

## Heft 1/81

5. Jahrgang

Erscheinungsweise vierteljährlich.

Für Mitglieder kostenlos.  
Einzel exemplar: 50 S.  
Jahresabonnement: 168 S.

Jüttiger Anzeigentarif Nr. 3 vom 1. 8. 1979.



Eigentümer und Herausgeber:  
Hauptverband der allgemein beeedeten gerichtlichen  
Sachverständigen Österreichs, 1010 Wien, Doblhoff-  
gasse 3, Tel. (02 22) 42 45 46.

Verleger:  
Österreichischer Wirtschaftsverlag, Druck- und Ver-  
lagsgesellschaft m. b. H., 1050 Wien, Nikolsdorfer  
Gasse 7-11, Tel. (02 22) 55 55 85.

Verantwortlicher Redakteur:  
Senatspräsident Dr. Richard Jäger, 1010 Wien, Dobl-  
hoffgasse 3.

Für die namentlich gezeichneten Beiträge trägt die Re-  
daktion nur die pressegesetzliche Verantwortung, für  
die sachliche Richtigkeit der behandelten Themen blei-  
ben die Autoren verantwortlich.

Für den Anzeigenteil verantwortlich:  
Hertha Federmann, 1050 Wien, Nikolsdorfer Gasse  
Nr. 7-11.

Druck:  
Ungar-Druckerei Ges. m. b. H., 1050 Wien, Nikolsdorfer  
Gasse 7-11, Tel. (02 22) 55 47 49.

# Inhalt

	Seite
<b>Dipl.-Ing. Erich Nestler</b>	
Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache	2
<b>Helmut Walter</b>	
Die Fahrerflucht und ihre Aufklärung	8
<b>Dipl.-Ing. Heinz H. Hausner</b>	
Die Verantwortung des Technikers	12
<b>Dipl.-Ing. Otto Riedl</b>	
Vorurteile gegen Lebensmittelsachverständige	19
Veranstaltungen + Termine + Seminare	21
Steuern + Gebühren	25

Dipl.-Ing. Erich Nestler

# Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache

Fortsetzung und Schluß aus Heft 2/77

## Gliederung

- 3.12 Gips und anhydritgebundene Estriche
- 3.13 Magnesitgebundene Estriche
- 3.14 Kunstharzmodifizierte Estriche
- 3.2 Bituminös gebundene Estriche
- 3.21 Hartgußasphalte
- 3.22 Kaltbitumenzementestriche
- 3.3 Kunstharzestriche

### 3.12 Gips und anhydritgebundene Estriche

Da der Erhärtungsmechanismus dieser beiden Bindemittel und das Verhalten der erhärtenden Mörtel ähnlich ist, wurden sie zu einer Gruppe zusammengefaßt. Bei der Erhärtung wird in beiden Fällen ein Kalziumsulfat durch Wasseraufnahme in ein Dihydrat (Gipsstein) umgewandelt. Bei Gips, der im Erzeugungsprozeß nicht vollkommen entwässert wurde (nur bis zum Halbhydrat), erfolgt die Wasseraufnahme automatisch, beim Anhydrit, der wasserfrei ist, nur mit Hilfe eines Anregers. Dieser Anreger kann bereits dem Anhydrit zugesetzt sein oder wird beim Mischen des

Mörtels erst beigegeben. Wird die notwendige Anregermenge falsch dosiert, kann es zu Festigkeitseinbußen kommen. Da der Anreger im zweiten Fall in Pulverform geliefert wird und für die Estrichherstellung zunächst in Wasser aufzulösen ist, kommt es manchmal dadurch zu Mängeln, daß die vom Vortag übergebliebene Laugenmenge am nächsten Tag zum Ansetzen der neuen Anregerlauge verwendet wird. Wird dies einige Arbeitstage hindurch fortgesetzt, ändert sich damit stark die Laugenkonzentration und das Mischungsverhältnis.

Der vollkommen entwässerte Gips-Anhydrit kommt als natürliches Gestein „Naturanhydrit“ vor oder er entsteht im Laufe einer chemischen Produktion bei der Neutralisierung von Schwefelsäure als künstliches Produkt „Synthetischer Anhydrit“. Mit beiden Bindemitteln können im allgemeinen gleichwertige Estrichmörtel hergestellt werden. Beim Naturanhydrit wechselt die Färbung des Bindemittels häufiger als beim synthetischen Anhydrit, so daß dann der fertige Estrich keine einheitliche Farbtonung besitzt. Da Anhydritestriche fast ausschließlich als Unterboden verlegt werden, spielt die Farbe keine Rolle und ist daher auch nicht zu beanstanden.

Im Erhärtungsprozeß bildet sich bei der Kristallwasseraufnahme ein dicht verfilztes System von feinsten Gipsnadeln; dieser Vorgang setzt schon bald nach der Wasserzugabe ein. Alle Einflüsse, die diesen Vorgang stören, führen zu beträchtlichen Festigkeitseinbußen. Stellt man beispielsweise Probekörper aus bereits angesteiften Anhydritmörteln her (Alter etwa 1 bis 2 Stunden), so kann man Festigkeitseinbußen bis zu 50 Prozent erhalten.

Während die Festigkeitszunahme anfangs langsam erfolgt, steigt sie mit fortschreitender Austrocknung rasch an. Ein Anhydritestrich ist daher erst dann für den Baustellenverkehr benützlich, wenn er einen ausreichenden Trocknungsgrad erreicht hat. Wird durch schlechte Belüftung in Neubauten oder durch Abdecken des Estrichs mit Bauplatten die Austrocknung behindert, kann durch zu frühes Begehen das Kristallnadelgefüge im minderfesten Estrich mechanisch zerstört werden und so Schäden entstehen. Eine solche Schädigung ist irreversibel und ist dadurch nachweisbar, daß Festigkeitsproben aus begangenen und nichtbegangenen Bereichen miteinander verglichen werden. Ein Forcieren der Austrocknung durch Einwirkung strahlender Wärme (z. B. Heizkörper, Sonne) kann vor allem bei überwässertem Mörtel zu Rissebildungen (Schrumpfrisse) im jungen Alter führen.

Die volle Festigkeit ist erst dann vorhanden, wenn der Estrich seine Haushaltfeuchte erreicht hat. Diese liegt je nach den klimatischen Verhältnissen, die im Gebäude herrschen, etwa zwischen 0,1 und 0,3 Gew. Prozent.

Wird nun ein voll ausgehärteter Estrich nachträglich durchfeuchtet, so kann es – obwohl die Löslichkeit des Gipssteins in Wasser nur etwa 2 Prozent beträgt – zu so hohen Festigkeitsverlusten kommen, daß der Estrich nicht mehr tragfähig genug ist und mechanisch zerstört wird. Wird die schädliche Durchfeuchtung (z. B. als Folge eines Rohrbruchs) rechtzeitig erkannt und der Estrich bis zur Wiederaustrocknung nicht benützt, so tritt keine Schädigung ein, es kann sogar die Festigkeit über die Ursprungsfestigkeit hinaus anwachsen.

Für die Einsatzmöglichkeit von Anhydritestrich ist daher seine Feuchtigkeitsempfindlichkeit entscheidend; überall dort, wo mit andauernder Feuchtigkeitseinwirkung gerechnet werden muß, darf er nicht verwendet werden. Ebenso schädlich wie eine Feuchtigkeitseinwirkung ist aber auch eine langanhaltende übermäßige Wärmeeinwirkung. Bei Temperaturen über 50 Grad kommt es zu einer Abspaltung des Kristallwassers und damit zu einem allmählichen Festigkeitsverlust. Solche Schädigungen, die schließlich zum Einbrechen des Estrichs führen können, treten insbesondere dort auf, wo schlecht wärmegeämmte Warmwasserrohre unmittelbar unter dem Estrich geführt werden.

Ein Anhydritestrich ist aber nicht nur im erhärteten Zustand feuchtigkeitsgefährdet, sondern reagiert auch bei Abweichungen des Wasserbindemittelwertes (in der Regel 0,40) viel empfindlicher gegen Überwässerung als zum Beispiel ein Zementestrich. Da von der Kornzusammensetzung des Zuschlagstoffes die notwendige Mischwassermenge bei einem üblicherweise bei Anhydrit konstanten Mischungsverhältnis (Bindemittel : Sand = 1 : 2,5 n. R. T.) maßgeblich beeinflußt wird, werden an die Sandqualität hinsichtlich der Zusammensetzung hohe Anforderungen gestellt.

Diese Anforderungen beziehen sich aber nicht nur auf seine Kornzusammensetzung, sondern auch auf seine Reinheit. Soll nicht eine Festigkeitseinbuße erfolgen, so darf der Gehalt an Abschlämmbaren (Korngröße kleiner als 0,02 mm) nicht über 3 Gew. Prozent und der Gehalt an Humusstoffen – nachgewiesen mit Natronlauge – nicht mehr als eine hellgelbe Verfärbung derselben bewirken. Wird diese Regel nicht eingehalten, so kommt es zu einem langsamen Festigkeitsabbau, der sich erst nach längerer Zeit bemerkbar macht.

Schließlich kann sich auch ein kalkreaktiver Zuschlagstoff (z. B. Marmorquetschsand) auf den Erhärtungsmechanismus schädlich auswirken.

Gegenüber dem Zementestrich ist das Schwindverhalten des Anhydritestrichs sehr gering (bis etwa 0,05 m/m), es können daher große Flächen fugenlos hergestellt werden. Da Anhydritestriche im allgemeinen nur schwimmend verlegt werden, müssen die Randfugen und Fugen entlang aufgehender Bauteile jedoch in gleicher Weise wie bei Zementestrichen ausgeführt werden. Diese Schallschutzmaßnahme kann bei großen Flächen, falls Tempera-

turveränderungen auftreten, auch noch die Funktion von Dilationsfugen übernehmen.

Diese geringe Schwindung weisen aber nur Anhydritmischungen auf, die mit dem richtigen Wasserbindemittelwert hergestellt wurden. Überwässerte Mischungen zeigen ein wesentlich höheres Schwindmaß und können daher zu Schwindrissen im Estrich führen.

Da Gips im allgemeinen geringere Festigkeiten als Anhydrit aufweist und in seinen Reaktionen noch empfindlicher ist, wird er – außer unter Umständen in kunststoffmodifizierter Form als Gießestrich – nicht für die Estrichherstellung verwendet.

Zusammenfassend können also als Folge von Einwirkungen auf den Reaktionsmechanismus folgende Schäden entstehen:

Minderfestigkeiten und Estricheinbrüche:

- Ungeeigneter Zuschlagstoff
- Falsches Mischungsverhältnis
- Zu frühe Benützung
- Wassereinwirkung
- Wärmeeinwirkung

Rißbildungen:

- Überwässerung der Mischung
- Zu rasche Austrocknung
- Fehlende Bewegungsmöglichkeit bei Temperatur
- Plötzliche Querschnittverminderung (mehr als ein Drittel) z. B. durch Faltenbildung in steifen Trennfolien

Abschließend sei noch auf Oberflächenmängel hingewiesen.

Häufig zeigen Anhydritestriche eine abmehlende Oberschichte, so daß sich nach einiger Zeit der Oberbelag mit der Spachtelung ablöst. Es sollte daher die Estrichoberfläche abgeschliffen werden, und vor dem Spachteln ist ein Voranstrich auf Lösungsmittelbasis aufzubringen.

Ein ähnlicher Effekt wie das Abmehlen zeigt sich bei Ansammlung geringer Feuchtigkeitsmengen unterhalb eines dampfbremsenden Bodenbelags. Es werden daher diese beiden Erscheinungen manchmal verwechselt. Die zuletzt genannte Erscheinung zeigt sich immer dann, wenn durch geringe Temperaturunterschiede zwischen Deckenunterseite und Fußbodenoberkante Restfeuchtigkeiten aus der Deckenkonstruktion nach oben transportiert werden. Es darf daher ein Anhydritestrich erst dann belegt werden, wenn sein Feuchtigkeitsgehalt unter 0,6 Prozent abgesunken ist.

Falls durch Deckenheizungen oder Wärmestau in untergehängten Decken und ähnlichem mit einem schädlichen Temperaturgefälle gerechnet werden muß und noch entsprechende Restfeuchtigkeiten in der Decke vorhanden sind, muß eine Dampfsperre vorgesehen werden.

Bei massiven Durchfeuchtungen, sei es durch einen Rohrbruch oder durch starke Dampfdiffusion, kommt es nicht nur zu einem Abheben in der obersten Feinschichte, sondern zu einer Abhebung innerhalb der oberen Estrichzone. Im letzteren Fall haften auf der Belagsrückseite nicht nur der Kleber mit Spachtelung, sondern auch Estrichteile mit eingeschlossenen Zuschlagkörnern.

## **Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache**

### **3.13 Magnesitgebundene Estriche**

Als Bindemittel findet bei den Magnesitestrichen kaustisch gebrannte Magnesia Verwendung. Auch diese kann, so wie der Anhydrit, nicht selbständig erhärten, sondern benötigt einen Anreger, und zwar im allgemeinen Magnesiumchloridlauge. Das Mischungsverhältnis und die richtige Laugenkonzentration hängt von den Füllstoffen, den klimatischen Bedingungen und von den angestrebten Festigkeiten ab. Insbesondere bei mehrschichtigen Estrichen müssen die Schichten genau aufeinander abgestimmt sein, damit eine gute Verbundwirkung erzielt wird.

Der Magnesitestrich ist die einzige Estrichart, bei der problemlos auch organische Füllstoffe verwendet werden dürfen, weil durch die Magnesitbindung eine ausreichende Mineralisierung der organischen Stoffe erfolgt. Der Erhärtungsmechanismus, bei dem Magnesiumoxychloride und kolloidale Neubildungen entstehen, ist ziemlich komplex; die Reaktionen sind vom Hersteller nicht immer voll steuerbar. Dies bringt zwar keine Qualitätseinbußen, kann aber z. B. geringe Farbabweichungen und Fleckenbildungen ergeben. Es sind daher solche sich in Grenzen haltende Verfärbungen nicht als zu beanstandender Mangel anzusehen.

Feuchtigkeit wird auch vom erhärteten Magnesitestrich wieder aufgenommen, wobei sich nach dem jeweiligen Gleichgewichtszustand Kristallneubildungen mit unterschiedlichem Kristallwassergehalt ergeben. Wird daher bei vergleichenden Wassergehaltsbestimmungen bei unterschiedlichen Temperaturen getrocknet bzw. mit dem CM-Gerät gemessen, können sich große Differenzen ergeben, die zu Streitigkeiten zwischen den SV führen können.

Bei einer Feuchtigkeitsaufnahme aus dem Untergrund beginnt der Magnesitestrich stark zu quellen, er löst sich vom Untergrund ab, oft in Form von buckelförmigen Erhebungen, und beginnt sich dann von unten her zu zersetzen.

Das Quellmaß ist nicht nur eine Funktion der Feuchtigkeitsaufnahme, sondern auch der Füllstoffe. Bei Vorhandensein von organischen Füllstoffen ist nicht nur das Feuchtigkeitsgleichgewicht wesentlich höher, sondern auch die Feuchtigkeitsaufnahme und das Quellvermögen verstärkt, so daß eine engere Fugenteilung erforderlich wird.

Damit ein Magnesitestrich staubfrei bleibt, ist eine entsprechende Pflege durch Wachsen oder durch Imprägnieren erforderlich. Wird diese Maßnahme unterlassen und herrscht vor allem im Winter in den Räumen ein sehr trockenes Klima (Zentralheizungsklima), so kann der Boden soviel gebundenes Wasser verlieren, daß er abzustauben beginnt. Eine wirksame Gegenmaßnahme ist in einem solchen Fall ein zweimaliges feuchtes Aufwischen des Bodens pro Woche. Eine solche Beanstandung der fehlenden Staubbefreiheit ist also kein Estrichmangel, sondern die Folge der Unterlassung notwendiger Pflegemaßnahmen.

Durch ständige Öleinwirkung an derselben Stelle (z. B. im Bereich von Maschinen) kann ebenfalls die Estrichoberfläche zerstört werden, es sind daher in einem solchen Fall Ölwannen anzuordnen.

Da bei der Erhärtung des Magnesitestrichs große Kräfte entstehen, muß zur schadfreien Beherrschung dieser Spannungen der

Estrich besonders gut mit dem Untergrund verbunden sein. Das erfordert aber eine entsprechende Herstellung des Unterbodens, das heißt eine ausreichende Festigkeit – im allgemeinen reicht eine Betongüte B 225 aus – und ein entsprechender Besenstrich, der einerseits die notwendige Oberflächenrauigkeit erzeugt und andererseits eine Schlempebildung behindert. Als Haftvermittler wird der Untergrund mit einer Laugenlösung mit Magnesiazusatz vorbehandelt. Da die Saugfähigkeit des Untergrunds häufig stark wechselt, wirkt sich die unterschiedliche Restsaugkraft – insbesondere bei dünnen Industrieestrichen – auf den Erhärtungsvorgang aus. Dadurch bedingte geringe Farbabweichungen bzw. geringfügige Mängel bei der Oberflächenglättung sind in einem gewissen Ausmaß zu tolerieren.

Da die Magnesiumchloridlauge alle blanken Metallteile mit Ausnahme von Edelstahl und Kupfer angreift, sind diese entsprechend durch Schutzanstriche bzw. Bandagierungen zu schützen. Laugenüberschüsse in der Mischung können Treiberscheinungen und Ausblühungen zur Folge haben. Für das Ansetzen der Lauge gelten die gleichen Fehlermöglichkeiten wie für den Anreger bei Anhydritestrichen.

Um Fehlreaktionen zu vermeiden, sind als mineralische Füllstoffe Quarzsand bzw. Erstarrungsgesteine, aber keine karbonatischen Gesteine zu verwenden. Fugen im Untergrund sind genau deckend zu übernehmen. Diese Forderung ist nicht immer ganz erfüllbar, weil die Fugen im Unterbeton entweder einen unregelmäßigen Verlauf aufweisen bzw. infolge Überglätten nicht erkennbar sind. Treten in solchen Fällen Risse über der Untergrundfuge neben der Estrichfuge auf, ist dies ein Mangel, der nicht dem Estrichleger anzulasten ist. Ist der unregelmäßige Fugenverlauf vor der Estrichverlegung deutlich zu erkennen, ist es zweckmäßig, auf das Fugenschneiden im Estrich zu verzichten. Der sich bildende Riß kann dann entsprechend saniert werden, ohne daß kleinflächige und damit schadensanfällige Bereiche zwischen Riß und daneben verlaufender geschnittener Estrichfuge entstehen. Wegen der Feuchtigkeitsempfindlichkeit des Estrichs ist es wesentlich, daß der Untergrund zuverlässig gegen aufsteigende Grundfeuchtigkeit abgedichtet wird. Wird ein Magnesitestrich durch einen dampfbremsenden Belag nach oben abgesperrt, so kann es trotz einer entsprechenden Abdichtung durch Ausgleich der Restfeuchte innerhalb der Betonplatte im Magnesitestrich zu schädlichen Durchfeuchtungen kommen.

### **3.14 Kunstharzmodifizierte Estriche**

Die Kunststoffe haben bei der Estrichherstellung ebenso wie überall sonst in der Technik in zunehmendem Maße – allerdings mit wechselndem Erfolg – Anwendung gefunden. Die Mißerfolge sind teils auf eine mangelnde Kenntnis der Materialeigenschaften der einzelnen Kunststoffarten, teils auf eine falsche Anwendungstechnik zurückzuführen.

Schon bei dem Wort „Kunstharzestrich“ beginnt die Verwirrung der Geister. Die einen verstehen darunter einen Estrich, der nur aus Kunstharz und Füllstoffen einschließlich von Farbpigmenten besteht, die anderen einen Zementestrich bzw. Anhydritestrich mit wechselnden Kunstharzgehalten.

## Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache

Die Eigenschaften des jeweiligen Estrichs hängen oft wesentlich nicht nur von der Kunstharztype, sondern auch vom Kunstharzgehalt, der zweckmäßigerweise bei Estrichen mit mineralischen Bindemitteln auf diese bezogen wird (Kunststoff-Bindemittelwert), ab.

Eine kurze Übersicht soll die diesbezüglichen Möglichkeiten aufzeigen.

– Mineralisch gebundene Estriche mit Zusatz von polymeren und copolymeren Kunstharzen unter 5 Masseprozenten bezogen auf das Bindemittel.

Das Kunstharz ergibt überwiegend verarbeitungstechnische Vorteile, eine geringe Veränderung der Mörtel­eigenschaften und praktisch einen normalen Erhärtungsverlauf für das mineralische Bindemittel.

– Kunststoffmodifizierte Estrichmörtel auf Zement- oder Anhydritbasis. Der Kunstharzzusatz erfolgt in Form von Kunststoffdispersionen meist zwischen 10 und 50 Masseprozenten, bezogen auf Bindemittel. Die Kunststoffe liegen im allgemeinen in einer 30- bis 50prozentigen wässrigen Dispersion vor. Während bei einem Zusatz bis zu etwa 30 Masseprozent die Bindung durch das mineralische Bindemittel überwiegt, ergibt sich bei höheren Zusatzmengen eine überwiegende Kunststoffbindung. Die Eigenschaften des Mörtels verändern sich stark und hängen von der Art des Kunstharzes ab.

Die häufigsten Kunstharztypen sind dabei:

Polyvinylacetate PVA und Copolymerisate  
Polyvinylpropionate und Copolymerisate

Meta-Acrylate

Butadien-Styrole

Melaminharze

– Kunstharzestriche enthalten nur Kunstharze und Füllstoffe. Das Erhärtungsverhalten und die Eigenschaften hängen nur mehr von der verwendeten Kunstharztype ab.

Betrachtet man den unterschiedlichen Erhärtungsmechanismus bei den Kunstharzen, so wird diese Unterteilung noch klarer.

Kunstharztyp	Erhärtungsmechanismus
Kunstharzdispersionen von Thermoplasten	Physikalische Vorgänge Verdunsten von Lösemittel Verschmelzen der thermoplastischen Kunststoffteilchen
Vernetzung von Duroplasten Epoxid- und Polyurethanharze EP und PUR ungesättigte Polyester UP	Chemische Vorgänge Polyaddition zweier Komponenten (Harz, Härter) Polymerisation durch Katalysator

Die Eigenschaften der jeweiligen Estriche hängen nicht nur von der verwendeten Kunststoffart, sondern in starkem Maß auch von der jeweiligen Formulierung des Harzes ab. Durch Zusatz von Weichmachern, Beschleunigern, Verzögerern usw. kann eine

Kunststoffart in weitem Maß verändert werden, so daß es den hier gesteckten Rahmen sprengen würde, auf Einzelheiten einzugehen.

Zur Beurteilung von Schadensfällen seien jedoch noch folgende grundlegende Eigenschaften der Kunstharzarten angeführt.

Wasseraufnahme von Kunstharzfilmen bei Wasserlagerung und Substanzverlust durch Auslaugung nach Funke.

Harztype	Wasseraufnahme %	Trockenverlust %
PUR	2,8	+0,7
UP	2,0	-0,3
EP	2,0	+0,1
Melamin wasserlöslich	1,5	-1,4
Melamin-Acryl wasserlöslich	1,0	-0,3
PVAC-Dispersion	17,6	-4,5

Zusammenstellung von alkaliempfindlichen (frischer Beton reagiert stark alkalisch) Beschichtungsstoffen nach Klopfer. Die Empfindlichkeit nimmt in folgender Reihenfolge dabei ab:

UP, PVA, PUR, Polyvinylpropionate, EP.

Kennzeichnend für kunststoffmodifizierte Zementestriche ist, daß im allgemeinen mit steigendem Kunstharzzusatz nach anfänglichem kurzen Ansteigen der Druckfestigkeit (bei etwa 5 Masseprozent) diese zunächst langsam abnimmt und in weiterer Folge stärker, während die Biegezugfestigkeit allmählich anwächst. Als Folge davon ändert sich gegenüber rein mineralisch gebundenen Estrichen das Festigkeitsverhältnis Druckfestigkeit/Biegezugfestigkeit von 1 : 5 bis 8 auf etwa 1 : 3.

Man erhält dadurch Biegezugfestigkeiten von 100 kp/cm<sup>2</sup> und mehr. Werden Fehler in der Mörtelzusammensetzung gemacht, findet man häufig zu niedere Biegezugfestigkeiten bzw. ein zu hohes Festigkeitsverhältnis. Da die Kunststoffzusätze relativ den teuersten Estrichbestandteil darstellen, wird hier häufig gespart und dadurch nicht nur Minderfestigkeiten, sondern auch ungünstige Abriebwerte erhalten.

Durch die starke Anhebung der Biegezugfestigkeit bei einer gleichzeitigen Verminderung des Schwindmaßes können kunststoffmodifizierte Estriche großflächig im Verbund und ohne Fugen verlegt werden. Voraussetzung hierfür ist jedoch ein stabiler Untergrund – bei dem etwaig vorhandene Arbeitsfugen zuverlässig kraftschlüssig verbunden sein müssen – und ein guter Verbund zwischen Untergrund und Estrich.

Schäden entstehen zumeist, weil gegen diese beiden Regeln verstoßen wird. Treten an Fugen im Untergrund Bewegungen auf, so kommt es zu Rissebildungen im Estrich, die unter Umständen bei befahrenen Industrieböden zu umfangreichen Schäden führen können. Es müssen daher im Estrich in einem solchen Fall die Fugen aus dem Untergrund übernommen werden. Für einen ausreichenden Verbund genügt im allgemeinen nicht nur das Aufbringen einer Haftbrücke, die zumeist aus dem gleichen Material besteht wie der Kunststoffzusatz, sondern es muß der Unterbeton

## Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache

entsprechend fest – vor allem an seiner Oberfläche – und schlempefrei beschaffen und vollkommen sauber sein.

Während sich die relative Wasserempfindlichkeit mancher Dispersionen (insbesondere von PVA) im Estrichmörtel wenig auswirkt, macht sie sich in der Haftbrücke stärker bemerkbar. Wie aus dem Erhärtungsmechanismus hervorgeht, muß zur vollständigen Aushärtung der Dispersion das Lösemittel verdunsten können. Erfolgt die Verlegung eines Industrieestrichs auf einem Unterlagsbeton, der nur auf einer Rollierung liegt, die nicht entsprechend den Zutritt von Kapillarfeuchtigkeit verhindert, so bleibt die Haftbrücke feucht und unwirksam.

Die Verschleißfestigkeit kunststoffmodifizierter Estriche gegen rollende und schleifende Beanspruchung ist im allgemeinen sehr gut. Sie kann sich aber bei wasserempfindlichen Dispersionen bei ständigem Wasseranfall stark verschlechtern.

Die kunststoffmodifizierten Anhydritestriche werden entweder als schwimmender Kunstharz-Anhydritestrich oder als gießfähiger Verbundestrich hergestellt. Durch den Kunststoffzusatz wird gegenüber dem normalen Anhydritestrich die Festigkeit stark angehoben. Die charakteristischen Eigenschaften des Anhydrits, insbesondere hinsichtlich seiner Wasserempfindlichkeit, werden jedoch dadurch nur graduell verändert. Der Feuchtigkeitsabfall ist auch beim Kunstharz-Anhydritestrich prozentuell etwa gleich groß wie beim Anhydritestrich. Da die Ausgangsfestigkeit jedoch wesentlich höher liegt, bleibt die Naßfestigkeit noch immer über der Grenzfestigkeit für mechanische Zerstörungen. Auch bei Kunstharz-Anhydritestrichen besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Kondensationsfeuchtigkeit und dampfbremsenden Belägen. Es ist daher bei Gefahr in Verzug eine Dampfsperre vorzusehen. Überwässerungen der Mischung bewirken ebenso wie beim Anhydritestrich Minderfestigkeit und unter Umständen wegen verstärkter Schwindung Rißbildungen. Diese Überwässerungsgefahr ist insbesondere beim Gießestrich gegeben, der zumeist gepumpt wird. Werden noch dazu feinteilreiche stark wasserrückhaltende Mischungen verwendet, steigt hierbei unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen die Schrumpfrißgefahr.

### 3.2 Bituminös gebundene Estriche

Auch die bituminös gebundenen Estriche bestehen wie die bisher behandelten Estricharten aus einem mineralischen Korngerüst, Füllstoffen (Steinmehl) und einem Bindemittel. Da das Bindemittel Bitumen jedoch stark von den mineralischen Bindemitteln abweichende Eigenschaften besitzt, müssen diese Estriche nach anderen Kriterien beurteilt werden.

Bitumen wird zum Unterschied von Teer bei der Erdöldestillation gewonnen und ist ein halbfestes bis springhartes, schmelzbares, hochmolekulares Kohlenwasserstoffgemisch. Dieser viskoelastische Stoff verhält sich teilweise wie ein fester Körper. Er beginnt bei höheren Temperaturen und (oder) ständiger Belastung zu fließen, zeigt aber unter kurzzeitiger und geringer Belastung nach der Entlastung ein Rückfedern, also ein elastisches Verhalten. Zuzufolge dieser Grundeigenschaft des Bindemittels Bitumen gibt es also bei den bituminös gebundenen Estrichen keine Druckfestigkeit, da ja das Material unter einer Druckbeanspruchung aus-

weicht, sondern nur eine zeit- und temperaturabhängige Verformung (Eindrucktiefe) unter vorgegebener Belastung.

Wird die Flächenpressung zu groß, vor allem bei längerer Lasteinwirkung bzw. wird der Belag durch hohe Raumtemperaturen oder beispielsweise Sonneneinstrahlung zu stark aufgewärmt, so zeigt auch ein normengemäßer Estrich dieser Gattung große Verdrückungen. Das elastische Verhalten dieser Böden ist gering, es können sich daher solche Verdrückungen nur mehr teilweise zurückbilden.

### 3.21 Hartgußasphalte

Hartgußasphalt wird getrennt von der Unterlage als schwimmender Estrich mit 2 bis 4 cm Dicke hergestellt. Seine Druckbeanspruchbarkeit hängt im wesentlichen vom richtigen Bindemittelgehalt, der nicht zu hoch sein darf, und von einer entsprechenden Zusammensetzung des mineralischen Kornaufbaus ab. Die häufigsten Beanstandungen erfolgen wegen zu großer Eindrucktiefe in der Estrichoberfläche. (Die beiden in der Önorm B 2232 diesbezüglich vorgesehenen Prüfverfahren liefern nicht ganz einander entsprechende Ergebnisse. Der Schiedsversuch mit 52,5 kp/cm<sup>2</sup> Dauerlast ist das schärfere Prüfverfahren.) Die Ursachen für solche Mängel sind zumeist

- ungeeignete Zusammensetzung, meist überhöhter Bitumengehalt;
- überhöhte Raumtemperatur, schon eine um wenige Grade über der Prüftemperatur (20 bis 22 Grad) liegende Temperatur liefert erhöhte Eindrucktiefen;
- werden Hartgußasphaltflächen aus dem Rauminnen auf Rampen und ähnliches ins Freie verzogen, so können hier unter abgestellten Fahrzeugen bei Sonneneinstrahlung starke Einsenkungen entstehen;
- spezifisch zu hohe Flächenpressungen unter kleinrädigen Lastfahrzeugen und Einrichtungsgegenständen mit kleinen Aufstandsflächen.

Durch entsprechende Kunststoffbeigaben zum Bitumen kann die Druckbeanspruchbarkeit wesentlich verbessert werden.

Weitere Mängel sind Rissebildungen, die zumeist bei zu dünnen Estrichen oder bei Arbeitsfugen auftreten, die im Einbau kalt aneinandergeschlossen wurden (Heißeinbau).

Im allgemeinen gilt ein Hartgußasphaltestrich als Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser. Schäden können jedoch auch hier entstehen, wenn zum Beispiel durch Heizrohre im Untergrund eine verstärkte Dampfdiffusion bewirkt wird und der Estrich nach oben hin durch einen stark bremsenden Belag abgesperrt wird. Gußasphaltestriche auf Grundplatten in einem Gebiet mit hohem Grundwasserstand stellen einen Sonderfall dar. Hier kann sich in den abgeschlossenen Hohlräumen innerhalb der kapillarbrechenden Schotterschicht unter Umständen ein echter Dampfüberdruck aufbauen, der zu wellenförmigen Abhebungen des Estrichs führt.

Ständig an der gleichen Stelle anfallende Mineralöle und Lösungsmittel zersetzen den Estrich.

### 3.2 Kaltbitumenzementestriche

Der Kaltbitumenzementestrich wird, wie schon sein Name sagt, mit einer Bindemittelkombination von Bitumen (als Emulsion) und Zement hergestellt. Die Erhärtung wird vorwiegend von der Zementkomponente gesteuert; Kaltbitumenzementestriche sind daher zum Unterschied vom Gußasphaltestrich, der sofort nach der Abkühlung voll belastbar ist, erst nach entsprechender Aushärtung des Zements voll benützbar.

Da durch den Zementanteil auch eine entsprechende, allerdings geringere, Schwindung vorhanden ist, werden diese Estriche in geringerer Dicke (im allgemeinen 10 bis 20 mm) nur im Verbund verlegt.

Auch beim Kaltbitumenzementestrich kann von keiner Druckfestigkeit gesprochen werden. Bedingt durch die Bitumenkomponente besitzt auch dieser Estrich eine gewisse Eindruckempfindlichkeit. Dieses Eindruckverhalten wird durch ein richtiges Verhältnis der Bindemittel Zement-Bitumen gesteuert. Zu zementreiche Mischungen neigen zu Hohllagen bzw. Schwindrißbildung, zu bitumenreiche ergeben zu große Eindrucktiefen.

Die endgültige Verdichtung wird beim Bitumenzementestrich erst unter der Verkehrsbelastung erreicht, man spricht daher auch von einem Kompressionsbelag. Es ist daher dieser Estrich vorzugsweise für starken Fahrverkehr zum Beispiel in Lagerhallen geeignet. Unter dem Verkehr wird zunächst die herstellungsbedingte geringe Schlemmeschichte, die zum Abstauben neigt, durch das aufsteigende Bitumen gebunden und eventuell geringe Oberflächenschäden, auch Risse, wieder zugewalkt. Die entsprechende Walkfähigkeit kann durch einen Stauchversuch gemäß Önorm B 2232 überprüft werden.

In nicht befahrenen Bereichen kann diese Schlemmeschichte durch Imprägnieren stabilisiert und damit der Estrich staubfrei gemacht werden.

Gewisse Verkehrsbelastungen vor allem im jungen Zustand können Schädigungen des Estrichs ergeben. Dieser Estrich ist daher für spurgeführte Hochlager ungeeignet und kann durch Hubstapler, die am Stand drehen, überlastet werden. Die häufigsten Ursachen für Beanstandungen (zu tiefe Eindrücke, Rißbildung und Hohllagen) sind neben einem falschen Mischungsverhältnis eine ungenügende Vorbereitung des Untergrundes. Als Haftbrücke dient ein Bitumenemulsionsvorstrich. Damit sich dieser Vorstrich mit dem Untergrund richtig verbinden kann, darf dieser nur eine mäßige Saugfähigkeit besitzen. Eine Regelung des Saugverhaltens erfolgt durch ein Vorwässern des Untergrundes. Wird hierbei der Untergrund wassergesättigt, kann die Emulsion nicht mehr eindringen, wird zu wenig gewässert, wird der Emulsion zu rasch das Wasser entzogen, sie bricht und haftet schlecht.

Nicht zu verwechseln mit Kaltbitumenzementestrichen sind Zementestriche, die einen Zusatz an Bitumenemulsion erhalten. Je nach der Zusatzmenge wirkt diese nur als Verarbeitungshilfe bzw. etwas qualitätsverbessernd. Vor allem durch den Zusatz eines Erstarrungs- und Erhärtungsbeschleunigers (Chloridverbindung) werden die Trocken- und Benützungszeiten etwas verkürzt.

Technologisch bleiben bei einem solchen Estrich die Eigenschaften eines Zementestrichs im wesentlichen erhalten, so daß er wie ein solcher zu beurteilen ist.

### 3.3 Kunstharzestriche

Die für die Estrichherstellung vorwiegend verwendeten Kunstharztypen sind:

Polymethylmetaacrylat PMMA	Dispersion
Polyurethan-Präpolymer	einkomponentig
Polyurethan PUR	zweikomponentig
Epoxydharz EP	zweikomponentig
ungesättigter Polyester UP	zweikomponentig

Damit der Kunstharzestrich seine volle Festigkeit erreichen kann, müssen die Reaktionen während der Reaktionszeit möglichst ungestört ablaufen können. Schäden können sehr oft auf diesbezügliche Mängel zurückgeführt werden. Es sind insbesondere folgende Maßnahmen strikte einzuhalten:

- Der Reaktionsmechanismus ist stark temperaturgesteuert. Es dürfen daher bis auf wenige Spezialharztypen Kunstharzestriche nur bei Temperaturen über +10 Grad verlegt werden und sollten zwischen +15 Grad und +20 Grad aushärten können. Es genügt hierbei nicht, daß die Raumluft diese Mindesttemperatur aufweist, sondern der Untergrund selbst muß sie besitzen.
  - Die meisten Kunstharztypen werden durch Feuchtigkeitseinwirkung aus dem Untergrund während der Aushärtung gestört. Eine gewisse Ausnahme bildet hierbei das einkomponentige Polyurethanharz, weil dieses durch Feuchtigkeitsaufnahme aus der Luft aushärtet. Im Gegensatz dazu ist das zweikomponentige PUR besonders empfindlich gegen höhere Luftfeuchtigkeit (mehr als 70 Prozent rel. Luftfeuchte).
  - Aus dem vorgenannten Grund werden als Zuschlagstoff im allgemeinen nur feuergeröstete - also absolut trockene - Quarzsande verwendet. Sande, die auf dem Transport oder bei der Lagerung bereits etwas Wasser aufgenommen haben, können bereits zu Erhärtungsstörungen führen.
  - Das Mischungsverhältnis zweikomponentiger Materialien ist genauest einzuhalten, und die Vermischung der beiden Komponenten hat vollständig zu erfolgen. Bei Nichteinhaltung kommt es zu Fehlreaktionen, so daß der Estrich unter Umständen überhaupt nicht auszuhärten vermag.
- Soll mit den Kunstharzestrichen der gewünschte Verwendungszweck erreicht werden, müssen die technologischen Eigenschaften der einzelnen Harztypen beachtet werden.
- Alle Kunstharzestriche besitzen je nach ihrem Füllgrad eine zwar unterschiedliche, aber wesentlich größere Wärmedehnung als Beton. Es entstehen daher bei Temperaturbeanspruchung hohe Eigenspannungen im Estrich.
  - Beim Aushärten entstehen je nach Harztype unterschiedlich große Schrumpfspannungen. Besonders hohe Werte werden mit Polyester erreicht. Damit die dabei entstehenden Kräfte verhältnismäßig klein bleiben, wird Polyester nur sehr dünnschichtig

(Fortsetzung auf Seite 18)

Helmut Walter, Technologe

# Die Fahrerflucht und ihre Aufklärung

Verkehrsteilnehmer leben gefährlich!

Die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr in der heutigen Intensität, insbesondere als Lenker eines motorisierten Fahrzeuges, ist zweifelsfrei in hohem Maße eine Charaktersache.

Sachschäden und Unfälle mit Verletzungsfolgen sind, so bedauerlich dies sein mag, unvermeidlich.

Für andere zugefügte, materielle Schäden nicht einzustehen (z. B. „Parkschäden“) ist kein „Kavallersdelikt“, sondern strafbar und verwerflich. In diesem Zusammenhang sei mir gestattet, ein altes Sprichwort zu zitieren, welches da lautet: „Was du nicht willst, das man dir tu', das füg' auch keinem andern zu!“

Die sich diesbezüglich zweifelsfrei deutlich ungünstig auswirkende „Bonus-Malus-Regelung“ der Haftpflichtversicherung darf keine Entschuldigung dafür sein, nach Verursachung eines Schadens an fremdem Gut zu versuchen, „unbekannt“ zu bleiben.

Wer aber bewußt einen Verletzten im Stich läßt, den muß die volle Härte des Gesetzes treffen und in diesen Fällen müßte davon ausgegangen werden, daß solchen Personen auch die erforderlichen, charakterlichen Eigenschaften zum verantwortlichen Führen eines Kraftfahrzeuges fehlen.

Die Mithilfe bei den notwendigen Feststellungen in Fahrerfluchtfällen, die Spuren- und Beweissicherung, die Fragen der Klärung des Täterfahrzeuges und den Täter selbst betreffend sowie ob der Täter den fraglichen Unfallvorgang bemerkt haben muß, also ob die „Fahrerflucht“ bewußt begangen wurde, fällt weitgehend in das Fachgebiet des Kfz- und verkehrstechnischen Sachverständigen.

In der Folge soll eine Unterteilung der Möglichkeiten, dieses „Spezialgebiet“ betreffend vorgenommen und versucht werden, die dabei erforderlichen Erhebungen und Feststellungen zu erläutern.

In allgemein verständlicher Form sollte grundsätzlich, wenn hierbei auch nicht mit der diesbezüglichen, juristischen Diktion übereinstimmend, zwischen „unechter“ und „echter“ Fahrerflucht unterschieden werden.

„**Unechte Fahrerflucht**“ liegt dann vor, wenn der Täter mit dem Täterfahrzeug zwar nachweislich Sach- und Personenschaden verursacht hat, diesen Umstand aber nicht bemerkt haben muß oder zumindest nicht mit der erforderlichen Sicherheit nachgewiesen werden kann, daß dieser den fraglichen Unfallvorgang bemerken mußte.

Dabei besteht außerdem die Möglichkeit, daß zwar zweifelsfrei das Täterfahrzeug ermittelt werden kann, ob der vermutliche Täter aber zum Zeitpunkt des Unfalles auch der Lenker des Täterfahrzeuges war, nicht einwandfrei feststellbar erscheint und der richterlichen oder behördlichen Beweiswürdigung überlassen werden muß.

Als Beispiel hierzu soll, abgesehen von den Fällen von Fahrzeugbeschädigungen beim Ein- oder Ausparken der Fall angeführt werden, wo im Zuge eines Überholvorganges zwischen einem Lkw-Zug und einem Radfahrer, letzterer vom hinteren Teil des Anhängers gestreift und dadurch zum Sturz gebracht wird.

Auch wenn durch die Spurensicherung einwandfrei nachgewiesen werden kann, daß der gegenständliche „Streifkontakt“ erfolgt ist, wird es in derartigen Fällen häufig kaum möglich sein, mit der notwendigen Sicherheit festzustellen, daß der Lenker des Lkw-Zuges diesen Unfallvorgang bemerkt haben muß.

Außerdem bleibt die in diesen Fällen immer diffizile Frage der unfallauslösenden Bewegungsabläufe zum „Verschulden“ zu klären, da hierzu wieder zwei grundsätzlich zu unterscheidende Möglichkeiten in Betracht zu ziehen sind.

Entweder wurde der Radfahrer vom Lkw-Zug mit möglicherweise „pendelndem“ Anhänger mit zu knappem, also unzureichendem seitlichem Sicherheitsabstand überholt, wobei der Radfahrer fahrbahnparallel fuhr oder der seitliche Überholabstand des Lkw-Zuges war ausreichend, dieser fuhr gerade und fahrbahnparallel, und der Radfahrer „pendelte“ oder versuchte nach dem Passieren des Zugwagens nach links abzubiegen.

Schon dieses „einfache“ Beispiel zeigt die Problematik der Fragestellungen.

„**Echte Fahrerflucht**“ liegt dann vor, wenn alle erforderlichen Indizien einwand- und zweifelsfrei geklärt werden konnten, wie

- a) das ermittelte Fahrzeug war auf Grund der Beweissicherung und Erhebungsergebnisse ohne jeden Zweifel das Täterfahrzeug,
- b) die ermittelte Person war zum Zeitpunkt des fraglichen Unfalles sicher Lenker des Täterfahrzeuges und
- c) mußte zweifellos den Unfallvorgang bemerkt haben.

Daß es auch in diesen Fällen für die damit befaßten Juristen nicht immer einfach ist, festzustellen, ob nach den Buchstaben des Gesetzes „Fahrerflucht“ vorliegt, soll das folgende Beispiel zeigen.

Von Landarbeitern wird in den frühen Morgenstunden im Freiland, relativ weit abseits einer Straße, die Leiche einer männlichen Person aufgefunden und der Behörde angezeigt.

Der medizinische Sachverständige stellt fest, daß es sich um ein Verkehrsunfallopfer handelt, welches beim fraglichen Unfall zwar lebensgefährlich verletzt, aber nicht sofort getötet wurde.

Eine bald nach dem Unfall einsetzende, ärztliche Versorgung hätte möglicherweise den Todeseintritt verhindern können.

Es lag also zweifellos „Verkehrsunfall mit Todesfolge und Fahrerflucht“ vor.

Die sofort einsetzenden Erhebungen unter Zuziehung nicht nur des medizinischen, sondern auch eines verkehrstechnischen und

eines kriminaltechnischen Sachverständigen führten schon wenige Stunden später zur Ermittlung des Täterfahrzeuges und dessen Lenkers zum Unfallzeitpunkt, also des Täters.

Dieser gab an, bei der gegenständlichen Nachtfahrt, ohne vorher etwas Auffälliges zu sehen, plötzlich einen starken Anstoß rechts vorne an seinem Fahrzeug – mit den festgestellten Schäden übereinstimmend – gehört und verspürt zu haben.

Darauf habe er sein Fahrzeug zum Stehen gebracht, die Schäden am Kfz, welche erheblich waren, soweit ihm dies in der Dunkelheit und ohne im Besitz einer Taschenlampe zu sein, möglich gewesen wäre, festgestellt, und er sei dann zurückgefahren, habe nochmals gewendet und mit den Scheinwerfern seines Kraftfahrzeuges den Kontaktstellenbereich abgeleuchtet und sei dort auch ausgestiegen, um die Umgebung abzusuchen.

Da er weder etwas gefunden noch gehört habe – der medizinische Sachverständige bestätigte die Bewußtlosigkeit des Opfers und die Unwahrscheinlichkeit akustischer Wahrnehmung desselben –, habe er angenommen, Wild angefahren zu haben, und er wollte am folgenden Tag eine „Wildschadenmeldung“ machen, seine Ausforschung sei aber dem zuvorgekommen.

Da der dunkel bekleidete und stark alkoholisierte Fußgänger rasch und vor Ablauf des erforderlichen Erkennungszeitraumes (hier muß auf die Definitionen von Sehen, Wahrnehmen und Erkennen nach Lossagk und insbesondere Hartmann verwiesen werden) in die Bewegungslinie des Kfz „getaumelt“ sein konnte, war diese Angabe des Täters technischerseits nicht zu widerlegen und stellte die Fragestellung nach dem Vorliegen von „Fahrerflucht“ dann eine reine Rechtsfrage dar.

Das vorstehend geschilderte Beispiel zeigt aber auch mit aller Deutlichkeit, die fast für alle „Fahrerfluchtfälle“ gültigen Erfordernisse:

1. Fast bei allen schweren Unfällen mit Vorliegen von „Fahrerflucht“ reichen die speziellen Fachkenntnisse und die Geräteausrüstung der erhebenden Exekutivorgane einschließlich speziell ausgebildeter und ausgerüsteter „Unfallerkundungskommandos“ zur einwandfreien und stichhaltigen Beweissicherung nicht aus.
2. In solchen Fällen muß daher **unverzüglich** ein verkehrstechnischer und bei Vorliegen von Personenschaden auch ein gerichtsmedizinischer Sachverständiger beigezogen werden.
3. Ein solcher Unfallstellenbereich ist **so gleich** und ausreichend weiträumig, zur Vermeidung der Veränderung, Verwischung oder Zerstörung von Spuren oder Beweismittel, bis zum Eintreffen des oder der Sachverständigen abzusichern bzw. zu sperren.
4. Ein im Zusammenhang mit einem derartigen Unfallvorgang in Frage kommendes „Täterfahrzeug“ ist „echt“ sicherzustellen, d. h. unter „Verschluß“ zu nehmen, darf bis zur Freigabe durch den Sachverständigen niemandem zugänglich sein und darf aus diesem nichts entnommen oder von diesem nichts demontiert werden.
5. Die **vollständige** Bekleidung eines Unfallopfers, auch separat aufgefundenen Teile derselben (z. B. Schuhe, Kopfbedeckung

usw.) oder mitgeführte Gegenstände (z. B. Aktentasche usw.) sind sicherzustellen, wobei insbesondere auf die Vermeidung von „Spurenübertragungen“ (z. B. wenn alle Bekleidungsstücke gemeinsam in einen Aufbewahrungssack „gestopft“ werden) zu achten ist.

6. Leichen derartiger Unfallopfer **müssen** einer gerichtsmedizinischen Obduktion unterzogen werden.
7. Die einwandfreie Erhebungs- und Beweissicherungsdurchführung schwieriger Fahrerfluchtunfälle erfordert in fast allen dieser Fälle inter fakultative Zusammenarbeit spezialisierter Sachverständiger verschiedener Wissensgebiete und diese wieder mit den erhebenden Exekutivorganen, wobei dieses „Teamwork“ der mit einem solchen Unfallvorgang befaßten Sachverständigen bis zur „Endbesprechung“ der einzelnen Beweisergebnisse vor der Festlegung der zu ziehenden „Schlußfolgerungen“ gewährleistet sein muß.
8. Es erscheint demnach zweckmäßig und notwendig, daß jeder, der mit einem solchen Unfallvorgang befaßten Sachverständigen, die seinem Fachgebiet zugehörige, detaillierte Befundaufnahme mit Sicherung und Objektivierung der verfügbaren Beweismittel durchführt und festhält, die daraus zu ziehenden, gemeinsamen sachverständigen Schlußfolgerungen aber dann nach Kenntnis aller dieser Beweisergebnisse, in Übereinstimmung mit den anderen Sachverständigen, nur von einem Sachverständigen dieser Gruppe – in aller Regel wird dies in derartigen Fällen der verkehrstechnische Sachverständige sein – zusammengefaßt und dem Gericht als „gemeinsames Ergebnis bzw. Schlußfolgerung“ vorgelegt wird. Dadurch wird zwangsläufig vermieden, daß der einzelne Sachverständige nur auf Grund seiner eigenen Feststellungen und in Unkenntnis der Beweisergebnisse der Kollegen der anderen Fakultät, zu mit diesen nicht übereinstimmenden und damit die Gesamterklärung des Unfallvorganges erschwerenden Schlußfolgerungen kommt.

Dazu ein Beispiel zur Fragestellung „Wer war der Fahrer?“ nach einem weiträumigen Unfallvorgang eines Pkw, aus welchem hierbei beide unangegurteten Insassen ausgeschleudert und einer dieser Insassen getötet wurde, wobei diese Fragen im erweiterten Sinne ebenfalls dem vorliegenden Themenkreis zuzuordnen sind. Direkt an der Unfallstelle wurde der verkehrstechnische Sachverständige zugezogen, welcher dort eine einwandfreie Spurensicherung, Fahrzeugschadensfeststellung und technische Überprüfung des Personenkraftwagens vornahm sowie viele Fotos anfertigte.

Der erst einige Zeit später einvernahmefähige, überlebende Fahrzeuginsasse gab dann zu, daß der Pkw von beiden Männern benützt und abwechselnd gefahren wurde, wobei er sich nicht erinnern konnte, wer der Lenker im Unfallzeitpunkt war. Da er u. a. schwere Kopfverletzungen mit teilweisem Erinnerungsverlust erlitten hatte, war medizinisch diese Aussage absolut glaubhaft. Danach wurde ein kriminaltechnischer Sachverständiger zusätzlich beigezogen, welcher das noch immer sichergestellte Kraftfahrzeug untersuchte, die notwendige Spuren- und Mikros Spuren-

## Die Fahrerflucht und Ihre Aufklärung

sicherung vornahm und von welchem in der Folge auch die Bekleidungsstücke beider Insassen untersucht wurden.

Dieser Sachverständige sah aber die Spurenlage an der Unfallstelle nicht mehr und waren ihm auch nicht die Verletzungen des überlebenden Fahrzeuginsassen sowie das Obduktionsergebnis bezüglich der Leiche des zweiten Mannes bekannt.

Inzwischen war von einem Sachverständigen für gerichtliche Medizin die Obduktion der Leiche durchgeführt worden, wobei dieser Sachverständige wieder nur seinen Befund aufnehmen konnte, diesem aber weder die Spurenlage, noch die Fahrzeugschäden und auch nicht die Verletzungsfolgen am Überlebenden bekannt waren.

Der gerichtsmedizinische Sachverständige erstattete nun auf Grund seines Obduktionsbefundes ein schriftliches Gutachten mit genauester Beschreibung der Befundaufnahme und der Schlußfolgerung, daß allein auf Grund seiner Feststellungen nicht mit Sicherheit gesagt werden könne, wer der Fahrer beim Unfall gewesen sei, dies, weil absolut charakteristische Merkmale hiefür an der Leiche nicht gefunden werden konnten, „daß es aber nicht einmal als sehr wahrscheinlich zu bezeichnen sei, daß der überlebende Fahrzeuginsasse der Fahrzeuglenker war“.

Dieses Gutachten stand dem verkehrstechnischen Sachverständigen, als er sich an die Auswertung seiner Befundaufnahme zur Rekonstruktion des Fahrzeugbewegungsablaufes und der Ausschleuderung der Insassen machte, noch nicht zur Verfügung. Er setzte sich aber mit dem kriminaltechnischen Sachverständigen telefonisch in Verbindung und erfuhr dort, ebenfalls ohne das detaillierte Ergebnis der Befundaufnahme und Untersuchungen zu kennen, daß danach der Überlebende fast mit Sicherheit der Fahrzeuglenker gewesen sein muß.

Diese Angabe fand dann offenbar bei der keineswegs einfachen und eindeutig möglichen Rekonstruktion der Bewegungs- und Stoßabläufe der Insassen im Fahrzeug und bei der Ausschleuderung sowie des Versuches der Klärung der Verletzungsmechanismen an beiden Insassen ihren Niederschlag, wonach der verkehrstechnische Sachverständige zur Schlußfolgerung kam, der überlebende Insasse müsse der Fahrzeuglenker gewesen sein. Alle drei schriftlichen Gutachten wurden dem Strafakt beigelegt und führten zur Anklageerhebung gegen den (angeblichen) Fahrerlenker.

Zur Vorbereitung der in der Hauptverhandlung zu erstattenden mündlichen Gutachten erhielten dann ein anderer gerichtsmedizinischer und technischer Sachverständiger den nunmehr weitgehend kompletten Strafakt mit allen schriftlichen Gutachten, wozu sich der Gerichtsmediziner noch die genaue Krankengeschichte mit den präzisen Verletzungsbeschreibungen des Überlebenden beschaffte.

Beide nunmehr bestellten Sachverständigen kamen nach dem jetzigen Vorliegen aller Details und der erst dadurch gegebenen Möglichkeit, diese fugenlos zu einem Gesamtbild des Unfallablaufes zusammenzufügen, zur übereinstimmenden, jeweils in ihrem Fachgebiet einwandfrei begründbaren Schlußfolgerung, daß der

überlebende Fahrzeuginsasse **nicht** der Fahrzeuglenker beim Unfall war.

Dies, nachdem dem Beschuldigten von dessen Verteidiger und in der Annahme, schließlich zumindest 4 Sachverständigengutachten gegen seinen Mandanten zu haben, damit dieser in den Genuß der Strafmilderung durch ein Geständnis komme, geraten wurde, geständig zu sein.

Bei einem einwandfrei funktionierenden „Teamwork“ mit voller Zusammenarbeit und Befundaustausch der in dieser Unfallsache tätigen Sachverständigen, vor Bekanntgabe der Schlußfolgerungen an das Gericht, wäre es in diesem Falle zu keiner Anklageerhebung und damit nicht einmal zur entfernten Möglichkeit eines Fehlurteils gekommen.

In weiterer Folge sollen in kurzer Form die wichtigsten Erhebungstätigkeiten eines verkehrstechnischen Sachverständigen zur Beweissicherung in Fahrerfluchtfällen mit Hinweisen auf Prioritäten und Fehlermöglichkeiten angeführt werden.

An erster Stelle ist jedenfalls die fotografische Beweissicherung anzuführen, wobei vom zugezogenen Sachverständigen vorerst eine Reihe von Übersichtsaufnahmen aus beiden Fahrbahnrichtungen und (soweit möglich) auch „quer“, dabei immer näher an den direkten Unfallstellenbereich herangehend, gemacht werden müssen, um schließlich in Detailaufnahmen der Spurenlagen, charakteristischer Spurenteile (Knickstellen, Schleuderschraffierungen usw.), Endstellungen und Endlagen usw. überzugehen.

Oberster Grundsatz sei hierbei, daß niemals „zu viele Fotos“ gemacht werden können und daß Farbfotos besser als Schwarzweißfotos geeignet sind sowie daß „Sofortbildfotos“ (Polaroid usw.) nur höchstens „zusätzlich“ verwendbar erscheinen.

Bodenspuren sind auch bei Nachtunfällen, bei welchen hauptsächlich das Streuen von Kreidestaublinien **neben** den Bodenspuren ein besseres Übersichtsbild über die Spurenverläufe vermittelt, **vor** einer solchen Streuung zu fotografieren, da danach die Gefahr der Überdeckung der Spuren durch das Streumaterial (z. B. durch Wind oder darüberfahrende Fahrzeuge) besteht.

Unbedingte **Priorität** hat die Sicherung und Vermessung von Spuren und Endlagen (z. B. von Teilen oder Splitterfeldbegrenzungen usw.), welche in kurzer Zeit durch Witterungs- oder andere Einflüsse (z. B. nicht umzuleitender, flutender Verkehr) zerstört werden können, wobei sich bei der Vermessung von Bodenspuren die Aufbringung eines einfachen „Koordinatennetzes“ auf der Fahrbahnoberfläche oder die Methode der regelmäßigen „Seitenabstandsmessung“ bei gerade verlaufenden Unfallfahrbahnen bestens bewährt hat.

Bei nasser Fahrbahnoberfläche sind erkennbare Bodenspuren- teile und Teilelagen mit haltbarer Ölkreide zu markieren und muß eine solche Unfallstelle unbedingt nochmals nach Auftrocknung der Fahrbahn auf wahrscheinlich dann zusätzlich sichtbar gewordenen Bodenspuren untersucht werden.

Bei Regen sind auch beteiligte Fahrzeuge an ihren Ober- bzw. Außenflächen sofort auf Detailspuren, welche eventuell „abgewaschen“ werden können, sofort zu untersuchen und müssen derartige Spuren ebenfalls **sofort** fotografiert und gesichert werden.

Ein noch immer häufig gemachter Fehler ist die Untersuchung nur des vermeintlichen, näheren Unfallstellenbereiches.

Spuren einer einleitenden, den späteren tatsächlichen Unfall zur Folge habenden Fahrzeugbewegung (z. B. erstmaliges Abkommen von der befestigten Fahrbahn), finden sich oft relativ weit von der direkten Unfallstelle entfernt.

Dabei ist auch darauf Bedacht zu nehmen, daß z. B. die Endlage eines, von einem Kraftfahrzeug angefahrenen, Fußgängers sicher nicht die Kontaktperson charakterisiert, sondern vielmehr diese, gesehen in der Pkw-Fahrtrichtung, mehr oder weniger weit davor zu suchen ist und daß, wieder als Beispiel gedacht, ein konzentriertes Splitterfeld nicht die Bruchstelle einer Windschutzscheibe markieren muß, sondern diese Splitter auch von dort aussteigenden Fahrzeuginsassen aus dem Fahrzeuginneren auf die Fahrbahn gebracht worden sein können.

Gilt es, ein unfallbeteiligtes, unbekanntes Kraftfahrzeug zu suchen, so ist beim Vorhandensein von Räderspuren deren „Spurweite“ festzustellen, Anhaltspunkte für die „Reifenbreite“, die Art der Bereifung (Sommer-, Winter- oder Spikebereifung sowie möglichst Profilmuster) zu suchen und sollte dies möglich sein (z. B. im weichen Erdreich oder frischem Schnee), sind Unregelmäßigkeiten im Profil (z. B. Ausrißstellen) festzustellen und zu sichern (Fotografie, Gipsabdruck, Silikonkautschuk).

In diesem Falle muß jeder größere Glasbruchteil, insbesondere von Scheinwerferstreuscheiben und Blinkergläsern (Cellon) gesichert werden, weil damit einerseits möglicherweise die Fahrzeugtype festgestellt werden kann und andererseits bei der Ermittlung eines möglichen Täterfahrzeuges das Zusammenpassen noch am Fahrzeug befindlicher Bruchteile mit aufgefundenen Bruchstücken von der Unfallstelle einen eindeutigen Beweis darstellen kann.

In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, daß die kriminaltechnische Zentralstelle des BMfI in Wien über die wahrscheinlich in Europa umfangreichste „Pkw-Streuscheibenkartei“ verfügt, um danach Fahrzeugtype und Baujahrsgruppe feststellen zu können.

Ebenso verfügt diese Dienststelle über eine außerordentlich umfangreiche und jeweils auf dem letzten Stand gehaltene „Kfz-Lackkartei“, wonach auch aus aufgefundenen Lacksplintern und nach deren chemischer Analyse (Spektralanalyse), bei Originalwerkstofflackierungen auf die Fahrzeugtype und das Baujahr geschlossen werden kann.

Demnach ist bei derartigen Unfallvorgängen auch sogleich nicht nur die Unfallstelle, sondern auch die Bekleidung und der Körper (eventuell Wunden) einer angefahrenen Person oder ein anderes beteiligtes, an der Unfallstelle verbliebenes, Fahrzeug auf „Fremdlack“ oder Fremdlacksplitter zu untersuchen, solche zu sichern und sogleich zur Ermöglichung sofortiger, gezielter Fahndung, der Untersuchung zuzuführen.

Zur Sicherung solcher Teile und Teilchen soll sich der Sachverständige „Beweissicherungssäckchen“, welche verschließbar und beschriftbar sind, bedienen, wobei selbstverständlich die Auf-

findungs- oder Abnahmestelle genau schriftlich festgehalten und beschrieben sowie nach Möglichkeit fotografiert werden muß.

Wurde ein Fußgänger oder der Lenker eines einspurigen Fahrzeuges bei einem Verkehrsunfall mit Fahrerflucht getötet, so erweist es sich fast immer als außerordentlich zweckmäßig, wenn der beigezogene verkehrstechnische Sachverständige bei der Obduktion der Leiche anwesend ist, weil er hierbei im Sinne der vorstehend geforderten Zusammenarbeit der bei einem derartigen Unfallvorgang tätigen Sachverständigen dem obduzierenden gerichtsmedizinischen Kollegen sofort technischen Aufschluß über die Möglichkeiten der festgestellten Verletzungen in Korrespondenz mit in Frage kommenden Fahrzeugteilen geben kann. Dies gilt auch für die Fragestellung „Wer ist gefahren?“, da in diesem Falle das Fahrzeug vorhanden und vom technischen Sachverständigen untersucht worden ist, der gerichtsmedizinische Sachverständige dieses aber meist nicht zu Gesicht bekommt, die Fahrzeugschäden aber häufig in korrespondierende Übereinstimmung mit den Verletzungen gebracht werden können!

Bestehen Zweifel, wer bei einem Verkehrsunfall, bei welchem ein Fahrzeuginsasse getötet wurde, das Fahrzeug gelenkt hat, so empfiehlt sich grundsätzlich die Beiziehung eines Sachverständigen für Kriminaltechnik zur Untersuchung des Unfallfahrzeuges. Sollte dies nicht oder zumindest nicht sogleich möglich sein, so ist vom technischen Sachverständigen das Fahrzeuginnere genauest, auch auf Mikrosuren zu untersuchen, insbesondere die Beschädigungsbereiche und die Stellen, wo nach dem Bewegungsablauf das Ausschleudern der Insassen anzunehmen ist.

Einzelne Haare oder Haarbüschel sind ebenso wie Stofffasern zu sichern (genaue Protokollierung und fotografische Objektivierung der Auffindungsstellen nicht vergessen!), wonach diese mit Vergleichshaaren der Leiche und überlebender Insassen bzw. deren Bekleidung der kriminaltechnischen Untersuchung zuzuführen sind.

Ebenso sind Blutspuren bei größeren Mengen in Phiolen, auf Blech durch „Abkratzen“ und auf Stoff (z. B. Sitzbezüge oder Fahrzeugtapedierung) durch Ausschneiden dieser Teile sicherzustellen.

Auch „Pedalgummi“ sind mit genauer Bezeichnung der Lage und von welchem Pedal stammend abzunehmen, um Vergleichsuntersuchungen mit den Schuhsohlen der Insassen – bei Unfallanstößen zeichnet der übermäßige Pedalaufgedruck vielfach deutliche, diesbezügliche Spuren – zu ermöglichen.

Findet sich „Fremdlackabrieb“ auf einem Unfallfahrzeug, so wäre es am zweckmäßigsten, diesen Fahrzeugteil zu demontieren oder auszuschneiden. Ist dies nicht möglich, so ist dieser Lackbereich „abzulösen“ oder „abzuschaben“ und ebenfalls in Beweissicherungssäckchen zu sichern.

Unbeschädigter Vergleichslack aus diesem Fahrzeugbereich ist dann dem Kriminaltechniker mitzuliefern.

Besteht der Verdacht, daß der flüchtige Täter an der Unfallstelle ausgestiegen ist, so sind „Bodenproben“ von der Fahrbahn, dem

(Fortsetzung auf Seite 20)

Dipl.-Ing. Heinz H. Hausner, Ziv.-Ing. f. Bauwesen

# Die Verantwortung des Technikers

(Dargestellt an Beispielen aus dem Gebiet des Bauingenieurs)

## Präambel

In den letzten Jahrzehnten wurde der Begriff der Verantwortlichkeit immer öfter verwendet, ohne ihn zu definieren – immer öfter wird von der „Verantwortung des Wissenschaftlers“ und von der Verantwortung des Technikers gesprochen, ohne doch zu einer einhelligen Auffassung zu kommen, was denn diese Verantwortlichkeit in der Praxis bedeutet und was sie umfaßt. Während allerdings die „Verantwortung des Wissenschaftlers“ oft mit der des Politikers verwechselt wird, diese Verwechslung aber wieder dazu führt, daß alles, was über dieses Thema geschrieben wird, mangels Realitätsbezug keine praktischen Konsequenzen hat und haben kann, wird die „Verantwortung des Technikers“ für Schäden und Mängel an technischen Einrichtungen (und nicht nur an diesen) in steigendem Maß praktisch gefordert. Immer häufiger werden Techniker juristisch zur Verantwortung gezogen und immer öfter wird „die Technik“, praktisch also „der Techniker“, verantwortlich gemacht für alle möglichen Schäden an unserer Umwelt, die durch unsere Zivilisation verursacht werden – während Politiker sich gerne mit Erfolgen technischer Art identifizieren, für die letzten Endes Techniker allein verantwortlich waren. Hier wird schon deutlich, daß man die Verantwortung nicht nur im negativen Sinn von „zur-Verantwortung-gezogen-werden“, sondern als allgemein menschliche Eigenschaft auch im positiven Sinn von „verantwortungsbewußt-gehandelt-haben“ verstehen muß. Daß aber diese „Verantwortung“ erst in den letzten Jahrzehnten so stark in den Vordergrund unseres Bewußtseins gerückt ist, darf nicht zu der Vermutung verleiten, daß dieser Begriff früher weniger wichtig war – er wurde nur überdeckt durch die Begriffe „Pflicht“, „Pflichterfüllung“ und „Pflichtbewußtsein“. Die beiden Begriffe sind ident in ihren Folgen, gehen aber von verschiedenen Grundeinstellungen aus: Pflicht setzt einen gewissen Zwang voraus – Verantwortung beruht auf der freien Einsicht, auf der freien Erkenntnis des Handelnden.

Es scheint also nun die Zeit reif zu sein, diesen wichtigen Begriff „Verantwortung“ so aufzubereiten und darzustellen, daß er für jeden Techniker einsichtig wird, daß der Techniker jene Erkenntnisse gewinnt, die ihm ein Verständnis jenes Begriffs vermitteln, dem er als Mensch nicht entweichen kann, der aber doch jenseits des rein technischen Denkens liegt.

Der Begriff „Verantwortung“ ist nicht eindeutig und aus diesem Grund auch nicht eindeutig zu definieren. Um ihn voll zu verstehen, muß er daher von allen möglichen Seiten betrachtet und beschrieben werden.

Im nachfolgenden werden daher die Begriffe

Moralische Verantwortung,

Rechtliche Verantwortung,

Wirtschaftliche Verantwortung

behandelt, wobei nur die beiden ersten Begriffe tatsächlich wesentlich verschiedene Seiten der „Verantwortung“ darstellen, während der Begriff „Wirtschaftliche Verantwortung“ eine Mischform der beiden erstgenannten darstellt und hier nur als Sonderform der „Verantwortung des Technikers“ beschrieben wird.

Als Beispiele wurden solche aus dem Gebiet des Bauingenieurs gewählt, weil von diesem technischen Beruf die vielfältigsten Verantwortlichkeiten gefordert werden und daher auch beispielhaft dargestellt werden können.

## Moralische Verantwortung

### 1. Allgemeines

1.1 Verantwortung trägt jeder Mensch nur für seine Handlungen und deren Folgen – nicht für seine Gedanken und Ideen, die nicht zu Handlungen führen.

1.2 Jeder Handlung eines Menschen, der nicht intuitiv (gefühlsmäßig) handelt, geht eine bewußte Entscheidung voraus – diese beruht auf der Erkenntnis (Wertung) von Empfindungen, die ihrerseits von außen an den Menschen herangetragen werden.

1.3 „Sich verantworten“ heißt Rechenschaft über seine Handlungen ablegen, begründen, warum man etwas gerade so und nicht anders getan hat, nachweisen, daß man etwas unter aller möglichen Voraussicht, letztlich nach bestem Wissen und Gewissen ausführte oder unterließ.<sup>1</sup>

1.4 Jeder Mensch ist auf Grund seiner Erkenntnis-(Wertungs-)Möglichkeit für alle seine Handlungen jedem gegenüber verantwortlich, der von seinen Handlungen direkt oder indirekt (in der unmittelbaren oder ferneren Zukunft) betroffen wird. Diese moralische Verantwortlichkeit ist unabhängig vom Willen und der Bewußtheit des Handelnden, setzt aber seine Mündigkeit voraus.

1.5 Auch eine Nichthandlung (ein Unterlassen) ist in diesem Sinn eine Handlung.

1.6 Der Mensch kann mit seiner Erkenntnis die Ereignisse, die von außen an ihn herangetragen werden (für den Menschen werden die Ereignisse „Empfindungen“, wenn sie in sein Bewußtsein

<sup>1</sup> Aus dem Buch Heinz H. Hausner: „Verantwortung“, Betrachtungen über das Wesen des Menschen, Verlag Ernst Schwarz, Wien, 1973.

treten), prüfen, werten, danach seine Entscheidung treffen und in Handlung umsetzen (umsetzen lassen).

1.7 Macht der Mensch von seiner Erkenntnismöglichkeit keinen Gebrauch, dann trägt er für seine Handlung nur dann keine Verantwortung, wenn er „blind“ (Erkenntnis macht „sehend“!) einen Befehl befolgt. Die Verantwortung geht dann auf den Befehlenden über.

1.7.1 Da jedoch jeder Mensch schon auf Grund seiner Erkenntnismöglichkeit menschlich verpflichtet ist, von seiner Erkenntnis Gebrauch zu machen (siehe 1.4), kann er nur dann einem Befehl (einer Anordnung) „blind“ folgen, wenn er kein Wissen über die Folgen seines Tuns haben kann, weil

- a) seine Ausbildung dieses Wissen nicht zum Inhalt hatte,
- b) auch seine Allgemeinbildung nicht erwarten läßt, daß dieses Wissen vorhanden ist,
- c) er keine Gelegenheit hatte, sich das notwendige Wissen rechtzeitig anzueignen.

Alle diese Voraussetzungen müssen gleichzeitig erfüllt sein, um zu bewirken, daß der befehlsmäßig Handelnde keine Verantwortung oder Mitverantwortung zu tragen braucht.

1.7.2 Der Mensch darf einem Befehl (einer Anordnung, einem Wunsch) nicht folgen, wenn er auf Grund seiner Kenntnisse, seines logischen Verstandes, seiner Intelligenz und seiner Erfahrung die möglichen bösen (negativen) Folgen der Handlung erkennt oder erkennen könnte. Folgt er aber doch stillschweigend dem Befehl, ist er auch dann mitverantwortlich für eintretende Schäden, wenn er durch Vertrag oder andere Übereinkunft auf Grund seiner untergeordneten Stellung zur Ausübung von Befehlen verhalten ist.

1.7.3 Wenn ein Mensch einem Befehl (Auftrag) nicht folgt, übernimmt er für seine Handlung die volle Verantwortung (siehe 1.4 und 4.1, letzter Satz!).

1.8 Die Ereignisse (Zustände), die mittels der Erkenntnis zu beurteilen sind, bevor eine Entscheidung zur Handlung getroffen werden kann, liegen in dem hier betrachteten technischen Bereich meist (oft) nicht in vollständiger, für die Beurteilung ausreichend klarer Form vor. Trotzdem ist der Techniker oft gezwungen (meist aus zeitlichen Gründen), eine Entscheidung zu treffen und eine Handlung zu setzen.

1.8.1 Auch in diesem Fall ist die Verantwortlichkeit des Entscheidenden (Handelnden) gegeben, wobei allerdings speziell auch der Grad oder die Art der Entscheidungsunsicherheit mit der Erkenntnis zu prüfen (zu werten) ist.

1.8.2 Alle, die von der (unsicheren) Handlung betroffen sind, sind von der Unsicherheit der Handlung und dem voraussichtlichen Grad der Unsicherheit zu informieren (Informationspflicht! Siehe 5).

1.8.2.1 Ist eine dem entscheidenden Techniker übergeordnete Instanz von der Entscheidung (Handlung) betroffen, dann ist diese Instanz (vorgesetzte Behörde, Vorgesetzter, Auftraggeber) vor der Handlung von dem geschätzten Grad der Unsicherheit der Entscheidung in Kenntnis zu setzen. Die übergeordnete Instanz hat

dann die Entscheidungsfreiheit – damit geht aber auch die Verantwortlichkeit vom Techniker auf die nächste Instanz über.

1.8.2.2 Der Techniker bleibt allerdings verantwortlich für die

- a) sachgerechte,
- b) vollständige,
- c) der entsprechenden Instanz verständliche,
- d) Wirksamkeit der Information.

1.8.3 Bei überwiegend unsicherer Erkenntnis darf so lange keine Entscheidung getroffen werden, bis der Grad der Unsicherheit auf ein vertretbares Maß reduziert wurde. Das „vertretbare“ (verantwortbare) Maß ist abhängig von dem Ausmaß der von der Entscheidung abhängigen Folgen.

1.8.4 Sollten die Folgen der Entscheidung von der Handlung eines Dritten (oder der Handlung mehrerer anderer Personen) abhängen, dann ist jedenfalls 1.8.2 zu beachten.

### 2. Auf das Subjekt „Techniker“ bezogen

2.1 Der Techniker ist für alle Handlungen **persönlich voll verantwortlich**, die auf Grund seiner eigenen Erkenntnis und seiner Entscheidung durch ihn selbst erfolgen.

2.2 Der Techniker ist **kollektiv (gemeinsam) verantwortlich** mit anderen Personen, wenn

2.2.1 die zur Handlung führende Erkenntnis gemeinsam mit anderen Technikern erarbeitet wurde,

2.2.2 die Handlung über Auftrag des Technikers von anderen ausgeführt wird und diese Personen

- a) mangelhaft informiert wurden,
- b) die Ausführung vom anordnenden Techniker nicht ausreichend überwacht wurde.

2.2.3 Es gibt keine „automatische“ Kollektivverantwortung einer Gruppe von Personen, weil „Verantwortung“ eine rein persönliche (an die handelnde oder bewußt nicht handelnde Person gebundene) Sache ist. Das widerspricht nicht der Möglichkeit, kollektiv mit anderen verantwortlich zu sein – doch muß in jedem Einzelfall eine echte Beteiligung des Technikers vorhanden sein.

2.3 Der Techniker ist **allein verantwortlich**, obwohl die Ausführung der Anordnungen von anderen Personen erfolgte, wenn

- a) diese Person(en) vom Techniker selbst falsch informiert wurden,
- b) sich der Techniker zur Ausführung solcher Personen bediente, von denen er annehmen muß, daß sie zur Ausführung seiner Anordnungen nicht geeignet waren.

2.4 Der Techniker ist **mitverantwortlich**, wenn er auf Befehl eines anderen etwas selbst ausführt oder durch andere auszuführen anordnet, von dem er weiß oder bei richtiger Überlegung wissen könnte, daß das Ergebnis oder die Folgen dieser Handlung negative Auswirkungen haben werden.

### 3. Auf den Mitmenschen bezogen

Es gibt ein Prinzip zwischenmenschlicher Beziehungen, das lautet:

**Immer trägt der Mächtigere Verantwortung für den weniger Mächtigen.**

## Die Verantwortung des Technikers

(Verantwortlichkeit ist eine zwischenmenschliche Beziehung.) Das bedeutet also, daß (allgemein) der Gescheiterte für den Dümmeren, (in der Schule) der Lehrer für den Schüler, (in der Familie) die Eltern für die Kinder, (in der sozialen Hierarchie) der Vorgesetzte für den Untergebenen, (in der Politik) der an der Macht befindliche Politiker für den nicht an der Macht befindlichen usw. verantwortlich ist.

Die Richtung der Verantwortlichkeit bleibt immer gleich: Vom Mächtigeren zum weniger Mächtigen – aber die verhältnismäßige Macht (nur auf diese kommt es an, nicht auf die absolute Macht!) kann von Augenblick zu Augenblick wechseln. Es kann auch der Schüler einen Irrtum des Lehrers bemerken, der Sohn den Vater vor einem falschen Schritt warnen und ein Oppositionspolitiker einen besseren Lösungsvorschlag für ein Problem geben als ein an der politischen Macht befindlicher. Im ersten Fall war die augenblickliche geistige Macht des Schülers größer als die des Lehrers, im zweiten Fall die Aufmerksamkeit des Sohnes größer als die des Vaters und im dritten Fall die Kreativität des Oppositionellen größer als die des Regierenden. In diesem Zeitpunkt waren die allgemeinen Machtverhältnisse vertauscht – das Prinzip jedoch erhalten.

3.1 Gegenüber dem Vorgesetzten besteht die Verantwortung als „gebundene Verantwortung“<sup>2</sup> darin, dessen Anordnungen nach bestem Wissen zu erfüllen, wobei bei allen auftretenden Unklarheiten eine Rückfrage zu erfolgen hat.

Ferner besteht gegenüber dem Vorgesetzten Informationspflicht über alles, was sich im Bereich des Untergebenen in bezug auf das Aufgabengebiet des Vorgesetzten zugetragen hat. (Es ist besser, daß jemand doppelt und mehrfach informiert wird, als eine Information nicht an die zuständige oder betroffene Stelle gelangen zu lassen.)

Gegenüber dem Vorgesetzten besteht die Warnpflicht, wenn dieser etwas anordnet, was nach Kenntnis des Technikers zu Schäden führen kann.

Kommt der Techniker der Informations- oder Warnpflicht nicht nach, trägt er für den gegebenenfalls eintretenden Schaden oder Nachteil Mitverantwortung.

3.2 Gegenüber dem Auftraggeber besteht die Verantwortlichkeit darin, daß er bemüht sein muß, seine berechtigten Wünsche auf die rascheste, beste, wirtschaftlichste und genaueste Art zu erfüllen.

Übersteigen die Wünsche des Auftraggebers die fachliche Kompetenz oder die Kenntnisse des Technikers, dann hat dieser andere Personen, die die notwendige Kompetenz bzw. die Kenntnisse besitzen, zur Mithilfe bei der Erfüllung der Wünsche heranzuziehen. Tut er das nicht, dann trägt er trotz seiner Unwissenheit die volle persönliche Verantwortung für alle Folgen seiner Handlung.

Auch gegenüber dem Auftraggeber besteht die Warnpflicht, wenn dieser etwas wünscht, was nach Kenntnis des Technikers zu

Nachteilen für den Auftraggeber führen kann. Kommt der Techniker seiner Warnpflicht nicht nach, dann

a) trägt er die volle persönliche Verantwortung für alle Nachteile dann, wenn er auf dem entsprechenden technischen Gebiet ein gegenüber dem Auftraggeber großes Wissen verfügt,

b) trägt er jedenfalls Mitverantwortung für eintretende Nachteile, jedoch nur in dem Grad, in dem seine Kenntnisse die des auch technisch gebildeten Auftraggebers übersteigen, wenn nicht der Auftraggeber ausdrücklich seine volle eigene Verantwortlichkeit für seine Entscheidung übernommen hat.

3.2.1 Diese erwähnte Warnpflicht besteht übrigens auch für den Auftraggeber gegenüber dem Techniker. Wenn der Techniker etwas auszuführen plant, von dem der Auftraggeber auf Grund seiner Erfahrungen annimmt, daß es zu Nachteilen für ihn führen könnte, hat er den planenden Techniker rechtzeitig (möglichst rasch) zu warnen, widrigenfalls er am Nachteil mitverantwortlich wird.

3.3 Gegenüber den Untergebenen besteht die Verantwortung des Technikers in mehrfacher Hinsicht:

Er darf die Untergebenen nicht überfordern – muß ihnen aber ihre eigene maximal mögliche Verantwortlichkeit belassen.

Er muß ihnen Zeit und/oder Gelegenheit geben, sich weiterzubilden. Umfangreiche Informationen über die zu leistenden Arbeiten sind die besten Grundlagen für die Weiterbildung. Der Untergebene soll nicht nur wissen, was er zu tun hat, sondern er soll auch wissen, warum ihm etwas zu tun aufgetragen wurde, und er soll das Endziel seines Tuns kennen.

Der Techniker muß den Untergebenen auf gefährliche Arbeiten besonders aufmerksam machen und ihn darauf verweisen, auf welche Weise er den Gefahren aus dem Weg gehen kann, ohne die Arbeit zu vernachlässigen, und auf welche Weise die Arbeit erleichtert werden kann, ohne die Leistung zu beeinträchtigen (Beistellung der erforderlichen Arbeitsmaschinen).

Der Techniker ist für die „gerechte“<sup>3</sup> Entlohnung der Untergebenen im Rahmen seiner Kompetenzen innerhalb der Firma und im Rahmen der gesetzlichen (kollektivvertraglichen) Bestimmungen verantwortlich und muß auch für ein sozial gutes Klima an der Arbeitsstelle sorgen, indem er möglichst nur die zueinander passenden Untergebenen zu gemeinsamen zu verrichtenden Arbeiten einteilen darf.

3.4 Gegenüber den Auftragnehmern besteht die Verantwortlichkeit des Technikers im wesentlichen in technisch-wirtschaftlicher Beziehung und in Beziehung auf die wahrheitsgemäße und vollständige Information über zu erbringende Leistungen und deren Umfang.

Die Verantwortung in technisch-wirtschaftlicher Beziehung wird im Abschnitt „Wirtschaftliche Verantwortung“ behandelt, die Verantwortlichkeit bezüglich der Information in Punkt 5.2.3.

<sup>2</sup> Siehe Erläuterung.

<sup>3</sup> Man muß sich aber bewußt sein, daß es absolute Gerechtigkeit aus prinzipiellen Gründen nicht geben kann, daß objektive Gerechtigkeit sehr schwer zu erzielen ist, daß daher in den meisten Fällen nur eine subjektive Gerechtigkeit zu erwarten ist. Näheres in „Verantwortung“, Kapitel „Über die Gerechtigkeit“.

### 4. Auf das Objekt bezogen

4.1 In bezug auf die Einhaltung von Gesetzen und behördlichen Vorschriften besteht eine moralische Verpflichtung nur insoweit, als diese gesetzlichen und behördlichen Vorschriften

- a) sinnvoll auf das technische Zielprodukt (den Endzweck) anzuwenden sind;
- b) Sicherheitsbestimmungen enthalten, die das Leben oder die Gesundheit betreffen, vorausgesetzt, daß gerade mit diesen gesetzlichen oder behördlichen Vorschriften tatsächlich der gedachte Zweck am zweckmäßigsten erreicht wird;
- c) der Schutz der Umwelt angestrebt wird, worunter auch der ästhetische Schutz der Landschaft inkludiert ist.

Bei Einhaltung von gesetzlichen und behördlichen Vorschriften entspricht der Techniker der „gebundenen Verantwortung“<sup>2</sup>, die in ihrem menschlich-moralischen Wert von der bedingten und von der freien Verantwortung übertroffen wird. Sollte es also menschlich sinnvoller<sup>4</sup> sein, bestehende Gesetze nicht anzuwenden, dann ist dies unter voller persönlicher Verantwortung des Technikers möglich.

Die volle persönliche Verantwortung wird zur Mitverantwortung des Technikers, wenn zum Beispiel gesetzliche Bestimmungen im Einvernehmen mit einem Auftraggeber nicht beachtet werden. (3.2 ist hier allerdings im besonderen Maß zu beachten!)

Die Verantwortung für eine von einem Gesetz abweichende Handlung muß allerdings besonders strengen Prüfungen standhalten!

4.2 In bezug auf Gestaltung und Umwelt besteht die Verantwortung des Technikers darin, dafür zu sorgen, daß

- a) der neueste Stand der technischen Wissenschaft berücksichtigt wird;
- b) jedoch keine „neuen“ Materialien, Stoffe und Verfahren angewendet werden, über deren Eigenschaften sich der Techniker vor Anwendung nicht genau informieren konnte (oft stehen noch keine ausreichenden Informationen zur Verfügung);
- c) „Regeln der Technik“ eingehalten werden (sie müssen nicht ident sein mit technischen Normen!);
- d) die Annahmen über zukünftige Entwicklungen zwar berücksichtigt (und belegt) werden, jedoch der Rahmen der Ausführung in wirtschaftlich vertretbaren Größen bleibt (gehört auch zur „wirtschaftlichen Verantwortung“!);
- e) die Umwelt nur in dem unbedingt notwendigen Ausmaß belastet wird (chemisch, physikalisch, biologisch und ästhetisch).

<sup>4</sup> Unter „menschlich sinnvoll“ können niemals finanzielle Einsparungen verstanden werden, die zu einer Verringerung der Qualität des Werkes, der Sicherheit der Benutzer oder der Gefährdung von Gesundheit und Umwelt führen.

Zu 4.1 ist anzumerken, daß in einer Zeit, in der eine wahre Gesetzesflut alles und jedes zwingend zu reglementieren droht, in Kürze jede technische Gestaltungsfreiheit aufhören würde, wenn nicht aus Gründen des natürlichen Rechts der Menschen Moral immer vor dem Gesetz rangiert. Es wird auch von vernünftigen Juristen erkannt, daß in einer Zeit, in der die Gesetze (insbesondere Bauvorschriften) ständig novelliert werden, diese nicht mehr jene Bedeutung haben, die sie hatten, als man sich noch auf deren Unveränderlichkeit während mehrerer Jahrzehnte verlassen konnte.

Es ist übrigens bereits mehrmals vorgekommen, daß ein Gesetz geändert wurde, weil sich vernünftige Techniker nicht oder nicht genau daran gehalten haben, oder weil die gesetzliche Bestimmung praktisch überhaupt nicht durchführbar war.

4.3 In bezug auf technische Durchführung besteht die Verantwortung des Technikers darin, dafür zu sorgen, daß

- a) die vorbereitende Planung gründlich und möglichst vollständig erfolgt, in kurzer Zeit abgeschlossen ist und alle wesentlichen inneren Merkmale des Produkts und die äußeren Einflüsse auf das Produkt berücksichtigt sind.

Es ist jedoch ausdrücklich festzustellen, daß es in jedem Fall besser (und billiger) ist, rechtzeitig einen Plan zu ändern (oder alle Pläne neu zu machen) als erst während der Produktion oder gar erst während des Betriebs oder der Benützung des Produkts Änderungen vornehmen zu müssen!

- b) die Organisation der Herstellung des Produkts klappt;
- c) Arbeitsunfälle bei der Herstellung des Produkts durch wirksame Maßnahmen möglichst vermieden werden (Naturkatastrophen lassen sich nicht vermeiden – können aber manchmal bei einiger Aufmerksamkeit vom Techniker rechtzeitig vorhergesehen werden);
- d) Mit Energie und Rohstoffen sowohl für die Herstellung der technischen Produkte als auch für deren Betrieb und Benützung sparsam umgegangen wird.

4.4 In bezug auf wirtschaftliche Durchführung besteht die Verantwortung des Technikers darin, dafür zu sorgen, daß

- a) das angestrebte Ziel, die Herstellung eines Produkts, mit dem geringstmöglichen materiellen Aufwand erreicht wird, allerdings unter Berücksichtigung der Wünsche des Auftraggebers;
- b) darüber hinaus auch die Wirtschaftlichkeit der Instandhaltung (Wartung) und des Betriebs des Produkts geprüft und berücksichtigt werden;
- c) berechnete Änderungswünsche des Auftraggebers erfüllt werden, wobei in diesem Zusammenhang jedoch dem Auftraggeber daraus erwachsende voraussichtliche Kostenänderungen diesem mitzuteilen sind.
- d) Der Techniker ist jedoch gegenüber den Auftragnehmern nicht für die dem Auftrag entsprechende wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Auftraggebers verantwortlich – auch dann nicht, wenn er für Rechnung des Auftraggebers die Aufträge an die ausführenden Unternehmer vergibt.

### 5. Informationspflicht

Norbert Wiener<sup>5</sup> hat erstmalig (1948) festgestellt, daß die Erscheinungen dieser Welt sich nicht in materieller und energetischer Form allein vollziehen, sondern daß zu deren Wirken eine dritte Komponente notwendig ist: die Information. Information ist Information! – Ist weder Energie noch Materie, ist also etwas Drittes, das ebenso wie die beiden uns schon früher bewußten Formen (Energie und Materie) nicht nur als Möglichkeit in der belebten Natur auftritt, sondern **zwangsläufig** für deren Vorhandensein und Funktionieren **vorhanden sein und wirken** muß.

Ohne Materie gibt es keine Bausteine der Natur, ohne Energie gibt es keine Bewegung(sänderung) in der Natur, ohne Information ist keine zielgerechte Entwicklung von Materie und Energie möglich!

<sup>5</sup> Norbert Wiener, 1894–1964, entwickelte die moderne Informationstheorie und die Kybernetik.

## Die Verantwortung des Technikers

Jede zwischenmenschliche Beziehung ist eine Informationsbeziehung. Die Liebe zum Beispiel ist vorerst noch keine zwischenmenschliche Beziehung, sondern erst einmal ein Gefühl eines einzelnen – sie wird erst dann zu einer Beziehung, wenn sie dem anderen, dem Objekt der Liebe, mitgeteilt wird . . . dies muß nicht unbedingt verbal erfolgen, der Mensch hat mehrere Möglichkeiten der Information. Der Liebende ist allerdings nicht verpflichtet, dem Objekt seines Gefühls von diesem mitzuteilen. Er kann sein Gefühl auch für sich behalten – es entsteht dann daraus keine zwischenmenschliche Beziehung. Es besteht kein zwingender Auftrag einer zielgerichteten Entwicklung dieser Beziehung zweier Menschen.

Anders im Bereich der Technik und des Technikers. Die Arbeit des Technikers ist prinzipiell zielgerichtet – sonst könnten wir überhaupt nicht von „Technik“ sprechen. Daher ist die Arbeit des Technikers immer und ohne Ausnahme entweder informationsgebunden (also von Informationen abhängig) oder selbst Information. Aus diesem Zwang heraus dürfen wir von „Informationspflicht“ im Bereich der Technik sprechen, eine Pflicht, die nicht in allen Bereichen des Lebens gilt.

Die Warnpflicht ist ein Teil dieser Informationspflicht – auch eine Warnung vor einer Gefahr ist eine Information. Anders als die Informationspflicht erstreckt sich die Warnpflicht als moralisch notwendiges zwischenmenschliches Verhalten jedoch auf alle Menschen – sie ist mit dem Prinzip verbunden, das bereits erwähnt wurde: „Immer trägt der Mächtigere Verantwortung für den weniger Mächtigen.“ Jener, der eine Gefahr erkennt, ist, gleichgültig in welcher sozialen Stellung er sich im Augenblick befindet, als „mehr wissender Mensch“ immer der Mächtigere gegenüber dem, der, weil er die Gefahr noch nicht erkannt hat, weniger weiß. Jeder, der einen anderen vor einer erkannten Gefahr nicht warnt, obwohl er es tun könnte, wird mitschuldig am Nachteil, der dem Betroffenen erwächst.

### 5.1 Eigene Informationspflicht

#### 5.1.1 In bezug auf die eigene Person

Jeder, der eine Aufgabe übernimmt, ist dafür selbst verantwortlich, daß er über die Kenntnisse zur Bewältigung dieser Aufgabe verfügt oder rechtzeitig darüber verfügen wird oder daß er über die Zeit anderer (Techniker) verfügen kann, die die notwendigen Kenntnisse besitzen.

Es ist für einen Techniker daher selbstverständlich, sich ständig selbst weiterzubilden – und zwar nicht nur auf seinem speziellen Fachgebiet (diese Ausschließlichkeit zeichnet manche Wissenschaftler aus), sondern auch auf benachbarten technischen und auf allgemeinbildenden wirtschaftlichen und rechtlichen Gebieten.

#### 5.1.2 In bezug auf einen Sachverhalt

Wenn ein Techniker von einem Sachverhalt informiert wird, dann darf er diese Information nicht ungeprüft blind übernehmen, sofern er zu einer objektiven Prüfung in der Lage ist und nicht die Glaubwürdigkeit der informierenden Person über jeden Zweifel erhaben ist oder der Sachverhalt logisch so und nur so abgelaufen

sein kann (auch der Vergleich mit den Regeln der Logik ist bereits eine Prüfung).

Sollte aus der ungeprüften Übernahme einer Information Schaden entstehen, dann kann der Techniker moralisch hierfür mitverantwortlich sein.

Erfahrungsgemäß sind nicht immer alle Aussagen eindeutig zu verstehen. Es wird daher empfohlen, nach dem Motto zu handeln: „Vertraue jedem – glaube niemandem!“ Das bedeutet, daß der Informant jedenfalls subjektiv richtig informieren wird – der Techniker die Information jedoch noch auf ihren objektiven Wahrheitsgehalt überprüfen sollte.

### 5.2 Informationspflicht gegenüber anderen Personen

Es gibt ein Prinzip zwischenmenschlicher Beziehungen, das lautet:

Der Informant ist dafür verantwortlich, daß ihn der Informierte versteht.

Mit anderen Worten: Jeder Mensch muß so reden, daß ihn der Angesprochene versteht, das heißt in der Sprache, mit jenen Ausdrücken, die dem anderen verständlich sind und ausgehend vom Wissensstand dieses anderen Menschen.

(Dieses Prinzip leitet sich aus jenem ab, das unter Punkt 3 angeführt ist.)

#### 5.2.1 Gegenüber Vorgesetzten

Siehe 3.1

#### 5.2.2 Gegenüber dem Auftraggeber

Siehe 3.2 und 4.4 c)

#### 5.2.3 Gegenüber Auftragnehmern

Der Techniker ist dafür moralisch verantwortlich, daß Leistungsbeschreibungen und Arbeitsumfang dem Auftragnehmer in allen Punkten so klar bekannt werden, daß das Risiko der Kalkulation nur mehr im Kompetenzbereich des Auftragnehmers liegt, aber nicht auch der Auslegungswillkür des Auftraggebers oder dem Zufall überlassen bleibt.

Sollte der Techniker die Anbotspreise prüfen, dann ist er auch verpflichtet, den Auftragnehmer (in diesem Stadium: den Anbietenden) auf eventuell festgestellte Unterpreise aufmerksam zu machen (allgemein menschlich-moralische Warnpflicht).

#### 5.2.4 Gegenüber Untergebenen

Das als Einleitung zu 5.2 erwähnte Prinzip ist gegenüber Untergebenen besonders zu beachten. Darüber hinaus muß sich der Techniker davon überzeugen, ob seine Anordnungen richtig verstanden worden sind. Eine diesbezügliche einfache Erklärung des Untergebenen genügt nicht, weil jeder Mensch etwas in einem Zusammenhang verstehen kann, der vom Informanten nicht gemeint war. Das ist aber für den Informierten nicht merkbar. Dieser wird nur dann guten Gewissens sagen können, er habe nicht verstanden, wenn er gar nichts verstanden hat. Mißverständnisse sind als solche kaum erkennbar, solange nicht eine Handlung erfolgt ist.

Der informierende Techniker ist aber jedenfalls für mangelhaft aufgenommene Informationen durch den Untergebenen verantwortlich.

Auch der Untergebene trägt moralische Mitverantwortung, wenn ihm der Auftrag nicht völlig einsichtig ist und er nicht beim Techniker rückfragt. Er trägt allein die moralische Verantwortung, wenn er einen Auftrag übernimmt und ausführt, von dem ihm auf Grund seiner praktischen Erfahrung klar sein mußte, daß die Ausführung der Anordnung zu Schäden und Nachteilen führen wird.

### 6. Grenzen der Verantwortung

des Technikers sind nicht immer eindeutig bestimmbar. Besonders dann, wenn mehrere Verantwortungsbereiche (Kompetenzen) zusammentreffen, überschneiden sich die Anteile der Verantwortlichkeit der einzelnen Beteiligten. Bei jeder Handlung, die auf Grund unklarer, unrichtiger, unvollständiger oder mißverständlicher Information erfolgte, hätte der ausführende Techniker rückfragen müssen, können und sollen. Auch dann, wenn die Information unrichtig war, also eine Alleinverantwortung des Informanten vorliegt, entsteht eine Mitverantwortung des Technikers, der sich von der Richtigkeit dieser Information nicht überzeugt hat, obwohl er dazu in der Lage gewesen wäre.

6.1 Äußere Grenzen sind die Grenzen des vom Techniker gerade noch Verantwortbaren, die nicht überschritten werden dürfen. Es wird immer wieder einmal vorkommen, daß trotz fehlerhafter Ausführung eines Produkts dieses seiner bestimmten Verwendung übergeben werden muß. Der Techniker hat dann eigenverantwortlich zu prüfen, inwieweit, unter welchen Bedingungen das an sich fehlerhafte Werk benützt werden darf. Die Grenzen des Verantwortbaren sind dann nicht mehr gesetzliche Bestimmungen, Normen oder ähnliches, sondern das Ergebnis der Abwägung naturwissenschaftlicher Vorgänge mit wirtschaftlichen Erwägungen unter Einschluß möglichst vieler praktischer Erfahrungen auf dem einschlägigen Gebiet. Die äußeren Grenzen werden dabei durch die Gesetze der Naturwissenschaft vergeben. Wenn diese äußeren Grenzen theoretisch nicht erfaßbar sind, macht man eine Probelastung oder geht in einen genau abgestimmten Probebetrieb.

6.2 Innere Grenzen sind jene, die dem Techniker zu überschreiten verboten sind, weil er sonst in Verantwortungslosigkeit fällt, sich also nicht mehr verantworten kann. Es sind dies die Grenzen seiner Kenntnisse und Erfahrungen (die übrigens nicht mit den Grenzen seiner offiziellen Kompetenzen zu tun haben. Kompetenzgrenzen sind juristische Grenzen. In der Moral gibt es keine Abgrenzung nach „Kompetenzen“!). Die Grenzen der Kenntnisse und Erfahrungen des Technikers können zwar durch Zuziehung entsprechender Sachverständiger objektiv erweitert werden, bleiben aber die subjektiven Grenzen des Technikers, solange dieser nichts Neues gelernt und/oder neue Erfahrungen gesammelt hat. Die inneren Grenzen der Verantwortung sind also bewegliche Grenzen, die im Lauf des Lebens im Regelfall ständig das Feld der Verantwortlichkeit erweitern.

6.3 Zeitliche Grenzen der Verantwortung des Technikers entstehen dadurch, daß die Verantwortung für eine Handlung ab einem gewissen Zeitpunkt von einer anderen Person (Vorgesetzten [1.8.2.1], Auftraggeber [3.2 b]) oder Untergebenen [1.7.3]) übernommen wird und nicht mehr vom Techniker selbst getragen werden muß.

### Erläuterungen

#### Zu 1.3

Sich oder anderen gegenüber Rechenschaft ablegen, also die Gründe der Handlung offenbar machen, heißt aber, die der Handlung vorhergehenden Erkenntnisse darlegen. Die Erkenntnisse sind ferner auf ihren Wahrheitsgehalt und auf deren ausreichende Anzahl (Menge der Überlegungen) zu prüfen, um festzustellen, ob man einen Fehler gemacht habe auf Grund falscher Informationen (der Erkenntnis fehlte der Wahrheitsgehalt) oder infolge fehlender Informationen (Vergeßlichkeit und zuwenig Überlegung). In beiden Fällen kann die Schuld sowohl im handelnden Menschen selbst als auch außerhalb desselben liegen.

Beim handelnden Menschen liegt die Verantwortung nicht, wenn er falsch informiert wurde und diese falsche Information nicht als falsch erkennen konnte; oder wenn ihm überhaupt eine wesentliche Information vorenthalten wurde, ohne daß er diesen Mangel hätte bemerken können.

Verantwortung ist also ohne Erkenntnis nicht möglich. Die Handlung, für die der Mensch Verantwortung übernehmen muß, ist einmal da. Sich verantworten, also anderen gegenüber Rechenschaft ablegen, kann man nur über die dieser Handlung zugrunde gelegte Erkenntnis.

Der Mensch ist ein auf die Zukunft gerichtetes Wesen, das heißt, daß seine Handlungen in überwiegender Zahl darauf gerichtet sind, in näherer oder weiterer Zukunft Folgen zu zeugen. Dies kann der Mensch nur dann, wenn er Erkenntnismöglichkeiten besitzt, die es ihm erlauben, die Folgen seiner gegenwärtigen Handlungen in der Zukunft voraussehen (wirklichkeitsnäher: abschätzen) zu können. Der Mensch ist aber auch wesentlich auf den Mitmenschen ausgerichtet, das heißt, daß die Handlungen eines Menschen in überwiegender Zahl Auswirkungen auf die Mitmenschen haben.

Beides summiert ergibt, daß die Handlungen eines Menschen in der Gegenwart Auswirkungen auf die Menschen in der Zukunft haben werden, insbesondere auf die uns am nächsten stehenden Menschen, auf unsere Kinder. Wir müssen also schon heute unsere Handlungen so ausführen, daß wir sie später vor unseren Nachkommen verantworten können.

#### Zu 2.

Der Unterschied zwischen „voller persönlicher Verantwortung“ und „Alleinverantwortung“ liegt darin, daß bei „voller persönlicher Verantwortung“ jede „Mitverantwortung“ eines anderen fehlt, während eine solche bei „Alleinverantwortung“ sehr wohl möglich ist. Besser wäre der Ausdruck „Hauptverantwortung“, doch würde dies zu der Vermutung Anlaß geben, daß es auch eine „Nebenverantwortung“ gäbe. Dies ist im moralischen Sinn aber nicht möglich, weil sich Moral nicht messen läßt und auch mathematisch nicht erfaßbar ist. Man kann „Moral“ nicht teilen und nicht in mathematischem Sinn erfassen. Daher ist es möglich, daß trotz „Alleinverantwortung“ die „Mitverantwortung“ eines oder mehrerer anderer Menschen möglich ist, daß also nach unserem logisch-mathematischen Verständnis die „Summe“ der Verantwortlichkeit mehrerer Personen mehr als 100 Prozent beträgt.

### Zu 3.1

Entsprechend den verschiedenen Möglichkeiten, Erkenntnis aus eigener freier Überlegung zu schöpfen oder von anderen zu übernehmen, gibt es verschiedene Grade der Verantwortung:

- a) die gebundene Verantwortung,
- b) die bedingte Verantwortung,
- c) die freie Verantwortung.

In dieser Reihenfolge steigt die tatsächlich mögliche persönliche Verantwortlichkeit eines Menschen an.

Die „gebundene Verantwortung“ bewirkt tatsächlich überhaupt keine persönliche Verantwortlichkeit des Handelnden. Es ist damit die sogenannte „Verantwortung“ gemeint, die man für pünktliche und „gewissenhafte“ Ausführung eines Befehls trägt. Für die Ausführung eines Befehls, bei der jede eigene ethische Erkenntnis ausgeschaltet wird. Mit Gewissenhaftigkeit hat diese Art Handlung auch dann nichts zu tun, wenn man einen Menschen, der Befehle pünktlich und genau erfüllt, als gewissenhaft zu bezeichnen pflegt. Man schaltet vielmehr das eigene Gewissen bei der sturen Befehlsausführung vollkommen aus.

Weil Verantwortlichkeit eine notwendige Folge des Wesens des Menschen ist, fühlen sich auch solche Menschen mit Verantwortung beladen, die nur gewöhnt sind, Befehle auszuführen, Gesetze streng nach deren Wortlaut zu befolgen oder deren Befolgung zu überwachen, obwohl die tatsächliche Verantwortung immer beim Vorgesetzten, Befehlenden oder beim Gesetzgeber liegen wird.

### Zu 4.1

Gesetze und behördliche Vorschriften sind insofern „Objekt“, als sie keine personalen Merkmale aufweisen. Ein Gesetz ist an sich starr, durch sich selbst unveränderlich, es prüft und wertet nicht, es schafft keine Werte, es ist prinzipiell nur in der Lage, die Freiheit des Menschen einzuschränken und zu begrenzen. Es steht dem Menschen also als „Objekt“ gegenüber.

# Nestler: Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache

(Fortsetzung von Seite 7)

- tig verarbeitet, so daß er eigentlich zu den Beschichtungsmaterialien und nicht zu der Estrichgruppe zu zählen ist.
- Die Wasseraufnahme der hierher gehörenden Kunstharztypen ist sehr gering, sie bleibt meist unter 1 Prozent, kann aber trotzdem zu Quellerscheinungen führen. Diesbezüglich empfindlich ist das einkomponentige Polyurethanmaterial, welches relativ gut dampf- und wasserdurchlässig ist. Bei stärkeren Wasseranfall von oben ist also ein solcher Estrich entsprechend flüssigkeitsdicht zu versiegeln.
  - Um alle diese Spannungen möglichst klein zu halten, werden – außer aus Preisgründen – die Kunstharzestriche dünner als mineralisch gebundene ausgeführt (8 bis 15 mm). Zum schadlosen Spannungsabbau ist außerdem ein einwandfreier Verbund mit einem entsprechend vorbereiteten Untergrund vonnöten.
  - Aufwölbungen im Fugenbereich oder an nicht eben ausgeführten Arbeitsfugen im Estrich können bei Hubstaplerverkehr Ausgangspunkt von Schäden sein, falls die Festigkeiten der Kunstharztype relativ gering sind.
  - Die meisten Kunstharztypen laden sich stark elektrisch auf. Sind solche elektrostatische Aufladungen unzulässig z. B. bei explosionsgefährlichen Gütern, muß dies bei der Estrichherstellung berücksichtigt werden.
  - Falls der Estrich mit einer geschlossenen Kunstharzoberfläche hergestellt wird, kann unter Umständen erhöhte Rutschgefahr bestehen. Durch Quarzsandeinstreuung kann hier abgeholfen werden.
  - Die allgemein gute Chemikalienbeständigkeit hängt – falls spezielle Anforderungen gestellt werden – stark von der Harztype ab und ist mit dem Hersteller entsprechend zu vereinbaren. Insbesondere Polyestermaterial ist bei der Verarbeitung alkaliempfindlich, so daß eine entsprechende Aushärtung zementgebundener Untergründe erforderlich ist.

**Berichtigung:** Heft 3/1977 Abschnitt 3.1.1 Seite 6, 5. Absatz: „Es ist daher der schwimmende Estrich in Felder von etwa 20 m<sup>2</sup> (und nicht 20 m), in Ausnahmefällen bis zu 30 m<sup>2</sup> (und nicht 30 m) zu unterteilen.“

Dipl.-Ing. Otto Riedl

# Vorurteile gegen Lebensmittelsachverständige

## Vorwort

Alle Bemühungen, eine „Demokratisierung“ der Zustände auf dem Gebiet der Lebensmittelbegutachtung zu erreichen, blieben bisher ohne Erfolg. Es wurde hierüber in den vergangenen Jahren schon viel geschrieben – auch in dieser Zeitschrift (Heft 4/77 und 4/78) –, es wurden Enqueten abgehalten, alles ohne sichtbaren Erfolg! Der „Amtsstandpunkt“ herrscht nahezu uneingeschränkt, mit dem manchmal auch in Demokratien möglichen Machteinsatz.

Es wurde in dieser Zeitschrift bereits früher darauf hingewiesen, daß daran in erster Linie die maßgeschneiderten Bestimmungen des Lebensmittelgesetzes schuld sind, die den staatlichen Lebensmittelanstalten ein nahezu unumschränktes Privileg einräumen. Es muß, und das wohl gerade in dieser Zeitschrift, aber auch festgestellt werden, daß es den mit Lebensmittelfragen beschäftigten Richtern wohl doch möglich wäre, den Dingen einen anderen Lauf zu geben. Es braucht nicht besonders betont zu werden, daß der freie, beeidete Sachverständige in vielen Fragen unabhängiger und auch praxisnäher ist, als der beamtete Sachverständige; den freien beeideten Sachverständigen bestenfalls als Zeugen zuzulassen und in vielen Fällen als solchen ungeschützt den bekannten Aggressionen des „Amtssachverständigen“ preiszugeben, ist für den freien Bürger dieses Landes schwer verständlich. Im folgenden bringen wir wieder einen Artikel des Vorsitzenden der Fachgruppe „Lebensmittel“ zu dieser nach wie vor aktuellen Frage und hoffen, daß die in einer Demokratie geltenden Regeln sich auch auf diesem Fachgebiet einmal durchsetzen werden.

Dipl.-Ing. Leo Splett

Es ist ein offenes Geheimnis und sogar schon Gegenstand einer Enquete des Justizministeriums gewesen, daß in der Praxis der Gerichte bei Lebensmittelstrafsachen als Sachverständige fast ausschließlich Beamte der Bundesanstalten für Lebensmitteluntersuchung verwendet werden und private nur in den seltensten Fällen „zum Zuge“ kommen. Für die Zwecke der Wahrheitsfindung sollte dies eigentlich ohne Belang sein, denn derjenige, der von der Sache etwas versteht, und als solcher gibt er ja sein Gutachten ab, müßte doch völlig wertneutral agieren und, vom Pro-

zeßgegenstand her gesehen, eine Art Unperson darstellen, von der es gleichgültig ist, aus welchem Lager sie stammt.

Leider ist dem nicht so, wobei es gar nicht so sehr um die Person des amtlichen Sachverständigen geht, als vielmehr um die Institution. Die Person nützt die gegebene Situation nur aus, noch dazu mit beträchtlichem Eifer und Fachwissen, Fleiß und oft glänzender Beredsamkeit, damit ihre Interpretation der in vielen Fällen tatsächlich Zweifel offenlassende Vorschriftentexte zum Durchbruch und im Laufe der Zeit quasi zur allgemeinen Anerkennung als normative Kraft des Faktischen kommt. Es lohnt sich wirklich, einmal zu überlegen, wo die Ursache liegen kann, die zu so unbefriedigenden Reaktionen in den beiden Sachverständigengruppen – beamteten und privaten – führt.

Unterschiede? Sachverständigengruppen desselben Fachgebietes? Liegt darin nicht bereits der Angelpunkt des Widerspruches? Diejenigen, die „von einer Sache was verstehen“, müßten doch in wesentlichen Dingen immer zur selben Beurteilung kommen!

Ich behaupte nun, daß sie das auch zweifellos tun, wenn sie von der Sache wirklich etwas verstehen, also wirklich „Sachverständige“ sind. Natürlich wird es immer wieder Meinungsverschiedenheiten am Rande geben, wird einmal ein Gutachten „dunkel“ sein oder nicht schlüssig erscheinen – es ist eben alles Menschenwerk, auch das der Sachverständigen, aber man sollte und müßte als Grundlage für seine Tätigkeit einige ganz bestimmte ethische und fachliche Grundsätze einfach voraussetzen. Man wird nicht so ohne weiteres Sachverständiger, es gibt ein Gesetz dafür, man schwört einen Eid und hat Standespflichten zu beachten. Die prima lex ist jedenfalls, daß nur auf Grund besten Wissens und Gewissens ein Gutachten abgegeben wird. Das gilt für alle Sachverständigen, privat oder beamtet. Wo also der Unterschied?

Eine Wurzel des Übels scheint mir darin zu liegen, daß das Lebensmittelgesetz die staatlichen Untersuchungsanstalten zur Anzeige verpflichtet und es ihnen dadurch quasi in den Mund legt, sich dabei auch mit juristischen Subsumptionsfragen in einem Fachgebiet zu präjudizieren, aus dem sich Lebensmittelsachverständige eigentlich heraushalten müßten, damit auch nicht der leiseste Anschein erweckt werden kann, subjektive Interessen zu verfolgen. Die Anzeigepflicht der Behörde – Lebensmittelpolizei, Marktamt – soll damit keineswegs in Frage gestellt werden. Die staatlichen Untersuchungsanstalten sind aber, wie vom VfGH festgestellt, keine Behörde und sollten überhaupt nur über Veranlassung einer Behörde aktiv werden und Lebensmittel untersuchen sowie beurteilen, und das primär nicht rechtlich, sondern rein sachlich. Man komme mir nicht mit dem Vergleich aus der

## Vorurteile gegen Lebensmittelsachverständige

Gerichtsmedizin, der hier gerne ins Treffen geführt wird. Ihn hat Barfuß in der Enquete des Justizministeriums zum LMG 1975 glänzend ad absurdum geführt: „Wenn also im Gerichtssaal die Sachverständigenbeurteilungsmaßstäbe prophylaktisch geboren werden, dann sehe ich darin einen ganz eklatanten Unterschied zu dem immer wieder zitierten Gerichtsmediziner, der zur Leiche gerufen wird. Mit Tendenzen, Absichten und Emotionen geht dieser Mann sicher nicht zur Leiche, so schön kann sie gar nicht sein!“

Die Anzeigepflicht bringt es mit sich, daß der Vorwurf, gleichzeitig Kriminalbeamter, Analytiker, Anzeiger und später Gerichtssachverständiger zu sein, einfach nicht wegzuleugnen ist, vor allem dann nicht, wenn die Gerichte, wie fast verständlich und ihnen gar nicht einmal vorzuwerfen ist, den einfachen Weg gehen und, da sie – naturgemäß – keinen Widerspruch im Anzeigegutachten sehen, den anzeigenden Beamten der Lebensmitteluntersuchungsanstalt zum einzigen Sachverständigen bestellen. Man muß dabei immer den Hintergrund betrachten, Schutz des Konsumenten und Reaktion der Öffentlichkeit, die in Unkenntnis der wahren Verhältnisse schon allein aus Angst vor Schäden am ach, so heiligen Corpus gern den Schutz durch staatliche Organe stillschweigend anerkennt und jenen ein Monopol verschafft, das gefährlich ist und zur Hybris führt. Nicht von ungefähr werden die privaten Lebensmitteluntersucher dann als von den Parteien bezahlt und daher nicht frei in ihrem Urteil, befangen, beeinflusst usw. hingestellt. Dabei sind sie im Strafverfahren ja gar nicht von der Partei bezahlt, weil sie vom Gericht bestellt werden. Bezahlt werden sie von ihnen indirekt nur bei Schuldspruch, genau wie die beamteten Sachverständigen. Wenn sie dann sogar nur als Zeugen vernommen werden, kosten sie zwei ganze Straßenbahnfahrkarten, ein Unfug, der am Berufsethos dieser Leute zehrt und abgestellt gehört, ganz abgesehen davon, daß ihnen ihre Kosten nicht ersetzt werden.

Aus höchst persönlicher Erfahrung weiß ich, daß etwa die Lebensmittelversuchsanstalt, also dasjenige Laboratorium, dem die Gegenseite gern vorwirft, es stehe im Solde der Industrie und fabriziere daher nur bezahlte Gutachten in derem Sinne, sehr oft strenger als die Bundesanstalten beurteilt, was dann natürlich zu unliebsamen Kontroversen mit den Auftraggebern führt. Der Sachverständige steht jedoch im Dienste der Wahrheit und der sachlich richtigen Beurteilung und muß über derartige Vorwürfe erhaben bleiben.

Man möge einen wichtigen Punkt nicht vergessen: Sachverständiger sein ist kein Beruf, sondern eine Berufung. Gerade auf dem Lebensmittelgebiet, komplex wie kaum eines, darf man zum Zwecke der Wahrheitsfindung nicht auf die Leute aus der Praxis vergessen. Beamte mögen glänzende Analytiker, hervorragende

Wissenschaftler sein, sie haben aber nur in den seltensten Ausnahmefällen je in einem Betrieb mitgearbeitet und kennen daher kaum die Nöte der Praxis aus eigener Erfahrung.

Nun haben die Verhältnisse im Lebensmittelsachverständigenwesen zweifellos dazu geführt, daß die Anzahl jener Privaten, die sich zur Eintragung in die Sachverständigenlisten melden, immer geringer wird und gegen null konvergiert. Kein Wunder; welche Persönlichkeit, die aktiv im Berufsleben steht, hat Lust für diese zeitraubende, sicher unter ihrem Wert oder überhaupt nicht bezahlte Nebenbeschäftigung? Es geht nicht ohne Idealismus und wenn dieser noch durch Äußerungen, man könne nicht unbeflüßelt Gutachten abgeben, zerstört wird und eine Bestellung durch Gerichte sowieso nicht erfolgt, wird es bald überhaupt keine privaten Gutachter auf unserem Gebiet geben. Das führt zwangsweise zu polizeistaatähnlichen Verhältnissen, wo Recht dann tatsächlich zum Willen des Stärkeren, in diesem Falle der Staatsautorität wird, und Demokratie zur Illusion.

(Fortsetzung von Seite 11)

Bankett oder anschließenden Teilen in der Umgebung des Opfers zu sichern, um damit einen späteren Vergleich mit vielleicht an den Schuhen eines möglichen Täters haftenden Bodenteilchen zu ermöglichen.

Alle diese Beweissicherungsmaßnahmen, welche vorstehend mehr beispielhaft als den Anspruch auf Vollständigkeit erhebend, angeführt wurden, sollten so rasch als möglich nach dem Bekanntwerden eines derartigen Unfallvorganges und auch an einem beteiligten Fahrzeug, direkt an der Unfallstelle, von einem hierfür besonders geschulten, erfahrenen Spezialisten, also einem verkehrstechnischen Sachverständigen, durchgeführt werden.

Es darf nicht vergessen werden, daß allein beim Bergen eines Fahrzeuges oder auch beim Abtransport der Leiche eines Unfallopfers wichtige und für die Klärung des Unfallvorganges oder der Ausforschung des Täters bzw. zum Nachweis der Täterschaft maßgebliche Spuren nicht nur verändert, sondern unwiederbringlich zerstört werden können.

Die dafür zuständigen und verantwortlichen Gerichtspersonen (diensthabender Richter oder Staatsanwalt) sollten das vorher Gesagte bedenken und nicht aus „Kostenersparnisgründen“ auf die Beiziehung eines Sachverständigen, die Sicherstellung eines Fahrzeuges oder die Obduktion eines Unfallopfers verzichten, und die damit befaßten Exekutivorgane müßten darauf geschult werden, bei allen nicht zweifelsfreien, insbesondere derartigen Unfallvorgängen, die Beiziehung eines Experten zu verlangen. Eine falsche Selbstüberschätzung der eigenen Kenntnisse und technischen Möglichkeiten wäre hier sicherlich fehl am Platz.

 **Buchen Sie Ihre Bücher bei uns!**  
Jedes gewünschte Buch durch die Buchhandlung des Österr. Wirtschaftsverlages  
1010 Wien, Stubenring 14, Telefon 52 58 53  
FACHBÜCHER SIND BUCHSTÄBLICHER BETRIEBSERFOLG 

# Veranstaltungen + Termine + Seminare

## Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs

1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5

Tel. (02 22) 42 45 46

### C.I.D.A.D.E.C. im Aufwind

Internationale Verbände und Vereinigungen sind und bleiben mit besonderen Problemen behaftet. Es ist nicht nur die Sprachbarriere. Vielmehr sind oft die historischen und emotionellen Belange der Nation die mächtigsten Widersacher der Bemühungen um Einigkeit und Wege zu den erkannten, gemeinsamen Zielsetzungen. Es ist deshalb besonders erfreulich berichten zu können, daß die größte Vereinigung der Sachverständigen- und Beraterverbände in Europa im Aufwind einer guten Entwicklung steht.

Die Jahreshauptversammlung, am 12. Dezember 1980 wegen der hervorragenden Simultanverhältnisse wieder nach Brüssel einberufen, konnte eine gute Zahl positiver Entwicklungstendenzen vermerken.

Mit Beteiligung der Vertreter aus Österreich, Belgien, Deutschland, Frankreich und Italien und den Grüßen von weiteren vier angeschlossenen Staatenverbänden eröffnete Präsident Splett (Österreich) und leitete sie mit Erfahrung und unermüdlicher Energie. Immer wieder zeigt sich gerade bei internationalen Veranstaltungen, wie wichtig eine koosequente Leitung ist. Epische Breiten der Ansprachen oder das Vorlesen umfangreicher Darstellungen können sonst den Beteiligten zu sehr die Aufmerksamkeit vergraufen.

In einem Jahresbericht konnte Präsident Splett über die hoffnungsvollen Gespräche mit den Repräsentanten des Verbandes der Schweizerischen Kammer der Sachverständigen und der nationalen Vereinigung der Verbände der gerichtlich beeideten Sachverständigen in Frankreich berichten. Mit guter Wahrscheinlichkeit ist zu hoffen, daß im kommenden Frühjahr durch den Beitritt dieser Verbände die C.I.D.A.D.E.C. einen Zuwachs von rund 8000 weiteren Mitgliedern erhält.

Generalsekretär Bastin (Belgien) erhielt zum Beitrittsansuchen des franco-kanadischen SV-Verbandes Montreal die Zustimmung der Versammlung.

Allerdings mit der Bedingung, daß keine Hindernisse für den möglichen Beitritt des großen anglo-kanadischen SV-Verbands entstehen. Bastin berichtete weiter über die wiedererfolgte Festigung des SV-Verbands im Libanon, der bereits früher Beziehungen aufgenommen hatte. Infolge der Kriegswirren waren engere Bindungen unterblieben. Die dortigen Kollegen hoffen, in absehbarer Zeit einen internationalen Kongreß ausrichten zu können.

Erstmals wurde vom Generalsekretariat der C.I.D.A.D.E.C. ein Verzeichnis mit Statut und Reglement herausgegeben. Es enthält weiters auch die Adressen der Büros und Repräsentanten der Mitgliederverbände.

Dieses Register, von den Verbänden schon lange befürwortet, bildet eine wichtige Grundlage für die internationalen Bekanntmachungen bei Kammern, Gerichten und den zahlreichen Fragestel-

lern aus aller Welt. Weiterhin wird die zunächst französische Ausgabe in der vorgesehenen Übertragung in die Hauptsprachen eine wichtige Brücke für noch außenstehende SV-Verbände sein.

Von Kollegen Norkauer (BRD), der als Präsident des Verbindungskomitees zum SEPLIS, dem europäischen Dachverband der Freien Berufe gewählt ist, wurden die Teilnehmer über die umfangreichen Aktivitäten des Komitees unterrichtet. Einleitend hatte bereits der Generalsekretär des SEPLIS, Herr de Crayencour, in einem Referat auf die erfreulich gewachsene Bedeutung der Vereinigung und die erzielten Erfolge verwiesen. Kollege Norkauer bestätigte diese Anfangsbilanz. Die Kontakte mit der Präsidentin und Mitgliedern des Europäischen Parlaments Straßburg und die Einigung auf gemeinsame Richtlinien und Anforderungen für die Sachverständigen erscheinen als wichtigste Aktiva in folgendem: Schaffung einer Abteilung für Freie Berufe bei der Europäischen Kommission, Durchsetzung des Begriffs des freien, unabhängigen Sachverständigen, Harmonisierung von Steuern und sozialen Belangen, europäisches Rahmengesetz für Freie Berufe und Verhältnis zu den weisungsgebundenen, abhängigen Tätigkeiten.

Nachdrücklich wird von einigen Verbänden eine internationale Identitätskarte als Ausweis der Sachverständigen gefordert. Begreiflicherweise sind die Schwierigkeiten, vor allem des Schutzes vor Mißbrauch, der Verteilung und Überwachung groß. Zudem besteht die offene Frage, wieviel – oder auch wenig – Sachverständige diese Karte tatsächlich benötigen. In Anbetracht der geringen finanziellen Ausstattung der Vereinigung bestehen weitere Probleme.

Vorzüglich wäre zu diesem Thema, wenn die Landesverbände, nach Befragungen ihrer Mitglieder, verbindlichere Auskünfte ermitteln würden.

Mit der derzeitigen Finanzkraft, die auf den von den Mitgliedsverbänden zu leistenden Mitgliedsbeiträgen beruht, besteht eine zu geringe Möglichkeit für wirkungsvolle Aktivitäten. Jahrelang existiert das gleiche Budget. Nur durch den beinahe vollen Verzicht der Vorstände auf Aufwandsentschädigungen und dem energischen Sparsinn der Schatzmeisterin Mdm. Bastin konnten die ansehnlichen Leistungen der Vereinigung gelingen.

Für das Jahr 1981 wird die Generalversammlung mit Vorstandswahl nach Wien verlegt. Anlässlich des Internationalen SV-Kongresses vom 21. bis 23. Mai, zu dem eine zahlreiche Beteiligung aus den Landesverbänden erwartet wird, ist mit Präsident Splett eine weitere Aufwärtsentwicklung der C.I.D.A.D.E.C zu erwarten.

Karl Birkner, Vizepräsident BVS

### Internationaler Sachverständigenkongreß

Der Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs veranstaltet gemeinsam mit der Confédération internationale des Associations d'Experts et de Conseils vom 21. bis 23. Mai 1981 in Wien einen **Internationalen Sachverständigenkongreß** mit dem Thema „Der Sachverständige im Spannungsfeld der gesellschaftlichen Entwicklung“. Der Herr Bundespräsident hat sich bereit erklärt, den Ehrenschutz über diesen Kongreß zu übernehmen, und die Eröffnung des Kongres-

# Veranstaltungen + Termine + Seminare

ses von der Präsidentschaftskanzlei vormerken lassen. Der Bundesminister für Justiz wird den Festvortrag halten. Weitere prominente Persönlichkeiten werden die übrigen Vorträge halten.

Anfragen, betreffend das genaue Programm und Anmeldungen, wollen Sie bitte beim Sekretariat des Hauptverbandes vornehmen. Die Teilnehmer werden gebeten, die Kongreßumlage umgehend an den Hauptverband zu überweisen.

## Landesverband für Oberösterreich und Salzburg

4020 Linz, Bürgerstraße 20

Tel. (997) 6 22 18

### 10. Mitgliederversammlung

Die 10. Mitgliederversammlung Oberösterreich und Salzburg findet am 4. April 1981 um 10 Uhr in Hallein/Land Salzburg, Haus Rief, statt.

### Kapitalisierungszinsfuß 1981

Mit Beschluß von 24. November 1980, Jv 11.490-23/80, hat gemäß § 19 der Realschätzordnung vom 25. Juli 1897, RGBl. Nr. 175, das Oberlandesgericht Linz den Zinsfuß, nach welchem der für land- und forstwirtschaftliche Liegenschaften oder für Gebäude ohne land- und forstwirtschaftlichen oder industriellen Betrieb ermittelte Reinertrag zum Zwecke der Ermittlung des Schätzwertes zu kapitalisieren ist, für das Jahr 1981 mit 4 Prozent festgesetzt.

### Liegenschaftsschätzungsseminar

(3. Wiederholung)

**Thema:** Liegenschaftsschätzungen (Schätzung im allgemeinen, nach der Realschätzordnung, zu Enteignungszwecken sowie Ermittlung des Nutzwertes nach dem Wohnungseigentumsgesetz 1975).

**Tagungsort:** Raiffeisen-Bildungsheim, Linz-St. Magdalena, Schatzweg 5

**Seminarleiter:** Senatspräsident Dr. Richard Jäger.

**Termin:** Freitag, den 3. April 1981.

Der Preis für dieses Seminar (von 9 bis zirka 17 Uhr) beträgt inklusive Mittagessen und zirka 200 Seiten Skripten (mit ausführlichen Mustergutachten für alle in Frage kommenden Fälle) sowie der 18prozentigen Umsatzsteuer 1616,60 S, für Mitglieder und Anwärter des Hauptverbandes jedoch nur 1439,60 S.

Anmeldungen für dieses Seminar sind nur schriftlich bei obigem Landesverband vorzunehmen.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß der Landesverband gezwungen ist, einen Teilbetrag von 450 S für Verwaltungskosten

**Die Seminare, die der Hauptverband oder die einzelnen Landesverbände veranstalten, sind, sofern nicht auf das Gegenteil hingewiesen wird, nicht nur für allgemein beedete gerichtliche Sachverständige zugänglich, sondern auch für jene, die sich für diese Tätigkeit interessieren.**

einzubehalten, falls jemand trotz Anmeldung und ohne vorherige Absage am Seminar nicht teilnimmt.

## Landesverband für Tirol und Vorarlberg

6020 Innsbruck, Purtschellerstraße 10

Tel. (0 52 22) 4 25 22

### Jahreshauptversammlung

Am 8. Mai 1981 findet in der Stadthalle Feldkirch (Feldkirchzimmer) um 19.30 Uhr die Jahreshauptversammlung des Landesverbandes für Tirol und Vorarlberg statt.

#### Tagesordnung:

1. Begrüßung und Feststellung der Beschlußfähigkeit durch den Vorsitzenden des Landesverbandes Tirol und Vorarlberg.
2. Wahl von 2 Rechnungsprüfern für das Geschäftsjahr 1981.
3. Neuwahl eines Delegierten (Fachgruppe Allgemeine); Es scheidet durch Zeitablauf aus: Herr OStR Prof. Dr. Wolfgang Erlacher.
4. Kassabericht durch den Kassaverwalter.
5. Rechenschaftsbericht über die Entwicklung des Landesverbandes Tirol und Vorarlberg durch den Vorsitzenden.
6. Entlastung des Vorstandes und des Kassaverwalters für das Geschäftsjahr 1980.
7. Kurzreferate der anwesenden Gäste.
8. Festsetzung des Ortes der nächsten Generalversammlung (Vorschlag: Innsbruck).
9. Allfälliges.

Bitte merken Sie sich diesen Termin vor.

Diese Ankündigung gilt als Einladung.

Für den Landesverband:

Bmst. Ing. Wolfgang Czerweny e. h.

Vorsitzender

### 10 Jahre Landesverband Tirol und Vorarlberg

Anläßlich der Jahreshauptversammlung 1979 am 28. November 1980 feierte der Landesverband Tirol und Vorarlberg sein 10jähriges Bestandsfest. Aus diesem Anlaß gratulierten die Herren Vertreter des Oberlandesgerichtes und Landesgerichtes Innsbruck sowie die Herren Vertreter der Oberstaatsanwaltschaft und Staatsanwaltschaft Innsbruck recht herzlich.

Von insgesamt 8 einzelnen Mitgliedern im Jahr 1969 stieg die Mitgliederzahl immerhin auf rund 475.

Auch der anwesende Präsident des Hauptverbandes, Herr Baurat h. c. Dipl.-Ing. Leo Splett, dankte dem Landesverband für seine bisherige Tätigkeit und hofft, daß auch in Zukunft die Ehrauffassung und Moral des Sachverständigen nicht nur erhalten, sondern noch verbessert werden kann.

Infolge Zeitablaufes war die Neuwahl des gesamten Vorstandes notwendig geworden; der alte und der neue Vorstand sind im großen und ganzen gleichgeblieben.

# Veranstaltungen + Termine + Seminare

## Seminar für Sachverständige:

### (4. Wiederholung)

**Thema:** Gerichts- und Privatgutachten – Schadensanalyse – Schemata für Gutachten im Zivil- und Strafprozeß – Schiedswesen – Beweissicherung – Verhalten vor Gericht – Gebühren – Schadenersatzrecht u. a.

**Tagungsort:** WIFI, Dornbirn, Bahnhofstraße 24.

**Seminarleiter:** Senatspräsident Dr. Richard Jäger.

**Termin:** Dienstag, 2., und Mittwoch, 3. Juni 1981.

Der Preis für dieses zweitägige Seminar beträgt 2761,20 Schilling, für Mitglieder des Verbandes jedoch nur 2407,20 Schilling, einschließlich zweier Mittagessen, umfangreicher Skripten sowie der 18prozentigen Umsatzsteuer, jedoch ohne Nächtigung (jeweils von 9 bis zirka 18 Uhr).

**Anmeldungen** für dieses Seminar sind nur schriftlich beim Wirtschaftsförderungsinstitut der Handelskammer Vorarlberg, 6850 Dornbirn, Bahnhofstraße 24, vorzunehmen (Tel. 0 55 72/6 41 94, Klappe 18).

Wegen allfälliger Zimmerbestellungen wird gebeten, selbst mit den entsprechenden Hotels Verbindung aufzunehmen (z. B. Parkhotel, Gasthof Krone II, Gasthaus „Zum Engel“, Gasthof Hirschen/Haselstauden, Hotel Garni – Hedi Jänner).

Wir erlauben uns, darauf aufmerksam zu machen, daß wir gezwungen sind, einen Teilbetrag von 500 Schilling für Verwaltungskosten einzubehalten, falls Sie trotz Anmeldung und ohne vorherige Absage nicht am Seminar teilnehmen sollten.

## Beschluß

Jv 11.907-23 Qu/80

Das Oberlandesgericht Innsbruck (Senat gemäß § 73 Abs. 2 GOG) setzt gemäß § 18 der Realschätzungsordnung vom 25. Juli 1897, RGBl. Nr. 175, den Zinsfuß, nach dem bei Liegenschaftsschätzungen in Exekutions- und Konkursverfahren der Reinertrag zu kapitalisieren ist, für das Jahr 1981 wie folgt fest:

- für land- und forstwirtschaftliche Liegenschaften mit 4 Prozent,
- für Gebäude ohne land- und forstwirtschaftlichen oder industriellen Betrieb mit 5 Prozent.

Innsbruck, 21. November 1980

Der Präsident des Oberlandesgerichtes:

**Kohlegger**

## Liegenschaftsschätzungsseminar

### (2. Wiederholung)

**Thema:** Liegenschaftsschätzungen (Schätzung im allgemeinen, nach der Realschätzordnung, zu Enteignungszwecken sowie Festsetzung des Nutzwertes nach dem Wohnungseigentumsgesetz 1975).

**Tagungsort:** WIFI, Dornbirn, Bahnhofstraße 24.

**Seminarleiter:** Senatspräsident Dr. Richard Jäger.

**Termin:** Donnerstag, 4. Juni 1981.

Der Preis für dieses Seminar (von 9 bis zirka 17 Uhr) beträgt inklusive Mittagessen und zirka 200 Seiten Skripten (mit ausführlichen Mustergutachten für alle in Frage kommenden Fälle) sowie der 18prozentigen Umsatzsteuer 1616,60 Schilling, für Mitglieder und Anwärter des Hauptverbandes jedoch nur 1439,60 Schilling.

**Anmeldungen** für dieses Seminar sind nur schriftlich beim Wirtschaftsförderungsinstitut der Handelskammer Vorarlberg, 6850 Dornbirn, Bahnhofstraße 24, vorzunehmen (Tel. 0 55 72/6 41 94, Klappe 18).

Wir erlauben uns, darauf aufmerksam zu machen, daß wir gezwungen sind, einen Teilbetrag von 450 Schilling für Verwaltungskosten einzubehalten, falls Sie trotz Anmeldung und ohne vorherige Absage nicht am Seminar teilnehmen sollten.

## Landesverband für Steiermark und Kärnten

8020 Graz, Keplerstraße 10

Tel. (03 16) 91 10 18

### Die nächsten Veranstaltungen

- Kfz-Aufbauseminar** am 14. und 15. März 1981, Seminarleiter: Fritz Sacher.
- Grundseminar** am 21. und 22. März 1981 auf Schloß Seggau, Leibnitz. Seminarleiter: Senatsrat Dr. Jürgen Schiller.
- Liegenschaftsseminar** am 4. April 1981 auf Schloß Seggau, Leibnitz. Seminarleiter: Senatsrat Dr. Jürgen Schiller.

## Landesverband für Wien, Niederösterreich und Burgenland

1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5

Tel. (02 22) 42 45 46

### Seminare für Sachverständige

#### (22. Wiederholung)

**Thema:** Gerichts- und Privatgutachten – Schadenanalyse – Schemata für Gutachten im Zivil- und Strafprozeß – Schiedswesen – Beweissicherung – Verhalten vor Gericht – Gebühren – Schadenersatzrecht u. a.

**Termin:** Dienstag, 24. März, und Mittwoch, 25. März 1981.

**Seminarleiter:** Senatspräsident Dr. Richard Jäger.

Der Preis für dieses zweitägige Seminar, welches wie immer im Berghotel „Tulbingerkogel“, 3001 Mauerbach bei Wien, stattfindet, beträgt 2761,20 Schilling, für Mitglieder des Verbandes jedoch nur 2407,20 Schilling, einschließlich zweier Mittagessen, umfangreicher Skripten sowie der 18prozentigen Umsatzsteuer, jedoch ohne Nächtigung (jeweils von 9 bis zirka 18 Uhr).

Wegen allfälliger Zimmerbestellungen wird gebeten, selbst mit dem Berghotel „Tulbingerkogel“, Tel. (0 22 73) 73 91, Verbindung aufzunehmen.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß wir gezwungen sind, einen Teilbetrag von 500 Schilling für Verwaltungskosten einzubehalten, falls jemand trotz Anmeldung und ohne vorherige Absage nicht am Seminar teilnehmen sollte.

# Veranstaltungen + Termine + Seminare

## Einführungsseminar

in die Mechanik und in die Mathematik für die Unfallanalyse  
(Erweiterte Mathematikkenntnisse werden vorausgesetzt)  
(2. Wiederholung)

**Programm:** Das dynamische Grundgesetz (Newtonsches Axiom)  
Unterschied zwischen skalaren u. vektoriellen Größen u. rechnen mit diesen Größen  
Winkelfunktionen, Sinus- u. Cosinussatz  
Gleichgewicht von Kräften (statisch)  
Schwerpunktbestimmungen von Fahrzeugen mit Berücksichtigung der Ladungen  
Beispiel: Aufstandskräfte eines Fahrzeuges bestimmen (statisch)  
Coulombsches Reibungsgesetz u. Rollwiderstand in der Ebene u. auf schiefer Ebene  
Trägheitskraft (Prinzip v. d'Alembert)  
Dynamisches Gleichgewicht u. Aufstandskraftbestimmung eines beschleunigten oder verzögerten Fahrzeuges  
Dynamik der gradlinigen Bewegung (Translation)  
Spurenzeichnung u. Verzögerung von Fahrzeugen  
Energiesatz: Herleitung u. Beispiele für die Geschwindigkeitsrückrechnung aus den Bremsspurlängen  
Betrachtung von Wegzeitabläufen (räumliche u. zeitliche Vermeidbarkeitsbetrachtungen von Unfällen) mit Hilfe der Wegzeit, Geschwindigkeits-Zeit- u. Beschleunigungs-Zeit-Diagramme

## Beschluß

Das Oberlandesgericht Wien (Senat gemäß § 73, Abs. 2, GO) setzt gemäß § 19 der Realschätzungsordnung vom 25. Juli 1897, RGBl. 175, den Zinsfuß, nach welchem der für land- und forstwirtschaftliche Liegenschaften oder für Gebäude ohne land- oder forstwirtschaftlichen oder industriellen Betrieb ermittelte Reinertrag zum Zwecke der Ermittlung des Schätzwertes zu kapitalisieren ist, für das Jahr 1981 wie folgt fest:

- für land- und forstwirtschaftliche Liegenschaften mit 4 Prozent p. a.;
- für Gebäude, bei denen die Mietzinsberechnung ganz oder zum überwiegenden Teil nach dem Mietengesetz erfolgt, mit 4½ Prozent p. a.;
- für Gebäude, bei denen die Mietzinsberechnung nicht oder überwiegend nicht nach dem Mietengesetz erfolgt, mit 5 Prozent p. a.

Dr. Dienst

Herleitung der Formeln für Wurfweitenbetrachtungen  
Begriffe: Zentripetal- u. Zentrifugalkraft zur Bestimmung der Kurvengeschwindigkeiten, Bestimmung des Krümmungsradius von Kurven und Driftspuren, Rückrechnung der Fahrgeschwindigkeit aus den gekrümmten Driftspuren  
Impulssatz: Beispiele dazu mit Gegenüberstellung z. Energiesatz  
Stoßmechanik I: zentrischer Stoßvorgang, vollkommen elasti-

scher Stoß, vollkommen unelastischer Stoß, teilelastischer Stoß, Deformierungsenergie, Rechenbeispiele Fzg. – Fzg.-Kollisionen

**Vortragender:** Prof. Dipl.-Ing. Josef Plank

**Tagungsort:** Hotel Modul, 1190 Wien, Peter-Jordan-Straße 78–80

**Termin:** Samstag, 25. April 1981, 13 bis 18.30 Uhr; Sonntag, 26. April 1981, 9 bis 17 Uhr

Der Preis für dieses zweitägige Seminar inkl. eines Mittagessens am Sonntag und Pausenkaffee sowie der Tagungsmappe mit Unterlagen und der 18prozentigen Umsatzsteuer – jedoch ohne Nächtigung – beträgt 2761,20 Schilling, für Mitglieder und Anwärter des Hauptverbandes jedoch nur 2407,20 Schilling.

Anmeldungen für dieses Seminar sind nur schriftlich an das Sekretariat des Landesverbandes zu richten.

Wegen allfälliger Zimmerbestellungen wird gebeten, selbst mit dem Hotel Modul, Tel. (02 22) 47 15 84, Verbindung aufzunehmen.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß wir gezwungen sind, einen Teilbetrag von 500 Schilling für Verwaltungskosten einzubehalten, falls jemand trotz Anmeldung und ohne vorherige Absage nicht am Seminar teilnehmen sollte.

## Fortsetzungsseminare

in die Mechanik und in die Mathematik für die Unfallanalyse

**Programm:** Das Sachverständigen Gutachten aus der Sicht des Juristen

Stoßmechanik II

(Exzentrischer Stoßvorgang)

Grundlagen

Körperkinematik (Translation, Rotation, allgemeine Körperbewegung), Auswertung von Reifenspuren (Ermittlung des Momentanpols, Rast- und Gangpolkurve, Schwerpunktsbahn, Gier-, Kurs- und Schwimmwinkel bei Fahrzeugbewegungen) Körperdynamik Das dynamische Grundgesetz der Drehbewegung (Massenträgheitsmomente für Fahrzeuge, Trägheitsradius, reduzierte Masse und Satz von Steiner), Kinetische Energie: Bei Rotation sowie Translation und gleichzeitiger Rotation. (Auslaufdrehung und Drehung von Fahrzeugen um den Momentanpol), Integration der Reifenkräfte (Schleuderbewegungen von Fahrzeugen und daraus resultierende Verzögerungen durch Seitenführungskräfte; Ermittlung von Kollisionsgeschwindigkeiten bei exzentrischen Fahrzeugstößen mit den physikalischen Stoßgesetzen: Impulsdreiecke – Antriebsbalanciediagramm, Drallsatz, Falldarstellungen Pkw + Pkw – Kollisionen – Antriebsbalanciediagramm und Kontrollrechnung mit Hilfe des Drallsatzes – mit Vermeidbarkeitsbetrachtungen, Aufprall auf Hindernisse – exzentrischer Stoß –, verschiedene Ansätze zur Rekonstruktion, Beschädigungsvergleich, Rekonstruktion über Federsteifigkeiten, Rasterfeldmethode

**Vortragende:** Sen.-Präs. Dr. Richard Jäger, Prof. Dipl.-Ing. Josef Plank

**Tagungsort:** Hotel Modul, 1190 Wien, Peter-Jordan-Straße 78–80

**Termine:** Samstag, 16., und Sonntag, 17. Mai 1981; Samstag, 20., und Sonntag, 21. Juni 1981 (1. Wiederholung), jeweils von 8.30 bis 16 Uhr

# Veranstaltungen + Termine + Seminare

Der Preis für diese zweitägige Seminare, inkl. zweier Mittagessen und Pausenkaffee sowie der Tagungsmappe mit Unterlagen und der 18prozentigen Umsatzsteuer – jedoch ohne Nächtigung – beträgt 2761,20 Schilling, für Mitglieder und Anwärter des Hauptverbandes jedoch nur 2407,20 Schilling.

Anmeldungen für dieses Seminar sind nur schriftlich an das Sekretariat des Landesverbandes zu richten.

Wegen allfälliger Zimmerbestellungen wird gebeten, selbst mit dem Hotel Modul, Telefon (02 22) 47 15 84, Verbindung aufzunehmen.

Ordnungshalber wird darauf aufmerksam gemacht, daß das Fortsetzungsseminar nur von jenen Teilnehmern besucht werden kann, die das Einführungsseminar bereits absolviert haben.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß wir gezwungen sind, einen Teilbetrag von 500 Schilling für Verwaltungskosten einzubehalten, falls jemand trotz Anmeldung und ohne vorherige Absage nicht am Seminar teilnehmen sollte.

## Liegenschaftsschätzungsseminar

(35. Wiederholung)

**Thema:** Liegenschaftsschätzungen (Schätzung im allgemeinen, nach der Realschätzordnung, zu Enteignungszwecken sowie Festsetzung des Nutzwertes nach dem Wohnungseigentumsgesetz 1975).

**Tagungsort:** Berghotel „Tulbingerkugel“, 3001 Mauerbach bei Wien

**Seminarleiter:** Senatspräsident Dr. Richard Jäger.

**Termin:** Mittwoch, den 1. April 1981.

Der Preis für dieses Seminar (von 9 bis zirka 17 Uhr) beträgt inklusive Mittagessen und zirka 200 Seiten Skripten (mit ausführlichen Mustergutachten für alle in Frage kommenden Fälle) sowie der 18prozentigen Umsatzsteuer 1616,60 Schilling, für Mitglieder und Anwärter des Hauptverbandes jedoch nur 1439,60 Schilling.

Anmeldungen für dieses Seminar sind nur schriftlich bei obigem Landesverband vorzunehmen.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß der Landesverband gezwungen ist, einen Teilbetrag von 450 Schilling für Verwaltungskosten einzubehalten, falls jemand trotz Anmeldung und ohne vorherige Absage nicht am Seminar teilnehmen sollte.

## Steuern + Gebühren

### Gebühr bei Schätzungstagsatzung

Für die Schätzungstagsatzung steht dem Sachverständigen eine Gebühr nach § 35 Abs. 1 zusätzlich zu jener nach § 51 GebAG 1975 zu,

Landesgericht Innsbruck, 8. 7. 1980, 1 R 468/80

Das Erstgericht hat dem Sachverständigen für die Teilnahme an der Schätzungstagsatzung vom 18. Juli 1979 den hierfür verzeichneten Betrag von 1100 Schilling (5 Stunden à 220 Schilling) zuzüg-

lich 18 Prozent Umsatzsteuer mit der Begründung nicht zuerkannt, diese Tätigkeit sei durch die Gebühr nach § 51 GebAG 1975 mit abgegolten. Der Sachverständige macht in seinem Rekurs mit Recht geltend, daß die Gebühr für Teilnahme an einer Verhandlung oder einem gerichtlichen Augenschein nach § 35 Abs. 1 GebAG neben der Gebühr für Befund und Gutachten zusteht. Die Schätzungstagsatzung vom 18. Juli 1979 fand unter Leitung eines Gerichtsabgeordneten statt, es haben Parteienvertreter und die verpflichtete Partei interveniert. Die Tagsatzung ist daher als gerichtlicher Augenschein zu werten, so daß dem Sachverständigen die Gebühr gemäß § 35 Abs. 1 GebAG zuzuerkennen ist, und zwar, weil die Tätigkeit insgesamt erst nach dem 1. August 1979 beendet worden ist, nach dem Satz von 220 Schilling pro Stunde auf Grund der Verordnung BGBl. Nr. 358/1979. Dem Sachverständigen war deshalb in Stattgebung seines Rekurses ein weiterer Gebührenantrag von 1298 Schilling zuzusprechen.

### Im Namen der Republik!

Das Landesgericht Feldkirch hat durch den Richter Dr. Pankraz Mähr in der Rechtssache der klagenden Partei Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs, 1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5, vertreten durch Dr. Fritz Schönherr und Dr. Lothar Wiltschek, Rechtsanwälte in Wien, wider die beklagte Partei, Ing. Kurt Lichtensteiner, „Maschinenexperte“, 6900 Bregenz, Fritzstraße 5, vertreten durch Dr. Michael Stern und Dr. Peter Stern, Rechtsanwälte in Wien, wegen Unterlassung und Urteilsveröffentlichung (Streitwert 300.000 Schilling) nach mündlich durchgeführter Verhandlung zu Recht erkannt:

Der Beklagte ist bei Exekution schuldig,

1. im geschäftlichen Verkehr ab sofort die Verwendung der Bezeichnung „Gerichtssachverständiger“ – insbesondere in Verbindung mit der Bezeichnung „Autor. Sachverständiger des Hauptverbandes“ – zu unterlassen;
2. binnen 14 Tagen der Klägerin zu Handen der Rechtsanwälte, Dr. Fritz Schönherr und Dr. Lothar Wiltschek, die mit 21.398,12 Schilling (darin Barauslagen 3320 Schilling und MwSt. 1339,12 Schilling) bestimmten Prozeßkosten zu ersetzen. Der klagenden Partei wird die Ermächtigung erteilt, den Spruch dieses Urteiles binnen 4 Monaten nach Rechtskraft auf Kosten des Beklagten mit Fettdruckumrandung, Fettdrucküberschrift und gesperrt geschriebenen Prozeßparteien in den Zeitschriften „Der Sachverständige“, offizielles Organ des Hauptverbandes der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs, und „Konstruktiv“, offizielles Organ der Bundesingenieurkammer, veröffentlichen zu lassen.

Landesgericht Feldkirch  
Abt. 4, am 29. April 1980

Dr. Pankraz Mähr +