

Zur Entwicklungspsychologie des Kindes

Dr. Susann Richter

Technische Universität Dresden



„Kinder sind die schwächsten
Verkehrsteilnehmer“

„Die Welt des Verkehrs ist nicht für
Kinder gemacht“

„Kinder sind keine kleinen Erwachsenen“

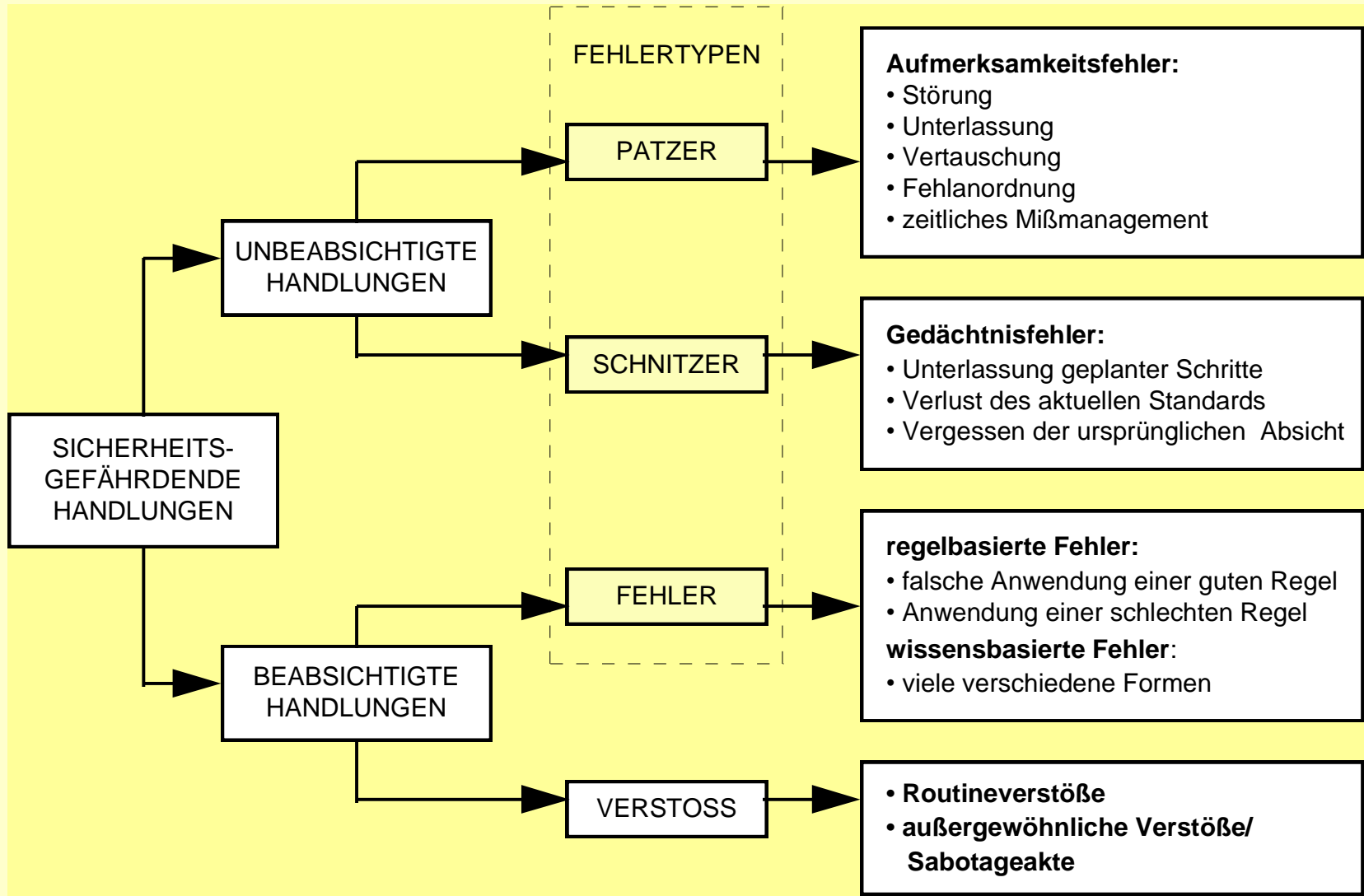


Zum Unfallgeschehen von Kindern



- **In Deutschland** verunfallen **jährlich** ca. **28.500** Kinder im Straßenverkehr (alle 18 Min.), ca.100 (jeden vierten Tag ein Kind) tödlich
- **Jungen verunglücken** wesentlich **häufiger** als Mädchen (Fußgänger 3:2, Radfahrer 3:1, Mitfahrer gleich)
- **Unfallgipfel** bei: Fußgängern zwischen 6 und 7 Jahren, Radfahrern zwischen 12 und 14 Jahren, Mitfahrern kein eindeutiger Unfallgipfel (aber fast die Hälfte der Getöteten)
- ca. **50% der Unfälle** ereignen sich im Umkreis von **500 m**, 90% im Umkreis von 1000 m und nur 10% in mehr als 1000 m
- **Ursachen:** plötzliches Überqueren der Fahrbahn, Hervortreten hinter Sichthindernissen, Nichtbeachtung der StVO, Unaufmerksamkeit, Ungeübtheit beim Fahrradfahren

Menschliche Fehler (Reason)



Zur Beurteilung des kindlichen Entwicklungsstandes

Kognitive Entwicklung

Aufmerksamkeit, Konzentration

Wahrnehmung

Motorik, Fertigkeiten

Gefahrenkognition

Sozialverhalten

(Gefährliche) Denkhaltungen von Kindern

“Je rascher ich die Straße überquere, desto eher bin ich wieder in Sicherheit”

“Das Auto kann sofort anhalten, wenn es will”

“Ich sehe das Auto, also sieht es mich auch”

“Auf dem Zebrastreifen/ bei grüner Ampel bin ich sicher”

“Die Großen müssen/ werden schon aufpassen”

Charakteristika der kognitiven Entwicklung

- bis ca. 8 Jahre: **egozentrische Erlebnis- und Denkweise** führt zu fehlendem Positions- bzw. Perspektivenbewusstsein, hat Auswirkung auf Wahrnehmungskonstanz (und weiter auf Entfernungs-, Geschwindigkeitswahrnehmung)
- **Starke Verbindung Innen- und Außenwelt** (im Vorschulalter: Auto hat „Augen“, Fahrrad als „wildes Pferd“)
- **Unterscheidungsfähigkeit von Wesentlichem und Unwesentlichem** = Erklärung für Ablenkungssituationen

Kognitive Entwicklung von Kindern (nach Piaget)

1. Sensomotorische Stufe (0 - 2 Jahre)

2. Präoperatorische Stufe (2 – 7 Jahre)

- **Symbolisches u. vorbegriffliches Denken (2 - 4 Jahre)** = Fähigkeit, symbolische Vorstellung auch für abwesende Dinge oder Ereignisse zu bilden
- **Anschauliches Denken (4 - 7 Jahre)** Zentrierung alleine auf einen Gegenstand; noch fehlende Relation und Ganzheit

3. Konkrete Operationen (7 - 11 Jahre)

- Erschließung der Wirklichkeit: **Ordnung** der Wirklichkeit nach **Dimensionen**
- Durch die Dezentralisierung wird das Denken des Kindes konkreter
- **Aufmerksamkeit** kann besser zentriert werden
- Berücksichtigungen von **Beziehungen** zwischen Objekten, Situationen

4. Formale Operationen (11 - 14 Jahre)

- **Abstrahierfähigkeit**
- Hypothesen können nun erschlossen werden
- Einholen von **zusätzlichen Informationen**
- Systematische **Lösungsvorschläge** für kognitive Problemlösungen

Aufmerksamkeit und Konzentration

Insgesamt: Wechsel von einer *Außensteuerung (Umfeldsteuerung)* zur Steuerung durch *innere Prozesse*

- 2 Jahre: überwiegend durch Neugier erregende Merkmale
- 5-7 Jahre zunehmend systematische Strategien, jedoch durch Umweltreize stark ablenkbar
- 7-13 Jahre weitere Verbesserung der selektiven Aufmerksamkeit
- etwa 13 bis 14 Jahre Konzentrationsfähigkeit voll ausgebildet

Zusammenfassung: die für Straßenverkehr notwendige Aufmerksamkeit ist im Vorschulalter noch kaum, im Grundschulalter noch nicht vollständig ausgebildet, erst ab ca. 14 Jahren dem Erwachsenen vergleichbar.

Wahrnehmung



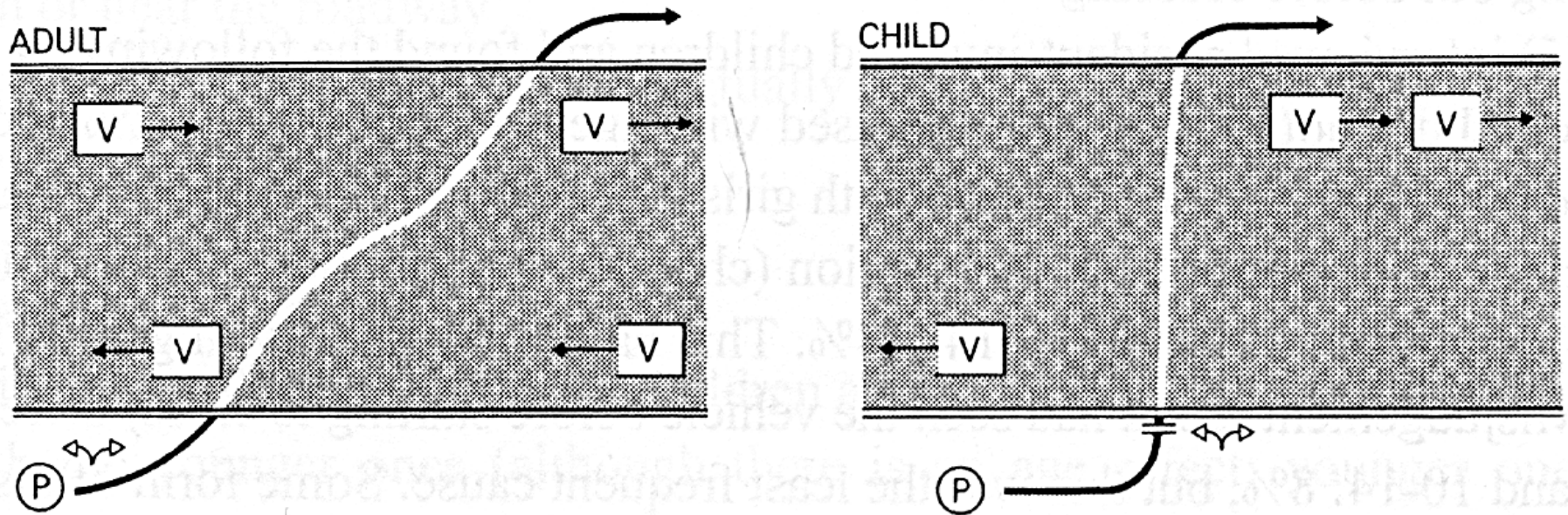
Form, Helligkeit und Farbe (Kleinkindalter)

Entfernungssehen, Tiefensehen,
Raumwahrnehmung (Links-Rechts-Wahrnehmung)
(ca. ab 8 Jahren)

Geschwindigkeitswahrnehmung (erst ab ca. 10 J.)

Peripheriewahrnehmung
auditive Wahrnehmung

Einfluss der Wahrnehmung auf das Querungsverhalten



Motorische Entwicklung

- Kleinkindalter: Nach dem Erwerb **grundlegender Fertigkeiten** des Laufens erfolgt nun die **Vervollkommnung** und die Ausbildung **neuer Fertigkeiten**, wie Hüpfen, Springen, Rennen usw. (Vorschulalter)
- Schulanfänger Fähigkeiten als Fußgänger sind gut ausgebildet, Probleme bereitet noch die **Bewegungskoordination** (hoher Körperschwerpunkt) besonders bei schwierigen Umgebungsbedingungen (hohe Bordsteinkante, breite Fahrbahn)
- Grundschüler:
 - **Mehrfachhandlungen** fallen Kindern noch schwer
 - **Sprache** entwickelt sich erst schrittweise zur Kontrollfunktion
 - höhere **motorische Unruhe** bei Kindern
 - Entwicklung der **motor. Fertigkeiten** als Radfahrer (Ende Grundschulalter, 9/10 Jahre)
 - **Reaktionszeit**: sogar bis ca. 14 Jahre länger als beim Erwachsenen

Entwicklung von Fertigkeiten

- Stufe 1: **Wissen** über den genauen Ablauf der Fertigkeit und ihrer Ausführung.
- Stufe 2: Ausbildung einer **Prozedur** für die Fertigkeitserführung
→ Ausführung wird flüssiger
→ Regeln müssen nicht mehr ständig vergegenwärtigt werden.
- Stufe 3: Stufe der **Automatisierung** der Fertigkeit (Wissensoptimierung und –Verfeinerung (Tuning),
→ die Fertigkeit wird immer flüssiger und sicherer
→ Gewöhnlich ist Lerner nicht mehr fähig, dieses Wissen zu verbalisieren (außer bei direkter Ausführung).

Entwicklung des Gefahren- und Sicherheitsbewusstsein (nach M. Limbourg)

1. Stufe: (zwischen 5 bis 6 Jahren)

- Kind lernt gefährliche Situationen im Straßenverkehr zu **erkennen**, aber erst dann, wenn es schon akut gefährdet ist

2. Stufe: (ca. 8 Jahren)

- Kind lernt Gefahren **voraussehen** (vorausschauendes Gefahrenbewusstsein)

3. Stufe: (zwischen 9-10 Jahren)

- Kind lernt **vorbeugende** Verhaltensweisen bewusst einzusetzen, um Gefahren zu **reduzieren** (Präventionsverhalten)



Soziale Entwicklung

- nach **Piaget**: von der Heteronomie zur Autonomie
 - Vorschulalter: **Normen, Regeln** werden widerspruchlos **akzeptiert** ab Mitte Grundschulalter: **Auseinandersetzung** mit Regeln und Normen
- nach **Kohlberg**:
 - präkonventionelles Niveau (bis ca. 9 Jahre)
 - Orientierung an Strafe und Gehorsam: **Autoritäten**, Machtgefälle, **Strafvermeidung** (können sich noch nicht in andere hineinversetzen)
 - instrumentell-relativistische Orientierung: reagieren **kooperativ auf kooperatives Verhalten**, aber auch Rachegefühle
 - konventionelles Niveau (ab ca. 10/12 Jahre)
 - an interpersonellen Erwartungen, Beziehungen orientiert
 - Eingehen auf **Bedürfnisse** von Mitmenschen
 - Perspektivenübernahme möglich

Verkehrerverhalten

Das Querungsverhalten von Kindern

Erkenntnisse zum ... (aus Studien von HEIMSTRA, LIMBOURG, GÜNTHER, SANDELS, MICHALK u.a.)

... Annäherungsverhalten

... Verhalten am Bordstein

... Orientierungsverhalten

... Querungsverhalten i.e.S.

Annäherungsverhalten

- **Mädchen** *laufen häufiger* als Jungen (44% : 31 %), *beobachten* dabei jedoch den Verkehr besser (10% : 7%)
- **Jungen** sind *verspielter* und *unkonzentrierter* als Mädchen (37:28%)
- erst **8-9-Jährige** *näherten* sich mit „**normalem**“ oder „**langsamen**“ Tempo (71%) *dem Bordstein*, bei 4-5-Jährigen waren es nur 39%, bei 6-7-Jährigen ca. 47%

Verhalten am Bordstein

68% der Kinder *überqueren* Straße, **ohne Stehen** zu bleiben

- **Jungen** und **Mädchen** zeigen etwa **gleiches** Verhalten
- *Stehen-bleiben* und *Links-Rechts-Orientierung* sind bei **Vorschulkindern** häufig **ritualisierte Handlungen** ohne tatsächlich etwas wahrzunehmen (81% nutzten diese Handlung *nicht* zur Gefahreneinschätzung, 40% nur nach nochmaligem Erinnern)

Orientierungsverhalten

- Mädchen *beobachten* Verkehr häufiger (55:35%)
- 31% der 4-5-Jährigen **beobachteten** bereits beim **Annähern**, ca. 45% der 6-7-Jährigen und 65% der 8-9-Jährigen
- Am Bordstein **stehen** bleiben und **orientieren** machen 39% der 4-5-jährigen, 63% der 6-7-jährigen und 75% der 8-9-jährigen
- relativ stabiles Verhalten

Querungsverhalten i.e.S.

- Mädchen *verhalten* sich insgesamt nicht vorsichtiger als Jungen
- Für jüngere Kinder (Vorschulkinder) gilt häufig „*alles-oder-nichts-Gesetz*“ (sie gehen *oder* stehen, verändern aber nicht ihre Geschwindigkeit)
- Unterbrechen einer einmal begonnenen Handlung erst im Grundschulalter

Fazit: Was heißt das nun...?

- Kinder aufgrund Entwicklung (psychisch, physisch) bis mind. 10 Jahre / Ende Grundschulzeit nicht in der Lage wie Erwachsene Verkehrssituation zu meistern
- Verhalten wie Erwachsene erst ca. ab 14 Jahren
- Kinder können erzogen (Wissen, Fertigkeiten) werden, **aber** es wird nie ein vollkommen verkehrsgerechtes Kind geben
- Verkehr sollte an die Leistungsmöglichkeiten der Kinder angepasst werden
- Verkehrssicherheit auf allen Ebenen (4 E's: education, engineering, enforcement, economy)

Weiterführende Literatur

Schlag, B., S. Richter (2002). **Psychologische Bedingungen der Unfallentstehung bei Kindern und Jugendlichen.** Report Psychologie 27 (2002), 7, 414-416, 425-428.

Richter, S., B. Schlag (2004). **Psychologische Bedingungen der Unfallentstehung bei Kindern und Jugendlichen.** In: B. Schlag (Hrsg.): Verkehrspsychologie. Mobilität – Sicherheit – Fahrerassistenz. Lengerich: Pabst Science Publ.

Richter, S. (2004). **Was Eltern tun können.** In: W. Fthenakis, M. Textor (Hrsg.): Knauer's Familienhandbuch, München: KnauerVerlag, ISBN 3426669404

Richter, S. (2004). **Grundschüler im Straßenverkehr.** In: W. Fthenakis, M. Textor (Hrsg.): Knauer's Familienhandbuch, München: KnauerVerlag, ISBN 3426669404

Schlag, B., S. Richter (2005). **Internationale Ansätze zur Prävention von Kinderverkehrsunfällen.** Zeitschrift für Verkehrssicherheit 4/2005.

Schlag, B., Roesner, D., Zwipp, H., Richter, S. (2006, Hrsg.). **Kinderunfälle: Ursachen und Prävention.** Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 145 S. ISBN 10 3-8100-3361-8

Schlag, B., Richter, S. (2006). **Verkehrsunfälle mit Kindern und Jugendlichen.** In: A. Lohaus, M. Jerusalem & J. Klein-Heßling (Hrsg.): Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen. Göttingen: Hogrefe, 2006. ISBN 3-8017-1776-3.