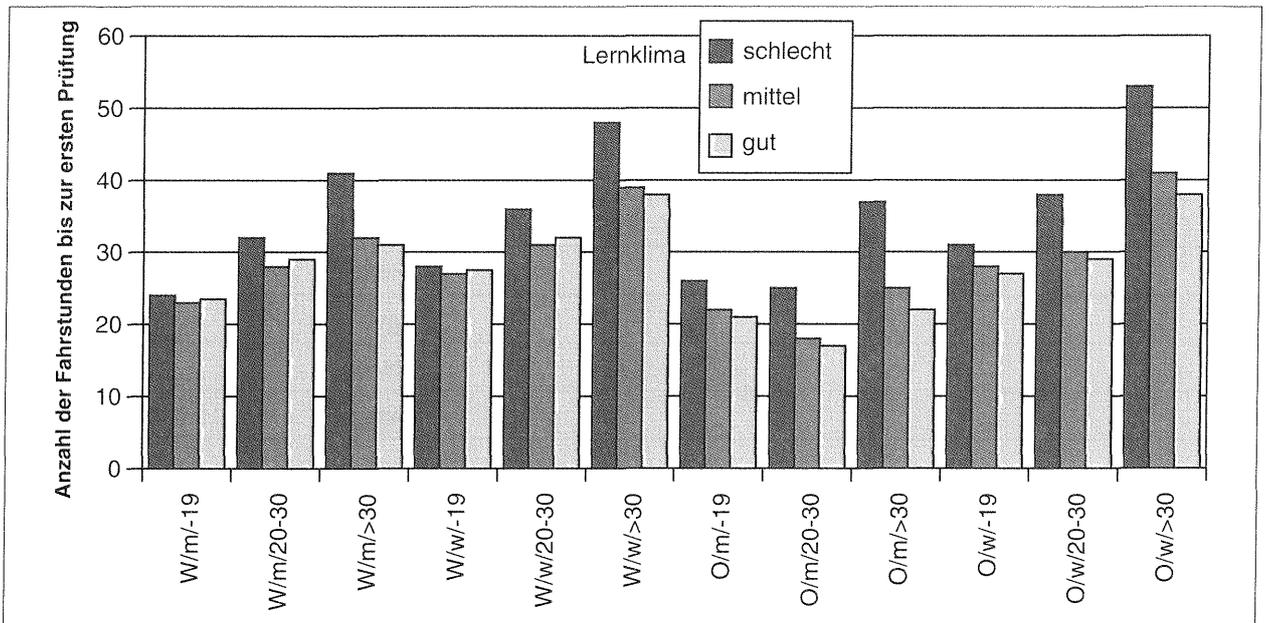


Abb. 12: Anzahl der Fahrstunden bis zur ersten praktischen Prüfung in Abhängigkeit von Herkunft (W – O), Geschlecht (m – w), Alter (<19, 20–30, >30) und Lernklima (schlecht, mittel, gut); Daten aus Tab. 40

Ein ähnliches Phänomen zeigt sich für den Prüfungserfolg. Hierzu wurde ein Schätzmodell für den Erfolg bei der ersten praktischen Prüfung entwickelt. Als Methode eignen sich hierzu sog. loglineare Modelle – eine Art Varianzanalyse für Daten auf Nominalniveau. Wenn man sich eine Variable als abhängig von anderen vorstellt, kann eine besondere Art loglinearer Modelle, sog. logit-Modelle, verwendet werden, um die Beziehung zwischen einer dichotomen abhängigen Variablen (wie Prüfungserfolg) und einer oder mehreren unabhängigen Variablen zu überprüfen (vgl. NORUSIS, 1992, S. 175).

Nach verschiedenen Versuchen erwies sich ein Schätzmodell als den Daten am besten angepaßt, in das folgende Variablen mit den entsprechenden Ausprägungen eingingen:

Abhängige Variable:

„Praktische Prüfung“ beim ersten Mal bestanden in den Ausprägungen „ja“ und „nein“ (zweistufig) (PRAXIS)

Unabhängige Variablen:

- (1) „West-Ost“ in den Ausprägungen „West“ und „Ost“ (zweistufig) (WO)
- (2) „Geschlecht“ in den Ausprägungen „männlich“ und „weiblich“ (zweistufig) (SEX)
- (3) „Alter“ in den Ausprägungen „bis 19 Jahre“, „20 bis 30 Jahre“ und „über 30 Jahre“ (dreistufig) (ALTER3)

- (4) „Lernklima“ in den Ausprägungen „schlecht“ (Stanine 1–3), „mittel“ (Stanine 4–6) und „gut“ (Stanine 7–9) (dreistufig) (LK3)

Als Maß für die Güte der Anpassung des Modells an die tatsächlich beobachteten Häufigkeiten läßt sich der  $\chi^2$ -Wert verwenden; er beträgt für das mitgeteilte Modell  $\chi^2 = 13,74$ ;  $df = 18$ ;  $p = .75$ . Der Wert  $p = .75$  bedeutet: Die Feststellung, daß die geschätzten Häufigkeiten von den tatsächlichen überzufällig abweichen, ist mit 75 % Wahrscheinlichkeit falsch. Anders ausgedrückt: Die Schätzwerte weichen mit großer Wahrscheinlichkeit nur zufällig von den tatsächlichen ab; die Anpassung des Modells muß als gut bezeichnet werden.

Die folgende Tabelle 41 und Abbildung 13 enthalten die Ergebnisse des Schätzmodells. Deren vollständige Berechnung befindet sich in Anhang 2. Angegeben sind die prozentualen Häufigkeiten für das Bestehen bzw. Nicht-Bestehen der ersten praktischen Fahrerlaubnisprüfung, die bei bestimmten Kombinationen in den Ausprägungen der unabhängigen Variablen zu erwarten sind. Wenn z. B. jemand aus den Alten Bundesländern kommt (West), männlich und unter 19 Jahre alt ist und noch dazu das Lernklima bei seinem Fahrlehrer als gut einschätzt (Stanine 7–9), so beträgt für ihn die Wahrscheinlichkeit, die praktische Prüfung auf Anhieb zu bestehen, 89,84 %. Das andere Extrem ist durch die Merkmalskombination „Ost, weiblich, > 30 Jahre alt, Lernklima schlecht“ gekennzeichnet. Unter diesen (offenbar durchweg schlechten) Bedingungen kann mit einer Wahrscheinlichkeit von 32,56 %

| West-Ost | Geschlecht | Alter     | Lernklima | PRAXIS ja | PRAXIS nein |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| West     | männlich   | bis 19    | schlecht  | 76,56     | 23,44       |
|          |            |           | mittel    | 82,88     | 17,12       |
|          |            |           | gut       | 89,84     | 10,16       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 72,86     | 27,14       |
|          |            |           | mittel    | 84,51     | 15,49       |
|          |            |           | gut       | 89,16     | 10,84       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 52,83     | 47,17       |
|          |            |           | mittel    | 71,13     | 28,87       |
|          |            |           | gut       | 80,70     | 19,30       |
|          | weiblich   | bis 19    | schlecht  | 65,65     | 34,35       |
|          |            |           | mittel    | 73,79     | 26,21       |
|          |            |           | gut       | 77,47     | 22,53       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 61,11     | 38,89       |
|          |            |           | mittel    | 76,03     | 23,97       |
|          |            |           | gut       | 76,19     | 23,81       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 39,59     | 60,41       |
|          |            |           | mittel    | 58,89     | 41,11       |
|          |            |           | gut       | 61,93     | 38,07       |
| Ost      | männlich   | bis 19    | schlecht  | 59,30     | 40,70       |
|          |            |           | mittel    | 71,25     | 28,75       |
|          |            |           | gut       | 81,24     | 18,76       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 47,18     | 52,82       |
|          |            |           | mittel    | 67,57     | 32,43       |
|          |            |           | gut       | 75,04     | 24,92       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 37,11     | 62,89       |
|          |            |           | mittel    | 59,83     | 40,17       |
|          |            |           | gut       | 70,76     | 29,24       |
|          | weiblich   | bis 19    | schlecht  | 54,38     | 45,62       |
|          |            |           | mittel    | 66,82     | 33,18       |
|          |            |           | gut       | 70,20     | 29,18       |
|          |            | 20 bis 30 | schlecht  | 42,22     | 57,78       |
|          |            |           | mittel    | 62,86     | 37,14       |
|          |            |           | gut       | 62,04     | 37,96       |
|          |            | > 30      | schlecht  | 32,56     | 67,44       |
|          |            |           | mittel    | 54,75     | 45,25       |
|          |            |           | gut       | 56,82     | 43,18       |

Tab. 41: Logit-Modell zur Abschätzung des Erfolgs (PRAXIS ja) bzw. des Mißerfolgs (PRAXIS nein) beim ersten Versuch der praktischen Fahrerlaubnisprüfung unter verschiedenen Bedingungen; Angaben in Prozent

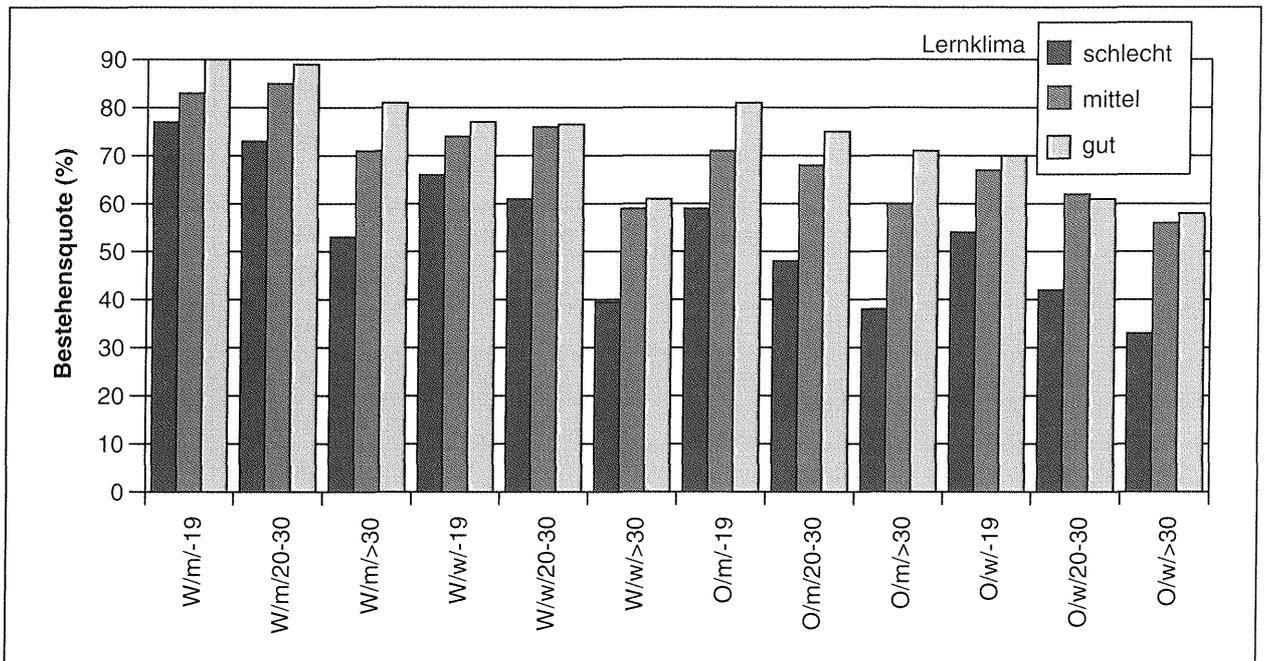


Abb. 13: Bestehensquoten bei der ersten praktischen Prüfung in Abhängigkeit von Herkunft (W – O), Geschlecht (m – w), Alter (<19, 20–30, >30) und Lernklima (schlecht, mittel, gut); Daten aus Tab. 41

das Bestehen der praktischen Prüfung beim ersten Versuch erwartet werden.

An den in Tabelle 41 und Abbildung 13 dokumentierten Ergebnissen wird deutlich:

- Ein schlechtes Lernklima wirkt sich in allen übrigen Bedingungskonstellationen negativ auf den Prüfungserfolg aus.
- Besonders stark ausgeprägt ist dieser Effekt, wenn auch die übrigen Bedingungen schlecht sind: Im Osten, bei Älteren und bei Frauen.
- Umgekehrt können ansonsten ungünstige Bedingungen durch ein gutes Lernklima kompensiert werden.

Diese Ergebnisse sind für die Fahrlehrerschaft von großer Bedeutung, wird doch hiermit belegt, inwieweit das (vom Fahrschüler erlebte) Fahrlehrerverhalten für den Lern- und insbesondere Prüfungserfolg relevant ist. Weitere sich daraus ergebende Konsequenzen für das Fahrschulwesen werden im nächsten Abschnitt diskutiert.

Für die in dieser Untersuchung konstruierte Skala implizieren die Resultate deren gute Validität im Sinne des theoretischen Konstrukts: Es handelt sich nicht nur um ein genaues Meßinstrument (hohe Reliabilität), sondern auch um ein Instrument, das bedeutsame Vorhersagen für den Lernerfolg der Fahrschüler erlaubt.

Dessen Einsatz zur Selbstkontrolle des Fahrlehrers

könnte dazu beitragen, den Fahrschulunterricht effizienter, angenehmer und damit besser zu machen.

## 5 Diskussion

Die Ausgangsfrage der vorliegenden Studie war die nach dem Zusammenhang zwischen dem Lernklima und dem Lernerfolg in Fahrschulen. Die damit verbundene Vermutung, daß ein gutes Lernklima mit gutem Lernerfolg und ein schlechtes Lernklima mit schlechtem Lernerfolg zusammengehen, hat sich voll bestätigt. Die konstruierte Skala, mit der Fahrschüler das Unterrichtsverhalten ihres Fahrlehrers einschätzen, ist in der Lage, Fahrschüler mit wenigen Fahrstunden und Erfolg bei der ersten praktischen Fahrerlaubnisprüfung von Fahrschülern mit vielen Fahrstunden und Mißerfolg bei der praktischen Prüfung zu trennen.

Wesentlich genauer werden die Ergebnisse, wenn man die Variablen Alter, Geschlecht und Herkunftsregion (Ost-West) in die Betrachtung einbezieht. Dabei zeigt sich auch, daß ansonsten ungünstige Rahmenbedingungen durch ein gutes Lernklima im Hinblick auf den Lernerfolg ausgeglichen werden können bzw. umgekehrt, daß ein schlechtes Lernklima andere negative Einflüsse noch verstärkt.

Eingangs wurde wiederholt darauf hingewiesen, daß die Daten aus den Lernklima-Skalen streng genommen nur das vom Fahrschüler / von der Fahr-schülerin erlebte Verhalten des Fahrlehrers / der

Fahrlehrerin widerspiegeln. Inwieweit diese Variable mit dem tatsächlichen Verhalten des Fahrlehrers korreliert, könnte nur in einer Untersuchung festgestellt werden, in die beide Variablen – Schülerurteil und beobachtetes Lehrerverhalten – eingehen. Allerdings ist nicht davon auszugehen, daß die Schülerurteile überhaupt nicht mit dem Lehrerverhalten zusammenhängen. Es ist vielmehr plausibler, daß das Schülerurteil – mehr oder weniger subjektiv gefärbt – zu einem guten Teil vom tatsächlichen Lehrerverhalten bestimmt wird. Ein Fazit dieser Untersuchung besteht demnach darin, daß es durchaus Sinn macht, FahrlehrerInnen über den Eindruck ihres Verhaltens auf ihre FahrschülerInnen und dessen Zusammenhang mit dem Lernerfolg aufmerksam zu machen und sie entsprechend zu schulen.

Aber selbst dann, wenn man den subjektiven Anteil des Schülerurteils stärker gewichtet, sind diese Daten von Bedeutung – zeigen doch die Ergebnisse, in welchem Ausmaß das erlebte Lehrerverhalten und der Prüfungserfolg zusammenhängen. Um so mehr muß vom Fahrlehrer gefordert werden, darauf zu achten, wie er beim Fahrschüler „ankommt“, um ggf. sein Verhalten zu ändern.

Bereits während der Fahrlehrerausbildung sollte der eminenten Bedeutung des Lernklimas für den Lernerfolg genügend Raum gewidmet werden, wobei auch neuere Erkenntnisse zu diesem Thema zu berücksichtigen sind (s. z. B. REISENZEIN, DEBLER & SIEMER, 1992). In Veranstaltungen zur Fahrlehrerfortbildung sollten darüber hinaus auch „gestandene“ Fahrlehrer mit dem Thema vertraut gemacht werden und ihnen praktische Hinweise zur Verbesserung ihres Unterrichts unter diesem für die affektive Verfassung der Fahrschüler bedeutsamen Aspekt gegeben werden.

Bei all dem sind aber auch die Grenzen dieser nach Kenntnis des Autors ersten Studie ihrer Art im Fahrschulbereich zu bedenken:

- Der Lernerfolg selbst wurde nur an zwei Indikatoren festgemacht: der Anzahl der Fahrstunden bis zur ersten praktischen Prüfung und dem Prüfungserfolg. Hier sind differenziertere Methoden denkbar, die beispielsweise auch den Lernfortschritt des Fahrschülers während der Fahrschul-ausbildung zu erfassen erlauben.
  - Mit den Ergebnissen der Studie kann zunächst konstatiert werden, daß der Lernerfolg im Osten, bei Frauen und bei Älteren schlechter ist und daß Personen mit eben diesen Merkmalen in besonderem Maße auf ein gutes Lernklima angewiesen sind, um erfolgreich zu sein. Wie diese Faktoren jedoch im einzelnen zusammenwirken, darüber geben diese globalen Resultate keine Auskunft. Für den Fahrlehrer ist die Kenntnis dieser Zusammenhänge aber wichtig, um auf die Lernprobleme im Einzelfall gezielt eingehen zu können.
- Von der Beantwortung dieser offenen Fragen können weitere Impulse für die Verbesserung der Fahrausbildung erwartet werden. Die vorliegende Untersuchung ist ein erster Schritt zur empirischen Unterrichtsforschung im Fahrschulwesen. Weitere sollen folgen.
- Im Hinblick auf den Lernerfolg wurde nur ein Wirkungsfaktor untersucht, nämlich das Lernklima. Dieser Faktor hat sich zwar als bedeutsam erwiesen, andere Faktoren (wie z. B. die geschickte didaktische Aufbereitung des Stoffes unter Einsatz aktiver Unterrichtsmethoden und moderner Medien) sind sicherlich ebenfalls von großer Bedeutung. So geben die Ergebnisse auch nur für diesen einen Faktor Hinweise darauf, was einen „guten“ Fahrschulunterricht ausmacht. Dieser kann und sollte aber nicht nur danach beurteilt werden, welches Lernklima der Fahrlehrer verbreitet.

## Danksagung

An der hier vorgelegten Untersuchung haben viele Menschen mitgewirkt, denen der Autor zu Dank verpflichtet ist:

- dem Vorsitzenden des Fahrlehrerverbandes Nordrhein, Herrn Wymar, der die Voruntersuchung und auch die Hauptuntersuchung tatkräftig unterstützt hat;
- dem Vorsitzenden der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände, Herrn Fröhling, und seinem ersten Stellvertreter, Herrn Heiler, ohne deren Mithilfe die Felderhebung nicht möglich gewesen wäre;
- Herrn Michael Bahr, der wichtige Ideen zur Formulierung des Fragebogens beigetragen hat;
- den über 1000 Fahrlehrern, die die Fragebögen an ihre Fahrschüler verteilt haben;
- den mehreren hundert Prüfern bei den Technischen Überwachungsvereinen Südwest, Rheinland und Hannover und beim DEKRA, die die Fragebögen an die Prüflinge verteilt haben;
- den Kollegen Prof. Dr. Kroj, Dipl.-Psych. Weinand, Dr. Schulze und Dr. Sachs, die in vielen Fachgesprächen wertvolle Hinweise zur Datenauswertung und zur Berichtsgestaltung gegeben haben;
- den Mitarbeiterinnen Frau Scharfenberg-Neumann und Frau Seliger, die den Versand der Fragebögen besorgt haben;
- Frau Siebenhaar, die unermüdlich mehrere Monate lang die riesigen Datenmengen von den Fragebögen in Dateien übertragen hat;
- und nicht zuletzt den rd. 10 000 Fahrschülern und Prüflingen, die sich die Mühe gemacht haben, den Fragebogen auszufüllen und an den Autor zurückzuschicken.

## Literatur

- ADORNO, T. W. et al. (1950): *The Authoritarian Personality*. New York
- BALDWIN, A. L., KAHLHORN, J. & BREESE, F. H. (1945): Patterns of parent behavior. *Psychological Monographs*, 58, 1–75
- CHAMPNEY, H. (1941): The measurement of parent behavior. *Child Development*. 12, 131–166
- EYFERTH, K. (1966): Methoden zur Erfassung von Erziehungsstilen. In: HERRMANN, Th. (Hg.): *Psychologie der Erziehungsstile*. Göttingen (Hogrefe), 17–30
- FEND, H. (1969): *Sozialisierung und Erziehung*. Weinheim (Beltz)
- HAAS, Ingrid (1985): Bestandsaufnahme von Art und Dauer der Fahrschulerausbildung für die Fahrerlaubnisklassen 3, 1 und 1 b. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 31 (3), 135–137
- HAAS, Ingrid (1986): Bestandsaufnahme von Art und Dauer der Fahrschulerausbildung für die Fahrerlaubnisklassen 3, 1 und 1 b. Bergisch Gladbach (BAST)
- HAAS, Ingrid (1987): Bedeutung der Fahrstundenzahl für die Gefährdung von Fahranfängern. Bergisch Gladbach (BAST)
- HAMPEL, B. & KÜPPERS, F. (1982): Ermittlung der an Fahr-Prüferte zu stellenden Anforderungen. Köln (BAST)
- HEINRICH, H. CH. & LANGOSCH, I. (1976): *Formen sozialer Orientierung bei Schülern*. Opladen (Westdeutscher Verlag)
- HEINRICH, H. CH. (1974): Skalen zur Erfassung von Formen der Bekräftigung in der Erziehung durch Lehrer. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 21, 530–545
- HEINRICH, H. CH. (1974): Skalen zur Erfassung von Formen elterlicher Bekräftigung bei Mädchen. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 21, 226–249
- HERRMANN, Th. & STAPF, K. H. (1971): Über theoretische Konstruktionen in der Psychologie. *Psychologische Beiträge*, 13, 336–354
- HERRMANN, Th. (Hg.) (1966): *Psychologie der Erziehungsstile – Braunschweiger Symposium über Erziehungsstile* (28. 3.–31. 3. 1966). Göttingen (Hogrefe)

- HERRMANN, Th., SCHWITAJEWSKI, E. & AHRENS, H. J. (1968): Untersuchungen zum elterlichen Erziehungsstil: Strenge und Unterstützung. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 120, 74–105
- HERRMANN, Th., STAPF, Aiga & DEUTSCH, H. (1975): Datensammeln ohne Ende? Anmerkungen zur Erziehungsstilforschung. *Psychologische Rundschau* 24 (3)
- HERRMANN, Th., STAPF, Aiga & KROHNE (1971): Die Marburger Skalen zur Erfassung des elterlichen Erziehungsstils. *diagnostica*, 118–131
- KRAFTFAHRT-BUNDESAMT (1993): Statistische Mitteilungen – Reihe 6: Fahrerlaubnisse 1992. Stuttgart (Metzler-Poeschel)
- LIPPIT, R. & WHITE, R. K. (1943): The social „climate“ of children groups. In: BARKER, R. et al. (Eds.): *Child Development and Behavior*. New York
- LIPPIT, R. (1940): An experimental study of the effect of democratic and authoritarian group atmospheres. *University of Iowa Studies in Child Welfare*, 16, 43–195
- MERRILL, B. (1946): A measurement of mother-child interaction. *Journal of abnormal and social Psychology*, 41, 37–49
- NORUSIS, Marija (1992): *SPSS for Windows – Advanced Statistics – Release 5*. Chicago
- REISENZEIN, R., DEBLER, W. & SIEMER, M. (1992): Der Verstehensvorgang bei scheinbar paradoxen Wirkungen von Lob und Tadel. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 34 (1), 129–150
- ROTHER, J. P. (Ed., 1987): *Rethinking Young Drivers*. Insurance Corporation of British Columbia
- SCHAEFER, E. S. & BELL, R. Q. (1958): Development of a parental attitude research instrument. *Child Development*, 29, 339–361
- SHOBEN, E. J. (1949): The assessment of parental attitudes in relation to child adjustment, *Genetic Psychological Monographs*, 39, 101–148
- STAPF, K. H. (1969): Kritische Untersuchung zu einer „Kompensationstheorie“ elterlicher Bekräftigungsweisen. In: IRLE, M. (Hg.): *Bericht über den 26. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie*. Stuttgart (Huber / Klett), 302–310
- STAPF, K. H., HERRMANN, Th., STAPF, Aiga & KROHNE, K. H. (1972): *Psychologie des elterlichen Erziehungsstils*. Stuttgart (Huber / Klett)
- STOGDILL, R. M. (1933): The measurement of attitudes toward parental control and the social adjustment of the child. *Journal of applied Psychology*, 20, 359–367
- WHITE, R. & LIPPIT, R. (1953): Leader Behavior and Member Reaction in Three „Social Climates“. In: CARTWRIGHT, D. & ZANDER, A. (Eds.): *Group Dynamics*. Row (Peterson and Company)
- ZUCKERMANN, M. et al. (1958): Normative data and factor analysis on the PARI. *Journal of consulting Psychology*, 22, 165–171



## Anhang

- 1 Ergebnis der Varianzanalyse:  
FAHRSTUNDEN in Abhängigkeit von ALTER,  
GESCHLECHT, OST-WEST und LERNKLIMA
- 2 Ergebnis der logit-Analyse:  
PRAXIS in Abhängigkeit von OST-WEST,  
GESCHLECHT, ALTER und LERNKLIMA
- 3 Fragebogen zum Unterricht von Fahrlehrern  
Version „Fahrschüler“
- 4 Fragebogen zum Unterricht von Fahrlehrern  
Version „Prüflinge“

**Anhang 1:****FAHRSTUNDEN in Abhängigkeit von ALTER, GESCHLECHT, OST-WEST und LERNKLIMA**

\*\*\*\*\* Analysis of Variance \*\*\*\*\*

3027 cases accepted.

0 cases rejected because of out-of-range factor values.

230 cases rejected because of missing data.

36 non-empty cells.

-----  
Combined Observed Means for ALTER3

Variable .. FAHRSTD

ALTER3

|           |        |          |
|-----------|--------|----------|
| bis 19 J  | WGT.   | 26,09567 |
|           | UNWGT. | 25,83464 |
| 20 bis 30 | WGT.   | 29,35338 |
|           | UNWGT. | 28,73295 |
| über 30   | WGT.   | 37,84544 |
|           | UNWGT. | 36,95974 |

-----  
Combined Observed Means for SEX

Variable .. FAHRSTD

SEX

|          |        |          |
|----------|--------|----------|
| männlich | WGT.   | 25,21797 |
|          | UNWGT. | 26,69282 |
| weiblich | WGT.   | 32,23174 |
|          | UNWGT. | 34,32540 |

-----  
Combined Observed Means for WO

Variable .. FAHRSTD

WO

|          |        |          |
|----------|--------|----------|
| Neue Län | WGT.   | 31,89359 |
|          | UNWGT. | 31,82533 |
| Alte Län | WGT.   | 27,49904 |
|          | UNWGT. | 29,19289 |

-----  
Combined Observed Means for LK3

Variable .. FAHRSTD

LK3

|         |        |          |
|---------|--------|----------|
| Stn 1-3 | WGT.   | 32,90491 |
|         | UNWGT. | 35,28049 |
| Stn 4-6 | WGT.   | 28,57409 |
|         | UNWGT. | 28,98220 |
| Stn 7-9 | WGT.   | 29,02083 |
|         | UNWGT. | 27,26465 |

-----  
Order of Variables for Analysis - Variates Covariates - FAHRSTD1 Dependent Variable - 0 Covariates  
-----

## Tests of Significance for FAHRSTD using UNIQUE sums of squares

| Source of Variation | SS        | DF                   | MS       | F      | Sig of F |
|---------------------|-----------|----------------------|----------|--------|----------|
| WITHIN + RESIDUAL   | 473458,85 | 3007                 | 157,45   |        |          |
| ALTER3              | 40507,71  | 2                    | 20253,86 | 128,63 | ,000     |
| SEX                 | 30258,20  | 1                    | 30258,20 | 192,17 | ,000     |
| WO                  | 2741,78   | 1                    | 2741,78  | 17,41  | ,000     |
| LK3                 | 17598,72  | 2                    | 8799,36  | 55,89  | ,000     |
| ALTER3 * SEX        | 3792,72   | 2                    | 1896,36  | 12,04  | ,000     |
| ALTER3 * WO         | 3580,90   | 2                    | 1790,45  | 11,37  | ,000     |
| ALTER3 * LK3        | 5304,66   | 4                    | 1326,17  | 8,42   | ,000     |
| SEX * WO            | 6023,95   | 1                    | 6023,95  | 38,26  | ,000     |
| LK3 * WO            | 1301,64   | 2                    | 650,82   | 4,13   | ,016     |
| ALTER3 * SEX * WO   | 2519,59   | 2                    | 1259,80  | 8,00   | ,000     |
| (Model)             | 122342,81 | 19                   | 6439,10  | 40,90  | ,000     |
| (Total)             | 595801,66 | 3026                 | 196,89   |        |          |
| R-Squared =         | ,205      | Adjusted R-Squared = | ,200     |        |          |

-----  
Effect Size Measures and Observed Power at the ,0500 Level

| Source of Variation | Partial ETA Sqd | Noncentrality | Power |
|---------------------|-----------------|---------------|-------|
| ALTER3              | ,079            | 257,270       | 1,000 |
| SEX                 | ,060            | 192,174       | 1,000 |
| WO                  | ,006            | 17,413        | ,986  |
| LK3                 | ,036            | 111,772       | 1,000 |
| ALTER3 * SEX        | ,008            | 24,088        | ,995  |
| ALTER3 * WO         | ,008            | 22,743        | ,993  |
| ALTER3 * LK3        | ,011            | 33,691        | ,999  |
| SEX * WO            | ,013            | 38,259        | 1,000 |
| LK3 * WO            | ,003            | 8,267         | ,732  |
| ALTER3 * SEX * WO   | ,005            | 16,002        | ,956  |

| Adjusted and Estimated Means |              |              |           |               |                |
|------------------------------|--------------|--------------|-----------|---------------|----------------|
| Variable .. FAHRSTD          | Erhaltene    | Fahrstunden  |           |               |                |
| CELL                         | Obs.<br>Mean | Adj.<br>Mean | Est. Mean | Raw<br>Resid. | Std.<br>Resid. |
| 1                            | 26,167       | 24,162       | 24,162    | 2,005         | ,160           |
| 2                            | 22,728       | 23,374       | 23,374    | -,646         | -,051          |
| 3                            | 23,735       | 23,605       | 23,605    | ,129          | ,010           |
| 4                            | 26,193       | 25,953       | 25,953    | ,240          | ,019           |
| 5                            | 22,769       | 22,888       | 22,888    | -,120         | -,010          |
| 6                            | 21,099       | 21,186       | 21,186    | -,087         | -,007          |
| 7                            | 28,111       | 27,928       | 27,928    | ,183          | ,015           |
| 8                            | 27,588       | 27,140       | 27,140    | ,449          | ,036           |
| 9                            | 26,494       | 27,371       | 27,371    | -,878         | -,070          |
| 10                           | 30,313       | 31,009       | 31,009    | -,697         | -,056          |
| 11                           | 28,059       | 27,945       | 27,945    | ,115          | ,009           |
| 12                           | 26,762       | 26,243       | 26,243    | ,519          | ,041           |
| 13                           | 35,185       | 32,782       | 32,782    | 2,403         | ,191           |
| 14                           | 28,143       | 28,266       | 28,266    | -,123         | -,010          |
| 15                           | 26,615       | 28,779       | 28,779    | -2,164        | -,172          |
| 16                           | 23,705       | 25,056       | 25,056    | -1,351        | -,108          |
| 17                           | 17,907       | 18,262       | 18,262    | -,355         | -,028          |
| 18                           | 19,211       | 16,842       | 16,842    | 2,369         | ,189           |
| 19                           | 34,811       | 35,689       | 35,689    | -,878         | -,070          |
| 20                           | 31,329       | 31,173       | 31,173    | ,156          | ,012           |
| 21                           | 31,757       | 31,686       | 31,686    | ,071          | ,006           |
| 22                           | 37,865       | 37,075       | 37,075    | ,790          | ,063           |
| 23                           | 30,327       | 30,282       | 30,282    | ,045          | ,004           |
| 24                           | 27,940       | 28,862       | 28,862    | -,922         | -,073          |
| 25                           | 40,500       | 41,886       | 41,886    | -1,386        | -,110          |
| 26                           | 32,438       | 32,952       | 32,952    | -,513         | -,041          |
| 27                           | 33,556       | 31,437       | 31,437    | 2,119         | ,169           |
| 28                           | 39,294       | 36,789       | 36,789    | 2,505         | ,200           |
| 29                           | 26,644       | 25,578       | 25,578    | 1,066         | ,085           |
| 30                           | 14,583       | 22,130       | 22,130    | -7,546        | -,601          |
| 31                           | 46,981       | 47,871       | 47,871    | -,890         | -,071          |
| 32                           | 39,043       | 38,937       | 38,937    | ,106          | ,008           |
| 33                           | 37,675       | 37,422       | 37,422    | ,254          | ,020           |
| 34                           | 54,241       | 52,775       | 52,775    | 1,466         | ,117           |
| 35                           | 40,811       | 41,564       | 41,564    | -,754         | -,060          |
| 36                           | 37,750       | 38,116       | 38,116    | -,366         | -,029          |

-----

Combined Adjusted Means for ALTER3

Variable .. FAHRSTD

ALTER3

|          |       |           |
|----------|-------|-----------|
| bis 19 J | UNWGT | 25,73361  |
| 20 bis 3 | UNWGT | .28,72948 |
| über 30  | UNWGT | .37,28806 |

-----

Combined Adjusted Means for SEX

Variable .. FAHRSTD

SEX

|          |       |           |
|----------|-------|-----------|
| männlich | UNWGT | .26,77372 |
| weiblich | UNWGT | .34,39372 |

-----

## Observed, Expected Frequencies and Residuals (Cont.)

| Factor | Code      | Residual | Std. Resid. | Adj. Resid. |
|--------|-----------|----------|-------------|-------------|
| PRAXIS | ja        |          |             |             |
| WO     | Neue Län  |          |             |             |
| SEX    | männlich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 1,2101   | ,2869       | ,5693       |
| LK3    | Stn 4-6   | 3,4716   | ,3995       | 1,0618      |
| LK3    | Stn 7-9   | -,8713   | -,1315      | -,3995      |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -2,2116  | -,6085      | -1,0520     |
| LK3    | Stn 4-6   | -,9988   | -,1413      | -,3193      |
| LK3    | Stn 7-9   | ,4908    | ,1111       | ,2565       |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | ,8675    | ,2600       | ,4200       |
| LK3    | Stn 4-6   | -2,0709  | -,3051      | -,6526      |
| LK3    | Stn 7-9   | ,1126    | ,0217       | ,0516       |
| SEX    | weiblich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -1,6636  | -,3660      | -,7176      |
| LK3    | Stn 4-6   | ,1155    | ,0117       | ,0323       |
| LK3    | Stn 7-9   | -2,2622  | -,2964      | -,8317      |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 2,3541   | ,4841       | ,9508       |
| LK3    | Stn 4-6   | -2,3429  | -,1924      | -,6377      |
| LK3    | Stn 7-9   | 2,7083   | ,2556       | ,9815       |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -,5565   | -,1292      | -,2379      |
| LK3    | Stn 4-6   | 1,8255   | ,1881       | ,5188       |
| LK3    | Stn 7-9   | -,1782   | -,0216      | -,0643      |
| WO     | Alte Län  |          |             |             |
| SEX    | männlich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 1,8708   | ,1729       | ,6112       |
| LK3    | Stn 4-6   | -5,0646  | -,3554      | -1,4116     |
| LK3    | Stn 7-9   | -2,2763  | -,2755      | -1,0935     |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | ,3001    | ,0502       | ,1271       |
| LK3    | Stn 4-6   | 5,0954   | ,5810       | 1,8808      |
| LK3    | Stn 7-9   | 1,2282   | ,2083       | ,7490       |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -2,0368  | -,6429      | -1,1207     |
| LK3    | Stn 4-6   | -,4327   | -,0748      | -,1804      |
| LK3    | Stn 7-9   | 1,3159   | ,4229       | 1,0461      |
| SEX    | weiblich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -1,4172  | -,1400      | -,4513      |
| LK3    | Stn 4-6   | 1,4775   | ,0982       | ,3942       |
| LK3    | Stn 7-9   | 5,4098   | ,5290       | 2,0003      |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -,4426   | -,0743      | -,1716      |
| LK3    | Stn 4-6   | -1,7537  | -,1821      | -,5652      |
| LK3    | Stn 7-9   | -4,4274  | -,6718      | -1,8751     |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 1,7258   | ,4926       | ,8370       |
| LK3    | Stn 4-6   | ,6781    | ,1348       | ,2722       |
| LK3    | Stn 7-9   | -1,2503  | -,2395      | -,5658      |

| Factor | Code      | Residual | Std. Resid. | Adj. Resid. |
|--------|-----------|----------|-------------|-------------|
| PRAXIS | nein      |          |             |             |
| WO     | Neue Län  |          |             |             |
| SEX    | männlich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -1,2101  | -,3463      | -,5693      |
| LK3    | Stn 4-6   | -3,4716  | -,6289      | -1,0618     |
| LK3    | Stn 7-9   | ,8713    | ,2738       | ,3995       |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 2,2116   | ,5751       | 1,0520      |
| LK3    | Stn 4-6   | ,9988    | ,2039       | ,3193       |
| LK3    | Stn 7-9   | -,4908   | -,1927      | -,2565      |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -,8675   | -,1997      | -,4200      |
| LK3    | Stn 4-6   | 2,0709   | ,3724       | ,6526       |
| LK3    | Stn 7-9   | -,1126   | -,0338      | -,0516      |
| SEX    | weiblich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 1,6636   | ,3996       | ,7176       |
| LK3    | Stn 4-6   | -,1155   | -,0167      | -,0323      |
| LK3    | Stn 7-9   | 2,2622   | ,4548       | ,8317       |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -2,3541  | -,4139      | -,9508      |
| LK3    | Stn 4-6   | 2,3429   | ,2502       | ,6377       |
| LK3    | Stn 7-9   | -2,7083  | -,3267      | -,9815      |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | ,5565    | ,0897       | ,2379       |
| LK3    | Stn 4-6   | -1,8255  | -,2069      | -,5188      |
| LK3    | Stn 7-9   | ,1782    | ,0248       | ,0643       |
| WO     | Alte Län  |          |             |             |
| SEX    | männlich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -1,8708  | -,3124      | -,6112      |
| LK3    | Stn 4-6   | 5,0646   | ,7821       | 1,4116      |
| LK3    | Stn 7-9   | 2,2763   | ,8191       | 1,0935      |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -,3001   | -,0823      | -,1271      |
| LK3    | Stn 4-6   | -5,0954  | -1,3572     | -1,8808     |
| LK3    | Stn 7-9   | -1,2282  | -,5973      | -,7490      |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 2,0368   | ,6803       | 1,1207      |
| LK3    | Stn 4-6   | ,4327    | ,1175       | ,1804       |
| LK3    | Stn 7-9   | -1,3159  | -,8647      | -1,0461     |
| SEX    | weiblich  |          |             |             |
| ALTER3 | bis 19 J  |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | 1,4172   | ,1936       | ,4513       |
| LK3    | Stn 4-6   | -1,4775  | -,1647      | -,3942      |
| LK3    | Stn 7-9   | -5,4098  | -,9810      | -2,0003     |
| ALTER3 | 20 bis 30 |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | ,4426    | ,0932       | ,1716       |
| LK3    | Stn 4-6   | 1,7537   | ,3243       | ,5652       |
| LK3    | Stn 7-9   | 4,4274   | 1,2018      | 1,8751      |
| ALTER3 | über 30   |          |             |             |
| LK3    | Stn 1-3   | -1,7258  | -,3988      | -,8370      |
| LK3    | Stn 4-6   | -,6781   | -,1613      | -,2722      |
| LK3    | Stn 7-9   | 1,2503   | ,3055       | ,5658       |

## Goodness-of-Fit test statistics

Likelihood Ratio Chi Square = 13,74287 DF = 18 P = ,746  
Pearson Chi Square = 13,37643 DF = 18 P = ,769

-----

## Analysis of Dispersion

| Source of Variation | Dispersion |               | DF   |
|---------------------|------------|---------------|------|
|                     | Entropy    | Concentration |      |
| Due to Model        | 105,863    | 90,887        |      |
| Due to Residual     | 1918,881   | 1313,950      |      |
| Total               | 2024,744   | 1404,837      | 3234 |

-----

## Measures of Association

Entropy = ,052285  
Concentration = ,064696

-----

## Fragebogen zum Unterricht von Fahrlehrern (V1-92)

Bitte schreiben Sie an keiner Stelle Ihren Namen auf den Fragebogen! Wir möchten, daß Sie völlig unbefangen antworten.

Auf den folgenden Seiten finden Sie einige Sätze, die beschreiben, wie ihr Fahrlehrer zu Ihnen sein könnte. Wir bitten Sie, uns zu sagen, wie diese Sätze auf Ihren Fahrlehrer zutreffen. Zu jedem Satz gibt es fünf Antwortmöglichkeiten. Die Antwort, die am besten zutrifft, kreuzen Sie bitte durch. An dem Beispiel können Sie sehen, wie es gemacht wird :

## Beispiel:

Mein Fahrlehrer nimmt mich im Unterricht dran.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Wenn Ihr Fahrlehrer Sie oft im Unterricht drannimmt, machen Sie ein Kreuz durch "oft":

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Wenn er Sie selten drannimmt, machen Sie ein Kreuz durch "selten":

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Vielleicht können Sie mit einigen Aussagen nicht soviel anfangen. Machen Sie bitte auch in solchen Fällen ein Kreuz durch die Antwort, die Ihre Meinung am ehesten trifft. Sonst gibt es Schwierigkeiten bei der Auswertung.

1. Wenn ich etwas nicht kann, macht mir mein Fahrlehrer Mut, es zu versuchen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

2. Wenn ich nicht sofort tue, was mein Fahrlehrer sagt, wird er böse.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

3. Wenn es mir einmal nicht gut geht, nimmt mein Fahrlehrer Rücksicht darauf.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

4. Mein Fahrlehrer sorgt dafür, daß ich mich während der Fahrstunde wohlfühle.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

5. Wenn ich meinem Fahrlehrer einmal widerspreche, wird er ärgerlich.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

6. Mein Fahrlehrer schimpft mit mir.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

7. Wenn ich einmal einen Fehler gemacht habe, kann ich meinem Fahrlehrer sagen, wie es dazu gekommen ist.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

8. Wenn ich Sorgen habe, kann ich meinen Fahrlehrer um Rat fragen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

9. Mein Fahrlehrer schreit.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

10. Wenn ich aufgeregt und nervös bin, beruhigt mich mein Fahrlehrer.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

11. Mein Fahrlehrer macht spöttische Bemerkungen über meinen Fahrstil.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

12. Wenn ich ängstlich und zögerlich fahre, wird mein Fahrlehrer ungeduldig.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

13. Mein Fahrlehrer ist freundlich.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

14. Wenn ich einmal eine Verkehrsvorschrift nicht beachtet habe, wird mein Fahrlehrer ärgerlich.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

15. Mein Fahrlehrer wartet nur darauf, daß ich einen Fehler begehe.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

16. Schwierige Situationen beim Fahren spricht mein Fahrlehrer mit mir durch.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

17. Mein Fahrlehrer läßt mich seine Überlegenheit spüren.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

18. Mein Fahrlehrer bleibt auch dann ruhig, wenn ich hektisch werde.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

19. Bei meinem Fahrlehrer habe ich das Gefühl, ich sei nicht intelligent genug, um ein(e) gute(r) Autofahrer(in) zu werden.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

20. Mein Fahrlehrer hat gute Laune.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

21. Mein Fahrlehrer sagt, ich würde nie richtig Autofahren können.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

22. Mein Fahrlehrer kann sich in meine Lage versetzen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

23. Mein Fahrlehrer sagt, ich würde die Prüfung nie bestehen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

24. Bei meinem Fahrlehrer fühle ich mich sicher.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Bitte geben Sie zum Schluß noch an:

Geschlecht: weiblich

männlich

Alter in Jahren: .....

Ich habe insgesamt .... Fahrstunden genommen.

Bitte stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in den beigelegten Freiumschlag und schicken Sie diesen an uns zurück.

- Vielen Dank für Ihre Mitarbeit -

## Fragebogen zum Unterricht von Fahrlehrern (V2-92)

Ihr Fahrlehrerverband ist mit dieser Befragung einverstanden!

Bitte schreiben Sie an keiner Stelle Ihren Namen auf den Fragebogen! Wir möchten, daß Sie völlig unbefangenen antworten.

Auf den folgenden Seiten finden Sie einige Sätze, die beschreiben, wie ihr Fahrlehrer zu Ihnen gewesen sein könnte. Wir bitten Sie, uns zu sagen, wie diese Sätze auf Ihren Fahrlehrer zutreffen. Zu jedem Satz gibt es fünf Antwortmöglichkeiten. Die Antwort, die am besten zutrifft, kreuzen Sie bitte durch. An dem Beispiel können Sie sehen, wie es gemacht wird :

## Beispiel:

Mein Fahrlehrer hat mich im Unterricht drangenommen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Wenn Ihr Fahrlehrer Sie oft im Unterricht drangenommen hat, machen Sie ein Kreuz durch "oft":

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Wenn er Sie selten drangenommen hat, machen Sie ein Kreuz durch "selten":

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Vielleicht können Sie mit einigen Aussagen nicht soviel anfangen. Machen Sie bitte auch in solchen Fällen ein Kreuz durch die Antwort, die Ihre Meinung am ehesten trifft. Sonst gibt es Schwierigkeiten bei der Auswertung.

1. Wenn ich etwas nicht konnte, hat mir mein Fahrlehrer Mut gemacht, es zu versuchen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

2. Wenn ich nicht sofort tat, was mein Fahrlehrer sagte, wurde er böse.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

3. Wenn es mir einmal nicht gut ging, hat mein Fahrlehrer Rücksicht darauf genommen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

4. Mein Fahrlehrer hat dafür gesorgt, daß ich mich während der Fahrstunde wohlfühle.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

5. Wenn ich meinem Fahrlehrer einmal widersprach, wurde er ärgerlich.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

6. Mein Fahrlehrer hat mit mir geschimpft.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

7. Wenn ich einmal einen Fehler gemacht habe, konnte ich meinem Fahrlehrer sagen, wie es dazu gekommen ist.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

8. Wenn ich Sorgen hatte, konnte ich meinen Fahrlehrer um Rat fragen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

9. Mein Fahrlehrer hat geschrien.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

10. Wenn ich einmal aufgereggt und nervös war, hat mich mein Fahrlehrer beruhigt.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

11. Mein Fahrlehrer hat spöttische Bemerkungen über meinen Fahrstil gemacht.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

12. Wenn ich ängstlich und zögerlich fuhr, wurde mein Fahrlehrer ungeduldig.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

13. Mein Fahrlehrer war freundlich.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

14. Wenn ich einmal eine Verkehrsvorschrift nicht beachtet habe, wurde mein Fahrlehrer ärgerlich.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

15. Mein Fahrlehrer hat nur darauf gewartet, daß ich einen Fehler mache.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

16. Schwierige Situationen beim Fahren hat mein Fahrlehrer mit mir durchgesprochen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

17. Mein Fahrlehrer hat mich seine Überlegenheit spüren lassen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

18. Mein Fahrlehrer blieb auch dann ruhig, wenn ich hektisch wurde.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

19. Bei meinem Fahrlehrer hatte ich das Gefühl, ich sei nicht intelligent genug, um ein(e) gute(r) Autofahrer(in) zu werden.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

20. Mein Fahrlehrer hatte gute Laune.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

21. Mein Fahrlehrer hat gesagt, ich würde nie richtig Auto fahren können.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

22. Mein Fahrlehrer konnte sich in meine Lage versetzen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

23. Mein Fahrlehrer hat gesagt, ich würde die Prüfung nie bestehen.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

24. Bei meinem Fahrlehrer fühlte ich mich sicher.

|         |        |          |     |          |
|---------|--------|----------|-----|----------|
| niemals | selten | manchmal | oft | sehr oft |
|---------|--------|----------|-----|----------|

Bitte geben Sie zum Schluß noch an:

Ich bin von

Mein Geschlecht: weiblich

|                          |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

einer Fahrlehrerin

|                          |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

männlich

einem Fahrlehrer

unterrichtet worden

Mein Alter in Jahren: .....

Ich habe insgesamt ..... Fahrstunden genommen.

Ich habe die  
theoretische  
Prüfung bestanden.

|    |      |
|----|------|
| ja | nein |
|----|------|

Dies war mein 1. 2. 3. Versuch.

|    |    |    |
|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. |
|----|----|----|

Ich habe die  
praktische  
Prüfung bestanden.

|    |      |   |
|----|------|---|
| ja | nein | Die Prüfung hat noch nicht stattgefunden. |
|----|------|---|

Dies war mein 1. 2. 3. Versuch.

|    |    |    |
|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. |
|----|----|----|

Bitte stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in den beigelegten Umschlag und schicken Sie diesen an uns zurück.

- Vielen Dank für Ihre Mitarbeit -

Schriftenreihe

## Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Unterreihe „Mensch und Sicherheit“

- |  |                  |   |                 |
|--|------------------|---|-----------------|
| <p><b>M1: Verkehrssicherheitsaktivitäten auf lokaler Ebene</b><br/>von D. Wagner, P. G. Jansen<br/>124 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 29,00</p>  | <p><b>M10: Verkehrssicherheit im vereinten Deutschland</b><br/>von E. Brühning, M. A. Kühnen und S. Berns<br/>68 Seiten, 1993</p>   | <p>DM 23,50</p> |
| <p><b>M2: Identifikation und Ursachenuntersuchung von innerörtlichen Unfallstellen</b><br/>von L. Neumann, B. Schaaf, H. Sperber<br/>136 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 30,50</p>  | <p><b>M11: Marketing für Verkehrssicherheit in der Praxis</b><br/>von einer Expertengruppe der OECD, Paris<br/>76 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 25,00</p> |
| <p><b>M3: Sicherheit von Fußgängern außerorts bei eingeschränkten Sichtverhältnissen</b><br/>von G. Ruwenstroth, E. C. Kuller, F. Radder<br/>92 Seiten, 1993</p>   | <p>DM 26,00</p>  | <p><b>M12: Ausbildungssystem für Fahrlehrer</b><br/>von der Arbeitsgruppe „Fahrschulen, Fahrlehrer“, Bonn<br/>24 Seiten, 1993</p>   | <p>DM 18,00</p> |
| <p><b>M4: Sichtabstand bei Fahrten in der Dunkelheit</b><br/>von A. Bartmann, D. Reiffenrath, Dr. A. M. Jacobs, H. Leder, M. Walkowiak, A. Szymkowiak<br/>96 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 26,00</p>  | <p><b>M13: Dunkelziffer bei Unfällen mit Personenschaden</b><br/>von H. Hautzinger, H. Dürholt, E. Hörnstein und B. Tassaux-Becker<br/>72 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 25,50</p> |
| <p><b>M5: Straßenverkehrsunfälle von Gefahrgut-tankfahrzeugen 1989 bis 1991</b><br/>von M. Pöppel, M. Kühnen<br/>64 Seiten, 1993</p>   | <p>kostenlos</p> | <p><b>M14: Kommunikation im Rettungsdienst</b><br/>von R. Schmiedel, M. Unterkoffer<br/>176 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 37,50</p> |
| <p><b>M6: Möglichkeit/Realisierbarkeit eines Sicherheitsinformationssystems</b><br/>von E. Hörnstein<br/>64 Seiten, 1993</p>   | <p>DM 25,50</p>  | <p><b>M15: Öffentlichkeitsarbeit für die Erste Hilfe</b><br/>von V. Garms-Homolová, D. Schaeffer, M. Goll<br/>20 Seiten, 1993</p>   | <p>DM 18,50</p> |
| <p><b>M7: Sicherheitsanalyse im Straßengüterverkehr</b><br/>von J. Grandel, F. Berg, W. Niewöhner<br/>300 Seiten, 1993</p>   | <p>DM 52,50</p>  | <p><b>M16: Auswirkungen des Stufenführerscheins</b><br/>von B. v. Hebenstreit, Chr. Ostermaier, H. D. Utzelmann, G. Kajan, D. M. DeVol, W. Schweflinghaus, D. Wobben, H. J. Voss<br/>156 Seiten, 1 Aufschlagseite, 1993</p> | <p>DM 35,50</p> |
| <p><b>M8: Effektivität des Rettungsdienstes bei der Versorgung von Traumapatienten</b><br/>von B. Bouillion<br/>40 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 23,00</p>  | <p><b>M17: Zur Sicherheit von Reiseomnibussen</b><br/>von A. Schepers<br/>52 Seiten, 1993</p>   | <p>DM 22,50</p> |
| <p><b>M9: Faktor Mensch im Straßenverkehr</b><br/>Referate des Symposions '92 der BAST und Verleihung des Verkehrssicherheitspreises 1992 des Bundesministers für Verkehr am 3. Dezember 1992 in Bergisch Gladbach<br/>80 Seiten, 1993</p> | <p>DM 24,50</p>  | <p><b>M18: Methadonsubstitution und Verkehrssicherheit</b><br/>von G. Berghaus, M. Staak, R. Glazinski, K. Höher<br/>36 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 20,50</p> |
|  |                  | <p><b>M19: Lernklima und Lernerfolg in Fahrschulen</b><br/>von H. Ch. Heinrich<br/>68 Seiten, 1993</p>  | <p>DM 24,00</p> |

Zu beziehen durch:

Wirtschaftsverlag NW

Verlag für neue Wissenschaft GmbH

Postfach 10 11 10

D-27511 Bremerhaven

Telefon (04 71) 4 60 93-95, Telefax (04 71) 4 27 65