



# Nr. 1

## **Stufenführerschein für motorisierte Zweiradfahrer**

**Synopse der vorliegenden  
Modelle und  
Untersuchung der  
empirischen Grundlagen**

**von Hubert Koch**

**Institut für  
Zweiradsicherheit e. V.**

**Forschungshefte  
Zweiradsicherheit**

**ISSN 2701-522X**

Forschungshefte Zweiradsicherheit,  
herausgegeben von Hubert Koch,  
Institut für Zweiradsicherheit e.V.

In der Reihe "Forschungshefte Zweiradsicherheit" erscheinen wissenschaftliche Arbeiten zu Themen aus verschiedenen Bereichen der Zweiradsicherheitsforschung. Die Reihe ist für alle wissenschaftlichen Disziplinen offen. Manuskripte erbeten an das Institut für Zweiradsicherheit.

Die in dieser Reihe erscheinenden Arbeiten geben die Meinung des Autors, nicht in jedem Fall die Meinung des Instituts für Zweiradsicherheit wider.

Stufenführerschein

-----  
für motorisierte

-----  
Zweiradfahrer

Synopse der vorliegenden  
Modelle und Untersuchung  
der empirischen Grundlagen

von Hubert Koch

unter Mitarbeit von  
Dorothee Böhmer

Bochum: Institut für Zweiradsicherheit 1983

1. Auflage

© 1983 Institut für Zweiradsicherheit e.V.

Bochum

Druck: Werner Neuffer, Bochum

ISBN 3-923994-01-X

Gliederung

1. Einleitung	S. 2
2. Kurzbeschreibung der Modelle	S. 4
3. Tabellarische Übersichten	S. 11
4. Vergleich	S. 17
5. Die verkehrspsychologische, verkehrspädagogische und die empirische Basis	S. 27
6. Resümee und Konsequenzen	S. 55
7. Quellen- und Literatur- verzeichnis	S. 58

## 1. Einleitung

-----

Anlässlich der aktuellen Diskussion zur Neugestaltung des Fahrerlaubniswesens für motorisierte Zweiradfahrer wurden von einer Reihe von Organisationen und Verbänden Vorschläge gemacht, wie diese aussehen könnte. Dabei steht der Begriff "Stufenführerschein" derzeit im Mittelpunkt des Interesses. Er hat die zu Beginn der Diskussion vorherrschenden Lösungsvorschläge "Schweizer Modell" und später "Japanisches Modell" verdrängt.

Die bisher bekannten Vorschläge, die von Fachverbänden oder Berufsgruppen stammen, die sich der Verkehrssicherheitsarbeit besonders verpflichtet fühlen, weichen inhaltlich zum Teil erheblich voneinander ab. Sie verwenden zwar die gleiche Terminologie, nehmen aber aufeinander kaum Bezug, sondern stehen eher unvermittelt nebeneinander.

In dem vorliegenden Papier, das auf eine Ausarbeitung für die Arbeitsgruppe "Neuregelung des Fahrerlaubniswesens für motorisierte Zweiradfahrer" im Bundesverkehrsministerium, den sog. List-Ausschuss zurückgeht, möchte ich versuchen, die einzelnen Modelle kurz zu beschreiben und tabellarisch gegenüberzustellen, um sie dann bezüglich einiger Kriterien zu vergleichen.

Anschliessend möchte ich - unter Einbeziehung der vorliegenden Literatur - die empirischen Grundlagen und verkehrspsychologischen bzw. verkehrspädagogischen Ableitungen und Hintergründe der vorliegenden Konzepte reflektieren.

Ziel ist es, der öffentlichen und politischen Diskussion über die anstehenden wichtigen Fragen Grundlagenmaterial und wissenschaftlich fundierte Entscheidungshilfen zu geben. Ziel des Papiers ist es nicht, schon jetzt ein stimmiges Gesamtmodell vorzulegen, dass alle angesprochenen Aspekte angemessen berücksichtigt. Dies muss der weiteren Auseinandersetzung und konzeptionellen Arbeit der angesprochenen Verbände und auch und gerade des "List-Ausschusses" vorbehalten bleiben. Insofern handelt es sich um eine Zwischenetappe, nicht den Abschluss der Diskussion.

Bei der genauen Analyse der Modellvorschläge zeigt sich, dass nicht alle zu allen Fragen Aussagen machen. Die dadurch gegebenen Lücken lassen nicht immer einen vollständigen Vergleich und eine vollständige Analyse zu. So bleiben bei manchen Fragen Unklarheiten und Unsicherheiten bestehen, die allein durch Lektüre der vorliegenden Manuskripte nicht aufzuklären sind.

## 2. Kurzbeschreibung der Modelle

-----

In der vorliegenden Analyse werden folgende Modelle zu einem Stufenführerschein für motorisierte Zweiradfahrer dargestellt, untersucht und verglichen:

1. - Kommission für Verkehrssicherheit (Höcherl-Kommission)
2. - Verband der Fahrrad- und Motorradindustrie (VFM)
3. - ADAC
4. - Vereinigung der Technischen Überwachungsvereine e.V. (VdTÜV)
5. - Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V.

- Kommission für Verkehrssicherheit-  
(Höcherl-Kommission))

Die Höcherl-Kommission befürwortet eine Führerschein-Neuregelung in Anlehnung an das in Japan praktizierte Modell. (Die Aussagen beschränken sich auf Motorräder.) (1)

Demnach soll die Fahrerlaubnis nach Hubraumklassen gestuft werden (bis 125 ccm, bis 400 ccm, bis 700 ccm und über 700 ccm). Der Erwerb der Fahrerlaubnis einer höheren Führerscheinklasse setzt eine 1/2 jährige Fahrpraxis in der Fahrerlaubnis der niedrigeren Klasse voraus.

Dadurch soll unerfahrenen Verkehrsteilnehmern der Zugang zu hubraumstarken Motorrädern erschwert werden. Grössere Motorräder können nur noch von Fahrern mit einem gewissen Mass an Fahrpraxis gefahren werden. Das Eingangsalter für die jeweiligen Klassen wird nicht angegeben.

Für Mofa-Fahrer ab 15 Jahren empfiehlt die Kommission eine theoretische und praktische Ausbildung sowie eine theoretische Prüfung. Zu den jetzigen Fahrerlaubnisklassen 4 (Moped, Mokick) und 1b (KKR, LKR) werden keine Vorschläge gemacht.

-----

- (1) Zur Fahrerlaubnisregelung für motorisierte Zweiräder in Japan vgl. Koch, Hubert: Ausbildung und Prüfung motorisierter Zweiradfahrer in Japan. Vorlage für die Arbeitsgruppe "Neuregelung des Fahrerlaubniswesens" des Bundesverkehrsministers zur Sitzung am 18./19. April 1983 in München.

-Verband der Fahrrad- und  
Motorradindustrie (VFM)-

Einstiegsstufe ist das Mofa bis 30 km/h mit 14 Jahren. Im Gegensatz zur derzeitigen Regelung (nur theor. Prüfung) ist eine umfassende theoretische und praktische Ausbildung und Prüfung vorgesehen, möglichst in allgemeinbildenden Schulen.

Mit 16 Jahren ist das Fahren von Mokick und Leichtkraftrad mit der Fahrerlaubnis 4 bzw. 1b möglich. Die jetzige Führerscheinregelung für diese Klassen bleibt unverändert. Mokick bis 50 km/h (statt 40 km/h), LKR bis 80 km/h, theoretische und praktische Ausbildung und Prüfung. Auch die Voraussetzungen für die Führerscheinklasse 1 sollen bestehen bleiben.

Der VFM schlägt vor, dass die bestandene theoretische Prüfung einer niedrigeren Klasse auf die höhere angerechnet wird, zur Art und Weise der Anrechnung werden keine Aussagen gemacht.

Kerngedanke dieses Modells: Je weniger gesetzgeberische Reglementierung, je eher wird eine neue Führerscheinregelung akzeptiert und um so grösser ist die Bereitschaft zum partnerschaftlichen Verkehrsverhalten.

- ADAC-

Für die Führerschein-Neuregelung schlägt der ADAC ein kontinuierlich aufeinander aufbauendes System von Fahrerlaubnis-Stufen vor. Der Einstieg in den motorisierten Strassenverkehr mit dem Mofa ist nach umfassender theoretischer und praktischer Ausbildung mit 14 Jahren möglich.

Wer 1 Jahr Fahrpraxis auf dem Mofa nachweisen kann, hat die Möglichkeit, mit 15 Jahren den Führerschein Klasse 4 (Moped, Mokick bis 50 km/h) durch eine fahrpraktische Prüfung zu erlangen. Beim Neueinstieg sind theoretische und praktische Ausbildung und Prüfung notwendig.

Nach einem weiteren Jahr Fahrerfahrung mit dem Führerschein Klasse 4 ist der Erwerb des Führerscheins 1b durch eine praktische Fahrprüfung möglich. Ein Neueinstieg ist wieder nach Ausbildung und Prüfung in Theorie und Praxis (ab 16 Jahren) möglich. Der ADAC schlägt als 4. Stufe den Führerschein I/1 für leistungsbegrenzte Motorräder (bis 27 PS) mit den gleichen formalen Ausbildungs- und Prüfungsbedingungen wie für 4 und 1b vor.

Voraussetzung für den Erwerb des Führerscheins I/2 (5. Stufe im ADAC-Stufenmodell) für Motorräder ohne Leistungsbegrenzung ist grundsätzlich eine 2jährige Fahrpraxis auf einem Motorrad bis zu 27 PS (I/1). Ein Neueinstieg in diese Fahrerlaubnisklasse ist nicht möglich.

Für die Stufen 2 - 5 fordert der ADAC eine Sonderausbildung für Sozusbetrieb.

Falls die notwendigen Voraussetzungen für eine höhere Fahrerlaubnisstufe (und zwar die 1 bzw. 2jährige Fahrpraxis mit einem Fahrzeug der niedrigeren Stufe) erfüllt sind, ist lt. ADAC eine weitere theoretische Prüfung nicht vorgesehen; die für das Fahren eines grösseren Motorrades notwendigen theoretischen Kenntnisse sind im Selbststudium zu erwerben.

- Vereinigung der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. (VdTÜV) -

Die VdTÜV sieht in ihren Vorschlägen für eine Neuregelung des Fahrerlaubnisrechts für Zweiräder eine Einteilung der Krafträder in 4 Stufen vor.

Als Einstieg in die Motorisierung hält die VdTÜV das Mofa-25 für das geeignete Fahrzeug, bei Beibehaltung der jetzigen Regelung für das Tempo bis 25 km/h. Die Vereinigung hat keine Bedenken gegen eine Herabsetzung des Mindestalters auf 14 Jahre. Vorausgesetzt wird allerdings eine theoretische Ausbildung.

Die erste Stufe im "4-Stufen-Plan" der VdTÜV sind motorisierte Zweiräder mit bis zu 50 ccm und bis zu 40 km/h Höchstgeschwindigkeit, bei einem Mindestalter von 15 Jahren. Der Sozusbetrieb wird in dieser Klasse

Ab 16 Jahren soll das Führen von Krafträdern bis 80 km/h und bis 80 ccm möglich sein (2. Stufe).

Die nächste Stufe bilden die Krafträder beschränkt, d.h. bis 20 kw (27 PS) und bis 150 kg Leergewicht, ab 18 Jahren.

In der 4. Stufe ist das Führen von leistungs- und hubraumunbeschränkten Krafträdern möglich. Der Einstieg in diese Stufe ist jedoch nur möglich, wenn man mindestens 18 Jahre ist und mindestens 2 Jahre Fahrpraxis in der Stufe 2 oder 3 nachweisen kann. Ausserdem soll das Schulungs- bzw. Prüfungsfahrzeug mindestens 40 kw aufweisen.

In allen Stufen wird eine theoretische und praktische Ausbildung und Prüfung vorausgesetzt.

- Bundesvereinigung der  
Fahrlehrerverbände e.V.

Die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V. schlägt in ihrem Gedankenmodell zur Neuregelung des Fahrerlaubnisrechts eine Dreiteilung der Fahrerlaubnisklassen für motorisierte Zweiräder vor:

- Die Klasse 1 L berechtigt zum Führen von Leichtkrafträdern bis 80 km/h / bis 80 ccm ab 16 Jahren (jetzige Klasse 1 b)

- Die Klasse 1 M soll zum Führen von leistungsbeschränkten Motorrädern (bis 20 kw) berechtigen. Voraussetzung für diese Fahrerlaubnisklasse ist das Mindestalter von 18 Jahren und 1 Jahre Fahrerfahrung mit 1 L oder 4. Ein Neueinstieg in die Klasse 1 M ist nur durch Intensiv-Ausbildung möglich.
- Die letzte Klasse 1 S gilt für alle Krafträder ohne Leistungsbeschränkung und ist ab 20 Jahren und nach 1 Jahr Fahrerfahrung mit 1 M zu erlangen. Für die Klasse 1 S ist ein Seiteneinstieg nicht vorgesehen.

Zur Erlangung aller 3 Fahrerlaubnisklassen ist eine theoretische und praktische Ausbildung in Fahrschulen erforderlich. Ausserdem muss der Bewerber eine theoretische und praktische Prüfung bestehen, die mit jeder Fahrerlaubnisklasse an Inhalt und Zeitaufwand zunimmt (30, 45, 60 Minuten Prüfzeit).

Zur Erlangung der Prüfbescheinigung wird eine theoretische und praktische Ausbildung vorgeschlagen. Die weiteren Voraussetzungen (Mindestalter 15 Jahre, bis 25 km/h und theoretische Prüfung) bleiben unverändert.

### 3. Tabellarische Übersichten

---

Die Stufen sind mit Ziffern in den Kopfteilen nummeriert. Dabei bedeuten:

- 1 - Mofa
- 1a - Mofz
- 2 - Mokick, Moped
- 3 - KKR, LKR
- 4a,b,c - Motorrad mit Leistungs-, Höchstgeschwindigkeits- oder Hubraumbeschränkung
- 5 - Motorrad ohne Leistungs-, Höchstgeschwindigkeits- oder Hubraumbeschränkung

Kommission für Verkehrssicherheit (Höherl-Kommission)

Stufe	1	4a	4b	4c	5
Fahrzeug	Mofa	0	0	0	0
Führerschein- klasse	Prüfbesch.	0	0	0	0
Alter	15	0	0	0	0
Höchstgeschw. PS/ccm	0	bis 125 ccm	bis 400 ccm	bis 700 ccm	über 700 ccm
Ausbildung	Theorie + Praxis	0	0	0	0
Prüfung	0	0	0	0	0
Fahrerfahrung Voraussetzung	0	keine	1/2 Jahr Stufe 1	1/2 Jahr Stufe 2	1/2 Jahr Stufe 3
Ein-,Zwei- sitzigkeit	0	0	0	0	0

Bemerkungen: für die Stufen 2-4 Moped, Mokick, KKR, LKR wurden keine Empfehlungen vorgelegt.

0 = keine Aussage

VFM

Stufe	1	2	3	5
Fahrzeug	Mofa	Mokick	LKR	Motorrad
Führerschein- klasse	Prüfbeschein.	4	1b	1
Alter	14	16	16	18
Höchstgeschw. PS/ccm	30km/h	bis 50 ccm bis 50km/h	bis 80km/h bis 50km/h	unbeschränkt
Ausbildung	Theor. + Praxis (Schule)	(Theor.) + Praxis	(Theor.) + Praxis	(Theor.) + Praxis
Prüfung	Theor. + Praxis	(Theor.) + Praxis	(Theor.) + Praxis	(Theor.) + Praxis
Fahrerfahrung Voraussetzung	keine	theoret. Prüf. wird beim Umsteigen ange- rechnet	theoret. Prüf. wird beim Umsteigen ange- rechnet	theoret. Prüf. wird beim Umsteigen ange- rechnet
Ein-,Zwei- sitzigkeit	0	0	0	0
Bemerkungen				

0 = keine Aussage



Vereinigung der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. (VdTÜV)

Stufe	1	2	3	4	5
Fahrzeug	Mofa	Kraftrad 50/40	Leichtkraftrad (Kraftrad 80/80)	Kraftrad 20/150 (beschränkt)	Kraftrad (unbeschränkt)
Führerschein- klasse	Prüfbesch.	0	0	0	0
Alter	14	15	16	18	18
Höchstgeschw. PS/ccm	- 25 km/h	- 40 km/h - 50 ccm	- 80 km/h - 80 ccm	- 20 KW (27 PS) - 150 kg Leergew.	unbeschränkt
Ausbildung	Theorie	Theorie + Praxis	Theorie + Praxis	Theorie + Praxis	Theorie + Praxis*1
Prüfung	Theorie	Theorie + Praxis	(Theor.) + Prax. Theor. entfällt bei Erweit. von 2 auf 3	Theorie + Praxis	Theorie + Praxis
Fahrerfahrung Vorausset- zung					Einstieg nur mög- lich mit 2 Jahren Fahrerfahrung auf 3 od. 4* (also mit 18 od. 20 Jahren)
Ein-,Zwei- sitzigkeit		kein Soziusbe- trieb			
Bemerkungen:	* Die Stufen 3 und 4 sind die in der Stufeneinteilung des VdTÜV mit 2 und 3 bezeichneten Stufen (s. auch Synopse und Kurzbeschreibung)				
	*1 Das Schulungs- bzw. Prüfungsfahrzeug soll mindestens 40 kw aufweisen				
0 = keine Aussage					

Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V.

Stufe	1	2	3	4	5
Fahrzeug	Mofa	Moped, Mokick	Leicht- krafträder 80	Kraftrad bis 20 kw	Kraftrad unbeschr.
Führerschein- klasse	Prüf- besch.	4	1 L	1 M	1 S
Alter	14	0	16	18	20
Höchstgeschw. PS/ccm	bis 25 km/h	0	80 km/h 80 ccm	bis 20 kw	unbeschränkt
Ausbildung	Theorie + Praxis	0	Theorie + Praxis	Theorie + Praxis	Theorie + Praxis
Prüfung	Theorie	0	Theorie + Praxis	Theorie + Praxis	Theorie Praxis
Fahrerfahrung Voraussetzung	/	0	/	1 Jahr 1 L oder 4 *1	1 Jahr 1 M *1
Ein-,Zweisitzig- keit	0	2	0	0	0
Bemerkungen	* Seiteneinstieg über Intensiv-Ausbildung möglich *1 kein Seiteneinstieg möglich				
0 = keine Aussage					

#### 4. Vergleich (1)

##### - Altersregelung -

Zur Frage des Einstiegsalters in die Motorisierung gibt es zwei Vorschläge, beide bezogen auf das Mofa 25, nämlich 14 Jahre und 15 Jahre. Da diese Frage nicht Teil der Diskussion um den Stufenführerschein ist, kann auf eine weitere Behandlung verzichtet werden.

Die Modellansätze, die mit dem Mofaeinstiegsalter 14 Jahre operieren, unterscheiden sich aber bezüglich der weiteren Altersstruktur. Während ADAC und VdTÜV bereits 15-jährigen die nächste Stufe (Moped/Mokick) zubilligen wollen, sieht der VFM als nächste Altersklasse erst 16-jährige vor.

Einheitlich werden 16 Jahre als Einstiegsalter in die Klasse der Leichtkrafträder, 18 Jahre als Einstiegsalter in die Klasse der Motorräder definiert.

Für unlimitierte Motorräder sehen der ADAC und die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände generell 20 Jahre vor, die VdTÜV nur dann, wenn ein 18-jähriger ohne jede Leichtkraftraderfahrung ist.

- 
- (1) Im Text sind die Bezeichnungen z.B. der Fahrzeug- oder der Führerscheinklassen häufig umschrieben, da in den einzelnen Modellen gleiche Begriffe (z.B. Führerschein 1b) mit sehr unterschiedlicher Bedeutung verwendet werden.

- Führerscheinklassen -

In den gedruckt vorliegenden Modellen gilt die Prüfbescheinigung einheitlich als geeignetes Dokument zum Einstieg für die Mofafahrer. Das Mofa wird also aus dem Fahrerlaubnisrecht herausgehalten.

Der erste Führerschein ist bei ADAC und VdTÜV (ab 15), bei VFM und Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände (ab 16) der für auf etwa 50 km/h Höchstgeschwindigkeit begrenzte motorisierte Zweiräder.

Einheitlich, wenn auch mit unterschiedlichen Begriffen, sehen alle den Motorradführerschein mit 18 Jahren vor, allerdings mit unterschiedlicher Gültigkeit. Während der VFM-Vorschlag keine Begrenzung vorsieht, soll bei Höckerl der erworbene Führerschein nur bis zur Hubraumgröße des Prüfungsfahrzeuges gelten.

Die VdTÜV will die Gültigkeit des Führerscheins für absolute Anfänger auf 27 PS (20kw) begrenzen, und zwar für zwei Jahre. Fahrer, die vom Leichtkraftrad aufsteigen, sollen dieser Beschränkung nicht unterliegen.

Beim ADAC und der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände ist eine Limitierung auf 27 PS in jedem Fall vorgesehen.

- Stufenregelungen -

Die verschiedenen Übergänge und die geforderten Voraussetzungen verdienen eine gesonderte Betrachtung. Einige Modelle fordern, wie gesagt, neben Ausbildung und Prüfung bestimmte Voraussetzungen, bevor sie den Führerschein für nichtbegrenzte Motorräder erteilen wollen. Diese Voraussetzungen sind immer eine bestimmte Zeit, die auf einem hubraummäßig kleineren oder leistungsmäßig schwächeren Fahrzeug gefahren worden sein soll. Offen bleibt, ob sich diese Forderung auf die Dauer des Besitzes der Fahrerlaubnis oder auf die Dauer des Besitzes eines entsprechenden Fahrzeugs oder auf die Fahrpraxis bezieht und wie die jeweilige Überprüfung erfolgen soll.

Der Hauptunterschied bei der Zulassung zur Nutzung unbegrenzter Motorräder ist, ob eine vorhergehende Fahrerfahrung auf Leichtkrafträdern angerechnet werden soll oder nicht. Während die VdTÜV die Benutzung unbegrenzter Motorräder für 18-jährige mit dem Führerschein 1 sofort zulassen will, wenn zwei Jahre Fahrpraxis auf Leichtkrafträdern vorliegen, verlangen der ADAC und die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände auf jeden Fall die vorherige Nutzung von 27 PS Motorrädern.

Die Höcherl-Kommission schlägt vor, das japanische Stufenmodell zu übernehmen, gibt dieses aber nicht richtig wider.  
(1)

-----

(1) vgl. Koch, Hubert: Ausbildung und Prüfung motorisierter Zweiradfahrer in Japan, a.a.O.

- Ausbildung -

Beim Mofa ist ausser der VdTÜV jeder Anbieter eines Modells der Meinung, die Fahrer sollten theoretisch und praktisch ausgebildet werden. VdTÜV geht nur von der Notwendigkeit einer theoretischen Ausbildung aus. Praktisch meint aber mit Ausnahme der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände und des ADAC, immer, Vermitteln der Fahrzeugbeherrschung, was im Schonraum erfolgen soll. Durch die fast einheitliche Beibehaltung der Prüfbescheinigung sind Ausbildungsträger nicht nur die Fahrschulen, sondern z.B. auch die allgemeinbildenden Schulen und andere Institutionen.

Übereinstimmung herrscht auch in der Zuweisung der Moped/Mokick-Ausbildung an die Fahrschulen. Hier soll die bisherige Praxis beibehalten werden, offensichtlich unter Einschluss einer fahrpraktischen Ausbildung sowohl im Schonraum (Fahrzeugbeherrschung) als auch im Realverkehr.

Allerdings schlägt der ADAC vor, bei Bewerbern, die vorher Mofa gefahren sind, auf eine theoretische und praktische Ausbildung zu verzichten. Ähnlich, wenn auch über den Umweg der Prüfung, argumentiert der VFM.

Auch bezüglich der Ausbildung von Leichtkraftrad- und Motorradfahrern zeigt sich ein weitgehend übereinstimmendes Bild, nämlich die

Forderung nach Ausbildung in Theorie und Praxis, verstanden als Schulung der Fahrzeugbeherrschung und Anleitung im Realverkehr.

Wie beim Mokick hält aber der ADAC weder eine obligatorische theoretische noch eine obligatorische praktische Ausbildung für erforderlich. Aufsteiger sollen nur noch praktisch geprüft werden. Notwendige weitere Wissensinhalte, z.B. über Gefahrenlehre oder das veränderte Fahrverhalten schwererer Motorräder, sollen sich die Bewerber über ein gutes Lehrbuch im Selbststudium aneignen.

Auch im VFM-Modell ist eine theoretische Ausbildung für Aufsteiger von einer Klasse zur anderen nicht mehr vorgesehen.

Ziele, Inhalte, Methoden und Umfang der Ausbildung sind in den meisten vorliegenden Modellvorschlägen nicht definiert. Lediglich die VdTÜV gibt eine kurze inhaltliche Beschreibung und Begründung.

- Prüfung -

Die Vorschläge für die Prüfung sind im engen Zusammenhang mit denen zur Ausbildung zu sehen.

Beim Mofa schlägt die VdTÜV eine Beibehaltung der jetzigen Regelung, nämlich eine reine Fragebogenprüfung der einfachsten Verkehrsregeln im Rahmen einer Prüfbescheinigung vor.

Die anderen Vorschläge laufen im Rahmen der Prüfbescheinigung auf eine theoretische Fragebogenprüfung und eine praktische Prüfung der Fahrzeugbeherrschung im Schonraum hinaus (VFM, ADAC), während die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände zur Frage einer praktischen Prüfung für Mofafahrer keine Aussage macht, ansonsten aber an der Prüfbescheinigung festhalten will.

Bei der Prüfung für Mokickfahrer herrscht Einvernehmen bei allen über die Notwendigkeit sowohl einer theoretischen wie praktischen Prüfung, wobei die Praxis das Fahren im Verkehr einschliesst. Auch hier aber sehen der ADAC und der VFM eine Befreiung von der theoretischen Prüfung für Aufsteiger vor. Die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände äussert sich in ihren "Vorschlägen ..." vom Juni 1983 nicht.

Analog zur Mokickregelung wird bei der Prüfung für Leichtkrafträder und bei

der Motorradprüfung verfahren, nämlich theoretische Prüfung, Prüfung der Fahrzeugbeherrschung und Prüfung im Verkehr, wobei ADAC und VFM die Theorieprüfung für Aufsteiger für verzichtbar halten.

Bei Motorrädern sieht Höcherl eine Stufung von 125 über 400 bis 700 ccm vor, ohne die Anforderungen an die Prüfung zu spezifizieren.

Die VdTÜV geht auf eine konkrete Definition der Prüfungsfahrzeuge in Erweiterung der jetzt gültigen Regelung ein, wenn sie für das unbegrenzte Motorrad ein Prüfungsfahrzeug von mindestens 40 kw bzw. 55 PS fordert.

Auch bei der Prüfung gilt, analog zu den Ausführungen zur Ausbildung, dass über Ziele, Inhalte wie über Methoden und Bewertungen kaum etwas gesagt wird. Eine Ausnahme bildet hierbei VdTÜV, in deren Papier sehr ausführlich dargelegt wird, welcher Prüfungsstoff auf welcher Stufe verlangt und welche fahrpraktischen Anforderungen gestellt werden sollen, sowohl für die "Grundfahraufgaben" als auch für die Prüfungsfahrt im Realverkehr.

Insbesondere für unbegrenzte Motorräder werden dabei Anforderungen und Übungen beschrieben, die deutlich über das Niveau der Grundfahraufgaben hinausgehen.

Bemerkenswert am Vortrag der VdTÜV sind auch die Erhöhung der Gesamtprüfungszeit auf 60 Minuten, sowie die Forderung, der Prüfling solle - über Funk geleitet - vor dem Fahrzeug des Prüfers fahren.

Eine schematische Übersicht über die einzelnen Modelle bezüglich der wichtigsten Kriterien geben die folgenden Synopsen, einmal mit dem Einstiegsalter des Fahrers, einmal mit der Fahrzeugklasse als Gliederungselement.

Fahrzeug	Höcherl	VFM	ADAC	VdTÜV	Bundesvereinigung d. Fahrlehrerverbände e.V.
Mofa	15 Prüfbesch.  Ausb.: Theorie + Praxis	14 Prüfbesch. - 30 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	14 Prüfbesch. - 25 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	14 Prüfbesch. - 25 km/h Ausb.: Theorie	15 Prüfbesch. - 25 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis
Moped, Mokick		16 4 - 50 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis (Th. Prüf. wird angerechnet)	15 4 - 50 km/h wenn Prüfbesch.: prakt. Prüf. Neueinstieg: Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	15 Stufe 1 - 40 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	4 - 40 km/h, -50 ccm sonst keine Aussage
KKR, LKR		16 1b - 80 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis (Th. Prüf. wird angerechnet)	16 1b - 80 km/h wenn 4: Prüf.: Praxis Neueinstieg: Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	16 Stufe 2 - 80 km/h, -80 ccm Ausb.: Theorie + Praxis Prüf.: Theor. (entf. bei Erweiterung von 2 auf 3) + Praxis	16 1 L - 80 km/h, - 80 ccm Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis
Motorrad be- schränkt	keine Fahrzeugbe- nennungen: bis 125 ccm jeweils 400 ccm nach 1/2 700 ccm jähriger Fahrprax.		18 I/1 - 27 PS  wenn 1b: Prüf.: Praxis Neueinstieg: Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	18 Stufe 3 - 20 kw 150 kg Leergewicht Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	18 1 M - 20 kw Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis Voraus.: 1 Jahr 1 L oder 4 Neueinstieg nur über Intensivkurs
Motorrad unbe- schränkt	Über 700 ccm	18 1 unbeschränkt Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis (Th. Prüf wird angerechnet)	20 I/2 unbeschränkt wenn I/1: Prüf.: Praxis Neueinstieg: nicht möglich	18 bzw. 20 Stufe 4 unbeschränkt Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis Voraussetzung: Stufe 2 u. 18 Jahre o. Stufe 3 u. 20 Jahre kein Neueinstieg	20 1 S unbeschränkt Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis Voraussetzung: 1 Jahr 1 M kein Neueinstieg

Alter	Höcherl	VFM	ADAC	VdTÜV	Bundesvereinigung d. Fahrlehrerverbände e.V.
14		Mofa Prüfbesch. - 30 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	Mofa Prüfbesch. - 25 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	Mofa Prüfbesch. - 25 km/h Ausb.: Theorie	
15	Mofa Prüfbesch.  Ausb.: Theorie + Praxis		Moped, Mokick 4 - 50 km/h wenn Prüfbesch.: prakt. Prüf. Neueinstieg: Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	Kraftrad 50/40 Stufe 1 - 40 km/h, -50 ccm Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	Mofa Prüfbesch. - 25 km/h Ausb.: Theorie + Praxis Prüf.: Theorie
16		Mokick, LKR 1b - 50, - 80 km/h Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis (frühere th. Prüf. wird angerechnet)	KKR, LKR 1b - 80 km/h wenn 4: Prüf.: Praxis Neueinstieg: Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	LKR 80/80 Stufe 2 - 80 km/h, -80 ccm Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	LKR 1 L - 80 km/h, - 80 ccm Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis
18	Stufen nach ccm bis 125 " 400 " 700 Über 700	Motorrad 1 Ausb. + Prüf.: unbeschränkt (frühere th. Prüf. wird angerechnet)	Motorrad I/1 - 27 PS  wenn 1b: Prüf.: Praxis Neueinstieg: Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis	Kraftrad 20/150 Stufe 3 - 20 kw -150 kg Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis  Kraftrad unbeschr. Stufe 4 Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis Voraussetzung: 2 Jahre Stufe 3 kein Neueinstieg	Motorrad 1 M - 20 kw Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis Voraus.: 1 Jahr 1 L oder 4 Neueinstieg nur über Intensivkurs
20			Motorrad I/2 unbeschränkt wenn I/1: Prüf.: Praxis kein Neueinstieg		Motorrad 1 S unbeschränkt Ausb. + Prüf.: Theorie + Praxis Voraussetzung: 1 Jahr 1 M kein Neueinstieg
Bemerkungen	Altersangaben werden nicht gemacht			Voraussetzung f. Stufe 4 ist 2 Jahre Stufe 2 od. 3. Dementsprechend Einstiegsalter 18 od. 20 Jahre.	

5. Die verkehrspädagogische, verkehrs-  
-----  
psychologische und empirische Basis  
-----

Ein inhaltlicher Vergleich der vorliegenden Modelle, wie er auf den letzten Seiten vorgenommen wurde, zeigt eine grosse Uneinheitlichkeit der Modellvorschläge. Weder über die Altersstaffelung, noch über die Art der Stufung, schon gar nicht über Inhalte und Umfänge von Ausbildung und Prüfung herrscht Einvernehmen. Streng genommen verbindet alle diese Ansätze lediglich der gemeinsame Begriff "Stufenführerschein", wobei eben jeder diesen Begriff anders füllt.

Wie die Tabellen zeigen, war es ausserdem relativ häufig nötig, bei einzelnen Positionen eine 0 einzusetzen, was eine fehlende Aussage des jeweiligen Papiers anzeigt. Zu der Uneinheitlichkeit der Modelle untereinander kommt also auch eine Unvollständigkeit.

Sucht man nach den Ursachen für die Uneinheitlichkeit und Unvollständigkeit, so liegt es nahe, sich die verkehrspsychologische, verkehrspädagogische und die empirische Basis näher anzusehen.

Die festgestellten Uneinheitlichkeiten könnten zwei Ursachen haben:

Erziehungswissenschaften  
od. 20 Jahre.

1. Die verschiedenen Ansätze gehen von unterschiedlichen Quellen und einer unterschiedlichen Datenbasis aus.
2. Die verschiedenen Ansätze gehen zwar von gleichen Quellen und von gleicher Datenbasis aus, interpretieren diese aber unterschiedlich und ziehen deshalb auch unterschiedliche Konsequenzen.

Leider lässt sich eine solche wissenschaftliche Vergleichsanalyse der Quellen- und Datenbasis der vorliegenden Modelle zum Stufenführerschein nicht durchführen. Empirische Grundlagen werden in den veröffentlichten Papieren nämlich nicht präsentiert. In der Regel handelt es sich bei den vorgelegten Vorschlägen jeweils nur um einige Seiten Text, auf denen, oft in Tabellenform, die Grundangaben gemacht werden, die der Synopse und dem Inhaltsvergleich zugrunde liegen.

Mehrseitige Papiere, die Ansätze einer Argumentation bieten, haben lediglich der ADAC und die VdTÜV vorgelegt. Allerdings haben auch diese Verbände ihre empirischen Grundlagen nicht mit abgedruckt.

Zur wissenschaftlich befriedigenden Ableitung von Modellen wäre es nötig:

1. Die Ursachen der Unfallverwicklung motorisierter Zweiradfahrer genau zu analysieren.

2. Damit zu beweisen, dass überhaupt und (wenn ja) ab welcher Hubraum - oder Leistungsgrösse eine überproportionale Unfallverwicklung von Anfängern oder sozio-demographisch zu isolierenden Gruppen von Anfängern gegeben ist.
3. Ein gezielt darauf abgestelltes Stufenmodell zu entwickeln
4. Die Effizienz dieses Modells begründet zu schätzen, also die Erfolgserwartung quantitativ zu prognostizieren.

Ein Modell, dass dies nachvollziehbar leistet, gibt es bislang nicht.

Beurteilt man die vorliegenden Vorschläge anhand dieser Kriterien, so muss man folgendes erkennen.

Zu 1: Eine quantitative und qualitative Analyse der Unfallverwicklung motorisierter Zweiradfahrer und der Unfallursachen hat kein Entwickler eines Stufenführerscheinmodells publiziert.

Zu 2: Eine Unfallanalyse, die die Variablen "Hubraum/Leistung" und "Fahrerfahrung" in Beziehung setzt, liegt für die Bundesrepublik überhaupt noch nicht vor. (1)

-----

(1) Zwar geben auch Ohle, Schmidl und Schwinghammer in ihren "Gruppensoziologische(n) Untersuchungen zum Freizeitverhalten und zur Unfallverwicklung motorisierter Zweiradfahrer" auf S. 93-97 einige Zahlen hierzu an, diese können aber aus methodischen Gründen die hier gestellten Fragen nicht schlüssig beantworten.

Bis heute ist nicht belegt, ob Anfänger auf grösseren Maschinen überhaupt mehr Unfälle haben als auf kleinen. Eine kritische Grenze von Hubraum oder Leistung ist damit natürlich auch nicht bekannt.

Zu 3: Die vorliegenden Stufenmodelle können also nicht den Anspruch erheben, eine gezielte Gegenmassnahme gegen Zweiradunfälle zu sein.

Zu 4: Eine Erfolgserwartung zu den einzelnen Modellen liegt deshalb nicht nur nicht vor, sie kann bei der derzeitigen Datenlage auch gar nicht erstellt werden.

Zieht man nach einer genaueren Betrachtung der vorliegenden und derzeit diskutierten Modelle zu einem Stufenführerschein ein erstes Resümee, so kann die festgestellte grosse Uneinheitlichkeit nicht mehr überraschen. Da es sich nicht um methodisch saubere Ableitungen aus wissenschaftlichen Analysen handelt, gibt es einen nicht zu kontrollierenden Zufallseinfluss. Mit Sicherheit ist hier ein Grenzwert von 20 KW oder 27 PS nur deshalb überhaupt ins Gespräch gekommen, weil in der BRD derzeit zufällig eine Haftpflichtversicherungsklasse mit diesem Grenzwert besteht, und nicht, weil es sich um eine signifikante Unfallgrenze handelt.

Wengleich eine intensive Diskussion der Stimmigkeit der vorliegenden Modelle also nicht möglich ist, da die empirischen Grundlagen nicht mitveröffentlicht werden, kann man doch bestimmte Grundannahmen, von denen die Autoren der Papiere auszugehen scheinen, ersatzweise f o l g e r n.

Diese Implikationen sollen nun im folgenden dargestellt und kritisch gewürdigt werden.

1. Hypothese : "Anfänger beginnen in der Mehrzahl auf Motorrädern über 27 PS"
2. Hypothese : "Anfänger haben auf grösseren Motorrädern mehr Unfälle als auf kleineren"
3. Hypothese : "Fahrerfahrung, die auf kleineren Maschinen erworben wird, mindert das Unfallrisiko beim Umsteigen auf grössere"
4. Hypothese : "Die Einführung eines gestuften Fahrerlaubnissystems ist von allen derzeit denkbaren Lösungen die beste"

Zu 1:

Hypothese:

"Anfänger beginnen in der Mehrzahl auf  
-----

Motorrädern über 27 PS"  
-----

Interessanterweise hat niemand diese einfache Frage bislang untersucht, wengleich sie die alles entscheidende

Basis für die Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit der bisher präsentierten Modelle ist. Wenn nämlich jugendliche Fahranfänger schon jetzt mehrheitlich als Einstieg Maschinen unter 27 PS wählen, dann würde der Gesetzgeber mit der Einführung eines Stufenführerscheinkonzeptes nur das regeln, was es in der Praxis schon gibt. Der Nutzen einer solchen Massnahme wäre damit gering.

Zu 2:

Hypothese:

"Anfänger haben auf grösseren Motorrädern  
-----  
mehr Unfälle als auf kleineren"  
-----

Anfänger haben, bei Motorrädern wie bei Personenkraftwagen, erheblich mehr Unfälle als erfahrene Fahrer. Für die Beurteilung der Frage, was ein Stufenführerschein an Unfallzahlenreduzierung leisten kann, ist es wichtig zu wissen, wie die Unfallverwicklung von Anfängern in den verschiedenen Hubraum- und Leistungsklassen ist. Die Stufenführerscheinvertreter gehen davon aus, dass Anfänger auf grossen Motorrädern erheblich mehr Unfälle haben als auf kleineren.

Diese Hypothese ist aufgrund des heute in der Bundesrepublik vorliegenden Erkenntnisstandes nicht zu verifizieren, weil differenzierte Unfalluntersuchungen,

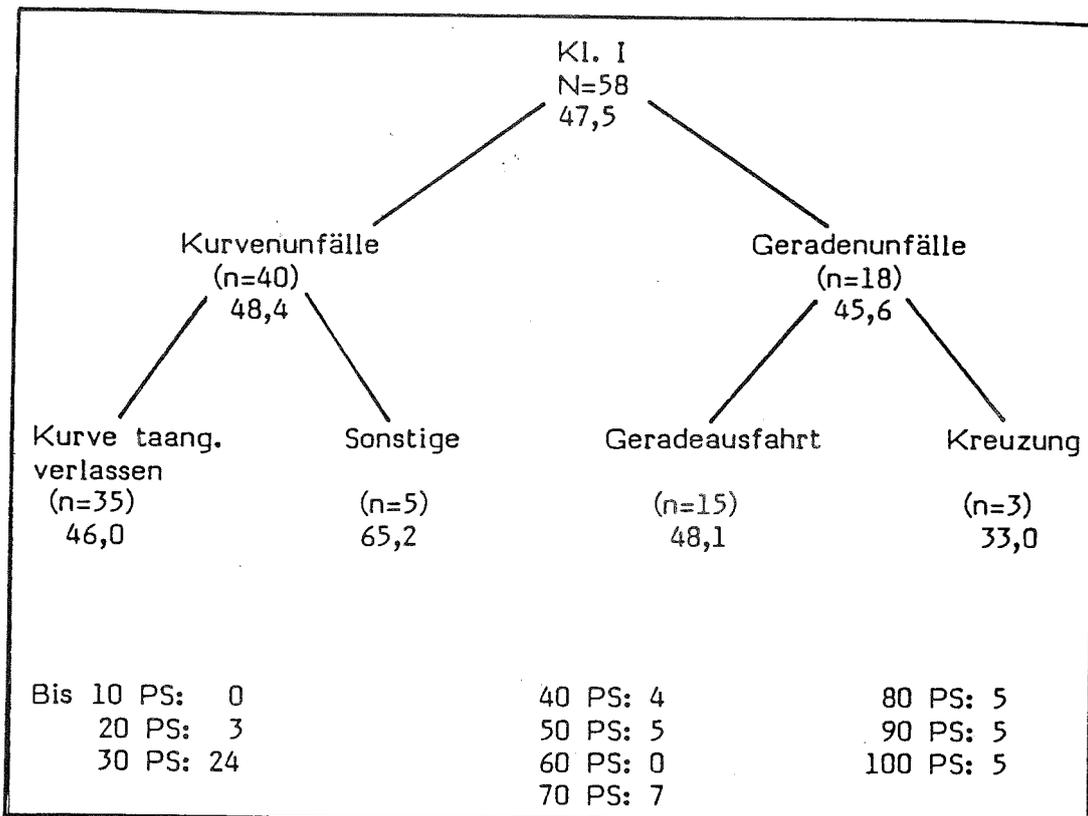
die den Hubraum bzw. die Leistung von Motorrädern mit der Fahrerfahrung von Fahrern in Beziehung setzen, nicht vorliegen. Bekannt ist lediglich der Gesamtschadensbedarf von zulassungspflichtigen Krafträdern. Dieser beträgt für die grössten Maschinen mit mehr als 38 kw Leistung 133 Unfälle pro 1.000 Zulassungen, für die 80 ccm Leichtkrafträder mit etwa 6 kw Leistung aber 190 Unfälle pro 1.000 Zulassungen.

Wenngleich die vorstehenden Zahlen allgemein auf den Gesamtbestand bezogen sind und die gesamte Fahrerpopulation, also Anfänger und erfahrene Fahrer, umfasst, so ist doch die Klasse der Leichtkrafträder genauer zu bestimmen. Hier werden aufgrund der gesetzlichen Altersregelung überwiegend Anfänger vertreten sein. Obwohl aber diese kleinen Motorräder nur 80 ccm Hubraum und eine vergleichsweise geringe maximale Leistung von 10 PS haben, haben sie deutlich mehr Unfälle als alle Motorradklassen inkl. der bereits erwähnten grössten Klasse mit mehr als 38 KW Leistung. Wenn aber Anfänger auf grossen Maschinen viel, auf kleinen Maschinen wenig Unfälle hätten, dürfte die Klasse mit den kleinsten Motorrädern nicht die höchste Unfallverwicklung überhaupt aufweisen.

Die Bundesanstalt für Strassenwesen, die sich in einem Arbeitspapier vom 04.03.1983 (BAST U 4.1 n/U 4.1) für die Arbeitsgruppe "Neuregelung des Fahrerlaubniswesens im Bundesverkehrsministerium" mit dieser Frage beschäftigt, folgert denn auch konsequent: "Somit scheidet das Leichtkraftrad 80 als verkehrssicherheits erhöhende Vorstufe für schwere Motorräder aus" (S. 2). Die BAST begründet diese Schlussfolgerung zusätzlich

mit von ihr errechneten "Unfallquoten mit Personenschäden", die bei Motorrädern bei 50 Unfällen pro 1.000 Maschinen pro Jahr liegen, bei Leichtkrafträdern 80 aber wahrscheinlich bei 86 Unfällen pro 1.000

In diesen Tagen ist eine neue Untersuchung des Technischen Überwachungsvereins Bayern im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren erschienen, die sich mit der "Analyse der Hintergrundbedingungen für Unfälle junger Fahranfänger bei überhöhter Geschwindigkeit - Klasse 1" beschäftigt. Dieser Untersuchung, die die erste ihrer Art überhaupt ist, kommt im Zusammenhang mit der hier diskutierten Frage eine hohe Bedeutung zu, weil sie Unfälle besonders unter dem Geschwindigkeitsaspekt untersucht. Dieser ist aber in den Stufenführerscheinmodelldiskussionen immer zentraler Punkt, weil eben insbesondere Hubraumgröße und Leistungsstärke dem Fahrer die Gelegenheit bieten, höhere Geschwindigkeitsbereiche aufzusuchen. Aus der Analyse von 58 Unfällen junger Fahranfänger, in denen die nicht angepasste erhöhte Geschwindigkeit unfallursächlich war, befanden sich aber nicht hauptsächlich grosse Maschinen, im Gegenteil. Die Zusammenhänge werden in der folgenden Aufstellung deutlich:



Quelle: Junge Fahranfänger (1)

Dazu schreiben die Autoren:

"In den drei grösseren Gruppierungen sind die PS-Zahlen gleichmässig verteilt.

Eindeutige Zusammenhänge zwischen Unfall und PS bzw. Leistungsgewicht waren auch in Einzelfällen nicht offensichtlich.

Von allgemeinerem Interesse ist, dass Standardmaschinen mit 27 PS sehr stark vertreten sind." (1)

-----  
(1) Junge Fahranfänger. Hintergrund von Geschwindigkeitsübertretungen. Teil 2: "Analyse der Hintergrundbedingungen für Unfälle junger Fahranfänger bei überhöhter Geschwindigkeit, Klasse 1" / Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium des Inneren. - München, 1983, S. 13 (Technischer Überwachungsverein München, Fachbereich Mensch und Technik)

Die Verfasser der Studie folgern  
konsequent:

"Bei der seit längerem diskutierten  
Abstufung der Fahrerlaubnisklassen nach  
Motorleistung und Leistungsgewicht  
(Stufenführerschein) ist die Einführung  
einer auf 27 PS (20 KW) als Einstiegsklasse  
[!] als einzige oder vorrangige Neuerung  
zur Verminderung des Unfallrisikos  
bedenklich. Immerhin hatte ein Drittel der  
verunfallten Maschinen ca. 27 PS, die  
Streuung der PS-Zahlen sowohl über  
Altersgruppen als auch Fahrerfahrung und  
Unfalltypen war gleichmässig." (1)

Nach dieser ersten kritischen Betrachtung  
der vorliegenden deutschen Zahlen ergeben  
sich ernste Zweifel an der Richtigkeit der  
Hypothese, Anfänger - und bei der  
TÜV-Studie handelt es sich nur um junge  
Fahranfänger - hätten auf grösseren  
Motorrädern mehr Unfälle als auf kleineren.  
Damit ist gleichzeitig der Sinn eines  
Stufenführerscheines in Frage gestellt.

Die in Deutschland nicht vorliegenden  
genaueren Zahlen, die eine differenziertere  
Beurteilung erlauben würden, können mit dem  
Untersuchungsansatz beschafft werden, den  
das Institut für Zweiradsicherheit am 07.  
Oktober 1982 in der Arbeitsgruppe  
"Neuregelung des Fahrerlaubniswesens für  
motorisierte Zweiradfahrer des  
Bundesverkehrsministeriums" vorgelegt hat.  
Danach sollen Fahranfänger (verschiedenen  
Alters) vom Beginn ihrer Verkehrsteilnahme  
mit Motorrädern an hinsichtlich ihrer  
Unfallverwicklung systematisch beobachtet  
werden, und zwar besonders unter  
Berücksichtigung der Leistung des jeweils  
gefahrenen Motorrades, aufgeteilt in drei  
Klassen, nämlich bis 27 PS, 28 bis 50 PS  
und über 50 PS. Eine solche Untersuchung

-----  
(1) Junge Fahranfänger, a.a.O., S. 22

könnte zum ersten Mal aussagekräftige Daten zu der Grundfrage liefern, ob denn Anfänger auf grösseren Maschinen häufiger Unfälle haben als auf kleineren und ab welcher Leistungsgrenze dies der Fall ist. Erst damit wäre die Aufgabe der Stufen 1, 2 und 3 (s. Seite 28/29) der wissenschaftlichen Ableitung eines Stufenführerscheins zu leisten.

Eingeschränkte Erkenntnisse kann - bei reduziertem Aufwand - der Untersuchungsansatz liefern, den die Bundesanstalt für Strassenwesen mit Datum vom 2. März 1983 in der "Arbeitsgruppe zur Neuregelung des Fahrerlaubniswesens für motorisierte Zweiradfahrer im Bundesverkehrsministerium" vorgelegt hat. Danach sollen alle Unfälle mit Personenschäden unter Beteiligung eines Kraftrades/-rollers in NRW für die Jahre 1981 und 1982 erhoben werden, und zwar einmal aufgeteilt nach dem Hubraum des Leichtkraftrades bzw. der Leistung des Kraftrades, einmal nach dem Lebensalter des Fahrers. Diese Kreuztabellierung sollte zusätzlich nach getöteten, schwerverletzten und leichtverletzten Fahrern sowie nach getöteten, schwerverletzten und leichtverletzten Mitfahrern abgefragt werden. Einschränkend ist jedoch darauf hinzuweisen, dass bei diesem Untersuchungsansatz die Fahrerfahrung und die Dauer des Führerscheinbesitzes nicht erfasst werden können. Lediglich über das Alter, besonders in den Einstiegsjahrgängen 16 Jahre für das Leichtkraftrad und 18 Jahre für das Motorrad, lassen sich gewisse Rückschlüsse ziehen.

Wenn sich schon mit diesem Untersuchungsansatz der BAST belegen lässt, dass Hypothese 2 nicht zutrifft, dann

sollte dem Ansatz Stufenführerschein nicht weiter nachgegangen werden.

Eine gezielte Untersuchung dieser Fragestellung wurde in Neuseeland unternommen. In einer breit angelegten Studie von Michael Hull, die unter dem Titel "Age, Driving Experience and Engine Capacity and their Effects on Motorcycle Accidents" als "Report No.17" im Auftrag des Ministry of Transport in Wellington erschienen ist, untersucht der Autor u.a. die Frage, ob eine Beschränkung des Hubraums in den ersten 6 Monaten wirksam ist, die Unfallzahlen zu reduzieren. Die Datensammlung geschah auf zwei Ebenen, nämlich einmal der der Motorradunfallverletzungsdaten von 1980, basierend auf dem Verkehrsunfallreport des Verkehrsministeriums und zum anderen anderen auf der der Befragungsdaten einer Felderhebung.

Die Studie basiert auf einer Analyse der Unterschiede zwischen der Unfallrate, also der Unfallhäufigkeit bezogen auf eine bestimmte Fahrstrecke, für Motorräder verschiedenen Hubraums und Motorradfahrer unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Fahrerfahrung.

Die Hauptergebnisse sind aus den drei folgenden Tabellen abzulesen.



Tabelle 1 aus Hull: comparison of accident rates across engine capacities for experience groups with age collapsed

driving experience group	engine capacity	accident rate
0-5 months	250cc or less	8.77
	more than 250cc	6.22
6-11 months	250cc or less	4.48
	more than 250cc	3.10
over 1 year	250cc or less	2.63
	over 250cc	3.16

In this table no values are significant at the 0.05 level

Table 1 summarises the differences between exposure-adjusted accident rates for riders of motorcycles of up to 250 cc and those of over 250 cc for the three riding experience groups 0-5 months, 6-11 months and over 1 year. In this Table, data are summed across the two age groups. The difference in accident rates between smaller and larger motorcycles does not attain statistical significance for any of the driving experience groups.

Tabelle 2 aus Hull: comparison of accident rates across engine capacities for age groups with experience collapsed

age group	engine capacity	accident rate
19 years or under	250cc or less	6.31
	more than 250cc	6.57
20 years and over	250cc or less	2.21
	over 250cc	2.50

In this table no values are significant at the 0.05 level

Table 2 summarises the differences between exposure-adjusted accident rates for riders of motorcycles of up to 250 cc and those of over 250 cc for the two age groups, those riders of nineteen years of age or less and those of at least twenty years. In this table, data are summed across the three riding experience groups. The difference in accident rates between smaller and larger machines does not attain statistical significance for either age group.

Die Ergebnisse bedeuten, dass der Hubraum (und damit die Leistung) der Motorräder keinen Einfluss auf die Unfallentwicklung von Anfängern hat. Das Gewicht der Aussage ist sehr hoch einzustufen, da möglicherweise intervenierende Variablen, wie Fahrerfahrung oder das Alter der Fahrer ausgeschaltet wurden.

Zu tendenziell gleichen Ergebnissen kommt eine kanadische Studie von B. Bragg aus dem Jahre 1981. Er schreibt: "Eine Untersuchung der Hubraumgrößen der Motorradfahrer für die am meisten benutzen Maschinen zeigte keine signifikante Beziehung zur Unfallwahrscheinlichkeit". (1)

Was aus den deutschen Zahlen nur begründet gefolgert werden konnte, lässt sich aufgrund der neuseeländischen Studie von Hull und der kanadischen von Bragg bekräftigen. Die implizit den Stufenführerscheinen zugrundeliegende Hypothese, nach der Anfänger auf größeren Maschinen signifikant mehr Unfälle als auf kleineren haben, ist nicht belegt. Die Studien, die zu dieser Frage herangezogen werden können, deuten eher darauf hin, dass die zugrundeliegende Hypothese falsch als dass sie richtig ist.

-----

- (1) Bragg, B.: Accident-information from 1981 motorcycle survey. Volume 3. Report prepared for the motorcycle and moped industry council.  
zit. nach: Fassnacht, Peter, J.: "Newsletter of the Motorcycle Training Program", Ausgabe Frühjahr 1983

Wenn aber kleine Maschinen nicht deutlich geringere Unfallwahrscheinlichkeiten bei der Benutzung durch Anfänger haben als grössere, dann kann ein Stufenführerschein, der lediglich eine Begrenzung des Zugangs von Anfängern auf Motorräder bis 20 kw vorsieht, nicht helfen, die Unfallzahlen zu senken. Im Gegenteil, wenn bei sonst gleichen Bedingungen Anfänger auf kleineren und grösseren Motorrädern gleiche oder ähnliche Unfallverwicklungen haben, wird auch nach Einführung des Stufenführerscheins das Gesamtbild der bundesdeutschen Zweiradunfallsituation unverändert bleiben.

Zu 3:

Die dritte, in den verschiedenen untersuchten Führerscheinmodellen implizit beinhaltetete Hypothese lautet:

"Fahrerfahrung, die auf kleineren  
-----

Maschinen erworben wird, mindert das  
-----

Unfallrisiko beim Umsteigen auf  
-----

grössere "  
-----

Zweifellos ist Fahrpraxis ein unfallreduzierender Faktor. Darauf weisen übereinstimmend alle dazu vorliegenden Untersuchungen hin. Nach einer Pressemitteilung des ADAC vom 07.06. waren 33% aller in Unfälle verwickelte

motorisierte Zweiradfahrer im ersten Jahr ihrer Fahrpraxis. Genauer betrachtet werden soll die Frage, ob sich Fahrpraxis auf kleineren motorisierten Zweirädern positiv auf die spätere Praxis auf grösseren auswirkt. Dies ist bislang in der Bundesrepublik nicht gezielt untersucht worden.

Wenn die Hypothese zuträfe, dann müssten Fahrer, die mit einem grossen Motorrad beginnen, mehr Unfälle haben als Umsteiger, die vorher eine kleinere Maschine gefahren sind.

Interessanterweise wird hierbei die vorherige Fahrerfahrung auf Pkw nicht in die Diskussion einbezogen, obwohl man, bezogen auf allgemeine Aspekte des Verkehrsverhaltens, ebensogut positive Einflüsse vermuten könnte, z.B. beim Befahren von Autobahnen und Landstrassen, beim Verhalten an Kreuzungen, an Vorfahrtsregelungen etc.

Solange zu dieser Frage gezielte Untersuchungen nicht vorliegen, lassen sich für die Bundesrepublik nur begründete Vermutungen formulieren.

Die Bundesanstalt für Strassenwesen hat sich im Zusammenhang des Aufstiegs vom Mofa zum Leichtkraftrad mit eben dieser Frage beschäftigt. In ihrem Papier "Auswirkungen einer Herabsetzung des Mindestalters für Mofafahrer von 15 auf 14 Jahre" vom 24.01.1983, vorgelegt in der "Arbeitsgruppe Neuregelung des Fahrerlaubniswesens für motorisierte Zweiradfahrer des Bundesverkehrsministers" führt die BAST auf

Seite 4/5 aus: "Zum anderen könnten sich positive Effekte durch einen früheren Einstieg in die Motorisierung auf die spätere Verkehrsteilnahme beispielsweise in der Gruppe der Leichtkrafträder 80 ergeben. Hierzu lassen sich aber keine Angaben machen, weil (...) keine sinnvolle Annahme über die zu erwartende Unfallbeteiligung der zu vergleichenden Gruppen der Leichtkraftrad 80 Fahrer mit einem bzw. zwei Jahren Mofaerfahrung möglich ist".

Wenngleich diese Ausführungen auf den Aufstieg vom Mofa zum Leichtkraftrad bezogen sind, so gibt es keine plausiblen Gründe, beim Aufstieg von den Leichtkrafträdern 80 auf Motorräder nicht genauso zu argumentieren.

Darüber hinaus hat die BAST in ihrem bereits zitierten Papier vom 2. März die beim Kraftfahrtbundesamt für bestimmte Altersgruppen registrierten Leichtkraftrad- bzw. Motorradhalter mit den verunfallten Fahrern der jeweiligen Altersgruppe in Beziehung gesetzt und jeweils eine "Unfallquote" errechnet.

Tab.: Unfallquote motorisierter Zweirad-  
----- fahrer nach Zweiradklasse und Al-  
tersgruppe für das Jahr 1981

	Leichtkraft- radklasse 1b	Motorrad- klasse 1
16-18 J.	11.173 verun- fallte Fahrer 56.721 Fahr- zeughalter	-
	Unfallquote 0,197	
18-20 J.	1.422 verun- fallte Fahrer 75.902 Fahr- zeughalter	14.770 verun- fallte Fahrer 115.417 Fahr- zeughalter
	Unfallquote 0,019	Unfallquote 0,128

Quelle: Bundesanstalt für Strassenwesen

Für die Leichtkraftradklasse 1b lauten die  
Zahlen für die 16 - 18jährigen:  
11.173 verunfallte Fahrer, bezogen auf  
56.721 Fahrzeughalter ergeben eine  
Unfallquote von 0,197.

Für die 18 - 20jährigen Leichtkraftradfahrer lauten die Zahlen 1.422 verunfallte Fahrer bezogen auf 75.902 Fahrzeughalter ergeben eine Unfallquote von 0,019.

Beim Vergleich der absoluten Zahlen muss beachtet werden, dass es in den Jahrgängen unter 18 nur die 16 und 17jährigen, also zwei Altersjahrgänge geben kann, während es sich bei den 18- 20jährigen um drei Altersjahrgänge handelt.

Für die 18 - 20jährigen Motorradfahrer ergibt sich eine Anzahl von 14.770 verunfallten Fahrern, bezogen auf 115.417 Fahrzeughalter, was einer Unfallquote von 0,128 entspricht.

Geht man einmal davon aus, dass es kaum 18 - 20jährige Anfänger auf Leichtkrafträdern geben wird, dann bewirkt die Vorerfahrung eine Reduzierung der Unfallquote von 0,197 auf 0,019, also auf etwa 10%.

Bei den gleichaltrigen Fahrern, die ein Motorrad fahren, sinkt die Unfallquote aber lediglich auf 0,128. Dies ist ein wesentlich schlechterer Faktor, wenn man von den Zahlen einer Infratest-Studie ausgeht, nach der 70% aller Motorradfahranfänger Vorerfahrungen auf Mofas, Moped oder Kleinkrafträdern mitbringen. Somit dürfte, wenn diese Zahlen für 18 - 20jährige zutreffen, nur ein Anteil von etwa 30% absoluten Fahranfängern mit dem Motorradfahren beginnen.

Die Hypothese wäre heute in der Bundesrepublik mit einer Ausweitung des

bereits erwähnten Untersuchungsansatzes des Instituts für Zweiradsicherheit vom 07. Oktober 1982 zu untersuchen. Dazu müssten nur 18jährige, die mit dem Motorradfahren beginnen, bezüglich der Unfallverwicklung vergleichend untersucht werden abhängig von der Frage, ob sie vorher Fahrerfahrung auf Leichtkrafträdern 80 erworben hatten oder nicht. Wenn die Hypothese zuträfe, müssten die vom Leichtkraftrad auf's Motorrad aufsteigenden Fahranfänger deutlich weniger Unfälle haben als vergleichbare Anfänger.

Allerdings sind zu diesem Untersuchungsansatz, der auf der folgenden Seite schematisch dargestellt ist, noch Vorklärungen hinsichtlich der Datenerhebung, insbesondere im Sinne des Datenschutzes nötig.

Am saubersten hat die hier diskutierte Frage wiederum M. Hull in seiner bereits zweimal erwähnten Studie untersucht. Seine Ergebnisse sind auch hierzu besonders aussagekräftig, weil er möglicherweise einflussnehmende "intervenierende Variablen" ausgeschaltet hat. Allerdings sagt auch er nur etwas über den Einfluss der Fahrerfahrung auf einem Fahrzeugtyp aus, nichts über die Wirkungen bei einem Aufstieg von einer kleineren auf eine grössere Maschine.

Untersuchungsansatz: Vergleich der Unfallhäufigkeiten nach Alter, Fahrerfahrung und Motorleistung:

Altersgruppe	Leistungsklasse		
	bis 27 PS	28-50 PS	über 50 PS
18 Jahre, mit Erfahrung auf 1b			
18 Jahre, ohne Erfahrung auf 1b			
25 Jahre, mit Verkehrser- fahrung Klasse 3, aber ohne Zweirad- erfahrung			
<p>Die Menge der auswertbaren Daten zu vergrössern, könnten wir aus einer vorliegenden Befragung von Koch Korrelationen zwischen Sturz und Unfallverwicklungen von Motorradfahrern berechnen. Sollten diese positiv sein, bestünde die Möglichkeit, das Kriterium Sturz anstelle des Kriteriums Unfall in die Untersuchung aufzunehmen. Dies würde die Versuchsdurchführung erleichtern und die Fallzahl erhöhen.</p>			

Tabelle 3 aus Hull: comparison of accident rates for driving experience groups with age and engine capacity collapsed.

pairs of groups compared	accident rate
0-5 months	8.20
6-11 months	4.17 *
6-11 months	4.17
1 year and more	2.88 †
0-5 months	8.20
1 year and more	2.88 *
† values are significant at 0.05 level, one-tailed;	
*0.05 two-tailed	

Table 3 summarises the differences in exposure-adjusted accident rates between the experience groups. In this table the data are summed across engine capacities and across age. The lowest experience group has a statistically higher accident rate than either the 6-11 month group or the over 1 year group. No significant difference was detected between the intermediate and highest experience groups.

Aus diesen Zahlen von Hull ergibt sich die ganz besondere Bedeutung des ersten halben Jahres für die Erfahrungsbildung zur Reduktion des Unfallrisikos.

Als Gesamtergebnis muss auch bezüglich der zweiten Hypothese festgehalten werden, dass sie derzeit nicht empirisch belegt werden kann. Beweissbar ist lediglich ein generell positiver Einfluss zunehmender Fahrerfahrung auf dem später gefahrenen Motorrad, während die Schlussfolgerungen aus dem Vergleich der deutschen Zahlen die positive Wirkung von Vorerfahrungen auf kleinen Maschinen eher zweifelhaft erscheinen lassen. Hier sind weitere Untersuchungen dringend erforderlich.

Wenn aber die Vorerfahrung auf kleineren Motorrädern nicht zu deutlich geringeren Unfallwahrscheinlichkeiten auf später gefahrenen Maschinen führt, dann kann ein Stufenführerschein, der lediglich eben die Vorerfahrungen auf kleineren Maschinen verlangt, nicht helfen, die Unfallzahlen zu senken. Im Gegenteil, in diesem Fall wird auch nach Einführung des Stufenführerscheins das Gesamtbild der bundesdeutschen Zweiradunfallsituation unverändert bleiben.

Zu 4:

Die vierte, in den verschiedenen  
Stufenführerscheinmodellen implizit  
beinhaltete Hypothese lautet:

"Die Einführung eines gestuften Fahr-  
-----

erlaubnissystems ist von allen derzeit  
-----

denkbaren Lösungen die beste"  
-----

Da die vorliegenden Modelle, wie oben  
aufgezeigt, durchaus unterschiedlich sind,  
müsste diese Hypothese - zunächst auf alle  
angewendet - einen Wirksamkeitsvergleich  
der verschiedenen Ansätze untereinander  
erlauben. Ein solcher Vergleich ist aber  
schon deshalb nicht möglich, weil eine  
solche Effizienzprognose für kein einziges  
Modell geleistet wurde und bei der  
derzeitigen Datenlage auch nicht zu leisten  
ist.

Diese Feststellung deutet vielleicht auf  
den zentralen Schwachpunkt der gesamten  
Diskussion um den Stufenführerschein im  
Rahmen der allgemeinen wissenschaftlichen  
und politischen  
Verkehrssicherheitsdiskussion der letzten  
Jahre hin. Es besteht nämlich ansonsten  
Konsens darüber, dass heute die Einführung  
einer Massnahme nur dann zu rechtfertigen  
ist, wenn vorher eine genaue  
Wirksamkeitsprognose erstellt werden  
konnte, die sowohl den ökonomischen Aufwand  
als auch die Nutzenpotentiale erfasst.

So ist heute nicht nur zweifelsfrei ermittelt, wieviel Verkehrstote pro Jahr verhindert werden können, wenn die Gurtanlegequote um 1% steigt, man kann auch genau quantifizieren, um wieviel Prozentpunkte welche Massnahme die Gurtanlegequote erhöht. Ähnliche Berechnungen, auch unter Kosten-Nutzen-Aspekten, wurden von verschiedenster Seite zu fast allen möglichen Verkehrssicherheitsmassnahmen angestellt (1), in jüngster Zeit z.B. von der Bundesanstalt für Strassenwesen, um die "Möglichkeiten zu einer Neugestaltung des Fahrerlaubnissystems" zu überprüfen. (2)

- 
- (1) Sicherheitsmassnahmen im Strassenverkehr. Ergebnisse einer Kosten-Nutzen-Analyse von ausgewählten Massnahmen.  
von Appel, Böcher, Harder u.a.  
Frankfurt: 1981  
(= Schriftenreihe der Forschungsvereinigung Automobiltechnik e.V., Nr. 19)
  
  - (2) Heinrich, Hanns Christian u. Hundhausen, Gerd: Möglichkeiten zu einer Neugestaltung des Fahrerausbildungssystems  
Köln: Bundesanstalt für Strassenwesen 1982 (= Forschungsberichte der Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 73)

Der möglichen Einführung eines Stufenführerscheins für Motorradfahrer fehlt also neben der wissenschaftlichen Begründbarkeit eine für die Einführung aller neuen Verkehrssicherheitsmassnahmen heute unabdingbare Notwendigkeit, nämlich die Schätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit. Somit kann natürlich auch in keiner Weise ausgeschlossen werden, dass sich die Motorradunfallsituation nach Einführung eines Stufenführerscheins überhaupt nicht ändert.

Noch aus einem weiteren Grund ist die Verifizierung der Hypothese nicht zu leisten. Ist schon der Wirksamkeitsfaktor der verschiedenen Modelle untereinander nicht vergleichbar, so erst recht nicht der im Vergleich zu anderen denkbaren Massnahmen. Diese sind in der gesamten Stufenführerscheindiskussion bis jetzt auch gar nicht berücksichtigt worden.

Um so wichtiger ist es, die Ergebnisse einer angekündigten Pilotstudie der Bundesanstalt für Strassenwesen abzuwarten, die erste Ergebnisse liefern kann, um dann fundiert über das pro und contra des Stufenführerscheins zu diskutieren.

Zusammengefasst lässt sich auch die Richtigkeit der vierten Hypothese, nach der die Einführung eines Stufenführerscheins die beste denkbare Massnahme zur Reduzierung der Unfallvermeidung motorisierter Zweiradfahrer ist, nicht belegen. Dies zum einen, weil die Erfolgswahrscheinlichkeit überhaupt nicht angegeben wird, zum anderen, weil kein Vergleich mit anderen möglichen Lösungen

nicht nachgewiesen werden kann, dass ein Stufenführerscheinmodell die beste aller Lösungen darstellt, dann bleibt die Aufgabe bestehen, durch sinnvolles Abwägen und Prüfen eben diese beste aller Lösungen zu finden.

## 6. Resümee und Konsequenzen

-----

Als Resümee lässt sich ganz allgemein eine fehlende verkehrspädagogische, verkehrspsychologische und empirische Begründung des Konzeptes "Stufenführerschein" ableiten. Die vier implizit in den Modellen enthaltenen Hypothesen:

1. Hypothese : "Anfänger beginnen in der Mehrzahl auf Motorräder über 27 PS"
2. Hypothese : "Anfänger haben auf grösseren Motorrädern mehr Unfälle als auf kleinen"
3. Hypothese : "Fahrerfahrung, die auf kleineren Maschinen erworben wird, mindert das Unfallrisiko beim Umsteigen auf grössere"

4. Hypothese : "Die Einführung eines gestuften Fahrerlaubnissystems ist von allen derzeit denkbaren Lösungen die beste"

sind nicht zu verifizieren.

Aus wissenschaftlicher Sicht ist deshalb ein Stufenführerschein heute nicht begründbar, d.h. eine gesetzliche Einführung kann weder auf eine fundierte Ursachenanalyse gestützt noch in ihrer Erfolgswahrscheinlichkeit geschätzt werden. Im Gegenteil, die bisher vorliegenden Arbeiten sprechen gegen ein solches Modell.

Die derzeitige Erkenntnislage macht also zwingend weitere Untersuchungen notwendig, um die aufgeworfenen Fragen schlüssig beantworten zu können. Sie legt es aber auch nahe, schon jetzt intensiv nach Alternativen zu suchen, um die anliegenden Probleme der erhöhten Unfallverwicklung jugendlicher motorisierter Zweiradfahrer möglichst schnell zu lösen.

Aus pädagogischer und psychologischer Sicht ist dabei zu wünschen, dass die Diskussion sich eher von den formalen Fragen (Hubraum, Leistung, Dauer des Führerscheinbesitzes) löst und mehr zu den inhaltlichen vorstösst. Hierzu gehören zu allererst die Ausbildung der jungen Fahranfänger, die in ihren Zielen, Inhalten und Methoden neu

gefasst werden muss (1) und die Nachbetreuung der Neuführerscheininhaber, sei es durch eine zweiphasige Ausbildung, sei es durch einen Führerschein auf Probe. In jedem Fall sollten die Massnahmen, die gezielt für junge Fahranfänger eingeführt werden, gleichermassen für Auto- und Motorradfahranfänger gelten, denn die grundlegenden Probleme sind identisch.

-----

- (1) Hierzu erscheint bei der Bundesanstalt für Strassenwesen, Bergisch-Gladbach, in Kürze der Bericht zum Forschungsprojekt 7805 von Hubert Koch, Stefan Flügel und Bernd Wolfer mit dem Titel: "Motorradausbildung in Fahrschulen. Analyse der Grundlagen und Bedingungsfaktoren sowie Vorschläge zur konzeptionellen Gestaltung".

Quellennachweis  
-----

- Bessere Ausbildung statt Stufenführerschein : mehr Sicherheit für  
Motorradfahrer / Motorrad Redaktion  
In: Presseinformation zur IFMA / Motorrad ; ADAC. - Stuttgart :  
Motorpresse, 1982
- Böcher, Wolfgang: Integrative Aspekte der Verkehrserziehung in:  
Verkehrserziehung-Alibi oder pädagogische Chance?  
Bonn 1978 - S. 169f.
- Fahrlehrerverband Baden-Württemberg e.V.: Stufen-Fahrerlaubnis für  
motorisierte Zweiräder. - Korntal-Münchingen, 1983  
Unveröffentlichtes Manuskript.
- Gottschick, Walter: Stufe um Stufe : Diskussion um Führerschein-  
Neuregelung  
In: Motorrad. - (1982)16. - S. 120-121
- Heinrich, Hanns Christian ; Hundhausen, Gerd: Möglichkeiten zu  
einer Neugestaltung des Fahrerausbildungssystems / Hrsg.:  
Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich Unfallforschung. -  
Köln, 1982  
(Forschungsberichte der Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich  
Unfallforschung ; 73)
- Hosemann, A.: Die Trainierbarkeit von verkehrsrelevantem Blick-  
verhalten in der Fahrausbildung, Wien, 1979, unveröffentl.
- Hull, Michael: Age, driving experience and engine capacity and their  
effects on motorcycle accidents / Hrsg.: Traffic Research Sec-  
tion, Road Transport Division, Ministry of Transport. - New  
Zealand, 1981  
(Traffic research circular ; 17)
- Junge Fahranfänger. Hintergrund von Geschwindigkeitsübertretungen.  
Teil 2: "Analyse der Hintergrundbedingungen für Unfälle junger  
Fahranfänger bei überhöhter Geschwindigkeit, Klasse 1 / Hrsg.:  
Bayerisches Staatsministerium des Inneren. - München, 1983  
(Technischer Überwachungsverein München, Fachbereich Mensch  
und Technik)

- Koch, Hubert: Ausbildung und Prüfung motorisierter Zweiradfahrer in Japan. Vorlage für die Arbeitsgruppe "Neuregelung des Fahrerlaubniswesens" des Bundesverkehrsministers zur Sitzung am 18./19. April 1983 in München
- Koch, Hubert; Flügel, Stefan; Wolfer, Bernd: Motorradausbildung in Fahrschulen. Analyse der Grundlagen und Bedingungsfaktoren sowie Vorschläge zur konzeptionellen Gestaltung. Abschlussbericht zum Forschungsbericht 7805 der Bundesanstalt für Strassenwesen. Bochum u. Nürtingen 1982
- Koch, Hubert: Praktische Grundausbildung für Zweiradfahrer. In: Fahrschule (1981) 5; Beilage: Blickpunkt
- Koch, Hubert: Verkehrswissen und Verhalten jugendlicher Mofafahrer/ Hrsg.: Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich Unfallforschung - Köln, 1980 (Unfall- und Sicherheitsforschung Strassenverkehr ; 28)
- Kommission für Verkehrssicherheit ; Hermann Höcherl u.a.: Bericht. - Bonn, 1982
- Lawlor, E. ; Swain, T.: An examination of novice motorcyclist's accident involvement / British Columbia Safety Council, Professional Driver Center. - o.J.
- Löffelholz, H. ; Marburger, E. A. ; Schmid, M.: Stellungnahme zu einer Ausdehnung der Schutzhelmtragepflicht auf Moped/Mokick- und Mofabnutzer / Hrsg.: Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich Unfallforschung. - Köln, 1977 (Forschungsberichte der Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich Unfallforschung)
- Mauer, Karl: Ein Brief nach Bonn In: Motorrad. - (1982)18. - S. 3
- Mehrstufenplan für den Erwerb der Lenkerberechtigung / Entwurf d. Kommission für Verkehrssicherheit im Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien zitiert in: Klebelsberg, D.: Verkehrspsychologie. - Berlin u.a., 1982
- Michalik, C.: Fahrschulausbildung und Führerscheinprüfung In: Informationen und Mitteilungen der Sektion Verkehrspsychologie der Berufsverbandes Deutscher Psychologen. - (1977)9. - S. 161-168

- Mitgliederversammlung der Pfälzer Fahrlehrer : Führerschein auf Probe befürwortet  
In: Fahrschule. - (1983)5. - S. 175-179
- Modell des Landesverbandes Bayerischer Fahrlehrer e.V. zum Stufenführerschein. - München, 1983
- Motorcycle Rider Course: Instructor's Guide/Developed and published by the Motorcycle Safety Foundation,-  
2. print.- Linthicum, Md., 1977
- Motorradclubs. Teil 1: Gruppensoziologische Untersuchungen zum Freizeitverhalten und zur Unfallverwicklung motorisierter Zweiradfahrer.  
Von Ohle, Karlheinz, Schmidl, Peter u. Schwinghammer, Thorsten  
Köln: Bundesanstalt für Strassenwesen 1982  
(= Unfall- und Sicherheitsforschung Strassenverkehr, hrsg. im Auftrage des Bundesministers für Verkehr von der Bundesanstalt für Strassenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 38)
- Nagayama, Y. u.a.: Motorcyclists visual Scanning pattern in comparison with Automobile Drivers, SAE Technikal Paper Series 790262, Detroit, '79
- Neukonzeption der Fahrerlaubnis für motorisierte Zweiräder und der Anforderungen an die Prüfung : Vorschläge der Technischen Überwachungs-Vereine (TÜV). - 1983
- Otte, Dietmar, (u.a.): Erhebung am Unfallort, Hrsg.: Bundesanstalt für Strassenwesen, Köln.-1982 (Unfall- und Sicherheitsforschung Strassenverkehr; 37)
- Sicherheitsmassnahmen im Strassenverkehr. Ergebnisse einer Kosten-Nutzen-Analyse von ausgewählten Massnahmen.  
von Appel, Böcher, Harder u.a.  
Frankfurt: 1981  
(= Schriftenreihe der Forschungsvereinigung Automobiltechnik e.V., Nr. 19)
- Strassenverkehrsunfälle 1981 / Hrsg.: Statistisches Bundesamt Wiesbaden. - Wiesbaden, 1982  
(Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Reihe 3.3 Strassenverkehrsunfälle)

Stufenweise vom Mofa zum schweren Motorrad : ADAC-Vorschlag zur Zweiradfahrer-Ausbildung ; gründl. Ausbildung sollte möglichst früh beginnen / ADAC. - München, 1982  
(Nachrichten der ADAC-Pressestelle ; 191/82)

Vorschläge für einen sicheren Zweiradverkehr / Verband der Fahrrad- und Motorrad-Industrie e.V. - Bad Soden, 1982

Vorschläge von legislativen Massnahmen auf dem Gebiet der Fahrausbildung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit : die Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände e.V. informiert. - 1983

Vorschlag zur Neuregelung des Fahrerlaubnisrechtes : Tischvorlage zur Bezirksversammlung Mittelfranken des Landesverbandes Bayer. Fahrlehrer e.V. am 2. Okt. 1982 in Erlangen / Firma Nürnberger Hercules Werke. - Erlangen, 1982

Zuordnung von Fahrern zu Fahrzeugen und Ausbildungserfordernissen / Battelle-Institut e.V. - Frankfurt a.M.