



## **Unfallaufnahme für Forschungs- und Entwicklungszwecke**

### **Auf der Suche nach exakten Daten Basis für die weitere Steigerung der Verkehrssicherheit**

#### **Professor Dipl.-Ing. Dietmar Otte ist im Jahre 2010 Träger des Goldenen Dieselrings des Verbands der Motorjournalisten (VdM) e.V.**

Sichere Autos und die niedrigste Anzahl von Verkehrstoten in der neueren Geschichte sind kein Zufall. Ingenieure und Mediziner, Forscher und Verbandspräsidenten, Fachminister und Automobilkonstrukteure, Versicherungsfachleute und Elektroniker, Entwickler von Assistenz- und Stauwarnsystemen, Psychologen und Juristen haben die Straßen sicherer gemacht. Viele von ihnen sind Träger des Goldenen Dieselrings des Verbands der Motorjournalisten e.V.

Da ist der Erfinder der Schülerlotsen, Konsul Erhard Vitger, Ford-Generaldirektor (1956), Dr. Gerhard Munsch, der 1967 den Sehtest erdacht und propagiert hat, Dr. Siegfried Steiger, der ab 1973 die Autobahnen mit Notrufsäulen ausstattete. Prof. Dr. Ing. Praxenthaler (1988) war es, der die Bundesanstalt für Straßen (Bast) ausbaute, Eberhard Hemminger (1993), der schwäbische Tüftler, zeichnete sich aus bei der Konzipierung von speziellen Rettungsfahrzeugen, und aus jüngerer Zeit nennen wir die Entwickler des segensreichen ESP's, Dr. ir. Anton Th. van Zanten und Dipl. Ing. Armin Müller sowie Prof. Dr.-Ing. Hartmut Marwitz, den langjährigen Entwicklungschef von Mercedes Nutzfahrzeugen, der den Einsatz von Fahrerassistenzsystemen in Nutzfahrzeugen europaweit intensiv fördert. Auf die beiden letzten Dieselringträger, den Europaabgeordneten und europäischen Verkehrssicherheits-Fanatiker Dr. Dieter-Lebrecht Koch und den BMW-Entwickler für elektronische Sicherheitshelfer in Autos, Dipl. Ing. Elmar Frickenstein folgt nun Professor Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-Ing. (TU) Dietmar Otte, 59, Leiter der Verkehrsunfallforschung an der Medizinischen Hochschule Hannover.

Seine derzeitige Aufgabe und seine Position hängen ursächlich mit der Arbeit von Professor Hermann Appel TU Berlin zusammen. Dietmar Otte, der 28 Jahre junge Ingenieur, sammelte in den 70er Jahren für dessen Institut Daten zum Thema Fußgängersicherheit und ging hierzu nach Hannover an die Medizinische Hochschule Hannover. Er wies auf scharfe Kanten und das teils gefährliche Design von Stoßstangen hin. Er trat für die Entschärfung der Fahrzeugfronten ein, wobei die Aerodynamik hilfreich wirkte, weil sie eher glatte Formen braucht. Die Diskussion über Safari-Gitter und Bullenfänger brachte Otte (mit anderen) in den 80er Jahren in Gang und die Motorradfahrer hatten in ihm einen aktiven Vertreter ihrer Interessen.

Bei steigenden Motorradunfällen in den Boom-Zeiten dieser Fahrzeuge war das bitter nötig. Es wurden die Vollvisierhelme Standard mit tief in den Nacken gezogenem Genickschutz und Kinnschutz vorne. Letzteren verstärkte Otte durch die verbesserten un-



fallkonformen Testregularien nach ECE. Die BMW C 1 mit ihrem revolutionären Design hatte leider nicht den Markterfolg, den sie verdiente. Denn Crashversuche bewiesen die für ein Zweirad überragende Sicherheit. Vor allem war der Kopf relativ sicher vor heftigen Berührungen mit der Straße. Auch hier begleitete er die hierzu von der BAST durchgeführten Prüfversuche wissenschaftlich.

Die Motorradbekleidung wurde aufgrund von Otte's Untersuchungen europaweit sicher ausgebaut trotz einer gewissen Zurückhaltung der deutschen Zweiradindustrie gegenüber Sicherheitsprotektoren in der Kleidung und an Motorrädern. Besonders die Protektoren für Bein und Schulter haben viele schwere Verletzungen verhindert, so Otte. Bei diesem Thema hat Dr. Dieter Lebrecht Koch, der Weimarer Europaabgeordnete und Dieselringträger 2008, mitgewirkt.

Auch für Radfahrer bewirkte Otte, dass dieser heute bereits von vielen Radfahrern genutzt wird. Seit 1985 arbeitet er im Arbeitskreis zur europäischen Normung CEN mit und optimiert den Schutz fortlaufend.

Auch vor den Nutzfahrzeugen machten die Untersuchungen des Ringträgers 2010 nicht halt. Seit 1985 ist ABS bei neuen Lastkraftwagen Pflicht. Auf den Straßen gab es aber fast keine damit gerüsteten Brummis, so dass erst auf der Basis vorhandener Unfälle der Sicherheitszuwachs nachvollzogen werden konnte.

Die Untersuchung von Fahrzeugen unmittelbar nach dem Unfall begann in Hannover im Jahre 1973 und fünf Jahre später nahm mit Otte das heute bestehende Institut seine Formen an. Die Medizinische Hochschule Hannover, Fachabteilung Unfallchirurgie, benötigte für die Behandlung von Unfallopfern genauere Informationen über Verletzungen, und der Gesetzgeber benötigte Informationen zur Unfallentstehung und zu den Verletzungsmechanismen. Diese Daten aufzunehmen und zwar möglichst schnell nach dem Unfall, ist heute die Hauptaufgabe der Unfallforscher am Unfallort. Diese Methode, Daten zu sammeln, hat Otte wesentlich entwickelt.

Der Weg nach Hannover führte für Dietmar Otte über Berlin, wo er an der TU, Institut Kfz-Technik, Assistent bei Professor Appel wurde. An der Medizinischen Hochschule Hannover arbeitete er eng mit dem namhaften Unfallchirurg Prof. Tscherne zusammen und erlernte das Fachgebiet Biomechanik. Die dortigen Forschungsergebnisse ließen allmählich auch die Autoindustrie aufmerksam werden. Einige Hersteller nutzten die am Unfallort gesammelten Informationen für die Verbesserung der aktiven und passiven Eigenschaften ihrer Fahrzeuge bereits sehr früh, später stellte Otte ein Konzept zur Nutzung von Daten der Deutschen Automobilindustrie vor. Von 1985 bis 1999 hat es gedauert, bis dies in einem Kooperationsprojekt "GIDAS-Daten" (German in depth accident study) von allen Kfz-Herstellern und der Bundesanstalt für Strassenwesen genutzt wurden. In diesem Ko-Projekt ist heute neben dem Team in Hannover noch ein zweites Team in Dresden tätig.



Auf dem Parkplatz an der Carl-Neuberg-Straße in Hannover stehen startbereit die Unfall-Aufnahme-Wagen. Oft sind die Autos schneller am Tatort als die Unfallrettung. Die angehenden Mediziner, welche die Teams bilden, müssen zunächst Erste Hilfe leisten, bevor sie mit den Ermittlungen beginnen. Bei der Unfallaufnahme hilft ein 3-D-Laser-System. Die Stress-Situation muss ebenso beachtet werden wie der Datenschutz. Die Unfallopfer sind allerdings meist kooperativ, weil sie verstehen, dass die aus ihrer Situation gewonnenen Fakten erstens anderen Opfern helfen und zweitens, dass ihre speziellen Erfahrungen und ihre Verletzungen diskret und im Rahmen des Datenschutzes in die Unfallbehandlung und die Unfallchirurgie einfließen. Das Modell Hannover hat längst Nachfolger. Es werden mittlerweile in vielen europäischen Ländern derartige Teams eingesetzt und seit dem Jahre 2000 wird auch in England ein Team nach dem Modell Hannover durchgeführt. Weitere Länder werden folgen.

Erhebungen am Unfallort sind nicht mehr wegzudenken. Heute sind alle Hersteller auch aktiv. Sie verfügen über eigene Teams und nutzen die Daten aus GIDAS. Der zukünftige Schwerpunkt in der Technik liegt auf der aktiven Sicherheit. Auch hier hat Otte die Weichen für sein Team für die Zukunft gestellt. Derzeit wird ein neues Bewertungssystem ACASS (accident causation system mit seven steps) bei den Interviews mit den Unfallopfern angewandt. Im Fokus sind die zahlreichen Fahrerassistenzsysteme. Nach Ansicht von Dietmar Otte ist das eine Neuorientierung der Unfallforschung weltweit.

### **Weitere Informationen**

über Prof. Dipl.-Ing. Dietmar Otte - in der beigefügten Presseinfo „Professor Otte“  
- in der beigefügten Kurzvitae „Professor Otte“  
über den Goldenen Dieselring des VdM - in der beigefügten Presseinfo „Dieselring“  
und beim Vorsitzendes des VdM, Heiner Klemp, email [PR.Bueroklemp@online.de](mailto:PR.Bueroklemp@online.de),  
Telefon 06167-1434 oder mobil 01522-9505470