DER SACHVERSTÄNDIGE

Heft 2/77

1. Jahrgang

Erscheinungsweise vierteljährlich.

Für Mitglieder kostenlos.
Einzelexemplar: 50 S.
Jahresabonnement: 168 S.

Gültiger Anzeigentarif Nr. 1 vom 1. Jänner 1977.

Eigentümer und Herausgeber:
Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs, 1010 Wien, Doblhoffgasse 3, Tel. (02 22) 42 45 46.
Verleger:
Österreichischer Wirtschaftsverlag, Druck- und Verlagsgesellschaft m. b. H., 1050 Wien, Nikolsdorfer Gasse 7–11, Tel. (02 22) 55 55 85.
Für den Inhalt verantwortlich:
Senatsrat Dr. Richard Jäger, 1010 Wien, Doblhoffgasse 3.
Für die namentlich gezeichneten Beiträge trägt die Redaktion nur die pressegesetzliche Verantwortung, für die sachliche Richtigkeit der behandelten Themen bleiben die Autoren verantwortlich.
Für den Anzeigenteil verantwortlich:
Herta Federmann, 1050 Wien, Nikolsdorfer Gasse 7–11.
Druck:
Ungar-Druckerei Ges. m. b. H., 1050 Wien, Nikolsdorfer Gasse 7–11, Tel. (02 22) 55 47 49.

Inhalt

Seite

Dipl.-Ing. Erich Nestler

Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursachen (1. Teil) 4

Dr. Edgar Purkarthofer

Neuer Verbraucherpreisindex 76: Bedeutung als Wertmaßstab in Wertsicherungklauseln 9

Ing. Heribert Bürger

Zur Sicherung von Materialspuren nach Verkehrsunfällen (1. Teil) 15

Die Organisation der Sachverständigenverbände 19

Aus den Landesverbänden 21

Veranstaltungen + Termine + Seminare 22

Steuern und Gebühren 23

Literatur 25

Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache (1. Teil)

Dipl.-Ing. Erich Nestler

Gliederung

1. Einleitung
2. Der Estrich im Bauablauf
   2.1 Planung
   2.2 Estrichherstellung
   2.3 Nachbehandlung und Nutzung
3. Estrichbaustoffe und Estricharten
   3.1 Mineralisch gebundene Estrichmörtel
      3.11 Zementgebundene Estriche
         3.111 Schwimmende Wohnhausestriche
         3.112 Einschichtiger Industriestrich gleitend, in Verbund
         3.113 Mehrschichtiger Industriestrich
         3.114 Monolithböden und Fließestriche
         3.115 Bewehrte Estriche
      3.12 Gips- und anhydritgebundene Estriche
      3.13 Magnesitgebundene Estriche
         3.131 Wohnhausestriche
         3.132 Industrieestriche
      3.14 Kunstharzmodifizierte Estriche
   3.2 Bituminös gebundene Estriche
      3.21 Hartgußasphaltestriche
      3.22 Kaltbitumenzementestriche
   3.3 Kunstharzestriche
4. Haftvermittelnde Schichten und Oberflächenbehandlung
   4.1 Imprägnierung
   4.2 Grundierung
   4.3 Versiegelung
   4.4 Beleuchtung
5. Sanierungsmethoden

Estriche

1. Einleitung

Sieht man in einem der technischen Handbücher, zum Beispiel im Lueger-Lexikon, Bautechnik, Ausgabe 1967, unter dem Schlagwort Estrich nach, so kann man dort lesen: Estriche sind die begeh- und befahrbaren fugenlosen oberen Beläge von Decken.

Diese historisch entstandene Begriffsbestimmung, die auf den Lehmestrich zurückgeht, ist heute jedoch nicht mehr allgemein gültig, weil mit manchen Estrichbaustoffen eine großflächige schadfreie Herstellung fugenloser Fußböden nicht möglich ist. Wenn also bereits die Definition eines anerkannten Fachbuches widersprüchlich ist, welche irrigen Auffassungen mögen da erst in der Praxis vorhanden sein?

Wenn man sich außerdem vorstellt, daß der Estrich ein nur wenige Zentimeter dicker Bauteil ist, der wie eine starre Haut oft Tausende Quadratmeter Fläche überspannt, hohen Verkehrsbelastungen sowie den Einwirkungen der Umwelt, die durch Temperatur und Feuchtigkeit Eigenspannungen hervorrufen können, ausgesetzt ist, dann wird die volle Problematik erst erkennbar. Berücksichtigt man ferner, daß der Estrich oft ein Stiefkind der Planung ist, daß die Estrichherstellung meist unter Zeitdruck erfolgt, weil sie zu den letzten Arbeiten vor der Baufertigstellung zählt und daß das Estrichgewerbe fast nur mit angelernten Arbeitskräften arbeitet, ist es nicht verwunderlich, wenn immer wieder auf diesem Sektor Mängel und Schäden festzustellen sind.

Im folgenden soll nun versucht werden, systematisch die Ursachen für die häufigsten Mängel und Schäden an Hand des Bauablaufes sowie der technologischen Grundeigenschaften der einzelnen Estricharten aufzuzeigen.

2. Der Estrich im Bauablauf

2.1. Planung

Dem Estrich wird oft zu unrecht in der Gesamtplanung eines Bauwerkes nicht die entsprechende Aufmerksamkeit gewidmet und erst kurz vor seiner Herstellung darüber entschieden, welche Estrichtype eingebaut werden soll. Als Folge davon ergeben sich manchmal Schwierigkeiten, den vorgesehenen Estrich mit den bereits vorhandenen Konstruktionen zu verbinden, die notwendige Bauhöhe für den Estrich und die notwendigen Nachbehandlungszeiten zur Verfügung zu haben. Versäumnisse auf diesen Gebieten führen dann manchmal zu Notlösungen, die zwangsläufig Mängel und Schäden zur Folge haben. Oberster Grundsatz muß es daher sein, daß in der Planung die tragende Decke mit der gesamten Fußbodenkonstruktion als eine Einheit zu behandeln sind.

Dies gilt insbesondere für den Fall, daß die tragende Decke ihre konstruktiven Eigenheiten wie z. B. Dehnungsfugen, Bewegungen an den Stoßfugen plattenförmiger Fertigteilelemente, negative Stützmomente bei Durchlaufplatten usw. einem mit ihr starr verbundenen Estrich (Verbundestrich) aufzwingt. Bei weitgespannten zartgliedrigen Kassettendecken mit hohen Verkehrslasten wird daher wegen der zu erwartenden ungleichen Verformungen dieser Decke ein Konstruktionshöhe sparender Verbundestrich nicht ausführbar und eine Trennung des Estrichs von der Unterlage nötig sein. Dieser Estrich braucht aber aus konstruktiven Gründen eine größere Bauhöhe, die schon bei der Planung berücksichtigt werden muß. Dehnungsfugen sind selbstverständlich genau deckend im Estrich wei-

terzuführen und erfordern unter Umständen bei größerer Breite eine eigene Dehnfugenkonstruktion.

Bei der Festlegung der notwendigen Estrichdicke sind nicht nur die erforderlichen Höhen für Einbauten zwischen Estrich und Rohdecke, sondern auch die fast unvermeidlichen Abweichungen der Rohdecke vom Waagriß zu berücksichtigen. Wird dieses verabsäumt, kommt es zwangsläufig zu örtlichen Verschwächungen des Estrichs, die Rissebildungen, aber auch örtliche Einbrüche des Estrichs zur Folge haben können.

Schließlich gehört zu dieser vorerwähnten Einheit auch der Bodenbelag, falls die Estrichoberfläche nicht direkt genutzt wird. Dieser Bodenbelag bildet nun je nach Art des Materials eine mehr oder weniger starke Dampfbremse. Da wir immer noch in erster Linie mit Wasser bauen und die Bauzeiten kurz sind, befinden sich in einem Neubau zumeist auf längere Zeit noch große Mengen Überschußwasser. Dieses Wasser wird in Dampfform an die Umgebung abgegeben; wird es nun durch eine Sperrschichte – z. B. einen Bodenbelag – daran gehindert, kommt es hinter dieser Schichte zu einem Feuchtigkeitsstau, welcher je nach Material den Estrich in seiner obersten Randzone, den Kleber bzw. den Belag selbst zu schädigen vermag. Diese Gefahr ist um so größer, je rascher die Restfeuchtigkeit nach der Verlegung des Bodenbelages aus der Decken- und Fußbodenkonstruktion ausgetrieben wird. Jede Wärmequelle innerhalb und unterhalb der Decke muß diesbezüglich untersucht werden. Ja, selbst untergehängte Decken, in denen sich ein Wärmestau bilden kann, können, wie zahlreiche Praxisfälle bewiesen haben, zu schweren Schäden Anlaß geben. Vergleichende Versuche haben ergeben, daß bereits Temperaturunterschiede zwischen Deckenunterseite und Fußbodenoberkante von etwa 5° C unter gewissen Randbedingungen zu Schäden führen können.

Während diese Probleme oft nur sehr schwierig mit Hilfe der Auswahl geeigneter Estrichmaterialien und eines entsprechend dampfdurchlässigen Belages gelöst werden können, ist die Wirkung eines aus der Benützung des Gebäudes herrührenden unterschiedlichen Dampfdruckes verhältnismäßig einfach zu beherrschen, wenn sie in der Planung berücksichtigt wurde. In diesem Zusammenhang muß auf einen Fehler hingewiesen werden, der häufig bei Schadensuntersuchungen begangen wird. Wenn wir nämlich vereinfachend von Dampfdruck sprechen, so ist darunter kein Überdruck zu verstehen, wie er in einem Dampfkessel herrscht, sondern nur ein Partialdruck, dessen Größe in erster Linie von der Temperatur und der dabei herrschenden relativen Luftfeuchtigkeit abhängt, während der Gesamtdruck dem herrschenden Luftdruck entspricht. Ein solcher partiell erhöhter Dampfdruck stellt sich also ein, wenn sich unter einem Geschoß warme Räume mit erhöhter Luftfeuchtigkeit, z. B. Betriebsbäder, Wasch- und Werksküchen, befinden. In solchen Fällen muß unbedingt unter dem Estrich eine Dampfsperre eingebaut werden, die eine diffusionsäquivalente Luftschichte besitzen muß, die etwa 1,5mal größer ist, als die des dampfbremsenden Belages.

Bei Bodenbelagsschäden (Ablösungen, Blasenbildungen, Quellerscheinungen an Kunststoff-Fliesen usw., die die Folge von nichtbeachteter Dampfdiffusion, sei es aus Restfeuchte oder sei es aus der Bauwerksbenützung stammend, darstellen, wird häufig der Mangel am falschen Ort gesucht. Da bei einem zwar schadensauslösenden, aber an und für sich geringen Feuchtigkeitsstau die Feuchtigkeitsansammlung nur in der unmittelbar unter der Bremsschichte (Belag) liegenden sehr dünnen Schichte nachweisbar ist (Spachtelung und eventuell 1 mm der Estrichrandzone), kann bei einer üblichen Feuchtigkeitsprüfung des Estrichs selbst kein Feuchtigkeitsüberschuß nachgewiesen werden. In solchen Fällen wird dann fälschlicherweise der Bodenleger oder Estrichleger wegen Verwendung eines ungeeigneten Klebers oder Voranstriches als Verursacher angesehen.

Ein weiterer wichtiger Punkt der Planung ist die Vorbereitung des Untergrundes seitens der Baufirma für den Estrichleger, die bereits im Leistungsverzeichnis berücksichtigt werden muß. Versäumnisse in dieser Richtung z. B. eine absolut schlempefreie Rohdecke für Verbundestriche können nachträglich nur entweder mit einem hohen Schadensrisiko oder mit entsprechenden Sanierungskosten ausgeglichen werden.

Ein zum Teil noch immer ungelöstes Problem, mit dem sich die Planung auseinandersetzen muß, ist die geforderte Fläche und ihre gegebenenfalls notwendige Unterteilung in Teilflächen durch Fugen. Sehr viele Schäden müssen auf die Forderung der Fugenlosigkeit des Estrichs zurückgeführt werden. Nicht jedes Estrichmaterial kann dieser Forderung im gleichen Maße gerecht werden und die Auswahl von Baustoffen, die diese Forderung zwar weitgehend erfüllen, ohne Berücksichtigung ihrer anderen Eigenschaften (zum Beispiel Feuchtigkeitsempfindlichkeit) bzw. die Vergewaltigung von Baustoffen durch Fugenlosigkeit, obwohl sie auf Grund ihrer Materialeigenschaft Fugen brauchen, hat schon zu schwersten Schäden geführt.

Nicht zuletzt sei noch auf die richtige Leistungsbeschreibung hingewiesen. Hier sind es vor allem zwei Fehler, die immer wieder beobachtet werden können, und die zwangsläufig später zu Beanstandungen führen. Der erste Fehler entspringt dem Wunschdenken des Ausschreibenden, ein möglichst einwandfreies Gewerke zu erhalten, welches ihn dazu verleitet, Forderungen aufzustellen, die technisch unmöglich sind, wie z. B.:

- absolut staubfrei; jeder benützte Fußboden unterliegt einem Verschleiß, bei dem das abgeriebene Material als Staub anfällt; nur der Grad dieses Abriebes ist stark verschieden und sollte genau definiert sein;
- druckfest; auch hier muß die Festigkeit definiert sein, insbesondere bei bituminös gebundenen Estrichen gibt es **keine** Druckfestigkeit im üblichen Sinn, sondern nur Belastungsgrenzen;
- gleitsicher; die Rutschfestigkeit eines Bodens hängt stark von der Art seiner Benützung ab, die dem Auftraggeber oft viel zu wenig genau bekanntgegeben wird;

- geeignet für Hubstaplerverkehr; auf diesem Gebiet gibt es soviele Typen mit unterschiedlichen spezifischen Flächenpressungen (von 10 bis über 60 kg/cm²), so daß manch schwerer Schaden auf die Unkenntnis dieser Tatsache zurückgeführt werden muß;
- ölfest; Mineralöl dringt in jeden mineralisch gebundenen Estrich ein, seine Eignung ist nur eine Frage der Intensität des Ölanfalles, seiner Qualität und seiner sonstigen Beanspruchung;
- schlagfest; auch hier kann nur eine Definition der Art der Schlagbeanspruchung und der zulässigen Mängel Klarheit schaffen, da gewissen Beanspruchung jeden Boden zumindest oberflächlich verletzen.

Eng verknüpft mit dieser Forderung ist der zweite Fehler, nämlich eine zu ungenaue Angabe der Betriebsbedingungen für die Estrichbenützung durch den Ausschreibenden. Aus der Erfahrung, die bei der Klärung zahlreicher Schadensfälle gewonnen wurde, mußte ich feststellen, daß die Angaben von Werksangehörigen bezüglich der Betriebsbedingungen oft gänzlich unzulänglich sind, weil das Betriebspersonal nicht abzuschätzen vermag, welche Belastungen für einen Fußboden maßgeblich sind. Da auch der Estrichhersteller kaum Gelegenheit hat, einen Betrieb so genau studieren zu können, gehört es in den Verantwortungsbereich des Planenden, die entsprechend richtigen Anforderungen aufzustellen.

2.2. Bauausführung

Die Tätigkeit des Estrichherstellers beginnt mit dem genauen Studium der ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen — Leistungsbeschreibung und Pläne —, zu dem er laut ÖNORM B 2110 Abschnitt 1.3.3 ausdrücklich verpflichtet ist. Falls diese Unterlagen unklar oder lückenhaft sind bzw. sogar falsche Angaben z. B. bezüglich der zu erwartenden Beanspruchung eines Industriefußbodens enthalten, ist er zwar verpflichtet, wenn diese Mängel leicht erkennbar sind, durch Rückfragen Aufklärung zu verlangen, seine Aufgabe kann es aber nicht sein, durch umfangreiche Recherchen die Versäumnisse der ausschreibenden Stelle nachzuholen.

Soweit eine genaue Baustellenbesichtigung nicht bereits vor der Anbotlegung erfolgen konnte, wird sie aber vor Arbeitsbeginn undbedingt erforderlich. Hiebei ist neben der Klärung rein organisatorischer Fragen insbesondere die Erfüllung aller technischen Voraussetzungen für den zu erstellenden Estrich gewissenhaft zu prüfen. Die ÖNORM B 2232 „Estricharbeiten" legt in den Abschnitten 3.2, 3.3 sowie 4.2 und 4.3 nicht nur die erforderlichen technischen Voraussetzungen fest, sondern spricht außerdem ausdrücklich von einer Prüfungspflicht und Hinweispflicht.

Bei der Beurteilung, welcher Prüfungsumfang in Ausübung dieser Pflicht zumutbar ist, muß von folgenden Voraussetzungen ausgegangen werden:

- Laut ÖNORM B 2232 erstreckt sich diese Prüfungspflicht grundsätzlich nur auf den obersten bauseits vorhandenen Bauteil, also z. B.:

  Auf die Rohdecke bezüglich Ebenflächigkeit, bei gleitenden und Verbundestrichen außerdem bezüglich Freiheit von punktförmigen Erhebungen bzw. Vertiefungen (Fußeindrücke), da diese die Gleitbewegung des Estrichs bzw. den gleichmäßigen Spannungsfluß im Estrich behindern und so zu Rissebildungen führen. Zusätzlich ist bei einem Verbundestrich neben der erforderlichen Reinheit und Schlempefreiheit behelfsmäßig die Oberflächenfestigkeit des Untergrundes zu beurteilen, also rein visuell (auf Absanden) und durch Abklopfen bzw. Ritzen sowie die Bauleitung zu befragen, ob der Untergrund mit verbundhemmenden Mitteln behaftet ist. Solche Mittel können Betonzusätze (z. B. Dichtungsmittel, die sich an der Oberfläche meist anreichern und dort verstärkt wirksam werden) sein bzw. Oberflächenbehandlungen wie Verdunstungsschutzfilme, Imprägnierungen usw. auf einen von der Rohdecke getrennten Unterlagsbeton (z. B. Schutzbeton über einer Abdichtung), der zusätzlich zu den Prüfungen für die Rohdecke auch noch auf den für die betreffende Estrichart zulässigen Feuchtigkeitsgehalt in seiner ganzen Dicke geprüft werden muß. Die Rohdecke wurde ausdrücklich von dieser Verpflichtung ausgenommen, weil hier die Feuchtigkeitsverteilung unter Umständen so unübersichtlich sein kann, daß ihre Prüfung einem Estrichleger nicht zugemutet werden kann. Dessen ungeachtet ist aber auch die Rohdecke zumindest in Oberflächennähe bei feuchtigkeitsempfindlichen Estrichen auf erforderlichen Trockenheitsgrad zu untersuchen (z. B. bei Magnesitestrichen auf eine Tiefe von etwa 5 cm). Besteht also beispielsweise bei einem Bau mit raschem Baufortschritt (Zeitdifferenz zwischen Rohbau und Benützung durchschnittlich bis zu zwei Jahren) die Möglichkeit, daß Kernfeuchte der Deckenkonstruktion schadenswirksam werden kann, ist dieser Umstand nicht in den Verantwortungsbereich des Estrichherstellers einzurechnen.

  Auf die Beschüttung bezüglich Eignung und Feuchtigkeitsgehalt, falls sie bauseits eingebracht wurde.

- Das Estrichgewerbe ist kein Lehrberuf, sondern nur ein angelerntes Gewerbe. Es kann daher auch nur ein einfaches technisches Fachwissen vorausgesetzt bzw. auch nur mit einfachen technischen Hilfsmitteln ausgeführte Überprüfungen gefordert werden. Der Estrichhersteller kann daher auch nicht die Notwendigkeit bzw. Wirksamkeit von bauphysikalischen Maßnahmen (wie Wärmedämmung, Feuchtigkeitsabdichtung und Dampfsperre) beurteilen. Lediglich in gewissen, leicht erkennbaren Fällen (die in der ÖNORM B 2232 Abschnitt 3.222 taxativ aufgezählt sind), besteht für den Auftragnehmer in dieser Hinsicht eine Hinweispflicht. Das Ausmaß dieser Hinweispflicht wird auch unterschiedlich danach zu beurteilen sein, ob der Auftraggeber bzw. sein vollziehendes Organ ein geschulter Baufachmann oder ein Laie ist. In letzterem Falle wird daher ausdrücklich gefordert, daß für den Fall, daß der Auftragnehmer sich selbst mit einer Fachfrage überfordert fühlt,

vom Auftraggeber die Heranziehung eines geeigneten Fachmannes verlangen kann.

- Die Überprüfung soll im allgemeinen keine zu hohen zusätzlichen Belastungen bringen. Der Auftragnehmer ist daher nicht verpflichtet, einen bauseits vorhandenen Waagriß zu überprüfen, es genügt, wenn er sich seine Richtigkeit vom Bauführer schriftlich bestätigen läßt. Die Ermittlung des Feuchtigkeitsgehaltes kann daher auch nur stichprobenweise erfolgen, wobei eine visuell nicht erkennbare Feuchtigkeitsquelle (z. B. durch undichte Leitung oder Dachabdeckung, durch Wasseranreicherung infolge Arbeiten eines anderen Baugewerbetreibenden, z. B. auf einem Mischplatz) unentdeckt bleiben kann. Solche Mängel wären unaufgefordert seitens des Auftraggebers dem Auftragnehmer mitzuteilen.

Ferner sind vor Arbeitsbeginn die notwendigen Schwind- und Bewegungsfugen festzulegen, wobei insbesondere alle im Untergrund vorhandenen Fugen genau deckend übernommen werden müssen. Eine Verschiebung dieser Fugen um nur ein oder zwei Zentimeter kann unter Umständen schon Rissebildungen bewirken. Wenn die Fugen im Untergrund nicht

geradlinig verlaufen, sind bei Verbundestrichen im allgemeinen Schäden unvermeidbar. Bei der Ausschreibung der Fugen sind Felder mit einspringenden Ecken möglichst abzutrennen und die Fläche unterbrechende Bauteile (z. B. Säulen, Schachtdeckel usw.) entsprechend zu berücksichtigen. Die Größe der Feldteilung ist im allgemeinen eine Funktion des Estrichmaterials und wird daher erst in diesem Abschnitt mitbehandelt. Insbesondere bei den stärker schwimmenden Estrichmörteln (auf Zementbasis) ist die geometrische Form des Feldes für die Fugenteilung von Bedeutung. Schmale, lange Formen (Gänge) neigen eher zur Rissebildung; es soll daher das Längen-Breiten-Verhältnis nicht über 1 : 2 hinausgehen.

Grundsätzlich sind alle Estriche von aufgehenden Bauteilen durch Fugen zu trennen. Die Breite dieser Fugen und damit die Art der zu verwendenden Fugeneinlagen richtet sich nach der Estrichart und den zu erwartenden Bewegungen. So können z. B. bei großflächigen, gleitend verlegten Estrichen an Säulen relativ breite Fugen notwendig sein, damit risseverursachende Zwängspannungen vermieden werden (eine häufig feststellbare Schadensursache).

Soweit die Estriche nicht im Verbund mit dem Untergrund ausgeführt werden, sind sie durch eine Kunststoffolie (zumeist Polyäthylen von weniger als 0,1 mm Dicke) von diesem zu trennen. Die dampfbremsende Wirkung dieser Folien ist wegen ihrer Dünnheit und weil sie im allgemeinen nur überlappt, also mit diffusionsoffenen Fugen verlegt werden, sehr gering. Sie dürfen daher entgegen manchen Feststellungen in der Fachliteratur nicht als Dampfbremse in Rechnung gestellt werden. Ihre Wirkung ist allerdings immerhin noch so groß, daß im Falle einer schädlichen Dampfdiffusion – vor allem beim Ausdampfen von Restfeuchtigkeit aus der Deckenkonstruktion – fast immer auf ihrer Unterseite Kondensfeuchtigkeit festzustellen ist.

Abgesehen von der Qualitätsfrage des Estrichs, ausgedrückt durch seine Biegezug- bzw. Druckfestigkeit, auf die unter dem Punkt Estrichmaterialien eingegangen wird, sind zwei Ausführungsmängel immer wieder anzutreffen: nämlich seine Oberflächenfestigkeit und seine Ebenflächigkeit. Die Oberflächenfestigkeit ist in den meisten Fällen nicht mit der am ganzen Querschnitt bestimmten Estrichfestigkeit ident. Durch den Verdichtungsvorgang bedingt, sammelt sich nämlich vor allem bei den händisch verdichteten Estrichen an der Oberfläche eine wasserreiche Schlempe an, die von geringer Festigkeit ist.

Der Bodenleger ist daher verpflichtet, im Falle, daß der Estrich mit einem Bodenbelag versehen wird, die Oberfläche mittels der Gitterschnittprobe auf ihre Festigkeit zu prüfen. Minderfeste Schichten müssen mechanisch entfernt oder mit einer Tiefengrundierung verfestigt werden. Wegen des unvermeidlichen Festigkeitsabfalles in der Oberschichte einerseits und wegen des zumeist ungleichen Saugverhaltens des Estrichs gegenüber dem Bodenbelagskleber anderseits, fordert die ÖNORM B 2232 für rollstuhlgeeignete Estriche in Normalqualität eine rollstuhlgeeignete Spachtelung.

Bei der Ermittlung der Ebenflächigkeit wird fälschlicherweise manchmal von der Waagrechten aus gemessen. Das 1,2 m lange Meßlineal ist aber auf die Estrichoberfläche voll aufzusetzen und die Abweichung von der Geraden, unabhängig von ihrer jeweiligen Neigung, zu messen. Im allgemeinen werden, je nachdem ob es ein Wohnhaus- oder Industrieestrich ist, unterschiedliche Anforderungen gestellt, nämlich 3 bzw. 5 mm. Schärfere Anforderungen an die Ebenflächigkeit sind nur mittels maschineller Verdichtung oder bei Estrichen, die von selbst in die Waage laufen, unter Anwendung größter Sorgfalt zu erzielen.

So erwünscht also die maschinelle Verdichtung ist, weil sie ein gleichmäßiges Gefüge erbringen und die Oberfläche schlempefrei und ebenflächig auszuführen gestatten, so ist sie leider nicht allgemein durchführbar. Im Gegenteil, bei dickeren Dämmschichten von entsprechender Steifigkeit geben diese

nach Entfernung der Verdichtungsgrenze manchmal nach, wodurch sich im Gefüge des bereits verdichteten Estrichs Störungen einstellen können, die später Anlaß zu Rissebildung geben. Dieser geringen Verdichtbarkeit von schwimmenden Estrichen auf nachgiebiger Unterlage wurde insoferne Rechnung getragen, als die ÖNORM B 2232 bei Festigkeitsprüfungen, die an entnommenen Proben aus dem fertig verlegten Estrich ausgeführt werden (Bestätigungsprüfung) eine um rund 40 Prozent geringere Festigkeit fordert, als aus dem Mischgut angefertigten Materialproben (Güteprüfung). Dementsprechend liegt das Raumgewicht solcher Prüfstücke auch niederer als das von im Laboratorium hergestellten Proben und kann mit etwa 1800 kg/m³ als zulässige untere Grenze angesehen werden.

2.3. Nachbehandlung und Nutzung

Unter der Überschrift „Nachbehandlung und Nutzung" sollen die hauptsächlichsten Mängel und Schäden zusammengefaßt werden, die als direkte Folge einer unzureichenden Nachbehandlung, aber auch einer unzulässigen Benützung des Estrichs im jungen Zustand – also bis zu dem Zeitpunkt, in welchem er seine volle Benützbarkeit erreicht hat – angesehen werden müssen.

Unter dem Wort Nachbehandlung sind alle jene Maßnahmen zu verstehen, die der Auftraggeber zu setzen hat, damit der Erhärtungsverlauf des Estrichs durch Umwelteinflüsse nicht gestört werden kann. Solche Umwelteinflüsse sind im allgemeinen die Umgebungstemperatur, die Luftfeuchtigkeit, die Luftbewegung und die Einwirkung von Strahlungsquellen, z. B. der Sonne!

Bei allen Estricharten, mit Ausnahme der rein bituminös gebundenen Estriche, spielt für die Erhärtungsgeschwindigkeit die Umgebungstemperatur eine entscheidende Rolle. Abgesehen von Temperaturen unter dem Gefrierpunkt, die zu Frostschädigungen führen können, ist, um einen störungsfreien Verlauf der Erhärtung gewährleisten zu können, mindestens eine Temperatur von + 5° erforderlich. Die Mindesttemperatur kann bei manchen Kunststoffestrichen auch noch höher liegen. Da vor allem die mineralisch gebundenen Estriche vor zu rascher Feuchtigkeitsabgabe geschützt werden müssen, soll auch die Höchsttemperatur von 15° nicht wesentlich überschritten werden, so daß z. B. bei Schutzestrichen im Freien Sonnenschutzdächer zu empfehlen sind. Ein rascher Feuchtigkeitsentzug macht sich besonders stark dann bemerkbar, wenn

- bei Winterbauten die Außenluft durch künstliche Wärmequellen erwärmt wird und dadurch wegen des geringen absoluten Feuchtigkeitsgehaltes eine sehr niedere relative Luftfeuchtigkeit entsteht (es wurden auf Baustellen im Winter Werte um 30 Prozent Luftfeuchte gemessen);
- eine natürliche Zugluft, hervorgerufen durch offenstehende Fenster und Türen (besonders bei Industriehallenbau) bzw. eine künstliche, durch Konvektoren von Warmluftheizungen, besteht;
- Heizkörper mit großer Strahlungswärme direkt auf die Estrichoberfläche einwirken.

Die Folge solcher Umwelteinflüsse ist nicht nur eine allgemeine Festigkeitseinbuße, sondern auch ein starker Festigkeitsabfall an der Estrichoberfläche, die zum Absanden führt. Ferner wird dadurch die Schwindrißbildung, die sich in Form von netzartig verlaufenden Rissen bemerkbar macht, begünstigt.

Die Durchführung entsprechender Schutzmaßnahmen obliegt laut ÖNORM B 2232 während der ersten sieben Tage nach der Herstellung des Estrichs dem Auftragnehmer und in der Folgezeit (im allgemeinen mit 28tägiger Erhärtungszeit abzugrenzen) dem Auftraggeber. Mit dieser Regelung wird die Verantwortlichkeit sehr problematisch. Es kann einer seits die 7-Tage-Frist nach Beendigung der Estricharbeiten oft kaum mehr wirkungsvoll eingehalten werden und es bleibt anderseits die darauffolgende Zeit wegen der meist vorhandenen Terminknappheit ohne erforderliche Maßnahmen. Nach eingetretenem Schaden ist zum Zeitpunkt der Schadensuntersuchung eine Zuständigkeit für die Verantwortung nur mehr schwer festzustellen. Als Anhaltspunkt kann jedoch gelten, daß ein Absanden der Estrichoberfläche im allgemeinen auf eine zu rasche Austrocknung im Anfangsstadium zurückgeführt werden muß. Die Rissebildung (in Form von Trennrissen, die meist von einspringenden Ecken ausgehen) hingegen kann jedoch bei Zementestrichen durch eine zu rasche Austrocknung in einem früheren, aber auch späteren Zeitpunkt verursacht werden. Im Gegensatz dazu tritt bei Anhydrit- und Gipsestrichen die Rissebildung als Folge einer Überwässerung der Mischung bzw. der übermäßigen Einwirkung einer Wärmestrahlung bereits in den ersten Tagen ein.

Da im allgemeinen die Feuchtigkeitsabgabe des Estrichs nur nach einer Seite hin erfolgen kann, wird durch das dabei entstandene Feuchtigkeitsgefälle im Querschnitt ein unterschiedliches Schwinden bei Zementestrichen bewirkt. Als Folge davon stellt sich eine Aufschüsselung des Estrichs an den Rändern ein. Diese Aufschüsselung ist um so größer, je dünner und je größer die Estrichplatte, je höher die Estrichqualität ist, je größer die Dichteunterschiede innerhalb des Estrichquerschnittes sind (im allgemeinen ist die Estrichoberfläche besser verdichtet als die Estrichunterseite) und je rascher die Austrocknung erfolgt. Rissebildungen und Aufschüsselungen können bei hochwertigen Estrichen, die die Feuchtigkeit langsamer abgeben als minderfeste Estriche bzw. bei Estrichen, die zunächst in unbeheizten Räumen liegen, die plötzlich aufgeheizt werden, verhältnismäßig spät (1 bis 3 Monate nach Estrichherstellung) eintreten. Aus diesem Grund fordert die ÖNORM B 2232, daß schwimmende Estriche, die für solche Schäden besonders empfindlich sind, sobald als möglich, das heißt bei Erreichen der Ausgleichsfeuchte, mit dem Bodenbelag versehen werden müssen. Durch diese Maßnahme wird die einseitige Austrocknung stark herabgesetzt, es kommt zu einem gewissen Feuchtigkeitsausgleich im Querschnitt und manchmal

(Bittel lesen Sie auf Seite 18 weiter)

Neuer Verbraucherpreisindex 76: Bedeutung als Wertmaßstab in Wertsicherungsklauseln*

Dr. Edgar Purkarthofer

Seit Jänner 1977 berechnet das Österreichische Statistische Zentralamt einen neuen Index der Verbraucherpreise, die ersten Ergebnisse dieses Index stehen ab 25. März zur Verfügung. Der Verbraucherpreisindex zählt zweifellos zu den wichtigsten wirtschaftsstatistischen Zahlenreihen, weil er für das tägliche Leben (als Maßzahl für die Geldwertstabilität), für die verschiedensten wirtschaftspolitischen Fragen, für Lohnverhandlungen, für privatrechtliche Verträge (Wertsicherungsklausel) gleichermaßen von großer Bedeutung ist. Mit der jetzigen Revision wurde die Messung der Preisentwicklung wieder auf eine zeitentsprechende, objektive Basis gestellt, wodurch der Verbraucherpreisindex von allen daran interessierten Körperschaften wieder voll anerkannt werden kann.

Diese Messung der Preisentwicklung gehört nämlich in allen Staaten nicht nur zu den wichtigsten, sondern auch zu den schwierigsten Aufgaben der Wirtschaftsstatistik. Um eine durchschnittliche Preisentwicklung überhaupt mit Erfolg messen zu können, ist es notwendig, sich innerhalb der vielen Tausenden von Waren, mit denen ein Verbraucher seine Bedürfnisse befriedigen kann, auf jene Güter zu beschränken, die für die Lebenshaltung der „Durchschnittsbevölkerung" von überragender Bedeutung sind. Dieser repräsentative „Warenkorb" ist aber ständigen Schwankungen unterworfen, weil in der modernen Verbrauchergesellschaft durch die ständige Erhöhung des Durchschnittseinkommens starke Veränderungen der Konsumstruktur laufend hervorgerufen werden. Der auf der Konsumerhebung 1964 basierende bisherige Verbraucherpreisindex 66 entsprach daher in vielen Punkten nicht mehr ganz der Wirklichkeit. Eine 1974/75 durchgeführte Konsumerhebung bot nun die Voraussetzung für eine objektive Revision, womit Österreich auch einer Empfehlung der Vereinten Nationen folgte, Verbraucherpreisindizes in Abständen von höchstens zehn Jahren zu revidieren.

I. Die wichtigsten Neuerungen des Verbraucherpreisindex 76

1. Der Verbraucherpreisindex 76 ist ein Generalindex mit universeller Repräsentation, weil er in seiner Gewichtung erstmals alle österreichischen Haushalte (alle sozialen Gruppen, alle Haushaltsgrößen, alle Einkommensstufen) repräsentiert. Der bisherige Verbraucherpreisindex 66 beruhte nur auf dem Verbrauchsverhalten der Bevölkerung in Gemeinden über 2000 Einwohner (also ausschließlich der Bevölkerung kleiner Gemeinden und der gesamten bäuerlichen Bevölkerung).

2. Entsprechend der Verbreiterung der Repräsentation wurde auch die Preiserhebung für den Index ausgedehnt; während bisher in zehn Städten (Landeshauptstädte) erhoben wurde, finden nun Preiserhebungen in 20 Städten statt (zusätzlich durchwegs Mittelstädte, die als Einkaufsorte gelten). Die Zahl der am Index mitarbeitenden Geschäfte stieg dadurch von 1350 auf 3500. Dadurch werden regional unterschiedliche Preisentwicklungen im neuen Index besser berücksichtigt, das regionale Gewicht der Wiener Preismeldungen ging dadurch (freilich teilweise auch durch die inzwischen eingetretene Bevölkerungsverschiebung) von 46 auf 30,9 Prozent zurück.

3. Die Konsumerhebung 1974/75 hat das Ausmaß der Änderung der Konsumstruktur aufgezeigt. Dementsprechend hat sich auch das Gewichtsschema des neuen Index verändert, und es unterscheidet sich vom bisherigen Verbraucherpreisindex 66 vor allem dadurch, daß die Anteile für Ernährung und Reinigung weiter zurückgingen, während die Verbrauchsanteile für Verkehr, Wohnung, Hausrat sowie Bildung und Freizeit gestiegen sind. Das Ausmaß dieser Veränderungen ist nachstehender Aufstellung über die relativen Anteile der zehn Verbrauchsgruppen in den beiden Indizes zu entnehmen:

Verbrauchsgruppen	Neuer Verbraucherpreisindex 1976	Bisheriger Verbraucherpreisindex 1966
Ernährung und Getränke	29,19	37,14
Tabak	2,62	2,02
Errichtung, Mieten und Instandhaltung von Wohnungen	9,15	7,41
Beleuchtung und Beheizung	5,27	5,62
Hausrat und Wohnungseinrichtung	11,97	8,86
Bekleidung und persönliche Ausstattung	12,92	12,68
Reinigung von Wohnung, Wäsche und Bekleidung	1,85	2,72
Körper- und Gesundheitspflege	5,13	4,48
Bildung und Freizeit	9,24	8,29
Verkehr	12,66	10,78

Aber auch innerhalb der einzelnen Gruppen haben sich die Gewichte stark verschoben; so hat sich beispielsweise in der Gruppe Verkehr die Aufwendung für öffentliche Verkehrs-

* Nachdruck aus Heft 6/77 der „Österreichischen Immobilien-Zeitung"

mittel stark zugunsten jener für den Individualverkehr vermindert, in der Gruppe Beleuchtung und Beheizung sind die Gewichtsanteile für Heizöl und Strom auf Kosten jener für feste Brennstoffe und Gas gestiegen. Auch die Urlaubsausgaben und die Ausgaben für Mahlzeiten außer Haus haben stark zugenommen.

4. Der zunehmenden Differenzierung des Konsums entspricht eine eindeutige Erweiterung des Warenkorbes: Während der Verbraucherpreisindex 66 253 Positionen aufweist, stützt sich der neue Verbraucherpreisindex 76 auf 582 Positionen. Dabei handelt es sich teilweise um ganz neue Produkte, die zufolge der technischen Entwicklung neu auf den Markt kamen und entsprechende Bedeutung gewonnen haben, teilweise jedoch auch um eine entsprechende Aufspaltung schon bisher vertretener Indexpositionen (z. B. statt einer Autotype jetzt 34, statt Normalbenzin jetzt Normal- und Superbenzin, statt 7 Tabakwaren jetzt deren 85, statt einem Posttarif jetzt 5 usw.). Diese Aufspaltung hat zweifellos den Zweck, die bisher bestandenen Indexmanipulationsmöglichkeiten auszuschalten oder zumindest wesentlich zu verringern. Zu den wichtigsten neu in den Index aufgenommenen Waren und Dienstleistungen zählen folgende: Fertigernährung (panierter Fisch, Kartoffelpüree), Aufwendungen für den Bau von Eigenheimen, Ölöfen, Spannteppiche, Tiefkühltruhen, Bohrmaschinen, Sportbekleidung (Anorak, Skianzug, Skischuhe), Uhren und Schmuck, Haarspray, Privatkrankenversicherung, Zahnarztleistungen, Farbfernseher, Ausgaben für Blumen und Tiere sowie Urlaubspauschalreisen (Flug, Bahn und Bus). Einige Waren, deren Verbrauchsbedeutung unerheblich geworden sind (z. B. Haferflocken, Kaffeemittel, Linoleum, Steinkohle, Damenstrümpfe, Ausreibtuch, Brausebad und Schulbücher) wurden ausgeschieden. Zu einer zusätzlichen Erweiterung des Warenkorbes führte die neue Vorgangsweise, die einzelnen Waren (von wenigen Ausnahmen abgesehen) nur mehr durch Angabe bestimmter Merkmale und nicht mehr durch Anführung bestimmter Marken zu definieren.

5. Diese Änderung der Warenbeschreibung erfordert auch eine Änderung der Berechnungsmethode. Der bisherige Verbraucherpreisindex beobachtete die Entwicklung von Durchschnittspreisen in der Art, daß alle in einer Stadt erhobenen Preise für eine bestimmte Ware zu einem Durchschnittspreis zusammengefaßt wurden, von dem dann die Indexberechnung ausging. Durch die neue Form der Warenbeschreibung wird die Streuung der einzelnen Preismeldungen natürlich weit größer. Die neue, statistisch besser gesicherte Methode bildet demnach für jede einzelne Ware in jedem einzelnen Geschäft Meßzahlen und faßt nicht mehr Preise, sondern diese Meßzahlen zu Durchschnitten zusammen und berechnet den Index aus diesen Meßzahldurchschnitten.

6. Der neuen Berechnungsmethode entsprechend wird der neue Verbraucherpreisindex monatlich von der Einzelpreisangabe an vollautomatisch auf der EDV-Anlage errechnet. Bisher erfolgte die Aufbereitung der einzelnen Preise (Verkettung, Basiskorrektur usw.) händisch und nur die Indexberechnung maschinell.

7. Eine grundsätzliche Änderung erfolgte speziell bei der **Erhebung der in den Index eingehenden Wohnungsmieten.** Im bisherigen Verbraucherpreisindex 66 wurde der Wohnungsaufwand von den 10 einbezogenen Städten monatlich (manchmal nur vierteljährlich) gemeldet, und zwar in der Art, daß die Mieten (einschließlich Betriebskosten usw.) von rund 800 bestimmten, einmal ausgewählten, immer gleichen Wohnungen bei verschiedenen Hausverwaltungen erfragt wurden. Die Wohnungen wurden in 4 Kategorien eingeteilt (Mietwohnungen erbaut vor 1919, zwischen 1919 und 1944 und zwischen 1945 und 1964 sowie Genossenschafts- und Eigentumswohnungen). Die Gewichte der einzelnen Wohnungskategorien richten sich regional unterschiedlich nach der Struktur des Wohnungsbestandes 1964 in jedem Bundesland. So belief sich beispielsweise in Wien das Untergewicht für Mietwohnungen vor 1919 auf 65 Prozent, für Mietwohnungen ab 1945 auf 17 Prozent und für Genossenschafts- und Eigentumswohnungen auf 5 Prozent (in Niederösterreich noch ungünstiger), in Salzburg hingegen für Mietwohnungen vor 1919 auf 35 Prozent und für alle Wohnungen nach 1945 auf 44 Prozent. Dieses Erhebungssystem (die einmal ausgewählten Wohnungen blieben während der gesamten Indexlaufzeit 1966 bis 1976 unverändert) brachte es mit sich, daß bei Neuvermietungen dieser Wohnungen allfällige Neuvermietungszuschläge in den Index eingingen, während allfällige §-7-Mietzinserhöhungen als Qualitätsverbesserungen angesehen und mittels Basiskorrektur aus der Indexbewegung eliminiert wurden. Der Mietaufwand für den neuen Verbraucherpreisindex 76 wird aus den seit längerem laufenden Erhebungen des Mikrozensus gewonnen. Aus den 20 in den neuen Index einbezogenen Städten liegen hiefür vierteljährlich rund 8000 Preismeldungen, demnach rund zehnmal soviel wie bisher, vor. Die Mikrozensuserhebungen wenden sich freilich direkt an Haushalte, weshalb Neuvermietungszuschläge praktisch kaum mehr im Index vertreten sein können. Die große Zahl der beobachteten Wohnungen rechtfertigt es jedoch, künftig Mietzinserhöhungen auf Grund § 7 des Mietengesetzes in die Indexberechnung eingehen zu lassen. Sie sind durch das neue System auch erhebungstechnisch kaum auszuklammern. Der Mikrozensus ist überdies eine nach 8 Erhebungen (= 2 Jahre) sich erneuernde Stichprobe. Um dem Prinzip eines Preisindex mit starrer Basisgewichtung einigermaßen zu entsprechen, können sicherlich nur Veränderungen des Wohnungsaufwandes für jene Wohnungen berücksichtigt werden, für die schon im Vorquartal eine Meldung vorlag (7/8 der gesamten Erhebungsmasse). Trotzdem gehen dadurch sukzessive im Gegensatz zum bisherigen Index in geringem Ausmaß Neubauwohnungen in den Index ein. Da die Angaben des Mikrozensus nur vierteljährlich vorliegen, müssen die jeweiligen Veränderungen des Wohnungsaufwandes (um einen echt stufenförmigen Indexverlauf alle drei Monate zu vermeiden) gedrittelt und im Laufe der nachfolgenden Monate jeweils mit einem Drittel der Veränderung

in die Indexberechnung einbezogen werden. Die im Verbraucherpreisindex 66 beim Wohnungsaufwand bisher angewandte Zwölfmonatsgleitung (wegen Pauschalierungen, Neuvermietungszuschlägen, vierteljährlichen Meldungen usw.) konnte wegen der stark vermehrten Zahl von Preismeldungen aufgelassen werden.

Der Vollständigkeit halber sei nur noch angeführt, daß der meist publizierte Gruppenindex „Wohnung" nicht nur den Mietaufwand, sondern auch andere Indexpositionen enthält. Im neuen Verbraucherpreisindex 76 heißt diese Gruppe bereits „Errichtung, Mieten und Instandhaltung von Wohnungen". Dieser Gruppenindex beinhaltet neben dem Mietaufwand samt Betriebskosten (Gemeindetarife wie Wasser-, Kanal- und Müllabfuhrgebühren) auch Materialien und Arbeitskosten für den Bau von Eigenheimen (Ziegel, Rohre, Fenster, Maurer- und Zimmermannsarbeiten usw.), eine Hausratsversicherung, Materialien für Wohnungsinstandhaltung (Tapeten, Lack und Spanplatten) sowie Professionistenarbeiten (Elektro- und Gas- und Wasserleitungsinstallateure, Maler und Tapezierer).

8. Zusammenfassung: Wenn auch die Indexrevision 1976 infolge der angeführten Neuerungen eine viel tiefgreifendere Änderung darstellt als die Revision 1966, so ist doch der neue Verbraucherpreisindex 76 natürlich nicht grundsätzlich Neues, sondern nur eine logische Weiterentwicklung der Indizes dieser Art nach 1945. Welche Auswirkungen alle diese Verschiebungen und Veränderungen im Indexbau auf den weiteren Indexverlauf haben werden, läßt sich derzeit schwer abschätzen. Sicher ist, daß im neuen Index an Stelle von Grundnahrungsmitteln und einigen öffentlichen Tarifen (Güter also mit einem eher treppenförmigen Preisverlauf), dauerhafte Konsumgüter und Dienstleistungen (Güter mit stark unterschiedlicher, aber eher stetig verlaufender Preistendenz) stärker vertreten sind als bisher, was langfristig für einen gleichmäßigeren Verlauf des neuen Index spricht. Wahrscheinlich ist freilich, daß der erste errechnete Vorjahresabstand des neuen Index (der letzte des alten Index betrug im Dezember 1976 7,2 Prozent) aus verschiedenen Gründen (insbesondere wegen der neuen Mietenerfassung) unter dem des alten Index liegen wird. Den tatsächlich gegebenen derzeitigen Verbrauchsverhältnissen wird aber der neue Index sicher besser gerecht als der alte. Dafür sorgt unter anderem auch das seit langem bestehende „Zentrale Redaktionskomitee für den Verbraucherpreisindex", das sämtliche Details des neuen Verbraucherpreisindex abgesprochen hat und weiterhin allmonatlich die anfallenden einzelnen Probleme durchbesprechen wird. Dieses Redaktionskomitee setzt sich unter dem Vorsitz des Österreichischen Statistischen Zentralamtes aus Vertretern verschiedener Ministerien, des Österreichischen Städtebundes, der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft, des Österreichischen Arbeiterkammertages, der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammer und des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung zusammen. Maßgebliche Fachleute aus diesen Institutionen haben damit anerkannt, daß der neue Generalindex unter den in Österreich gegebenen Verhältnissen die bestmögliche Meßziffer zur Veränderung des Preisniveaus bzw. für die Entwicklung der Kaufkraft der Währung ist. Dies ist aber nicht nur für wirtschafts- und sozialpolitische Überlegungen und Verhandlungen, sondern auch für juristische Fragen, insbesondere für Wertsicherungsklauseln in privatrechtlichen Verträgen, von unschätzbarem Vorteil.

II. Indexrevision und Wertsicherungsklauseln in privatrechtlichen Verträgen

In modernen, hochentwickelten Volkswirtschaften ist es in den letzten Jahrzehnten überall zu mehr oder weniger starken Einbußen an Geldwertstabilität gekommen. Es ist daher leicht verständlich, daß sich Gläubiger vor dieser ständigen Entwertung nominaler Geldforderungen zu schützen trachten. Um Forderungen von Geldschwankungen unabhängig zu machen, versieht man die diesbezüglichen Verträge mit Wertsicherungsklauseln, was vor allem dort am Platz ist, wo langfristige Leistungen geregelt werden, z. B. bei Mietverträgen (jedoch nur in Wohnungen mit freier Mietzinsbildung), Leibrentenverkauf, langfristigen Pacht- oder Ratenzahlungen usw. In der Praxis hat es sich durchgesetzt, daß heute als Wertmaßstab für Wertsicherungsklauseln der im betreffenden Staat gültige Verbraucherpreisindex Verwendung findet. Jede Indexrevision bringt nun für die Berechnung Probleme mit sich, die natürlich keineswegs so weit gehen, daß dadurch die Gültigkeit solcher Klauseln oder deren Berechnungsmodalitäten gestört werden.

1. Künftig abzuschließende Verträge mit Wertsicherungsklauseln

Den folgenden allgemeinen Überlegungen und Empfehlungen muß vorangestellt werden, daß die österreichische Rechtsordnung grundsätzlich Vertragsfreiheit gewährt. Von wenigen Ausnahmefällen abgesehen, steht es den Vertragspartnern frei, ob und in welchen Verträgen sie Wertsicherungsklauseln verankern wollen, welcher Wertmaßstab dabei verwendet und wie die Klausel im Detail formuliert werden soll.

Der neue Verbraucherpreisindex hat nun für Wertsicherungsklauseln den großen Vorteil, daß er erstmals in Österreich ein echter Generalindex mit universeller Repräsentation (basierend auf den Verbrauchsausgaben aller österreichischen Haushalte) ist. Damit aber gibt es kein besseres Maß für die Entwicklung der Kaufkraft der Währung, und seine Anführung als Wertmaßstab im Vertrag ist fast logisch zwingend. Von der Verwendung örtlich spezifizierter Teilindizes (Bundesländer- oder Städteindizes) muß jedoch dringend abgeraten werden, da nur ein Bundesindex Geldwertschwankungen messen kann, während die Regionalindizes durch lokal bedingte Preisentwicklungen und auch durch die geringe Zahl von einbezogenen Preismeldungen pro Stadt von vielen Zufälligkeiten abhängig sind. Auch Tariflohnindizes oder andere

Preisindizes (Großhandelspreisindex, Baukostenindex usw.) kommen nur in speziell gelagerten Fällen (langfristige Honorarforderungen, Investitionskredite usw.) in Frage.

Da praktisch jeder Preisindex derzeit ungefähr alle zehn Jahre den geänderten ökonomischen Gegebenheiten angepaßt und revidiert wird (in Zukunft werden wahrscheinlich Teilrevisionen alle fünf Jahre nötig sein), muß außerdem dringend empfohlen werden, in Wertsicherungsklauseln langfristiger Verträge als Maßstab nicht nur den derzeit gültigen Index, sondern ausdrücklich als Zusatz auch „den (von Amts wegen) an seine Stelle tretenden Index" aufzunehmen.

Neben der genauen Bezeichnung des Index und dem Nachfolgezusatz hat jede Wertsicherungsklausel den Basiszeitpunkt anzuführen, von dem an die Geldentwertung gemessen werden soll. Jedem privatrechtlichen Vertrag liegt eine primäre Lieferung oder Leistung eines Gläubigers zugrunde, die vom Schuldner zurückzuerstatten ist. Der Zeitpunkt dieser primären Lieferung sollte nun gerechterweise den Basismonat der Wertsicherungsklausel bestimmen und nicht etwa das Datum des Vertragsabschlusses, das Datum der Indexpublikation usw. Obwohl die Preiserhebungen für den Verbraucherpreisindex jeweils am zweiten Mittwoch eines Monats durchgeführt werden und der Indexwert im nachfolgenden Monat publiziert wird, gilt auf Grund einer Konvention der publizierte Indexwert vom ersten bis zum letzten Tag des Monats, in dem die Preiserhebungen durchgeführt wurden. Jede andere Basisfestsetzung begünstigt entweder den Gläubiger oder den Schuldner, ist aber angesichts der Vertragsfreiheit in Österreich selbstverständlich gültig. Andere Regelungen scheinen auch bei langfristigen Verträgen mit alljährlichen oder einmaligen Rückzahlungsbeträgen denkbar: Um Saisoneinflüsse auf die Wertsicherungsklausel auszuscheiden, könnte ein Jahresdurchschnittsstand als Basis gewählt werden.

Darüber hinaus ist in jeder Wertsicherungsklausel genau festzulegen, welcher Indexausschlag eine Änderung des wertgesicherten Betrages zu bewirken hat. Eine kommentarlose Bindung von monatlichen Zahlungen an den Index hätte nun zur Folge, daß selbst bei sehr geringen Indexschwankungen allmonatlich die Höhe dieser Zahlungen mühseligst im nachhinein zu berechnen wären. Man führt daher in Wertsicherungsklauseln absichtlich eine Bestimmung ein, daß Indexschwankungen innerhalb einer gewissen Bandbreite (meist 5 Prozent nach oben und unten) unberücksichtigt bleiben sollen und erst nach Überschreiten dieser Schwelle wirksam werden. Selbstverständlich sind derartige Schwankungsbereiche nur dann sinnvoll, wenn sich die Schwellen immer wieder erneuern, was aber im Vertrag unmißverständlich zum Ausdruck gebracht werden muß. Wird im Vertrag nicht unmißverständlich ein sich ständig erneuernder Schwankungsbereich vereinbart, so führt dies allzu häufig zu Auslegungs- bzw. Berechnungsschwierigkeiten (siehe Punkt 2, Absatz c). An sich haben Schwellenwertvereinbarungen nichts mit der Wertsicherung zu tun, sie stellen in der Praxis nur eine Rechenvereinfachung dar; sie sind selbstverständlich nur dann nötig, wenn auf Grund des Vertrages monatliche Zahlungen zu erbringen sind; wenn der zu erstattende Betrag in Jahresraten oder gar auf einmal nach etlichen Jahren abzustatten ist, ist eine Schwellenwertvereinbarung völlig sinnlos.

Das Österreichische Statistische Zentralamt propagiert seit Jahren (auch bei der jetzigen Indexrevision wieder) das **Muster einer Wertsicherungsklausel,** deren wortwörtliche Anwendung zur Vermeidung von Vertragsstreitigkeiten dringend empfohlen werden kann: „Es wird ausdrücklich Wertbeständigkeit der Forderung plus Nebenforderungen vereinbart. Als Maß zur Berechnung der Wertbeständigkeit dient der vom Österreichischen Statistischen Zentralamt monatlich verlautbarte Verbraucherpreisindex oder ein an seine Stelle tretender Index. Als Bezugsgröße für diesen Vertrag dient die für den Monat ... 19... errechnete Indexzahl. Schwankungen der Indexzahl nach oben oder unten bis ausschließlich 5 Prozent bleiben unberücksichtigt. Dieser Spielraum ist bei jedem Überschreiten nach oben oder unten neu zu berechnen, wobei stets die erste außerhalb des jeweils geltenden Spielraumes gelegene Indexzahl die Grundlage sowohl für die Neufestsetzung des Forderungsbetrages als auch für die Berechnung des neuen Spielraumes zu bilden hat."

Diese Musterklausel ist sicherlich auf langfristige Verträge mit monatlichen Rückzahlungsraten zugeschnitten (Mietverträge, Leibrentenverträge, Pachtverträge usw.). Kurzfristige Verträge mit einer Vertragsdauer von rund einem Jahr oder weniger bedürfen meines Erachtens überhaupt keiner Wertsicherung. Bei langfristigen Verträgen mit alljährlichen oder gar nur einmaligen Rückzahlungsbeträgen ist wiederum der Schwellenwertpassus vollkommen überflüssig, ja er wird als reine Rechenvereinfachung überhaupt kaum wirksam und damit schwer interpretierbar. Um Saisoneinflüsse (die in einem Verbraucherpreisindex an sich niemals zur Gänze ausgeschaltet werden können) nach Möglichkeit zu beseitigen, erscheint bei derartigen Verträgen auch die Basierung auf einem Jahresdurchschnittsstand angezeigt. Für solche Fälle ergebe sich annähernd folgende Musterklausel:

„Es wird ausdrücklich Wertbeständigkeit der Forderung plus Nebenforderungen vereinbart. Als Maß zur Berechnung der Wertbeständigkeit dient der vom Österreichischen Statistischen Zentralamt monatlich verlautbarte Index der Verbraucherpreise oder ein an seine Stelle tretender Index. Als Basis dient der aus den Monaten ... 19... bis ... 19... gebildete Jahresdurchschnittswert dieses Index. Sämtliche Zahlungen haben sich zu den vertraglich vereinbarten Beträgen so zu verhalten, wie sich der Jahresdurchschnittsstand des Verbraucherpreisindex im Jahr der Zahlung zur Basisindexzahl verhält. Der Jahresdurchschnittsindex des Zahlungsjahres ist dabei aus den sechs dem Zahlungsmonat vorausgehenden Indexmonatswerten, dem des Zahlungsmonats und den fünf darauffolgenden Indexständen zu bilden."

2. Wertsicherungsklauseln in bereits bestehenden Verträgen

Für bestehende Wertsicherungsklauseln ist natürlich die Fortführung, das heißt die Verkettung der alten Indexreihen unbedingt notwendig. Gerade hier erweist sich die Konstruktion eines Generalindex mit universeller Repräsentation als besondere Stärke, weil er als Nachfolgeindex aller bestehenden Indizes dieser Art geradezu prädestiniert ist. Wenn auch jeder Verkettung etwas Willkürliches anhaftet — sie ist ja nur eine Rechenoperation zur Gewinnung von langjährig vergleichbaren Zeitreihen und keine exakte Weiterführung der alten Indizes — so muß diese Methode trotzdem als amtlich gültig und richtig angesehen werden. Um wenigstens Saisoneinflüsse auszuschalten, wird die Verkettung mit Hilfe der Jahresdurchschnittswerte durchgeführt, so daß die durch 100 dividierten Jahresdurchschnittsstände 1976 der alten Indizes sofort als Verkettungsfaktoren für ihre Fortführung verwendet werden können. Der monatliche Indexstand des neuen Verbraucherpreisindex muß daher mit folgenden Koeffizienten multipliziert werden, um vergleichbare Indexwerte für folgende alte Preisindizes zu erhalten:

Verbraucherpreisindex 66 (1966=100)	1,755
Verbraucherpreisindex I (1958=100)	2,236
Verbraucherpreisindex II (1958=100)	2,243
Kleinhandelspreisindex (März 1938=100)	16,933
Lebenshaltungskostenindex (1938=100)	16,688
Lebenshaltungskostenindex (1945=100)	19,648

An Hand eines Beispiels einer Schwellenwertklausel möge das Rechenverfahren (vor und nach der Indexrevision) verdeutlicht werden: Eine monatliche Zahlung von S 2000,– wurde mit dem Verbraucherpreisindex 66 als Maßstab und dem Monat Jänner 1975 als Bezugsgröße wertgesichert. Der Indexwert betrug für diesen Monat 158,4. Die Festlegung eines 5prozentigen Schwankungsbereiches besagt, daß Indexbewegungen innerhalb von 150,5 (= –5 %) bis 166,3 (= +5 %) für den Vertrag unerheblich sind. Dieser Bereich wird erstmals im November 1975 mit der Indexzahl 166,6 nach oben verlassen. Die monatliche Zahlung ist somit ab November 1975 mit dem Valorisierungsfaktor $\frac{166,6}{158,4} = 1,052$ aufzuwerten, das heißt, auf 200 × 1,052 = S 2104,– zu erhöhen. Gleichzeitig bildet der November die Mitte des neu festzulegenden Schwankungsbereiches: 158,3 (= –5 %) bis 174,9 (= +5 %). Dieser wird im Juni 1976 mit der Indexzahl 175,8 überschritten. Der neu zu berechnende Valorisierungsfaktor von $\frac{166,6}{175,8} = 1,055$ führt bei einer Erhöhung von 5,5 % zu einem ab Juni neu zu zahlenden Betrag von 2104 × 1,055 = S 2219,72. Der neue Schwankungsbereich ab Juni 1976 lautet 167,0 (= –5 %) bis 184,6 (= +5 %). Mit Dezember 1976 (alter Indexstand: 179,4, noch im Schwankungsbereich) wird die Berechnung des VPI 66 eingestellt. Unter der völlig hypothetischen Annahme über den Indexverlauf 1977 des neuen VPI 76: Jänner 103,6, Februar 104,2, März 104,8, April 105,4, Mai 106,0, ergäbe sich, daß der Schwankungsbereich erstmals im April 1977 mit 105,4 × 1,755 (Verkettungsfaktor) = 185,0 (verketteter Wert des VPI 66) überschritten worden wäre. Daraus ergibt sich wieder der neue Valorisierungsfaktor $\frac{185,0}{175,8} = 1,052$ und der ab April 1977 neu zu zahlende Betrag von 2219,72 × 1,052 = = S 2335,15. Die Berechnung der wertgesicherten Verträge wird also durch die Indexrevision keineswegs gestört.

Neben diesen rein rechnerischen Fragen ergeben sich insbesondere für unklar oder nicht exakt abgefaßte Wertsicherungsklauseln recht bedeutungsvolle juristische Probleme. Diese treten an sich nicht nur bei einer Indexrevision auf, sie werden aber hier besonders akut. Prinzipiell muß den folgenden Überlegungen vorangestellt werden, daß für Vertragsauslegungen in erster Linie der gemeinsame Wille der Vertragspartner gültig ist, nur im Falle der Nichteinigung entscheidet der Richter. Darüber hinaus bestimmt bereits der § 914 ABGB, daß bei Auslegung von Verträgen nicht an dem buchstäblichen Sinn des Ausdrucks zu haften ist, sondern die Absicht der Parteien zu erforschen und der Vertrag so zu verstehen ist, wie es der Übung des redlichen Verkehrs entspricht. In der Praxis geht freilich der Wille der Parteien über die Tatsache, eine Wertsicherungsklausel zu vereinbaren, nicht hinaus. Mangelnde Kenntnis über Berechnungsart und Aussagekraft eines Verbraucherpreisindex, über die verschiedenen Möglichkeiten der Errechnung wertgesicherter Verträge lassen die Parteien bei Vertragsabschluß unklare Formulierungen gar nicht erkennen. Da überdies nur wenige oberstgerichtliche Entscheidungen in Wertsicherungsangelegenheiten (auf Grund deren analoge Schlüsse möglich wären) vorliegen, ist es angezeigt, daß die Fachstatistiker gewisse unverbindliche Richtlinien und Grundsätze aufstellen, um der Lösung dieser diffizilen Probleme näherzukommen.

a) **Der Wertmaßstab:** In bereits bestehenden Wertsicherungsklauseln kann natürlich der Wertmaßstab in verschiedener Form definiert sein, etwa in der allgemeinen Art, daß für die Wertsicherung der innere Wert der Währung, die Kaufkraft des Geldes, die Änderung der Lebenshaltungskosten usw. maßgebend sind, oder es wird als Wertmaßstab ein durch die jetzige Indexrevision überholter Index angeführt. In allen diesen Fällen erscheint die Rechtslage vollkommen eindeutig: der neue Verbraucherpreisindex 1976 ist ab Jänner 1977 der einzige ideale Maßstab zur Messung der Kaufkraft der Währung und gleichzeitig der amtliche Nachfolgeindex für alle bisher vorhandenen, oben angeführten Preisindizes dieser Art. Die verketteten Zahlen des Verbraucherpreisindex 1976 sind natürlich auch dann anzuwenden, wenn im Vertragstext der Wertsicherungsklausel richtigerweise neben dem Wertmaßstab gleich „der an seine Stelle tretende Index" statuiert wurde.

Unklar bleibt die Rechtslage nur in jenen seltenen Fällen, in denen sich die Wertsicherungsklausel nicht allein auf einen bestimmten Index bezieht, sondern die Bindung ausdrücklich

an den gegebenen Warenkorb dieses Index erfolgt. Der Warenkorb des neuen Index hat sich natürlich beträchtlich geändert und bei diesen Verträgen müßte daher von seiten der Parteien die Wertsicherungsklausel revidiert werden, weil ihre Durchführung infolge fehlender amtlicher Berechnungen unmöglich geworden ist.

b) **Basisstichtag und Rückzahlungszeitraum:** Bei unklaren oder fehlenden Formulierungen hierüber sollte primär der gemeinsame Parteienwille erforscht werden. Wenn dieser fehlt, so entspricht es der Übung des redlichen Verkehrs, daß als Basis der Indexstand des Monats, in dem die primäre, schuldenbegründende Lieferung oder Leistung erfolgte, zu verwenden ist. Ebenso sollten für die einzelnen Rückzahlungsstichtage die entsprechenden Monatsindexstände (sie gelten vom Ersten bis zum Letzten des Monats) herangezogen werden. Bei langfristigen Verträgen mit einmaliger Rückzahlung könnten bei fehlender Basisindex-Bestimmung auch Jahresdurchschnittswerte als Berechnungsgrundlage verwendet werden.

c) **Schwellenwert und Schwankungsbereich:** Der weitaus häufigste Fall einer unklaren Wertsicherungklausel ist die Vereinbarung eines Schwellenwertes, ohne denselben mit revolvierender Wirkung auszustatten. So wenig sinnvoll derartige Bestimmungen auch sein mögen, sie sind doch ausdrücklich Bestandteil des Vertrages und könnten eigentlich nur durch gemeinsamen Parteienwillen korrigiert werden. Ob aber der Parteienwille zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses dahin ging, daß dadurch entweder ständige Rechenarbeit eingespart werden sollte und nur eine annähernde Bindung an den Index Platz greifen sollte (revolvierende Wirkung) oder ob nur ein Berechnungsrespiro für die erste Zeit des Vertragsablaufes und ab endgültiger Überschreitung des Schwellenwertes eine genaue Bindung an den Index Platz greifen sollte, läßt sich im nachhinein kaum erforschen. In diesen Fällen kann den Vertragspartnern nur empfohlen werden, den ursprünglich wohl fehlenden Parteienwillen dahingehend zu interpretieren, daß ab Vertragsbeginn der vorliegenden Wertsicherungsklausel der einzig sinnvolle Schwellenwert mit revolvierender Wirkung gemeint war; eine geringfügige Ergänzung des Vertrages sollte dies augenfällig demonstrieren. Sollte eine Parteieneinigung nicht zustande kommen, hängt es sehr wesentlich von der wortwörtlichen Formulierung dieser Klausel ab, ob der Schwellenwert mit revolvierender Wirkung aufzufassen ist oder nicht. Die Gerichte neigen freilich dazu, wie z. B. eine jüngste oberstgerichtliche Entscheidung (OHG 27. 4. 1976, 5 Ob 553/76), revolvierende Schwellenwerte auch dann anzunehmen, wenn im Vertragstext nur geringfügigste Anhaltspunkte für eine derartige Interpretation gegeben sind (z. B. Verwendung von Mehrzahlworten usw.). Nur wenn der Vertragstext eindeutig oder zumindest eher für ein einmaliges Berechnungsrespiro spricht, sollten nach endgültiger Überschreitung des ersten Schwellenwertes die künftigen Wertsicherungsberechnungen so erfolgen, als ob kein Schwellenwert vereinbart worden wäre.

d) **Berechnungsgenauigkeit:** Vereinbarungen über die Genauigkeit von Wertsicherungsklauselberechnungen werden in den Verträgen praktisch nie getroffen, können jedoch bei hohen, monatlich zu zahlenden Beträgen eine gewisse Rolle spielen. Allgemein ist hiezu zu sagen, daß der monatlich zu errechnende Zahlungsbetrag nur so genau sein kann, wie es der zugrunde liegende Wertmaßstab, also der Verbraucherpreisindex ist. Der Verbraucherpreisindex beruht nun auf einer ganzen Reihe von Zufallsstichproben (Konsumerhebung als Grundlage für die Gewichtung, Auswahl der einzelnen Warenpositionen aus der Fülle aller Konsumgüter, Auswahl der preismeldenden Geschäfte usw.) und hat daher von Haus aus nur eine begrenzte Genauigkeit. Er wird daher vom Österreichischen Statistischen Zentralamt bewußt nur auf eine Dezimalstelle genau publiziert. Beispielsweise repräsentiert ein Indexstand von 103,5 ein tatsächliches Rechenergebnis zwischen 103,450 und 103,549. Die Veränderungsraten des Verbraucherpreisindex (die ja den Berechnungen der monatlich zu zahlenden Beträge zugrunde liegen) können daher sinnvollerweise nur auf eine Dezimalstelle genau errechnet werden. Eine Berechnung auf zwei oder gar mehr Dezimalen kann zu zufälligen, durch nichts zu begründenden Abweichungen führen.

e) **Einseitige Begünstigung eines Vertragspartners:** Wenn durch entsprechende Formulierung derartige Vorschriften geschaffen werden, so sind diese als Vertragsbestandteil selbstverständlich gültig, wenn sie von beiden Vertragsparteien bewußt anerkannt werden. Solche Bestimmungen können in der ungerechtfertigten Wahl des Basiszeitpunktes, unterschiedlicher Schwellenbreiten nach oben und unten, unterschiedlicher Auf- und Abrundungsvorschriften usw. liegen. Von ihrer Anwendung sollte man genereil Abstand nehmen, da dadurch ja auch die Unkenntnis eines Vertragspartners ausgenützt worden sein kann, weshalb im Streitfall solche Klauseln unter Umständen ständig von der Aufhebung bedroht sein können, weil die Übung des redlichen Verkehrs (§ 914 ABGB) nicht beachtet wurde. Solche Klauseln gehen ja auch über den eigentlichen Zweck einer Wertsicherung hinaus, bestimmte Bonitäten können jedem Vertragspartner ebenso gut in anderen Vertragspunkten eingeräumt werden.

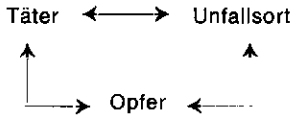
Zur Sicherung von Materialspuren nach Verkehrsunfällen (1. Teil)

Ing. Heribert Bürger

Es ist heute unbestritten, daß die an den einzelnen Sachverständigen gestellten Aufgaben von diesem nicht mehr in jedem Falle allein gelöst werden können. Immer häufiger kommt es zu einer interfakultativen Zusammenarbeit von Sachverständigen verschiedener Fachgebiete zum Zwecke der Ursachenermittlung und Rekonstruktion eines bestimmten Geschehens.

Oft stößt auch der Verkehrssachverständige auf Spuren, die mit naturwissenschaftlich-kriminaltechnischen, insbesondere chemisch-analytischen Methoden zu untersuchen sind, wobei etwa die Aussage über die materialmäßige Identität von Spuren oder Spurengruppen dem Verkehrssachverständigen die Möglichkeit geben kann, den Unfallsablauf zu rekonstruieren. Es ist selbstverständlich, daß daher schon die Sicherung der Spuren in Hinblick auf die notwendige Spezialuntersuchung erfolgen muß, und die folgenden Ausführungen sollen eine Anleitung zur Aufsuche und zweckdienlichen Sicherung solcher Materialspuren geben.

Richtig eingesetzt, kann die moderne Kriminaltechnik wesentliche Aussagen zur Klärung eines Tatbestandes liefern. Ein zufriedenstellendes Ergebnis solcher Untersuchungen darf jedoch nur erwartet werden, wenn die Grundsätze einer sachgemäßen Spurensicherung Beachtung finden. Eine vieljährige Tätigkeit auf diesem Gebiet hat jedoch gezeigt, daß häufig wichtige Grundsätze der Spurensicherung nicht befolgt werden und dann in der Folge Schwierigkeiten bei der Untersuchung solcher schlecht gesicherten Spuren auftreten können. Es zeigt sich immer wieder, daß vielen Sachverständigen anderer Disziplinen die gegebenen Möglichkeiten gar nicht bekannt sind und sie in Verlegenheit kommen, wie sie eine solche Spur sichern könnten. Bei Verkehrsunfällen haben wir es grundsätzlich mit Kontaktspuren (Übertragungsspuren) zu tun, die sich in das nachfolgende allgemein gültige Schema zwischen Täter–Unfallort (Tatort) und Opfer einfügen lassen:



Die Kontakt- oder Übertragungsspuren werden, wie der Name es bereits sagt, beim Kontakt zwischen zwei Gegenständen oder einem Gegenstand und dem Tat- bzw. Unfallsort oder zwischen dem Täter bzw. einem Gegenstand und dem Opfer übertragen.

Solche Kontaktspuren sind hauptsächlich Lack-, Glas-, Metall- oder Kunststoffabriebe, Treibstoff- oder Schmiermittelspuren und biologische Spuren; außerdem können Formspuren anfallen. Außer der Feststellung eines vorgekommenen Kontaktes können auf Grund dieser Spuren Feststellungen wie „Schaltzustand von Kfz-Lampen zum Unfallszeitpunkt" oder „Wer war der Lenker des Fahrzeuges zum Unfallszeitpunkt?" getroffen werden.

Für die Aufnahme eines Unfallgeschehens soll folgende Richtlinie gelten:

1. Suche nach Unfallspuren,
2. bezeichnen der Spuren,
3. photographieren der Unfallsituation im Ganzen und im Detail und
4. eigentliche Spurensicherung.

Die unter Punkt 2 angeführte Bezeichnung der Spuren erfolgt am besten durch das Aufstellen oder Anbringen von Nummernschildern. Vor der Verwendung farbiger Markierungsstifte oder Farbkreiden ist abzuraten. Es besteht die Gefahr, daß diese Markierungsmittel bei der Spurensicherung zu den eigentlichen Spuren gemengt werden und dadurch eine Verfälschung des Untersuchungsergebnisses entsteht bzw. die Untersuchung wesentlich erschwert wird. Wenn also Markierungsmittel benützt werden müssen, dann sollte es sich dabei nur um ungefärbte Kreide handeln. Reine Kreide (chemisch-Kalziumcarbonat) kann nämlich, falls sie bei der Untersuchung störend wirkt, relativ leicht erkannt und entfernt werden. Trotzdem ist auch hier darauf zu achten, daß Kreide nicht auf Bekleidungsstücke gelangt, weil sonst anhaftende Lackspuren verdeckt und ihre Auffindung erschwert werden kann.

Lackspuren

Lack- und Farbspuren sind die in Form von Farbabstreifungen oder Abreibungen, seltener als Splitter, am häufigsten bei einem Verkehrsunfall auftretenden Spuren. Ihnen kommt daher oft eine entscheidende Bedeutung für die Klärung der Verschuldensfrage oder insbesondere für den Nachweis der Fahrerflucht zu. Die Spurensuche, ihre Sicherung und Auswertung ist demnach ein besonders wesentliches Kapitel. Hinsichtlich der Zielsetzung der hier angewandten Untersuchungsmethoden kommt es in erster Linie auf die auf chemischem und physikalisch-chemischem Wege durchgeführte Feststellung der eventuellen materialmäßigen Identität von Tat- und Vergleichslackproben an. Es werden vorwiegend mikrochemische Methoden

Abb. 1: Sicherung von Lackspuren an senkrechten Flächen

eingesetzt, wie die Vornahme von Tüpfelreaktionen unter dem Binokularauflichtmikroskop bei konstanter Beleuchtung und 25—50facher Vergrößerung. Hinsichtlich der beschriebenen Untersuchungsmethoden wird die unter Punkt 2, 5–7, 19, 27 bis 30 angeführten Literaturzitate verwiesen.

Der Aufbau aller Lacke ist, abgesehen vom Lösungsmittelzusatz, welcher z. B. bei den Einbrennlacken fehlt, grundsätzlich der gleiche. Der Lack setzt sich aus dem Bindemittel, das die Filmbildung ermöglicht, und dem Farbpigment als färbende Komponente zusammen. Vom ursprünglich eventuell vorhandenen Lösungsmittel ist im fertig gebildeten und durchgetrockneten Lackfilm nichts mehr vorhanden.

Das Bindemittel ist heute fast ausschließlich Kunstharz. Kunstharzlacke zeigen als wesentliches Merkmal eine verringerte Neigung zur Bildung von Lacksplittern gegenüber den früher verwendeten Lacken auf Nitrozellulosebasis. Nitrolacke werden heute fast ausschließlich nur mehr als Ausbesserungslacke (Lackspray) verwendet. Die modernen Lacke auf Kunstharzbasis wirken wie eine elastische Haut, die bei einem intensiven Kontakt mit einem mehr oder weniger harten Gegenstand nachgibt und nur eine geringe Materialabgabe in Form feinster Lackabstreifungen oder -abreibungen aufweist. Nur wenn auch der Lackträger, also das Karosserieblech, ebenfalls stark deformiert wird, pflegen diese Lackierungen mit dem Untergrund meist in Form feinster Streifen abzusplittern.

Bei streifendem Kontakt mit einer Person kann man an den Kleidungsstücken nur mit feinsten, in die Fasern eingepreßten Farbabreibungen rechnen. Diese Farbabreichungen sind in der Regel, wenn es sich nicht gerade um ein einfärbiges Kleidungsstück und eine im Farbton besonders abweichende Fahrzeuglackierung handelt, mit freiem Auge von Staub- oder Schmutzspuren nicht zu unterscheiden. Zu ihrem Auffinden wird daher die Anwendung einer Lupe, am besten einer Stirnlupe, notwendig sein. Sie gibt dem Benutzer die Möglichkeit, mit beiden Händen zu arbeiten. Zur Kontrolle wird man aber immer wieder ein entsprechendes Auflichtmikroskop heranziehen müssen, wobei allerdings für die erste Kontrolle an Ort und Stelle auch ein kleines Taschenmikroskop, am besten mit Beleuchtung, gute Dienste leisten kann.

Auch bei Kontaktspuren zwischen zwei Fahrzeugen macht sich die Eigenschaft der modernen Kraftfahrzeuglackierungen, nicht so ohneweiters abzusplittern, für den Spurensicherer unangenehm bemerkbar. Es handelt sich sehr häufig nur um dünne Fremdlackfilme, welche infolge der beim Kontakt kurzfristig auftretenden Wärmeentwicklung eine intensive Bindung mit dem anderen Lack eingehen. Derartige Abreibungen sind nur schwer wieder vom Fahrzeug zu entfernen.

Vor der Sicherung solcher Spuren ist das Fahrzeug zu photographieren. Da die Sicherung solcher Spuren an Ort und Stelle meist nur sehr unvollkommen erfolgen kann, ist es zweckmäßig, Fahrzeugteile, die solche Spuren aufweisen, auszubauen und dem Untersucher zu übermitteln. Die Spurenträger sind mit einer sauberen Kunststoffolie oder zumindest mit Packpapier, die glatte Seite der Spur zugekehrt, zu bedecken. Ebenso sind Kleidungsstücke, bei denen der Verdacht besteht, daß sie Lackspuren aufweisen können, am besten mit Kunststoffolie zu bedecken, wobei beachtet werden muß, daß sich der Stoff der Kleidungsstücke nicht gegenseitig berühren darf, weil sonst Spurenübertragungen von der tatsächlichen Kontaktstelle auf eine andere Stelle des Kleidungsstückes erfolgen können und etwa daraus falsche Folgerungen gezogen werden könnten. An Stelle von Kunststoffolie kann auch Seidenpapier oder ein anderes glattes, möglichst ungefärbtes Packpapier Verwendung finden.

Nasse Kleidungsstücke müssen vor dem Verpacken getrocknet werden, sonst tritt sehr rasch, insbesondere in der wärmeren

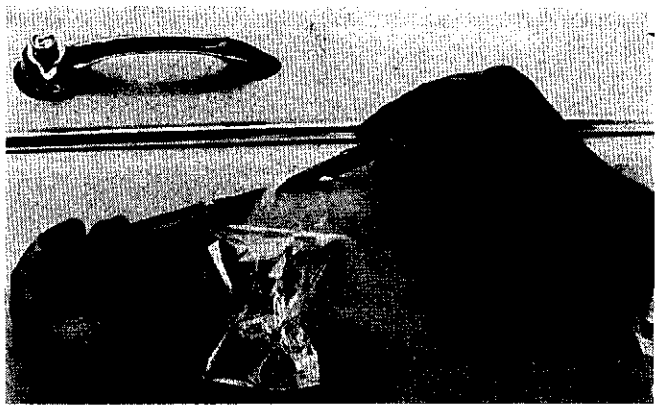


Abb. 2: Sicherung von Lackspuren in ein unter der Spur befestigtes Säckchen

Jahreszeit Schimmel- und Fäulnisbildung ein. Sie beeinträchtigt oder verhindert sogar die Untersuchung.
Zeigt die erste Untersuchung Lackspuren, die dem Spurenträger nur lose anhaften, so könnten diese in weiterer Folge leicht verlorengehen. Solche Spuren werden daher sofort gesichert. Mit einem geeigneten Instrument z. B. einer Rasierklinge, einem Taschenmesser oder am besten mit einem Skalpell und einer Pinzette wird die Spur vorsichtig abgehoben und in ein kleines Glasröhrchen (Abb. 1) oder Säckchen aus Zellophan oder Kunststoffolie gebracht. Hier sind Säckchen in verschiedenen Größen mit Druckverschlüssen und weißem Schreibfeld auf dem Markt, die sich ausgezeichnet für diese Spurensicherung eignen. Auch kleine Glasröhrchen, z. B. leere, gut gereinigte Medikamentenröhrchen eignen sich für die Spurensicherung. Die Größe des Spurensicherungsgefäßes sollte der Spurenmenge angepaßt sein. Es erscheint einleuchtend, daß die Suche nach einem vielleicht mikroskopisch kleinen Lacksplitter in einem Halbkilosack äußerst mühsam sein kann und wenn er dann endlich gefunden wird, infolge statischer Aufladung des Verpackungsmateriales (kommt insbesondere bei Kunststoffsäckchen vor) dieser Splitter beim Versuch ihn zu sichern immer wieder davonspringt. Noch vor Abnahme der einzelnen Splitter ist das Spurensicherungsgefäß unbedingt eindeutig zu beschriften.
Befinden sich die zu sichernden Lackspuren an Teilen, die nicht demontiert werden können, ist der Sachverständige gezwungen, die Spurensicherung selbst durchzuführen. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, z. B. an senkrechten Flächen unterhalb der Spur mittels eines Klebestreifens ein Säckchen anzukleben. Die Seiten werden eingedrückt, bis das Säckchen offen bleibt. Die abgehobenen oder abgeschabten Splitter fallen praktisch von selbst hinein, während man beide Hände zur Durchführung der eigentlichen Spurensicherung frei hat (siehe Abbildung 2).
In gleicher Weise können auch festanhaftende Lackspuren gesichert werden. Hier ist es notwendig, die Lackspuren samt dem Untergrund zu sichern. Bei Verwendung eines Skalpells oder allenfalls einer Rasierklinge gelingt es relativ leicht, die Lackschicht des Fahrzeuges samt der darauf befindlichen Fremdlackspur abzuheben. Es versteht sich von selbst, daß man insbesondere bei kleineren Spuren möglichst die gesamte Spur sichern sollte. Die Möglichkeiten des Chemikers hängen bei der Auswahl seiner Methoden, nicht zuletzt bei der Anwendung von Mikromethoden — und andere kommen praktisch ohnehin nicht in Betracht — von der Menge des gesicherten Spurenmateriales ab. Die Empfehlung, Fremdlackabreibungen mit dem Lack des Fahrzeuges zu sichern, gründet sich vor allem darauf, daß es ohnehin fast unmöglich ist, den Abrieb vom Untergrund mit mechanischen Mitteln ohne Zuhilfenahme eines größeren Mikroskopes und entsprechenden Werkzeuges zu trennen. Derartige Arbeiten können praktisch nur im Labor erfolgen. Beim Versuch, durch Abschaben schon bei der Spurensicherung den Lackabrieb zu trennen, wird meist nur erreicht, daß dieser nun als feines Pulver vorliegt. Durch die damit verbundene rauhe Oberfläche tritt auf alle Fälle eine Veränderung des Farbtones auf. Weiters wird es unmöglich, die einzelnen Schichten des Abriebes zu unterscheiden. Wird der Lackabrieb samt Spurenträger gesichert, ist es möglich, die einzelnen Schichten des Lackaufbaues des Tatfahrzeuges, wenn auch meist nur als verwischte Filmschichten wiederzuerkennen und zu bestimmen. Es zeigte sich immer wieder, daß die rein visuelle Betrachtung einer solchen Lackspur an einem Fahrzeug wenig Ähnlichkeit mit dem Farbton des verdächtigen Fahrzeuges erkennen ließ. Die entsprechende Spurensicherung ermöglichte es aber dann, daß im Labor die Feststellung getroffen werden konnte, daß Bestandteile einer Kittschicht, oder sonstiger Schicht des Lackaufbaues über die eigentliche Decklackschichte verschmiert worden war und so eine Veränderung des Farbtones der Spur zustande kam.
Nicht unerwähnt sei auch, daß für einen Ungeübten beim visuellen Betrachten einer Spur durch den allenfalls durchscheinenden Ton des Fahrzeuglackes ein falscher Eindruck über die tatsächliche Farbe des gesuchten Fahrzeuges entstehen kann, der zu Fehlschlüssen führen könnte. Erst die mikroskopische Betrachtung solcher Abriebe ermöglicht dann eine richtige Bestimmung des Farbtones.
Nur wenn zwingende Gründe dafür sprechen soll man die Spurensicherung im Freien durchführen. Wettereinflüsse können die Spurensicherung unmöglich machen oder das Ergebnis der späteren Untersuchung in Frage stellen. So kann man an nassen Fahrzeugen oft einen großen Teil der Spuren garnicht richtig erkennen. Dies gilt ganz besonders für die Unterseite eines Fahrzeuges, wenn etwa Spuren einer Überrollung gesucht werden sollen. Erst wenn das Fahrzeug trocken ist, kommen alle Spuren richtig zur Geltung. Auch verschneite oder vereiste Fahrzeuge müssen erst langsam abgetaut werden, ehe man eine ernstliche Spurensicherung durchführen kann. Nach Besichtigung des Fahrzeuges auf eventuelle lose anhaftende Spuren, die leicht abfallen könnten und die sofort zu sichern

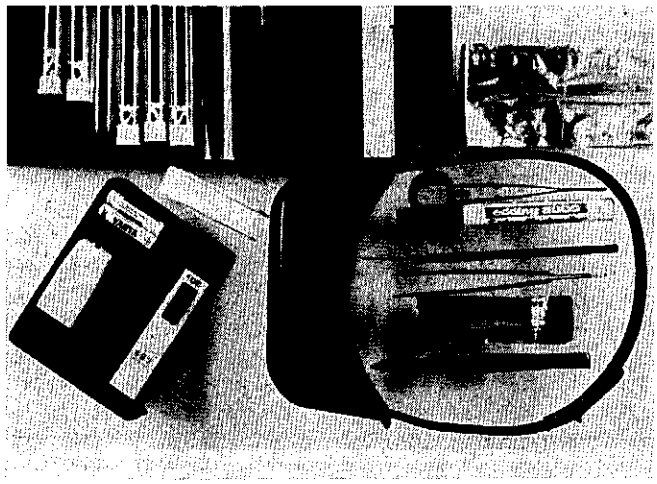


Abb. 3: Werkzeuge für die Spurensicherung

sind, wird man das Fahrzeug in eine Garage oder Werkstätte transportieren, wo man auf einer Hebebühne oder Grube die weitere Untersuchung durchführt. Eine Hebebühne ist vorzuziehen, weil sie es erlaubt, immer optimal in Augenhöhe zu arbeiten und damit die Gefahr des Übersehens von Spuren wesentlich verringert wird. Die Zuhilfenahme einer entsprechenden Beleuchtung ist zu empfehlen.

Auf alle Fälle ist aus der unmittelbaren Nähe der Beschädigung, sowohl beim beschädigten Kfz als auch beim Tatfahrzeug, eine entsprechende Vergleichslackprobe zu entnehmen. Vergleichslackproben sollten etwa die Größe eines Quadratzentimeters umfassen. Diese Proben sollen den ganzen Lackaufbau des Fahrzeuges, insbesondere dessen Schichtung eindeutig wiedergeben. Die Vergleichslackproben dürften niemals von einem anderen Fahrzeugteil als der in Frage kommenden Kontaktstelle stammen. Vielen Fahrzeugen fehlt innen die letzte entscheidende Lackschichte der Außenlackierung, was bei genauem Hinsehen an den Rändern dieser Fahrzeugteile meist deutlich sichtbar wird. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise besteht die Gefahr, daß das Untersuchungsergebnis verfälscht wird, weil selbst bei fabrikneuen Fahrzeugen Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung der Lackierung verschiedener Teile des Fahrzeuges auftreten können, wenn etwa diese Teile nicht mit derselben Lackcharge lackiert wurden. Welche Unterschiede erst bei mehrfacher Reparaturlackierung – selbst wenn Originalreparaturlacke verwendet werden – auftreten, wird klar, wenn man bedenkt, daß das Bindemittel des „Kunstharzeinbrennlackes" für den Einsatz bei der Erstlackierung im Erzeugerwerk des Kfz eine andere Zusammensetzung hat als die des in der Reparaturlackierung verwendeten Kunstharzlackes. Je nach Lackerzeuger und Lackcharge schwanken dann auch noch die zur Erzielung eines bestimmten Farbtones eingesetzten Pigmente zumindest in der quantitativen Zusammensetzung, und führen solche Unterschiede zu abweichenden chemischen Untersuchungsergebnissen.

Die Sicherung von anhaftenden Lackspuren **mittels Klebeband** ist ein für die nachfolgende Untersuchung unzweckmäßiger Vorgang, der daher **unbedingt zu unterlassen** ist. So praktisch im ersten Moment die Spurensicherung mit Klebeband erscheinen mag, so schwierig kann dadurch eine chemische Untersuchung werden. Die gewonnenen Erfahrungen zeigen, daß die Klebemasse des Bandes in der Regel von der Spur, ohne Risiko einer Veränderung der Spur, nicht entfernt werden kann. Die anhaftende Klebemasse beeinträchtigt das Ergebnis der chemischen Untersuchungen.

Erst nach abgeschlossener Spurensicherung wird man zwei Fahrzeuge zusammenstellen, um festzustellen, ob und wie die Beschädigungen korrespondieren, wobei jedoch die Beladung zur Unfallszeit zu berücksichtigen ist. Bei dieser Gelegenheit wird sich zeigen, ob zwei Spuren überhaupt in Zusammenhang gebracht werden können, wobei man außer auf gleiche Lage auch auf die Menge einer Spur achten sollte, da es wohl sehr zweifelhaft sein dürfte, daß als Urheber einer mehr als handflächengroßen Spur ein Kfz in Frage kommen kann, das wohl optisch farbgleich ist, bei dem aber keine Lackschäden festgestellt werden können, und die Möglichkeit einer zwischenzeitigen Reparatur ausgeschlossen werden kann. Bei reparierten Fahrzeugen kann man mittels UV-Bestrahlung und Schichtdickenmessungen die reparierten Stellen ermitteln. Lackproben von der reparierten Stelle sowie von einer Stelle mit der ursprünglichen Lackierung wären zu sichern. Nicht zu vergessen wäre, daß man nicht nur Spuren und Vergleichslack von einem Fahrzeug sichern sollte, sondern unbedingt am anderen Beteiligten korrespondierende Spuren suchen und selbstverständlich auch diese samt entsprechenden Vergleichen sichern sollte.

(Fortsetzung folgt)

Estriche: Mängel, Schäden sowie deren Ursache

(Fortsetzung von Seite 8)

sogar zu einer teilweisen Rückbildung der bereits vorhandenen Schüsselung.

Ebenso problematisch wie das Kapitel Nachbehandlung ist das Thema vorzeitige bzw. unzulässige Benützung. Der in der ÖNORM B 2232 unter Abschnitt 3.7.1 enthaltene Passus, der das Begehen eines jungen Estrichs erst im Alter von 3 Tagen (unter Berücksichtigung eines Einspruchsrechtes des Estrichherstellers) gestattet, wird in der Praxis fast nie eingehalten. Bei dem alleinigen Begehen, falls es nicht schon früher erfolgte und sich dann als Fußeindruck nachweisen läßt, bleibt es zumeist nicht. Eine Benützung durch Leitern, Gerüste, Materialtransport und Zwischenlagerung bringt aber viel höhere Beanspruchungen, die die Festigkeitsentwicklung, insbesondere bei Anhydrit und gipsgebundenen Materialien stören bzw. zu Gewaltbrüchen des Estrichs führen können. Während letzteres relativ einfach nachzuweisen ist, läßt sich eine Störung nur schwer nachweisen, oft nur dadurch, daß man Festigkeiten in ungestörten und gestörten Bereichen miteinander vergleicht.

Da es sich in der Praxis bei Überprüfungen ganzer Bauwerke häufig zeigte, daß die im Keller verlegten Estriche, weil sie dort unter günstigsten Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen ungestört erhärten konnten, eine wesentlich bessere Qualität als in den Geschossen erreichen, müßte man die Forderung stellen, Estriche bis zum Erreichen ihres Benützungszustandes hinter versperrten Türen zu halten. Diese theoretisch richtige Forderung ist leider mit der Praxis im Widerspruch, so daß aus diesem Grunde immer wieder Schäden entstehen werden.

(Fortsetzung folgt)

Die Organisation der Sachverständigenverbände

Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs
1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5, Tel. 42 45 46

Präsidium:
Präsident: Dipl.-Ing. Leo Splett, Ziv.-Ing. für Hochbau, Wien.
Vizepräsident: Ing. Ludwig Breit, Wien.
Vizepräsident: o. Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Holczabek, Vorstand des Institutes für Gerichtliche Medizin der Universität Wien.
Kassaverwalter: Komm.-Rat Kurt Brunner, Wien.
Schriftführer: Dipl.-Ing. Dr. techn. Peter Stelzl, Ing., Konsulent für Elektrotechnik, Wien.
Syndikus: Sen.-Rat Dr. Richard Jäger, Oberlandesgericht Wien.

Vorstand:
Dipl.-Ing. Leo Splett, Ziv.-Ing. für Hochbau, Wien.
Ing. Ludwig Breit, Wien.
o. Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Holczabek, Vorstand des Institutes für Gerichtliche Medizin, Wien.
Komm.-Rat Kurt Brunner, Wien.
Dipl.-Ing. Dr. techn. Peter Stelzl, Ing. Konsulent für Elektrotechnik, Wien.

Mitglieder des Ehrengerichtes:
Dkfm. Otto Erne, Wien; Dr. Ing. Hans Hamscha, Neusiedl; Baurat h. c. Dipl.-Ing. Alfred Viktor Pal, Wien; Dipl.-Ing. Ernst Palm, Linz; Ing. Walter Schimek, Frohnleiten.
Stellvertreter: Dipl.-Ing. Franz Sperlich, Wien; Innenarchitekt Josef Fischer, Wien; Dipl.-Ing. Ernst Winkler, Wien.

Rechnungsprüfer:
Dkfm. Otto Erne, Wien, Buchprüfer und Steuerberater; Odo Münchmeier, Wien, Steuerberater.

Landesverband Wien, Niederösterreich und Burgenland
1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5, Tel. 42 45 46

Vorsitzender:
Dipl.-Ing. Leo Splett, Ziv.-Ing. für Hochbau, Wien.

Vorstand:
Vorsitzender: Dipl.-Ing. Leo Splett, Ziv.-Ing. für Hochbau, Wien.
Stellvertreter: Ing. Ludwig Breit, Wien; o. Univ.-Prof. Doktor Wilhelm Holczabek, Vorstand des Institutes für Gerichtliche Medizin, Wien.
Schriftführer: Dipl.-Ing. Rudolf Schlauer, Vizedirektor der Wiener Stadtwerke-Gaswerke.
Kassaverwalter: Komm.-Rat Kurt Brunner.

Fachgruppenobmänner:
Altwaren: Heinrich Beer sen., Wien.
Bauwesen: Dipl.-Ing. Gerhard E. J. Dubin, Architekt, Wien.
Bekleidung: Innungsmeister Max Walter, Wien.
Buchsachverständige: Dkfm. Dr. Franz Burkert, Wien.
Gas-Wasser-Wärme: Komm.-Rat Gustav Juda, Wien.
Holz: Franz Dokulil, Wien.
Juweliere: Komm.-Rat Kurt Brunner, Wien.
Kraftfahrwesen: Ing. Ludwig Breit, Wien.
Land- und Forstwirtschaft: Dipl.-Ing. Reinold Janisch, Ziv.-Ing. für Forstwirtschaft, Wallsee.
Lebensmittel: Dipl.-Ing. Otto Riedl, Ziv.-Ing. für Gärungstechnik, Wien.
Maschinen-Elektro: Dipl.-Ing. Dr. techn. Peter Stelzl, Ing.-Kons. für Elektrotechnik, Wien.
Medizin: o. Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Holczabek, Vorstand des Institutes für Gerichtliche Medizin, Wien.
Realitäten: Komm.-Rat Alfred Matejka, Wien.
Textil: Dipl.-Ing. Wilhelm Herzog, Ing.-Kons. für Maschinenbau, Wien.

Rechnungsprüfer:
Dkfm. Otto Erne, Buchprüfer und Steuerberater, Wien.
Odo Münchmeier, Steuerberater, Wien.

Landesverband Oberösterreich und Salzburg
4020 Linz, Bürgerstraße 20, Tel. (0 72 22) 7 71 73

Vorsitzender:
Ing. Josef Hudisek, Linz.

Vorstand:
Vorsitzender: Ing. Josef Hudisek, Linz.
Stellvertreter: o. Univ.-Prof. Dr. Klaus Jarosch, Linz; Senatsrat DDr. Erich Köllinger, Linz.
Schriftführer: Dr. Oswald Kratochwill, Linz; Dipl.-Ing. Johann Staffl, Salzburg.
Kassaverwalter: Dkfm. Karl-Heinz Pesinger, Linz.
Vorsitzender des Begutachtungs- und Schlichtungsausschusses: Dipl.-Ing. Dr. Roland Hélené, Linz.

Fachgruppenobmänner:
Bauwesen: Dipl.-Ing. Dr. Roland Hélené, Linz.
Stellvertreter: Baumeister Ing. Herbert Gregor, Salzburg.
Buchsachverständige: Dkfm. Karl-Heinz Pesinger, Linz.
Kraftfahrzeugwesen: Ing. Josef Hudisek, Linz.
Stellvertreter: Ing. Walter Weismayr, Salzburg.
Land- und Forstwirtschaft: Prof. Dipl.-Ing. Rupert Sing, Linz.
Elektrotechnik und Maschinenbau: Baumeister Ing. Herbert Gregor, Salzburg.
Medizin: o. Univ.-Prof. Dr. Klaus Jarosch, Linz.

Rechnungsprüfer:
Hofrat Dkfm. Karl Klapf, Linz; Dr. Friedrich Hehenwarter, Linz

Landesverband Steiermark und Kärnten

8010 Graz, Hugo-Wolf-Gasse 10, Tel. (0 31 22) 91 39 35

Vorsitzender:

Dipl.-Ing. Sepp Satzinger, Graz.

Vorstand:

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Sepp Satzinger, Graz.
Stellvertreter: Ing. Fritz Schöck, Weiz; Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ernst Heinrich, Graz.
Schriftführer: Prof. Dipl.-Ing. Helmut Gilli, Graz; Ing. Max Cerncic, Radkersburg.
Kassaverwalter: Dr. Wolfgang Müller, Graz.

Fachgruppenobmänner:

Bauwesen: Ing. Fritz Schöck, Weiz.
Stellvertreter: Dipl.-Ing. Hermann Schmidhofer, Klagenfurt.
Buchsachverständige: Dipl.-Ing. Hubert Reichelt, Klagenfurt.
Kraftfahrwesen und Maschinen: Prof. Dipl.-Ing. Helmut Gilli, Graz.
Land- und Forstwirtschaft: Dipl.-Ing. Erich Hartleb, Neumarkt; Dipl.-Ing. Hubert Reichelt, Klagenfurt.
Sonstige: Dr. Wolfgang Müller, Graz; Dr. Kurt Dellisch, Klagenfurt.

Rechnungsprüfer:

Architekt Amadeus Müller, Graz; Ing. Gunther Lechner, Graz.

Mitglieder des Ehrengerichtes:

Ing. Johann Gastegger, Frohnleiten; Ing. Carl Clotz; Ing. Karl Martinz, Villach; Ing. Heinrich Oberessel, Klagenfurt; Dipl.-Ing. Karl Hütter, Graz.
Stellvertreter: Ing. Josef Stangl, Landskron; Ing. Josef Reimitz, Graz; Ing. Wilhelm Althaller, Graz.

Landesverband Tirol und Vorarlberg

6020 Innsbruck, Purtschellerstraße 10, Tel. (0 52 22) 4 25 22

Vorsitzender:

Baumeister Ing. Wolfgang Czerweny, Innsbruck.

Vorstand:

Vorsitzender: Baumeister Ing. Wolfgang Czerweny, Innsbruck.
Stellvertreter: Ing. Walter Harm, Fahrschulinhaber, Innsbruck; Baumeister Dipl.-Ing. Erwin Fritsche, Tirol.
Schriftführer: Waldhart Reininger, Betriebsberater und Innenarchitekt, Innsbruck; Heinrich Zach, Kfz-Meister, Neu Götzens.
Kassaverwalter: Baumeister Ing. Robert Simetzberger, Innsbruck.

Fachgruppenobmänner:

Bauwesen: Baumeister Ing. Wolfgang Czerweny, Innsbruck.
Buchsachverständige: Dr. Kurt Torggler, Steuerberater, Innsbruck.
Kraftfahrwesen-Maschinenbau: Ing. Walter Harm, Fahrschulinhaber, Innsbruck.
Medizin, Chemie und Pharmazie: Dr. Robert Weber, Facharzt für Neurologie, Innsbruck.
Sonstige: Oberstudienrat Professor Dr. Wolfgang Erlacher, Innsbruck.
Ortsschätzer: Baumeister Ing. Wolfgang Czerweny, Innsbruck.
Örtlicher Vertreter für Vorarlberg: Baumeister Erwin Proksch, Innsbruck.

Rechnungsprüfer:

Paul Kopp, Steuerberater, Imst; Edith Frank, Graphologin, Innsbruck.

Aus den Landesverbänden

Internationales Sachverständigenverzeichnis

Die CIDADEC hat den Hauptverband davon verständigt, daß ein internationales Sachverständigenverzeichnis herausgegeben wird. Diese Liste wird allen Handelsattachés der Gesandtschaften jener Länder übermittelt, deren Sachverständigenverbände der CIDADEC angehören, das sind Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Marokko, Pakistan und Senegal.

Jene Kolleginnen und Kollegen, welche in die internationale Sachverständigenliste eingetragen werden wollen, mögen diesen Wunsch unter genauer Anführung

- der Fremdsprache, in der ein Gutachten erstattet werden kann (außer der nationalen Sprache),
- des Namens und der Anschrift sowie Telephonnummer
- und des Fachgebietes

dem Büro des Hauptverbandes, Wien 1, Doblhoffgasse 3/5, bis längstens Ende Juni 1977 bekanntgeben. Später einlangende Anmeldungen können keine Berücksichtigung mehr finden.

Landesverband Tirol und Vorarlberg

Jahreshauptversammlung 1977

Die Jahreshauptversammlung fand am 25. März 1977 in den Stiftsälen in Innsbruck statt.

An Ehrengästen waren anwesend:

Senatsrat Dr. Erich Santer, Vizepräsident des OLG Innsbruck;

Erster leitender Staatsanwalt-Stellvertreter StA Dr. Mario Laich, OSTA Innsbruck;

Dr. Leo Fritz, Vizepräsident des LG Innsbruck;

Ing. Walter Karcheter, Vizepräsident des Landesverbandes Bayern der öffentlich bestellten Sachverständigen;

Ing. Ludwig Breit, Vizepräsident des Hauptverbandes der allgemein beeideten Sachverständigen Österreichs.

Nach Begrüßung der Erschienenen durch den Vorsitzenden des Landesverbandes Bmstr. Ing. Wolfgang Czerweny wurden zunächst Rechnungsprüfer und Delegierte gewählt. Anschließend erstattete der Kassaverwalter Ing. Robert Simetzberger den Kassabericht für das Jahr 1976.

Im Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden des Landesverbandes wurden die im Jahr 1976 gesetzten Aktivitäten des Landesverbandes nochmals aufgezeigt. Insbesondere konnte festgestellt werden, daß die Mitgliederzahl zum Jahresende 1976 335 betrug, somit eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr von 55 Mitgliedern aufwies.

Die Berichte des Kassaverwalters und des Vorsitzenden wurden von der Jahreshauptversammlung zur Kenntnis genommen und Detailprobleme, wie Nomenklatur usw., ausführlich erörtert.

Nach Entlastung des Vorstandes und des Kassaverwalters hielten die anwesenden Ehrengäste Kurzreferate und abschließend wurde einstimmig beschlossen, die nächste Jahreshauptversammlung in Feldkirch, Vorarlberg, durchzuführen.

Landesverband Wien, Niederösterreich und Burgenland

Jahreshauptversammlung 1977

Die ordentliche Jahreshauptversammlung fand am 22. April 1977 im Alten Rathaus, Wien 1, Wipplingerstraße 8, statt. Als Ehrengast war der Bezirksvorsteher für den 1. Wiener Gemeindebezirk Ing. Heinrich Anton Heinz anwesend.

Zunächst begrüßte der Vorsitzende, Dipl.-Ing. Leo Splett, die zahlreich erschienenen Kollegen und gab im Anschluß daran einen Rechenschaftsbericht über die Tätigkeiten und die Entwicklung des Landesverbandes im abgelaufenen Geschäftsjahr. In seinen Ausführungen brachte er die Bemühungen des Verbandes zum Ausdruck, nicht nur die Zahl der Mitglieder zu vergrößern, sondern auch die Qualität der Sachverständigen entscheidend zu heben.

Nach dem Bericht des Kassaverwalters, Komm.-Rat Kurt Brunner, wurden die Delegierten für die Delegiertenversammlung gewählt. Der Tätigkeits- und der Kassabericht wurden zustimmend zur Kenntnis genommen.

Landesverband Oberösterreich und Salzburg

Kapitalisierungszinsfuß zur Ermittlung des Schätzwertes von Liegenschaften

Oberlandesgericht Linz — Jv 10.435-23-76

Beschluß

Mit Beschluß vom 2. Dezember 1976 hat gemäß § 19 der Realschätzordnung vom 25. Juli 1897, RGBl. 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 1977 mit 4 Prozent festgesetzt.

Veranstaltungen + Termine + Seminare

Delegiertenversammlung

Die Delegiertenversammlung wird heuer am Samstag, 18. Juni, um 10.30 Uhr im Raiffeisenbildungsheim, 4050 Linz-St. Magdalena, Schatzweg 5, abgehalten.

Veranstaltungen des Landesverbandes Wien, Niederösterreich und Burgenland

Liegenschaftsschätzungsseminare

(23. bis 25. Wiederholung)

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

Termine: Mittwoch, den 5. Oktober 1977 (23. Wiederholung).
Mittwoch, den 12. Oktober 1977 (24. Wiederholung).
Mittwoch, den 19. Oktober 1977 (25. Wiederholung).

Ort: Berghotel „Tulbingerkogel", 3001 Mauerbach bei Wien.
Seminarbeginn: 9 Uhr, voraussichtliche Dauer bis zirka 17 Uhr.
Seminarleiter: Senatsrat Dr. Richard Jäger.
Der Preis für ein ganztägiges Seminar inklusive Mittagessen sowie zirka 200 Seiten Skripten (mit ausführlichen Mustergutachten für alle in Frage kommenden Fälle) beträgt 1439,60 S inklusive 18 Prozent Mehrwertsteuer.

Anmeldungen sind erbeten an das Sekretariat des Hauptverbandes, 1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5 (nur schriftlich).
Wir erlauben uns darauf hinzuweisen, daß die Anmeldungen in der Reihenfolge ihres Einlangens entgegengenommen werden. Sollten Sie trotz Anmeldung an dem Seminar nicht teilnehmen können, sind wir gezwungen, einen Teilbetrag von 400 S für Verwaltungskosten einzubehalten.

Seminar für Sachverständige (9.+10. Wiederholung)

Auf Grund des großen Interesses veranstaltet der Landesverband Wien, Niederösterreich und Burgenland wieder zwei zweitägige **Seminare für Sachverständige.**
Thema: Gerichts- und Privatgutachten – Schadensanalyse – Schemata für Gutachten im Zivil- und Strafprozeß — Schiedswesen – Beweissicherung – Verhalten vor Gericht – Gebühren – Schadenersatzrecht u. a.
Tagungsort: Berghotel „Tulbingerkogel", 3001 Mauerbach bei Wien.
Vortragender: Senatsrat Dr. Richard Jäger.
Termine: Samstag, 19. November und Sonntag, 20. November 1977, Dienstag, 22 November und Mittwoch, 23. November 1977.
Der Preis für dieses zweitägige Seminar (jeweils von 9 bis zirka 18 Uhr) inklusive zweier Mittagessen und umfangreicher Skripten sowie der 18 Prozent Mehrwertsteuer, jedoch ohne Nächtigung beträgt 2407,20 S.

Da naturgemäß die Anzahl der Teilnehmer umfänglich beschränkt ist, wird um eheste Anmeldung an das Sekretariat des Hauptverbandes, 1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5 (nur schriftlich) gebeten.

Wir erlauben uns darauf aufmerksam zu machen, daß wir gezwungen sind, einen Teilbetrag von 400 S für Verwaltungskosten einzubehalten, falls Sie trotz Anmeldung nicht am Seminar teilnehmen sollten.

Vortrag der Fachgruppe Bauwesen

Ort: Sitzungssaal des Hauptverbandes, 1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5.

Thema: Die Bedeutung der ÖNORMEN für die Bausachverständigen.

Zeit: Dienstag, 21. Juni 1977, 18 Uhr.

Vortragender: Techn. Rat Dipl.-Ing. Julius Hanns Oherr.

Ausbildungslehrgänge für Bausachverständige

Wie in den vergangenen Jahren, finden auch heuer wieder Ausbildungslehrgänge für Bausachverständige statt.

Die Termine sind:

Grundseminar (16. Wiederholung)

Donnerstag, 6. bis Sonntag, 9. Oktober 1977

(17. Wiederholung)
Donnerstag, 13. bis Sonntag, 16. Oktober 1977

Themen u. a.: Aufbau von Befund und Gutachten, Gerichts-, Privat- und Schiedsgutachten, Rationalisierungshinweise, Rechtskunde.

Fortsetzungsseminar (9. Wiederholung)

Donnerstag, 20. bis Sonntag, 23. Oktober 1977

(10. Wiederholung)
Donnerstag, 27. bis Sonntag, 30. Oktober 1977

Themen u. a.: Training durch Lehrbeispiele, Logik, Analyse von Gutachtensfällen, Schadensquote, Gewährleistung beim Bauvertrag, Stellung des Sachverständigen im Prozeß.

Vortragende: Sachverständiger Ing. Dr. H. E. Aurnhammer, Stuttgart, Senatsrat Dr. Richard Jäger, Wien.

Tagungsort: Berghotel „Tulbingerkogel", 3001 Mauerbach bei Wien.

Die Kosten für ein dreieinhalbtägiges Seminar betragen einschließlich ausführlicher Skripten (mit Mustern usw., im Umfang von mehr als 200 Seiten) sowie dreier Mittagessen und eines kalten Buffets (anläßlich eines geselligen Beisammenseins zum kollegialen Kennenlernen am Donnerstag abends), jedoch ohne Nächtigung 4500 S, zuzüglich 18 Prozent Mehrwertsteuer, das sind 5310 S. Anmeldungen sind erbeten an

das Sekretariat des Hauptverbandes, 1010 Wien, Doblhoffgasse Nr. 3/5 (nur schriftlich).
Ordnungshalber wird darauf hingewiesen, daß das Fortsetzungsseminar nur von jenen Teilnehmern besucht werden kann, die das Grundseminar bereits absolviert haben.
Sollte jemand trotz Anmeldung an dem Seminar nicht teilnehmen können, wären wir gezwungen, einen Teilbetrag von 450 S für Verwaltungsunkosten einzubehalten.
Interessenten, die bereits eine Voranmeldung abgegeben haben, werden gebeten, trotzdem eine neuerliche Anmeldung vorzunehmen, weil die Voranmeldung als solche nicht verbindlich war.

Aufbauseminar für Kfz-Sachverständige

Der Landesverband Wien, Niederösterreich und Burgenland veranstaltet am 17. und 18. September 1977 ein zweitägiges

2. Aufbauseminar für Sachverständige der Gruppe 09, 01.

Vortragende: Senatsrat Dr. Richard Jäger, Fritz Sacher, Helmut Walter.

Programm: Rechtskunde, Die Praxis der Gutachtenserstattung, Sachverständigentätigkeit von der Unfallstelle bis zur Erstattung des Gutachtens an Hand praktischer Beispiele..
Das Beweissicherungsverfahren, Der Deckungsprozeß.
Das Gerichtsgutachten zur Höhe des Anspruches, Reparaturkosten, Fahrzeugausfall, Mietwagen, Eigenersparnis, Wertminderung, Wertmehrung.
Tagungsort: Parkhotel, 2500 Baden, Kaiser-Franz-Ring 5.
Seminarbeginn: 9 Uhr, voraussichtliche Dauer bis zirka 17.30 Uhr.
Preis: Der Preis dieses Seminars inklusive zweier Mittagessen, Skripten und der 18prozentigen Mehrwertsteuer beträgt 2200 Schilling (ohne Nächtigung).
Da naturgemäß die Anzahl der Teilnehmer umfänglich beschränkt ist, wird um eheste schriftliche Anmeldung an das Sekretariat des Hauptverbandes, 1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5 gebeten. Zimmerreservierung bitte schriftlich an das Parkhotel, 2500 Baden, Kaiser-Franz-Ring 5, richten.
Dieses Seminar ist nur für diejenigen Herren geeignet, welche schon das 1. Aufbauseminar besucht haben.
Der Landesverband Wien, Niederösterreich und Burgenland erlaubt sich darauf aufmerksam zu machen, daß ein Teilbetrag von 350 S für Verwaltungsunkosten einbehalten wird, falls Sie trotz Anmeldung am Seminar nicht teilnehmen sollten.

Steuern + Gebühren

Gebühr für Mühewaltung des Ziviltechnikers

Der Stundensatz für die Sachverständigentätigkeit von Ziviltechnikern beträgt nicht 310 S, sondern mindestens 620 S. (Oberlandesgericht Innsbruck, 3. März 1977, 2 R 70/77.)

Für die Befundaufnahme, die an Ort und Stelle stattgefunden hat und wofür 4 Stunden benötigt wurden (vgl. die Niederschrift ON 10), sowie für die Ausarbeitung der Befundaufnahme (ON 10), für die weitere 2 Stunden erforderlich waren (S. 127), gebührt, entgegen der Ansicht der Rekurswerberin, die gleiche Entlohnung wie für die Mühewaltung im Sinne des § 34 GebAG, weil nach Lehre und Rechtsprechung die Mühewaltung auch die mit der **Befundaufnahme** und **Vorbereitung** des Gutachtens verbundene Tätigkeit erfaßt (vgl. Fasching III, S. 471, SSt. 36/40). Die Rekurswerberin irrt, wenn sie vermeint, daß für die gegenständliche Befundaufnahme die Bestimmung des § 35 Abs. 1 GebAG heranzuziehen sei, weil es sich hiebei um eine im Auftrag des Gerichtes durchgeführte „Ermittlung" gehandelt habe. § 35 Abs. 1 GebAG regelt die Entlohnung der Tätigkeit des Sachverständigen für die Zeit der Teilnahme an einer Verhandlung oder einem gerichtlichen Augenschein, soweit für diese Tätigkeit nicht ein Anspruch nach § 34 GebAG (Mühewaltung) besteht. Der rechtspolitische Sinn dieser Norm besteht darin, daß ein Sachverständiger, der an einer Verhandlung oder einem gerichtlichen Augenschein teilnimmt, auch in der Zeit, in der er kein Gutachten erstattet, mit besonderer Aufmerksamkeit und Anstrengung der Verhandlung (Zeugenaussagen, Parteivernehmungen) zu folgen hat (vgl. die erläuternden Bemerkungen zu § 35 GebAG, zitiert in Feil, Sachverständigen- und Gebührenanspruchsgesetz 1975, S. 61). Wenn im § 35 Abs. 1 GebAG auch von einem „Ermittlungsauftrag" gesprochen wird, dann kann es sich dabei nur um Ermittlungen einfacher Art, wie zum Beispiel Vermessung der Straßenbreite, Feststellung der Sichtstrecke und ähnliches, handeln. Im vorliegenden Fall enthält jedoch die Niederschrift ON 10 eine **Befundaufnahme,** die die Grundlage des Gutachtens bildete und zu dessen Vorbereitung diente.
Der Schwerpunkt des Rekurses liegt jedoch in der Behauptung, daß die Gebühr für Mühewaltung pro Stunde mit 310 S und nicht, wie vom Sachverständigen verzeichnet, mit 620 S abzugelten sei. Dieser Ansicht kann aus folgenden Überlegungen nicht zugestimmt werden:
Gemäß § 34 Abs. 2 GebAG ist die Gebühr eines Sachverständigen für den, wie im vorliegenden Fall, kein besonderer Tarif besteht, nach der aufgewendeten Zeit und Mühe nach richterlichem Ermessen zu bestimmen. Dabei ist einerseits auf die öffentliche Aufgabe der Rechtspflege zum Wohl der Allgemeinheit Bedacht zu nehmen und anderseits eine weitgehende Annäherung an die Einkünfte anzustreben, die der Sachver-

ständige für eine gleiche oder ähnliche Tätigkeit im außergerichtlichen Erwerbsleben üblicherweise bezieht. Bestehen für eine gleiche oder ähnliche außergerichtliche Tätigkeit eines Sachverständigen gesetzlich zulässige Gebührenordnungen, so sind die darin enthaltenen Sätze (Tarife) in der Regel als das anzusehen, was der Sachverständige im außergerichtlichen Erwerbsleben üblicherweise bezieht. Der letzte Satz des § 34 Abs. 2 GebAG gibt dem Gericht sohin eine **unwiderlegbare Vermutung** für den Fall an die Hand, daß für die Leistung, die der Sachverständige erbracht hat, gesetzlich zulässige Gebührenordnungen, Richtlinien oder Empfehlungen bestehen (vgl. Feil, Sachverständigen- und Gebührenanspruchsgesetz 1975, S. 60).

Die auf Grund des § 31 Abs. 2 des Ingenieurkammergesetzes (BGBl. Nr. 71/69) erlassenen Gebührenordnungen für Architekten (GOA), für Zivilingenieure für Hochbau (GOH), für Ziviltechniker des Bauwesens (GOB) und für Ingenieurkonsulenten des Vermessungswesens (GOV) sind daher bei der Bestimmung einer Gebühr nach § 34 Abs. 2 GebAG vom Gericht heranzuziehen. Der allgemeine Teil dieser Gebührenordnungen der Ziviltechniker wurde durch die 26. Verordnung der Bundes-Ingenieurkammer vom 16. Mai 1975 als Mindestgebührenordnung mit Wirksamkeit vom 26. Mai 1975 für verbindlich erklärt (Krammer, Anm. a zu § 34 in MGA des GebAG 1975). Nach § 17 Abs. 1 des allgemeinen Teiles der zitierten Gebührenordnung ist die Sachverständigentätigkeit eines Zivilingenieurs mit mindestens der doppelten Gebühr nach § 11 zu verrechnen. Nach § 11 beträgt die Mindestgebühr pro Stunde (sogenannte Zeitgrundgebühr) 310 S. Daraus folgt, daß einem Zivilingenieur, der als Sachverständiger (auf Grund eines privaten Auftrages) tätig wird, pro Stunde mindestens 620 S zustehen. Daraus ergibt sich aber folgerichtig, daß einem Zivilingenieur, der über **gerichtlichen Auftrag** tätig wird, im Sinne des § 34 Abs. 2 GebAG die gleiche Gebühr pro Stunde, also 620 S, zusteht.

Der Hinweis der Rekurswerberin, daß sich die Stundenverdienste der Zivilingenieure nach den „Regeln des Marktes" (nach Angebot und Nachfrage) richteten und „auf Grund der Wirtschaftsentwicklung bestimmte Berufsgruppen im außergerichtlichen Erwerbsleben die Gebührenordnungen unterbieten", muß daher auf Grund obiger Ausführungen unbeachtlich bleiben. Im übrigen vermag die Rekurswerberin auch nicht aufzuzeigen, welche Stundensätze „nach den Regeln des Marktes" tatsächlich verlangt und bezahlt werden.

Unerfindlich bleibt auch der Hinweis, warum eine Sachverständigentätigkeit im Sinne des § 17 Abs. 1 GOA mit einer Sachverständigentätigkeit über gerichtlichen Auftrag nicht vergleichbar sein soll.

Keine Gewerbesteuerpflicht für Sachverständigentätigkeit

Gewerbesteuer: Ein Steuerpflichtiger übt einen dem Beruf eines staatlich befugten und beeideten Ziviltechnikers „ähnlichen Beruf" aus, wenn er ohne Hochschulbildung das für seine Tätigkeit nötige Wissen auf Grund langjähriger Berufserfahrung (Erstattung von Gutachten bei Havarieschäden als gerichtlich beeideter Sachverständiger) erworben hat. (Verwaltungsgerichtshof, 27. Oktober 1967, Z. 322/67.)

Präsident der Finanzlandesdirektion für Wien, Niederösterreich und Burgenland gegen den Berufungssenat bei dieser Finanzlandesdirektion, betreffend Gewerbesteuer für 1962 des Anton Z. in W.

„Die Beschwerde wird als unbegründet abgewiesen."

Entscheidungsgründe: Der Mitbeteiligte ist nach seinen Angaben in den Umsatzsteuererklärungen Havarieexperte. Nach der Aktenlage betätigt er sich als Berater in Versicherungsangelegenheiten, und zwar in der Weise, daß er als Sachverständiger und Schätzmeister im Auftrag verschiedener Versicherungsanstalten Ausmaß und Kostenhöhe unfallsbedingter Havarieschäden an Kraftfahrzeugen feststellt, deren Verkehrssicherheit überprüft, Berechnungen der Schadenshöhe anstellt und darüber Gutachten erstattet. Der Mitbeteiligte erachtet diese Tätgikeit als „freiberuflich" und die daraus fließenden Einkünfte als solche aus selbständiger Arbeit. In dem vom Finanzamt erlassenen Sammelbescheid für 1962 wurde aber der Gewinn des Mitbeteiligten den Einkünften aus Gewerbebetrieb zugerechnet und von dem entsprechenden Gewerbeertrag der Steuermeßbetrag festgesetzt. Der Mitbeteiligte berief. Der Berufungssenat gab der Berufung — eine vom Finanzamt erlassene Berufungsvorentscheidung war durch den Antrag des Mitbeteiligten auf Entscheidung der Berufungsinstanz außer Kraft getreten — nach Durchführung einer mündlichen Verhandlung Folge. Er begründete seine Entscheidung damit, daß der wirtschaftliche Erfolg des Mitbeteiligten, der über ein umfangreiches Wissen auf dem Gebiet des Kraftfahrzeugwesens verfüge, auf seiner gehobenen Bildung und auf seiner persönlichen Arbeitskraft beruhe. Es liege deshalb eine Ähnlichkeit mit dem Beruf eines im § 18 Abs. 1 Z. 1 des Einkommensteuergesetzes angeführten staatlich befugten und beeideten Ziviltechnikers vor. Diese Ansicht teile auch der Deutsche Bundesfinanzhof, obwohl es sich nach dem zugrunde liegenden Sachverhalt um die Tätigkeit eines Ingenieurs — ohne Hochschulbildung — handle. Die belangte Behörde stehe aber auf dem Standpunkt, daß es auf die tatsächliche Berufsausübung und nicht auf den Bildungsweg anzukommen habe. Verwaltungsübung und Rechtsprechung zählten übrigens verschiedene Berufe, die keine Hochschulausbildung erfordern, eben nur wegen ihrer Ähnlichkeit mit einer im § 18 Abs. 1 EStG genannten, „aber keine Hochschulausbildung voraussetzenden Tätigkeit zu den freien Berufen". Dies könne man schon daraus ersehen, daß die Tätigkeit der Hebammen und Krankenschwestern „der Tätigkeit eines Arztes für ähnlich im Sinne des § 18 Einkommensteuergesetz gehalten" werde.

Der Verwaltungsgerichtshof hat über die „wegen unrichtiger Anwendung des Gesetzes" erhobene Beschwerde des Präsi-

denten der Finanzlandesdirektion für Wien, Niederösterreich und Burgenland erwogen:
Dem vorliegenden Beschwerdefall liegt ausschließlich die Streitfrage zugrunde, ob die aus der Tätigkeit des Mitbeteiligten als „Havarieexperte bzw. Konsulent" fließenden Einkünfte den Einkünften aus Gewerbebetrieb oder den Einkünften aus selbständiger Arbeit zuzuordnen sind.
Gemäß § 18 Abs. 1 Z. 1 des Einkommensteuergesetzes 1953 (EStG, BGBl. 1/54) in der für den streitigen Zeitraum geltenden Fassung sind Einkünfte aus selbständiger Arbeit „Einkünfte aus freien Berufen". Zu den freien Berufen gehören insbesondere die wissenschaftliche, künstlerische, schriftstellerische, unterrichtende oder erzieherische Tätigkeit, die Berufstätigkeit der Ärzte, Dentisten, Rechtsanwälte und Notare, der staatlich befugten und beeideten Ziviltechniker, der Wirtschaftstreuhänder **und ähnlicher Berufe.**
Der Beschwerdeführer bekämpft die Rechtsmeinung der belangten Behörde, daß die Tätigkeit des Mitbeteiligten „eine Ähnlichkeit mit dem Beruf eines staatlich befugten und beeideten Ziviltechnikers" habe und somit dessen Einkünfte solche aus selbständiger Arbeit seien, und wendet ein, daß der Mitbeteiligte „die Kenntnisse für seine Tätigkeit offensichtlich in seiner langjährigen Praxis als Kraftfahrzeugmechaniker erworben" habe, ohne aber Zeugnisse oder andere Nachweise über den Besuch des Technologischen Gewerbemuseums beibringen zu können. Eine Tätigkeit, die aber bloß auf Grund langjähriger handwerklicher Berufserfahrungen ausgeübt werden könne, sei gewerblich.
Der Verwaltungsgerichtshof vermag sich dieser Rechtsmeinung nicht anzuschließen. Die Beschwerde geht nämlich davon aus, daß von einem der Berufsausübung eines staatlich befugten und beeideten Ziviltechnikers „ähnlichen Berufe" nur gesprochen werden könne, wenn ein entsprechendes erfolgreiches Studium nachgewiesen werde. Im Sinne dieser Auffassung vermeint der Beschwerdeführer, der Mitbeteiligte übe schon deshalb keinen dem Beruf eines staatlich befugten und beeideten Ziviltechnikers ähnlichen Beruf aus und sei daher keineswegs freiberuflich tätig, weil der „Besuch des Technologischen Gewerbemuseums" weder durch Zeugnisse noch durch andere Beweismittel nachgewiesen worden sei. Die Tätigkeit des Mitbeteiligten werde ohne wissenschaftliche Ausbildung und ohne besondere Schulbildung ausgeübt. Diese Rechtsanschauung entspricht nicht der ständigen Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes, nach der unter der Voraussetzung einer entsprechenden Tätigkeit der Mangel einer Hochschulbildung nicht hinderlich für die Einreihung unter die freien Berufe ist.
Im übrigen sind nach dem „Ziviltechnikergesetz" vom 18. Juni 1957 (BGBl. 146/57) staatlich befugte und beeidete Ziviltechniker „Architekten, Ingenieurkonsulenten und Zivilingenieure", der Zulassung zur Berufsausübung nach § 8 des zitierten Gesetzes von verschiedenen Voraussetzungen (Zurücklegung der Fachstudien, praktische Betätigung, in der vorgeschriebenen Art und Dauer, erfolgreiche Ablegung einer Prüfung) abhängig ist. Der in diesem Gesetz geforderte Studiennachweis ist zwar für die Berufsgruppe „staatlich befugte und beeidete Ziviltechniker" zwingend vorgeschrieben, allein die Kernfrage des vorliegenden Beschwerdefalles besteht darin, ob der Mitbeteiligte einen dem angeführten Berufszweig „ähnlichen" Beruf ausübt. Wie sich aus der Bestimmung des § 5 Abs. 1 lit. d und e des Ziviltechnikergesetzes ergibt, besteht das Arbeitsgebiet der Ingenieurkonsulenten und Zivilingenieure unter anderem in der Durchführung von fachtechnischen Untersuchungen und Überprüfungen aller Art auf maschinellem Gebiet und in der „Abgabe von Gutachten, Schätzungen und Berechnungen". Gerade eine solche Tätigkeit übt aber der Mitbeteiligte aus. Somit läßt sich nicht bestreiten, daß dessen Tätigkeit der eine Ziviltechnikers in gewissen Belangen gleicht. Wenn daher die belangte Behörde ausgesprochen hat, daß der Beruf des Mitbeteiligten „eine Ähnlichkeit mit dem Beruf eines staatlich befugten und beeideten Ziviltechnikers" habe, so vermag der Verwaltungsgerichtshof aus den dargelegten Gründen dieser Meinung nicht entgegenzutreten. Somit läßt aber der angefochtene Bescheid einen Rechtsirrtum nicht erkennen, weshalb die dagegen eingebrachte Beschwerde gemäß § 42 Abs. 1 VwGG 1965 als unbegründet abzuweisen war.

Literatur

Sachverständigen- und Dolmetschgesetz, Gebührenanspruchsgesetz 1975 sowie einschlägige Vorschriften. Mit Materialien, erläuternden Anmerkungen und Verweisungen, Erlässen, Literaturhinweisen und einer Übersicht über die Rechtsprechung. Herausgegeben von Dr. Harald Krammer. Manzsche Gesetzesausgaben, Sonderausgabe Nr. 40. Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 1975, XV, 259 Seiten, broschiert S 275,—, Ganzleinen S 320,—.

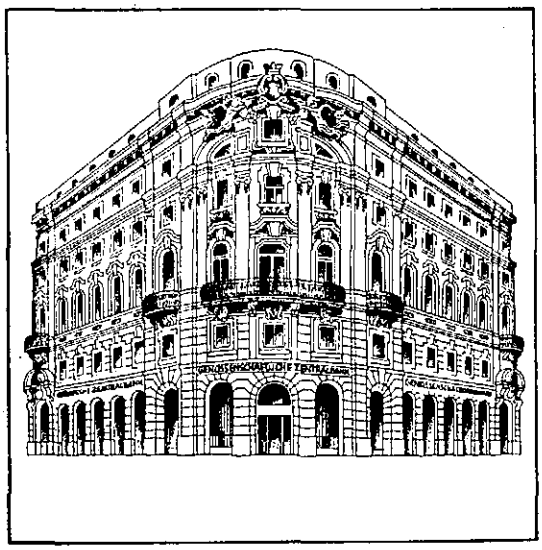
Es war ein überaus verdienstvolles Unterfangen des Manz-Verlages und des Autors, seit langer Zeit wiederum eine vollständige Ausgabe aller Vorschriften herauszubringen, die sich mit der Beiziehung allgemein beeideter gerichtlicher Sachverständiger und Dolmetscher befassen. Die unübersichtliche Materie, die immer größer werdende Bedeutung des gerichtlich beeideten Sachverständigen im Zivil- und Strafprozeß und das Inkrafttreten des Bundesgesetzes über den allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen und Dolmetscher haben den Ruf nach einem solchen Werk schon seit längerer Zeit laut werden lassen. Vorweg kann festgestellt werden, daß es dem Herausgeber wirklich gelungen ist, ein Werk zu erstellen, das allen Anforderungen gerecht wird. Es enthält neben dem überaus ausführlich und verständlich kommentierten Text des erwähnten Gesetzes und des Gebührenanspruchsgesetzes 1975 noch kommentierte Auszüge aus dem Bundesverfassungsgesetz, den Ministerialerlässen über die Erstellung von Sachverständigen- und Dolmetschlisten und

über die Tätigkeit der Rechtshilfe und Übersetzungskanzlei des Bundesministeriums für Justiz, aus dem Kartellgesetz, dem Außerstreitgesetz und der Geschäftsordnung für die Gerichte I. und II. Instanz. Eine Gegenüberstellung der Bestimmungen der Gebührenanspruchsgesetze aus 1965 und 1975 und ein sehr umfangreiches (32 Seiten) penibel ausgearbeitetes Sachwortverzeichnis ergänzen das Werk. Bei der Kommentierung fällt auf, daß ganz besonderes Augenmerk darauf gelegt wurde, daß dieses Werk auch von Nichtjuristen benützt werden soll, was in einer auch für diesen Kreis verständlichen und trotzdem juristisch unanfechtbaren Textierung seinen Ausdruck findet. Es sei hier nur etwa auf die ausführlichen Erklärungen zu § 2 SDG (Voraussetzungen für die Eintragung in die Sachverständigenliste) und zu § 4 SDG (Eintragungsverfahren) verwiesen, die auf 8 bzw. 14 Seiten wirklich alles wesentliche umfassen, aber auch auf die instruktiven Erläuterungen zur Abgrenzung von Zeugen und Sachverständigen (S. 81 f.), zum Begriff der zu entschädigenden Zeitversäumnis (S. 96 ff.), zur Beiziehung von Hilfskräften bei der Erstellung von Befund und Gutachten (S. 127 f.).

Zusammenfassend muß nochmals auf die grundsätzliche Bedeutung eines Werkes verwiesen werden, das wirklich alle einschlägigen Vorschriften einer Materie übersichtlich und kommentiert enthält, die die Gerichte, Justizverwaltungsbehörden und die Sachverständigen und Dolmetscher bei ihrer Arbeit zu kennen und zu beachten haben. Darüber hinaus sehe ich den besonderen Wert dieser Manzschen Sonderausgabe darin, daß sie nicht nur dem Richter als fast unentbehrlicher Arbeitsbehelf dienlich ist, sondern daß damit endlich einmal eine zusammenfassende Darstellung dieses Rechtsgebietes für die unmittelbar Betroffenen, nämlich die Sachverständigen und Dolmetscher, und zwar dergestalt erstellt wurde, daß dieser Personenkreis, auch wenn er nicht juristisch gebildet ist, sich rasch und für ihn verständlich über alles wesentliche informieren kann.

Udo Jesionek

BANK AM MICHAELER-PLATZ



Wenn Sie mehr aus Ihrem Geld machen wollen, sind wir der richtige Partner für Sie.
Anlageberatung — Kredite — Alle Bankgeschäfte.
Spitzeninstitut des Raiffeisensektors in Österreich

GENOSSENSCHAFTLICHE ZENTRALBANK AG.
1010 Wien, Herrengasse 1 Tel. 63 26 36