



Newsletter IV

Oktober 2005

Die neuesten Veranstaltungen und Ergebnisse auf einen Blick

Alkohol fordert täglich annähernd zwei Menschenleben

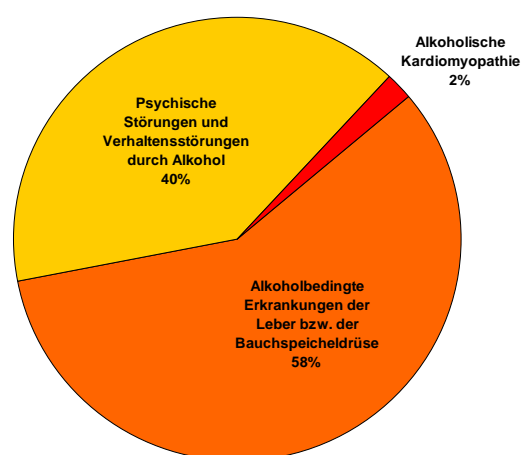
Erkrankungen, die eindeutig auf übermäßigen Alkoholkonsum zurückzuführen sind, forderten im Jahr 2004 in Rheinland-Pfalz annähernd zwei Menschenleben pro Tag. Nach Angaben des Statistischen Landesamtes in Bad Ems starben 692 Menschen - 519 Männer und 173 Frauen - an den Folgen ihrer Alkoholabhängigkeit. Das waren rund 1,7 Prozent aller verstorbenen Rheinland-Pfälzerinnen und Rheinland-Pfälzer. Die tatsächliche Zahl der »Alkoholopfer« dürfte deutlich höher liegen, da hier nur Aussagen über die eindeutig alkoholbedingten Todesfälle möglich sind; das Ausmaß der Dunkelziffer

kann aus den vorliegenden Daten nicht abgeschätzt werden.

Schäden an Leber und Bauchspeicheldrüse häufigste Ursachen

In mehr als 400 Fällen (58 Prozent) führten schwere Schäden an Leber und Bauchspeicheldrüse zum Tode. Rund 270 Menschen (40 Prozent) erlagen den Folgen von psychischen Krankheiten oder Verhaltensstörungen, die auf Alkoholmissbrauch zurückzuführen waren. 16 Personen (rund 2 Prozent) verstarben an einer alkoholbedingten Herzmuskelerkrankung.

Alkoholtote 2004 in Rheinland-Pfalz nach Art der Erkrankung



Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Nr. 121, 28.07.2005, Autor: Gerd Reh, Referat Bildung, Gesundheit, Rechtspflege



Im Durchschnitt starben die Betroffenen mit 58 Jahren. Fast 5 Prozent erlagen einem Alkoholleiden, bevor sie das vierzigste Lebensjahr vollendet hatten, weitere knapp 19 Prozent zwischen dem vierzigsten und fünfzigsten Lebensjahr. Rund 30 Prozent verstarben im Laufe des sechsten, 28 Prozent im siebten Lebensjahrzehnt und weitere 14 Prozent zwischen dem siebzigsten und achtzigsten Lebensjahr. Lediglich vier Prozent der an den Folgen von Alkoholkonsum Gestorbenen wurden älter als 80 Jahre.

Die Zahlen stammen aus der Todesursachenstatistik. Die Grundlage dieser Statistik bilden die offiziellen Todesbescheinigungen, auf denen die den Tod feststellenden Ärzte die zum Tode führenden Ursachen vermerken. Auf der Grundlage dieser Angaben wird dann im Statistischen Landesamt nach international festgelegten Regeln das zum Tode führende Grundleiden ermittelt. Die Ergebnisse der Todesursachenstatistik werden in jährlichem Turnus ausgewertet.



In Krankenhäusern vollstationär behandelte Alkoholranke mit Wohnort Rheinland-Pfalz 2003 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Männer	Frauen	Insgesamt
unter 30	1337	580	1917
30 - 34	619	192	811
35 - 39	1197	468	1665
40 - 44	1695	566	2261
45 - 49	1630	510	2140
50 - 54	1245	475	1720
55 - 59	731	291	1022
60 - 64	681	265	946
65 - 69	457	147	604
70 - 74	214	67	281
75 - 79	97	46	143
80 - 84	19	21	40
85 - 89	12	8	20
90 und älter	4	5	9
Insgesamt	9938	3641	13579

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Nr. 121 v. 28.7.2005, Referat Bildung, Gesundheit, Rechtspflege, Autor: Gerd Reh

Information für Besucher am "Tag der offenen Tür" im Universitätsklinikum Mannheim

Am **11. September 2005** konnten die Besucher die Arbeit der Stiftung Biomedizinische Alkoholforschung an ihrem Stand im Haus 12 Ebene 2 kennenlernen.

Die jüngsten Besucher konnten sich im "Emergency Room" stilecht als Arzt oder Ärztin aus ihrer Lieblingfernsehserie ver-



kleiden. Gleich mehrere Nachwuchs-"George Clooneys" (Dr. Douglas Ross, Emergency-Room) nutzten die Gelegenheit, um auch außerhalb der Fastnacht einmal in die Rolle eines bewunderten Helden zu schlüpfen.



Bei den Erwachsenen bildeten sich lange Schlangen am Fahrsimulator des Bundes gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr (B.A.D.S.) für Fahrten unter Alkoholeinfluss. Ohne einen Tropfen Alkohol trinken zu müssen konnten sich die Gäste unter Anleitung des Moderators und Verkehrspolizisten Erich Fleischmann in die Lage eines mehr oder weniger Angetrunkenen versetzen.

Der Innenraum des Fahrsimulators entspricht einem ganz normalen Automatik-Fahrzeug. Nachdem man die gewünschte Situation, z.B. "Tag bei gutem Wetter",

"Nachtfahrt", "Schnee",
"Nebel" oder "Regen"



ausgewählt hat, geht es los: Die erste Strecke fährt der Testfahrer ohne Einschränkung, um sich an das ungewohnte Fahrzeug zu gewöhnen, bevor der eingestellte Promillewert (z.B. 0,5 oder 1,1 Promille) mittels eingeschränkter Sicht und verzögerter Auswirkung von Lenkbewegung und Pedalbedienung eintritt. So mancher rasierte jetzt nicht nur die "plötzlich" auftauchende Baustelle ab oder verursachte einen Wildunfall, auch das unvermittelt auf die Straße laufende Kind wäre im Ernstfall sicher im Krankenhaus gelandet. Viele Testfahrer verließen den Fahrsimulator sichtlich erschrocken über ihre Fahrfehler und waren erleichtert, dass die höchst anstrengende Fahrt endlich vorbei war.

Bezeichnenderweise war derjenige, der auch unter höchster Promillezahl noch einigermaßen unfallfrei fuhr, ein trockener Alkoholiker mit zwanzigjähriger Trinkerkarriere ... Vielen Dank an dieser Stelle an den B.A.D.S. und Herrn Fleischmann für seine unterhaltsame, informative und höchst eindringliche Demonstration!





Die Wartezeit auf den begehrten Fahrstimulator konnten sich die Besucher bei "Hier testen die Besten!" durch ein Promillequiz verkürzen, bei dem bis zu 4 verschiedene Getränkeproben auf ihren Alkoholgehalt geschätzt werden sollten: unter 1,2 Volumenprozent (alkoholfrei), bis zu 4 Volumenprozent, bis 10 Volumenprozent bzw. darüber hinaus. Das für Viele überraschende Ergebnis: Alle Getränke enthielten weniger als 1,2 Volumenprozent Alkohol - und gelten somit im Sinne des Gesetzes als alkoholfrei - da wir unter den Besuchern natürlich auch Kranke sowie Kinder und Jugendliche erwarteten. Die Erwachsenen erkannten meist das Malzbier, ebenso die beiden angebotenen Biersorten der Brauerei Eichbaum in den Geschmacksrichtungen mild und extra-herb. Schwieriger wurde es bereits beim "Kara-Aktiv", einem alkoholfreien Radler. Sowohl der "Chardonnay mousseux" von Vino Zero als auch der "Lightlive" der Sektkellerei Wachenheim wurden beinahe ausschließlich in die Kategorie über 10 Volumenprozent eingeschätzt. Die Kinder und Jugendlichen identifizierten alle Proben korrekt als alkoholfrei (und erwarteten

natürlich auch keine alkoholhaltigen Getränke), darüber hinaus konnten viele sogar Namen und Hersteller nennen. Die Soft- und Energiedrinks wurden auch von den Erwachsenen oft erkannt. Der Kombucha, ein Getränk aus fermentiertem Tee, wurde einige Male in die Kategorie ab 4 Volumenprozent eingeordnet, da durch die Fermentierung ein dem Alkohol ähnlicher Beigeschmack entsteht und das Getränk – insbesondere, wenn es mit Mineralwasser versetzt wird – angenehm prickelt. An dieser Stelle danken wir ganz herzlich Herrn Manfred Aernecke (Sektkel-



Dr. Stephan Haas, Prof. Manfred V. Singer und Dr. Alexander Schneider testen ebenfalls ...

lerei Schloss Wachenheim), Herrn Alexander Schulz (Brauerei Eichbaum) sowie der Euresis GmbH & Co. KG für ihre freundliche Unterstützung!



Am Tag der offenen Tür wurden beim Test angeboten:

Getränkart	Alkoholgehalt in Vol.%	Energie in Kcal/100 ml
Proben:		
Mineralwasser	0,00	0
Energie-Drink	0,00	33
Malzbier	0,3 bis 1	55
alkoholfreies Bier	0,7	33
alkoholfreier Wein	0,5	50
Vino Zero	0,1 bis 0,25	49
Lightlive	0,25	49
Kombucha	0,5	28
Apfelsaft	0,36	45

Angaben zu einigen weiteren Getränken:

Getränkart	Alkoholgehalt in Vol.%	Energie in Kcal/100 ml
Qualitätswein	10	80
Rotwein	11	128
Wermut	18	120
Sherry	22	160
Likör	30	250
Schnaps	32	200
Weinbrand	38	240
Cognac	40	250
Rum	65	400

Zusätzlich zum Quiz "Erbsenzähler", in dem die staatlichen Einnahmen aus Alkoholsteuern im Jahr 2003 (3.450 Millionen Euro) den Ausgaben für die Forschung auf dem Gebieten der Alkoholsucht und der Alkohol(folge)krankheiten zusammen (in den vier Jahren von 2001 bis 2004 insg.

rd. 5,4 Million Euro) verdeutlicht wurden, konnten die Besucher ihr Wissen über Alkoholkonsum testen und populäre Irrtümer ausräumen.



Wer sein Wissen zu Hause vertiefen wollte, hatte Gelegenheit, bei Frau Bauer von der Fachbuchhandlung Kober-Löffler aktuelle Titel rund um das Thema Alkohol zu erwerben: Vom "Kompendium Alkohol" oder der aktuellen Neuauflage "Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten" von Prof. Dr. med. Dr. h. c. mult. Manfred V. Singer und Prof. Dr. Stephan Teysen über Erfahrungsberichte und Ratgeber wie "Lieber schlau als blau" von Johannes Lindemeyer bis hin zum Kochbuch für alkoholfreie Partydrinks wurde eine große Auswahl an Literatur angeboten. Auch hier herzlichen Dank an Frau Bauer von der Kober-Löffler Buchhandelsgruppe, die Ihren freien Sonntag für uns opferte. Weiterhin unterstützte uns die Forschungsgruppe von Prof. Steven Dooley, und zwar insbesondere Frau Dr. Katja Breitkopf und Frau Eliza Wiercinska, Frau Sabrina Ehner und Herr Patricio Godoy sowie Frau



Loredana Ciucan und Frau Alexandra Müller, denen wir hiermit ebenfalls ganz herzlich danken:



Helfer am Tag der offenen Tür (von links): Patricio Godoy, Eliza Wiercinska, Loredana Ciucan, Prof. Dr. Steven Dooley, Dr. Katja Breitkopf, Monika Vuksanovic, Alexandra Müller

Aktuelle Forschungsarbeit von Prof. Dr. rer. nat. Steven Dooley, Stiftungsprofessur "Alkoholfolgekrankheiten"

Die chronische Schädigung der Leber durch Hepatitis B- oder C-Viren, Alkohol oder andere schädigende Substanzen stellt weltweit ein erhebliches soziales und volkswirtschaftliches Problem dar. Wird die Leber durch eine Substanz geschädigt, versucht der Körper umgehend, diesen Schaden zu reparieren – und zwar so effizient, dass dieses Organ oft sogar eine bis zu 90%ige-Schädigung aushalten kann! Wer also nun im Vertrauen auf die erstaunlichen Selbstheilungskräfte seines

Körpers beispielsweise beständig weiter Alkohol konsumiert – frei nach dem Motto "Zwischen Leber und Milz passt immer ein Pils" – für den kann diese Sorglosigkeit nach einer langen Zeit der Beschwerdefreiheit zu einem sehr bösen Erwachen führen, wenn die Leber plötzlich und ohne schmerzhaft Warnzeichen versagt. Ist die Schädigung der Leber zu weit fortgeschritten, kann nichts mehr "repariert" und dem Kranken einzig durch eine Organtransplantation geholfen werden – und die Wartelisten sind lang, viele versterben vor der lebensrettenden Operation.

Worin liegen die Gründe für diese überraschende und tragische Wendung? Paradoxerweise ist es gerade die unglaubliche Fähigkeit zur Regeneration der geschädigten Leberzellen, die dem Kranken zum Verhängnis werden kann. Ein Bild soll die zugrunde liegenden Vorgänge verdeutlichen:

Die Leber soll hier durch ein Haus veranschaulicht werden, dass durch ein Erdbeben (z.B. Alkoholkonsum) erschüttert wurde und darum reparaturbedürftig ist. Die Bauarbeiter errichten nun ein Gerüst (aus Bindegewebe) um das Haus herum, um die beschädigten Teile (Leberzellen) wieder aufzubauen zu können. Die kaputten Teile werden auf den Bauschutt geworfen (die beschädigten Leberzellen be-



gehen "Selbstmord" und werden abtransportiert), noch brauchbare Teile werden wieder hergerichtet und eingebaut (einige Leberzellen verändern sich und übernehmen andere Funktionen).

Folgen nun jedoch vor Abschluss des Wiederaufbaus ständig weitere Beben (erneut Alkohol getrunken), so werden die begonnenen Reparaturarbeiten nicht zu Ende geführt. Gleichzeitig befinden sich so viele Handwerker am Haus, dass es zu Rivalitäten um das vorhandene Baumaterial und Baumängeln durch mangelnde Absprache kommt (die Leber entzündet sich). Vorher notdürftig restaurierte Bauteile sind nun völlig zerstört und müssen entsorgt werden ("Massenselbstmord" von Leberzellen).

Gleichzeitig werden jedoch immer weitere Gerüste um das Haus herum aufgerichtet, was schließlich so weit führt, dass das Haus (die Leber) so sehr von (Eiweiß-) Gerüsten umwickelt und eingeschnürt ist, dass sowohl Hausbewohnern (die von der Leber zu verarbeitenden Stoffwechselprodukte) wie Bauarbeitern der Zutritt nicht mehr möglich wird, es kommt zur so genannten "Fibrose". Die Baumängel werden immer schwerwiegender und entgleisen schließlich völlig (Leberkrebs), so dass das Gebäude letztendlich unbewohnbar wird (die Leber ihre Funktionen einstellt

mit der Folge von Organtransplantation oder Tod).

Prof. Dooley erforscht neben den Signalwegen beim Leberstoffwechsel auch die oben beschriebenen Reparaturvorgänge anhand von Tiermodellen. Dabei wird



Mitarbeiter/innen der Sektion Molekulare Alkoholforschung in der Gastroenterologie:
Dr. Katja Breitkopf, Eliza Wiercinska, Prof. Dr. Steven Dooley, Alexandra Müller

Mäusen mit Hilfe eines Virus ein Gen eingepflanzt, dass die Leberzellen der Tiere vom "Massenselbstmord" abhalten soll. Als Vergleichsgruppen dienen Tiere, bei denen dieses "Massenselbstmord-Schutz-Gen" völlig fehlt sowie Wildtypiere.

Was hier so einfach klingt, stellt sich in der Wirklichkeit ungleich komplexer dar, denn



Ursache und Wirkung stehen nicht immer in direkter Beziehung, sondern werden von vielen scheinbaren "Nebensächlichkeiten" und Wechselwirkungen beeinflusst, die es alle zu untersuchen und einzuordnen gilt. Auch könnten neben dem erwünschten Schutz der Leber auch Nebenwirkungen des eingeschleusten Gens, z.B. unkontrollierte Zellvermehrung schadhafter Zellen (Krebs) oder andere Stoffwechsellentgleisungen auftreten. Der Weg von der Idee für eine neue Therapie bis zur tatsächlichen Anwendungen erstreckt sich dabei über Jahre oder sogar Jahrzehnte.

Ein Ziel der Stiftung Biomedizinische Alkoholforschung wird es sein, für dieses Projekt Fördermittel für ein Stipendium an einen Studenten/eine Studentin für die Dauer von ca. einem Jahr einzuwerben: Die geschätzten Kosten für die Etablierung eines Modells für Zell basierte Therapie nach Leberschaden belaufen sich auf 15.000 EURO.



*Sie sind noch kein Mitglied,
möchten aber gerne helfen?*



Ich werde Mitglied im „Verein zur Förderung der
Stiftung Biomedizinische Alkoholforschung“:

Name, Vorname _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

- Ich zahle den **Mindestbeitrag** von 50,00 Euro im Jahr.
- Ich zahle freiwillig einen **höheren Mitgliedsbeitrag** in Höhe von _____ Euro im Jahr.
- Ich spende zusätzlich **einmalig** und unabhängig vom Mitgliedsbeitrag _____ Euro.

Mein Zahlungsweg (bitte ankreuzen):

- Ich überweise per Dauerauftrag/Überweisung auf das Konto Nr. 673761400 bei der Dresdner Bank AG, Mannheim, BLZ 670 800 50
- bargeldlose Einzugsermächtigung (hiermit verringern Sie den Verwaltungsaufwand!)

Geldinstitut _____

Bankleitzahl _____ Konto-Nr. _____

Datum _____

Unterschrift _____