

**Zeitschrift:** Kriminologie / Schweizerische Arbeitsgruppe für Kriminologie SAK = Criminologie / Groupe Suisse de Criminologie GSC = Criminologia / Gruppo Svizzero di Criminologia GSC

**Herausgeber:** Schweizerische Arbeitsgruppe für Kriminologie

**Band:** 25 (2008)

**Artikel:** Raserphänomen, neue Wahrnehmungen und Reaktion

**Autor:** Boll, Jürg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1051513>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Raserphänomen, neue Wahrnehmungen und Reaktion

JÜRG BOLL

*Dr. iur., Staatsanwalt, Staatsanwaltschaft Zürich-Limmat,  
Leiter Verkehrsgruppe, Zürich*

## Zusammenfassung

In den letzten Jahren haben Raserunfälle erheblich zugenommen. Der Verlust der Herrschaft über die Fahrzeuge erfolgt bei immer höheren Geschwindigkeiten. Autorennen auf öffentlichen Strassen sind keine Einzelfälle mehr. Im Kanton Zürich gerät im Durchschnitt pro Woche mindestens ein Motorfahrzeuglenker mit einem Tempo von über 100 km/h innerorts, 160 km/h ausserorts oder 200 km/h auf der Autobahn in eine Geschwindigkeitskontrolle. Es gibt Raser, welche auf ihre Fahrkünste so stolz sind, dass sie ihre Geschwindigkeitsexzesse auf Video festhalten. In einem Fall wurde ein solches Video sogar ins Internet gestellt. Diese Raser sind verantwortlich für einen immer grösseren Anteil an Unfällen mit Todesfolge.

Die Untersuchung von Raserfällen stellt hohe Ansprüche an die Beweisführung. Das Strafmaß und der Nachweis der mangelnden charakterlichen Eignung als Motorfahrzeuglenker (Sicherungsentzug Führerausweis) hängt weitgehend von der Grösse des eingegangenen Unfallrisikos und somit der Höhe der Geschwindigkeit ab. Im Jahre 2005 hat deshalb die Zürcher Oberstaatsanwaltschaft für die Untersuchung dieser Raserfälle eine Verkehrsgruppe gebildet. Diese besteht aus fünf Staatsanwälten, welche die technischen Möglichkeiten kennen, um diese Hochrisikofahrten nachweisen zu können.

## Résumé

On constate une forte augmentation des accidents causés par des chauffards. La perte de maîtrise du véhicule est observée à des vitesses qui ont augmenté et des courses-poursuites sur la voie publique ont lieu et ne sont plus des cas isolés. Dans le canton de Zurich, la police découvre

chaque semaine en moyenne au moins un conducteur d'un véhicule automobile à une vitesse de plus de 100 km/h dans les localités, 160 km/h hors des localités ou 200 km/h sur l'autoroute. Il existe des chauffards tellement fiers de leur comportement qu'ils filment leurs excès de vitesse. On a même retrouvé une telle vidéo sur Internet. Ces chauffards sont responsables d'une partie croissante des accidents mortels.

L'instruction pénale de ces comportements est très exigeante du point de vue de la preuve. La mesure de la peine et la preuve de l'inaptitude à la conduite (retrait de permis pour des raisons de sécurité) dépendent en grande partie du risque d'accident encouru et de la vitesse. En 2005, le Ministère public zurichois a créé un groupe spécialisé pour les instructions des cas de chauffards : ce groupe comprend cinq procureurs qui connaissent les possibilités techniques permettant de prouver des conduites à risques élevés.

## 1. Analyse der Statistiken

In den letzten Jahren sind trotz der gestiegenen Mobilität die Unfallzahlen, insbesondere die Unfälle mit Todesfolge erheblich gesunken. Viele Unfälle wären vermeidbar gewesen, wenn alle Lenker wenigstens die elementarsten Verkehrsregeln eingehalten hätten. Die Tabellen 1 und 1<sup>bis</sup> zeigen, dass bei 40 bis 50% der Unfälle mit Todesfolge übersetzte Geschwindigkeit zumindest eine der Unfallursachen war.

*Tabelle 1: Unfälle mit Getöteten (Bundesamt für Statistik).*

Jahr	Unfälle mit Getöteten		
	Total	Geschwindigkeit als mutmassliche Unfallursache	prozentualer Anteil
1992	748	310	41.44
1993	661	284	44.58
1994	637	237	37.21
1995	640	234	36.56
1996	562	212	37.72
1997	553	196	35.44
1998	550	192	34.91
1999	549	208	37.89

Tabelle 1 (forts.):

Jahr	Unfälle mit Getöteten		
	Total	Geschwindigkeit als mutmassliche Unfallursache	prozentualer Anteil
2000	555	210	37.84
2001	496	180	36.29
2002	476	192	40.34
2003	499	194	38.88
2004	478	195	40.79
2005	373	193	51.74

Tabelle 1<sup>bis</sup>: Unfälle mit Schwerverletzten (Bundesamt für Statistik).

Jahr	Unfälle mit Schwerverletzten		
	Total	Geschwindigkeit als mutmassliche Unfallursache	prozentualer Anteil
1992	6769	1627	24.04
1993	6258	1520	24.29
1994	5923	1338	22.59
1995	5981	1395	23.32
1996	5512	1231	22.33
1997	5438	1185	21.79
1998	5475	1290	23.56
1999	5575	1407	25.24
2000	5428	1269	23.38
2001	5458	1305	23.91
2002	5305	1155	21.77
2003	5173	1202	23.24
2004	4912	1124	22.88
2005	4614	1214	26.31

Von den 373 Unfällen im Jahr 2005 mit tödlichem Ausgang sind 179 Schleuderunfälle (48%), im Ausserortsbereich beträgt der Prozentsatz der Schleuderunfälle sogar 59% (128 von 217 Unfällen). Die Details ergeben sich aus der untenstehenden Tabelle 2.

*Tabelle 2: Unfälle 2005 mit Getöteten nach Unfalltyp*

(Quelle: Bundesamt für Statistik, Strassenverkehrsunfälle 2005, Tabelle T05UCD).

Unfälle 2005 mit Getöteten nach Unfalltyp				
Unfalltyp	total	innerorts	ausserorts	Autobahn
Schleuderunfall	179	38	128	13
Fussgängerunfall	67	54	12	1
Begegnungsunfall	36	5	29	2
Richtungswechsel (Abbiegen)	30	17	13	0
Überholen	21	2	16	3
Auffahrunfall	11	3	5	3
Queren (ohne Abbiegen)	9	4	5	0
Vorbeifahren, Fahrsteifenwechsel	3	1	2	0
Tierunfall	1	0	1	0
andere	16	10	6	0
Total	373	134	217	22

Im Jahre 2005 kam es in den Sommermonaten Juni, Juli und August zu doppelt so vielen Unfällen mit Todesopfern (im Durchschnitt 42) als in den Wintermonaten Januar, Februar und Dezember (Durchschnitt 21), (Tabelle 3).

*Tabelle 3: Unfälle mit Getöteten nach Monaten*

(Bundesamt für Statistik).

Unfälle mit Getöteten nach Monaten	
Monat	Unfälle mit Getöteten
Januar	29
Februar	10
März	21
April	25
Mai	37

*Tabelle 3 (forts.):*

Unfälle mit Getöteten nach Monaten	
Monat	Unfälle mit Getöteten
Juni	38
Juli	46
August	43
September	35
Oktober	33
November	33
Dezember	23
Total	373

Sehr aussagekräftig ist auch die Tatsache, dass sich rund drei Viertel der Unfälle mit Todesfolge auf trockener Fahrbahn ereigneten (Tabelle 4).

*Tabelle 4: Unfälle 2005 mit Getöteten nach Strassenzustand.*

(Bundesamt für Statistik).

Unfälle 2005 mit Getöteten nach Strassenzustand	
Strassenzustand	Unfälle mit Getöteten
trocken	282
feucht	38
nass	35
verschneit	11
vereist	2
vereist	3
andere	2
Total	373

Der quotenmässige Anteil der Lenker, die verkehrsgefährdende Widerhandlungen verüben, welche nicht mehr im Ordnungsbussenverfahren geahndet werden können, ist sehr gering, wie die Zahlen für das Jahr 2005 belegen (1):

Tabelle 5.

	Anzahl	prozentualer Anteil bezogen auf die Gesamtzahl der 5 Millionen Inhaber von Führerausweisen der Kategorie B
Verurteilungen wegen grober Verkehrsregelverletzung	21'616	0,43%
Raser	2'340	0,047%
Führerausweisentzüge	61'291	1,2%
Verwarnungen	48'491	0,97%

Zusammengefasst liessen sich also weniger als ein halbes Prozent der Fahrzeuglenker eine grobe Verkehrsregelverletzung zu schulden kommen und weniger als 2,5 Prozent mussten mit einer Administrativmassnahme (Führerausweisentzug oder Verwarnung) belegt werden. Positiv formuliert, hielten 97,5% aller Inhaber von Führerausweisen die Geschwindigkeitsvorschriften ein oder fuhren blos moderat (Ordnungsbussenbereich) zu schnell.

Eine sehr kleine Personengruppe ist also verantwortlich für einen sehr hohen Anteil der schweren Unfälle. Als Staatsanwalt macht man die Erfahrung, dass viele Raser schon Führerausweisentzüge erwirkt hatten (oft sogar mehrere) oder erst vor kurzer Zeit die Führerprüfung bestanden hatten.

## 2. Strategie Kanton Zürich

## 2.1. Definition Raser

Unter Rasern verstehen wir Lenker, welche durch eine besonders krasse Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit oder eine andere hochriskante Fahrweise, wie die Durchführung von privaten Autorennen auf öffentlichen Strassen oder halsbrecherische Überholmanöver auffallen und den Anschein erwecken, dass es ihnen gleichgültig sei, dadurch einen Unfall mit Personenschaden zu verursachen.

## **2.2. Schwierigkeiten bei der Untersuchung von Raserfällen**

Das Anklageprinzip verlangt, dass in der Anklageschrift der dem Angeklagten vorgeworfene Sachverhalt möglichst genau umschrieben wird. Bei Delikten, welche – wie der Tatbestand der groben Verletzung der Verkehrsregeln im Sinne von Art. 90 Ziff. 2 SVG – sowohl vorsätzlich als auch fahrlässig verübt werden können, ist anzugeben, welche Schuldform dem Angeklagten zur Last gelegt wird (2), denn die beiden Varianten verlangen unterschiedliche Strategien bei der Verteidigung (3). Beim Vorwurf von grober Fahrlässigkeit ist anzugeben, ob der Angeklagte bewusst fahrlässig gehandelt habe oder ihm unbewusste Fahrlässigkeit vorgeworfen wird und inwiefern das Nichtbedenken dieser Gefahr besonders vorwerfbar ist. Zu diesem Zwecke sind alle Umstände der Tat zu schildern, aus denen sich die pflichtwidrige Unvorsichtigkeit ergibt. Bei Erfolgsdelikten ist zudem die Vorhersehbarkeit und Vermeidbarkeit des Ereignisses (Unfall) nachzuweisen (4).

Bei Raserunfällen kann die Höhe der verursachten Gefahr und die Schwere des Verschuldens am besten erbracht werden durch den Nachweis der Geschwindigkeit bei Verlust der Herrschaft über das Fahrzeug. Bei Rasereien, die (noch) zu keinem Unfall geführt haben, ist es wichtig, in der Anklageschrift dazulegen, inwiefern der Angeschuldigte durch den ihm nachgewiesenen Geschwindigkeitsexzess ein sehr hohes Unfallrisiko eingegangen sei. Zu diesem Zwecke sind die Gefahrenstellen zu nennen: Einmündungen, Fussgängerstreifen, beschränkte Sichtweite, Überholen mit sehr hoher Differenzgeschwindigkeit. Beim Befahren von Kurven im Grenzbereich ist in der Anklageschrift die verursachte Gefahr damit zu begründen, dass der Lenker beim Auftreten einer kritischen Situation keine Möglichkeit gehabt hätte, adäquat zu reagieren.

## **2.3. Organisation**

Per 1. Juli 2005 hat die Oberstaatsanwaltschaft des Kantons Zürich eine Verkehrsgruppe gebildet, die sich aus fünf Staatsanwälten zusammensetzt. Im Jahr 2006 hat der Regierungsrat die Bekämpfung von Auswüchsen im Strassenverkehr zu einem Schwerpunkt der Strafverfolgung erklärt.

Die Strafuntersuchung erfolgt in folgenden Fällen immer durch ein Mitglied der Verkehrsgruppe:

- Raserunfall,
- Folgende Geschwindigkeiten wurden erreicht oder überschritten:
  - innerorts: 100 km/h,
  - ausserorts: 160 km/h,
  - Autobahn: 200 km/h,
- andere hochriskante Fahrweise (z.B. halsbrecherische Überholmanöver).

Die Mitglieder der Verkehrsgruppe wurden eingehend ausgebildet in den Möglichkeiten der Beweisführung durch Rekonstruktion von Unfällen mittels Gutachten und den Nachweis von Geschwindigkeitsexzessen durch die Auswertung der Videoaufnahmen von Nachfahrmessungen der Polizei.

## **2.4. Vorgehen bei der Untersuchung von Raserfällen**

### **2.4.1. Raserunfälle**

Alle Raserunfälle werden nach den Qualitätsgrundsätzen für Unfälle mit schwerer Körperverletzung oder Todesfolge untersucht. Die Unfallaufnahme erfolgt durch die Spezialisten der Unfalltechnischen Dienste der Polizei, sodass ein Situationsplan und eine Fotodokumentation mit allen Details von den Spuren erstellt werden kann. Die Fahrzeuge der Tatverdächtigen werden sichergestellt, damit sie dem Gutachter für die Beantwortung der Fragen der Staatsanwälte zur Verfügung stehen. Oft werden technische Gründe (z.B. einseitiges Ziehen der Bremse) als Grund für den Verlust der Herrschaft über das Fahrzeug angegeben. Bei der Berechnung der Geschwindigkeit aufgrund von Schleuderspuren muss der Gutachter Annahmen über die Haftung der Reifen treffen. Der Gutachter berücksichtigt dabei nach dem Grundsatz in dubio pro reo grosszügige Toleranzen zu Gunsten des Angeschuldigten. Einwendungen gegen die vom Gutachter angenommenen Werte erfolgten in der Praxis nur dann, wenn das Fahrzeug nicht mehr vorhanden ist. Ist das Fahrzeug sichergestellt, kann der Wert (vor allem die Haftung der Reifen) in einem Versuch bestimmt werden, was für den Angeschuldigten regelmässig zu einem ungünstigeren Ergebnis führt, weil der im Versuch gemessene Haftwert mit grösster Wahrscheinlichkeit besser ist als der vom Gutachter sehr vorsichtig geschätzte Wert, sodass bei der Neuberechnung eine noch höhere Ausgangsgeschwindigkeit resultiert.

## 2.4.2. Raser ohne Unfall

High-Risk-Fahrer wollen wir nach Möglichkeit aus dem Verkehr ziehen, bevor es zu einem verhängnisvollen Unfall gekommen ist. Die Strassenverkehrsämter können einen vorsorglichen Sicherungsentzug des Führerausweises nur anordnen, wenn dem betreffenden Lenker eine derart riskante Fahrweise vorgeworfen werden kann, dass seine charakterliche Eignung als Motorfahrzeuglenker zweifelhaft ist. Am 10. August 1998 hat das UVEK «*Technische Weisungen über Geschwindigkeitskontrollen im Strassenverkehr*»<sup>1</sup> erlassen. Darin ist unter anderem definiert, unter welchen Voraussetzungen und Abzug welcher Toleranzen bei einer Nachfahrmessung der Polizei der Nachweis einer Geschwindigkeitsüberschreitung erbracht ist. Im Wesentlichen muss die Polizei über eine bestimmte Minimalstrecke einen konstanten Abstand zum inkriminierten Fahrzeug einhalten. Raser fahren derart aggressiv, dass ein konstanter Abstand meist unmöglich ist. In diesen Fällen erfolgt die Beweisführung mit einem Gutachten. Geschwindigkeit ist definiert als Strecke pro Zeiteinheit. Videokameras erstellen pro Sekunde 25 Aufnahmen, sogenannte Frames. Mit geeigneten Programmen kann jedes einzelne Frame auf dem Bildschirm als Standbild dargestellt werden. Der Gutachter wählt zwei Frames aus, auf denen der Standort des inkriminierten Fahrzeuges möglichst genau bestimmt werden kann. Die Standortbestimmung erfolgt anhand von Fixpunkten auf dem ausgewählten Frame, wie beispielsweise: Kandelaber, Brücken, Signaltafeln, Markierungen auf der Fahrbahn, Liegenschaften. Die vom Fahrzeug zwischen den beiden ausgewählten Frames zurückgelegte Distanz wird aufgrund von Plänen bestimmt oder an Ort und Stelle ausgemessen. Die vom Fahrzeug benötigte Zeit für das Befahren der Strecke zwischen den beiden ausgewählten Frames ergibt sich aus der Multiplikation der Anzahl Frames, welche zwischen den beiden ausgewählten Frames liegen, und der Aufnahmezeit für ein Frame (40 Millisekunden).

Einige Raser sind so stolz auf ihre Fahrkünste, dass sie sich bei ihren High-Risk-Fahrten von Kollegen filmen lassen. Es kam in Zürich schon vor, dass solche Raser-Videos ins Internet gestellt wurden. Die entsprechende Strafuntersuchung steht kurz vor dem Abschluss.

---

<sup>1</sup> Abgedruckt in: Jürg Boll, *Grobe Verkehrsregelverletzung*, Davos 1999, oder Jürg Boll, *CD-ROM Strassenverkehrsrecht, Gesetze, Verordnungen Weisungen etc.*, 4. Auflage, Davos 2007.

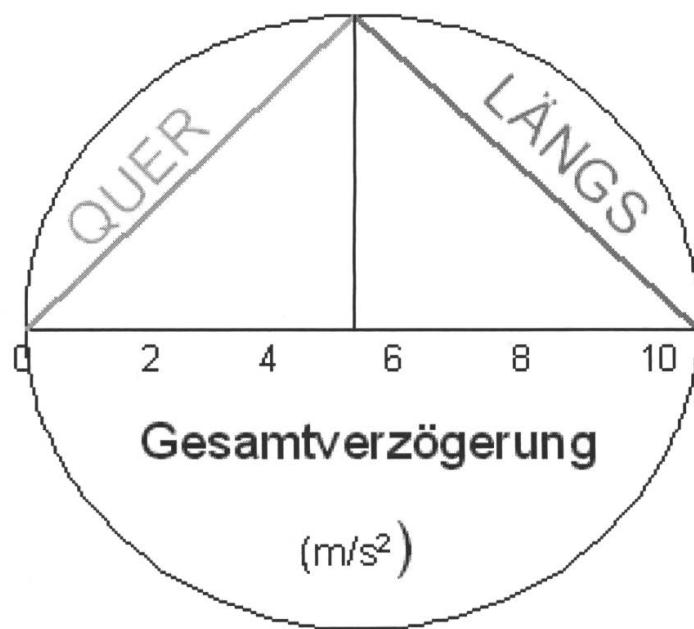
### 3. Risiko beim Befahren von Kurven im Grenzbereich

Das Befahren einer Kurve im Grenzbereich ist hochriskant und deshalb verboten (Nichtanpassen der Geschwindigkeit an die Verhältnisse, Art. 32 Abs. 1 SVG). Wenn ein Lenker das Bremspedal so stark betätigt, dass die Räder blockieren, rutscht das Fahrzeug geradeaus. Antiblockier-Brems-Systeme (ABS) reduzieren unmittelbar vor dem Blockieren der Räder die Bremskraft so, dass sich die Räder an der Haftgrenze weiterdrehen. Fährt ein Lenker derart schnell in eine Kurve, dass die Haftung der Reifen überschritten ist, so rutscht das Fahrzeug seitlich. Beim Befahren einer Kurve im Grenzbereich liegt das Problem darin, dass die Haftung der Reifen nicht sowohl in der Längs- und Querrichtung zur Verfügung steht, sondern nur für beide Richtungen zusammen.

Bei einer Vollbremsung auf gerader Strecke steht die ganze Reifenhaftung in der Langsachse zur Verfügung. Der Rennfahrer will eine Kurve möglichst schnell befahren und nützt die gesamte Reifenhaftung für die Querrichtung. Im Strassenverkehr muss der Lenker jederzeit mit dem Auftreten eines Hindernisses rechnen (Beispiele: Es tritt ein Fußgänger auf die Fahrbahn, ein Tier rennt vor das Auto). Der Lenker muss beim Befahren einer Kurve immer so viel Reserve an Reifenhaftung haben, dass er in der Lage ist, brusk zu bremsen. Wer mit Grenzgeschwindigkeit in eine Kurve fährt, braucht die gesamte Reifenhaftung für die Kurvenfahrt und darf nicht bremsen. Bremst der Lenker trotzdem, so wird schon durch leichte Betätigung des Bremspedals die Gesamthaftung der Reifen überschritten, die Räder blockieren und das Fahrzeug rutscht in der Tangente der Kurve, in einer Rechtskurve also in den Gegenverkehr. ABS-Systeme verhindern auch beim Bremsen in Kurven ein Blockieren der Räder, aber dadurch, dass sie das Bremsen verhindern. Je näher an der Grenzgeschwindigkeit eine Kurve befahren wird, um so weniger Haftung steht für das Bremsen zur Verfügung. Ich bin der Meinung, dass nicht mehr als die Hälfte der Haftung der Reifen in Querrichtung in Anspruch genommen werden darf, weil sonst zu wenig Haftung zur Verfügung steht für ein allenfalls erforderliches Bremsmanöver. Bei Inanspruchnahme der Hälfte der Haftung der Reifen in Querrichtung kann eine Kurve mit 70% der Grenzgeschwindigkeit befahren werden (siehe Erläuterungen zu Graphik 1). Wenn also ein Rennfahrer eine Kurve mit 100 km/h noch ganz knapp schaffen würde, dürfte nach der von mir vertretenen Meinung im normalen Strassenverkehr diese Kurve nicht schneller als mit 70 km/h befahren werden. Die Bremsen von Personen-

wagen müssen eine Verzögerung von mindestens  $5,8 \text{ m/s}^2$  erbringen (VTS Anhang 7, Ziffer 211). Moderne Autos erreichen auf trockener Fahrbahn Werte von 7 bis  $9 \text{ m/s}^2$ , Fahrzeuge der Spitzensklasse sogar  $10 \text{ m/s}^2$  und noch höhere. Bei einer Bremsverzögerung von  $8 \text{ m/s}^2$  wären somit  $4 \text{ m/s}^2$  in Querrichtung zulässig. Fahrversuche<sup>2</sup> haben gezeigt, dass die meisten Lenker das Befahren einer Kurve bis zu einer Querbeschleunigung von  $3 \text{ m/s}^2$  als angenehm empfinden. Querbeschleunigungen bis etwa  $5 \text{ m/s}^2$  gelten als sogenanntes sportliches Fahren. Wer die Strecke kennt und so schnell in eine Kurve fährt, dass er mehr als die Hälfte der Reifenhaftung für die Querbeschleunigung benötigt, weiss vom Fahrgefühl, dass er sich in einem kritischen Geschwindigkeitsbereich befindet und ein extrem hohes Risiko eingeht. Es lohnt sich bei Raserunfällen in einem Gutachten die Geschwindigkeit bei Verlust der Herrschaft über das Fahrzeug und die Kurvengrenzgeschwindigkeit berechnen zu lassen. Durch das Verhältnis dieser beiden Geschwindigkeiten kann dem Richter eine objektive Grundlage geliefert werden für das vom Lenker eingegangene Unfallrisiko. Wenn die erläuterte Risikogrenze überschritten ist, hilft die oft als Erklärung für den Verlust der Herrschaft über das Fahrzeug vorgebrachte Behauptung, ein Tier sei vor das Auto gerannt, nicht weiter.

Graphik 1: die Gesamtverzögerung.

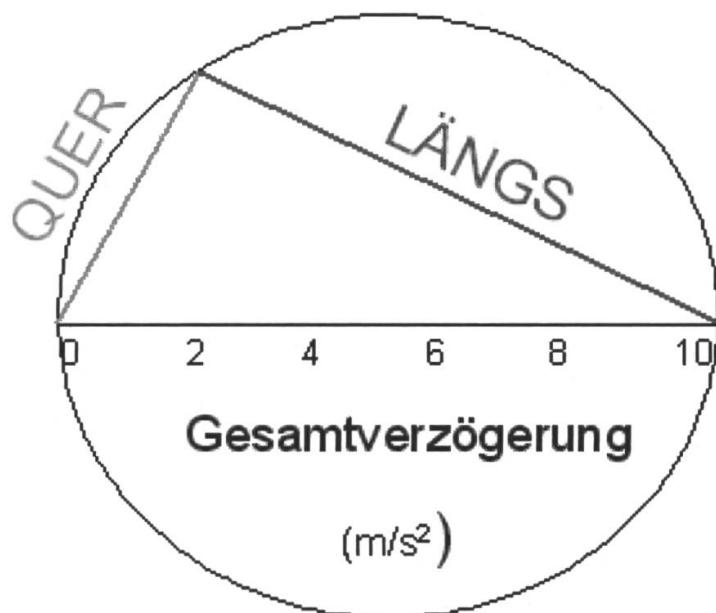


<sup>2</sup> Karl-Heinz Schimmelpfennig / Ude Nackenhorst, Bedeutung der Querbeschleunigung in der Unfallrekonstruktion – Sicherheitsgrenze des Normalfahrers, Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik, 1985, Seite 94, Vieweg Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.

Erlaubtes Risiko: nach meiner Meinung darf höchstens die Hälfte der Reifenhaftung für die Querbeschleunigung verwendet werden. Somit steht noch die Hälfte für das Bremsen zur Verfügung. Die Gesamtverzögerung im Quadrat ist die Summe der Quadrate von Längs- und Querbeschleunigung (Pythagoras). Bei einer gleichmässigen Verteilung der Haftung in beide Richtungen steht somit dem Lenker je 70% (mathematisch genau 0,707, nämlich die Hälfte der Wurzel 2, wie sich aus der Berechnung der Höhe im obigen Dreieck ergibt) in Quer- und Längsrichtung zur Verfügung.

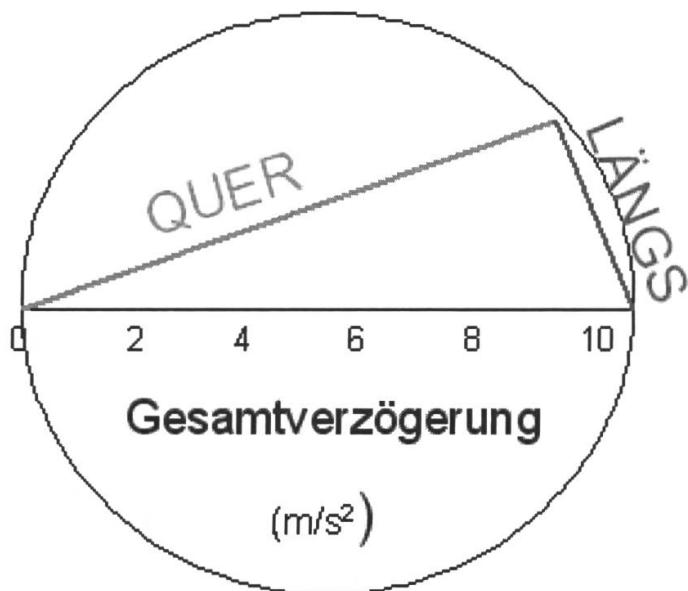
*Graphik 2: Normalfahrer:*

verwendet 20 bis 30% der Reifenhaftung für Querbeschleunigung. Es steht ihm somit 70 bis 80% der Haftung als Reserve zum Bremsen zur Verfügung.



Graphik 3: High-Risk-Fahrer:

er braucht 90% der Reifenhaftung für die Querbeschleunigung. Bei einer Haftungsreserve von 10% bzw.  $1 \text{ m/s}^2$  könnte er im Notfall viel weniger stark bremsen als beispielsweise ein Tram, welches bei optimalen Schienenverhältnissen eine Bremsverzögerung von  $2,5$  bis  $3 \text{ m/s}^2$  hat.



## 4. Raserfälle aus der Praxis der Verkehrsgruppe

### 4.1. Herrschaft in Schlieren bei Tempo 145 km/h verloren

Am 12. Dezember 2006 wurde ein Raser vom Bezirksgericht Zürich wegen grober Verletzung der Verkehrsregeln mit 2 Jahren Gefängnis bestraft. Der Angeklagte lenkte seinen Personenwagen auf der Badenerstrasse in Schlieren in Richtung Zürich, verlor unmittelbar vor dem Kesslerplatz die Herrschaft über das Fahrzeug und kollidierte mit mehreren parkierten Fahrzeugen. Da die Pneuabriebspuren 102 Meter lang waren, bestand der dringende Verdacht eines Raserunfalls. Aufgrund der Unfallrekonstruktion durch den Wissenschaftlichen Dienst der Stadtpolizei Zürich wurde der Angeklagte vorwurfsweise wie folgt formuliert: «Der Angeklagte überschritt die signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h absichtlich äusserst massiv. Unmittelbar vor dem Kesslerplatz liess er bei einer Geschwindig-

keit von mindestens 145 km/h das Gaspedal los und betätigte leicht die Fussbremse. Da er sehr nahe an der Kurvengrenzgeschwindigkeit von 152 bis 175 km/h in diese Linkskurve fuhr, reichte die Reifenhaftung nicht mehr aus, um zusätzlich zur Querbeschleunigung (Kurvenfahrt) auch noch eine Verzögerung in Fahrtrichtung (Bremsen) zu bewältigen. In der Folge brach das Fahrzeugheck aus. Das Auto drehte sich im Gegenuhrzeigersinn und ...». Der Angeklagte hat die Berufung erklärt, sodass das Obergericht noch Gelegenheit haben wird, den neuen revidierten Allgemeinen Teil des Strafrechts anzuwenden.

#### **4.2. Raserunfall in Hüttikon bei Tempo 115 km/h**

Am 16. November 2006 bestrafte das Bezirksgericht Dielsdorf einen 20-jährigen Personenwagenlenker wegen grober Verletzung der Verkehrsregeln mit 12 Monaten Gefängnis bedingt und einer Busse von Fr. 5'000.–. Im Dorf Hüttikon, im Bereich der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, verlor er bei Tempo 115 km/h die Herrschaft über das Auto, überquerte die Gegenfahrbahn, geriet mit einer Geschwindigkeit von 95 km/h auf das linksseitige Trottoir und kollidierte mit einem Baucontainer.

#### **4.3. Autorennen A50 Glattfelden**

Zwei Automobilisten wird vorgeworfen, im Sommer 2006 auf der Autobahn A50 ein Rennen veranstaltet zu haben, wobei am Autobahnende in Glattfelden keiner der beiden Lenker, welche sich etwa auf gleicher Höhe befanden, nachgeben wollte. Da die anschliessende Hauptstrasse bloss noch in jede Richtung einen Fahrstreifen aufweist, kam es zu einem Unfall. Der eine Lenker kollidierte auf der rechten Strassenseite mit einem Kandelaber. Das andere Fahrzeug kam auf der linken Seite in einer Wiese zum Stillstand. Das Spurenbild und Zeugenaussagen sprachen für eine extrem hohe Geschwindigkeit. Die beiden Lenker wurden wegen Kollusionsgefahr untereinander und mit ihren Mitfahrern in Untersuchungshaft genommen. Die Mitfahrer machten sehr belastende Aussagen, wie sie die Fahrweise erlebten. Eine Mitfahrerin schilderte als Zeugin eindrücklich die Angst, die sie hatte, weil sie den Unfall auf sie zukommen sah, als am Autobahnende beim Abbau der Überholspur keiner der beiden Lenker nachgab. So lässt sich die (subjektive) Risikobereitschaft optimal bewei-

sen. Das Gutachten des Wissenschaftlichen Dienstes der Stadtpolizei Zürich wird durch die Berechnung der Geschwindigkeit noch den Beies für die objektiv verursachte Gefahr liefern.

#### **4.4. Raser-Video im Internet**

Ein Polizeibeamter war im Internet auf eine Homepage gestossen, deren URL-Adresse sich aus dem Namen und dem Typ einer Automarke zusammensetzte. Darauf waren mehrere Videos von Autorasereien mit Fahrzeugen der entsprechenden Marke zu finden. Eine solche Fahrt erfolgte auf der A51 von Bülach nach Kloten. Ein Mitfahrer machte die Aufnahmen, wobei er mit der Kamera immer wieder von der Fahrbahn auf die Tachoanzeige wechselte. Beim Beschleunigen näherte sich die Tachonadel der Marke von 250 km/h. Andere Videos zeigten Rasereien auf Ausserortstrecken mit gegen Tempo 190 km/h oder auf schneebedeckter Fahrbahn. Der Polizei gelang es, diese Raser zu ermitteln. Die Originalvideos wurden beschlagnahmt. Die hohe Auflösung der Aufnahmen erlaubt eine exakte Berechnung der Geschwindigkeit. Auf den Autobahnen stehen im Abstand von 100 Meter Tafeln mit Distanzangaben, welche dem Gutachter als Fixpunkte gut dienen. Das Hin- und Herschwenken der Kamera zwischen Fahrbahn und Tachoanzeige ermöglicht dem Gutachter, den Tacho zu kalibrieren. Steht die Genauigkeit der Tachoanzeige fest, kann diese bei anderen Rasereien mit dem gleichen Fahrzeug als Beweismittel verwendet werden.

### **5. Notwendige Massnahmen**

#### **5.1. Strafrecht**

In letzter Zeit mussten bei mehreren tödlichen Raserunfällen die Gericht die Frage entscheiden, ob der Lenker ein derart extrem hohes Risiko eingegangen war, dass er durch seine Fahrweise als unerwünschte Nebenfolge den Tod in Kauf genommen habe oder nicht (BGE 130 IV 58). Bei vorsätzlicher Tötung beträgt der Strafrahmen mindestens 5 Jahre Freiheitsstrafe. Bei fahrlässige Tötung, fahrlässiger schwerer Körperverletzung und grober Verletzung der Verkehrsregeln reicht der Strafrahmen bloss bis zu drei Jahren Freiheitsstrafe. Kommt das Gericht zum Schluss,

das eingegangene Risiko reiche ganz knapp nicht aus, um die eventuell vorsätzliche Tötung zu bejahen, führt das dazu, dass der Strafrahmen einen Sprung macht von mindestens fünf Jahren Freiheitsstrafe bei vorsätzlicher Tötung auf maximal drei Jahren Freiheitsstrafe bei fahrlässiger Tötung. Diese Strafzumessungslücke zwischen drei und fünf Jahren ist zu schliessen durch Einführung eines qualifizierten Tatbestandes bei fahrlässiger Tötung, fahrlässiger Körperverletzung und grober Verletzung der Verkehrsregeln.

## 5.2. Führerausweis

Das SVG teilt beim Führerausweisentzug die Verkehrswiderhandlungen in drei Schweregrade ein, leichte, mittlere und schwere Widerhandlungen. Eine schwere Widerhandlung liegt bereits bei einer Geschwindigkeitsüberschreitung innerorts um 25 km/h vor. Die Mindestentzugsdauer für eine schwere Widerhandlung beträgt bei einem Ersttäter 3 Monate (Art. 16c Abs. 2 lit. A SVG). Wer mit Autobahntempo durch eine Stadt rast, fällt in die gleiche Kategorie, wie derjenige, welcher 25 km/h zu schnell gefahren ist. Da es sich bei der erwähnten Entzugsdauer von drei Monaten um eine Mindestvorgabe handelt, kann bei Autobahntempo innerorts wohl die Entzugsdauer länger angesetzt werden, aber der Ermessensspielraum nach oben ist eingeschränkt. Es drängt sich auf, dass der Gesetzgeber für Raser im oben umschriebenen Sinne eine neue Kategorie schafft mit einer viel längeren Mindestentzugsdauer, beispielsweise von drei bis fünf Jahren. Eine Wideraushändigung des Führerausweise nach derart schweren Fällen sollte an folgende Bedingungen geknüpft werden:

- Verkehrspsychologisches Gutachten muss die Rückfallsgefahr als *sehr klein* einstufen,
- Beschränkung der Fahrberechtigung während einer längeren Probezeit (z.B. 5 Jahre):
  - Leistungsbeschränkung,
  - Gewichtsbeschränkung (sonst besteht die Gefahr des Ausweichens auf Off-Roader),
- Pflicht zur Einbau eines Fahrtschreibers (wie beim Taxi) gemäss den technischen Anforderungen von Art. 100 VTS.

## **Literaturverzeichnis**

BGE 120 IV 348 E. 3c.

BGE 116 Ia 455 E. 3a cc.

Führerausweisentzüge und Verwarnungen: Bundesamt für Strassen, Auszug aus der ADMAS-Statistik 2005.

Raser: Hochrechnung auf die gesamte Schweiz aufgrund Schätzung der Anzahl Raser im Kanton Zürich.

Trechsel Stefan, Die Verteidigungsrechte in der Praxis zur Europäischen Menschenrechtskonvention, ZStrR 96 (1979) 346.

Verurteilungen: Bundesamt für Statistik:

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/19/04/01/01/04/01.html>.

