

# RP aktuell

## Spektrum der Hepatitis-Diskussion

### – Auswirkungen auf die Risikoprüfung



Marlis Ostermann-Myrau,  
Ärztliche Direktorin,  
Gen Re LifeHealth,  
mosterm@gcr.com

und Bernhard Balg die derzeitigen Diskussionen zusammen.

Vor der Einführung der Sonographie wurde der Befund Fettleber durch Abtasten (Palpation) des unteren Leberendes erhoben. In den meisten Fällen ergab die Anamnese die Ursache für die Fetteinlagerung in der Leber (Übergewicht, Alkohol, Diabetes mellitus). In unklaren Fällen wurde eine Leberbiopsie durchgeführt um eine Diagnose zu sichern. Die Biopsie wurde, als letztes diagnostisches Glied einer diagnostischen Kette nach Anamnese, Klinik und Labor häufiger als heute durchgeführt.



Bernhard Balg  
Ärztlicher Dienst  
Gen Re LifeHealth  
bbalg@genre.com

Durch die Fortschritte der Labordiagnostik und der bildgebenden Verfahren (Hepatitis-Serologie, Sonographie, CT, MNR) wird die invasive, letztlich nicht ganz ungefährliche Leberpunktion, immer seltener durchgeführt.

Die Serologie der viralen Hepatitiden mit direktem Virennachweis mittels PCR-Methode reduziert das diagnostische Fenster von früher 3 Monaten auf wenige Tage. Akute Infektionen können zeitnah nachgewiesen werden (Reisekrankheiten). Diskutiert wird aktuell immer noch das Risiko des „gesunden“ Hepatitis B-Träger.

Seit die sonographische Untersuchung in jeder Hausarztpraxis durchgeführt wird, ist der Befund „Fettleber“ einfach darzustellen, da meist keine differenzialdiagnostischen Schwierigkeiten bestehen. Die Ursachen einer Fettleber lassen sich meist einfach abklären. Da die alkoholische Fettleber, bei fortbestehendem Abusus, eine Progredienz zur Fettleberhepatitis und Leberzirrhose zeigt, lag es nahe, ein solches Fortschreiten auch für die Fettleber anderer Ursache zu vermuten. Nachfolgend fassen Marlis-Ostermann-Myrau

## Inhalt

Spektrum der Hepatitis-Diskussion – Auswirkungen auf die Risikoprüfung	1
Risikomanagement in der Lebensversicherung	8
„Blick über den Zaun“ – Risikoprüfung in Mexiko	10
ICLAM 2004	12
Zertifizierte Sachverständige CPU	15
Nachruf Bernd Rüter	15
10 Jahre „Der professionelle Risikoprüfer“	16
Piano Rück	16
Termine	16
Impressum	16

## NASH oder ASH?

In den letzten Jahren wird immer häufiger von einer NASH gesprochen. 1980 wurde erstmals eine Studie veröffentlicht, die berichtete, dass auch bei Personen, die nicht Alkohol konsumieren, eine Fettleber entstehen kann. Bis heute ist es nicht gelungen, eine eigene Definition dieses Krankheitsbildes festzulegen. Alle Angaben beruhen auf der subjektiven Angabe des Betroffenen (mit oder ohne Zeugen), keinen (aber auch wenig ist erlaubt) Alkohol zu trinken.

**NASH** ist eine Fettlebererkrankung mit dem Risiko der Ausbildung einer Fettleber-Hepatitis und einer Fettleber-Zirrhose bei Personen, die keinen (oder nur wenig) Alkohol konsumieren.

**ASH** ist eine Fettlebererkrankung, die durch übermäßigen Alkoholkonsum bedingt ist. Auch bei diesem Krankheitsbild besteht das Risiko einer entzündlichen Reaktion, Fibrose und Zirrhosebildung.

Alle Verlaufsdaten von Labor-Parametern wie z. B. Transaminasen, Cholinesterase, Elektrophorese unterscheiden sich nicht von der alkoholtoxischen Leberschädigung. NASH spezifische Laborwerte sind nicht bekannt. Lediglich eine CDT-Bestimmung könnte Aufschluss geben, ob derzeit Alkohol eine Rolle spielt, nicht aber über die Entstehung der Fettleber und der Folgen.

Auch die histo-pathologischen Veränderungen einer Biopsie lassen keine Differenzierung zwischen Alkohol bedingter Leberschädigung oder einer nichtalkoholischen Lebererkrankung zu.

## Klinischer Verlauf

Die Leber reagiert relativ monoton auf Schädigungen. Die erste Stufe der Funktionsstörung stellt die Fettleber dar. Durch Überlastung werden Stoffwechselzwischenprodukte als Fett zwischengelagert.

Makroskopisch zeigt sich die Fettleber (Steatosis hepatis) durch eine deutliche Vergrößerung, eine stumpfrandige Verbreiterung des Unterrandes, eine gelbliche Verfärbung und die teigige, eindrückbare Konsistenz. Mikroskopisch sieht man eine intrazelluläre, tropfige Verfettung. Es finden sich keine Zelluntergänge oder Narben.

Sind weniger als 50% der Zellen von der Verfettung betroffen, spricht man von Leberverfettung, sind es mehr als 50% ist die Diagnose Fettleber zu stellen. Den Ursachen entsprechend

unterscheidet man alkoholische und nicht-alkoholische Fettleber.

Die häufigsten Ursachen für die nichtalkoholische Fettleber sind: Übergewicht, Diabetes mellitus, Hyperlipidämien, Medikamente. Bei Wegfall der Schädigung schmilzt die Fettleber in wenigen Wochen „wie Butter an der Sonne“. Alle Leberwerte sind im Normalbereich.

Die Y-GT-Erhöhung deutet auf eine zunehmende Leberschädigung hin und zeigt den Übergang zur Fettleberhepatitis.

## Krankheitsbild Nash

### Technische Angaben

Kapital Lebensversicherung	100 000 €, Dauer 25 J.
BUZ	im Vorfeld abgelehnt
Keine Vorversicherungen	
Beruf	Leitender Angestellter
Antragstellung	Mai 2002

### Persönliche Angaben

36 J, verh. männlich, Größe 172 cm, Gewicht 118 kg  
Nikotingebrauch 0, Alkoholgebrauch 0, selten 1 Glas Wein  
Eigenangaben: seit Jahren leicht erhöhte Leberwerte, ohne Krankheitswert.

### Arztbericht

Familienanamnese	Vater gestorben mit 58 J, Leberzirrhose Mutter mit 55 J Apoplex, lebt
Behandlung	seit 1999
Diagnosen	Metabolisches Syndrom, NASH (Adipositas, labiler Hypertonus, Hyperlipidämie, Hyperurikämie), Leberwerterhöhung seit Jahren

### Aktuelle Befunde

Blutdruck	145 / 100
EKG	Linkstyp, V. a. LVH
Ergometrie	Belastungshypertonie, 100 W 220/110, keine Ischämie
Labor, (pathol.)	MCV 97 nf, SGPT 78 (-55), gGT 112 (-58) Cholesterin 298 (<200), LDL 188 (<130), Triglyceride 350 (<170), Harnsäure 9,1 (<7)
Sonographie Abdomen	Fettleber sonst unauffällig

### Vers. Med. Bewertung

Diagnose NASH beruht auf Eigenangabe, Fettleberhepatitis kann zu Fibrose und Cirrhose führen.  
Metabolisches Syndrom (Adipositas, Hypertonie, Hyperlipidämie, noch keine BZ-Erhöhung) ist ein hohes vasculäres Risiko.  
Deutlicher Zuschlag für LV, BUZ bereits abgelehnt.

## Fettleberhepatitis

Bei der alkoholischen Fettleber führt die Pathogenese bei Fortbestehen der schädigenden Noxe zum Untergang von Leberzellen (Zellnekrose), dabei werden Leberzell-Enzyme in den Blutkreislauf freigesetzt (Erhöhung der GPT/ALAT). Mikroskopisch erkennt man nun zur Reparatur der zerstörten Gewebeareale auftretende Entzündungszellen (Lymphozyten) und bei weiterer Schädigung wird Lebergewebe durch Narbenfasern ersetzt (Fibrose). Diese Verschlimmerung der Erkrankung wird

als Fettleberhepatitis diagnostiziert. Man nahm bisher an, dass dieser fatale Schritt zur Entzündung (Hepatitis) mit Gewebeerstörung nur bei der alkoholischen Fettleber stattfindet.

## Leberzirrhose

Nach 10–20 Jahren entwickelt sich die Leberzirrhose mit stärkerer Vernarbung der Nekrosen und starker, knotiger Regeneration des Leberparenchyms, das allerdings von schrumpfenden Narbensträngen

stranguliert wird. Die Leber ist hart, knotig und verkleinert.

Im Labor finden sich: erniedrigter Quick-Wert, Cholinesterase und Albumin aufgrund der verminderten Syntheseleistung der Leber. Je nach Masse des übriggebliebenen funktionierenden Lebergewebes finden sich erhöhte oder normale GPT, GOT / ALAT, ASAT. Infolge der Splenomegalie findet sich ein Hypersplenismus mit Thrombopenie. Die chronischen Entzündungsvorgänge zeigen sich in einer Vermehrung der Serum-Y-Globuline.

Dieser Endzustand ist fast nie reversibel und vermindert die Lebenserwartung drastisch. Der entscheidende Ausgangspunkt ist der Übergang von der Fettleber zur Fettleberhepatitis.

## Ursache

Ob dieser klassische Verlauf der alkoholischen Fettleber auf die Fettleber anderer Ursache übertragen werden kann, ist letztendlich noch nicht geklärt. Beim Diabetes mellitus Typ 2 besteht obligatorisch eine Fettleber, aber es wird keine Häufung von Fettleberhepatitis oder Zirrhose bei Diabetikern beobachtet.

## Fazit

Die Fettleberhepatitis (NASH: Non Alcoholic Steatohepatitis) wird in Amerika vor Allem bei massiv übergewichtigen Menschen diagnostiziert und auch bei Kindern, bei denen sicher kein Alkoholabusus besteht.

Das Unterscheidungskriterium zwischen alkoholbedingter und nicht durch Alkohol verursachter Fettleberhepatitis wird an der Angabe des Betroffenen festgemacht, keinen oder weniger als 40 g Ethanol/Tag oder 210g/Woche zu sich zu nehmen.

Die Eigenangaben über konsumierte Alkoholmenge oder Zigarettenzahl sind erfahrungsgemäß nicht zuverlässig. Außerdem handelt es sich dem-

# Krankheitsbild ASH

## Technische Angaben

Risiko Lebensversicherung	150 000 €, Dauer 25 J.
BUZ Beitragsbefreiung EA 60	im Vorfeld abgelehnt
Keine Vorversicherungen	
Beruf	Bauleiter
Antragstellung	Juni 2003

## Persönliche Angaben

40 J, verh. männlich, Größe 172 cm, Gewicht 90 kg  
Nikotingebrauch 30 Zigaretten, Alkoholgebrauch 2–3 Flaschen Bier  
Eigenangaben: Bagatellerkrankungen

## Arztbericht

Familienanamnese	Vater gestorben mit 52 J, Leberzirrhose Mutter mit 55 J Depressionen, lebt
Behandlung	seit 2000
Diagnosen	Bagatellerkrankungen, geringer Leberschaden

## Aktuelle Befunde

Blutdruck	145 / 90
EKG	Linkstyp, V. a. LVH
Ergometrie	geringe Belastungshypertonie, 100 W 220/90, keine Ischämie
Labor, (pathol.)	MCV 99 nf, SGPT 88 (-55), gGT 132 (-58) Cholesterin 268 (<200), LDL 168 (<130), Triglyceride 350 (<170), Harnsäure 9,6 (<7)
Sonographie Abdomen	Fettleber sonst unauffällig

## Vers. Med. Bewertung

Nutritiv toxischer Leberschaden, Alkohol  
Fettleberhepatitis mit Risiko der Fibrose und Zirrhose  
LV Einschätzung nach Leberwerten bei Alkohol  
BUZ abgelehnt.

nach nicht um eine nicht alkoholbedingte Veränderung, sondern unter Umständen eine Fettleber bei geringem Alkoholkonsum. Ob eine Fettleberhepatitis ohne die toxischen Stoffwechselprodukte des Alkohols in gleichem Maße zur Zirrhose führt, ist noch nicht klar, da plausible Analogieschlüsse in der Medizin nicht unbedingt zutreffend sein müssen.

Das fatale potenzielle Ende der NASH wäre die Fettleberzirrhose. In Europa sind ca. 50% der Leberzirrhosen alkoholbedingt, 30% durch chronische Hepatitis verursacht, der Rest verteilt sich auf seltene Ursachen. Weniger als 10% der Zirrhosen sind unklarer Genese. Unter diesen könnte man die fortgeschrittene NASH finden.

Die Ursache für eine NASH lässt sich in allen Stadien des Fortschreitens weder laborchemisch, noch durch bildgebende Verfahren, noch histologisch einwandfrei klären.

Der entscheidende Punkt ist die Diagnose einer Fettleberhepatitis mit erhöhten Leberenzymen, wobei zu beachten ist, dass auch hier noch eine vollständige Reversibilität gegeben ist.

Bei der alkoholischen Fettleber und Fettleberhepatitis würde man die bisherigen Zuschläge anwenden, zu beachten ist die hohe Rückfallquote bei kurzzeitiger Abstinenz.

Bei erhöhten Leberwerten bei NASH oder ASH wird das potentielle Zirrhoserisiko zusätzlich zur Grunderkrankung (Adipositas, Dyslipidämie, Diabetes mellitus) eingeschätzt.

### Virale Hepatitiden

Leberentzündungen durch Viren sind weltweit nach wie vor ein großes gesundheitliches Problem. Die Prävalenz der Hepatitis B wird weltweit von der WHO mit >300 Millionen angegeben. 8% der Erkrankten leben in China und Zentralafrika. In Mitteleuropa wird mit Prozentzahlen von 0,5 bis 1,0 gerechnet. Ähnlich hoch sind die Zahlen der Hepatitis C-Infektionen. In Mitteleuropa rechnet man

mit 0,3% Erkrankungen, in asiatischen oder afrikanischen Ländern sind diese Zahlen deutlich höher. So sind z.B. in Ägypten über 10% der Bevölkerung mit dem Hepatitis C Virus infiziert, in Südeuropa und den USA sind es 1 bis 2%.

Es sind zur Zeit fünf unterschiedliche Hepatitisviren bekannt (Hepatitis A-E), von denen das Hepatitis B und das Hepatitis C Virus in der Konstruktion und im Aufbau identifiziert werden konnten und mittels der Polymerase Chain Reaction (PCR) qualitativ und quantitativ nachweisbar sind. Das war ein großer Schritt der genetischen und molekularbiologischen Forschung, da gerade diese beiden Formen durch ihre hohen Inzidenzraten in der Bevölkerung und ihre häufig schweren chronischen Verlaufsformen einen besonderen Stellenwert unter den Virushepatitiden einnehmen.

Interessant ist auch die Diskussion um die Frage, wie hoch das Risiko des HB<sub>s</sub>-Ag positiven Antragstellers mit seit Jahren normalen Transaminasen wirklich ist.

Die fünf Hepatitisviren haben Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede. Allen Hepatitisviren gemeinsam ist:

- Sie können vorwiegend nur in der Leberzelle überleben.

- Die Viren selbst zerstören die Zellen nicht.
- Um das in die Zelle eingedrungene Virus zu zerstören, muss die ganze Leberzelle zerstört werden. Dies geschieht über spezialisierte Immunzellen und deren Botenstoffen. Die Immunabwehr ist also entscheidend. Setzt sie früh ein und ist sie wirksam, werden genügend Abwehrstoffe (Antikörper) gebildet. Alle infizierten Zellen (und damit die Viren) werden rasch zerstört. Der Betroffene hat keine Symptome und volle Immunität.
- Reicht die Antikörperbildung anfangs nicht aus, kann eine mit Symptomen einhergehende Entzündung (Hepatitis) entstehen. Auch in diesen Fällen können die Antikörper nach einigen Wochen oder Monaten zur Viruselimination und damit zur Ausheilung und Immunität führen.
- Bei zumindest zwei der Viruserreger, den Hepatitis-B-Viren (HBV) und den Hepatitis-C-Viren (HCV) reicht zum Teil die Antikörperbildung nicht aus, das Gleichgewicht zwischen Virusvermehrung und Abwehr ist zu Ungunsten der Abwehr gestört. Die Antikörper (AK) zerstören zwar ständig Leberzellen zur Bekämpfung des Virus, aber das Virus vermehrt

	Type of Hepatitis				
	A	B	C	D	E
Source of virus	feces	blood/ blood-derived body fluids	blood/ blood-derived body fluids	blood/ blood-derived body fluids	feces
Route of transmission	fecal-oral	percutaneous permucosal	percutaneous permucosal	percutaneous permucosal	fecal-oral
Chronic infection	no	yes	yes	yes	no
Prevention	pre/post- exposure immunization	pre/post- exposure immunization	blood donor screening; risk behavior modification	pre/post- exposure immunization; risk behavior modification	ensure safe drinking water

Quelle: Center for Disease Control and Prevention (CDC)

sich schneller und überlebt in weiteren Leberzellen. Die Erkrankung wird chronisch.

- Bei jeder der Infektionen mit einem der heute bekannten Hepatitisviren kommt es zu einem mehr oder weniger stark ausgeprägten Prodromalstadium mit uncharakteristischen Symptomen in Form von Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Oberbauchbeschwerden und eventuell zu Arthralgien.

Es gibt aber auch große Unterschiede zwischen den Hepatitisviren. Dies betrifft unter anderem:

- Die Übertragungswege
- Die Tendenz, in ein chronisches Stadium überzugehen.
- Spontane Ausheilung, fulminante Verläufe und Übergänge in chronische Formen kommen bei den verschiedenen Hepatitisviren mit unterschiedlicher Häufigkeit vor.
- Die diagnostischen Möglichkeiten
- Die Möglichkeit einer effizienten Therapie
- Die Möglichkeit der Immunisierung (Impfung)

## Hepatitis A

### Erreger

Erreger ist das Hepatitis A Virus (HAV).

### Übertragungsweg

Durch fäkal verunreinigtes Wasser, kontaminierte Lebensmittel und infizierte Personen.

### Infektionsverlauf

Die Infektion verläuft bei Kleinkindern meist ohne Symptome (< 5% entwickeln eine akute Hepatitis). Bei Erwachsenen tritt bei ca. 50-70% eine symptomatische Infektion auf. Die Infektion ist immer selbstlimitiert, das heißt, sie wird nie chronisch. Es besteht Immunität.

### Diagnose

Nachweis von Antikörpern gegen das Hepatitis A Virus = Anti-HAV.

Eine Differenzierung der Antikörper erlaubt die Unterscheidung einer frischen Infektion (Anti-HAV IgM) und der Immunität (Anti-HAV IgG).

### Therapie

Es gibt keine medikamentöse antivirale Therapie.

### Prophylaxe

Hochwirksame Impfstoffe sind seit 1996 verfügbar. Einhalten strenger Hygiene in gefährdeten Gebieten, z. B. Getränke nur aus geschlossenen Flaschen oder Dosen, kein Eis, nur selbst geschälte Früchte, kein Salat.

### Versicherungsmedizinische Bedeutung

Keine Relevanz. Vollkommene Ausheilung ohne chronischen Verlauf.

## Hepatitis B / evtl. mit Hep. D kombiniert

### Erreger

Erreger ist das Hepatitis B Virus (HBV). Das Virus besteht aus einer Doppelstrang DNS, die sich nach Jahren in das Wirtsgenom integrieren kann, ein Schritt zur Entstehung des Leberzellkarzinoms.

### Übertragungsweg

Durch Blut- und Blutprodukte (heute eher selten), sexuell, needle sha-

ring bei drug abuse, vertikal von der Mutter auf das Kind.

### Infektionsverlauf

Je nach Alter zum Infektionszeitpunkt unterschiedliche Häufigkeit akuter Symptomatik.

Infektionen bei Säuglingen und Kleinkindern führen kaum zu akuten Krankheitsbildern, werden aber in 70 bis 90% chronisch.

Infektionen bei Jugendlichen und Erwachsenen werden in 5 bis 10% chronisch.

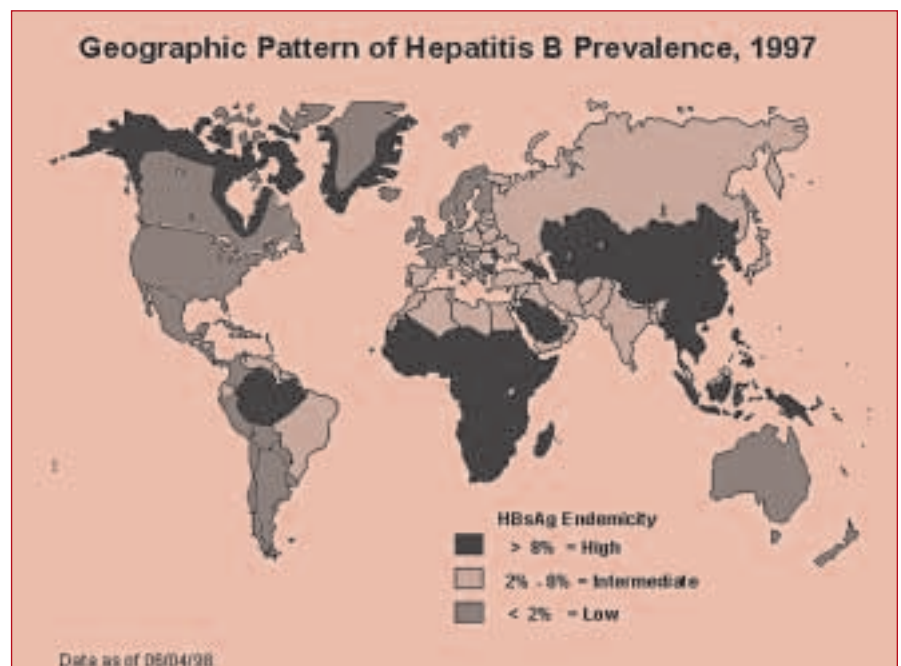
10 bis 40% der chronisch Erkrankten entwickeln nach durchschnittlich 20 bis 30 Jahren eine Leberzirrhose und noch später ein Leberzellkarzinom.

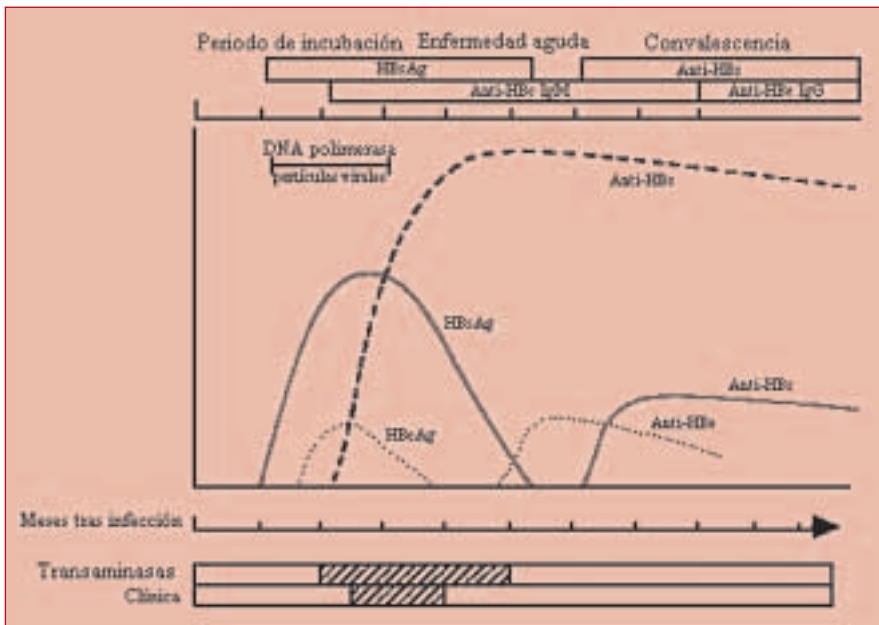
### Diagnose

Es gibt 3 verschiedene Antikörper, die nachgewiesen werden können:

- Anti-HBs (Immunität)
- Anti-HBe (Infektionsablauf)
- Anti-HBc Typ IgM (Frühzeichen eines Schubes oder einer Neuinfektion)  
Typ IgG (abgelaufene Infektion)

Auch gibt es 3 Viruseiweiße, die nachgewiesen werden können:





HBs-Antigen (bestehende Infektion)  
 HBe-Antigen (Virusreplikation)  
 HBV-DNS (direkter Virusnachweis)

Man kann also zwischen akuter und chronischer Infektion sowie Immunität unterscheiden.

### Therapie

Interferon ist eine anerkannte Therapie. Sie führt in 30 bis 40% zur Heilung, natürlich wenn noch keine Leberzirrhose eingetreten ist. Kombinationen mit z.B. Lamivudine können die Effizienz der Therapie in einzelnen Fällen erhöhen. Bei Komplikationen kann nur eine Lebertransplantation helfen.

### Prophylaxe

Die Hepatitis B-Impfung ist hochwirksam. 1981 wurde in der Schweiz mit der Impfung von Risikogruppen begonnen (Medizinisches Personal). Seit Ende der 90er Jahre wird in vielen Europäischen Ländern und den USA empfohlen, alle 11 bis 15-jährigen Kinder gegen Hepatitis B zu impfen.

### Hepatitis D

Dieses Virus ist ein Parasit und benötigt zur Vermehrung die Anwesenheit des Hepatitis B-Virus. Deshalb

gibt es die Hepatitis D nur, wenn gleichzeitig eine Hepatitis B besteht. Die Hepatitis D ist selten, aber sie kann das Krankheitsbild der Hepatitis B sehr verschlechtern.

Die Impfung gegen Hepatitis B schützt auch vor einer Hepatitis D.

### Versicherungsmedizinische Bedeutung

Mit der verbesserten und erweiterten Testung der Blutkonserven und der Testung der Schwangeren (gegebenenfalls Passivimmunisierung des Säuglings) ist mit einer sinkenden Inzidenzrate zu rechnen. Es bleibt aber die hohe Rate der chronischen Verlaufsformen zu beachten. Auch bei optimaler Therapie bleibt eine Non-Responderrate von ca. 40% bestehen.

Bei Beachtung der Aussagekraft der spezifischen Laborparameter ist es dem Risikoprüfer möglich, bei Fällen mit Virusreplikation das Votum risikogerecht zu gestalten, evtl. mit Verkürzung der Laufzeit.

### Fall: Hepatitis B

32-jähriger Antragsteller möchte eine Kapitalversicherung über 100.000 € mit einer Laufzeit von 30 Jahren und Einschluss einer Berufsunfähigkeit. Gewünschte BU-Summe: 24.000 €, Beruf: Bauingenieur. Antragstellung 02/2003.

#### Familienanamnese

Vater: 76 Jahre, Bluthochdruck, Alkoholabusus, Leberzirrhose  
 Mutter: 62 Jahre, Diabetes mellitus

#### Eigenangabe

Beim Blutspenden wurde eine Hepatitis B festgestellt, daraufhin Arztkonsultation. Nikotin: 20 Zigaretten täglich, Alkohol: 3-4 Flaschen Bier täglich.

#### Arztbericht

Erstuntersuchung Februar 2003. Beim Blutspenden wurde eine Hepatitis C festgestellt. Der Patient klagte über keine Beschwerden. Er fühlte sich voll leistungsfähig.

#### Klinische Untersuchung

Größe/Gewicht: 182 cm/102 kg, Blutdruck 150/85, Puls 72/min, regelmäßig. Leber drei Querfinger unterhalb des Rippenbogens vergrößert palpabel, Milz unauffällig.

#### Laboruntersuchungen

Die routinemäßig durchgeführten Laborwerte waren allesamt in Ordnung bis auf folgende pathologische Parameter:

4. 8. 1998:

SGOT	145 U/l
SGPT	767 U/l
GGT	57 U/l
Bilirubin	4,0 mg/dl
HB Ag	positiv
HB Ak	negativ
HC AK	negativ
HD AK	negativ
HA Anti HAV	negativ

6. 9. 1998

SGOT	77 U/l
SGPT	33 U/l
GGT	28 U/l
Bilirubin	0,9 mg/dl
HB Ag	negativ
HB Ak	positiv

aktuell

SGOT	28 U/l
SGPT	30 U/l
GGT	18 U/l
Bilirubin	0,9 mg/dl

### Versicherungsmedizinische Beurteilung

Der VN hat 1998 eine akute Hepatitis B Infektion durchgemacht. Zum Glück konnte man die Komplikation einer Hepatitis D ausschließen, an die man ja bei jeder Hepatitis B denken muss. Die Entzündung ist nicht chronisch geworden, da bereits in weniger als 6 Monaten das Hepatitis B Antigen negativ geworden ist, während sich zum gleichen Zeitpunkt Antikörper gebildet hatten. Der VN hat jetzt eine lebenslange Immunität.

Es besteht kein erhöhtes Risiko, die Annahme ist zu Standardbedingungen möglich.

### Diagnose

Bis vor kurzer Zeit war die Bestimmung von Antikörpern (Anti-HCV) das alleinige diagnostische Kriterium. Es konnte nicht zwischen Infektion und Immunität unterschieden werden. Heute können Virusteile (HCV-RNS) direkt nachgewiesen werden und deren Konzentration gemessen werden. Das ist für den Verlauf, den Therapieerfolg und damit für die Prognose ein wichtiges Kriterium.

### Therapie

Zumeist wird eine Kombination mit Interferon und Ribavirin durchgeführt. Die Behandlungsdauer hängt vom Subtyp ab (6 Monate Genotyp 2 und 3, Genotyp 1, 4, 5 und 6 12 Monate). Die Heilungschance beträgt beim Typ 1, 3, 5 und 6 nur 30%, beim Subtyp 2 und 3 60%. Neuere Interferone werden erprobt. Man erwartet eine Verbesserung der Heilungsrate. Weil die Infektion über Jahre stumm verlaufen kann, wissen viele Betroffene nicht von ihrer Erkrankung. Die Leberzirrhose ist häufig ein Frühsymptom. Dann hilft nur die Leber-Transplantation.

## Hepatitis C

### Erreger

Das Virus ist ein RNS-Virus, das 6 verschiedene Genotypen hat. Diese scheinen den Verlauf der Erkrankung nicht wesentlich zu beeinflussen, sind aber für die Therapieart und den Therapieerfolg bedeutsam.

### Übertragungsweg

Ähnlich wie bei der Hepatitis B auf dem Blutweg. Nach genereller Testung der Blutkonserven ist der Hauptweg das needle sharing bei drug abuse. Sexuelle Übertragungen sind

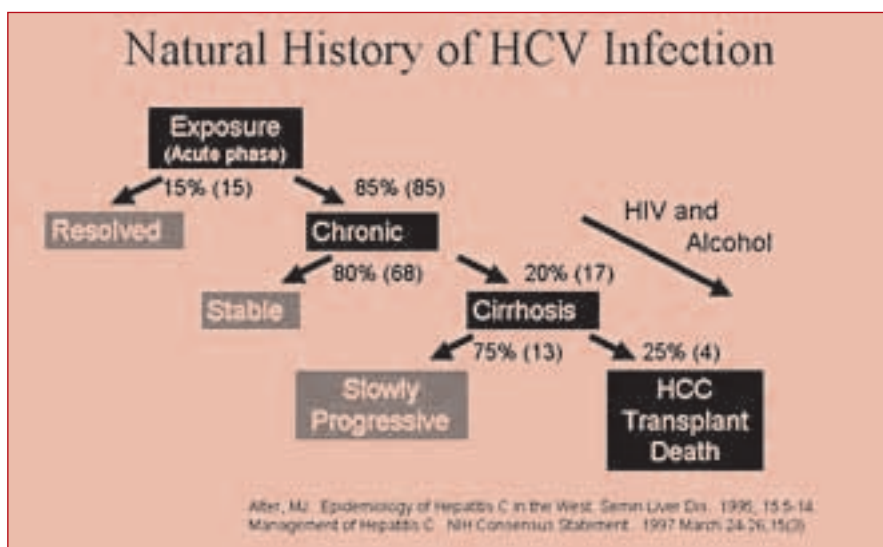
eher selten ebenso wie die Übertragung von der Mutter auf das Kind.

### Infektionsverlauf

Nur selten (10 bis 20%) wird eine akute Infektion diagnostiziert, das heißt, sie verläuft oft klinisch stumm. Sie führt aber in 30 bis 50% zu einer chronischen Verlaufsform. Die Leberzirrhose ist wahrscheinlicher als bei der Hepatitis B und unabhängig von der Höhe der Transaminasen. Auch das Leberzellkarzinom wird häufiger und früher beobachtet als bei der Hepatitis B.

### Versicherungsmedizinische Bedeutung

Es ist eine Erkrankung mit einer jetzt schon bestehenden hohen Prävalenz. Wegen des meist stummen Verlaufs wird mit einer hohen Dunkelziffer gerechnet. Das Risiko wird meist durch niedrige oder fast normale Transaminasen verdeckt. Eine SGPT-Erhöhung ist ein möglicher Hinweis und sollte insbesondere bei hohen Summen mit langer Laufzeit beachtet werden.



**Chronic Hepatitis C "The Facts"**

- Prevalence: worldwide = 170 million; U.S. = 4 million (1.8%)
- Incidence in US: 30,000/yr; chronic in ~85%
- Risk of cirrhosis: 20% within 20 yr
- Cirrhosis-related mortality: 2-5%/yr
- HCC after cirrhosis: 3-7%/yr
- HCV accounts for 35-40% of liver transplants

## Hepatitis E

### Erreger

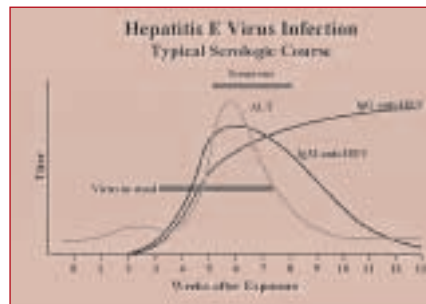
Hepatitis Virus RNA. Es verhält sich ähnlich wie das Hepatitis A-Virus und kann zu ähnlichen Symptomen führen.

### Übertragungsweg

Fäkal – oral, vor allem durch kontaminiertes Wasser.

### Infektionsverlauf

Ähnlich wie bei der Hepatitis A werden keine chronischen Verlaufsformen berichtet.



In der letzten Zeit ist es in Asien und Afrika zu großen Epidemien gekommen mit Tausenden von Erkrankten.

Die akute Erkrankung ist für Schwangere und immungeschwächte Personen letal bedrohlich, weil bei diesen Gruppen bis zu 30% fulminante Verlaufsformen beobachtet wurden. Nach Ausheilung besteht lebenslange Immunität.

### Therapie

Nur symptomatisch.

### Versicherungsmedizinische Bedeutung:

Begrenztes Vorkommen in Asien und Afrika. Heilt in der Regel folgenlos aus.

# Risikomanagement in der Lebensversicherung



Claudia Andersch  
Leiterin Marktbereich  
Deutschland  
Leben/Kranken  
Gen Re LifeHealth  
Claudia\_Andersch@  
genre.com



Klaus-R. Pannenberg  
Chief Underwriter  
Gen Re LifeHealth,  
Köln  
KR.Pannenberg@  
genre.com

Alle Bereiche eines LV-Unternehmens – von der Produktgestaltung über den Vertrieb bis zur Leistungsprüfung – nehmen Einfluss auf die Gestaltung des Risikos. Für ein erfolgreiches Risikomanagement ist es daher unabdingbar, dass alle diese Bereiche untereinander kommunizieren. Claudia Andersch und Klaus-R. Pannenberg erläutern die Bedeutung des Risikomanagements am Beispiel der Berufsunfähigkeitsversicherung.

## Was verstehen wir unter Risiko?

Beginnen wir mit dem Versuch einer Definition: Risiko – als die Möglichkeit, dass eine Erwartung sich als nicht zutreffend herausstellt. Beispielsweise gehen wir von der Erwartung aus, dass die von uns zur Deckung des biometrischen Risikos verlangte Prämie ausreicht, um die Leistungsfälle zu zahlen. Als Risiko empfinden wir meist den negativen Fall, in diesem Beispiel, dass die Prämie sich insgesamt als nicht ausreichend bemessen herausstellt. Dass das Risiko nicht nur die negative Abweichung umfasst, kann ebenfalls an diesem Beispiel verdeutlicht werden. Denn bei den Tarifen, bei denen wir Risikogewinne beobachten, wissen wir, dass zumindest in der Vergangenheit die Prämie ausgereicht hat.

## Was sehen wir als Risiko in unserem Geschäft?

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass unser Geschäftsergebnis, warum auch immer, nicht den Erwartungen der Geschäftsleitung, der Aktionäre oder Analysten entspricht. Eine Ursache könnte sein, dass der Vertrieb zu wenig Policen verkauft. Ein anderes Beispiel wäre, dass Kapitalanlageergebnisse uner-

wartet hoch oder niedrig ausfallen. Die Kosten des Unternehmens können zu hoch sein oder die Produktpalette entspricht nicht den Kunden- bzw. Vermittlervorstellungen. Jeder Bereich eines Unternehmens beinhaltet spezielle Risiken.

## Was bedeutet nun Risikomanagement?

Aktives Risikomanagement umfasst das Erkennen von Risiken sowie die Einrichtung von Frühwarnsystemen bezogen auf unvorhergesehene negative Entwicklungen und ermöglicht dem Versicherer auf solche Entwicklungen rechtzeitig zu reagieren. Beispielsweise untersuchen wir im Rahmen von Risikomanagement-Programmen einzelne Tarife wie z. B. Berufsunfähigkeitstarife. In der Berufsunfähigkeitsversicherung haben sich in den letzten drei Jahren drastische Änderungen ergeben. Zum einen wurden berufsgruppendifferenzierte Berufsunfähigkeitstarife eingeführt, zum anderen wurden die Bedingungswerke aufgeweicht.

Im Rahmen der von Gen Re LifeHealth angebotenen Risikomanagementprogrammen wie dem BU-Monitoring untersuchen wir die Struktur des Berufsunfähigkeits-

Neugeschäftes. Es wird überprüft, ob die beabsichtigte Berufsgruppenstruktur tatsächlich eingekauft wurde, ob die Berufsrisiken in die richtige Berufsklasse eingestuft wurden, ob Anzeichen auf auffällige Schadenerfahrungen hindeuten und ob die Ertragsprognose mit unseren Prognosen übereinstimmt.

An diesem Beispiel wird bereits deutlich, dass eine Voraussetzung für effizientes Risikomanagement in der Erfassung von risikorelevanten Daten liegt. Um den oben beispielhaft angeführten Test bezogen auf die richtige Einstufung von Berufen in die Berufsklasse durchzuführen, braucht man neben der Berufsgruppeneinteilung ebenfalls den entsprechenden Berufsschlüssel. Nur auf Basis von ausreichenden und vollständigen Informationen können vernünftige Rückschlüsse erfolgen.

Neben den oben angeführten Teilbereichen lassen sich viele Bereiche innerhalb eines Lebensversicherungsunternehmens finden, die einem Risikomanagementprozess unterliegen sollten:

- Vertrieb – Vertriebswege
- Kundensegment
- Produktdesign (Produktgestaltung und Bedingungsnetzwerk)
- Prämienbestimmung
- Risikoprüfung
- Leistungsprüfung
- Geeignete Verwaltungssysteme
- Bereichsübergreifendes Handeln

Diese Bereiche sind nicht unabhängig von einander zu sehen. Nehmen wir noch einmal das Berufsunfähigkeitsrisiko als Beispiel. Der Aktuar geht üblicherweise bei der Tarifierung dieses Risikos von den vorhandenen Schadenstatistiken aus. Diese Statistiken treffen Aussagen darüber, wie die Schadenerfahrung der Vergangenheit für das Geschäft ausgesehen hat. In dieser Schadenerfahrung hat sich sowohl die positive Risikoauswahl durch die Risikoprüfung niedergeschlagen als auch die Leistungsprüfung, die sich an den für dieses Geschäft gültigen Versicherungsbedingungen orientiert hat.

Zeichnet eine Gesellschaft nun dieses Geschäft auf Basis einer weicheren Annahmepolitik durch eine aggressive Vertriebsstruktur, dann wird die Schadenerfahrung deutlich von der bei der Tarifierung zugrunde gelegten Schadenerwartung abweichen. Die Schadenerfahrung wird sich ebenfalls ändern, wenn das Bedingungsnetzwerk substantiell geändert wurde, wie wir es gerade im Bereich der Berufsunfähigkeitsversicherung beobachten konnten. Dieses Beispiel verdeutlicht direkt die Verzahnung von verschiedenen Bereichen innerhalb eines Unternehmens.

Daher ist bei einer Prämienfestlegung absolut essentiell, dass die Produktgestaltung, das Bedingungsnetzwerk, die Antragsfragen, die Risikoprüfung, die Leistungsprüfung und nicht zu vergessen der Vertrieb sowie das gewünschte Kundensegment perfekt aufeinander abgestimmt werden.

Hier muss das aktive Risikomanagement ansetzen. Die Abstimmung aller Bereiche muss gewährleistet sein. Ganz wichtig ist dabei unserer Meinung nach, dass der Aktuar, der Risikoprüfer, der Leistungsprüfer und der Vertrieb aktiv den Austausch miteinander auf persönlicher Ebene suchen. Auch unser BU-Monitoring wendet sich an die Bereiche Risikoprüfung, Aktuariat und Leistungsprüfung. Nur wer einander versteht, wird auch das Gesamtrisiko einschätzen können.

Schauen wir uns zwei Bereiche einmal näher an:

### **Antrags- und Risikoprüfung**

Im Rahmen der Antragstellung erhält der Versicherer den ersten intensiven Kontakt zu einem zukünftigen Versicherten. Hier wird die Auslese vorgenommen, die wesentlich für die Güte des Gesamtportefolles ist. Die Antragsfragen zur medizinischen und finanziellen Situation des Antragstellers sollten daher so gestaltet sein, dass eine hohe Risikoprüfungsqualität erzielbar ist und auch eine spätere Schadenbearbeitung befriedigend erfolgen kann.

Schon bei der Risikoprüfung kann festgestellt werden, ob sich tatsächlich das gewünschte Kundensegment für den Versicherungsschutz interessiert. Daher sollte den Risikoprüfern ein Gefühl z. B. für den in der Berufsunfähigkeitsversicherung erwarteten und benötigten Berufemix vermittelt werden, denn viele Berufsunfähigkeitstarife setzen gewisse Subventionierungseffekte zwischen den Berufen in der Schadenerfahrung voraus. So kann bereits an dieser Stelle ein Frühwarnsystem zur Erkennung von Fehlentwicklungen installiert werden.

Durch gezielte Unterstützung kann die Risikoprüfung im Rahmen der Risikoselektion bzgl. der Berufsrisiken Einfluss auf den Berufemix nehmen. Diese Einflussnahme kann mittels Zuschlagsvergabe geschehen. Effizient, aber selten gelebt, ist die Rückmeldung von Beobachtungen wie eine auffällige Häufung von gewissen Berufen durch den Risikoprüfer an die für die Prämiengestaltung Verantwortlichen.

### **Leistungsregulierung**

Bei der Leistungsregulierung stellen sich ähnliche Fragen aus einem etwas anderen Blickwinkel. Die Leistungsprüfer sollten gerade bei der Einführung von Bedingungsverbesserungen daraufhin geschult werden, welche erwarteten Konsequenzen diese bezogen auf Leistungsanerkennnisse haben. Zudem sollten die Leistungsprüfer ständig überwachen, ob Leistungsanerkennnisse ausgesprochen werden müssen, die in der alten Bedingungswelt zu Ablehnungen geführt hätten und ob bestimmte Tendenzen wie z. B. höhere Anzahl von Frühschäden, d.h. Versicherungsfälle bei Policen, die noch nicht lange im Bestand sind, erkennbar sind. Auch hier ist wünschenswert, dass der Leistungsprüfer eine direkte Rückmeldung an die Kalkulation und die Bedingungsverantwortlichen gibt.

Sowohl die Risikoprüfer als auch die Leistungsprüfer sollten verstehen, welche Annahmen zur Risikoselektion und Produkteigenheiten in die

Kalkulation des Aktuars eingegangen sind. Der Aktuar andererseits sollte dafür Sorge tragen, dass seine Produktvorstellungen sich mit den Vertriebsansätzen, Marketingvorstellung und der Annahme- bzw. Leistungspolitik des Hauses vertragen.

### **Monitoring zur Verbesserung der Kommunikation**

Um diese Kommunikation zu forcieren und ebenfalls eine Einschätzung der tatsächlichen Gegebenheiten in

für die Risikolage des Unternehmens wichtige Bereiche zu erhalten, kann ein Blick von Außen hilfreich sein. Ein unabhängiges Audit der Risikoprüfung und der Leistungsprüfung hilft bei der Einschätzung, ob die qualitativen Ansprüche der Produktgestaltung erfüllt werden, und kann aufzeigen, wie sich die Gesellschaft im Vergleich zu Konkurrenzunternehmen darstellt.

Die aktuariellen Gesichtspunkte wie Prämienniveaus von Produkteigenschaften, z.B. Berufsgruppeneinteilun-

gen im Neugeschäft, unternehmensindividuelle Schadenerfahrung können im Rahmen des bereits oben erwähnte Monitorings beleuchtet werden. Kombiniert man diese genannten Analysen, hat man schon wesentliche Schritte im Rahmen eines Risikomanagementprozesses beschritten.

Wesentlich für ein gutes Risikomanagement im Unternehmen bleibt, dass sich jeder einzelne Mitarbeiter für den Gesamtunternehmenserfolg verantwortlich fühlt.

## **Blick über den Zaun – Risikoprüfung in Mexiko**

*Nachdem wir zuletzt die Risikoprüfung in Singapur näher kennen gelernt haben, wenden wir uns in dieser Ausgabe von RP aktuell nach Amerika. Dr. Rosa Keiko, Medical Underwriter Gen Re LifeHealth, beschreibt die Arbeit des Risikoprüfers in Mexiko.*



*Dr. Rosa Keiko Imuro  
Yasuda  
Medical Underwriter  
Gen Re LifeHealth,  
Mexiko  
rkeiko@genre.com*

### **Bitte beschreiben Sie kurz den typischen Arbeitstag eines Risikoprüfers in Ihrem Land. Welche Informationsquellen stehen dem Risikoprüfer zur Verfügung?**

Das Büro erhält die Anträge zur Einschätzung hauptsächlich von Versicherungsgesellschaften in Mexiko, Mittelamerika, Kolumbien, Ecuador, der Dominikanischen Republik und Puerto Rico. Die Dokumentation kommt per E-Mail, Telefax oder Kurrier. In der Hauptsache geht es dabei um Einzellebensversicherungen.

Die Informationen, die wir erhalten, hängen von den Anforderungen jeder einzelnen Gesellschaft, dem Alter

und der Versicherungssumme ab. Die Gründe, weshalb die Zedenten die Fälle für eine Rückversicherung einreichen, umfassen erhöhte medizinische Risiken, Gefährdungen am Arbeitsplatz, gefährliche Sportarten sowie hohe Versicherungssummen. Sofern die Informationen vollständig sind, versuchen wir, innerhalb von 24 Stunden zu einer Underwriting-Entscheidung zu kommen. Überschreitet eine Anfrage unsere Zeichnungsgrenzen, schicken wir die Informationen, sobald sie vollständig sind, an die internationale Underwriting-Abteilung in Köln. In diesen Fällen kann unsere Antwort länger dauern, etwa 48 bis 72 Stunden.

### **Gibt es ein spezielles Ausbildungsangebot zum Thema Risikoprüfung?**

Eine spezielle Ausbildung für Risikoprüfer gibt es in Mexiko nicht. Es gibt einen Nationalen Verband der Risikoprüfer, der regelmäßige Treffen abhält, bei denen verschiedene Themen diskutiert werden.

Zu den Dienstleistungen, die wir als Rückversicherer den Zedenten anbieten, gehört auch die Schulung in unserem Unternehmen, um Mitarbeiter mit den Aufgaben eines Risikoprüfers vertraut zu machen.

Auf der anderen Seite nutzt die Versicherungsindustrie die Kurse von

LOMA (Life Office Management Association, Inc.), deren erste fünf Module in spanischer Sprache angeboten werden.

### **Was sind Ihrer Meinung nach die Hauptunterschiede zwischen der Risikoprüfung in Ihrem Land und in Deutschland?**

Ich hatte Gelegenheit, an den Comet-Modulen in Köln teilzunehmen. Dieser Kurs wendet sich an Risikoprüfer und ist für Teilnehmer ohne medizinischen Hintergrund gedacht. Die Informationen sind von sehr hoher Qualität und wirklich umfassend. Die Teilnehmer kommen aus verschiedenen Märkten, vor allem aus Europa, und sind sehr gut vorbereitet. Ich denke, dass die normale Risikoprüfung in Europa eine sehr hohe Qualität hat.

Die für die Risikoprüfung in der Region Lateinamerika verfügbaren Informationen erfüllen die nötigen Standards. Ein Problem könnte darin bestehen, dass die Risikoprüfer in vielen Fällen mechanisch vorgehen und Informationen entsprechend einem Anforderungskatalog anfordern, ohne über die Besonderheiten eines Falls nachzudenken. Die Berücksichtigung eines isolierten ungewöhnlichen Ergebnisses bedeutet nicht immer, dass der Fall einen Prämienaufschlag rechtfertigt. Man muss alle Informationen als Teil

des Ganzen sehen, um zu einer Entscheidung zu kommen. In der allgemeinen Bevölkerung weiß man nur wenig darüber, was hinter einer Lebensversicherungspolice steht, oder über die Gründe für Prämienaufschläge, was das Geschäft zum Teil erschwert.

**Ehe wir uns ausführlicher mit den Unterschieden beschäftigen, sollten wir versuchen, einige der Gemeinsamkeiten aufzuzeigen. Was ist mit den Fragen auf den Antragsformularen?**

Die üblichen Antragsformulare enthalten die nötigen Fragen für die Risikoprüfung.

**Was geschieht, wenn ein Kunde im Antrag eine wichtige Krankheit angibt, z.B. dass er seit fünf Jahren an Asthma leidet? Kann der Risikoprüfer einen Bericht des behandelnden Arztes anfordern? Braucht er hierfür eine zusätzliche Einverständniserklärung des Antragstellers?**

In dem normalen Antrag ist ein Vordruck für die Einverständniserklärung erhalten, mit dem der Risikoprüfer bei Bedarf zusätzliche Informationen einholen kann. Das Problem vor allem in Mexiko besteht darin, dass für Personen, die im Rahmen des Sozialversicherungssystems behandelt werden, die behandelnden Ärzte es im Allgemeinen ablehnen, einen Bericht zu schreiben oder die Fragen auf einem Erklärungsbogen zu beantworten.

Andererseits wissen die Menschen im Allgemeinen nur wenig über ihren Krankheitsverlauf, so dass die verfügbaren Informationen sehr begrenzt sind. Bei Personen, die von einem privaten Arzt behandelt werden, sind die Gesellschaften meist in der Lage, eine APS (Erklärung des behandelnden Arztes) zu bekommen.

**Macht der Arzt Angaben zu eventuellen anderen Gesundheitsstörungen, für die er den Patienten behandelt hat, auch wenn diese im Antragsformular nicht erwähnt sind?**

Leider haben wir meist keinen vollen Zugang zu den ärztlichen Unterlagen eines Antragstellers. Im Allgemeinen vermerkt der Arzt seine Diagnose und gibt die verordneten Medikamente an, so dass wir die benötigten Informationen gezielt anfordern müssen, z.B. die vollständige Diagnose. Im Falle einer Krebserkrankung fragen wir z.B. nach dem histopathologischen Befund, dem Verlauf, Komplikationen, Folgen, der Behandlung, Kopien der Ergebnisse von durchgeführten Untersuchungen (Labor, Aufnahmen, EKG, EEG, Echokardiogramme usw.). Außerdem fragen wir nach dem Vorliegen anderer pathologischer Befunde, die mit der Haupterkrankung in Zusammenhang stehen könnten, und der Prognose.

**Wenn jemand in Deutschland umzieht, werden die Arztunterlagen nicht automatisch weitergeleitet. Wie sieht die Situation in Ihrem Land aus?**

Ich fürchte, bei uns ist die Situation sehr ähnlich. Selbst wenn jemand, der im Rahmen des Sozialversicherungssystems behandelt wird, noch in derselben Stadt lebt und einen privaten Arzt konsultieren möchte, ist es für ihn praktisch unmöglich, eine Zusammenfassung oder gar eine Kopie seiner gesamten Akte zu bekommen. Im Falle der Behandlung durch einen privaten Arzt kann man im Allgemeinen eine Kopie oder eine Zusammenfassung von dem behandelnden Arzt erhalten, jedoch nur, wenn dies ausdrücklich verlangt wird. Sie wird in keinem Fall automatisch weitergeleitet.

**Werden Fragebögen benutzt, um weitere Informationen zu erhalten (z.B. über Diabetes)?**

Die üblichen medizinischen Fragebögen beziehen sich auf Diabetes und Bluthochdruck. Für die Risikoprüfung in anderen, nicht medizinischen Bereichen, benutzen wir Fragebögen zu gefährlichen Berufen, Sportarten, Luftfahrt- und finanziellen Risiken.

**Was muss der Versicherer für einen Hausarztbericht, Attest usw. bezahlen?**

Die ärztlichen Untersuchungen, Elektrokardiogramme und Laboruntersuchungen, die im Rahmen der Anforderungen zum Erhalt der Versicherung durchgeführt werden, erfolgen durch die medizinische Abteilung des jeweiligen Zedenten. Falls ein Bericht des Hausarztes nötig ist, kümmert sich in der Regel der Antragsteller darum, der sich mit dem behandelnden Arzt in Verbindung setzt. Im Allgemeinen berechnen die Ärzte den Patienten diese Berichte nicht.

**In Deutschland sind „Paramedics“ im Bereich der Lebensversicherung als Fachkräfte unbekannt. Gibt es so etwas in Ihrem Land?**

Der Begriff des „Paramedics“ existiert, aber im Allgemeinen liegen ihre Aufgaben im Notfalldienst, etwa als Angehörige von Ambulanzteams oder in Einrichtungen wie z.B. Schulen.

**In Deutschland gibt es eine Organisation, bei der alle Mitglieds-gesellschaften Daten über Risiken hinterlegen, die nicht zu den Standardbedingungen akzeptiert worden sind. Gibt es etwas ähnliches auch in Ihrem Land?**

In Mexiko haben wir das „Oficina de Intercambio de Información, AC“ (Information Exchange Office), das ähnlich arbeitet. Alle Mitglieds-gesellschaften stellen Daten in diese Datenbank ein und können nach medizinischen Auffälligkeiten oder erhöhten Risiken z.B. aufgrund von Gefahren am Arbeitsplatz suchen.

**Findet auf dem Markt in Ihrem Land auch eine finanzielle Risikoprüfung statt?**

Ein Finanz-Underwriting für private und gewerbliche Versicherungszwecke wird auf unserem Markt angeboten. Wir erhalten Anträge für die private oder Familienabsicherung und die Kreditversicherung, aber auch für die Absicherung von wichtigen Personen, Geschäftskrediten oder den Investitionsschutz, ebenso wie für die Versicherung von Geschäftspartnerschaften.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

# ICLAM 2004



Dr. Robert  
Ostermann-Myrau  
Ärztlicher Dienst  
Gen Re LifeHealth,  
Köln  
rosterm@genre.com

*Der diesjährige Kongress des ICLAM fand in Venedig statt. Auf einer eigens für Veranstaltungen hergerichteten Kongress-Insel konnte man ganz abgeschieden in den Räumen einer ehemaligen Klosteranlage das neueste aus der Welt der Lebensversicherer erfahren. Dr. Robert Ostermann-Myrau vom Ärztlichen Dienst der Gen Re LifeHealth hat für Sie einige der wichtigsten Beiträge zusammengefasst, eine CD mit den Abstracts der entsprechenden Vorträge wurde an die Teilnehmer verteilt.*

## Risiko-Screens bei genetischen Erkrankungen

Montag war der Tag der Genetik. Zunächst wurde der aktuelle Stand zusammengefasst und auf die zwei wesentlichen Unterscheidungen in der Forschung an genetischen Erkrankungen hingewiesen, den monogenetischen (zystische Fibrose, Thalassaemie, Hämophilie und Huntington) und den polygenetischen Erkrankungen, als da wären Diabetes mellitus, Hypertonie, Demenzerkrankungen und Major-Depressionen.

Die Forschung an den monogenetischen Erkrankungen schreitet rascher voran, es werden aber auch immer mehr polygenetische Erkrankungen analysiert und damit testbar. Ein neuer Trend in der genetischen Forschung ist das Entwickeln sogenannter Risiko-Screens, in denen man nach polygenetischen Veränderungen sucht, die eine bestimmte Erkrankungswahrscheinlichkeit erhöhen.

Schon bei den monogenetischen Testungen ist ein positiver Test nicht gleichbedeutend mit einer sicheren Erkrankung, umso weniger gilt dies für die polygenetischen Erkrankungen. Aber wir werden in Zukunft sicher immer mehr dieser Tests sehen, da sie häufige Erkrankungen betreffen und ein entsprechend großer Markt vorhanden ist.

## Pharmakogenomik für verbesserte Therapien

Eine praktische Anwendung dieser Erkrankungen versucht die Pharmakogenomik. Hier werden anhand der individuellen Gen-Ausstattung Pharmaka auf ihre Wirkungen und Nebenwirkungen getestet. Z. B. wird die Wirksamkeit von Chemotherapeutika sowohl gegen die individuelle Krebsform eines Patienten als auch auf diesen Patienten selbst zunächst im Reagenzglas überprüft. Auch dies ein Feld mit sehr interes-

santen Ansätzen für eine individualisierte Therapie, von der wir in Zukunft wahrscheinlich noch viel hören werden.

Auch hier wurde wieder auf das unbedingt notwendige Informationsgleichgewicht hingewiesen: Wenn der Antragsteller durch genetische Testung mehr weiß als der Versicherer, droht eine Anti-Selektion und damit falsche Risikoberechnung. Eine Tatsache, die im gleichen Maße übrigens auch für die Familienanamnese gilt.

## Überlegungen zum Risiko von Diabetes mellitus und Hypertonus

Am späteren Tag wurde dann das Thema Diabetes mellitus aufgegriffen. Als Vereinfachung wurde eine Reduktion auf das kardiovaskuläre und das renale Mortalitätsrisiko angeboten. Beide Diabetesformen, Typ 1 und 2, haben ein ähnliches Risiko für kardiovaskuläre und renale Todesfälle, der Typ 1 durch die verlängerten Überlebenszeiten zunehmend auch kardiovaskulär, der Typ 2 zunehmend auch renal. Schon jetzt sind in den Dialysezentren überwiegend Typ 2 Diabetiker mit Nierenversagen angebunden. Beide Gruppen gehören zu Hochrisikogruppen. Sollte bei Vorliegen einer Begleitkomplikation eine Versicherung angeboten werden, so sind hohe Zuschläge und der sichere Ausschluss aller weiteren Komplikationen durch die Risikoprüfung unerlässlich.

Im Anschluss wurde für den arteriellen Hypertonus eine evidenzbasierte Underwriting-Strategie vorgestellt. Ausgehend von der Beobachtung, dass unsere Zuschläge im wesentlichen auf den Daten der Framingham-Studie aus den USA beruhen und in mehreren epidemiologischen Studien in Europa die beobachteten Ereignisse sehr viel seltener waren (im Schnitt nur 50%) als die aufgrund der Framingham-Daten erwarteten, scheint hier bei genauer

Betrachtung noch Spielraum in den Zuschlägen zu sein. Allerdings wurde auch sehr deutlich, dass der größte Teil der Antragsteller mit Hypertonie noch mindestens eine Begleiterkrankung mitbrachte.

### **Geringerer Anstieg der Lebenserwartung**

Am Dienstag begann der Tag mit epidemiologischen Betrachtungen. Der Großteil unserer Lebensverlängerung, der bisher erreicht wurde (und im letzten Jahrhundert so groß war wie noch nie), gelang durch die Reduktion der Säuglingssterblichkeit und Behandlung von Infektionserkrankungen in jungen Jahren. Ein gleicher Anstieg der Lebenserwartung in diesem Jahrhundert ist daher eher unwahrscheinlich.

Die medizinischen Erfolge der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts führen statistisch zu einer nur geringen Zunahme der Lebenserwartung, da hier vor allem Erfolge in der Behandlung der Erkrankungen älterer Menschen erzielt wurden wie Krebs und Herzkrankungen. Diese Erfolge führen aber auch zu immer mehr hilfsbedürftigen Personen und Personen, die nicht mehr zum Brutto-Produkt beitragen können, was zu einer Belastung der sozialen Sicherungssysteme und der Versicherungen führt.

### **Zeitsparendes Underwriting**

Zur Veränderung der Underwriting-Strategien nahm ein amerikanischer Vortrag Stellung. Durch den zunehmenden Einsatz elektronischer Datenübermittlung und vor allem durch Veränderung am Point of Sale könnten einige Unternehmen unter Druck geraten. Vorgestellt wurde eine Antragsannahme durch Vermittler und eine anschließende Befragung durch speziell ausgebildete Telefon-Interviewer. Dieses Verfahren hat mehrere Vorteile: zum einen sind die Angaben der Antragsteller bei entsprechender Befragung sehr informativ und ersparen manche (teure) Arztfragen, zum anderen ist dieses Verfahren objekti-

ver (die Datensammler sind nicht provisionsorientiert) und vor allem schneller. In einer Zeit, in der Antragsteller ihren Antrag zunehmend bei mehreren Versicherern gleichzeitig stellen, kann alleine die Schnelligkeit des Votums schon über den Abschluss entscheiden.

Im weiteren wurde dann das zunehmende Übergewicht in allen Industrienationen als kommende Todesursache beleuchtet. In den gut nachvollziehbaren Szenarien wird ein Risiko höher als das des Nikotinkonsums aufgezeigt. 64% der Amerikaner über 20 Jahre hatten einen Bodymass-Index von über 25 und waren damit übergewichtig. Diese Zahlen sehen in den übrigen Industrienationen nicht besser aus. Damit gilt das Übergewicht als die verhin-derbare Krankheit mit Exzess-Mortalität, noch vor Alkohol und Nikotin.

### **Neues zu Krebserkrankungen**

Zum Underwriting von Krebserkrankungen, deren Häufigkeit in der Normalbevölkerung und vor allem in der Versichertenpopulation steuerte die Allianz-Versicherung sehr gute Zahlen und Informationen bei. Man konnte sehr eindrucksvoll zeigen, dass eigene Statistiken in der Versichertenpopulation doch zu anderen Ergebnissen und Risikobetrachtungen (Welcher Tumor ist in welchem Alter des Antragstellers eigentlich relevant?) kommen als nur die Angaben aus den Krebsregistern.

An dieses Thema anschließend wurde das kutane Melanom besprochen. Der sogenannte „mole-burden“, also die Anzahl der Naevi, soll deutlich aussagekräftiger sein als die Atypien. Das amerikanische Komitee für Krebserkrankungen hat das Melanom-Staging-System geändert: in vier Stufen werden die Angaben des Clark-Levels, der Breslow-Scale und Angaben über Lokalisation und Streuung zusammengeführt, damit sind durch viele Daten gut abgesicherte Prognose-Scores zu erhalten. Hier kann eine Überprüfung des bisherigen Einschätzungsverhaltens sinnvoll sein.

Sehr schöne Daten kamen aus Asien zum Thema Magen-Karzinom, es fanden sich gute Überblicke der Häufigkeiten (in Asien sehr hoch, in Europa hoch und in Amerika nicht sehr hoch) und Sterblichkeiten gemessen an einer japanischen Stadieneinteilung.

### **Günstigere Ratings für Colitis ulcerosa und M. Crohn**

Auch im Bereich der chronisch entzündlichen Darmerkrankungen wurden sehr interessante Daten vorgestellt. Die bisherigen Überlebenszeiten beruhen zum überwiegenden Teil auf Zahlen aus den 1970ern. Damals waren die endoskopischen Verfahren noch nicht so weit entwickelt wie heute, und unter anderem daraus resultieren auch Sterblichkeiten, die zumindest einer Überprüfung in einem großen Axa-Kollektiv nicht mehr standhalten. Die beobachteten Sterblichkeiten liegen zum Teil 50% niedriger als die Ratings es erwarten ließen. Aus diesem Grunde ist auch hier offensichtlich noch Spielraum, und die regelmäßige endoskopische Nachsorge der Kolitis- oder Crohn-Patienten führt auch zu einer signifikanten Kolon-Karzinom-Senkung in dieser Gruppe. Die Axa-Gruppe konnte aufgrund ihrer Studie die Ratings deutlich senken.

### **Risikomarker für MS**

Die multiple Sklerose wurde ebenfalls am Mittwoch aktuell zusammengefasst, und einige Risikomarker und prognostische Daten zur besseren Einschätzung wurden vorgestellt. Eine MS-verdächtige Episode und mehr als drei white-matter-lesions sind sehr gute Marker für eine beginnende MS. Zwei Antikörpernachweise (MOG und MPP) wurden vorgestellt und als Hilfe zur Risikoeinschätzung bewertet. In der Frühphase der Erkrankung gib es weiter wenig Sicheres zur Prognoseabschätzung, hier ist das Underwriting noch schwierig.

## **M. Alzheimer: Vorerst keine neuen Verfahren zur Risikobeurteilung**

Einen Update der Alzheimer-Erkrankung gab es am späteren Mittwoch. In den verschiedenen Altersklassen sehr unterschiedlich vertreten, gibt es zu dieser Erkrankung noch wenige Studien und Prävalenzen. Diese zuerst das Gedächtnis und dann die anderen Hirnfunktionen beeinträchtigende Erkrankung ist durch ein schwer zu definierendes gering-symptomatisches Stadium gekennzeichnet. Genetische Untersuchungen sind nicht zum Screening geeignet, da die wenigen monomorphen Veränderungen sehr selten sind und die polymorphen Veränderungen nicht sehr spezifisch. Auch die wenigen bisher bekannten

Biomarker geben keine guten Auskünfte über das Vorliegen und die Progression der Erkrankung. Über PET kann eine Verminderung des Glukosemetabolismus im entorhinalen Kortex eine Risikobeurteilung erleichtern, aber diese Verfahren sind noch fern von jeder Standard-Anwendung. So sind es weiter die Gedächtnistests, die eine Alzheimer-Erkrankung am Besten voraussagen.

Zum Ende folgte ein Workshop zu Infektionserkrankungen respektive AIDS, hier sind trotz der sehr guten Erfolge noch hohe Letalitäten zu beobachten. Ein Risiko wird bei den Infektionserkrankungen vor allem bei den Produkten mit garantierten Zahlungen und langer Laufzeit gesehen. Gerade die Erfahrungen der südafrikanischen Versicherer zei-

gen, dass auch unter den schwierigen Bedingungen dort mit flexiblen Produkten und gutem Underwriting Profit gemacht werden kann.

## **Faire Einschätzung bei M. Parkinson**

Die Parkinsonerkrankung wurde mit sehr gutem Zahlenmaterial genauer beleuchtet und eine Risikoabschätzung vor allem am Verlauf der ersten zwei Jahre festgemacht. Dies scheint der beste Weg zu sein, um zu fairen Einschätzungen zu gelangen. Die anderen Faktoren wie Lebensgewohnheiten und Umwelteinflüsse sind zu unzuverlässig. Für die Pflegeversicherungen ist es vor allem die Gangunsicherheit, die ein Risiko darstellt, aber auch das Sterblichkeitsrisiko bei dieser Erkrankung ist mit einem relativem Risiko von 1,3-2,6 relevant.

Eine Betrachtung der Profi-Sportler und deren medizinischen Risiken zeigte eindrucksvoll, dass es sich bei diesem Klientel mitnichten um „preferred risks“ handelt, sondern im Gegenteil um eine Gruppe mit eigenen, statistisch nicht zu erfassenden, aber relevanten Risiken. Diese prestigeträchtige Gruppe sollte also mit so vielen Informationen wie nur irgend möglich versichert werden, mit unerlaubtem Medikamentengebrauch ist zu rechnen.

Alles in allem war dieser Kongress in 2004 sehr informativ und aufschlussreich. Dass er mit Venedig an einem sehr attraktiven Austragungsort stattgefunden hat, hat ihm sicherlich keinen Abbruch getan.

Der nächste Kongress findet 2007 in Berlin statt unter dem Vorsitz von Dr. Siegfried Akermann.

## **Bernd Rüter**

29. 3. 1949 – 27. 3. 2004

Am 27. März dieses Jahres verstarb Bernd Rüter im Alter von nur 54 Jahren nach kurzer schwerer Krankheit.

Mit Herrn Rüter, Richter am OLG Hamm, verband uns über mehr als 10 Jahre eine produktive Zusammenarbeit.

Im BUZ-Kompaktkurs brachte er über viele Jahre die richterliche Sicht ein und berichtete in regelmäßigen Tagesveranstaltungen mit enormer Fachkompetenz und dem für ihn typischen Engagement über aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der BUZ-Rechtsprechung.

Mit Bernd Rüter haben wir einen Menschen verloren, der es mit seinem unvergleichlichen Vortragsstil verstand, unsere Schulungsteilnehmer für sein Fachgebiet zu begeistern. Sein Tod hinterlässt für alle, die ihn kannten, eine große Lücke.

Unser besonderes Mitgefühl gehört seiner Familie.

# Zertifizierte Medizinische Sachverständige CPU

Die Nachfrage nach Gutachtern wächst bei den privaten und gesetzlichen Versicherungen wie auch bei den Gerichten. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die gutachtliche Kompetenz des medizinischen Sachverständigen. Am 31. Januar 2004 erhielten die ersten Absolventen des Fortbildungsprogramms „Qualifizierung in der medizinischen Begutachtung“, das die Gen Re Business School in Kooperation mit der Universität Köln veranstaltet, ihre Zertifikate. Die Teilnehmer hatten im November 2002 mit der berufsbegleitenden Fortbildung begonnen und schlossen diese 14 Monate später als „Medizinische Sachverständige CPU“ (Certified Postgraduate Programme of the University of Cologne) erfolgreich ab.

Die Qualitätssicherung in der medizinischen Begutachtung ist das übergreifende Ziel des berufsbegleitenden Seminars. Mit dieser ersten Qualifizierung und Zertifizierung durch die Gen Re Business School und die Universität zu Köln unter Mitwirkung namhafter Fachleute auf dem Gebiet der medizinischen Begutachtung werden neue Qualitätsstandards in der medizinischen Begutachtung gesetzt.

## Die Absolventen

Das Team der Gen Re Business School stellt Ihnen mit Stolz und Freude die ersten Absolventen in der medizinischen Begutachtung vor und empfiehlt sie als Experten in der medizinischen Begutachtung. Gerne unterstützen wir Sie – wie auch in der Vergangenheit – in Fragen der Gutachterausswahl.



Die Teilnehmer des Fortbildungsprogramms „Qualifizierung in der medizinischen Begutachtung“ mit den Gästen der Abschlussveranstaltung

## Medizinische Sachverständige CPU

Dr. Curt Beil, Köln,  
Neurologie, Nervenheilkunde  
curt.beil@netcologne.de

Dr. Bernd Berger, Karlsruhe,  
Neurologie, Psychiatrie  
kontakt@inb-karlsbad.de

Eckehard Drees, Grevenbroich,  
Neurologie  
edrees@nervenpraxis.de

Dr. Gottfried Ebenhöf, Bad Orb,  
Orthopädie  
ebenhoeh@orb.mediclin.de

Dr. Norbert Eilers, Oldenburg,  
Neurologie, Rehabilitationswesen  
eilers.norbert@reha-ol.de

Prof. Dr. Jürgen P. Eitenmüller,  
Castrop-Rauxel,  
Chirurgie, Unfallchirurgie  
Tel. 0 23 05/294-244

Dr. Rolf-R. Frieling, Bochum,  
Anästh./Allgem.med./Schmerztherapie  
rolf.frieling@t-online.de

Dr. Gudula Gepp, Dresden,  
Chirurgie  
geppgudula@hotmail.com

Dr. Michael Groeger, Würzburg,  
Chirurgie, Unfallchirurgie  
drgroeger@web.de

Dr. Hans-Peter Groß, Berlin,  
Chirurgie, Unfallchirurgie  
gross.eichwalde@t-online.de

Dr. Wolfgang Hausotter, Sonthofen,  
Neurologie, Psychiatrie  
Wolfgang.Hausotter@t-online.de

Dr. Axel Holst, Hamburg,  
Orthopädie  
dr.holst@orthopaedie-holst.de

Dr. Robert Karwasz, Castrop-Rauxel,  
Neurologie, Psychiatrie  
dr.karwasz@t-online.de

Dr. Klaus-Theodor Körner,  
Gelsenkirchen,  
Orthopädie  
Tel. 02 09/3 18 59 56

Dr. Uwe Meier, Grevenbroich,  
Neurologie  
umeier@t-online.de

Dr. Emil Neusel, Bonn,  
Orthopädie  
e.neusel@t-online.de

Dr. Walther Sachße, Krefeld,  
Orthopädie, Sozialmedizin  
drsachsse@compuserve.de

Dr. Gisela Riedl, Hopfen am See,  
Reha, Case Management,  
Arbeitsmedizin  
gisela.riedl@fachklinik-enzensberg.de

Dr. Bernhard Schaffartzik, Goslar,  
Neurologie, Psychiatrie  
B-Schaffartzik@gmx.de

Dr. Frank Sommerfeld,  
Landshut/Ergolding,  
Orthopädie  
info@orthopaedie-LA.de

## 10 Jahre

### „Der professionelle Risikoprüfer“

1994 startete der erste Kurs zum „Professionellen Risikoprüfer“ der – damals noch – Kölnischen Rück. Bereits 1996 erhielt dieses Programm, ebenso wie der BUZ-Kompaktkurs, eine Zertifizierung durch die IHK Bonn/Rhein-Sieg. Bis heute haben 149 Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Kurs erfolgreich absolviert.

Die Gen Re Business School lädt alle ehemaligen und gegenwärtigen Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Weiterbildungsprogramms „Fachmann/-frau für Risikoprüfung (IHK)“ zu einer Jubiläumsveranstaltung mit Vorträgen und Unterhaltungsprogramm ein. Sie wird am **15. Oktober 2004** in Köln stattfinden. Bitte merken Sie sich diesen Termin jetzt schon vor. Eine persönliche Einladung mit Programm werden wir Ihnen noch zukommen lassen.

## Piano Rück

Ein neuer Mitbewerber auf dem Rückversicherungsmarkt? Eine auf Musiker spezialisierte Gesellschaft oder gar ein Unternehmen, das sich ein besonders leises, dezentes Image geben möchte? Nichts von alledem. Piano Rück ist ein traditionsreiches Fachgeschäft für Klaviere und Flügel und seit über 100 Jahren in Nürnberg ansässig. Wir bedanken uns beim Pianohaus Rück für die freundliche Genehmigung zur Veröffentlichung. (Foto von Herrn Michael Keupp, Karstadt Quelle Krankenversicherung AG, Fürth)



### Seminartermine 2004/2005

12. – 17. 9. 2004	Einschätzungsverfahren (IHK)	Köln
3. – 8. 10. 2004	Medizin 1 (IHK)	Köln
10. – 15. 10. 2004	Berufs- und Sonderrisiken (IHK)	Köln
21. 10. 2004	Psychische Erkrankungen in der Lebens- und Krankenversicherung	Köln
27. 10. 2004	Psychosomatische Erkrankungen in Antrag und Leistung	Köln
28. 10. 2004	BUZ-Antragsprüfung / Orthopädie	Köln
9. – 12. 11. 2004	Finanzielle Risikoprüfung (IHK)	Köln
17. 11. 2004	Versicherungsmedizinisches Seminar	Köln
28. 11. – 3. 12. 2004	Medizin 2 (IHK)	Köln
7. 12. 2004	Internet-Recherche für Risikoprüfer in der Lebens- und Krankenversicherung	Köln
23. – 28. 1. 2005	Einschätzungsverfahren (IHK)	Köln
23. – 28. 1. 2005	Medizin 1 (IHK)	Köln
13. – 18. 2. 2005	Medizin 2 (IHK)	Köln
27. 2. – 4. 3. 2005	Berufs- und Sonderrisiken (IHK)	Köln
9. 3. 2005	BUZ-Antragsprüfung/Haut	Köln
15. – 18. 3. 2005	Finanzielle Risikoprüfung (IHK)	Köln
17. 3. 2005	Versicherungsmedizinisches Seminar	Wien
3. 6. 2005	IHK-Abschlusszertifizierung	Köln

#### Redaktion

#### Druck