

# Klinische Verkehrsmedizin, eine neue prophylaktische ärztliche Fachdisziplin

F. Maag

Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich (Direktor: Prof. Dr. med. H. Hartmann)  
Verkehrsmedizinische Abteilung beim Strassenverkehrsamt (Leiter: Dr. med. F. Maag)

Die Verkehrssicherheit hat seit dem Zweiten Weltkrieg zusehends und seit den Sechzigerjahren sprunghaft an Bedeutung gewonnen wegen der starken weltweiten Zunahme der Zahl der Fahrzeuge und der damit verbundenen wachsenden Verkehrsdichte, insbesondere in den Industrienationen. An der Hebung der Verkehrssicherheit beteiligen sich diverse Fachgebiete, und zwar praktisch wie auch wissenschaftlich, durch die Auswertung der gewonnenen Resultate. Die Verkehrswissenschaften befassen sich einerseits mit der passiven Sicherheit für den Fahrzeuglenker und andererseits dienen sie der aktiven Sicherheit für sämtliche am Verkehrsgeschehen Beteiligten wie für den Lenker selbst. Hierbei liefern die technischen Wissenschaften wie Strassenbau, Strassenbeleuchtung und Fahrzeugbau sowie die medizinische Domäne der forensischen Pathologie einschliesslich der forensischen Traumatologie (Rekonstruktion von Verkehrsunfällen) die wesentlichsten Beiträge zur Hebung der passiven Sicherheit im Strassenverkehr, während die ärztlichen Tauglichkeitsuntersuchungen von Führerscheinebewerbern und -inhabern zwecks Elimination der gesundheitlich Untauglichen von der Teilnahme am motorisierten Strassenverkehr sowie die Verkehrspsychologie als ergänzende Disziplin für die Erfassung der Gesamtpersönlichkeit der Unfallprävention, also der aktiven Verkehrssicherheit, dienen.

Im Zeitalter des Automobils haben sich besonders seit dem Zweiten Weltkrieg innerhalb der letzten 30 Jahre zusehends Probleme der Tauglichkeitsbeurteilung von Fahrzeugführern gestellt. In diesen Aufgabenkreis sind in der Schweiz nebst Psychologen besonders Aerzte involviert aufgrund der Erkenntnis, dass die Fahrtüchtigkeit wesentlich durch diverse medizinische Ursachen eingeschränkt sein kann wie Diabetes, Herz- und Kreislaufkrankheiten ernsteren Ausmasses, progrediente, invalidisierende Leiden wie z.B. die Multiple Sklerose, durch Epilepsie, psychische Krankheiten und durch Süchte.

Im Zuge der fortschreitenden Motorisierung sind Gesetzesgrundlagen entstanden, aufgrund derer neutrale, von den Behörden ernannte Vertrauensärzte die Tauglichkeit von Kraftfahrzeugführern zu beurteilen haben. So wurden zunächst kranke oder süchtige Führerscheineanwärter sowie die Taxi-, die Carchauffeur- und die Fahrlehreranwärter vertrauensärztlich erfasst. Ob zu einem späteren Zeitpunkt eine Kontrolluntersuchung notwendig war oder nicht, lag im Ermessen des antragstellenden Vertrauensarztes resp. der zuständigen Administrativbehörde. Der Bundesratsbeschluss vom 28.4.1971 (1) brachte eine entscheidende Neuerung in dem Sinne, dass periodische vertrauensärztliche Kontrolluntersuchungen bei sämtlichen Inhabern einer höheren Fahrkategorie zu erfolgen hatten, und zwar in 5-jäh-

rigen Intervallen bis zum vollendeten 50. Altersjahr und danach alle 3 Jahre. Zu den Lenkern höherer Kategorien gehörten nun nebst den Taxi- und Carlenkern sowie den Fahrlehrern neu auch die Lastwagenchauffeure. Im weiteren sah die neue Gesetzgebung die jährliche Erfassung der über 75-jährigen Führerscheininhaber vor. Die seit dem 27.10.1976 (9) in Kraft stehende Verkehrszulassungsverordnung (VZV) setzt das Mindestalter auf 70 Jahre herab bei gleichzeitiger Erstreckung des Intervalls zwischen den einzelnen Untersuchungen auf 2 Jahre. Dass diese neutrale ärztliche Gutachter Tätigkeit besser nicht von den behandelnden Aerzten ausgeübt wird, leuchtet ein; denn bei Ausübung einer solchen ärztlichen Zwitterfunktion wären Arzt und Patient menschlich überfordert. Deshalb ernannten in verschiedenen Kantonen der Schweiz die hiefür zuständigen Behörden ihre Vertrauensärzte. Während in den meisten Kantonen frei praktizierende Kollegen diese Aufgabe nebenbei versehen, waltet im Kanton Zürich das Gerichtlich-Medizinische Institut der Universität Zürich (GMIZ) seit 1929 als Vertrauensarzt des Strassenverkehrsamtes (StVA). Der Vortell einer solchen zentralisierten Untersuchungsstelle liegt in der unitée de doctrine der Gutachterpraxis (2). Für die Verwirklichung der periodischen vertrauensärztlichen Kontrolluntersuchungen bei Ausweisinhabern einerseits, für die Abklärung der vielen kranken Ausweisanwärter andererseits und schliesslich für die in regelmässigen Abständen notwendigen Ueberwachungen der ehemals Süchtigen, die ihren Ausweis nach einer längerfristigen Abstinenz vom Suchtmittel wieder erlangt haben, wurde aufgrund der starken Arbeitsbelastung 1973 die Gründung einer heute selbständigen Abteilung des GMIZ notwendig, deren Aerzte sich ausschliesslich mit der Frage der Führertauglichkeit befassen. So gewann diese rechtsmedizinische Teildisziplin zusehends an Bedeutung, insbesondere auch unter Berücksichtigung der aus der Untersuchungstätigkeit resultierenden Forschungsarbeit. Im Gegensatz zu anderen medizinischen Gebieten ist dieser Zweig ärztlichen Handelns in der Schweiz noch nicht als Fachdisziplin anerkannt und somit weder klar umschrieben noch gegenüber den übrigen medizinischen Fachgebieten fassbar abgegrenzt. Deshalb soll nun im Folgenden auf dieses aktuelle Problem näher eingegangen werden. Hartmann (3) bezeichnet das Tätigkeitsfeld der vertrauensärztlichen Eignungsbegutachtungen von Führerscheineanwärtern und -inhabern sowie die sich aus den Untersuchungsergebnissen laufend neu ergebenden Erkenntnisse als Teil der Verkehrsmedizin und dementsprechend den mit diesem Aufgabenkreis betrauten Fachmann als Verkehrsmediziner (4). Laut Wagner (8) bedeutet Verkehrsmedizin die

Anwendung ärztlichen Wissens und ärztlicher Erfahrung zum Nutzen der Verkehrsteilnehmer und zur Hebung der Verkehrssicherheit. Im weiteren betont Wagner, dass die Bemühungen der verkehrsmedizinischen Forschung vorwiegend dahin gehen, für die Praxis wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse zu schaffen, mit denen es möglich ist, den Verkehrsteilnehmer durch Aufklärung und zweckmässige Behandlung vor seinem Versagen im Strassenverkehr und damit vor Unfällen und ihren Folgen zu bewahren. Somit betrachtet Wagner die Verkehrsmedizin als ein Teilgebiet der Präventivmedizin. Auch der Verfasser dieses Artikels gelangt zu diesem Schluss (6). Bei genauerer Betrachtung betreibt der verkehrsmedizinisch tätige Vertrauensarzt Allgemeinmedizin ohne Therapie, wobei die Schwerpunkte in der Ophthalmologie, der Inneren Medizin und der Psychiatrie liegen. Da die ärztlichen Führeruntersuchungen von Motorfahrzeugführern - wie eingangs erwähnt - derart an Bedeutung gewonnen haben, erscheint die Schaffung einer entsprechenden anerkannten Fachdisziplin als gerechtfertigt. Der praktische wie auch der wissenschaftliche Wirkungsbereich des verkehrsmedizinisch tätigen Sachverständigen wäre gemäss den obigen Ausführungen demnach sinngemäss als klinische Verkehrsmedizin oder als klinische Kraftfahrtmedizin zu bezeichnen, wobei der erstere Begriff etwas weiter gefasst ist. Es sei an dieser Stelle nachdrücklich hervorgehoben, dass die klinische Verkehrsmedizin, deren Aufgabe in der Förderung der aktiven Verkehrssicherheit liegt, sich klar abgrenzt gegenüber der forensischen Biomechanik, welche als medizinische Disziplin bei Fahrzeuginsassen, Zweiradlenkern und angefahrenen Fussgängern die Entstehung und das Ausmass von Verletzungen zu vermindern versucht und soweit einen Beitrag leistet zur passiven Sicherheit. Die klinische Verkehrsmedizin hilft den Unfall vermeiden, während die forensische Biomechanik sich bemüht, seine Folgen herabzusetzen.

In der verkehrsmedizinischen Abteilung des GMIZ werden z.Z. Vorkehrungen getroffen, um unsere Untersuchungstechnik weitergehend zu verfeinern, und zwar mittels einer einfachen psychologischen Testbatterie, derer sich auch der Vertrauensarzt bedienen kann. Diese Testserie soll gezielt zur Anwendung gelangen bei auffälligen Kraftfahrern, den Antrag einer vollumfänglichen verkehrspsychologischen Exploration erhärten helfen und ausserdem als Ergänzung der bereits seit 9 Jahren in Grenzfällen stattfindenden praktischen Fahrproben mit Arztbegleitung (5, 7) dienen. Unser Leitgedanke besteht hierbei in einer möglichst weitreichenden Erfassung der Gesamtpersönlichkeit durch den verkehrsmedizinischen Sachverständigen.

#### Folgerungen

Wie aus den obigen Schilderungen hervorgeht, besteht das Wesen der klinischen Verkehrsmedizin im ärztlichen Beitrag zur Erhöhung der aktiven Sicherheit. Hierbei grenzt sich der Verkehrsmediziner vom behandelnden Arzt als neutraler Begutachter ab; er hat die Interessen der Allgemeinheit zu vertreten und muss somit, falls notwendig, gegen diejenigen des Einzelnen Stellung beziehen. Dadurch bewahrt er den behandelnden Kollegen vor einer menschlich unzumutbaren Zwitterfunktion. Im weiteren grenzt sich der Verkehrsmediziner

vom forensischen Biomediziner ab, der in Zusammenarbeit mit Physikern und Ingenieuren sich um die passive Sicherheit im Strassenverkehr dadurch bemüht, dass er die Kausalität von erfolgten Verkehrsunfällen rekonstruktiv analysiert. Schliesslich besteht eine Abgrenzung des Verkehrsmediziners gegenüber Verkehrspsychologen und -technikern, aber auch gegenüber der zuständigen Administrativbehörde, als deren beratender Partner er amtiert. Diese Abgrenzung nach Fachgebieten darf jedoch nicht zu einem Alleingang führen; vielmehr ist eine möglichst intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig, denn nur dergestalt ist effizientes Handeln zur Erhöhung der Verkehrssicherheit überhaupt möglich.

#### Zusammenfassung

Innerhalb der letzten 30 Jahren hat die klinische Verkehrsmedizin in der Schweiz wesentlich an Bedeutung gewonnen. Es ist daher notwendig geworden, einerseits den Wirkungsbereich dieses ärztlichen Gebietes klar zu umreissen und es andererseits gegenüber anderen ärztlichen Fachrichtungen sowie auch gegenüber den damit in unmittelbarem Zusammenhang stehenden nichtmedizinischen Gebieten klar abzugrenzen. Gleichzeitig wird auf die Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit Vertretern der an die klinische Verkehrsmedizin angrenzenden Disziplinen hingewiesen.

#### Summary

Within the last 30 years clinical traffic medicine has gained considerably in importance in Switzerland. It is therefore necessary to give a neat definition of this field of medicine and also to distinguish it clearly from other medical specialities and from non-medical fields of road safety. At the same time the need cooperation with specialists in fields of medicine closely allied to traffic medicine is pointed out.

#### Résumé

Pendant les 30 années en Suisse la médecine du trafic a gagné beaucoup d'importance. Le but de l'article présent consiste donc d'une part dans une définition exacte de ce nouvel domaine; de l'autre il s'agit de délimiter clairement cette discipline vers d'autres spécialisations médicales et puis envers des professions non médicales qui ont rapport immédiat à la médecine du trafic. Enfin l'auteur souligne l'importance de la coopération entre des experts médicaux, psychologues, techniques etc. pour atteindre un jugement aussi optimal que possible chez les expertises concernant l'admission à conduire.

#### L i t e r a t u r

1. Bundesratsbeschluss über die medizinischen Mindestanforderungen an Fahrzeugführer und die ärztliche Untersuchung (BRB) vom 28.4.1971.
2. Hartmann H. (1964) Diabetes und Fahrtauglichkeit. *Helv. Med. Acta* 31, S. 257-279.
3. Hartmann H. (1964) Wesen der Verkehrsmedizin. Separatdruck aus der "Zeitschrift für Unfallmedizin und Berufs-

- krankheiten" 1/2,  
S. 125-133.
4. Hartmann H. (1980) Der Kranke als Fahrzeuglenker. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York.
5. Maag F. (1976) Praktische Fahrproben - Bisherige Erfahrungen und daraus resultierende Problematik. Beiträge zur Gerichtlichen Medizin, Band XXXIV, S. 111-115. Verlag Franz Deuticke, Wien.
6. Maag F. (1978) Die Fahrtauglichkeitsuntersuchung als Präventivmassnahme. Sonderdruck aus Hefte zur Unfallheilkunde, Heft 132 S. 82-83. 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallheilkunde e.V.. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York.
7. Maag F. (1978) Die praktische Fahrprobe als diagnostisches Instrument zur Beurteilung der Führerfähigkeit. Unfall- und Sicherheitsforschung im Strassenverkehr, Band 16, S. 176-182.
8. Wagner H.J. (1968) Verkehrsmedizin in Gegenwart und Zukunft. In Handbuch der Verkehrsmedizin, herausgegeben von K. Wagner und H.J. Wagner, S. 35-46. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York.
9. Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Strassenverkehr (VZV) vom 27.10.1976.