

Von der Hypothese in die Katastrophe!

Wie ist das möglich werden sich viele fragen - vielleicht ist eine Annahme dass die Substanz 3-Methyl-2-butanon, nur in Spiritus vorkommt, zum Verhängnis geworden.

Eine Annahme - eine Hypothese, wurde durch immer mehr Versuche augenscheinlich bestätigt, weil man 3-Methyl-2-butanon nicht gefunden hat, wie man sich auch bemühte.

Dafür sprechen Ausführungen, der Herren Dr. Allin und Dr. Geyer-Lippmann.

Ich frage mich ob die Spezialisten nachgedacht haben, dass absichern durch nicht finden von 3-Methyl-2-butanon nicht möglich ist, es ergibt sich eine zu große Anzahl von Varianten, die nicht geprüft werden können, aber immer neue Produkte hinzukommen.

Wir blicken beim LKA KT43 auf eine 19 jährige Erfahrung zurück, während der wir jährlich über 300 Brandfälle bearbeiteten. Alleine im Zeitraum vom 1.1.2003 bis 18.11.2007 bearbeiteten wir 1489 Brandfälle mit 864 positiven Ergebnissen, von denen 196 Fälle das Ergebnis Spiritus aufwiesen.

Seit 1998 nehmen wir mit der im Obergutachten in Frage gestellten Methode regelmäßig erfolgreich an Ringversuchen der Projektgruppe Brandanalytik der Kriminaltechnik teil. Seit 2003 ist Herr Dr. Allin einer der vier Mitglieder der Projektgruppe Brandanalytik.

Um unsere wissenschaftlichen Ergebnisse zu überprüfen führten wir zahlreiche Experimente, was den Spiritus betrifft, durch:

- Es wurden Brandversuche in mit Holzdielung und Holzmöbeln versehenen Übungshäusern mit und ohne Spiritus durchgeführt
- Es wurde eine Diplomarbeit mit dem Thema „Untersuchung von spiritushaltigen Reinigungsmitteln und Lacken mittels GC/MSD“ von Steffen Oldenburg Sommersemester 2002 durchgeführt.
- Es wurde eine Diplomarbeit mit dem Thema „Thermodesorptions - GC/MSD - Bestimmungen von Butanon- und Holzpyrolyseprodukte“ von Denise Mai Oktober 2005 durchgeführt.
- Es wurden ein Projekt mit dem Thema „Schwelbrände bei verschiedenen Holzsorten mit unterschiedlichen Sauerstoffgehalten“ von der Diplomchemikerin Funda Celic Sommer 2006 durchgeführt
- Es wurden im Laufe der Jahre zahlreiche Laborversuche mit Spiritus und unterschiedlichen Materialien, wie verschiedene Hölzer, verschiedene Teppichböden und verschiedene Textilien mit und ohne Brandeinwirkung durchgeführt.

Es gibt keine Kriminaltechnik in Deutschland, die sich intensiver mit der Analytik von Spiritus auseinandergesetzt hat und die alle ihr bekannten Möglichkeiten durch Versuche abgeklärt hat, um auszuschließen, Spiritus falsch positiv zu finden. In Publikationen, die das Vorhandensein von 3-Methyl-2-butanon in anderen Produkten außer Spiritus angeben, ist nie die Konzentration und analytische Methode mit der dieses gefunden wurde, angegeben worden. Wir haben versucht entsprechende Versuche mit unserer Analytik nachzuvollziehen und festgestellt, dass wir weder in Holz noch anderen Produkten mit unserer Methode und der von uns verwendeten Empfindlichkeit 3-Methyl-2-butanon positiv nachweisen konnten.

Unsere Untersuchungen umfassen sehr wohl auch Produkte, die Spiritus bzw. das nach der Vorschrift vergällte Ethanol enthalten. Wir machen bei einer solchen Befundbewertung auf solche Produkte in unseren Berichten aufmerksam. Uns ist kein Lösungsmittel bekannt, außer Spiritus selbst, das alle Komponenten des Spiritus enthält.

Unsere Untersuchungen umfassen auch die Analyse von Pyrolyseprodukten brandorttypische Materialien, z.B. Holz. Mit dem oben beschriebenen Analysenverfahren verliefen bisher alle Untersuchungen bezüglich des gleichzeitigen Auftretens aller drei Substanzen des Spiritus, Ethanol, 2-Butanon und 3-Methyl-2-butanon, oberhalb der Kappungsgrenze negativ.

Wir behaupten nicht, dass 3-Methyl-2-butanon bei einem Holzbrand nicht entstehen kann. Wir gehen davon aus, dass mit dem von uns verwendete Nachweisverfahren, evtl. pyrolytisch entstandenes 3-Methyl-2-butanon nicht mit dem als Bestandteil von Spiritus verwendeten verwechselt werden kann.

Bestätigung für diese Feststellung entnehmen wir der großen Vielzahl an zu untersuchenden Brandschuttproben von Wohnungsbränden mit viel Holz und negativen Befunde in allen drei Substanzen Ethanol, 2-Butanon und 3-Methyl-2-butanon.

Die Herren haben nach der berühmten Nadel im Heuhaufen gesucht, aber nichts gefunden, dadurch wurde die Hypothese zur Wissenschaft, was sie aber nicht ist.

Hier werden die eigenen Arbeiten beschrieben und gelobt, aber wo sind sie veröffentlicht worden, um anderen Wissenschaftlern zu ermöglichen, die Meinung zu äussern.

Ich habe gesucht und nicht gefunden. Von Dr. Allin konnte ich nur seine Dissertation aus dem Jahr 1976 finden sonst nichts.

Wieso gib es keine Referenzen, oder Publikationen, an die man anknüpft.

Die Erklärung hierfür ist, dass der Spiritus zuerst verdampfen muss, bevor er brennen oder sich auf andere Weise verändern kann. Das Verdampfen bewirkt bereits auf Grund der unterschiedlichen Siedepunkte eine Veränderung der Konzentrationen der Komponenten in der Gasphase gegenüber der Flüssigkeit. Jene Moleküle, die den Verbrennungstod nicht erleiden, kondensieren an kühleren Flächen und werden wiederum in ihren Konzentrationsverhältnissen verändert. So bald der Brand den Kondensationsort erwärmt, wiederholt sich der Verdampfungs- und Kondensationsprozess von neuem.

Hier wird ganz ausser Acht gelassen, dass Spiritus eine AZEOTROPE Mischung ist und gerade deswegen zum gleichem Siedepunkt, alle Komponenten gleichzeitig verdampfen, also keine Veränderung der Konzentration stattfindet.

Wenn das so einfach möglich ist wie Dr. Allin beschreibt, würde der Staat viel weniger als 2,1 Mrd Euro an Steuereinnahmen verbuchen - dann hätte die Vergällung keinen Sinn.

Es ist allgemein bekannt, dass die Richtigkeit der Untersuchungsergebnisse entscheidend von der kritischen Bewertung der Ergebnisse, der Verifizierung von Erkenntnissen durch eigene Versuchsreihen, Teilnahme an Ringversuchen und Symposien, Kommunikation mit Fachkollegen, der Auswertung von Fachliteratur usw. abhängt. Dabei gehören das Erkennen und die Interpretation von Pyrolyseprodukten, Produkten der unvollständigen Verbrennung und das Erkennen von Mischmassenspektren gerade in der Brandschuttanalytik zur täglichen Praxis.

Hier sind wir zu 150 % einer Meinung, nun warum tun sie es nicht. Wie oft haben wir gefordert uns endlich die Teilnahme an Ringversuchen „Brandschuttanalytik - Spiritus“ mit Auswertung vorzulegen - bis Heute nichts. Die Auswertung der Fachliteratur ist der wunde Punkt, sonst hätten sie schon längst ihre Fehler begriffen.

Im Literaturverzeichnis sind schon einige Quellen genannt, über die man beim LKA anscheinend nicht gehört hat.

a.) 3-Methyl-2-butanon entsteht beim Holzbrand

Die Veröffentlichung von **1992** im **Journal of Fire Sciences** (Literaturverz.1) berichtet über Probleme der Luftqualität nach dem Brand in Häusern und führt unter anderen auch die Substanzen 2-Butanon und 3-Methyl-2-butanon auf, die gemessen wurden nach dem man in Versuchen Kiefernholz verbrannt hatte.

Leider haben wir gehört, wie sich LKA destruktiv verhält, man habe einen Fehler im Diagramm Bild 1 gefunden, es steht Pentanone und nicht 3-Methyl-2-butanone, somit ist das kein Beweis. Ein Wissenschaftler würde für jeden Tipp dankbar sein, falls er ein Wissenschaftler und nicht Rechhaber sein würde.

Ich muss sie leider enttäuschen, wir haben mit dem Bruder von Herrn Theodor de Montgazon, Hans de Montgazon, (der über 80 jährige, auch von Unschuld Monikas überzeugt), den Verfasser der Publikation, der inzwischen auch Rentner ist, Herren Yoshio Tsuchiya ausfindig gemacht.

Herr Tsuchiya ist zu seiner Behörde gefahren um die Unterlagen zu prüfen und hat uns bestätigt, das es Methylisopropylketon (3-Methyl-2-butanon oder auch MIPK) ist

Hier zur Kenntnisnahme, sein Brief

Mr. H. de Montgazon
4421 Tessier, Pierrefonds
QC H9H 2X6 Canada

December 1, 2006

Dear Mr. Montgazon

Re: My paper referenced in a court case

The paper referenced is entitled "Air quality problems inside a house following a fire". Two different chemical names are shown on page 62, table 1(a) and page 64 figure 1. These are synonyms and compounds are the same.

Organic chemical compounds, except very simple ones, normally have several names.

There are 4 different pentanones in chemistry and one of them is methylisopropylketone. Within this report only one pentanone is dealt with and no other pentanones are mentioned. As such the pentanone in Figure 1 is methylisopropylketone.

Yoshio Tsuchiya, Dr. of Engineering

**519 Buchanan Cr., Ottawa, Ontario, Canada
K1J 7V2**



In der Veröffentlichung von **2001**, **Determination of volatile organic compounds (VOC) emitted from biomass burning of Mediterranean vegetation species by GC-MS.** (Literaturverzeichnis 2)
 Ciccio, Paolo; Brancaleoni, Enzo; Frattoni, Massimiliano; Cecinato, Angelo; Pinciarelli, Luca.
 Istituto sull'Inquinamento Atmosferico del CNR, Monterotondo Scalo, Italy.
 gehen die Wissenschaftler dem Problem nach, was für Substanzen bei einem Brand der mediterraner Vegetation entstehen. Hier sind in mehreren Versuchen **quantifizierte Mengen** festgestellt worden.

Table 1. Continued

			Pine Wood	
Combustion Phase:			Flaming	Smoldering
Total Emission Rate (g Kg ⁻¹ dry weight):			7,1 ± 0.1	1,7 ± 0.1
N. R.t. (min.)Compound			Percent Composition	Percent CompositionP
<i>Ketones</i>				
6	4.3	2-Propanone	1.162 ± 0.442	0.586 ± 0.442
32	6.5	3-Buten,2-one	0.873 ± 0.341	0.536 ± 0.341
36	6.9	2-Butanone	1.034 ± 0.441	0.727 ± 0.164
64	9.6	2-Butanone,3-methyl	0.087 ± 0.017	0.000 ± 0.000
72	10.3	3-Buten,2-one,2-methyl	0.885 ± 0.209	1.302 ± 0.209
78	10.9	1-Penten,3-one	0.089 ± 0.022	0.078 ± 0.019
79	11.0	2-Pentanone	0.234 ± 0.104	0.230 ± 0.104
83	11.6	3-Pentanone	0.141 ± 0.028	0.106 ± 0.028

Aus 1 kg trocken Masse des Kiefernholzes entstehen beim Brand (Seite 948)
 2-Butanon 0,59 - 1,475 g in 1 l Spiritus sind ca. 7,65 g
 3-Methyl-2-butanon 0,07 - 0,104 g in 1 l Spiritus sind ca. 0,22 g
 5-Methyl-3-heptanon 0 g in 1 l Spiritus sind ca. 0,14 g

Hiernach sind beim 3-Methyl-2-butanon, ca. 2-3 kg Kiefernholz gleich einem Liter Spiritus zu setzen. **Nur bei ausreichend Sauerstoff.**

In dem, für diesen Fall betreffendem Haus sind über 300 kg Trockenmasse an Kiefernholz verbrannt, was einer Menge an 3-Methyl-2-butanon von ca. **100 - 150 l Spiritus** entspricht. Beim Brand von Kiefernholz entsteht kein 5-methyl-3-heptanon, der auch nicht an einer einzigen Probeentnahmestelle gefunden wurde, beim Spiritus aber vorhanden sein müsste, da Vergällungsmittel.

Aus der

Untersuchung des Abbrandes und der Brandgase ausgewählter Holzarten in Abhängigkeit vom chemischen und strukturellen Holzaufbau (Literaturverzeichnis 4)

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors rer. silv. Albert Lingens
 Lehrstuhl für Holzkunde und Holztechnik an der Fakultät Wissenschaftszentrum Weihstephen der TU München
2003 (Seiten128-133, 199, 201)

geht hervor, dass 3-Methyl-2-butanon nur beim Brand von Fichten-, Kiefern- und Eichenholz entsteht, wobei bei Kiefernholz ab eine Temperatur von 300 °C Maximum an Substanzen und deren Mengenverhältnisse entstehen.

Qualifizierung von Halbleiter-Gassensoren für die Detektion spezifischer organischer Rauchgas-komponenten (Literaturverzeichnis 29)

Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften
 der Justus-Liebig-Universität Gießen Fachbereich 07 vorgelegt von Andreas Eberheim aus Schotten
 Institut für Angewandte Physik Justus-Liebig-Universität Gießen Juni 2003 (Seite 127)

b.) 3-Methyl-2-butanon im Zigarettenrauch

Im Hause wohnten und lebten 3 Personen - alle Raucher.

Die leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe wie 2-Butanon und 3-Methyl-2-butanon verflüchtigen sich in ca. 4 Wochen.

Der Rauch legt sich überall in dem Haus ab, die Substanzen werden täglich neu hinzugefügt, gleichzeitig bestehende ein bisschen abgebaut.

Gas chromatography-mass spectrometry of carbonyl compounds in cigarette mainstream smoke after derivatization with 2,4-dinitrophenylhydrazine.

Dong, Ji-Zhou; Moldoveanu, Serban C. Brown and Williamson Tobacco Corporation, Macon, GA, USA. Journal of Chromatography, A (2004), 1027(1-2), 25-35. CODEN: JCRAEY ISSN: 0021-9673. Journal written in English. CAN 140:282712 AN 2004:31340 CAPLUS (Copyright 2005 ACS on SciFinder (R)) (Literaturverzeichnis 12) (Tabelle 3, 4 und 8 sowie Fig. 4 und 5)

VOLATILE CONSTITUENTS OF PERIQUE TOBACCO

John C. Lefingwell and E..D. Alford

Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry, 4(2), (Literaturverzeichnis 13) 2005 March - April Issue (Seite 6)

c.) 3-Methyl-2-butanon ist in der Atmosphäre

Die unten angeführten Veröffentlichungen beweisen, dass 3-Methyl-2-butanon in der Atmosphäre vorhanden ist und an warmen Tagen über 25 °C von Wäldern erzeugt wird.

Nach dem Brand waren alle Fensterscheiben zerstört, so ist davon auszugehen, dass die Luft von draussen ungehindert durch das Haus strömte.

Emission of volatile carbonyl compounds by living plants.

Isidorov, V.; Jaroszynska, J.; Sacharewicz, J.; Dzierno, J.

Institute of Chemistry, University in Bialystok, Bialystok, Pol. Editor(s): Borrell, Patricia M.; Borrell, Peter. Proceedings of EUROTRAC Symposium '98: Transport and Chemical Transformation in the Troposphere, Garmisch-Partenkirchen, Germany, Mar. 23-27, 1998 (1999), Meeting Date 1998, 2 89-92. Publisher: WIT Press, Southampton, UK CODEN: 68CAA6 Conference written in English. CAN 131:232769 AN 1999:578221 CAPLUS (Copyright 2005 ACS on SciFinder (R)) (Seite 90) (Literaturverzeichnis 5)

Volatile organic compounds and isoprene oxidation products at a temperate deciduous forest site

1998 Detlef Helmig, Jim Greenberg, Alex Guenther and Pat Zimmerman

National Center for Atmospheric Research, Boulder, Colorado (Seite 22,400 und Fig. 2) (Literaturverzeichnis 6)

Review of Air Discharges, Federal/State Air Regulation and Selected Air Pollution Issues at the Stone Container Corporation Hopewell Mill 2002 (Seite 6) (Literaturverzeichnis 7)

Guidance on the Management of Landfill Gas 2002 (Seite 63) (Literaturverzeichnis 8)

ATMOSPHERIC CHEMISTRY OF SELECTED HYDROXYCARBONYLS Atkins (Literaturverzeichnis 9)

Isopren „Überraschende Entdeckung über dem Amazonas“

es werden 500 Millionen Tonnen Isopren jährlich ausgestossen: Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz Science, 303, 113-1176, 20 Februar 2004 (Literaturverzeichnis 10)

The Atmospheric Fate of Methyl IsoPropyl Ketone (GPP10)

X. Lun, I. Magneron, G. Laverdet, A. Mellouki and G. Le Bras

LCSR/CNRS, 1C Avenue de la Recherche Scientifique 45071 Orléans cedex 02

Introduction

Methyl IsoPropyl Ketone (MIPK, $(\text{CH}_3)_2\text{CHC}(\text{O})\text{CH}_3$) is a raw material for a number of organic synthesis, primary used in the manufacture of dyes, herbicides and pharmaceuticals (1). Therefore, it can escape to the atmosphere through evaporation where it can play a role in photochemical processes. MIPK is also an intermediate product of the atmospheric degradation of other VOCs. Similarly to other saturated ketones, the atmospheric fate of MIPK in the gas phase is mainly controlled by reaction with OH radicals and photolysis.

We have conducted a kinetic and mechanistic study on the OH-initiated oxidation of MIPK using two different photoreactors, 200 L Teflon bag irradiated by lamps at LCSR-Orléans and the EUPHORE facility. In addition, we have determined its UV-visible absorption spectrum and studied its photolysis under sunlight conditions at EUPHORE.

UV-absorption spectrum and photolysis

Absorption cross-sections measurements, in the wavelength range 240-350 nm and (298 ± 2) K, were conducted using a 100 cm long cell and a D_2 lamp-diode array spectrophotometer system. Figure 1 shows the obtained UV-absorption spectrum.



Foto der Treppe, die aus Kieferholz gebaut wurde (links)

Rechnungen aus dem Jahr 1971 über Leisten für die Deckenauskleidung.

Brasil Kiefer

12,7 mm dick, 75 mm breit und 3,7 m bzw. 3,35 m lang (unten)

BERLINER SPERRHOLZ- UND PLATTEN-KONTOR

HEINZ JÄNCHEN



Herrn
De Montgazon
Bl. 47, Uhuweg 19

OWELAN
LICHTPLATTEN

RIGIPS
BAUPLATTEN

Telefon: 601 80 91
Sammel-Nummer
1000 BERLIN 47 (BRITZ)
SPATHSTRASSE 6-8
(direkt am Buschkrug)
Bank: Berl. Disconto Bank AG, Depka 82
Berlin 47, Fritz-Reuter-Allee 173
Kontonummer 335/2010
Bank für Handel und Industrie, Depka 27
Berlin 44, Karl-Marx-Straße 242
Kontonummer 271 460
Postcheckkonto: Berlin-West Nr. 617 30

Rechnung/Lieferschein 21803

Ich lieferte Ihnen für Ihre Rechnung und Gefahr aufgrund meiner Ihnen bekannten Lieferungs- und Zahlungsbedingungen:

Stück	Holzart	Stärke	Länge	Breite	qm	Einzelpreis	Betrag DM
150	Brasil-Kiefer	12,7"	3,70		41,63	10,85	451,65
3	Packete Klammern					11,25	33,75
3	" Nägel					1,-	3,-
2	Xyladecor					7,95	15,90
							504,30
							10,10
							494,20

Im Preis sind 11% MWST. mit DM 48,28 enthalten

1/2% Konto

Zahlungsbedingungen:

Berlin-Britz, den 22. 9. 71
Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung mein Eigentum. Erfüllungsort Berlin

a. Käthe

RECHNUNG für Herrn Th. de Montgazon
Frau Firma
Anschrift: Berlin 44, Braunschweigerth. 8

BERLINER SPERRHOLZ- UND PLATTEN-KONTOR
HEINZ JÄNCHEN
BERLIN 47 (BRITZ), SPATHSTR. 6-8 · RUF 601 80 91

30	Brasil 12x3"	3,35				81,80
	Klammern					11,25
	Nagel					1,-
						94,05

Plisch

Betrag dankend erhalten
HEINZ JÄNCHEN

Brutto-Warenwert DM

einschließlich 11% Mehrw.-Steuer 9,32 DM

Berlin 47, den 30.9.71

22509 *

9 4.05 *
4 9 4.20
5 8 8.25 *

20.10.71
30.9.71

30



Reste von mindestens 2 Weinflaschen
Auch zu sehen beim SV Richter Bild 5

Finden | Sitemap | Kontakt

Home
Unternehmen
Produkte & Services
Wissen
Global

Übersicht

Produkte finden

Stichwort eingeben

B. Braun Websites

Landes-Websites

Themen-Websites

Partner-Websites

Produkte > Desinfektion/Schutzbekleidung > Desinfektion & Hygiene > Haut > Hautdesinfektion > Softasept® N

Softasept® N - alkoholische Lösung zur Hautdesinfektion vor kleinen und großen Eingriffen

Beschreibung

- gebrauchsfertige, alkoholische Lösung
- wirkt gegen Bakterien, inkl. TbB, Pilze, Polioviren, lipophile Viren einschließlich HIV und HBV, Rotaviren
- schneller Wirkungseintritt in praxisgerechter Einwirkzeit von 15 Sekunden
- trocknet schnell
- als farblose oder gefärbte Variante erhältlich
- als Sprechstundenbedarf abrechenbar
- DGHM-gelistet

Anwendungsbereiche

Haut

Produktmodifikationen

Beschreibung	Artikel	PZN	Verk. EH
Softasept® N Handsprühkopf für Dosierflasche 1000 ml	3908011	2744265	1 Stück
Softasept® N Vierkanflasche farblos 1000 ml	3887049	8505047	1 Stück
Softasept® N Sprühflasche farblos 250 ml	3887138	8505018	1 Stück
Softasept® N farblos Kanister 5 l	3887294	4345078	1 Stück

Vogelgrippe

Fachwissen Vogelgrippe
Informationen über den Virus, Produkte, Präventions- und Schutzmaßnahmen...

MRSA

Fachwissen MRSA
Hintergrundinformationen zu MRSA, Produkte, Präventions- und Schutzmaßnahmen...

B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

Online-Shop

Benötigen Sie mehr Informationen zu unseren Produkten?
Der B. Braun-Shop gibt Ihnen einen detaillierten Überblick inklusive Abrechnungsinfos!

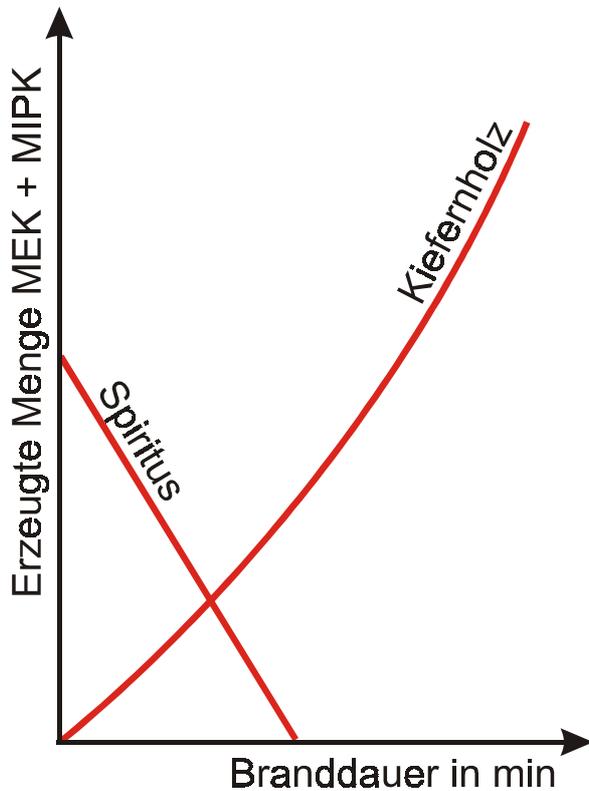
ESCMID-SHEA Training Course

Wien 2006 - Trainingskurs Hospital Epidemiology
Weitere Informationen zur Veranstaltung Epidemiologie und Verhinderung nosokomialer Infektionen finden Sie hier.

Die Gesamtkonzentration von Vergällungsmitteln, aus verschiedenen Quellen wird sich aufeinander addieren.

3-Methyl-2-butanon = aus Brand vom Kiefernholz + Zigarettenrauch + Umwelt

Als Sachverständige und Gutachter sind alle verpflichtet, nach dem **neusten Stand der Wissenschaft und Technik** ihre Gutachten zu erstellen, aber leider konnte hier festgestellt werden, dass Wissen der LKA Gutachter Jahrzehnte zurück liegt.



Alle andere Sachverständige, haben darauf hingewiesen, dass nach dem Brand, sehr, sehr wenig Spiritus übrig bleibt und nur an den Stellen zu finden ist wo es nicht abbrennen konnte - z.B. durch zu wenig Sauerstoff. LKA - Spezialistern, hätten sich wundern müssen, woher diese „große“ Menge herkommt.

Schon nachgedacht - das der verkippte Spiritus mit Branddauer abnimmt, also immer weniger Ethanol und Vergällungsmittel zu finden sind, aber die aus der Verbrennung stammenden, 3-methyl-2-butanon und 2-Butanon immer mehr werden.

Die Aussage von 10 l Spiritus, hätte jedem Laien auffallen müssen - wer schleppt schon so viel Spiritus und wofür.

Herr Dr. Geyer-Lippmann sieht es nicht als ungewöhnlich, sondern als Normal.

Mann könnte es so verstehen, dass im Berlin viele Menschen mit viel Spiritus, Brandstiftungen begehen - deswegen wundert sich keiner mehr, beim LKA.

Auch die Ausbreitung ist für die aus dem Holzbrand stammende 3-Methyl-2-butanon und 2-Butanon - überall und Flächendeckend logisch, aber aus dem Spiritus müsste eigentlich 3-Methyl-2-butanon, nur da sein, wo Spiritus ausgekippt wurde?

Warum wurden die Ergebnisse der Chemie nicht mit dem Brandort abgeglichen, ist mir ein Rätsel, dann hätte man schon gesehen - es passt nicht zusammen.

Die Bewertung, ob Spiritus als Brandlegungsmittel verwendet worden ist, kann nur in der Komplexen Auswertung mit dem Spurenbildes am Brandort erzielt werden. Deshalb wird in unseren Berichten an keiner Stelle der Bezug als Brandlegungsmittel für Spiritus angeführt.

Sehr, sehr lobenswert und diplomatisch Herr Dr. Allin, aber der Problem ist, dass Sie Spiritus schreiben, da wo gar keiner ist.