**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 45 (1937)

**Heft:** 4

**Artikel:** Verkehrsunfälle durch Kraftwagen und erste Hilfe

**Autor:** Scherz, H.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-974247

**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:** 17.07.2025

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

entre autres, les conseils suivants: Ne pas se livrer à des manœuvres trop longues dans un rassemblement de ce genre. Porter secours d'abord, dans le cas d'effectifs de secours réduits, aux victimes le plus gravement atteintes: hémorragie, lésions ouvertes, avant les fractures. Il rappela que dans ce dernier cas il faut respecter le membre fracturé, aborder le blessé du côté du membre sain. Ne pas oublier dans le cas de fracture de jambe de faire effectuer simultanément à la fixation une traction sur le pied afin d'éviter dans la mesure du possible un raccourcissement douloureux. Epargner le matériel, tout en veillant à ce que les attelles soient suffisamment embourrées. Soulever le blessé le moins possible pour le déposer sur le brancard; éviter les commandements inutiles. M. le colonel Vuilleumier releva en passant les progrès réalisés en matière de transport.

Avant le licenciement, M. Messerli, représentant de la Municipalité, exprima ses félicitations à tous, et M. le Dr Guisan remercia aimablement organisateurs et acteurs de cette journée féconde en enseignements. *H. Z.*

---

# Verkehrsunfälle durch Kraftwagen und erste Hilfe.

Von Dr. *H. Scherz*, Bern.*)

Unsere heutige Uebung soll dem Vorgehen des Samariters bei Strassenverkehrsunfällen gewidmet sein, wie sie vor allem durch das Automobil oder in Verbindung mit Automobilen zustande kommen. Automobilunfälle können sich allerdings auch in Garagen ereignen, wie in jeder Werkstätte, die mit Reparaturen oder Herstellung von Automobilteilen zu tun hat. Wir kennen auch eine typische Verletzung des Chauffeurs, die wenigstens früher recht häufig war, die sogenannte *Chauffeur*verletzung, ein Vorderarm- oder Handwurzelbruch, der beim Ankurbeln des Motors entstand durch Zurückschlagen des Hebels infolge von Fehlzündung. Andererseits lesen wir immer wieder, besonders im Winter, von Fällen, wo Chauffeure bewusstlos in der Garage aufgefunden werden, die infolge Einatmung der Auspuffgase bei Wagenreparaturen oder bei Kontrollen sich vergifteten, leider oft mit tödlichen Folgen. Die Kälte nötigt den in der Garage arbeitenden Chauffeur, die Türen zu schliessen; die giftigen Gase sammeln sich an und bringen Lebensgefahr. — Heute wollen wir uns jedoch mit den Fällen beschäftigen, die sich auf der Strasse ereignen, sei es in Städten oder ausserhalb derselben. Leider hat sich die Zahl derselben alljährlich vermehrt, trotz aller Massnahmen gesetzgeberischer Natur. Man wird hoffentlich einmal dazu kommen, durch Erziehung der Bevölkerung, die *alle* Altersklassen umfasst, Fahrer und Nichtfahrer, Automobilisten, Motorradfahrer, Radfahrer, Fussgänger, zu erreichen, dass die Zahl der Unfälle sich vermindern wird. Das Auto hat sich, langsam genug, sein Recht auf die Strasse erobert, wobei allerdings auch etwa zu sehen ist, dass der Autofahrer glaubt, der Fussgänger habe überhaupt kein Recht mehr auf die Strasse. Bei grossen Verkehrsadern mitten in den Städten mag das zum Teil stimmen; dann haben aber die Behörden dafür zu

*) Vortrag, gehalten anlässlich der Samariterinstruktoren-Tagung vom 16. Januar 1936 in Olten.

sorgen, dass dem Fussgänger sein Recht durch Erstellen von eigenen Fussteigen ermöglicht wird oder dass durch die Verkehrspolizei ihm zeitweise die Ueberquerung der Strasse ohne Gefahr erlaubt ist. — Leider trifft man häufig genug auf recht einseitige Einstellung der Strassenbenützer, besonders der Fahrer. Wie oft macht man einen Spaziergang der grossen Strasse entlang, von einer Ortschaft zur andern, und wo nur die Strasse zur Verfügung steht. Man geht vorschriftsgemäss rechterseits, besonders wenn man hinter sich ein Auto kommen hört. Aber wie scharf fährt ein solches oft neben einem vorbei, man wird beinahe gestreift, und das auch dann, wenn weit und breit kein anderes Fahrzeug auf der Strasse ist, kein anderes Lebewesen, und wo ein kleines Ausweichen nach links dem Auto leicht möglich gewesen wäre. Wie oft trifft man in der Dämmerung, oder nachts, auf ein Fahrrad, das einem entgegenkommt. Dieses hat vielleicht eine Lampe angezündet, aber hinter ihm folgen vier bis fünf andere ohne Licht, die man nicht hat sehen können, wodurch auch wieder dem Fussgänger Gefahren drohen. — Wie oft allerdings kümmert sich auch der Fussgänger recht wenig um die Verkehrsvorschriften, er geht, wie es ihm beliebt. Die Behörden suchen allerdings in verkehrsreichen Strassen, auf Plätzen, bei Uebergängen durch Anbringen von Metall- oder Glasnägeln, oder durch farbige Streifen dem Fussgänger den Weg zu weisen; Streifen, die auch dem Motorfahrer gewisse Vorsicht auferlegen sollen in seiner Eile. Aber wie bald sind diese farbigen Streifen verschwunden und, auch wenn sie sichtbar, wie oft drängt sich ein Radfahrer oder ein Motorradfahrer gleichwohl durch die Fussgänger hindurch, die endlich einmal wagen, die Fahrbahn zu kreuzen. Allerdings auch da sehen wir Fussgänger, welche diese Streifen nicht beachten, oder unschlüssig sind, ob sie die Strasse kreuzen wollen oder nicht, bald vor-, bald rückwärts hasten, so den Fahrer verwirren, um gerade im dümmsten Momente loszuziehen. — Angesichts all dieser Schwierigkeiten in der Verkehrsregelung müssen wir die Behörden verstehen, wenn sie mit aller Energie vorgehen. Ein Fehler leider, dass nicht überall die gleichen Vorschriften bestehen, was besonders in unserem Lande, mit seinen 25 kantonalen Behörden, viel leichter zu Verwechslungen, zu Ausserachtlassung führen kann. Ein *eidgenössisches Gesetz* über den Motorfahrzeug- und Fahrradverkehr vom 15. März 1932 setzt allerdings gewisse Bestimmungen fest, welche den Kantonen Handhabe geben, wie gegen Fehlbare vorzugehen ist. Dass die Unfälle im Strassenverkehr eine sehr grosse Zahl angenommen haben, ist durch Statistiken genau festgestellt. Unser Land darf sich nicht etwa rühmen, wenn es im Vergleich zu andern Ländern mit der Zahl seiner Verkehrsunfälle nicht an erster Stelle steht. Wir stossen in einer deutschen Statistik des Jahres 1934 auf folgende Unfallziffern, die auf je 10'000 Wagen berechnet sind:

| | |
|---|---|
| Kanada | 9,9 % |
| Norwegen | 12,1 % |
| U. S. A. | 12,3 % |
| England | 31,7 % |
| Schweiz | 42,6 % |
| Italien | 44,5 % |
| Niederland | 45,1 % |
| Deutschland | 50,2 % |

Es fehlt in dieser Statistik leider die Angabe für Frankreich. Aber wir sehen,

wie unser Land mit einem sehr grossen Prozentsatz beteiligt ist, auch wenn alle diese Ziffern nie Anspruch machen können auf unbedingte Zuverlässigkeit. Allerdings haben wir sehr viele Motorfahrzeuge in unserem Lande, und als weiteres, Unfälle begünstigendes Moment, kommen auch die unübersichtlichen Verkehrsstrassen unseres hügeligen Landes in Anrechnung. Möglich ist allerdings, dass gerade durch unser Bundesgesetz Meldungen über Autounfälle genauer eingehen wie zum Teil in andern Ländern, da der Autofahrer, der mit einem Unfall verquickt ist, gehalten ist, der Polizei Anzeige zu machen, unter Bestrafung im Unterlassungsfalle!

Wieviel Schaden an Gesundheit und Material, wieviel finanzielle Lasten dem Staat, den Kantonen und Gemeinden und auch den Privaten durch die immer mehr zunehmenden Verkehrsunfälle zugemutet werden, lässt sich kaum ermessen, sicher gewaltige Summen. Wir möchten aber auch auf all das Leid hinweisen, auf das Elend, das durch all diese Unfälle den Familien der Betroffenen erwächst, abgesehen von all den Schmerzen, welche die Verunfallten auf ihrem Leidensweg durchzumachen haben.

Im Jahre 1935 ergaben sich in der Schweiz über 12'000 Verletzte durch Autounfälle, oder besser gesagt durch Motorfahrzeuge, und nicht weniger als 700 Todesfälle sind dabei zu notieren. Wenn wir diese Ziffer mit früheren Jahren vergleichen, ergibt sich leider eine stete Zunahme an Todesfällen; so ergaben sich in den Jahren

| | | |
|---|---|---|
| 1930 | 350 | Todesfälle |
| 1931 | 400 | » |
| 1932 | 500 | » |

Wenn wir die schweizerische Statistik des Jahres 1934 *) durchgehen, so finden wir folgendes:

Es ereigneten sich total zirka 10'000 Verkehrsunfälle durch Fahrzeuge (inbegriffen Pferdebespannung) in Städten mit über 30'000 Einwohnern, davon zirka 9000 durch Motorfahrzeuge;

zirka 10'000 Verkehrsunfälle durch Fahrzeuge (inbegriffen Pferdebespannung) in der übrigen Schweiz, davon zirka 8000 durch Motorfahrzeuge.

Ferner: Total der *Unfälle mit verunfallten Personen* in Städten über 30'000 Einwohner 4100, davon durch Motorfahrzeuge 3000, in der übrigen Schweiz 5800, davon durch Motorfahrzeuge 4900;

dabei *Unfälle mit Personenverletzungen:* Städte über 30'000 Einwohner 4650 Verletzte, 121 Tote; in der übrigen Schweiz 7400 Verletzte, 500 Tote.

*Verletzte Fahrer:* In Städten über 30'000 Einwohner 2663 verletzt, 55 tot; in der übrigen Schweiz 4339 verletzt, 281 tot; total 7002 verletzt, 336 tot. — Erschreckende Ziffern!

*Ursachen der Unfälle.* Die Ursachen, die zu Unfällen führen, sind zahlreich und sehr verschieden. Beim *Fahrer:* Unvorsichtigkeit, zu schnelles Fahren, Missachtung des Vorfahrrechtes, Ueberholen, Fahren auf falscher Strassenseite, zu schnelles Kurvennehmen, Trunkenheit, Uebermüdung, Gasvergiftung, ungenügende Signale vorne und hinten. Beim *Fussgänger:* Hineinlaufen, Betrunkenheit, Unvorsichtigkeiten, Spielen der Kinder auf der Strasse, Trottinet, Kindervelo.

Es ergibt die Statistik des Jahres 1934 folgende Zahlen:

*) Angaben des Eidgenössischen Statistischen Amtes.

| Beim Fahrer | Unfälle | Verunfallte | Tote |
|---|---|---|---|
| Unvorsichtigkeit | 3'455 | 2022 | 101 |
| Missachten des Vorfahrrechts | 2'141 | 928 | 14 |
| Zu schnelles Fahren | 2'768 | 2066 | 119 |
| Falsche Strassenseite | 1'720 | 1070 | 37 |
| Trunkenheit | 480 | 350 | 16 |
| Uebermüdung | 62 | 54 | 7 |
| | 16'107 | 9118 | 393 |

Allerdings spielen auch andere Ursachen mit, vor allem die Witterungsverhältnisse: Nebel, Glatteis, schlechte Strassen nach Reparaturen, undeutlich markierte Kurven (Lowerzersee!), zirka 1000 Fälle.

| Beim Fussgänger | Unfälle | Verletzte | Tote |
|---|---|---|---|
| Hineinlaufen in Auto | 635 | 659 | 57 |
| Unvorsichtigkeit | 568 | 578 | 28 |
| Springen über Fahrbahn | 206 | 218 | 7 |
| Betrunkenheit | 77 | 78 | 11 |
| Spielen | 32 | 37 | 2 |
| Andere Ursachen | 129 | 129 | 13 |

Auch die *Jahreszeit* spielt eine Rolle; so ergeben sich im gleichen Jahre 1934 in den Monaten Mai bis und mit Oktober die meisten Unfälle, im Januar bis und mit März die wenigsten: zum Teil erklärlich daraus, dass in den Sommermonaten am meisten Motorfahrzeuge gebraucht werden zu Ferienreisen, Fahrten, Rennen dieser und jener Art, Festanlässen. Allerdings spielt für die Winterzeit oft weniger die Unfahrbarkeit der Strassen eine Rolle, sondern besonders auch die freiwillige Einstellung von Fahrzeugen, oder eine gezwungene, wegen nichtbezahlten Autosteuern und Gebühren, wodurch oft *Fahrverbot* verfügt wird.

Aber auch die *Tageszeit* bringt Schwankungen in der Häufigkeit der Unfälle. Der Verkehr ist am gefahrbringendsten für die Mitmenschen mittags 11—13 Uhr und abends 17—20 Uhr.

Andere, oben nicht angeführte Ursachen sind:

| | Fälle | Verletzte | Tote |
|---|---|---|---|
| Ungenügende Bremsentätigkeit | 156 | 99 | 4 |
| Platzen der Pneus | 50 | 33 | 2 |
| Scheuwerden von Tieren | 172 | 87 | 13 |

Auf die grösseren *Kantone* verteilt, ergaben sich pro 1934 folgende Zahlen:

| | |
|---|---|
| Zürich | 2448 |
| Bern | 1997 |
| Baselstadt | 523 |
| Baselland | 309 |
| Waadt | 1138 |
| Genf | 1020 |
| Aargau | 782 |
| Solothurn | 583 |

Allgemein gesprochen, kann als *Schuldfrage* beim *Autofahrer* meist zu rasches Fahren bezeichnet werden; besonders bei Jugendlichen herrscht die Sucht, schnell zu fahren, ohne sich Rechenschaft zu geben, dass damit vermehrte Gefahren vorhanden sind. Man will schneller sein, einen bessern Motor haben als derjenige, der vor einem fährt. Dann spielt die Konkurrenz der Firmen eine grosse Rolle, die auch zu den irrsinnigen Wettrennen führt. Die Gründe, die zu einem Unfall führten, sind nicht immer leicht zu erkennen und oft kann dies nur aus ganz winzigen Spuren von den Gerichtsbehörden erkannt werden. Das soll den Samariter aufmerksam machen darauf, dass es seine Pflicht ist, soweit es die Hilfeleistung erlaubt, dafür zu sorgen, dass Spuren nicht verwischt werden. Er soll auch die Umstehenden darauf aufmerksam machen.

Beim *Motorradfahrer* besteht eher ein grösseres Gefahrenmoment, das zu Unfällen führt. Seine Maschine ist viel beweglicher, daher auch übersetzte Geschwindigkeiten erklärlicher. Vielleicht liegt es auch in seiner Arbeitsaufgabe, die an grössere Geschwindigkeiten gebunden ist, wie z. B. beim Ausläufer zur

Besorgung von Aufträgen usw. Der Motorradfahrer glaubt auch — wie verständlich ist —, dass er auf der Strasse leichter an andern Fuhrwerken und an Fussgängern vorbeikommt. Daher die relativ vielen Unfälle beim Motorrad, wie Zusammenstoss mit andern Fuhrwerken, Fahren an Bäume, an Mauern, da auch ein Trottoir ihm nichts sagt.

Der *Radfahrer* — da und dort als Schmerzenskind der Grosstadt bezeichnet — verdient diese Bezeichnung nur zu sehr. Der Radfahrer sucht sich durchzuschlängeln, oft mit einer oder beiden Händen sogar in der Hosentasche, grosse Pakete oder lange Stangen, Eisenröhren, Leitern, Heubündel, Säcke unter dem Arm — so schwankt er dahin, bis er und andere am Boden liegen.

Aber auch die *Fussgänger* geben viel Anlass zu Unfällen; bis zu 83 % spielt die Unvorsichtigkeit der letztern mit. Vor dem Motorrrad haben die Leute im allgemeinen mehr Respekt als vor dem Auto; es macht mehr Lärm, kommt schneller daher, seine Fahrbahn ist enger. Auf der Strasse spielende, auf Trottinet fahrende Kinder, Schulkinder beim Verlassen der Schulhäuser, usw. sind vor allem gefährdet, auch ältere Leute, die selten ausgehen und schon an und für sich Angst vor der Strasse haben; sie verlieren dort die Ruhe, zaudern, um gerade im ungünstigsten Moment loszuziehen. Es fehlt andererseits eine rasche Einsicht der plötzlich drohenden Gefahr und damit erfolgt meist unrichtige Abwehr. Allerdings spielt etwa auch der Steckkopf, Rechthaberei mit bei Leuten, die nur nach Schema F arbeiten: «Auch ich habe ein Recht auf die Strasse!» usw. —

Bei allen diesen verschiedenen Kategorien von Leuten, welche bei solchen Unfällen die Fahrbahn benutzt haben, ergeben sich entsprechend ihrem Verhalten, ihrer Lage zur Zeit des Unfalles, sehr verschiedene Verletzungen, das heisst einige Verletzungsarten überwiegen beim Fahrer, andere beim Ueberfahrenen.

Die *Passanten*, die Angefahrenen, weisen oft recht schwere Verletzungen auf, z. B. Unterschenkelbrüche, meist «offene», oder wie man auch sagt «komplizierte», wegen der drohenden Infektion. Sie wollen sich im letzten Moment mit einem Sprung aus dem Gefahrenbereich retten, werden gleichwohl vom Fahrzeug erfasst und erleiden daher meist Verletzungen der untern Gliedmassen. Die Abwehr fehlt hier. Wenn wir stolpern oder ausgleiten, strecken wir zur Milderung des Falles die Arme aus; dadurch wird zwar etwa einmal die Hand gebrochen oder die Schulter ausgemacht, aber hier bei der Autogefahr fehlt die Zeit zur Abwehr, sodass entweder schwere Verletzung der untern Gliedmassen oder des übrigen Körpers, zum Teil auch Schädelbrüche, Gehirnerschütterungen die Folge sind.

Beim *Fahrer* im Auto kann es vorkommen, dass oft nur geringfügige Verletzungen sich ergeben, wenn er rechtzeitig anhalten konnte und die Geistesgegenwart nicht verlor. Allerdings sind auch da Glassplitterverletzungen häufig, wenn nicht unzerbrechliches Glas vorhanden ist. Auch Verletzungen durch Brillengläser, durch Blechtafeln usw. wird man sehen. Besonders schwere Verletzungen erfolgen durch das Eingeklemmtwerden zwischen Sitz und Lenkstange; Quetschungen des Thorax, Rippenbrüche, einfache oder mit Verletzung der Lunge, stumpfe Bauchverletzungen, innere Blutungen oder Organ-

zerreissungen sind die Folge. Bei den Mitfahrern hinten im Wagen treffen wir oft auch schwere Verletzungen, besonders der Beine. Bei dem plötzlichen Anhalten, das vom Hintensitzenden nicht erwartet wird, denkt dieser nicht daran, seine Beine in die Höhe zu heben. Der ruhende Körper wird infolge des Schwergewichts und des sog. Trägheitsmomentes an den Vordersitz geschleudert, oder nach oben gegen die Decke, an Verbindungsstangen, oder durch die Decke hindurch, vielleicht sogar, wenn es sich um niedere Wagen handelt, mit Durchschleudern des Körpers auf die Strasse, meist mit schweren Schädelverletzungen verbunden.

Beim fallenden *Motorrad* wird der Führer sehr oft schwer verletzt. Er wird weggeschleudert, wodurch Verletzungen des Schädels oder der Beine eintreten, besonders des Schenkels, der unter die Maschine gerät und meist noch fortgeschleift wird. Die Folgen sind ausgedehnte Schürf- und Risswunden, Hautabhebungen durch Hämatome usw. Gefährdet ist natürlich auch der Mitfahrer, der Sozius. Hoffen wir, dass es sich nicht um Kinder handelt, die als Sozius mitgenommen werden.

Bei *Radfahrern* handelt es sich bei den Verunfallten meist um jugendliche Leute, wie wir oben bereits sagten. Zu schnelles Fahren, ein Hindurchschlängeln usw. sind die Unfallursachen. Auch hier Beinbrüche oder Armbrüche durch heftige Stürze und Anfahren, Thoraxkontusionen, besonders wenn dieser unter die Lenkstange zu liegen kommt und zusammengepresst wird. — Wie oft noch sehen wir leider Fahrer, die vorne auf dem Velo ein Körbchen haben mit einem Säugling drin; die Mutter fährt auf einem andern Velo hintendrein. Oder ein kleines Kind muss auf der Lenkstange sitzen, vielleicht zur Not ein Kisschen unter sich. Wie leicht kann eines rutschen, müde werden, hinunterfallen, abgesehen davon, dass sie da vorne am meisten gefährdet sind. Leider nicht nur bei Velofahrern, auch bei Motorradfahrern kann man dies sehen. Unverantwortliche Eltern!

Und nun die *Hilfeleistung*. Es kann sich für den Samariter nur um die *erste Hilfe* handeln. In vielen Staaten ist dieselbe organisiert, zum Teil durch Polizeibehörden oder durch Patrouillen der Automobilklubs, wie letzteres ja auch in unserem Lande auf grösseren Verkehrsstrassen der Fall ist. Auch bei uns ist die Sanitätspolizei der Städte stets auf Pikettstellung, um möglichst rasch zur Stelle zu sein. Nach Erhebungen von Ingenieur Pontelli, Biel, besteht in der Schweiz fast durchwegs die Möglichkeit, innert 20 Minuten bis eine halbe Stunde ein Sanitätsauto zu erhalten, weil wir relativ viele Spitäler besitzen, die solche haben, oder die in grösseren Ortschaften und Städten zur Verfügung stehen. Möglich wäre gleichwohl, dass einmal kein solches zur Verfügung steht in einer sehr abgelegenen Gegend, und auch kein anderes Auto Hilfe bringen oder holen kann, da kein Telephon usw. vorhanden. Wünschenswert wäre es, dass immer auch die Polizei eintreffen könnte, um die nötigen Feststellungen zu machen, wodurch recht oft die Schuldfrage viel besser und viel leichter abgeklärt werden kann. Telephonisch sind diese Posten durch Telephonnummer 17 zu erreichen, in Strassenautomaten sogar ohne Einwurf von 20 Rp. Auf alle Fälle muss versucht werden, Arzt *und* Polizei zu orientieren. Damit beiden genaue Angaben gemacht werden kön-

nen, tut der Samariter gut, die Leute, die er zum Telephon sendet, zu orientieren, ihnen zu sagen, was sie telephonieren sollen, genaue Angabe der Unfallstelle, Zahl der Verletzten, wahrscheinliche Verletzungen, wenn solche nicht äusserlich an Wunden sichtbar sind. Der Samariter selbst hat in erster Linie Hilfe zu bringen, nicht *er* hat zu telephonieren, es sei denn, dass eben die Verletzungen geringfügig und seine Hilfe rasch erledigt ist. Vielleicht kennt er Leute, die da herumstehen, oder ersucht jemanden darum. Wenn er ihn um seinen Namen fragt, wird ihm das vielleicht von grossem Nutzen sein für die spätere Auskunftserteilung an die Behörden. *Aber*, wenn wir oben von geringfügigen äussern Verletzungen gesprochen haben, so lasse sich der Samariter nicht täuschen, sondern er soll daran denken, dass Verunfallte infolge der momentanen Aufregung oder durch Schockwirkung eventuell gar nichts klagen, nichts von Verletzungen wissen wollen, tatsächlich vielleicht auch nichts verspüren, auch trotzdem sie schwer verletzt sind. Vielleicht auch will der Verletzte, der selbst schuldig sich fühlt, der vielleicht ausgefahren ist ohne Erlaubnis, nichts wissen von einer Avisierung der Polizei usw.

Und nun das *weitere Vorgehen*. Ist ein Unfall passiert, gilt es eventuell sehr rasch zu helfen. Dass sich der Samariter als solcher ausweisen soll, ist unbedingtes Erfordernis, seine Karte, seine Verbandpatrone werden ihm dies ermöglichen. Wenn der Samariter sich als solchen zu erkennen gibt, so erreicht er auch, dass man seinen Anweisungen dieser oder jener Art eher folgt und dass er auch eine gewisse Ordnung halten kann, alles zum Nutzen der Verunfallten. Die Verunfallten, Mitbeteiligte und Umstehende sind oft sehr aufgeregt. Im Drange zu helfen, könnten sie vielleicht mehr schaden als nützen, wodurch die grosse Gefahr besteht, dass unüberlegt gehandelt wird.

Und nun die *Verletzungen* selbst. Recht oft wird vorerst nötig sein, dass der Verletzte aus seiner Lage befreit werden muss. Er ist eingeklemmt, liegt unter dem Wagen, über dem Kühler, zwischen den Schutzblechen usw. Dazu braucht es Hilfe Dritter, einer allein wird da recht selten das Richtige tun können. Aber hier ist wichtig, dass man die Mithelfer in verständlicher Weise instruiert, wie sie anfassen sollen usw.

In erster Linie werden *blutende* Verletzungen auffallen und zum raschen Handeln veranlassen. Eine Blutstillung durch Umschnürung ist vielleicht notwendig, in den meisten Fällen wird jedoch ein Druckverband genügen. Kleine Eingriffe, wie Hochheben, Fingerdruck werden oft vergessen. Man muss sich nicht zu rasch verleiten lassen, eine Umschnürung anzulegen, immer die Gefahr bedenkend, die eine zu lange bleibende heraufbeschwören kann, nämlich Nekrose und Gangrän des betreffenden Gliedes.

Wie sind die *Wunden zu behandeln*? So, wie dies in den Kursen gelehrt wird. Nicht mit den Fingern berühren, auch jedes Auswaschen unterlassen. Wir müssen daran denken, dass alle diese Wunden nach grossen Gewalteinwirkungen hervorgebracht worden und auf der Strasse geschehen sind in Staub und Schmutz usw., sodass Unreinigkeiten in das Gewebe hineingepresst wurden, die der Samariter mit der früher geübten Desinfektion nicht beseitigen kann, sicher nicht hier auf der Strasse. Wenn man mit einem Watte-

bausch grössere Schmutzteile vor Anlegen des Verbandes wegzuwischen sucht, wird man nichts dagegen einzuwenden haben, da man nicht gerne über solche sichtbaren Schmutzteile einen Verband macht. Aber dies hat mit aller Vorsicht zu geschehen. Der Arzt wird trocken verbundene Wunden nähen können nach der *ihm* zweckmässig erscheinenden Desinfektion dieser oder jener Art, die von ihm selbst ausgeführt werden wird. Feuchte Wunden, durch die Lösungen des Samariters geschaffen, näht er heute nicht mehr. Besonders zu warnen ist vor Reinigung von Wunden des behaarten Schädels; wir wissen nicht, ob nicht auch der Knochen mitverletzt worden, dadurch eine Verbindung von aussen nach innen ins Schädelinnere gesetzt worden ist und lebensgefährliche Infektionsgefahr durch unvernünftiges Auswaschen geschaffen würde. Im allgemeinen wird ein Bestreichen der Wundränder und der Wunde mit 5 % Jodtinktur empfohlen. Man bestreicht die Wundumgebung, um den auf der Haut befindlichen Schmutz unschädlich zu machen, sollte er durch Bewegung, wie Reiben des Verbandes, in die Wundfläche gelangen. Auch die Wunde selbst wird gejodet werden können, sofern es sich nicht um sehr ausgedehnte Wundflächen handelt, wie diese nach Schürfungen ganzer Glieder oder Körperteile entstehen. Wenn man den Leuten sagt, dass das Bestreichen mit Jodtinktur ein unangenehmes, aber rasch vorübergehendes Brennen verursachen werde, wird der Betroffene ruhiger bleiben.

Wir werden hierauf die Wunde bedecken mit sauberem Material, das heisst mit keimfreiem Verbandstoff, den wir in unseren Verbandpatronen immer bei uns haben. Vielleicht ist das darin enthaltene Gazestück, das ein Desinfiziens enthält, zu klein, um die ganze Wunde zu bedecken oder wir haben mit mehreren Wunden zu tun. Da werden wir auch die Binde der Verbandpatrone zur Bedeckung der Wunde verwenden dürfen. Wir haben so auf alle Fälle auf die Wunde selbst keimfreies Material aufgelegt und dürfen nun anderes Material darüber legen. Uebrigens wird es auch nicht immer nötig sein, Wunden zu verbinden, besonders wenn keine Blutung mehr vorhanden ist. Gesichtswunden bluten anfangs stärker, ohne dass dabei Schaden entsteht. Die Blutung an und für sich wäscht aber Keime heraus, sodass wir gar nichts besseres tun können als eine Wunde etwas bluten zu lassen.

Grössere Gefahren bilden *Augenverletzungen*, sei es durch Glassplitter oder durch Splitter anderer Art. Man wird hier verbinden müssen, um vor allem dem Auge Ruhe zu geben. Vielleicht wird man versuchen, einen auf dem Auge sichtbaren Fremdkörper wegzunehmen, wenn dies mit einem Wattebausch ohne Gewaltanwendung geschehen kann, sonst lieber sein lassen und möglichst schnell den Patienten dem Arzte zuführen.

*Fingerwunden* haben für den Fahrer besondere Bedeutung. Am meisten sind Verletzungen ausgesetzt der Kleinfinger und der Daumen, und wenn an diesen etwas geschehen ist, ist recht oft die ganze Handbewegung für den Fahrer am Steuer behindert; auch kleine Fingerverletzungen sind daher peinlich genau zu beachten. Eiterungen können zu eventuell bleibenden Schädigungen führen.

Sehr schwere Verletzungen bilden die *Brandwunden*. Beim Zusammenstoss können die Oelbehälter Feuer fassen;

immer wieder lesen wir von solchen Fällen. Grosse Brandflächen lieber ohne Verband lassen, da doch meist ungenügend Material zur Stelle ist; einhüllen in saubere Tücher und Decken, die man aus dem nächsten Hause holt und Verbringung ins Spital wird hier das zweckmässigste sein. Es hat keinen Zweck, angebrannte, am Körper klebende Kleider zu entfernen, wodurch meist beim Wegnehmen Blutungen entstehen können. Lieber nichts machen, um nicht zu erneuter Blutung und Infektion Anlass zu geben.

Wie ist unser Vorgehen bei *Knochenbrüchen?* Bei den Ueberfahrenen handelt es sich recht oft um schwere Verletzungen, ja Zertrümmerungen der Knochen mit Verletzungen der Haut, sodass Infektionsgefahr nicht vermieden werden kann. Vor allem hier sich erinnern an das immer im Kurse Hervorgehobene, dass man nicht durch ungeschicktes Heben eines gebrochenen Gliedes aus einem einfachen Bruche einen komplizierten, besser gesagt aus einem offenen einen geschlossenen Bruch macht. Die Eile, zu helfen, die Ratschläge Umstehender, die Witterung helfen manchmal mit, *zu* schnell handeln zu wollen. Wenn wir annehmen dürfen oder wissen, dass das Sanitätsauto bald einmal da sein wird, werden wir durch ruhige Lagerung, vielleicht durch Anbinden des gesunden Beines an das verletzte, ihm Halt zu geben suchen. Eine improvisierte Schiene lässt sich vielleicht finden, aber lieber davon absehen. Richtige Lagerung ist besser als unnötige Quälerei durch Aufheben und Bewegen, wenn doch in kurzem das richtige Material da sein wird. Gute Polsterung, vorsichtiges Hineinschieben, falls ein anderes Auto zum Transport zur Verfügung steht, ist Grundbedingung; aber hier erst am Gesunden probieren, wie man am besten mit ihm in das Auto hineinkommt. (Ein Gesunder hat ja oft Schwierigkeiten, in ein Auto hineinzukriechen!) Wieviel schwieriger wird es sein für den Helfer, wieviel schmerzhafter für den Patienten, wenn man ihn in solche Wagen hineinzwängen will. — Bei Frakturen der obern Gliedmassen genügt meist eine Mitella zur vorläufigen Ruhigstellung.

Schwerer sind *Schädelbrüche* und *Wirbelbrüche* zu beurteilen. Erstere kann man oft genug antreffen. Sturz auf den Kopf durch das Fortgeschleudertwerden, Stoss an Deckenstange usw., Fall auf Gesäss mit Fortleitung des Stosses nach dem Schädel und Gehirn. Recht oft besteht die Ansicht beim Laien, dass bei einem Schädelbruche der Patient bewusstlos sein muss, oder dass Blut aus Mund, Nase und Ohren fliessen müsse. Alle diese Erscheinungen können vorkommen, können aber auch fehlen. Je nach der Gewalteinwirkung, mit der der Schädel getroffen wurde, wird leichte oder schwere Bewusstlosigkeit eintreten, aber nicht immer. Es spielt auch die Lokalisation des Bruches mit, um diese oder jene Blutung nach aussen zu geben. So treffen wir bei Schädelbasisbruch im Bereich des Felsenbeines auf Risse des Trommelfelles und Blutungen aus dem Ohr. Wichtig ist, auch darauf hinzuweisen, dass oft erst einige Zeit nach dem Unfallereignis der Patient bewusstlos werden kann, plötzlich zu Boden fällt, meist zurückzuführen auf Nachblutungen. Gehirnerschütterungen ohne Schädelverletzungen an und für sich zeigen sich durch momentane Schwindelgefühle, eventuell auch durch eine eigenartige Vergesslichkeit (Amnesie). Der Betreffende weiss wie er heisst,

aber er kann sich des Unfallmomentes kaum erinnern. Mitunter spielt da auch eine Schockwirkung mit.

*Rippenbrüche* werden meist leicht zu erkennen sein durch die Angaben des Patienten. Schmerzen beim Atmen und Husten, Niesen, eventuell Blutspucken. Eine Binde, dachziegelförmig angelegt, wird hier die Bewegungen des Thorax ruhiger stellen. Hochlagerung in sitzender Stellung ist angezeigt.

*Wirbelsäulenbrüche* sind glücklicherweise selten anzutreffen. Lähmungserscheinungen, Gefühllosigkeit in den Gliedmassen, auch Schmerzen im Rükken in der Nähe der Verletzung werden daran denken lassen. Jede unrichtige Bewegung kann hier wieder schweren Schaden anrichten durch weitere Quetschung und Verletzung des Rückenmarkes. Hier ist nur Tragen auf Decke oder flacher Unterlage gestattet. Sorgfältiges Tragen zu viert. *Beckenbrüche* sind ebenfalls schwere Verletzungen wegen eventuellem Abreissen der Blase.

Nicht übersehen werden dürfen *innere Verletzungen*, ein für den Samariter recht schweres Kapitel. Auch der Arzt hat oft Mühe, sich genau Rechenschaft zu geben, um welche Verletzung es sich handelt. Schlechtes Aussehen, Puls, eventuell Schmerzen im Bauche werden daran denken lassen. Es kann sich um Verletzung der Därme, der Leber, der Nieren, der Milz handeln, wo nur durch raschesten chirurgischen Eingriff eventuell das Leben erhalten werden kann. Dass in allen solchen Fällen von Darreichung irgendeiner Flüssigkeit als Stärkungsmittel, auch von Wasser, abgesehen werden muss, liegt auf der Hand. Kühle Umschläge, Eisblasen, wenn zur Hand, dürfen aufgelegt werden. Lagerung mit angezogenen Beinen, die unter den Knien unterpolstert werden, wird den Schmerz lindern, aber die Hauptsache bleibt schnellster Abtransport zum Arzte, aber auch hier wieder nur mit tauglichen Transportmitteln. — Durch Streifen mit den Kotflügeln des Autos sind schon schwere innere Verletzungen zustande gekommen.

Ein besonderes Kapitel für sich bietet die Anwendung der *künstlichen Atmung*. Wenn elektrischer Strom, wenn Auspuffgase die Ursachen sind, wenn Leute aus dem Auto ins Wasser geschleudert und aus diesem bewusstlos herausgezogen werden, dann mag sie angezeigt sein. Immer aber daran denken, dass bei den Unfallereignissen, die sich ja meist mit grosser Wucht ereignen und den Körper treffen, auch Verletzungen dieser und jener Art vorhanden sein können. Der Verletzte ist bewusstlos, reagiert nicht, auch wenn wir seine schwerverletzten Glieder oder Körper anrühren und bewegen. Es darf nicht vorkommen, wie letzthin, wo jemand nach einem Autounfall bewusstlos gefunden wurde und künstliche Atmung nach Silvester eingeleitet wurde — nicht von Samaritern —, bis der Patient schliesslich Blut spuckte. Der Tod trat ein. Die Sektion ergab sechs Rippenbrüche, bei denen auch die Lunge verletzt wurde; ob unrichtige Anwendung der künstlichen Atmung dies verursacht hat oder ob diese Rippenbrüche schon durch den Unfall verursacht wurden, ist nicht festgestellt.

Dass wir den Verunfallten, wenn sie beim Bewusstsein sind, unter Ausschluss von Darmverletzung, etwas Stärkendes geben, um sie aufzufrischen, erscheint selbstverständlich. Geben wir heissen Kaffee, Tee oder auch Alkohol, sei es in Form von Cognac oder Wein usw. Aber man merke sich die Dosis und

melde sie dem Arzte oder der Polizei, damit nicht bei einer allfälligen Blutprobe die darin gefundene Alkoholmenge dem Verunfallten in krimineller Hinsicht zum Verhängnis werden kann.

Und nun der *Abtransport!* Er wird sich je nach den zur Verfügung stehenden Transportmitteln richten. So sehr ein rascher Transport schwerer Fälle erwünscht ist, um möglichst schnell mit dem Patienten in die Hände des Arztes zu gelangen — es handelt sich ja oft genug um schwere Fälle —, so müssen wir uns hüten, mit ungenügenden Transportmitteln zu arbeiten. Wie oft sind Schwerverletzte, vielleicht Bewusstlose in Wagen hineingezwängt worden, aus dem man normalerweise Mühe hat, hinein- und hinauszukommen. Vor allem merke sich der Samariter, dass man besser nicht die Autos zum Transport des Patienten benutzt, die beim Unfall beteiligt waren, wenn sich nicht Fahrer und Polizei oder andere damit Beteiligte darüber verständigt haben. Im allgemeinen sollen an Unfällen beteiligte Autos an Ort und Stelle bleiben, bis die Behörden den Tatbestand festgestellt haben. Das wird nicht immer möglich sein; die Schwere der Verletzung zwingt vielleicht um schnellstes Fortschaffen des oder der Verletzten. Lastwagen, die vielleicht in der Nähe sind, eignen sich aber viel besser zum Transport als kleine Privatautos, vorausgesetzt, dass durch geeignete Improvisationen möglicht Erschütterungen vermieden werden können. — Es ist erfreulich, dass da und dort Firmen Autos auf den Markt bringen, bei denen es mit Leichtigkeit möglich ist, den Verletzten, eventuell auf Bahre, von hinten hineinzuschieben, oder die mit Leichtigkeit zum Transport von Verunfallten eingerichtet werden können. Die heutigen Wagen sind meist zu kurz und können nur seitlich geöffnet werden, wobei es oft sehr schwer ist, Verletzte hineinzubringen. Eine kleine Apotheke mit Verbandstoffen und Drahtgitterschienen sollten in keinem Auto fehlen. — Schwerverletzte gehören in Kliniken oder Spitäler; es hat daher wenig Sinn und wird nur Schaden bringen, den Verletzten erst nach Hause zu schaffen, wobei nochmalige und unnötige, oft sehr schmerzhafte Transporte sich für den Verletzten ergeben und wodurch kostbare Zeit verloren geht.

*Noch eine Aufgabe* fällt dem Samariter zu. Er hat *mitzuhelfen,* eventuelle *gerichtliche Erhebungen* zu *unterstützen;* nicht, dass er deswegen den Patienten vergisst, aber durch genaue Beobachtung der Unfallstelle, durch Notizen, die er sich nachher über all das macht, was er gesehen hat, über die Lage, den Zustand des Verletzten, in welcher er ihn gefunden hat usw., kann er oft viel beitragen, den Behörden ihre Aufgabe zu erleichtern. Wenn möglich soll vor dem Abtransport die Stelle, wo der Verunfallte am Boden lag, irgendwie markiert werden. Tote sind nicht fortzunehmen; man wird sie dort lassen müssen, bis die Polizei eingetroffen ist; man wird sie mit Tüchern bedecken, um sie vor den Augen des Publikums zu schützen.

Kann der Samariter etwas zur *Verhütung* dieser Unfälle beitragen? Wir glauben dies. Vor allem soll er selbst ein gutes Beispiel geben, sei es als Fahrer oder als Fussgänger. Er hat auch die Pflicht, seine Mitmenschen auf diese oder jene Gefahren aufmerksam zu machen. Wichtig ist natürlich auch eine erzieherische Aufklärung durch die Be-

hörden. — Dass man etwas erreichen kann, ergibt die Tatsache, dass durch die in Schulen einsetzende Aufklärung durchschnittlich weniger Kinder mehr verunglücken. Ein gutes Beispiel zeigt die Stadt *Sunderland* in England, die es fertig gebracht hatte, in einem Jahre keinen tödlichen Unfall mehr registrieren zu müssen — eine Stadt, die immerhin zirka 200'000 Einwohner zählt. Eine Vermehrung der Verkehrsposten, Herabsetzung der erlaubten Geschwindigkeiten, Aufklärung der Schulkinder durch illustrierte Hefte, Verkehrsübungen der Verkehrspolizei mit den Schulen — alles das hat zu diesem Resultat geführt.

Zusammenfassend möchten wir feststellen, dass die Aufgabe des Samariters keine leichte ist. Bei leichten Fällen wird man ihn nicht rufen oder will man nichts von ihm wissen. Bei schweren Fällen dagegen soll er alles können und den Arzt ersetzen. Hier gilt es, seine Ruhe bewahren, was aber nur dann möglich sein wird, wenn er seiner Sache sicher ist. Lieber einen schweren Zustand annehmen, um nicht zu schaden — dieser Grundsatz soll ihm stets vor Augen sein!

## Le devoir du samaritain dans les accidents sur routes.

Le nombre des accidents dus à la circulation des automobiles, des motocyclettes et des bicyclettes est tel qu'il est indispensable que les samaritains — dans les cours qui leur sont donnés — doivent être spécialement rendus attentifs à leurs devoirs au moment ou à la suite de collisions routières.

Nous voudrions résumer ici brièvement, en quelques points, quelle doit être l'attitude d'un samaritain qui assiste à un accident en rue ou sur la route, et quels sont ses devoirs immédiats.

1° *Garder son calme,* en un moment où les personnes présentes sont en général surexcitées, où chacun (avec les meilleures intentions du monde, nous en convenons volontiers) expose son opinion, discute, pérore, donne des ordres, crie ou se désespère, et fait souvent le contraire de ce qui doit être fait. Restant maître de ses nerfs, le sauveteur à la hauteur de sa tâche, s'imposera par son sang-froid, se fera connaître comme samaritain, et dira par exemple: «Je suis samaritain, laissez-moi faire.»

2° *S'occuper des blessés* en dirigeant les secours: dégager, avec tous les ménagements possibles, les sinistrés de leur fâcheuse position; arrêter une hémorragie grave; coucher l'accidenté à l'abri des intempéries, veiller à ce que quelqu'un reste auprès de lui; écarter les importuns.

3° *Faire prévenir la police* (téléphone n° 18, en général) et lui donner sans tarder des indications précises sur:

a) le lieu exact de l'accident,
b) le nombre de victimes et la gravité de l'accident,
c) la nécessité de faire venir une ambulance-automobile et un médecin.

C'est alors à la police d'appeler un médecin, de l'envoyer sur les lieux, et de faire hospitaliser les victimes. En général, le samaritain ne fera pas ces communications lui-même, son devoir étant de rester auprès des blessés et de les secourir de son mieux, mais il choisira une personne sûre et calme pour aller au téléphone le plus rapproché et pour aviser la police.