

Heft 4/80

4. Jahrgang

Erscheinungsweise vierteljährlich.

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

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



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

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

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

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

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

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

	Seite
Baurat h. c. Dipl.-Ing. Leo Splett	
Zur Jahreswende	
Der Qualifikation der Bewerber höchstes Augenmerk schenken	2
Probleme bei der Auswahl von Sachverständigen gab es immer	4
Dr. J. Pichler, Graz	
Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen	5
E. Fiala, Wolfsburg	
Gleichungen zur Rekonstruktion von Straßenverkehrsunfällen	14
Entscheidungen + Erkenntnisse	18
Beurteilung der Diskretions- und Dispositionsfähigkeit	18
Unzulässige Werbung durch Sachverständige	18
Veranstaltungen + Termine + Mitteilungen	19
Steuern + Gebühren	22
Zur Auslegung des § 34 Abs. 2 GebAg	22
Literatur	24

Zur Jahreswende

Der Qualifikation der Bewerber höchstes Augenmerk schenken

Im letzten Heft des Jahres darf ich Ihnen einen kurzen Rückblick auf das nun seinem Ende sich zuneigende Jahr 1980 und einen Ausblick – soweit das in die Zukunft hinein möglich ist – auf das kommende Jahr geben.

Im September 1980 betrug der Gesamtstand des Hauptverbandes 3345 Mitglieder. Der Zuwachs an ordentlichen Mitgliedern betrug im vergangenen Jahr rund 5 Prozent. Unter Berücksichtigung der de facto seit mehr als einem Jahr bestehenden Bestellungssperre für die drei stärksten Fachgruppen in Wien und daraus folgend der Stagnation des Mitgliederstandes im Landesverband Wien, Niederösterreich und Burgenland, ist dies, zahlenmäßig beurteilt, ein schöner Erfolg.

Der Hauptverband und seine Landesverbände waren sich auch im vergangenen Jahr ihrer Pflicht zur Ausbildung und Weiterbildung der Sachverständigen vollauf bewußt. Das zeigen die zahlreichen Seminare und Fachvorträge, an denen Jahr für Jahr mehrere hundert Kollegen teilnehmen, das zeigen auch die internationalen Seminare für Bauwesen und Verkehrswesen in Badgastein, die sich ständig wachsender Beliebtheit, nicht nur bei den Sachverständigen, sondern auch bei den Richtern, Staatsanwälten und Rechtsanwälten erfreuen. Der Hauptverband bemüht sich, bei diesen Gasteiner Seminaren durch den Einsatz international anerkannter Fachleute als Vortragende grundlegende Fragen auch für Juristen verständlich darzustellen, ihnen auf dem Gebiete der jeweiligen Vortragsthemen die Grundlagen eines Fachwissens zu vermitteln und ihnen so das Gefühl zu nehmen, dem Fachgutachter auf Gedeih und Verderb ausgeliefert zu sein.

Auch auf dem Gebiet der Betreuung seiner Mitglieder, und zwar sowohl in fachlicher als auch in rechtlicher Hinsicht, ist der Hauptverband mithin seinen Verpflichtungen voll nachgekommen, Vorstand und Präsidium könnten zufrieden auf das nun zu Ende gehende Jahr zurückblicken.

Und trotzdem bleibt ein nicht geringer Rest an Unbefriedigtsein offen!

Die Sorgen und Bedenken hinsichtlich der fachlichen Qualität einer sehr großen Anzahl von Bewerbern um Bestellung zum Sachverständigen hatten sich seit dem Jahr 1979, wie die Ergebnisse der Prüfungen zeigen, keineswegs verringert. In verstärktem Maße bewerben sich heute Fachleute, die infolge der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung in ihrem Beruf keine, oder doch keine ausreichende Beschäftigung mehr finden, um Bestellung zum allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen, in der falschen Meinung „Gutachten kann ja jeder erstatten, der die im Gesetz vorgesehene Schulbildung abgeschlossen hat“ und in der Hoffnung, hiemit einen Rettungsanker für ihre bedrohte wirtschaftliche Existenz zu finden. Sie lassen hiebei zwei unabdingbare Forderungen außer acht, und zwar: erstens, daß der im Auftrag des Gerichtes tätige Sachverständige, der ja die Leistung von Fachkollegen im Prozeß zu beurteilen hat, über größere Fachkenntnisse als diese, also über überdurchschnittlich gute Fachkenntnis verfügen muß und zweitens, daß er wirtschaftlich unabhängig sein muß, um allen an ihn herantretenden Versuchungen gewachsen zu sein.

Ich möchte hier in einem Artikel zum Jahresausklang nicht zu ausführlich auf diese Fragen eingehen, darf Ihnen aber doch sagen, daß diese Entwicklung den Verantwortlichen im Verband eine nicht geringe Sorge bedeutet, eine Sorge, der sich auch die für die Rechtsprechung Verantwortlichen nicht entziehen sollten.

Schwerwiegender aber noch als die fachlichen Qualitätsmängel sind die Mängel, die sich aus der allgemeinen Einstellung unserer Gesellschaft zu moralischen Begriffen ergeben. In einer Gesellschaft, in der bereits seit langer Zeit – und in letzter Zeit durch den allgemeinen Wohlstand beschleunigt – der rein materielle Erfolg zum nahezu allein gültigen Maßstab des Lebens geworden ist, in der ideelle Maßstäbe weitgehend als veraltet und überholt angesehen werden, ist letztlich die Frage erlaubt: Welchen Wert besitzt noch der Eid?

Und weiters: Darf der beeidete Sachverständige im Auftrag einer Partei, sozusagen als „Anwalt“ die Interessen dieser Partei vertretend, ein Gutachten erstatten, das an dem

auch ihm erkennbaren Tatbestand vorbeigeht, um objektiv nicht gerechtfertigte Interessen seines Auftraggebers zu unterstützen, wohlgerne als Privatgutachter, aber doch mit dem Gewicht seiner ständigen Beeidigung? Diese Gutachten, zumeist für juristische Personen erstellt, fordern – um in den Vergleichsverhandlungen zu einem angemessenen Ergebnis zu gelangen – dann meist wieder ein falsches Gutachten des Sachverständigen der Gegenpartei heraus, erstellt in dem Bewußtsein, daß man sich irgendwo in der Mitte einigen wird. Beim Lesen dieser Zeilen werden Sie selbst erkennen, wie sehr dem Ansehen des beeideten Sachverständigen durch derartige Gutachten geschadet wird.

Es sind Fragen, die jede Kollegin und jeder Kollege ganz persönlich für sich einmal überdenken und beantworten sollte!

Der Hauptverband hat dies zum Generalthema des vom 21. bis 23. Mai 1981 in Wien stattfindenden internationalen Sachverständigenkongresses gemacht, den er gemeinsam mit dem internationalen Dachverband, der C.I.D.A.D.E.C., veranstaltet; das Thema des Kongresses lautet: „Der Sachverständige im Spannungsfeld der gesellschaftlichen Entwicklung.“

Wie Sie aus den bereits verschickten Vorprogrammen entnehmen konnten, hat Herr Bundespräsident Dr. Rudolf Kirchschläger die Schutzherrschaft übernommen und sich bereit erklärt, den Kongreß im Großen Saal des Musikvereinsgebäudes zu eröffnen. Herr Bundesminister für Justiz, Dr. Christian Broda, wird auf der feierlichen Eröffnungsveranstaltung den richtungweisenden Vortrag zum Generalthema des Kongresses halten. Auf der feierlichen Abschlußveranstaltung im gleichen Saal wird Kardinal Dr. Franz König, Erzbischof von Wien, abschließend zum Thema „Das Ethos der Verantwortung und des Eides in der modernen Gesellschaft“ sprechen. Die Fachvorträge zwischen diesen beiden Veranstaltungen finden im Festsaal des Hotels Hilton statt, sie werden von anerkannten Fachleuten aus dem In- und Ausland gehalten. Vorträge und Rahmenprogramm lassen einen glanzvollen Verlauf des Kongresses erwarten. Der Herr Vizekanzler, der auch einen Vortrag halten wird, der Herr Bundesminister für Justiz, der Herr Bürgermeister von Wien und die Herren Präsidenten der Oberlandesgerichte haben sich bereit erklärt, das Ehrenpräsidium des Kongresses zu übernehmen. Aus dem Ausland liegen bereits zahlreiche Anmeldungen von Kollegen vor, und ich hoffe, daß unsere österreichischen Kolleginnen und Kollegen zahlreich an den geplanten Veranstaltungen teilnehmen werden. Der Kongreß wird zweifellos das Ansehen des Hauptverbandes heben, ich habe aber darüber hinaus die Hoffnung, daß er jedem einzelnen Teilnehmer Richtlinien für seine Tätigkeit als Sachverständiger geben wird. Mein Bericht zeigt Ihnen, daß das Jahr 1980 für den Verband erfolgreich war, daß jedoch für die Zukunft Sorgen, aber auch berechnete Hoffnungen bestehen.

Für das Jahr 1981 wünsche ich unserem Verband und den Landesverbänden weiterhin inneres und äußeres Erstarken, im Namen des Vorstandes und des Präsidiums wünsche ich allen Kolleginnen und Kollegen und allen Lesern dieses Blattes ein frohes Weihnachtsfest in Ruhe und Besinnung sowie Gesundheit und beruflichen Erfolg für das Jahr 1981.

Ihr Leo Splett

Präsident des Hauptverbandes
der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs

Probleme bei der Auswahl von Sachverständigen gab es immer

Einer nun schon liebgewordenen Gewohnheit folgend, bringen wir auch in der Weihnachtsnummer 1980 wieder ein historisches Dokument. Das abgedruckte Regierungsdekret von 1825 zeigt, daß sich

die dargestellte Problematik grundsätzlich nicht geändert hat. Das Dokument ist unschwer mit verschiedenen Bestimmungen des Sachverständigen-gesetzes in Einklang zu bringen.

S a m m l u n g

der politischen

Gesetze und Verordnungen

für das

Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns

und das

Herzogthum Salzburg.

Herausgegeben auf

Allerhöchsten Befehl unter der Aufsicht der kais. k. n. ob der ennsischen Landesregierung.



Siebenter Theil.

Enthält die Verordnungen vom 1. Jän. bis 31. Dec. 1825.

Linz, 1828.

Gedruckt bey J. C. Quandt, Kastner's Eidam; kais. k. n. Regierungs-Buchdrucker.

Vom 24. July

149

101.

Wie sich bey Vornahme von Schätzungen, und bey der Wahl der Schätzmeister zu benehmen ist.

Nachdem seine Majestät mit a. h. Entschliesung vom 26. April d. J. anzuordnen geruhen, daß, da die häufigen Klagen über die Unverlässlichkeit, und das Ueberspannte gerichtlicher Schätzungen, wohl eben so viel in den schwankenden Preisen, und dem stockenden Absatze der Produkte, als in der Oberflächlichkeit und Nachgiebigkeit der hiebey verwendeten Kommissäre und Schätzmeister ihren Grund haben mögen, den untergeordneten Justiz-Behörden bey Vornahme von Schätzungen, besonders von Gülten und Realitäten, Umsicht, Ernst und Gewissenhaftigkeit neuerdings empfohlen, und dieselben angewiesen werden sollen, bey der Wahl der Schätzmeister nicht auf ökonomische Kenntnisse des Faches allein, sondern auch auf eine untadelhafte Moralität, und ein hinreichendes Vermögen Rücksicht zu nehmen, so werden sämtliche Dominien und Magistrate zu Folge Note des niederösterreichischen Appellationsgerichtes vom 8. July 1825 angewiesen, sich genau nach oben angeführter a. h. Entschliesung zu benehmen.

Regierungs-Dekret vom 24. July 1825, Z. 17445.

102.

Ueber die rechtlichen Folgen eines Verschuldens, hinsichtlich der Verschweigung der Erbsteuer durch eine dritte Person, haben die Gerichte zu entscheiden.

Aus Anlaß eines speziellen Falles, wo von einer Erbsteuer-Hofkommission einem Testaments-Erfutor, welcher

Dr. J. Pichler, Graz

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen*

Grenzen der Wahrnehmbarkeit von Gefahren beim Skilauf

Motto: Nur der Gefahr, die man sieht,
weicht man aus.

I. Entwicklung der Skiunfälle in Österreich

Im Gegensatz zum Straßenverkehr sind mangels einer umfassenden Statistik die Zahlen der jährlichen Skiunfälle und die Entwicklung der Unfallsbilanz nicht bekannt. Ich habe nun durch Anfragen bei einer Reihe von großen Seilbahngesellschaften in wichtigen Wintersportzentren die Zahlen der Bergbeförderungen im Winter und der Abtransporte von verletzten Skifahrern festgestellt¹. Danach ist die Unfallhäufigkeit (Verletztenabtransporte) nicht in allen Skisportzentren gleich hoch; in manchen Skigebieten ist die Verletztenquote, bezogen auf die Beförderungszahl, höher als in anderen. Die Untersuchung der einzelnen Gebiete ergab jedoch das übereinstimmende Bild, daß die Zahl der Abtransporte von Verletzten im Verhältnis zur Beförderungszahl in allen Skigebieten erheblich zurückgegangen ist. Diese rückläufige Entwicklung der Skiunfälle in den letzten fünf Jahren ist signifikant. Die absolute Zahl der Abtransporte in diesem Zeitraum ist annähernd gleich geblieben bzw. nur geringfügig zurückgegangen. Die (durchschnittliche) Entwicklung in den untersuchten Skisportzentren – die in ihrer Gesamtheit für ganz Österreich als repräsentativ angesehen werden können – zeigt folgendes Bild:

	1975/76	1979/80	Entwicklung
Bergbeförderungen	29,786.523	43,071.914	+44,6%
Verletztenabtransporte (Bergungen)	1.615	1.579	- 2,2%
Bergbeförderungen auf 1 Abtransport	18.443	27.278	+47,9%
Abtransporte auf eine Million Beförderungen	54,2	36,6	-32,5%
abgefahrenen Höhen-km auf 1 Abtransport (letzte Untersuchung betrifft lediglich 3,5 Mio. Bergbeförderungen bzw. rund 1,2 Millionen Höhen-km)	5.678	10.136	+78,5%

Dieses Zahlenbild zeigt, daß die Seilbahnbeförderungsfrequenz in den letzten 5 Jahren stark zugenommen hat, während die Zahl der Abtransporte von Verletzten, bezogen auf die Zahl der Beförderungen, stark zurückgegangen ist.

Nach der jährlichen Frequenzstatistik des Fachverbandes der österreichischen Seilbahnen bei der Bundeswirtschaftskammer wurden in ganz Österreich von den mechanischen Aufstiegshilfen insgesamt (einschließlich Talbeförderung und Sommerbeförderung) Personen befördert:

	1975	1979
in Millionen		
Seilbahnen (einschließlich Doppel- und Dreiersesselbahnen)	66,8	91,4
Einsessellifte	32,4	29,5
Schlepplifte	189,5	208,0
Gesamt	288,7	328,9

Während Schlepplifte nur Skifahrer bergwärts befördern, kann bei den Seilbahnen und Sesselliften angenommen werden, daß zumindest die Hälfte der Beförderungen auf Bergbeförderungen von Skifahrern entfällt. Unter dieser Annahme errechnet sich die Zahl der bergbeförderten Skifahrer für das Jahr 1975 mit 239,1

* Erweiterte Fassung eines am 4. Oktober 1980 gehaltenen Vortrages beim Kapruner Gespräch 1980.

¹ Für die Bekanntgabe der Zahlen danke ich an dieser Stelle nachstehenden Seilbahngesellschaften: Arlberger Bergbahn AG; Bad Kleinkirchheimer Bergbahnen, Sport- und Kuranlagen Ges.m. b. H. & Co. KG; Bergbahn-AG Kitzbühel; Gasteiner Bergbahn AG; Hochficht Skilift-Ges. m. b. H.; Leoganger Bergbahn Ges. m. b. H.; Plana-Hochwurzen-Bahnen Ges. m. b.H.; Saalbacher Bergbahn Ges. m. b. H.; Schmittenhöhebahn AG.

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen

Millionen und jene für 1979 mit 268,4 Millionen. Wenn bei 43,1 Millionen Bergbeförderungen 1579 Abtransporte von Verletzten verzeichnet werden, so kann die Zahl der Abtransporte in ganz Österreich bei Zugrundelegung von 268,4 Millionen Bergbeförderungen mit 9833 hochgerechnet werden. In dieser Zahl sind nicht jene verletzten Skifahrer enthalten, die ohne Hilfe der Bergrettung oder des Pistendienstes, also aus eigener Kraft oder mit Hilfe von Freunden und Bekannten, das Skigebiet verlassen und einen Arzt oder ein Krankenhaus aufsuchen. Die Zahl dieser in der Regel leichteren Skiunfälle kann mangels statistischer Unterlagen nicht ohne weiteres festgestellt, sondern nur geschätzt werden; sie dürfte mindestens doppelt so hoch sein wie die Zahl der Abtransporte bzw. Bergungen. Unter Bedachtnahme auf die genannten Zahlen über Bergbeförderungen und Abtransporte sowie unter Berücksichtigung einer Mikrozensus-Erhebung des österreichischen statistischen Zentralamtes aus dem Jahr 1971 (statistische Nachrichten 1971, Heft Nr. 7, S. 535) und kleinerer regionaler Statistiken schätze ich die Gesamtzahl der verletzten Skifahrer in Österreich, die ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, in der abgelaufenen Saison 1979/80 auf rund 30.000 bis 40.000.

Als Ursache für die erfreuliche Abnahme der Skiunfälle im Verhältnis zur Beförderungsfrequenz und damit zur Abfahrts häufigkeit können vor allem vier Umstände angesehen werden: a) qualitativ besseres Pistenangebot (bessere Pflege und Sicherung der Pisten); b) bessere und besser eingestellte Skibindungen; c) Stärkung des Sicherheitsbewußtseins bei der Masse der Skifahrer durch aktive Aufklärungstätigkeit von Seiten verschiedener Institutionen und Medien; d) Zunahme des fahrtechnischen Könnens bei der Masse der Skifahrer.

Während die Zahl der Skiunfälle zurückgeht, steigt gleichzeitig die Zahl der gerichtlichen Verfahren über Skiunfälle an. Das liegt einerseits daran, daß Kollisionen beim Skifahren anscheinend nicht ab- sondern eher zunehmen, und andererseits daran, daß Staatsanwälte und verletzte Skifahrer öfter als früher auch bei Skiunfällen als Ankläger bzw. Kläger auftreten.

II. Beobachtungs- und Aufmerksamkeitsfehler sind Hauptursachen von Kollisionsskiunfällen – Unterschiede zwischen Straßenverkehr und Pisten-skilauf

Wenigstens 8 von 10 Skifahrern, die mit einem anderen zusammenstoßen, sehen diesen anderen vor der Kollision überhaupt nicht oder erst wenige Meter vor dem Kollisionspunkt, so daß ein zielführendes Ausweich- oder Anhaltenmanöver nicht mehr möglich ist. In Straf- und Zivilprozessen über Skiunfälle kehrt folgende Verantwortung in stereotyper Weise immer wieder: „Ich habe den anderen vor dem Zusammenstoß nicht gesehen; er muß mich von hinten kommend niedergestoßen haben, denn sonst hätte ich ihn ja gesehen.“ Selbst bei Begegnungen, wo zwei Skifahrer, von gegenläufigen, übersichtlichen Hängen kommend, frontal aufeinander zufahren, kommt es zu erstaunlichen Beobachtungsfehlern, die zur Kollision führen. Ich hatte mit mehreren Fällen zu tun, wo zwei auf langen, übersichtlichen Strecken gegeneinander fah-

rende Skiläufer einander bis zur Kollision überhaupt nicht oder erst im letzten Augenblick wahrgenommen haben. In einem anderen, für die Wahrnehmungsproblematik bezeichnenden Fall stand ein Skifahrer auf einer flachen, breiten und vollkommen übersichtlichen Piste und blickte schräg nach rückwärts pistenaufwärts, um die mehr oder weniger gekonnten Schwünge seiner Gattin zu bewundern; er sah nicht, daß von oben, in der Falllinie kommend, ein anderer Skifahrer, der die Kontrolle über die Ski verloren hatte, 60 m in geradliniger Fahrt auf ihn zu fuhr, obwohl seine Blickrichtung nur etwa 30 Grad von der Fahrlinie dieses Skifahrers abwich. Daß auch der unkontrolliert abfahrende Skiläufer den stehenden Mann nicht gesehen hatte, lag daran, daß ihm die Skibrille verrutschte und er daher rund 60 m blind gefahren war. Die Brüche einiger Brustwirbel waren die Folge dieser „Blindfahrt“. Skifahrer auf der Piste stoßen deshalb zusammen, weil sie einander nicht oder nicht rechtzeitig wahrnehmen.

Auch abfahrende Skifahrer als Zeugen von Skiunfällen werden meist erst im Zeitpunkt des Zusammenstoßes auf das Unfallgeschehen aufmerksam und sehen die Annäherung der Unfallbeteiligten zur Unfallstelle, also das relevante Unfallgeschehen, regelmäßig nicht. Auch sie sind mit ihrer Fahrt so sehr beschäftigt, daß sie Vorgänge, die außerhalb des kleinen räumlichen Bereiches liegen, der für sie als in Bewegung befindliche Skifahrer besonders wichtig ist, nicht bewußt registrieren. So ist es reiner Zufall und durchaus selten, wenn ein Zeuge zwei Kollisionspartner schon auf einer längeren Strecke der Annäherung zur Kollisionsstelle beobachtet und so die für die Beurteilung relevanten Umstände wahrnimmt und als Zeuge wiedergeben kann.

Aus meiner Tätigkeit als Sachverständiger in Prozessen nach Skiunfällen weiß ich, daß Beobachtungs- und Aufmerksamkeitsfehler die weitaus häufigste Ursache von Kollisionen auf der Piste sind. Im Straßenverkehr gibt es keine derart signifikante Unfallursache wie im Pistenskilauf. Das Wahrnehmungsdefizit des Skifahrers im Pistenskilauf ist unvergleichlich größer als das des Autofahrers im Straßenverkehr. Um die gleiche Chance zu haben, die Fahrt kollisionsfrei zu beenden, muß der Skifahrer auf einer frequentierten Piste mehr Aufmerksamkeit aufwenden als der Autofahrer auf einer frequentierten Straße. Die Anforderungen an die Beobachtungs- und Aufmerksamkeitsintensität sind beim Skifahren größer als beim Autofahren.

Während der Autofahrer nur ein schmales Band (die Straße) vor sich beobachten und nur an Kreuzungen auch den Bereich der Straßeneinmündungen mitbeobachten muß, muß der Skifahrer ständig den ganzen Bereich vor sich und einen gewissen Seitenbereich rechts und links vor seiner jeweiligen Bewegungsposition (nicht den Bereich hinter sich!) mitbeobachten, weil bei den an keine bestimmte Fahrtrichtung und Bahnen gebundenen Bewegungen des Skifahrers von jeder Seite andere Skifahrer seine Fahrspur kreuzen können. Der vom Skifahrer zu beobachtende Raum ist also regelmäßig breiter und weiter als der des Autofahrers.

Dazu kommt, daß im Gegensatz zum Kraftfahrer der Skifahrer meist keine gleichförmigen und geradlinigen Bewegungen

macht, die für die Wahrnehmung von Hindernissen günstiger sind, sondern durchaus ungleichförmige Bewegungen mit laufenden Richtungsänderungen und damit auch ständiger Verlagerung des Blickfeldes. Er muß den Weg, der dem Autofahrer klar vorgegeben ist, während der Abfahrt immer wieder neu suchen und wählen, was entsprechende Konzentration und Aufmerksamkeit erfordert. Die geradlinige Bewegung des Skifahrers (Schußfahren in der Falllinie und Schrägfahren) bildet die Ausnahme, die bogenförmige Abfahrt die Regel. Das Einlegen von Bögen und Schwüngen geschieht nicht nur aus Lust an dieser tanzartigen Gleitbewegung, sondern insbesondere auch aus Gründen der Dosierung der Fahrgeschwindigkeit; Schwünge sind vor allem Brems- und Ausweichaktionen. Während der Autofahrer auf das Bremspedal steigen muß, muß der Skifahrer in die reichhaltige Trickkiste der ihm geläufigen Schwungformen (Stemmschwung, Parallelschwung, Umsteigschwung, Schleuderschwung, Jetschwung usw.) greifen. Vom Lustgewinn abgesehen ist der Sinn dieser Schwungformen immer derselbe: eine notwendige oder unnötig freiwillige Richtungsänderung vorzunehmen bzw. die Fahrgeschwindigkeit zu verringern. Der Schwung des Skifahrers ist also Bremse und Lenkrad des Autofahrers zugleich.

Während der Autofahrer ein Brems- oder Ausweichmanöver durchführt, sitzt er im gut gepolsterten Auto, in einem verhältnismäßig ruhig bewegten, stabilen Raum, der sich über die glatte Asphalt- oder Betonfläche bewegt. Dem Skifahrer hingegen stehen alle diese, die Bequemlichkeit fördernden und auch für die rechtzeitige Wahrnehmung von Hindernissen günstigen Umstände nicht zur Verfügung. Er muß seine Fahrt über Buckel und Mulden den variablen Geländeformen anpassen und im Zuge dieser Bewegung die besondere Labilität seines gleitenden Körpers durch sportliche Geschicklichkeit und gesteigerte Aufmerksamkeit ausgleichen, um Stürze zu vermeiden und Hindernissen ausweichen zu können. Im Gegensatz zum Autofahren ist das Skifahren ein Sport, der eben mehr erfordert als bloß die sachgemäße Betätigung einer Kraftmaschine auf Rädern.

Schließlich stehen dem Skifahrer – im Gegensatz zum Autofahrer – keine Rückspiegel zur Verfügung, die es ihm ermöglichen, die Vorgänge hinter sich zu beobachten, insbesondere Überholmanöver rechtzeitig wahrzunehmen. Der Skifahrer kann also während der Abfahrt nicht nach rückwärts beobachten, ohne sich selbst und die vor ihm befindlichen Personen zu gefährden. Daher wird auch in den Pistenregeln eine Beobachtung nach rückwärts – sieht man vom Losfahren aus dem Stand ab – nicht gefordert. All diese grundlegenden Unterschiede zwischen Autofahren und Skifahren bringen es mit sich, daß Beobachtungsfehler, die zum Übersehen eines Kollisionspartners führen, im Pistenskilau häufiger sind als im Straßenverkehr.

Wenn hier von Beobachtungs- und Aufmerksamkeitsfehlern als Hauptursache von Kollisionen im Pistenskilau die Rede ist, so muß ich auch an dieser Stelle den bedauerlichen und schwerwiegenden Mangel der FIS-Regeln aufzeigen, der darin liegt, daß – im Gegensatz etwa zu dem vom Österreichischen Kuratorium für alpine Sicherheit erarbeiteten Pistenordnungsentwurf – im FIS-

Regelkatalog weder die Beobachtungspflicht des Skifahrers noch die Sichtverhältnisse als relevante Verhaltenskriterien erwähnt und hervorgehoben worden sind. Wenn die meisten Kollisionsunfälle auf Beobachtungs- und Aufmerksamkeitsfehler bzw. auf die Nichteinhaltung des Grundsatzes vom Fahren auf Sicht zurückzuführen sind, so muß ein an die Adresse der Skifahrer gerichteter Regelkatalog, der die zur Unfallverhütung wichtigsten Verhaltenskriterien nicht nennt, als mangelhaft bezeichnet werden. So hat auch das österreichische Höchstgericht betont, daß bei der Beurteilung eines Kollisionsskiunfalles nicht allein auf die FIS-Regeln abzustellen, sondern auch die Bestimmungen des vom Österreichischen Kuratorium für alpine Sicherheit erarbeiteten Pistenordnungsentwurfes (kurz POE genannt) zu berücksichtigen sind. Gerade die Bestimmungen des POE seien infolge ihrer konkreten Fassung, und weil sie einige wesentliche Verhaltenskriterien enthalten, die im FIS-Katalog nicht aufscheinen, vom OGH wiederholt zur Lösung von Skiunfällen herangezogen worden (vgl. OGH vom 25. Mai 1979, 8 Ob 509/79; vom 7. Dezember 1978, 6 Ob 743/78).

III. Einflußfaktoren bei Beobachtungsfehlern im Skilau

Wenn wir erkannt haben, daß Beobachtungs- und Aufmerksamkeitsfehler die Hauptursache von Kollisionsunfällen auf Skipisten sind, müssen wir uns fragen, worauf diese unfallskausalen Verhaltensfehler zurückzuführen sind, und ob sie vermieden werden können. Die Einflußfaktoren für die unterbliebene Wahrnehmung des anderen Skifahrers vor der Kollision sind mehrschichtig; sie sind teilweise objektiv, teilweise subjektiv bedingt. Das „Übersehen“ des anderen Skifahrers ist meist vermeidbar, teilweise aber durch objektive Umstände bedingt unvermeidbar. Zur besseren Übersichtlichkeit und zum besseren Verständnis teile ich die die Wahrnehmungsmöglichkeit beim Skilau beeinflussenden Faktoren in Gruppen ein, nämlich:

- a) geometrische Sichtbehinderungen,
- b) witterungsbedingte Sichtbehinderungen,
- c) adaptionsbedingte Wahrnehmungsgrenzen,
- d) konzentrationsbedingte Wahrnehmungseinschränkung,
- e) alkoholbedingte Wahrnehmungsbeeinträchtigungen,
- f) positionsbedingte Wahrnehmungsgrenzen.

a) Geometrische Sichtbehinderungen

Darunter verstehe ich die Sichtbehinderung durch körperhafte Objekte im weitesten Sinn, etwa Geländekanten, Kuppen, Buckel, Löcher, Felsvorsprünge, Bäume, Wald, Bauwerke, Personengruppen, Fahrzeuge und dgl.

Diese Sichtbehinderungen sind objektiv gegeben und können im allgemeinen nicht beseitigt werden. Daher muß dieser Lage der Skifahrer selbst durch situationsgemäßes Verhalten Rechnung tragen, nämlich durch Fahren auf Sicht. Der Grundsatz vom Fahren auf Sicht ist ein allgemeiner und natürlicher Verhaltensgrundsatz bei Bewegungsgeschehen an Orten mit objektiven Sichtbehinderungen, wo mit anderen Menschen oder sonstigen Hindernissen gerechnet werden muß; er gilt auch für den Skilau und

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen

findet keine Durchbrechung für enge, unübersichtliche und schmale, allgemein befahrene Abfahrtsstrecken (vgl. JBl. 1971, 252; OGH vom 26. April 1973, 6 Ob 89/73).

Zur Beachtung des Grundsatzes vom Fahren auf Sicht ist es notwendig, die Fahrgeschwindigkeit so zu wählen, daß der Skifahrer in der Lage ist, innerhalb des eingesehenen Geländebereiches anzuhalten oder Hindernissen im eingesehenen Bereich mit Sicherheit auszuweichen. Ist er hiezu nicht in der Lage, entspricht seine Fahrweise nicht dem Grundsatz vom Fahren auf Sicht. Bei kontrollierter und aufmerksamer Fahrweise ist auch der weniger routinierte Skifahrer in der Lage, sich diesem Grundsatz gemäß zu verhalten, indem er von vornherein eine seinem Fahrkönnen angepaßte Fahrgeschwindigkeit wählt und diese bei Auftreten von Sichthindernissen rechtzeitig verringert. Die krassen und gefährlichsten Verstöße gegen den Grundsatz vom Fahren auf Sicht geschehen beim Überspringen von Geländekanten, was oft zu schweren und auch schon zu tödlichen Unfällen geführt hat.

Die in Prozessen manchmal gewählte Verantwortung, er habe auf der Buckelpiste den anderen Skifahrer nicht rechtzeitig sehen können, weil dieser hinter einem Buckel im Wellental gefahren sei, ist fadenscheinig und in der Regel nicht durchschlagend. Schwungbuckel und Schwungmulden auf Buckelpisten bilden in aller Regel keine derartigen Sichtbehinderungen auf voranfahrende Läufer, daß diese nicht rechtzeitig gesehen werden könnten, weil auch bei hohen Buckeln und tiefen Mulden der Oberkörper eines voranfahrenden vom nachkommenden Skifahrer im relevanten Annäherungsbereich gesehen werden kann. Lediglich bei Kindern von geringer Körpergröße können hohe Schwungbuckel ausnahmsweise eine Sichtbehinderung darstellen, die aber bei abfahrenden Kindern wegen der Kürze der Schwungbuckel vorübergehend ist und nur den Bruchteil einer Sekunde dauert, daher für den Zusammenstoß nicht relevant sein kann.

Geometrischen Sichtbehinderungen hat also der Skifahrer durch entsprechende Wahl der Fahrgeschwindigkeit und erhöhte Aufmerksamkeit Rechnung zu tragen. Bei atypischen geometrischen Sichthindernissen auf Skipisten tritt allerdings zur Sorgfaltspflicht des Skifahrers, konkurrierend und mit dem gleichen Schutzziel, die Sicherungspflicht des Pistenhalters hinzu. Das gilt z. B. für Schneelöcher oder steil abbrechende Schneewächten auf der Piste, die für abfahrende Skifahrer gefährliche und tückische Hindernisse sein können. Sie erfordern auf der Piste eine zumindest optische Sicherungsvorkehrung. Im freien Gelände außerhalb von Pisten allerdings muß der Skifahrer solchen potentiellen Hindernissen durch entsprechende Wahl der Fahrgeschwindigkeit ausschließlich selbst Rechnung tragen. Ausgeprägte und sichtbehindernde Geländekanten auf Skipisten sind keine atypischen Gefahrenstellen und erfordern keine Sicherungsvorkehrung vom Pistenhalter, weil der Skifahrer aus kontrollierter Fahrt sich ohne weiteres auf solche Geländeformen einstellen kann. Der kontrolliert und auf Sicht fahrende Skifahrer kann solche (eher den Reiz des Skifahrens fördernde) Geländeformationen durchaus gefahrlos, insbesondere durch einen Schwung über die Kante, befahren.

Für einen Skifahrer nur schwer und nicht rechtzeitig erkennbare und daher atypische Gefahren sind Hindernisse, die nur bis an die Schneeoberfläche reichen oder wenig darüber hinausragen. Obwohl der Skifahrer dazu neigt, den Geländebereich unmittelbar vor sich sehr genau zu beobachten, kann er solche Hindernisse leicht übersehen oder erst zu spät wahrnehmen.

Zu sichern sind vor allem künstliche Hindernisse auf der Piste, insbesondere Zäune, Drähte, Seile, Betonsockel, andere Bestandteile von Liftanlagen und dgl. Natürliche Hindernisse wie Steine, apere Stellen und dgl. erfordern im Regelfall keine Sicherungsvorkehrung, weil der Skifahrer im Gebirge mit solchen Umständen rechnen und seine Fahrweise darauf einstellen muß und kann. Lediglich dann, wenn sie im Vergleich zum allgemeinen Pistenzustand ungewöhnlich und eine tückische Falle sind (Felsblock unmittelbar unterhalb einer Kante), sind auch solche natürliche Hindernisse als atypische Gefahrenstellen vom Pistenhalter zu sichern.

Sichtbehinderungen kommen insbesondere auch an Pistenkreuzungen bzw. Pisteneinmündungen im Waldgelände vor. Hier ist es im Regelfall angezeigt, daß der Pistenhalter an geeigneten Punkten vor der Kreuzung durch Kreuzungszeichen auf diese Situation aufmerksam macht, damit der Skifahrer gewarnt ist und durch rechtzeitige Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeit der neuralgischen Situation im Zusammenfluß von zwei Pisten Rechnung trägt. Die Sichtbehinderung durch Wald an solchen Stellen muß keine absolute sein; so kann ein Hochwald ohne Niedergebüsch auch ausreichende Sicht in die andere Piste gewähren, welche die Benutzer der beiden Pisten durch entsprechende Beobachtung auch ausnützen müssen.

Gefährliche Sichtbehinderungen bestehen auch dort, wo durch größere Baumgruppen eine Piste in zwei Arme geteilt wird, die unterhalb der Baumgruppe – des kleinen Waldes – wieder zusammenfließt. Der besonders gefährliche Raum unmittelbar unterhalb der Baumgruppe am Beginn der Wiedervereinigung der Pistenarme kann durch Anbringung eines die Sicht nicht wesentlich beeinträchtigenden – nicht zu hohen – Zaunes (aus Kunststoffgeflecht und dgl.) wirksam entschärft werden. Dieser Zaun sollte im Normalfall annähernd in der Falllinie bzw. parallel zur Pistenlängsachse auf einer Länge von etwa 20 bis 40 m angebracht werden und kann eine gute Kollisionsbarriere schaffen, bis wieder einwandfrei wechselseitige Sichtbedingungen gegeben sind.

Abgesehen von den angedeuteten, mit der Sorgfaltspflicht des Pistenbenützers konkurrierenden Sicherungspflicht des Pistenhalters kann und muß grundsätzlich der Skifahrer selbst sein Fahrverhalten durch entsprechende Wahl der Fahrgeschwindigkeit und durch aktive Aufmerksamkeit auf geometrische Sichthindernisse einstellen. Sicherheit auf Skipisten ist nicht eine Sache, die man einfach mit der Liftkarte kauft, sondern in erster Linie eine Sache der Vernunft und Eigenverantwortung des Skifahrers selbst.

b) Witterungsbedingte Sichtbehinderungen

Dazu gehören insbesondere Nebel, Schneefall, Regen, Dunkelheit und diffuses Licht.

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen

Rund 90 Prozent aller für den Skifahrer wichtigen Informationen stammen vom Auge, während das Gehör im Vergleich dazu eine eher untergeordnete Rolle spielt und der Rest der Information vom Gleichgewichtsgefühl vermittelt wird. Es ist daher nicht verwunderlich, daß der Skifahrer im Nebel und bei Dunkelheit äußerst unsicher wird. Er gerät bei schlechten Licht- und Sichtverhältnissen in einen Zustand innerer Unsicherheit und Spannung, verkrampft sich, fixiert seinen Blick auf den nächsten Nahbereich vor sich und flüchtet in eine krampfartige Abwehrhaltung, weil er Gefahren fürchtet, die er nicht sehen kann. Jeder Skifahrer, der bei dichtem Nebel, Dunkelheit oder sehr stark diffusem Licht abgefahren ist, kennt die Unsicherheit, die ihn während der Abfahrt befällt und sich beim Anhalten bis zur Störung des Gleichgewichtsgefühles steigern kann. Er weiß nicht mehr, ob er noch fährt, ob er steht oder ob er schon stürzt. Diese Irritation des Gleichgewichtsgefühles bei Abfahrten im Nebel oder bei Dunkelheit ist ein allgemein bekanntes Phänomen. Bei solch ungünstigen Sicht- und Lichtverhältnissen sollte man Abfahrten überhaupt unterlassen. Wenn man aber schon bei so ungünstiger Sicht fährt oder fahren muß, dann kann man die eigene Sicherheit und die Sicherheit Dritter nur gewährleisten, wenn man die Fahrgeschwindigkeit sehr niedrig hält, eine bewußt und betont lockere Körperhaltung einnimmt und sich den Bodenunebenheiten, die man nicht sehen kann, durch gefühlvolles Beinspiel aus einer Mittellage anpaßt. Eine bestehende witterungsbedingte Sichtbehinderung würde im Falle des Falles ein Richter nicht als Entschuldigung gelten lassen, weil der Skifahrer sich eben darauf einzustellen hat.

Vom Standpunkt der Wahrnehmungs- und Beobachtungsfehler stellen auch die sogenannten „Nachtpisten“ ein gewisses Problem dar. Für viele mögen solche künstlich beleuchtete Pisten aus verschiedenen Gründen einen großen Reiz haben. So wird der Skifahrer von seinem Schatten in vielfältigen Variationen ständig begleitet. Im flüchtigen Schattenbild kann er seine Körperhaltung sehen und bewundern, wobei er gleichzeitig die Aufmerksamkeit von möglichen Gefahrenpunkten und vom übrigen Pistengeschehen ablenkt, was naturgemäß gefährlich ist. Außerdem sind die Randzonen der von künstlichen Lichtquellen erhellten Räume mangels genügender Ausleuchtung neuralgische Bereiche von Nachtpisten, wo alle jene Gefahren auftreten, die bei fehlender oder unzureichender Sicht gegeben sind. Allerdings habe ich keine Informationen darüber, daß auf Nachtpisten verhältnismäßig mehr Unfälle geschehen als auf normalen Tagpisten.

c) Adaptionsbedingte Wahrnehmungsgrenzen

Je nach der Art der Gliederung und Vegetation des Umgebungsgeländes fallen an Sonnentagen oft Schatten auf Skipisten, seien es Schatten vom angrenzenden Wald, von einem Felskopf, Berggipfel oder Bergkamm. Während ein Teil der Piste in gleißendes Sonnenlicht getaucht ist, liegt ein anderer Teil im Schatten, wobei diese Flächen scharf gegeneinander abgegrenzt sind und stark kontrastieren. Jeder Skifahrer, der einmal vom Sonnenlicht in den Schatten gefahren ist, oder umgekehrt, hat es schon erlebt, daß er

in den ersten Sekunden „wie blind“ gefahren ist. Das kommt daher, daß sich das Auge nur allmählich an die veränderte Helligkeit anpaßt und während der Adaptionsphase nicht die optimale Sehleistung erreicht.

Dieser adaptionsbedingten Einschränkung der Sehleistung beim Überfahren der Sonnen-Schattengrenze muß und kann der Skifahrer durch rechtzeitige Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeit und Verstärkung der Aufmerksamkeit derart Rechnung tragen, daß hierbei keine Erhöhung des normalen Risikos beim Skifahren eintritt. Er kann sich jedenfalls nicht damit entschuldigen, daß er infolge des Lichtunterschiedes den anderen nicht habe rechtzeitig sehen können. Es soll ihm aber im Interesse der Unfallsverhütung bewußt gemacht werden, daß die Sehleistung seiner Augen bei solchen Lichtverhältnissen vorübergehend eingeschränkt ist und daß er sich daher rechtzeitig auf eine solche Änderung der Lichtverhältnisse einstellen muß.

d) Konzentrationsbedingte Wahrnehmungseinschränkung

Jede visuelle Information umfaßt drei Vorgänge: das Sehen, das Wahrnehmen und das Erkennen. Diese drei Vorgänge schreiten in Form eines Prozesses vom Sehen über das Wahrnehmen zum Erkennen fort. Nicht alles, was auf unserer Netzhaut abgebildet wird, können wir auch wahrnehmen und erkennen. Das Gesichtsfeld eines normalsichtigen Menschen beträgt 180 Grad, das heißt, es werden Dinge, die 90 Grad rechts oder links von der Blickrichtung (beim Geradeausblick) liegen, noch auf der Netzhaut abgebildet, also noch gesehen, aber durchaus nicht mehr wahrgenommen und erkannt. Die Sehleistung und damit die Wahrnehmungsfähigkeit nimmt vom Zentrum des Blickfeldes zur Peripherie hin sehr stark ab. Das menschliche Auge ist also charakterisiert durch ein steiles Gefälle von der „zentralen Sehleistung“ zur „peripheren Sehleistung“. So beträgt die Sehschärfe für den Winkelrandbereich von 45 Grad nicht einmal $\frac{1}{20}$ der vollen Sehschärfe.

Der Teil des Gesichtsfeldes, in dem wir Gegenstände oder Vorgänge wahrnehmen, ist also viel kleiner als das medizinische Gesichtsfeld eines beidäugigen Menschen. Auch in diesem Bereich des eingeschränkten Gesichtsfeldes hängt die Wahrnehmungsfähigkeit entscheidend von der Konzentration des Beobachters ab. Wer seine Aufmerksamkeit auf einen Punkt oder kleinen räumlichen Bereich fixiert, erkennt diesen Punkt sehr genau, nimmt aber Umstände und Vorgänge außerhalb dieses engen Bereiches kaum noch oder überhaupt nicht mehr wahr. Je konzentrierter ein Skifahrer in Fahrtrichtung blickt und den Geländebereich unmittelbar vor sich fixiert, um so geringer ist seine periphere Wahrnehmungsfähigkeit, um so leichter übersieht er Vorgänge an der Peripherie seiner Blickrichtung. Konzentration der Aufmerksamkeit und Fixierung des Blickes auf einen kleinen Bereich vor sich bedingen einerseits ein klares Erkennen der Dinge und Vorgänge in diesem Konzentrationsbereich, haben aber andererseits eine Verringerung der Wahrnehmungsfähigkeit im weiteren Bereich des Gesichtsfeldes zur Folge. Je stärker man sich auf einen Punkt konzentriert, desto weniger nimmt man das Umfeld wahr.

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen

Der Skifahrer konzentriert seine Aufmerksamkeit sehr oft auf den unmittelbaren Nahbereich vor sich; er schaut den nächsten Buckel, die nächste Mulde, die Schneeoberflächenbeschaffenheit an, auf die er sich zubewegt, um seine Fahrweise und Skiführung darauf einzustellen und nicht zu stürzen. Vor allem daher kommt es, daß er die Vorgänge im weiteren Bereich vor und seitlich neben sich, welche für ihn gefährlich werden können, übersieht. Wenngleich der Skifahrer nach der besonderen Eigenart dieses Bewegungsgeschehens auch das Gelände und den Schnee unmittelbar vor sich beobachten muß, um die richtige Spur zu finden und nicht zu stürzen, so kommt er der an ihn gestellten und von ihm im Regelfall auch erfüllbaren Pflicht zur gehörigen Beobachtung des Geländes und der Vorgänge vor sich (auch seitlich vor sich) nicht genügend nach, wenn er seine Aufmerksamkeit ausschließlich auf den unmittelbaren Nahbereich vor sich fixiert. Durch die übermäßige und unnötige Fixierung der Beobachtung und Aufmerksamkeit auf die ersten 5 bis 10 m vor sich, verliert er die übrigen, für ihn noch relevanten Vorgänge vor und seitlich neben sich aus dem Wahrnehmungsfeld, er erkennt die Gefahr nicht rechtzeitig und stößt mit einem anderen zusammen, der ebenfalls in diesem Sinn unaufmerksam fährt oder aus seiner Fahrposition heraus ihn gar nicht sehen kann und muß. Der Skifahrer darf also seine Aufmerksamkeit nicht bloß auf einen Punkt fixieren, er muß sie auf einen weiteren räumlichen Bereich streuen.

Eine bloß punktuelle Aufmerksamkeit genügt daher nicht zur Vermeidung von Kollisionen auf Pisten. Die Anforderungen an diese Art aktiver Aufmerksamkeit sind zwar groß, aber doch erfüllbar, wenn der Skifahrer die Fahrgeschwindigkeit a priori seinem fahrtechnischen Können und dem Schnee anpaßt. Er darf auf der Piste eben nur so schnell fahren, als er seiner Beobachtungspflicht im notwendigen Umfang genügen kann. Es besteht also eine gewisse Wechselbeziehung zwischen Wahl der Fahrgeschwindigkeit und Erfüllung der Beobachtungspflicht. Je höher die Geschwindigkeit, desto schwieriger ist das Beobachten und rechtzeitige Erkennen der Vorgänge im relevanten Bereich vor sich. Mit zunehmender Fahrgeschwindigkeit verschlechtert sich nämlich die Wahrnehmungsfähigkeit an sich; so hat man festgestellt, daß im Straßenverkehr die Wahrnehmungsfähigkeit bei einer Geschwindigkeit von 100 km/h gegenüber der Leistung im Stillstand um die Hälfte abnimmt. Beim Skilauf kommen verstärkend hinzu die Erschütterungen des Körpers, die bei hohen Fahrgeschwindigkeiten auftreten und erhöhte Konzentration auf die Erhaltung des Gleichgewichtes erfordern, wodurch die Fähigkeit, das relevante Umfeld und die Vorgänge dort rechtzeitig wahrzunehmen und zu erkennen, noch mehr beeinträchtigt wird.

Die Anwendung erhöhter aktiver Aufmerksamkeit ist dem Skifahrer auch zumutbar, wenn man berücksichtigt, daß er an einem Tag nur etwa 20 bis 40 Minuten in Abfahrtsbewegung ist. Die durchschnittliche Dauer der gebotenen erhöhten Aufmerksamkeit eines Skifahrers ist also regelmäßig kürzer als die notwendige Dauer der Aufmerksamkeit eines Kraftfahrers an einem Tag, an dem er mit dem Auto unterwegs ist.

e) Alkoholbedingte Wahrnehmungsbeeinträchtigung

Alkohol im Blut beeinflusst die Sehschärfe und das gerade zur Vermeidung von Kollisionen im Pistenski laufen besonders wichtige periphere Sehen. Mit zunehmender Alkoholkonzentration im Blut wird das Wahrnehmungsfeld enger und auch der Adaptionsvorgang bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen schlechter. Außerdem bewirkt die Alkoholisierung einen Abbau der Hemmungen, eine Herabminderung der Konzentrationsfähigkeit und Körperbeherrschung bei gleichzeitiger unbegründeter Steigerung des Selbstbewußtseins sowie eine Verzögerung beim Erkennen von Gefahren und eine Verlangsamung der Reaktionsgeschwindigkeit. Der alkoholisierte Skifahrer kann seine Aufmerksamkeit auch viel schlechter auf verschiedene und mehrere in seinem Gesichtsfeld auftretende Objekte und Gefahren verteilen. Schließlich führt die Alkoholisierung auch zur Störung des Gleichgewichtssinns. Durch die Alkoholisierung werden also gerade jene Fähigkeiten und Eigenschaften eines Skifahrers beeinträchtigt, die für das gefahrlose Skifahren besonders wichtig sind. Die ungünstigen und gefährlichen Auswirkungen der Alkoholisierung beim Skilauf sind evident. Daher wird „Trunkenheit am Skistock“ auch gleich streng und qualifiziert bestraft wie Trunkenheit am Steuer, wenn der alkoholisierte Skifahrer einen Skiunfall verursacht hat.

Im Interesse der Sicherheit beim Skilauf gilt daher der Grundsatz: Wer trinkt, soll nicht Ski fahren, wer Ski fährt, soll nicht trinken. Gegen den Genuß von Alkohol beim Après-Ski an langen Winterabenden ist vom Standpunkt der Sicherheit beim Skilauf nichts einzuwenden, sofern nicht ein Übermaß einen „Kater“ am folgenden Skitag bewirkt.

f) Positionsbedingte Wahrnehmungsgrenzen

Der alpine Skilauf ist ein der Schwerkraft folgendes Bewegungsgeschehen. Obgleich die Abfahrtsbewegungen durchaus ungleich und bogenförmig sind, ist die Abfahrtsgrundrichtung der Benützer einer Piste doch immer gleich, nämlich der Längsachse der Piste folgend. In der Regel stoßen daher Skifahrer in einem mehr oder minder spitzen Winkel zusammen, wenngleich auch Kollisionen im stumpfen Winkel – gelegentlich sogar Frontalkollisionen im Winkel von 180 Grad – vorkommen. Im übrigen ist bei bogenförmiger Annäherung an den Kollisionspunkt mangels gerader Annäherungslinien der Spurenwinkel in den einzelnen Annäherungsphasen naturgemäß verschieden groß.

Wenn nun zwei Skifahrer im spitzen Winkel mit verschieden hoher Geschwindigkeit auf einen Punkt zufahren und dort zusammenstoßen, so ist der langsamere Skifahrer in jeder Phase der Annäherung dem Kollisionspunkt näher als der schnellere; er kann den nachkommenden nur sehen, wenn er zurückblickt, wozu er wegen der dabei auftretenden Gefahr der Selbstverletzung und Gefährdung Dritter nicht verpflichtet ist. Da der Skifahrer im Gegensatz zum Autofahrer auch keinen Rückspiegel hat, kann er die Vorgänge hinter sich nicht beobachten. Wenn zwei Skifahrer auf einen Punkt zufahren, so hat regelmäßig der schnellere Skifahrer günstigere Sicht auf den langsameren. Wenn daher der Langsamere der beiden Kollisionspartner den anderen vor dem

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen

Zusammenstoß nicht wahrgenommen hat, dann ist das positionsbedingt erklärbar. Wenn hingegen der schnellere den langsameren Fahrer nicht oder nicht rechtzeitig wahrgenommen hat, so ist dies grundsätzlich auf einen Beobachtungs- bzw. Aufmerksamkeitsfehler zurückzuführen. Da die meisten Kollisionen zwischen Skifahrern mit verschieden hoher Annäherungsgeschwindigkeit geschehen, kann zwangsläufig ein großer Teil der auf der Piste zusammenstoßenden Skifahrer den Kollisionspartner vor dem Unfallpunkt nicht wahrgenommen haben. Dieses positionsbedingte „Nichtsehen“ des anderen vor dem Zusammenstoß ist unvermeidbar und daher auch nicht vorwerfbar.

Da das Wahrnehmungsfeld eines abfahrenden Skiläufers höchstens je 45 Grad nach links und nach rechts beträgt, würde der ständige Geradeaus-Blick auf einer belebten Piste ständige Kollisionsgefahren mit sich bringen. So wie die Beine des Skifahrers nicht starr und unbeweglich sein dürfen, so dürfen auch die Augen eines Skifahrers nicht starr und unbewegt in die Fahrtrichtung blicken, sondern müssen in erhöhtem Maße aktiv sein, um auch einen gewissen Seitenbereich links und rechts vor sich beobachten zu können.

Wenn sich zwei Skifahrer mit gleich hoher Geschwindigkeit im spitzen Winkel dem Kollisionspunkt nähern, dann bewegt sich – beim Geradeausblick – bei der Annäherung jeder der beiden außerhalb des Wahrnehmungsfeldes des anderen. Eine gegenseitige Wahrnehmung ist also nur möglich bei Einhaltung der gebotenen aktiven Aufmerksamkeit, die mehr erfordert, als nur den Geradeausblick und die punktuelle Beobachtung des unmittelbaren Nahbereichs vor sich. Bei Anwendung der im Pistenskilaufl gebotenen erhöhten Aufmerksamkeit ist regelmäßig auch die rechtzeitige wechselseitige Wahrnehmung von zwei mit gleich hoher Geschwindigkeit auf gleicher Höhe abfahrenden Läufern möglich. Für eine solche Art der Annäherung besteht zwar keine Vorrangregel, wohl aber die Pflicht zur ständigen aktiven Aufmerksamkeit und zum kontrollierten Fahren.

IV. Einige Probleme aus der Prozeßpraxis

1. Zur Feststellung des Unfallherganges

Die Rekonstruktion des Unfallherganges, der Versuch, die Wahrheit zu finden, ist bei einem Skiunfall regelmäßig schwieriger als bei einem Verkehrsunfall; dies vor allem aus drei Gründen: Erstens hinterlassen Skiunfälle regelmäßig keine verwertbaren Spuren; zweitens werden Skiunfälle meist nicht unmittelbar nach dem Unfall erhoben; drittens ändern sich die Schneebedingungen ständig, so daß zur Zeit der Unfallserhebung bzw. des Ortsaugenscheines nicht mehr die gleichen Verhältnisse bestehen, wenn überhaupt noch Schnee vorhanden ist. Am günstigsten für die Wahrheitsfindung ist es, wenn unmittelbar nach dem Unfall von der Gendarmerie die Erhebungen gepflogen und auch Lichtbilder sowie eine Skizze angefertigt werden. Ohne solche Erhebungen können im späteren Prozeß regelmäßig weder der Unfallpunkt noch die Lage der Annäherungsspuren der Beteiligten genau festgestellt werden. Allerdings genügt es in der Regel, wenn der ungefähre Unfallbereich und die ungefähre Lage der Annäherungsspu-

ren im Verhältnis zueinander eruiert werden können, insbesondere dann, wenn im relevanten Unfallbereich keine gravierende Sichtbehinderung durch Bodenkanten und dgl. vorhanden ist. Nicht ausreichend für die rechtliche Klärung des Unfalles wäre jedoch die bloße Feststellung der Positionen der Unfallpartner im Kollisionszeitpunkt. Nicht die Positionen der Kollisionspartner im Kollisionspunkt, sondern ihre Positionen und Fahrweisen während der Annäherung an die Kollisionsstelle sind maßgebend für die Beurteilung, ob sich der eine oder der andere regelwidrig verhalten hat. Nicht die Betrachtung einer punktuellen Unfallsituation, sondern nur die Feststellung des linearen Bewegungsgeschehens bei der Annäherung an den Kollisionspunkt läßt eine verlässliche rechtliche Beurteilung des Kollisionsunfalles zu.

Trotz der schlechten Voraussetzungen für die Rekonstruktion eines Skiunfalles im Prozeß ist es in den meisten Fällen möglich, den Unfallhergang so weit zu klären, daß dies für die rechtliche Beurteilung ausreicht. Denn es kommt hierbei meist nicht auf die exakten absoluten Bewegungswerte, sondern nur auf die wechselseitige Relation dieser Werte an. Die Frage, ob ein oder beide Kollisionspartner einen Aufmerksamkeits- oder Beobachtungsfehler gemacht haben, und wer den Vorrang des anderen verletzt hat, kann geklärt werden durch Feststellung der relativen Fahrgeschwindigkeiten und der ungefähren Lage der Annäherungsspuren der Beteiligten.

Fahrgeschwindigkeit

Die Fahrgeschwindigkeit eines Skifahrers kann nicht in gleicher Weise rekonstruiert werden wie die Fahrgeschwindigkeit eines Kraftfahrers. Hier kann aus Bremsspuren und Deformationen an den Fahrzeugen die Bremsausgangsgeschwindigkeit errechnet werden. Die Fahrgeschwindigkeit beim Skilauf ist wegen der ständigen Bremsaktionen durch Bögen und Schwünge viel ungleichförmiger und daher schwerer faßbar als die Fahrgeschwindigkeit eines Fahrzeuges. Aus der Art und Schwere der Verletzungen der Unfallpartner kann regelmäßig nicht auf die Fahrgeschwindigkeit des einen oder anderen Beteiligten geschlossen werden.

Auch aus der Endlage der Kollisionspartner können in der Regel keine verlässlichen Rückschlüsse auf die Anprallgeschwindigkeit des einen oder anderen Beteiligten gezogen werden. Die Endlage wird beeinflusst von der Art der Kollision, von der Neigung des Geländes an der Kollisionsstelle, von der Schneeoberflächenbeschaffenheit im Kollisions- und Sturzgebiet, vom Sturzverhalten des Skifahrers und anderem mehr; so kann zum Beispiel der langsamere Skifahrer in der Endlage weiter oben (pistenaufwärts) und der schnellere weiter unten liegen; es kann aber genauso umgekehrt sein.

Auf die Fahrgeschwindigkeit beim Skilauf haben insbesondere folgende drei Faktoren Einfluß:

Annäherungsart (Pflug, Pflugbogen, Stemmbogen, Stemmschwung, Parallelschwung, Kurzschwung oder Wedeln, Schrägfahrt, Schußfahrt; Art des Kanteneinsatzes und Fersendrehschulbes bei den Schwüngen; Art und Länge der Bögen und dgl.);

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiunfällen

Geländeneigung (flach bis 25 Prozent, mittelsteil 25 bis 40 Prozent, steil mehr als 40 Prozent);

Schneeart (Pulver, Firn, Sulzschnee, hart, eisig, Neuschnee, mechanisch präparierter Schnee, Tiefschnee).

Gute und routinierte Skifahrer bevorzugen auf mittelsteilen, nicht zu sehr frequentierten Pisten eine mittlere Fahrgeschwindigkeit von etwa 35 km/h, während weniger routinierte und schlechtere Skifahrer eher eine niedrigere Geschwindigkeit im Bereich zwischen 15 und 30 km/h einhalten.

Lage der Annäherungsspuren

Diese kann regelmäßig nur aus den Angaben der Beteiligten oder Zeugen annähernd festgestellt werden. Wichtig ist meist nur die ungefähre Lage der Fahrlinien und der Fahrgeschwindigkeiten im letzten Bereich vor dem Kollisionspunkt. Um die bei Kollisionsunfällen entscheidende Frage klären zu können, wer von den beiden der nachkommende und schnellere Skifahrer war, genügt es meist, die ungefähre Lage der Annäherungsspuren und das Geschwindigkeitsverhältnis der Beteiligten auf den letzten 40 bis 60 m vor dem Kollisionspunkt festzustellen. Dann kann bereits beurteilt werden, ob einer der Beteiligten bzw. wer von den beiden gegen die Grundregel des § 8 POE bzw. FIS-Regel 3 (Nachrang des schnelleren, nachkommenden Skifahrers – vgl. Pichler, Pisten-Paragrafen-Skiunfälle, 43, 206) verstoßen hat.

2. Losfahrsituation

Wenn ein Beteiligter erst kurz vor der Kollision aus dem Stand losgefahren ist, muß geklärt werden, welche Strecke und welche Zeit er schon gefahren ist, weil den losfahrenden Skifahrer gemäß § 4 POE bzw. FIS-Regel 5 gegenüber den abfahrenden Läufern die Beobachtungs- und Wartepflicht trifft. Von einer Losfahrsituation kann aber nur in den ersten Fahrsekunden gesprochen werden. Spätestens nach 4 Sekunden Fahrt – das ist je nach Neigung und Art des Losfahrens eine Strecke von etwa 20 bis 25 m – hat sich der Losfahrende jedenfalls bereits in den fließenden Skiverkehr eingeschaltet, und dann gilt nur mehr die Regel vom Vorrang des vorderen, langsameren Skifahrers.

In einem Zeitraum von 4 Sekunden – in den meisten Fällen auch in einem wesentlich kürzeren Zeitraum – können Skifahrer ihre Fahrweise ohne weiters auf Fahrbewegungen des Losfahrenden sowie auf die Bewegungen der anderen voranfahrenden Läufer einstellen. Geschieht also ein Zusammenstoß, wenn der Losfahrende bereits eine Strecke von etwa 20 m gefahren ist, so liegt regelmäßig ein Aufmerksamkeitsfehler bzw. eine Reaktionsverzögerung des nachkommenden Läufers vor. Selbst wenn man diesem eine Schrecksekunde zubilligt, weil er zunächst darauf vertrauen durfte, daß der stehende Skifahrer ihn nicht gefährdend behindert, muß die Ausweichreaktion des abfahrenden Läufers jedenfalls 1,7 Sekunden nach dem Losfahren des stehenden Läufers einsetzen, da die normale Reaktionszeit eines Skifahrers mit 0,7 Sekunden angenommen werden kann. Zur Illustration sei angeführt, daß ein Skifahrer beim normalen Wedeln, das allerdings nur

ein reines Beinspiel entlang der Abfahrtsgrundrichtung ist, in der Sekunde zwei Schwünge (Richtungsänderungen) ausführt.

3. Queren einer Piste

Nach § 8 POE bzw. FIS-Regel 5 muß der eine Piste querende Skiläufer auch nach oben beobachten und auf von oben kommende Läufer Rücksicht nehmen.

Eine Piste quert, wer in flacher Hangschrägschneise mit geringem Höhenverlust – Winkel zur Pistenhorizontale bis etwa 15 Grad bzw. zur Pistenlängsachse von mindestens 75 Grad – über die ganze oder einen größeren Teil der Piste fährt. Pistenquerungen sind allerdings nicht die im Zuge einer bogenförmigen Abfahrt zwischen den Scheitelpunkten der Bögen liegenden Schrägfahrten, und zwar auch dann nicht, wenn es sich um weit ausladende Bögen mit längeren Zwischenschrägfahrten handelt. Bei solcher Abfahrt wäre der Skifahrer überfordert, wenn er während jeder Zwischenschrägfahrt pistenaufwärts blickt und auf die von oben kommenden Läufer Rücksicht nehmen müßte. Eine solche Verpflichtung würde nur zu einer erheblichen Eigengefährdung und zu erhöhter Gefährdung der vor ihm fahrenden und stehenden Personen führen und dem unfallprophylaktischen Zweck der Pistenregeln geradezu widersprechen.

In Prozessen wird immer wieder behauptet, der andere habe die Piste gequert. In Wahrheit handelt es sich aber meist um Zwischenschrägfahrten im Zuge einer Abfahrt, die nicht als solche Querung anzusehen sind. Die Querenregel ist unter den Pistenregeln am meisten umstritten und bringt – wegen der unterschiedlichen Auslegung – auch in der praktischen Anwendung gewisse Schwierigkeiten mit sich. Bei der Schaffung der Querenregel hat der Gedanke eine tragende Rolle gespielt, daß es dem Querenden auf Grund der Querlage seiner Fahrspur und der geradlinigen Schrägfahrt einfach und leicht möglich ist, auch pistenaufwärts (nicht nach rückwärts!) zu beobachten. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, dann wird regelmäßig auch kein Queren im Sinne der Pistenregeln vorliegen. Keineswegs darf jede Hangschrägfahrt als Queren qualifiziert werden.

Wenn aber ein Queren im Sinne der Pistenregeln vorliegt, so begründet dieser Umstand nur ein Mitverschulden des Querenden, aber keine Exkulpierung des von oben kommenden Läufers, weil durch die Querenregel nicht dem von oben kommenden Läufer der Vorrang eingeräumt werden soll. Dieser hat bei gehöriger Aufmerksamkeit und kontrollierter Fahrt durchaus die Möglichkeit, auch einem querenden Skifahrer, der meist langsam fährt, auszuweichen. An der allgemeinen Grundregel, wonach der von oben kommende Skifahrer seine Fahrweise auf die vor ihm und in seinem Blickfeld befindlichen Läufer einzustellen hat, ändert sich hierdurch nichts.

4. Pistenkreuzungen

Für das Verhalten beim Befahren von Pistenkreuzungen gibt es keine spezifische Vorrangregel, insbesondere keine Rechtsregel. Es gilt auch dort die allgemeine Grundregel vom Vorrang des vor-

Aufmerksamkeits- und Beobachtungsfehler als Ursachen von Skiuñfällen

deren, langsameren Skifahrers, weil dieser den nachkommenden, schnelleren Läufer nicht ohne weiteres wahrnehmen kann. Allerdings müssen in den neuralgischen Bereichen von Pistenkreuzungen die Benutzer beider Pisten besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit anwenden, vollkommen kontrolliert und auf Sicht fahren.

Die Regel über das Einfahren vom freien Skigelänge in eine Piste – Vorrang der auf der Piste abfahrenden Läufer, § 4 POE bzw. FIS-Regel 5 – kommt hier nicht zur Anwendung, weil beim Befahren einer Pistenkreuzung nicht vom freien Skigelänge in eine Piste eingefahren wird, also das entscheidende Regelmerkmal nicht gegeben ist. Überdies würde die Anwendung dieser Vorrangregel zu einer Patt-Situation führen, weil bei Geltung dieser Regel für Pistenkreuzungen jeder der beiden dem anderen den Vorrang überlassen müßte und daher keiner in die Pistenkreuzung einfahren dürfte.

Der OGH hat in einigen Entscheidungen (6 Ob 89/73 und EvBl. 1976/154 = ZVR 1976/358) beim Befahren von Pistenkreuzungen vom Benutzer einer Piste von untergeordneter Bedeutung gegenüber dem Benutzer einer Piste von wesentlich höherer Verkehrsbedeutung eine höhere Aufmerksamkeit gefordert und demnach das Verschulden des Benützers der unbedeutenderen Piste höher bewertet. Diese Auffassung findet zwar in den Pistenregeln keinen Niederschlag; ihr kann aber auch vom Standpunkt der Skifahrpraxis zugestimmt werden, wenn der unterschiedliche Charakter der beiden kreuzenden Pisten dem Benutzer bekannt bzw. aus den Gegebenheiten offenkundig ist. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, so erscheint eine unterschiedliche Bemessung der Verschuldensanteile wegen der unterschiedlichen Verkehrsbedeutung der beiden Pisten nicht gerechtfertigt. Mit Recht hat der OGH in diesen Entscheidungen dem Benutzer der beherrschenden Piste keinen Vorrang eingeräumt, also keine Vorrangregel für solche Fälle postuliert.

V. Schlußbemerkung

Die Untersuchung hat gezeigt, daß eine Reihe von Faktoren Einfluß auf das rechtzeitige Sehen und Wahrnehmen anderer Skiläufer und potentieller Gefahren auf der Piste hat. Wir haben auch gesehen, daß die Anforderungen an die Beobachtungs- und Aufmerksamkeitsintensität des Skiläufers sehr hoch sind und daß die Nichterfüllung dieser Anforderungen die weitaus häufigste Ursache von Kollisionen auf Skipisten ist. Deshalb genügt es nicht, die besondere Beobachtungspflicht beim Skifahren einfach als selbstverständlich vorauszusetzen und in einem Verhaltensregelkatalog gar nicht zu erwähnen. Im Interesse einer gezielten Unfallsprophylaxe muß vielmehr dieses Phänomen der häufigen Beobachtungsfehler und die unabdingbare Pflicht zur ständigen Beobachtung und aktiven Aufmerksamkeit beim Skilauf den Skifahrern bewußt gemacht werden. Wenn das gelänge, könnten die meisten Kollisionsunfälle auf Pisten vermieden werden. Praktisch kein Skifahrer stößt mit einem anderen zusammen, wenn er diesen rechtzeitig wahrgenommen hat. Eine rechtzeitig erkannte Gefahr

ist meist schon eine gebannte Gefahr. Nur der Gefahr, die man nicht sieht, weicht man nicht aus.

Die Untersuchung hat auch gezeigt, daß der Skiläufer bei Einhaltung der gebotenen erhöhten Aufmerksamkeit und bei Wahl einer seinem Können, dem Schnee, Gelände und der Sicht angepaßten Fahrgeschwindigkeit in der Lage ist, den hohen Aufmerksamkeitsanforderungen zu genügen, um Kollisionen zu vermeiden. Die Verantwortung, „ich habe den anderen vor dem Zusammenstoß nicht gesehen und konnte daher nicht ausweichen“, wird daher dem Angeklagten bzw. Beklagten in der Regel nur dann nützen, wenn er auf Grund seiner Bewegungsposition bei der Annäherung als langsamerer und voranfahrender Läufer den schnelleren, nachkommenden Skifahrer nicht gesehen hat und auch nicht sehen mußte.

Schließlich sei noch bemerkt, daß die Feststellung des Unfallherganges in Prozessen über Skiuñfälle meist schwieriger ist, als die Rekonstruktion eines Verkehrsunfalles, daß der Skilauf auf einer Piste ein vom Verkehr auf der Straße völlig verschiedenes Bewegungsgeschehen darstellt und daß für die Beurteilung der Schuldfrage nach Skiuñfällen ganz andere Kriterien maßgebend sind, als für die Beurteilung von Straßenverkehrsunfällen.

Literatur:

Erwin Hartmann: Physiologisch-optische Probleme des nächtlichen Straßenverkehrs, ZVR 1977, 347;

Erwin Hartmann: Sehen, Wahrnehmen und Erkennen im Straßenverkehr, Der Sachverständige 1980, Heft 2 und 3;

Höfner-Hoskovec: Registrierung der Blickbewegungen des Autofahrers – ein Review, VPI-Report 1, verkehrspsychologisches Institut des Kuratoriums für Verkehrssicherheit;

Helmut Lamprecht: Verkehrsleistungen der österreichischen Haupt- und Kleinseilbahnen 1979, herausgegeben von der Tiroler Handelskammer;

Josef Pichler: Problematik der Sicht- und der Beobachtungsfehler beim Skilauf, Jahrbuch 1972 des österreichischen Kuratoriums für alpine Sicherheit, 207;

Josef Pichler: Rechtsprobleme um Pistenordnungen in Österreich, in Das österreichische Skirecht, herausgegeben von Sprung-König (1977), 257;

Eduard Rabofsky: Skilauf und Sicherheit, Unfall und Recht (1980), herausgegeben vom Touristenverein Naturfreunde Österreich;

Fritz-Hans Schwarzenbach: Über die Belastbarkeit des Bergsteigers und Skifahrers, in Kapruner Gespräch 1971 über Sicherung vor Berggefahren, herausgegeben vom österreichischen Kuratorium für alpine Sicherheit, 54.

E. Fiala, Wolfsburg

Gleichungen zur Rekonstruktion von Straßenverkehrsunfällen

Obwohl die Mechanik des Unfallstoßes und der davor und danach liegenden Verzögerungsvorgänge relativ einfach ist, bereitet ihre Anwendung im Alltag oft Probleme, weil die Übersicht über den Rechnungsgang leicht verlorengehen kann. – Programmierbare Rechner bieten die Möglichkeit, die mechanischen Zusammenhänge ein für allemal festzuhalten und damit den Rechnungsablauf mühelos und fehlerfrei sicherzustellen. Der Anwender wird damit in die Lage versetzt, bei unvollständigen oder unsicheren Unfalldaten mehrere Annahmen durchzuspielen, um die wahrscheinlichsten auszuwählen bzw. die Abhängigkeit der Aussagen von den Annahmen aufzuzeigen.

Für die einzelnen Bewegungsvorgänge wird jeweils die Formel bzw. Ableitung angegeben, die von Hand oder mit jedem beliebigen Rechenhilfsmittel nachvollzogen werden kann. Für das Beispiel eines Texas T 59 als programmierbaren Taschenrechner wird dann das Programm und ein Beispiel angegeben.

(Herrn RA Dr. Johann Subarsky, Wien, und Herrn Dipl.-Ing. Josef Fiala, Altenfelden, danke ich an dieser Stelle für die wertvollen Anregungen zu diesen Ausführungen.)

A, A': Die Umrechnung der Geschwindigkeit von km/h in m/s und umgekehrt kommt häufig vor und wird deshalb so programmiert, daß der Umrechnungswert auf einen Tastendruck zur Verfügung steht. (Siehe Tabelle I.)

B: Berechnung einer Geschwindigkeitsänderung infolge eines Beschleunigungs- oder Bremsvorganges mit b (m/s^2) auf einer Strecke s (m).

$$v_2 = \sqrt{v_1^2 \pm 2bs} \quad (1)$$

(Siehe Tabelle I.)

Das Vorzeichen ist positiv zu wählen, wenn die gesuchte Geschwindigkeit größer als die Ausgangsgeschwindigkeit ist und umgekehrt.

Z. B.: Ein Pkw fährt mit $V_1 = 36$ km/h entsprechend $v_1 = 10$ m/s gegen ein Hindernis. Davor liegt eine Bremsspur von 15 m. Wie groß war die Geschwindigkeit zu Bremsbeginn v_2 , wenn die Bremsverzögerung 7 m/s^2 betragen hat? Tastenfolge 36 → A → B → 7 → R/S → 15 → R/S → Anzeige 17,6 (= v_2) → A' → Anzeige 63,38 (= V_2 [km/h]).

Findet der Verzögerungs- bzw. Beschleunigungsvorgang in Gefälle oder Steigung statt, so ist der Kraftschluß bzw. der Reibungskoeffizient μ zu korrigieren.

$$b = (\mu \pm \frac{\lambda\%}{100}) g$$

Z. B.: Auf einer Gefällestrücke von 12% beträgt der Reibungskoeffizient 0,64. Die Verzögerung b ist damit

$$b = (0,64 - \frac{12}{100}) 9,81 = 5,1 m/s^2$$

B': Erforderlicher Weg s für gegebene Geschwindigkeitsänderung

$$s = (v_1^2 - v_2^2) \frac{1}{2b} \quad (2)$$

(Siehe Tabelle I.)

Z. B.: Ein Pkw fährt mit $V_1 = 18$ km/h $\hat{=} 5$ m/s = v_1 auf einen anderen. Welcher Bremsweg wäre bis zum Stillstand ($v_2 = 0$) noch erforderlich gewesen für $b = 7$ m/s^2 ? Tastenfolge: 18 → A → (Anzeige $v_1 = 5$ m/s) → B' → 0 → R/S → 7 → R/S → Anzeige 1,786 (= s [m]).

Z. B.: Anhalteweg aus 162 km/h $\hat{=} 45$ m/s, mit Verzugszeit 0,6 Sek. und $b = 3$ m/s^2 ?

Tastenfolge 162 → A → Anzeige 45 → B' → 0 → R/S → 3 → 337,5 (m) = Bremsweg (dazu kommt der Weg infolge Verzugszeit $0,6 \times 45 = 27$ m, so daß der Anhalteweg $337,5 + 27 = 364,5$ m ist.

Bei den folgenden Rechengängen wird die Rechnung nicht schrittweise durchgeführt, sondern erfolgt nach Programmaufruf. Die Ergebnisse finden sich dann in den angegebenen Speicherplätzen. Der komplette Satz von Eingaben und Ausgaben kann dann abgerufen bzw. über einen Drucker ausgegeben werden.

C: Überholvorgang

Hiefür wird eine Näherungsgleichung für das Beschleunigen mit Vollgas und Durchschalten der Gänge, d. h. für die maximale mögliche Beschleunigung angenommen.

$$v = v_x + (v_o - v_x) e^{-\alpha^{0,95} t} \quad (3)$$

$$x = v_x t + \alpha^{-1,31} (v_o - v_x) (1 - e^{-\alpha^{1,3} t, 15}) \quad (4)$$

$$\text{wobei } v_x = \frac{v_{\max}}{\sqrt{1 + 30 \left(\frac{\lambda}{v_{\max}}\right)^2}} \quad (5)$$

$$y = wt \quad (6)$$

v Geschwindigkeit zur Zeit t

v_{\max} Höchstgeschwindigkeit

v_o Geschwindigkeit in $t = 0$

w Geschwindigkeit des Fahrzeugs Y

x (y) Weg des Fahrzeugs X (Y)

λ Steigung % (für Gefälle negative Vorzeichen unter der Wurzel)

α ist ein Maß für das Verhältnis von Beschleunigung zu Höchstgeschwindigkeit

Gleichungen zur Rekonstruktion von Straßenverkehrsunfällen

für Pkw mit Schaltgetriebe etwa 0,1–0,13
 für Pkw mit Automatik 0,098–0,12
 für Krad etwa 0,17–0,2
 α ist groß für Fahrzeuge mit relativ kleiner Masse und großem Luftwiderstand

Tabelle 1

Eingabe	Ausgabe	Programm
A: V (km/h) → A → v (m/s)		LBL A ÷ 3,6 = R/S
A': v (m/s) → A' → V (km/h)		LBL A' × 3,6 = R/S
B: v ₁ (m/s) → B b (m/s) → R/S s ± (m) → R/S → v ₂ (m/s)		LBL B (x ² + 2 × R/S) √R/S
B': v ₁ (m/s) → B' v ₂ (m/s) → R/S b (m/s) → R/S → s (m)		LBL B' (x ² - R/S x ²) ÷ 2 ÷ R/S = R/S
C: v ₀ → STO 01 w → 0,2, v _{max} → 03 λ → 04, α → 05 t → C	08 → v 09 → x 10 → y 11 → x-y 12 → v _{eff}	LBL C STO 7 × RCL 2 = STO 10 (RCL 4 ÷ RCL 3) x ² + 20 + 1 = √1/x × RCL 3 = STO 12 RCL 7 y ^x 0,8 = x RCL 5 +/- = INV LN X = (RCL 1 - RCL 12) + RCL 12 = STO 8 RCL 5 y ^{1,3} = x RCL 7 ÷ 1,15 +/- = INV LN X - 1 = x (RCL 12 - RCL 1) ÷ (RCL 5 y ^{1,31}) + RCL 7 × RCL 12 = STO 9 - RCL 10 = STO 11 R/S
D: R → STO 02, v → 03, μ → 04	01 → v 05 → v (°)	LBL D RCL 3 ÷ 100 = INV TAN STO 5 (SIN + RCL 5 COS × RCL 4) ÷ (RCL 5 COS - RCL 4 × RCL 5 SIN) × RCL 2 × 9,81 = √STO 1 R/S
E: 01 m _A 02 m _B 03 v' _x 04 v' _y 05 w' _x 06 w' _y 07 w _x /w _y	09 v = v _x 10 w 11 v _x 12 w _y 14 A _D 15 v' 16 w'	LBL E RCL 1 ÷ RCL 2 × RCL 4 + RCL 6 = STO 12 × RCL 7 = STO 11 RCL 3 x ² + RCL 4 x ² = √STO 15 RCL 5 x ² + RCL 6 x ² = √STO 16 RCL 11 x ² + RCL 12 x ² = √STO 10 RCL 3 + RCL 2 ÷ RCL 1 × (RCL 5 - RCL 11) = STO 9 (RCL 1 × [RCL 9 x ² - RCL 15 x ²] + RCL 2 × [RCL 10 x ² - RCL 16 x ²]) ÷ 2 = STO 14 R/S
E': 01 m _A 02 m _B 03 v' 04 w' 05 A _D	07 v 08 w	LBL E' 2 × RCL 5 × (RCL 1 + RCL 2) ÷ RCL 1 ÷ RCL 2 = √STO 10 (RCL 1 × RCL 3 + RCL 2 × RCL 4 - RCL 10 × RCL 1) ÷ (RCL 1 + RCL 2) = STO 8 + RCL 10 = STO 7 R/S

Bild 1 zeigt den Zusammenhang von α und der Zeit, die das betreffende Fahrzeug zum Erreichen der halben Höchstgeschwindigkeit $t_{v/2}$ braucht. Diese Zeit beträgt für Pkw 8–10 Sek. (lange für schwere, strömungsgünstige Fahrzeuge mit automatischem Getriebe), für Motorräder etwa 5 Sek. Bild 2 zeigt die Näherungskurven.

Die Eingabe erfolgt auf die Speicherplätze v₀ → 01, w → 02, v_m → 03, λ → 04, α → 05.

Tastenfolge t = . . . → C

Die Speicherinhalte enthalten dann:

07: t, 08: v, 09: x, 10: y, 11: x-y, 12: v_x.

Z. B.: Die Pkw X und Y fahren mit 100 km/h ≙ 27,7 m/s. Zur Zeit t = 0 (x = 0, y = 0) setzt X zum Überholen an (V_{max} = 145 km/h ≙ 40,27 m/s), die Straße steigt mit λ = 2%, α = 0,12.

Tastenfolge: 27,7 STO 01, 27,7 STO 02, 40,27 STO 03, 2 STO 04, 0,12 STO 05; 2 (= t), C.

Nach t = 2 Sek. ist dann v = 29,8 m/s (08), x = 58,95 m/s (09), y = 55,4 m (10), x-y = 3,55 m (11), v_x = 38,86 m/s.

(Der Pkw hat nach 2 Sek. 3,55 aufgeholt, seine Endgeschwindigkeit bei 2% Steigung beträgt 38,86 m/s)

nach 10 Sek.: Tastenfolge 10 → C

v = 33,6 m/s, x = 312,4 m, y = 227 m, x-y = 35,4 m

D: Kurvenfahrt

Bei der Querneigung von v% ist der Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit v und Radius R

$$\frac{v^2}{R} = \frac{\sin v + \mu \cos v}{\cos v - \mu \sin v} g \quad (7)$$

Berechnung der gefahrenen Geschwindigkeit v

Eingabe R (m) → 02, v (%) → 03, μ → 04

Ausgabe 01 → v (m/s) 05 → v (°)

Z. B.: R = 100 m, v = 10%, μ = 0,5

Tastenfolge 100 STO 02, 10 STO 03, 0,5 STO 04 → D 01 → 24,89 m/s, 05 → 5,71° = v

E: Allgemeiner Stoß

Gegeben sollen die Auslaufstrecken (Schleuderspuren) nach dem Stoß sein sowie die Fahrtrichtung vor dem Stoß.

Das Koordinationssystem wird so gelegt, daß die x-Richtung mit der Fahrtrichtung des Fahrzeugs A vor dem Stoß zusammenfällt (v = v_x, v_y = 0).

Mit Hilfe von Programm B kann für eine angenommene Auslaufverzögerung b die Geschwindigkeit nach dem Stoß v' errechnet werden v' = √2bs

Z. B. Auslaufverzögerung b = 6 m/s²

Auslaufstrecke s = 5,67 m

Tastenfolge 0 → B → 6 → R/S → 5,67 R/S → 8,25 m/s

Aus der Unfallskizze (Bilder 2 und 3) können die Komponenten v'_x und v'_y abgegriffen werden.

Das gleiche Verfahren für Fahrzeug B führt zu w'_x und w'_y.

Aus Bild 3 kann auch das Verhältnis von w_x/w_y abgemessen werden.

Gleichungen zur Rekonstruktion von Straßenverkehrsunfällen

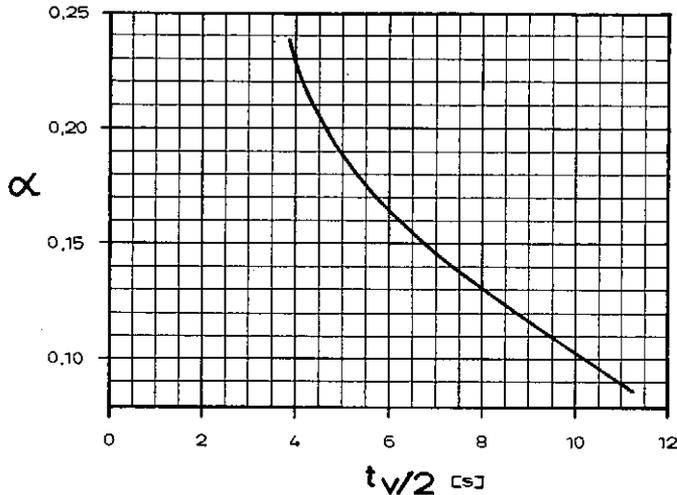


Bild 1: Zusammenhang zwischen der Vollastbeschleunigung auf halbe Höchstgeschwindigkeit und dem Exponenten α der Näherungsgleichung

Mit den Formeln

$$w_y = \frac{m_A}{m_B} v'_y + w'_y \quad (8)$$

$$w_x = w_y (w'_x/w'_y) \quad (9)$$

$$v = v'_x + \frac{m_B}{m_A} (w'_x - w_x) \quad (10)$$

können die Geschwindigkeitskomponenten vor dem Stoß errechnet werden ($v_y = 0$ durch Festlegen des Koordinatensystems). Die Deformationsarbeit beider Fahrzeuge A_D ist eine wichtige Kontrollgröße. Sie beträgt

$$A_D = \frac{1}{2} (m_A [v^2 - v'^2] + m_B [w^2 - w'^2]) \quad (11)$$

Die Eingabe erfolgt

$m_A \rightarrow 01, m_B \rightarrow 02, v'_x \rightarrow 03, v'_y \rightarrow 04$

$v'_x \rightarrow 05, w'_y \rightarrow 06, w'_x/w'_y \rightarrow 07$

Ausgabe

09 $\rightarrow v_x = v, 10 \rightarrow w, 11 \rightarrow w_x, 12 \rightarrow w_y,$

14 $\rightarrow A_D, 15 \rightarrow v', 16 \rightarrow w'$

z. B. $m_A = 1000 \text{ kg}, m_B = 1200 \text{ kg}$

$v'_x = 8 \text{ m/s}, v'_y = 2 \text{ m/s},$

$w'_x = 7 \text{ m/s}, w'_y = 1 \text{ m/s}, w'_x/w'_y = 2,5/3 = 0,83$

Tastenfolge 1000 STO 01, 1200 STO 02

8 STO 03, 2 STO 04, 7 STO 05, 1 STO 06, 0,83 STO 07 $\rightarrow E$

Ausgabe: 09: $v = 13,74 \text{ m/s}$

10: $w = 3,47 \text{ m/s}$

11: $w_x = 2,2 \text{ m/s}$

12: $w_y = 2,67 \text{ m/s}$

14: $A_D = 37655 \text{ J} \hat{=} 3838 \text{ kpm}$

15: $v' = 8,25 \text{ m/s}$

16: $w' = 7,07 \text{ m/s}$

E': Gerader Stoß

Liegt die Geschwindigkeit beider Fahrzeuge vor dem Stoß in der

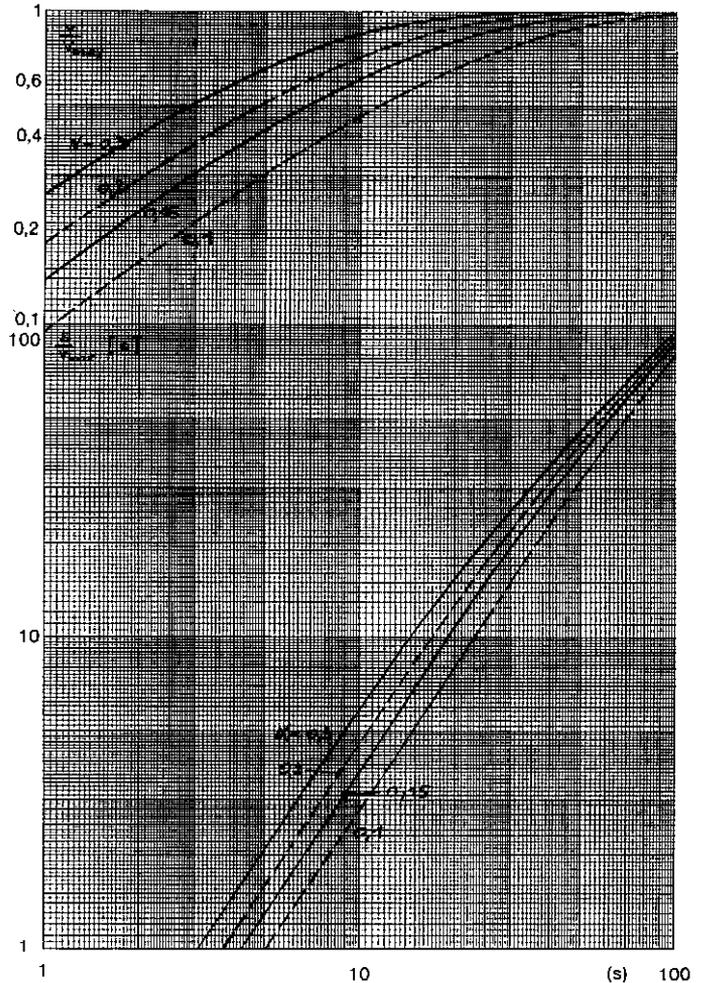


Bild 2: Geschwindigkeit V und Strecke s für Vollastbeschleunigung bezogen auf die Höchstgeschwindigkeit V_{max} (bzw. V_x)

gleichen Richtung (was bei Auffahr- und Frontalunfällen der Fall ist), so versagt Programm E, weil w_x nicht errechnet werden kann. In diesem Fall muß aus den Deformationen beider Fahrzeuge die Deformationsarbeit geschätzt werden (sie beträgt für einen „Normalunfall“ mit 50 km/h gegen eine unnachgiebige Barriere in kpm zirka $10 \times$ Gewicht des Fahrzeugs, also für einen 1000 kg schweren Pkw 10000 kpm bzw. 98100 [J = Nm]). Die Gleichungen lauten:

$$w = \frac{1}{m_A + m_B} (m_A v' + m_B w' - m_A \sqrt{2 A_D \frac{m_A + m_B}{m_A \cdot m_B}}) \quad (11)$$

$$v = w + \sqrt{2 A_D \frac{m_A + m_B}{m_A \cdot m_B}} \quad (12)$$

(aus Impulssatz) und

$$A_D = \frac{m_A m_B}{2 (m_A + m_B)} (v - w)^2 \quad (13)$$

(siehe Lit. 1)

Gleichungen zur Rekonstruktion von Straßenverkehrsunfällen

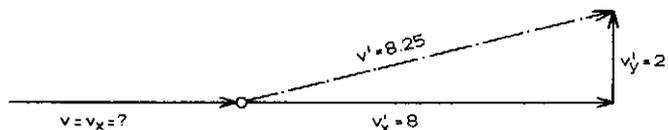


Bild 3: Grafische Zerlegung der errechneten Geschwindigkeit nach dem Stoß v' in die Komponenten v_x' und v_y' in der Unfallskizze

Formelzeichen	A_D (J = Ws = Nm) Deformationsarbeit
	b (m/s^2) Beschleunigung, Verzögerung
	F (N) Kraft
	$g = 9,81$ (m/s^2) Erdbeschleunigung
	$m_{A,B}$ (kg) Masse (der Fahrzeuge A, B)
	R (m) Krümmungsradius
	s (m) Weg
	t (Sek.) Zeit
	v, w (m/s) Geschwindigkeit (vor dem Stoß)
	V (km/h) Geschwindigkeit
	v', w' Geschwindigkeit nach dem Stoß
	v_x (v_y) Geschwindigkeit in x-(y-)Richtung
	x, y Koordinatenrichtung
	$\alpha \dots$ Exponent für Beschleunigungsvorgänge
	λ (%) Steigung, Gefälle
	$\mu \dots$ Reibwert
	ν (%) Querneigung

Die Speicher sind wie folgt besetzt:

$m_A \rightarrow 01, m_B \rightarrow 02, v' \rightarrow 03, w' \rightarrow 04, A_D \rightarrow 05$

Ergebnisse: 07 $\rightarrow v, 08 \rightarrow w$

Z. B.: Ein Pkw stößt mit einem entgegenkommenden zusammen.

Die Geschwindigkeit nach dem Stoß (Errechnung siehe E) beträgt in x-Richtung $v' = -6$ m/s, $w' = -5$ m/s, die Masse $m_A = 1000$ kg, $m_B = 890$ kg, die Deformationsarbeit 120000 J. Eingaben: 1000 \rightarrow 01, 890 \rightarrow 02, 6 $\pm \rightarrow$ 03, 5 $\pm \rightarrow$ 04, 120000 \rightarrow 05,

Ergebnisse:

Geschwindigkeit des Fahrzeugs A: 07 $\rightarrow v = 5,1$ m/s

Geschwindigkeit des Fahrzeugs B: 08 $\rightarrow w = -17,5$ m/s

Auch kleine, preisgünstige programmierbare Taschenrechner ermöglichen die rasche und übersichtliche Analyse von Verkehrsunfällen. Die vorstehenden Ausführungen stellen kurze Programme für häufige Fragestellungen an Beispielen dar. Bezüglich der Erträglichkeit von mechanischen Beanspruchungen für den menschlichen Körper wird auf Lit. 1 verwiesen.

Lit. 1: Fiala, E.: Zur Verletzungsmechanik bei Verkehrsunfällen, Hefte zur Unfallheilkunde 98 (1969), S. 31/52.

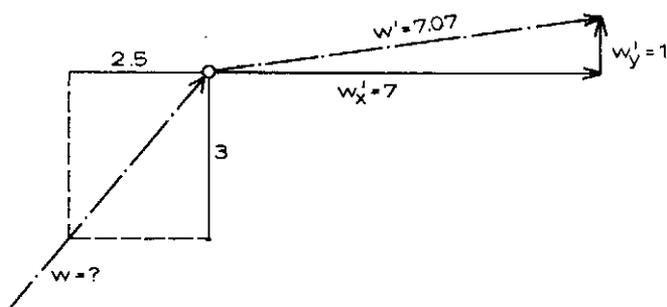


Bild 4: Grafische Zerlegung von w' in w_x' und w_y' in der Unfallskizze sowie Abmessen des Verhältnisses w_x'/w_y'

Neue Önorm für Bäder an Oberflächengewässern

Die Önorm M 6230 „Anforderungen an die Beschaffenheit von Badegewässern“ tritt mit 1. Oktober 1980 in Kraft. Diese Önorm ergänzt die bestehende Bestimmung für Bäder (Hallenbäder) und schließt damit eine wesentliche Lücke im technischen Normenwerk.

Diese Önorm ist auf alle natürlichen und künstlich errichteten Oberflächengewässer anwendbar.

Mit Hilfe dieser Bestimmungen ist eine Beurteilung der Eignung des Gewässers für Badezwecke sowie der ökologischen Besonderheiten des Gewässers möglich und dadurch soll eine Gefährdung der Gesundheit des Badegastes vermieden werden. Anforderungen für Zuflüsse zu den Badegewässern sind in dieser Önorm ebenfalls enthalten, so daß eine mögliche Veränderung der Gewässergüte mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden kann.

Bei diesen Gewässern ist eine Veränderung der Gewässergüte mit technischen Mitteln nur mit sehr hohem Aufwand möglich, so daß diese Möglichkeit derzeit nicht angewandt wird. Aus diesem Grunde wurden daher in der Önorm Maßnahmen zur Verminderung der negativen Beeinflussung der Gewässerqualität empfohlen, z. B. bezüglich der Größe des Badegewässers und des Anteils des Gewässers der dem Badebetrieb gewidmet werden darf.

Daraus ist zu ersehen, daß diese Önorm eine Mehrfachnutzung (z. B. Sportfischerei und Bootfahren) des Gewässers zuläßt und dafür auch Grenzen festlegt.

Entscheidungen + Erkenntnisse

Beurteilung der Diskretions- und Dispositionsfähigkeit

Die Beurteilung der Diskretions- und Dispositionsfähigkeit stellt ein einheitliches Gutachten dar und kann daher nur einmal (mit höchstens 1045 Schilling) honoriert werden. (Oberlandesgericht Wien, 3. November 1978, 24 Bs 2027/78.)

Wenn der Sachverständige meint, daß er zwei Problemkreise auf Grund von zwei Fragestellungen, nämlich die eine nach der Diskretionsfähigkeit und die andere nach der Dispositionsfähigkeit beantwortet habe, so ist hiezu folgendes auszuführen:

Grundsätzlich liegen bei Beantwortung mehrerer, voneinander unabhängiger Fragen mehrere Gutachten vor, die auch getrennt zu honorieren sind, soweit

a) für die Beantwortung jeder Frage die dem Sachverständigen eigenen Sachkenntnisse erforderlich sind,

b) ein weitergehender Befund notwendig war,

c) und durch die Beantwortung der einen Frage nicht die weiteren vom Richter selbst gelöst werden können (siehe Krammer, GebAG 1975, Entscheidung Nr. 3 zu § 43 GebAG). Im vorliegenden Fall handelt es sich jedoch um die Beantwortung von Fragen, die zwingend nur gemeinsam gestellt werden können, weil sich aus der Definition des § 11 StGB über die Zurechnungsunfähigkeit ergibt, daß diese entweder bei Diskretionsunfähigkeit oder Dispositionsunfähigkeit vorliegt. Die Frage nach der Zurechnungsunfähigkeit ist daher ex lege immer eine Doppelfrage. Gleiches gilt für den § 10 JGG, der die gleiche Doppelfrage enthält. Wenn daher im § 43 Abs. 1 Z. 1 GebAG von einer „psychiatrischen Untersuchung“ gesprochen wird, so ist damit auf Grund der Legaldefinition der §§ 10 JGG bzw. 11 StGB immer die Beantwortung der Doppelfrage nach der Diskretions- und Dispositionsfähigkeit gemeint. Somit steht aber fest, daß die Gebühr für eine psychiatrische Untersuchung stets die Beantwortung beider Fragen umfaßt. Eine getrennte Honorierung einzelner Fragen kann nur dort in Betracht kommen, wo jede Frage für sich allein besteht, was im vorliegenden Fall nicht denkbar ist, weil etwa die Beantwortung der Frage nur nach der Diskretionsfähigkeit keine vollständige psychiatrische Begutachtung im Sinne der §§ 11 StGB bzw. 10 JGG darstellen würde.

Was schließlich das in der Beschwerde ins Treffen geführte „administrative Problem“ betrifft – gemeint ist damit offenbar die vom Sachverständigen selbst auf Seite 13 des Gutachtens aufgeworfene Frage: „Was soll mit dem Jugendlichen weiter geschehen?“ –, so können hiefür mangels Auftragserteilung durch das Gericht keine gesonderten Gebühren zuerkannt werden. Art und Umfang der Gebühr des Sachverständigen sind nämlich nach dem gerichtlichen Auftrag zu beurteilen. Ist der bekanntgegebene Zweck der Untersuchung erreicht, so hat der Sachverständige für darüber hinaus erbrachte Leistungen keinen Gebührenanspruch (siehe § 25 Abs. 1 GebAG). Im vorliegenden Fall hat das Erstgericht einen klar formulierten Auftrag ausschließlich in Richtung des § 10 JGG erteilt. Das weitere Problem, was mit dem Beschul-

digten weiterhin geschehen solle, wurde dem Sachverständigen nicht vorgelegt, weshalb nach der oben zitierten Bestimmung auch keine Gebühr zusteht.

Unzulässige Werbung durch Sachverständige

Aus gegebenem Anlaß muß darauf hingewiesen werden, daß allgemein beeedete gerichtliche Sachverständige und Dolmetscher keine Werbung betreiben dürfen. Laut Krammer (SDG MGA Nr. 40, Anm. 5 zu § 1) wird durch die Eintragung in die Liste eine Befugnis, die eine hauptberufliche Berufsausübung ermöglichen soll, nicht verliehen. Allerdings bestehen keine Vorschriften, die dem Eingetragenen die Bezeichnung als allgemein beeedeter gerichtlicher Sachverständiger (Dolmetscher) im privaten Bereich (auch im Wirtschaftsverkehr) und im Verkehr mit Behörden verbieten. Es ist daher unbedenklich, wann sich ein in eine Sachverständigen-(Dolmetscher-)Liste Eingetragener (jedoch nur er) wahrheitsgemäß als allgemein beeedeter gerichtlicher Sachverständiger (Dolmetscher) bezeichnet. Soweit die Führung der Bezeichnung schon bisher üblich war, etwa in der Besuchskarte, auf dem Wohnungsschild, im Briefkopf usw., kann von einem Mißbrauch nicht gesprochen werden. Auch die wahrheitsgemäße Bezeichnung im Amtlichen Telefonbuch ist nach einem Erlaß des Bundesministeriums für Justiz nicht zu beanstanden. Hingegen ist die Erwähnung der Eigenschaft als allgemein beeedeter gerichtlicher Sachverständiger in der Unternehmensbezeichnung unzulässig, wie überhaupt ein über die oben aufgezeigten Grenzen hinausgehender, mit dem Wesen der Einrichtung des allgemein beeedeten gerichtlichen Sachverständigen (Dolmetschers) unvereinbarer oder ein der Ausübung der gerichtlichen Sachverständigen-(Dolmetscher-)Tätigkeit abträglicher Gebrauch der Bezeichnung (etwa in Ankündigungen zu Wettbewerbszwecken) unstatthaft ist. Ein Mißbrauch der Bezeichnung kann zum Verlust der Vertrauenswürdigkeit (§ 2 Abs. 2 Z. 1 Buchst. e) und damit zur Entziehung der Eigenschaft nach § 10 Abs. 1 Z. 1 SDG führen. **Jäger**

Veranstaltungen + Termine + Mitteilungen

Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs

1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5

Tel. (02 22) 42 45 46

Internationales Fachseminar 1981 Straßenverkehrsfall und Fahrzeugschaden

Der Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs veranstaltet von Sonntag, den 11., bis Samstag, den 17. Jänner 1981, das Fachseminar 1981 „Straßenverkehrsfall und Fahrzeugschaden“ in Badgastein (Salzburg). Neben den Fachvorträgen und Diskussionen sollen auch die persönlichen Kontakte und die Freizeit nicht zu kurz kommen.

Vortragende und Themen:

O. Professor Dipl.-Ing. Dr. Hermann Knoflacher: Straßentrassierung, optische Führung und Verkehrsfluß

Ing. Franz Kopitsch: Handel und Bewertung von Kraftfahrzeugen

Dr. Hubert Kordon: Abgasvorschriften und Abgasmeßtechnik

Dipl.-Ing. Werner Mülleder: Das Differential als mögliche Unfallursache

Fritz Sacher: Die Weg-Zeit-Analyse in ihren verschiedenen Darstellungsformen

Ing. Herbert Schedl: Die Wertminderung – Versuch einer rechnerisch nachvollziehbaren Erfassung

Dr.-Ing. Hans-Peter Siemonsen: Sicherheitsglas (Arten, Entwicklungen, optische und mechanische Anforderungen)

O. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Alfred Slibar: Von authentischer Spurensicherung zu technischer Folgerung und gutachtlicher Aussage

Helmut Walter: Die Fahrerflucht und ihre Aufklärung

Dipl.-Ing. Falk-Zeidler: Ergebnisse aus der Unfallforschung und ihrer Anwendung in der Praxis

Der Preis für die Teilnahme an diesem Seminar beträgt inklusive 18 Prozent Mehrwertsteuer 2596 Schilling für jeden Teilnehmer und 259,60 Schilling für jede Begleitperson.

Auf Grund des überaus starken Andrangs der internationalen Seminare in den Vorjahren und des beschränkten Fassungsvermögens des Austria-Saales wird darauf hingewiesen, daß die Anmeldungen ausschließlich in der Reihenfolge des Einlangens berücksichtigt werden können.

Internationales Fachseminar 1981 Bauwesen für Sachverständige und Juristen

Der Hauptverband der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs veranstaltet von Sonntag, den 18., bis Samstag, den 24. Jänner 1981, das Fachseminar 1981 Bauwesen für Sachverständige und Juristen, diesmal ohne Generalthema, in Badgastein (Salzburg).

Neben den Fachvorträgen und Diskussionen sollen auch die persönlichen Kontakte und die Freizeit nicht zu kurz kommen.

Vortragende und Themen:

Dr.-Ing. Wolfgang Arnds: Bauschäden heute

Dipl.-Ing. Liselotte Blumauer: Preisberichtigung in der Bauwirtschaft

Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Huber: Beton – Möglichkeiten und Mängel
Senatspräsident Dr. Richard Jäger: Das Sachverständigengutachten im Bauprozess

Ing. Peter Krammer: Korrosionsschäden an metallischen Rohrleitungen im Hochbau

Dr. Walter Meinhart: Die Haftung bei Anwendung neuer Baustoffe

Dipl.-Ing. Erich Nestler: Problematik bei der Verwendung neuartiger Baustoffe im Wand- und Deckenbau

Professor Dr.-Ing. H. Rainer Sasse: Imprägniertechnik für Mauerwerk, Putz und Beton (Eigenschaften der Imprägniermittel, Verfahrenstechniken und Fehlanwendungen)

Ing. Hubert Steiner: Abdichtung von Flachdächern, Dachterrassen und Tiefgaragen im Spiegel nationaler und internationaler Normen, Fachregeln und Bauvorschriften (Werkstoffe, Konstruktionssysteme, Erfahrungen, Schadensanalyse, Trends)

Der Preis für die Teilnahme an diesem Seminar beträgt inklusive 18 Prozent MwSt. 2596 S für jeden Teilnehmer und 259,60 S für jede Begleitperson.

Auf Grund des überaus starken Andrangs der internationalen Seminare in den Vorjahren und des beschränkten Fassungsvermögens des Austria-Saales wird darauf hingewiesen, daß die Anmeldungen ausschließlich in der Reihenfolge des Einlangens berücksichtigt werden können.

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

Internationaler Sachverständigenkongreß

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

Weitere prominente Persönlichkeiten werden die übrigen Vorträge halten.

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

Veranstaltungen + Termine + Mitteilungen

Landesverband für Wien, Niederösterreich und Burgenland

1010 Wien, Doblhoffgasse 3/5

Tel. (02 22) 42 45 46

Seminare für Sachverständige

(21. und 22. Wiederholung)

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

Termine: Dienstag, 10. März, und Mittwoch, 11. März 1981

Dienstag, 24. März, und Mittwoch, 25. März 1981

Seminarleiter: Senatspräsident Dr. Richard Jäger

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

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

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

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

Liegenschaftsschätzungsseminar

(34. Wiederholung)

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

Tagungsort: Berghotel „Tulbingerkogel“, 3001 Mauerbach bei Wien

Seminarleiter: Senatspräsident Dr. Richard Jäger

Termin: Mittwoch, den 18. März 1981

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

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

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

Neue Önormen für Trinkwasser

Mit 1. Juli 1980 erschienen die Önormen für das Trinkwasser M 6250 „Öffentliche Trinkwasserversorgung, Anforderungen an die Beschaffenheit des Trinkwassers“ und M 6251 „Öffentliche Trinkwasserversorgung, Überwachung der Beschaffenheit des Wassers“. In Önorm M 6250 sind die Anforderungen an das Trinkwasser in physikalischer, chemischer und hygienischer Hinsicht festgelegt.

Das Ziel dieser Önorm ist es, Grundlagen für die Bestimmung der Eignung des Trinkwassers aufzuzeigen und durch die daraus zu erwartende Qualitätsanhebung zum Schutze der Gesundheit der Öffentlichkeit beizutragen. Die Praxis der Wasserversorgungstechnik hat gezeigt, daß von allen Beteiligten ein hohes Maß von Verantwortung und Fachwissen gefordert werden muß. Der Anwendungsbereich dieser Önorm erstreckt sich auf alle öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlagen, sinngemäß auch auf Einzelwasserversorgungen. In dieser Önorm wird bei den Anforderungen im wesentlichen zwischen natürlichen und vom Menschen herrührenden Wasserinhaltsstoffen unterschieden. Besonderes Augenmerk wurde dabei den hygienischen Belangen gewidmet, obwohl klar ist, daß gewisse Veränderungen der Qualität des Trinkwassers im Leitungssystem z. B. bei Endsträngen und längerer Nichtentnahme nicht zu unterbinden sind.

Im Hinblick auf den wirtschaftlichen Materialeinsatz bei Trinkwasserleitungssystemen und den dazugehörigen Anlagen wurden auch die Probleme des aktiven Korrosionsschutzes berücksichtigt.

In der Önorm wird noch in aufbereitetes Wasser und natürliches Wasser unterschieden. Wasser, das von Natur aus den Anforderungen dieser Önorm entspricht, ist jedem aufbereiteten vorzuziehen.

Die Önorm M 6251 beinhaltet die Fremdüberwachung des Trinkwassers und gibt dazu Mindestuntersuchungsintervalle und die empfohlenen Entnahmestellen für die Wasserproben an. Die erforderliche Eigenüberwachung ist unabhängig von den Festlegungen in dieser Önorm durchzuführen. Sinngemäß können die Bestimmungen dafür herangezogen werden.

Veranstaltungen + Termine + Mitteilungen

Fachgruppe Kunst- und Antiquitätenhandel gegründet

Nach langen Bemühungen ist es nun gelungen, im Rahmen des Landesverbandes Wien, Niederösterreich und Burgenland eine Fachgruppe der Sachverständigen für Kunst und Antiquitäten zu gründen. Besondere Verdienste darum haben sich insbesondere die Kollegen Deutsch, Beber, Grohmann und Perco erworben. In der konstituierenden Sitzung wurden Kollege Deutsch zum Obmann, zu seinem Stellvertreter Kollege Grohmann und zu Beiräten die Kollegen Beber, Perco und Siedler gewählt.

Die Fachgruppe strebt insbesondere an, alle noch außerhalb des Verbands stehenden Kollegen als Mitglieder zu werben, das Ansehen der Sachverständigen dieser Fachgruppe zu heben und die Kreise der Mitglieder ständig zu erweitern. In weiterer Folge wird ein Sonderfachverzeichnis herausgegeben werden, aus dem jedermann die besonderen Spezialgebiete jedes einzelnen Sachverständigen ersehen werden kann, weil ja gerade beim Kunsthandel eine enorme Spartenvielfalt gegeben ist.

Friedrich Deutsch, Obmann

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

Landesverband für Steiermark und Kärnten

8020 Graz, Keplerstraße 10

Tel. (03 16) 91 10 18

Die nächsten Veranstaltungen

1. **Grundseminar** am 21. und 22. März 1981 auf Schloß Seggau, Leibnitz.

Seminarleiter: Senatsrat Dr. Jürgen Schiller.

2. **Liegenschaftsseminar** am 4. April 1981 auf Schloß Seggau, Leibnitz.

Seminarleiter: Senatsrat Dr. Jürgen Schiller.

Landesverband für Oberösterreich und Salzburg

4020 Linz, Bürgerstraße 20

Tel. (997) 6 22 18

Liegenschaftsschätzungsseminar

(3. Wiederholung)

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

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

Seminarleiter: Senatspräsident Dr. Richard Jäger.

Termin: Freitag, 3. April 1981.

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

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

Sonstige Veranstaltungen

Weiterbildungsmöglichkeit für Bausachverständige

In Deutschland finden im ersten Halbjahr 1981 folgende Seminare statt:

I. Stufe (80. Wiederholung) vom 19. bis 22. März 1981 in Wiesbaden, Aukamm-Hotel.

II. Stufe (40. Wiederholung) vom 5. bis 8. Februar 1981 in Stuttgart-Degerloch, Wald-Hotel.

III. Stufe (18. Wiederholung) vom 12. bis 15. Februar 1981 in Stuttgart-Degerloch, Wald-Hotel.

Österreichische Kollegen erhalten 100 DM Ermäßigung, somit Kosten für dreieinhalb Tage Dauer einschließlich zwei umfangreiche Arbeitsmappen: 800 DM.

Merkblatt und Programm, Zufahrtsblatt usw. sind anzufordern: Büro Ing. Dr. H. E. Aurnhammer, D-7000 Stuttgart 61, Rohrackerstraße 118/6, BRD.



Buchen Sie Ihre Bücher bei uns!

Jedes gewünschte Buch durch die Buchhandlung des Österr. Wirtschaftsverbandes
1010 Wien, Stubenring 14, Telefon 52 58 53

FACHBÜCHER SIND BUCHSTÄBLICHER BETRIEBSERFOLG



Zur Auslegung des § 34 Abs. 2 Geb.AG 1975 – Bemerkungen zu einer (sehr bedenklichen) Entscheidung

Die Problematik des § 34 (2) wurde von mir in dieser Zeitschrift, und zwar in Heft 3/1978, S. 20 f., bereits einmal dargelegt. In der Zwischenzeit ergangene Entscheidungen und, als unmittelbarer Anlaß dieser Ausführungen, insbesondere eine Rekursentscheidung (LG f. ZRS Wien, GZ 44 R 129/80 vom 9. 7. 1980) veranlassen mich, noch einmal zur Frage der nach § 34 (2) Geb.AG zu verrechnenden Sachverständigengebühren Stellung zu nehmen.

Vorweg stelle ich fest, daß sich der überwiegende Teil aller Richter den in den Erläuterungen zur RV klar zum Ausdruck kommenden Willen des Gesetzgebers (vgl. Krammer SDG und Geb.AG, S. 139 ff.) zu eigen gemacht hat. Leider kann man dies bei den Entscheidungen der Abteilung des LG f. ZRS Wien, die für Rekurse in Gebührenfragen betreffend die bei den Bezirksgerichten anhängigen Causen zuständig ist, nicht immer feststellen, wie wiederholt an den Hauptverband herangetragene Beschwerden von Sachverständigen zeigen.

Nachfolgend ein Auszug aus dem oben genannten Beschluß zu 44 R 129/80 vom 9. 7. 1980:

... Berechtigung kommt jedoch den weiteren Einwänden der Rekurswerberin zu.

Das Erstgericht hat die Gebühr des Sachverständigen für die Ausarbeitung der Stellungnahme und die durchgeführten Erhebungen für das Gutachten vom 15. 6. 1979 gemäß § 34 Abs. 2 Gebührenanspruchsgesetz mit S 6900,- bestimmt. Der Zuspruch einer Gebühr in der vollen Höhe der vom Sachverständigen für eine gleiche oder ähnliche Tätigkeit im außergerichtlichen Erwerbsleben üblicherweise bezogenen Einkünfte ist nur zulässig, wenn das Gutachten eine besonders ausführliche wissenschaftliche Begründung enthält und außergewöhnliche Kenntnisse auf wissenschaftlichem oder künstlerischem Gebiet voraussetzt. Zutreffend verweist die Rekurswerberin darauf, daß diese vom Gesetz geforderten Voraussetzungen auf das vorliegende Gutachten nicht zutreffen. Das Gutachten stellt keine ursprüngliche wissenschaftliche Leistung dar, sondern bedient sich ausschließlich anderwärts bereits entwickelter Methoden. Es erscheint daher eine Mühewaltungsentlohnung von S 400,- je Stunde angemessen. Gleiches gilt für die Stellungnahme vom 16. 4. 1980, die weder eine wissenschaftliche Begründung enthält, noch außergewöhnliche Kenntnisse auf wissenschaftlichem Gebiet voraussetzt. Auch hier ist nicht die volle Gebühr nach der Gebührenordnung zuzusprechen, sondern lediglich ein Betrag von S 400,- je Stunde. Für das Aktenstudium, für welches bereits Beträge von S 200,- und S 50,- zugesprochen wurden, erscheint ein Betrag von S 50,- angemessen.

Ich zitiere aus der Veröffentlichung in Heft 2/1979, S. 22 f., dieser Zeitschrift, in der abschließend richtig ausgeführt wird: „Zusammenfassend gesagt, besteht nur in zwei Fällen die Möglichkeit, die in den Gebührenordnungen enthaltenen Mindestgebühren ungekürzt gerichtlich zu bestimmen:

1. Der Sachverständige weist nach, daß er bei außergerichtlicher Tätigkeit mehr erhalten hätte, als die Mindesttarife vorsehen.
2. Das Gutachten des Sachverständigen enthält eine besonders ausführliche wissenschaftliche Begründung und setzt außergewöhnliche Kenntnisse auf wissenschaftlichem oder künstlerischem Gebiet voraus. Beides müßte vom Sachverständigen behauptet und nachgewiesen werden.“

Auf Ziffer 1 dieser Veröffentlichung wird in dem oben angeführten Beschluß mit keinem Wort eingegangen, die mit der Gebührennote vorgelegten Nachweise hierzu werden einfach außer acht gelassen.

Hiezu stelle ich grundsätzlich folgendes fest:

Es gibt in allen Fachgebieten einige besonders gute, und aus diesem Grunde von den Gerichten und auch außergerichtlich stark beschäftigte Sachverständige, von denen durchaus „gerichtsbekannt“ ist, daß sie in ihrem außergerichtlichen Erwerbsleben häufig höhere Gebühren, als die in den Gebührenverordnungen festgesetzten Mindesttarife verrechnen. Gewiß kann ein Richter die Gebühr nach eigenem Ermessen bestimmen, aber wohl nur innerhalb der vom Gesetzgeber festgelegten Grenzen. Ich zitiere hiezu aus einer Entscheidung des OLG Wien (5 R 246/76 vom 9. 12. 1976):

... nicht berechtigt ist sein (des Bezirksrevisors) Rekurs jedoch hinsichtlich der Bekämpfung der zugesprochenen Gebühr für Mühewaltung. Hier erachtet sich der Rekurswerber unter Zitierung der hg. Entscheidung vom 13. November 1975, AZ 5 R 256/75, dadurch beschwert, daß das Erstgericht in Anwendung des § 34 Abs. 2 Geb.AG 1975 die vom Sachverständigen unter Beiziehung auf die GOA beanspruchte Gebühr mit S 512,- pro Stunde bestimmt hat und vermeint, ein Stundensatz von S 480,- würde dem Ziel einer weitgehenden Annäherung an den Tarif der GOA, als außergerichtlichen Verdienst des Sachverständigen, durchaus entsprechen.

Dem kann in dieser Allgemeinheit nicht beigepflichtet werden. Wie das Rekursgericht bereits in der vom Rekurswerber zitierten Entscheidung dargelegt hat, bestimmt sich in einem Fall wie dem gegenständlichen die Gebühr des Sachverständigen für Mühewaltung gemäß § 34 Abs. 2 Geb.AG 1975 unter Berücksichtigung

der aufgewendeten Zeit und Mühe nach **richterlichem Ermessen**. Hierbei ist dann, wenn sich der Sachverständige – wie vorliegend – auf eine für seine außergerichtliche Tätigkeit bestehende Gebührenordnung bezieht, auf diese Rücksicht zu nehmen. Zu diesen Gebührenordnungen zählt auf Grund des § 31 Abs. 2 IngenieurkammerG BGBl. 1969/71 erlassene Gebührenordnung für Architekten (GOA), deren allgemeiner Teil als Mindestgebührenordnung für verbindlich erklärt wurde und die in den §§ 11 und 17 einen Stundensatz von S 512,- (jetzt S 744,- d. Verf.) vorsieht. Hievon ist bei Beurteilung der Frage auszugehen, was der Sachverständige im außergerichtlichen Erwerbsleben üblicherweise verdient. Da es sich um Mindestgebühren handelt, wird mancher (besonders gute) Sachverständige in seinem außergerichtlichen Erwerbsleben häufig höhere Gebühren als diese Mindesttarife ins Verdienen bringen. In solchen Fällen kann es vorkommen, daß die Mindesttarife mit denjenigen Gebühren, die bei Ausübung des richterlichen Ermessens festgesetzt werden, übereinstimmen, weil nur sie die vom Gesetz gewünschte Annäherung darstellen (siehe RV zu § 34 Geb. AG 1975 in Kramer, MGA Sonderausgabe Nr. 40, 141). Die scheinbar vertretene Meinung des Rekurswerbers, das Rekursgericht habe allgemein einen Stundensatz von S 480,- für einen genügenden Annäherungswert an die GOA gehalten, beruht auf einem Mißverständnis. Es ist vielmehr unter Berücksichtigung der konkreten Umstände eines jeden Einzelfalles diese Gebühr des sachverständigen Architekten bis zum Betrag von derzeit höchstens S 512,- (jetzt S 744,- d. Verf.) auszumessen, ohne daß es hierzu einer besonderen Bescheinigung bedürfte. Im Gegenstandsfall hat der Sachverständige – über Weisung des Erstgerichtes – in seiner Äußerung ON 12 zudem bescheinigt, daß er sich für seine außergerichtliche Tätigkeit nicht mit dem Mindeststundensatz der GOA zufrieden zu geben braucht, so daß die Ermessensentscheidung des Erstgerichtes beim Gebührenzuspruch für Mühewaltung im § 34 Abs. 2 Geb. AG 1975 ihre Deckung findet. Dem hier ungerechtfertigten Rekurs des Bezirksrevisors beim Landesgericht für ZRS Wien konnte demnach kein Erfolg beschieden sein.“

Es muß mithin unmißverständlich festgestellt werden, daß auch in einem anderen, nicht unbedingt sachverständigenfeindlichen Sinn entschieden werden kann. Das OLG führt in seiner Entscheidung ausdrücklich aus, „daß es hierzu (zum Nachweis des Mehrverdienstes bei außergerichtlicher Tätigkeit, d. Verf.) nicht einer besonderen Bescheinigung bedürfe.“ Sollten aber wirklich die Nachweise über Mehrverdienst bei außergerichtlicher Sachverständigentätigkeit auf dem langen Rekursweg verlorengehen, so besteht, sollte der Sachverständige der Rekursabteilung nicht ohnehin bekannt sein, die Möglichkeit der Rückfrage beim Sachverständigen – an Stelle einer unrichtigen Entscheidung.

Außerordentlich bedenklich ist die angezogene Entscheidung nicht nur dem aus ihr sprechenden Geiste nach, sondern auch materiell. Zum Beweis dessen führe ich aus: mit dem angezogenen Beschluß wurden für die Beiziehung einer technischen Hilfskraft (nach Auskunfteinholung bei der Ingenieurkammer) die verrechneten S 345,-/Std. als angemessen anerkannt, die Entloh-

nung für die Mühewaltung des Sachverständigen gemäß § 34 (2) wurde auf S 400,-/Std. herabgesetzt. Es bedarf wohl keiner richterlichen oder sonstigen Fachkenntnisse, um festzustellen, daß mit der Differenz von S 55,- die wesentlich erhöhte Verantwortung und Mehrleistung, nicht einmal der Sachaufwand des Sachverständigen aus Büromiete, Bürourunkosten, teuren Versicherungsgebühren usw. auch nur annähernd gedeckt werden kann. Es steht doch außer Zweifel, daß gerade die Sachverständigen, auf die die Voraussetzung des höheren Verdienstes bei außergerichtlicher Tätigkeit zutrifft, erheblichen Aufwand für ein gut funktionierendes Büro haben.

Läßt man aber auch diesen Einwand beiseite, so ergibt sich aus den einfachen Denkgesetzen der Logik und der Mathematik, daß die im angezogenen Beschluß erfolgte Herabsetzung der Gebühr auf S 400,-/Std. falsch, da denkunlogisch ist. Die Abminderung gegenüber der vollen Gebühr laut Gebührenordnung beträgt 42%. Das Gesetz bestimmt „... daß eine weitgehende Annäherung an die Einkünfte anzustreben (ist), die der Sachverständige für eine gleiche oder ähnliche Tätigkeit im außergerichtlichen Erwerbsleben üblicherweise bezöge“. Um festzustellen, daß 58% keine weitgehende, sondern überhaupt keine Annäherung darstellen, bedarf es wohl keiner weiteren Erörterung. Im übrigen verweise ich hierzu auf meine Ausführung auf S. 21, Heft 3/1978 dieser Zeitschrift.

Abschließend stelle ich fest: die Rekursabteilungen des Landesgerichtes für ZRS Wien sind – leider – bei Rekursen gegen Gebührenbestimmungen der Wiener Bezirksgerichte die letzte Instanz. Der Hauptverband der allgemein gerichtlich besetzten Sachverständigen ist bisher mit seiner Forderung, bei derartigen Rekursen die betroffenen Sachverständigen zu hören, aus prozeßordnungsmäßigen Gründen nicht durchgedrungen.

Es kann wohl keinem vielbeschäftigten Sachverständigen – und die besonders guten Sachverständigen sind, das weiß jeder Richter, besonders stark ausgelastet – zugemutet werden, daß er zu Gebühren, die unter den Eigenkosten liegen, arbeitet. In Hinkunft werden daher die Bezirksgerichte auf die Sachverständigen, die bei den Gerichtshöfen voll ausgelastet sind, und ihre Auslastung leicht nachweisen können, verzichten müssen, dies wenigstens solange die Rekursabteilung sich den Willen des Gesetzgebers nicht zu eigen macht, sondern ihre nicht mehr anfechtbaren Entscheidungen auf einer nicht dem Gesetz entsprechenden Basis trifft.

Splett

Literatur

ABC der Wertpapiere

„ABC der Wertpapiere“, Handbuch des Wertpapiersparens von Prof. Rudolf Zirkounig

Der Industrieverlag Peter Linde hat in der ABC-Wirtschaftsreihe das ABC der Wertpapiere von Prof. R. Zirkounig nunmehr in der 3. Auflage herausgegeben. Die schwierige Materie der Kapitalanlage in Wertpapieren wird in der überarbeiteten Auflage in umfassender und auch für den Laien leicht verständlichen Weise dargestellt. Die Untergliederung der Kapitel ist in Form von Fragestellungen aufgebaut, deren Beantwortung präzise knapp und doch ausführlich erfolgt. Von der Einteilung und Definition der Wertpapiere spannt sich der Bogen der einzelnen Kapitel über Kauf und Verkauf der Wertpapiere mit den wichtigsten Berechnungsformeln bis zur steuerlichen Behandlung von Wertpapiererträgen, Wertpapiergeschäften und der Erbschaften und Schenkungen von Wertpapieren.

Für alle an Wertpapieranlagen Interessierten wird das vorliegende Werk eine wertvolle Hilfe sein.

Der gerichtliche Sachverständige

Kurt Jeßnitzner, Der gerichtliche Sachverständige, Carl Heymanns Verlag KG, Köln – Berlin – Bonn – München

Das seit 1963 auf dem Markt befindliche Standardwerk des weit über die Grenzen seines Heimatlandes hinaus bekannten Autors, Vizepräsident des Oberlandesgerichts a. D., liegt nun bereits in der achten Auflage vor. Dieser Umstand allein zeigt schon die außerordentlich starke Nachfrage. Der Umschlagbogen verspricht nicht zuviel, wenn er eine vollständig erneuerte und erweiterte Auflage angekündigt. Das Werk bietet allen mit der Materie befaßten Personen vom Richter bis zum Sachverständigen Antwort auf die anstehenden Probleme. Seien diese nun praktischer oder wissenschaftlich-theoretischer Natur. Für den österreichischen Juristen besonders interessant ist die Darstellung des gerade auf dem Gebiet des Sachverständigenbeweises (insbesondere Privatsachverständiger) vom österreichischen abweichenden deutschen Prozeßrechtes. Der österreichische Sachverständige wird allerdings, sofern er nicht über prozeßrechtlich fundiertes Wissen verfügt, den entsprechenden Abschnitten des Buches mit einer gewissen Vorsicht begegnen müssen, weil er sonst allzu leicht versucht sein könnte, deutsche verfahrensrechtliche Vorschriften kritiklos auf den inländischen Rechtsbereich zu übertragen. Auch für ihn sind aber gewisse Abschnitte des Werks, wie etwa jener über Aufbau und Inhalt des Gutachtens, heute nicht mehr wegzudenkende Grundwahrheiten. Von dieser Einschränkung abgesehen bietet das außerordentliche Werk des allgemein anerkannten Fachmanns Kurt Jeßnitzner eine wahre Fundgrube für den Sachverständigen und Juristen und Antwort auf alle (auch selten) auftauchende Fragen. Jäger

Franz Weiler: „Steuerlich richtig planen“

In seinem Werk „Steuerlich richtig planen“ hat der von allen Kennern des Steuerrechtes seit langem geschätzte Autor, Dkfm. Dr. Franz Weiler, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater, ein Buch mit fundierter Übersicht über die betriebliche Steuerlehre für den Praktiker im Steuerrecht geschaffen.

In der 4. überarbeiteten Auflage 1980, erschienen im Industrieverlag Peter Linde, wird in allgemein verständlicher Darstellung Gesellschaftsrecht, Steuerliche Gestaltungsprivilegien, Niedrigsteuerländer, Abschreibungspolitik, Bilanzpolitische Überlegungen, Steuern in der Kalkulation, Allgemein betriebswirtschaftliche Gestaltungsmöglichkeiten u. v. a. behandelt.

In unserem immer komplizierter werdenden Steuerrecht ist eine einfache, klare und doch noch exakte Darstellung von grundsätzlichen Problemen der steuerlichen Planung besonders wertvoll. Auf den aktuellen Stand 1980 gebracht, enthält das Buch wertvolle Hinweise und Entscheidungsgrundlagen betreffend die Wahl der Rechtsform, des Standortes, der Finanzierung und der Gewinnbesteuerung eines Unternehmens in einer auch für den Nichtjuristen verständlichen Form.

Vergleichbare Veröffentlichungen zu dem allumfassenden steuerlichen Problembereich der Unternehmenseröffnung, Anteilsübertragung und Auflösung gibt es in Österreich nicht. Eine bewußt einfach gehaltene Darstellung führt den spezialisierten Steuerfachmann zum Gesamtproblem der steuerlichen Betriebslehre zurück und eröffnet dem Nichtfachmann den Zugang zur Beschäftigung mit Steuerfragen seines Betriebes.

Jedem, der Unternehmer ist oder ein solcher werden will, kann die Lektüre von Franz Weilers „Steuerlich richtig planen“ nur empfohlen werden. Dkfm. Dr. Franz Burkert