

Kappungsgrenze - wurde das Gericht in die Irre geführt - vorsätzliche Falschaussage von Dr. Allin?

Einwende von Prof. Dr. Engewald wo er Fragen stellt, wie Dr. Allin zu der Feststellung Spiritus gekommen sei wurden im September 2004. Auf diese Fragen antwortete Dr. Allin bei seine Aussage am 06.12.2004 die er vorgelesen hat und den beteiligten Parteien im Gerichtsaal aushändigte. Erst da tauchte die „Wunderwaffe - Kappungsgrenze“ auf. Die Bemühungen zu erfahren wie die Kappungsgrenze ermittelt wurde, was das sei, ob die DIN-Norm 32645 „Chemische Analytik - Nachweis-, Erfassungs- und Bestimmungsgrenze“ berücksichtigt wurde halfen nichts, Antworten waren nicht befriedigend.

Für die Kammer reichte es - die Diskussion zwischen Prof. Dr. Engewald und Dr. Allin unterbrach der Vorsitzende „Das ist uns zu Wissenschaftlich“

Dr. Allin Seite 7

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.

Auch ich, habe diese Ausführung so verstanden, dass sie (LKA) fähig sind, sogar Moleküle nach ihre Herkunft zu unterscheiden, was nicht möglich ist.

Ich habe noch gewitzelt die Moleküle bei Dr. Allin haben ihre Herkunftsmarke wie die Rinder ihre Ohrmarken.

Ich habe nach 3-Methyl-2-butanon recherchiert und einige Quellen gefunden, die jetzt genüsslich als unglaubwürdig aufgezählt werden, wie die aus Journal of fire science

So hat es die Kammer verstanden nächste Seite - Urteil Seite 17

bestritten, dass auch sonst in der Natur und in chemischen Erzeugnissen 3-Methyl-2-butanon vorkommt. Die Verteidigung, ihre Sachverständigen und die Nebenklage benannten als konkrete weitere Quellen dieses Stoffes, beispielsweise wilden Rosmarin, Haselnusskerne, verschiedene Hart- und Halbhartkäsesorten und verschiedene Lösungsmittel. Insoweit wird ebenfalls die im Hilfsbeweis Antrag der Verteidigung vom 26. Januar 2005, Anlage II zum Protokoll vom 26. Januar 2005, unter Beweis gestellte Tatsache, dass „3-Methyl-2-Butanon nicht nur in Spiritus, sondern auch in diversen Lebensmitteln vorkommt und ein Abbauprodukt von Isopren ist,“ das in der Luft vorkommt, als wahr unterstellt. Der Sachverständige Dr. A legte insoweit - ohne jene anderen Quellen zu negieren - allerdings für die Kammer nachvollziehbar dar, weshalb sie sich dem nach eigener kritischer Würdigung anschloss, dass gerade durch das Anlegen einer Kappungsgrenze das Erfassen derartiger Quellen, wegen der geringen Mengen in denen der Stoff dort vorhanden sei, verhindert werde, um gerade keine unzutreffenden Aussagen über das Vorhandensein von Spiritus während des Brandes zu treffen. Er führte insoweit auch nachvollziehbar aus, dass vorliegend besonders hohe Messwerte den Schluss auf eine größere Menge vorhandenen Spiritus schließen ließen, wenn auch aufgrund der Versuchsanordnung genaue quantitative Angaben nicht möglich seien. Seine insoweit in einem Telefonat gegenüber der Polizei geäußerten Zahlen von mehreren Litern Spiritus, seien lediglich eine ganz grobe Schätzung, die aus seinen eigenen Brandversuchen resultiere. Dem hatten die von der Angeklagten benannten Sachverständigen R, C und Dr. H zur Überzeugung der Kammer schon deshalb nichts Durchgreifendes entgegenzusetzen, weil keiner von ihnen Chemiker ist. Auch sie gestanden zu, dass die Messergebnisse der PTU auch aufgrund des Vorhandenseins von Spiritus entstanden sein können. Der insoweit weiter von der Angeklagten gestellte Sachverständige Prof. E, tatsächlich auch Chemiker, widersprach der Methodik und Erfahrung des Sachverständigen Dr. A letztlich ebenfalls nicht, er gab vielmehr an, seinerseits keine praktische Erfahrung mit der Untersuchung von Brandschuttproben und auch keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Methode der PTU zu haben. Auch der Brandsachverständige Richter negierte die Verwendung von Brennspritus nicht grundsätzlich. Auch er ist - im Gegensatz zu Dr. A - kein Chemiker. Er kam im Hinblick auf seine Bewertung des Spurenbildes lediglich zu dem - vom Sachverständigen B zugegebenermaßen abweichenden - Schluss, dass er keine Anzeichen für eine zentrale Durchzündung etwa von der Hauseingangstür gefunden habe, noch für die Verwendung von flüssigen Brandbeschleunigern durch Ausbringen auf dem Boden typischen Einbrände. Eine isolierte, punktuelle Anwendung von Brandbeschleuniger schloss er aufgrund des Brandbildes auf explizite Nachfrage nicht aus, erklärte jedoch, dass dies aufgrund des Zustandes des Brandortes und stattgefundener Veränderun-

Die Sachverständige des BKA Frau Dr. Löffler, hat auch im Gutachten Seite 23, auf die Aussage des Herrn Dr. Allin als sehr ungewöhnlich bezeichnet (sehr freundlich):

Es ist ebenfalls üblich festzulegen, ab welchem Signal-zu-Rauschen Verhältnis ein Peak eindeutig als Peak gilt. Allerdings ist die Einführung einer "Kappungsgrenze", also eines quantitativen Parameters für die Unterscheidung ob 3-Methyl-2-butanon aus einer natürlich vorkommenden Quelle stammt oder in Form von Brennspritus am Brandort ausgebracht wurde, sehr ungewöhnlich.

Die Antwort von Dr. Geyer-Lippmann (LKA) ist sehr lehrreich:

Behauptung: Allerdings ist die Einführung einer „Kappungsgrenze“, also eines quantitativen Parameters für die Unterscheidung, ob 3-Methyl-2-Butanon aus einer natürlich vorkommenden Quelle stammt oder in Form von Brennspritus am Brandort ausgebracht wurde, sehr ungewöhnlich.

Die Interpretation des von uns benutzten Wortes „Kappungsgrenze“, von Frau Löffler ist völlig unsinnig und hätte durch ein kurzes Gespräch mit uns geklärt werden können.

Es soll suggerieren, dass wir zwischen 3-Methyl-2-Butanon aus „natürlich vorkommenden Quellen“ und aus Spiritus unterscheiden, was so nicht stimmt.

Mit „Kappungsgrenze“ ist nichts weiter gemeint als ein als Zahlenwert erfasstes Signal zu-Rausch Verhältnis. Per physikalischer Definition gilt, dass dann ein Peak als eindeutig gilt, wenn er mindestens die dreifachen Counts des Grundrauschens besitzt. Bei unserem Gerät beträgt das Grundrauschen ca. 500-700 Counts. Der dreifache Wert entspricht gerundet 2000 Counts. Dies ist unsere „Kappungsgrenze“. Dies hat überhaupt nichts damit zu tun, dass wir angeblich diese Substanz erst ab einer gewissen Konzentration als positiv angeben.

Eine ausführliche Erläuterung dieser Definition der Kappungsgrenze liegt der Staatsanwaltschaft in der „ergänzenden Stellungnahme“ von Dr. Allin vom 20.9.06 vor

So ist es Herr Dr. Geyer-Lippmann, Sie haben Recht, aber nicht Frau Dr. Löffler hat das behauptet, sondern Herr Dr. Allin, und die Kammer hat ihm das abgenommen, nach selbstverständlich „eigener kritischer Würdigung“.

Anscheinend wissen Sie nicht was ihre Mitarbeiter vor Gericht aussagen.

Behauptung: Ethanol wird durch Löschwasser ausgespült

Herr Dr. Allin, behauptete auch damals vor Gericht, dass Ethanol da er in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar ist, auch von Löschwasser ausgespült werden kann, was nicht bei den Vergällungsmitteln so ist, da sie nur in einem bestimmten Verhältnis mit Wasser mischbar sind. In „Ergänzende Gutachterliche Stellungnahme“ vom 20.09.2006 behauptet er sogar:

Der Nachweis von Spiritus in Brandschuttproben:

(Brenn-)Spiritus ist das Gemisch von 96 Vol.-% Ethanol und 4 Vol.-% Wasser. Diesem genießbaren Alkohol wird gemäß §30 BrStV ein Vergällungsgemisch hinzugegeben, damit er vollständig vergällt und somit steuerbefreit gehandelt werden darf. Keine andere Befundbewertung liegt näher, als einen Stoff an Hand des Nachweises seiner Komponenten zu identifizieren. Dies sind Ethanol, 2-Butanon, 3-Methylbutanon und 5-Methyl-3-heptanon oder die Komponenten der anderen gesetzlich zugelassenen Vergällungsmittel zusammen mit Ethanol. Der Nachweis der Einzelkomponenten im selben Verhältnis, wie sie im Brennspritus vorliegen, ist nicht notwendig, da alle Komponenten jeweils eine unterschiedliche Wasserlöslichkeit aufweisen. Das von der Feuerwehr verwendete Löschwasser löst die Einzelkomponenten in unterschiedlichem Maße aus dem Brandschutt heraus. Es liegt in unserem Erfahrungsbereich, dass der Ethanolnachweis ausbleiben kann, weil Ethanol mit Wasser in jedem Verhältnis mischbar ist. Dagegen nimmt Wasser bis zu 40 Gew.-% 2-Butanon auf, so dass dessen Konzentration ebenfalls durch Löschwasser vermindert wird.

Für die Identifizierung von Spiritus ist der Nachweis von 3-Methyl-2-butanon von grundlegender Bedeutung, zumal gerade diese Substanz bisher von uns in keinem anderen käuflich zugänglichem Produkt nachgewiesen worden ist, außer in Brennspritus und in flüssigen Reinigungsmitteln, zu denen Spiritus als solcher in unterschiedlichen kleinen Mengen hinzu gegeben wird. Dies ist eine experimentell abgesicherte Erfahrungstatsache (Naturwissenschaft).

Nein, das ist keine experimentell abgesicherte Erfahrungstatsache (Naturwissenschaft), sondern Unsinn. Jetzt ist schon nur 3-Methyl-2-butanon für Nachweis von Spiritus genug.

Wir erinnern uns noch, dass im Spiritus die Vergällungsmittel mit Ethanol und Wasser eine azeotrope Mischung eingegangen sind und nicht so einfach zu trennen sind, nicht mal durch Destillation, jetzt aber reicht Löschwasser, wie sich das Herr Dr. Allin wünscht, weil er kein Ethanol findet.

Wie soll man sich das Ausspülen von Ethanol vorstellen. Das Löschwasser sammelt sich in der Wohnung oder im Haus, wenn es möglich wäre Ethanol auszuspülen, dann würde im ganzen Haus, Ethanol verteilt sein und nicht weg.

Das gilt auch für die Vergällungsmittel.

Für 2-Butanon, was in 1 l Spiritus (7,65 g) vorhanden ist, wird gerade 26 ml Wasser notwendig - ein wenig mehr als ein Schnapsglas.

Für 3-Methyl-2-butanon, was in 1 l Spiritus (0,22 g) vorhanden ist, wird 37 ml Wasser gebraucht, was nicht mehr als zwei Schnapsgläser ist.

Die würden als Fettsäure (leichter) mit Löschwasser weggeschwemmt werden.

Bei Tausenden von Liter Löschwasser (3 x C-Rohre) die beim löschen ins Haus gepumpt wurden, ist nicht haltbar, dass nur Ethanol ausgespült wird.

Frau Dr. Löffler meint dazu (Seite 23 und 24)

Die Aussage, dass im Zweifelsfall der alleinige Nachweis der Vergällungsmittel 2-Butanon und 3-Methyl-2-butanon bei Abwesenheit der Hauptkomponente Ethanol ausreichen würde, um Brennspritus sicher nachzuweisen (s. Probe 12 und 17, Spurenband S. 27 und 28) ist aus hiesiger Sicht höchst problematisch. Wenn nach dem Brand vom Brennspritus noch soviel Substanz übrig geblieben ist, dass sich die Vergällungsmittel, die dem ursprünglichen Brennspritus nur im Prozentbereich zugesetzt waren, angeblich noch eindeutig nachweisen lassen, sollte die Hauptkomponente Ethanol erst recht zu finden sein. Die Annahme von Dr. Allin, Ethanol würde selektiv mit dem Löschwasser ausgewaschen ist aus hiesiger Sicht nicht haltbar. Der überwiegende Teil des Löschwassers "fließt" nicht etwa aus dem Haus ab, sondern verbleibt dort, d. h. es gelangt auch mit dem Brandschutt in das Probennahmebehältnis.

Dr. Geyer-Lippmann (LKA) bringt jetzt auf einmal, ganz neue Fakten die einem Luft zum Atmen rauben

Auch diese Behauptung von Frau Löffler ist wissenschaftlich gesehen aus folgenden Gründen nicht haltbar und hätte in dem Gespräch in Berlin eindeutig geklärt werden können:

- Bevor Löschwasser hinzutritt, befindet sich das Ethanol in einem begrenzten Bereich (in dem es ausgeschüttet wurde) und wird dann durch das Löschwasser auf alle Bereiche verteilt, wohin das Löschwasser fließt, weil Ethanol im Gegensatz zu den Butanon mit Wasser völlig mischbar ist. Hierdurch befindet sich dann nur noch ein kleiner Bruchteil des Ethanols an den Stellen an denen es ursprünglich verkippt wurde (Verdünnungsprinzip). Dies sind physikalische Grundlagen und keine Postulate von uns.
- Ein Zimmer ist keine Badewanne, sodass es sowohl zweidimensional (aus den Öffnungen des Zimmers z.B. Tür) als auch dreidimensional (in die Tiefe) zu einer extremen Verdünnung des im Wasser vollständig löslichen Ethanols kommt.
- Zu dem damaligen Zeitpunkt wurden die Proben mittels Mikrowellen Thermodesorber in den GC/MS verbracht. Für dieses Gerät kann kein Tenax, sondern nur graphitierte Aktivkohle verwendet werden. Bei graphitierter Aktivkohle ist das Adsorptionsverhalten gegenüber Ethanol sehr schlecht.
- Bei Spiritus liegt das Verhältnis von Ethanol zu den Vergällungsmitteln (2-Butanon, 3-Methyl-2-butanon und 5-Methyl-3-heptanon) ca. 99,5:0,5. Mit unserem damals verwendeten Anreicherungsverfahren, das schlecht Ethanol adsorbiert, liegt das Verhältnis der Flächenwerte der Substanzen im Chromatogramm bei ca. 2:1. Nach der Verdünnung des Ethanols durch Löschwasser ist demnach mit unserem Analysenverfahren in der Regel weniger Ethanol zu erwarten als die Vergällungsmittel. Somit ist es möglich, dass die Vergällungsmittel noch gefunden werden können, Ethanol jedoch nicht mehr.
- Seit 2004 besitzen wir zusätzlich ein Thermodesorptionssystem mit dem wir Tenaxröhrchen verwenden. Zu Beginn untersuchten wir noch vorhandene Proben, bei denen wir mit unserem Mikrowellen System beim Befund Spiritus kein Ethanol gefunden hatten zusätzlich mit dem neuen System und konnten hiermit bei allen nachuntersuchten Proben Ethanol detektieren.

Herr Dr. Geyer-Lippmann sagt, dass von dem Verhältnis im Spiritus bis in GC-MS durch Thermodesorber 99% von Ethanol verschwindet - verloren geht - einfach so?

Das sagt er jetzt, nach 4 Jahren und so viel Kummer und Elend?

Sie können Ethanol wegen ihre technische Ausstattung nicht finden, ab 2004 ist alles O.K.?

Warum hat Dr. Allin dem Gericht nicht die Wahrheit gesagt - wir können es nicht?

Ist die Theorie mit Löschwasser, nur deswegen erfunden worden?

Ist deswegen für Dr. Allin Ethanol unwichtig, sonst hat er keine Schuldigen?

Warum hat man Monika überhaupt beschuldigt?

Ich dachte, ich drehe durch, das kann alles nicht wahr sein - bin ich verrückt, was wird da gespielt?

Es kommt, wie es kommen muss - die Wahrheit ist unerbittlich wenn man fleißig ist, es ist nicht die Wahrheit gewesen, was uns Herr Dr. Geyer-Lippmann hier schreibt.

Beim Forensiker treffen der Welt in Düsseldorf 22.-28. August 1993 (10 Jahre vorher) haben die Herren Rochaix VT, Champod C und Lennard C, vom Institut de Police Scientifique et de Criminologie, University of Lausanne, Switzerland ihre Arbeit „THE DETECTION AND IDENTIFICATION OF DENATURED ALCOHOL IN FIRE DEBRIS SAMPLES“ vorgestellt.

die Geräte der Schweizer

Materials and Methods

The GC-MS analyses were performed on a Hewlett-Packard 5890 Series II gas chromatograph coupled to a Hewlett-Packard 5971A mass selective detector (Hewlett-Packard, Avondale, PA). Data analysis was performed on a Hewlett-Packard Vectra QS/20 personal computer using MS Chemstation software, version G1034B. Chromatographic separations were conducted using a DB-5 capillary column (30 m, 0.25 mm internal diameter, 1 µm film thickness) (J & W Scientific, Folsom, CA). The following temperature program was employed: initial

die Geräte vom LKA Berlin

Verwendete Geräte: Das Meßsystem besteht aus folgenden Teilen (TDS – GC – MSD – PC):

TDS: Als Injektionssysteme sind zwei Thermodesorber der Fa. Analyt GmbH in 79373 Müllheim auf die Gaschromatographen adaptiert. Hersteller der Geräte ist die Fa. Rektorik, CH-1202 Genf / Schweiz. Die thermische Desorption der angereicherten Substanzen erfolgt mittels Mikrowellentechnologie. Als Probenträger werden Keramikröhrchen, die mit graphitisierte Aktivkohle gefüllt sind, eingesetzt.

GC: PTU 31 ist ausgestattet mit folgenden Gaschromatographen (GC).

Die Modelle sind:

- a) GC - HP 5890 series II
- b) GC - HP 6890 series

Beide Gaschromatographen sind mit der gleichen ZB-5 – Kapillarsäule ausgestattet:

Diese haben folgende physikalischen und chemischen Eigenschaften:

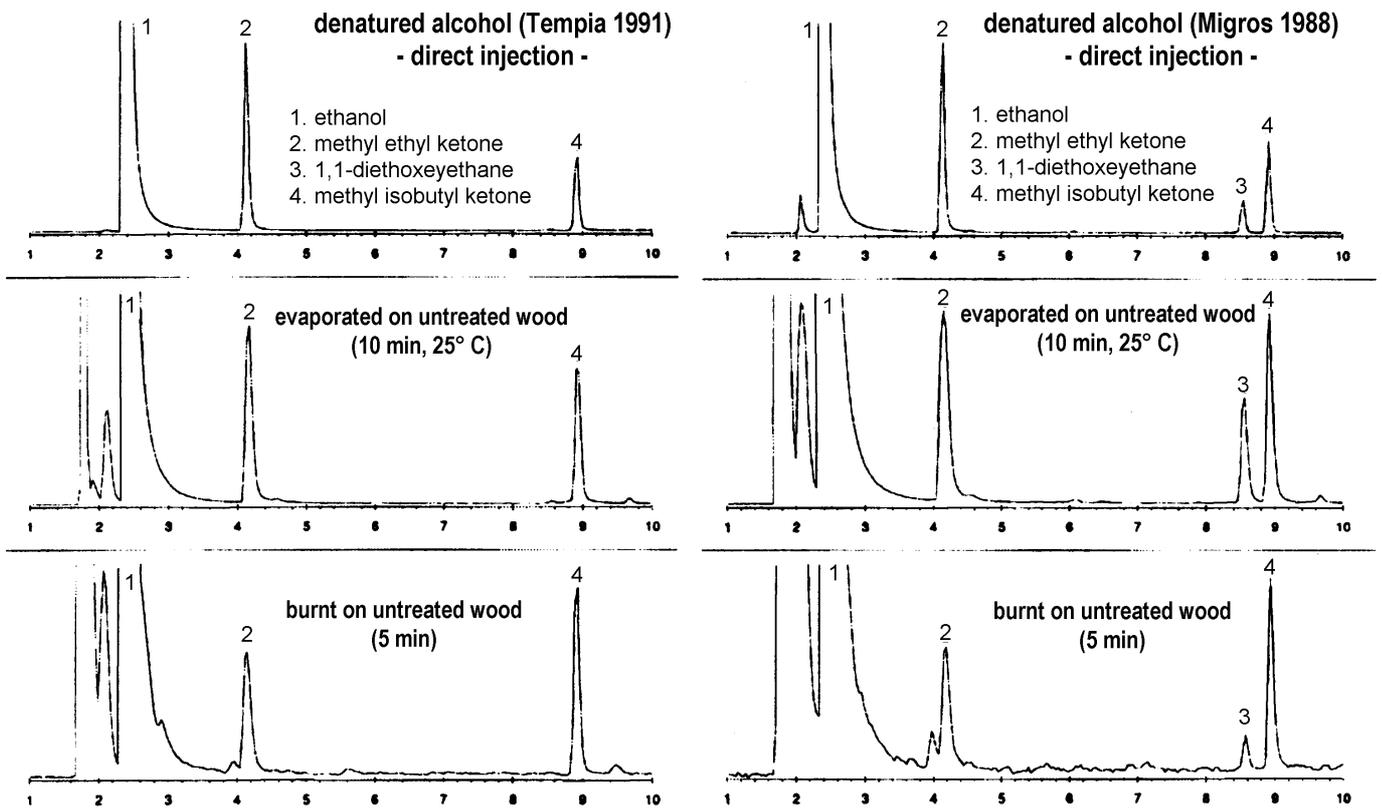
Länge 30 m, Innendurchmesser 0,25 mm und Filmdicke 1,0 µm. Der Film auf der Innenseite der Quarzsäule ist eine Mischphase: 95% Methyl- und 5% Phenylpolysiloxan. Sie gilt als gering polar.

MSD: massenselektive Detektoren vom Typ Quadrupol der Fa. Hewlett Packard

- a) MSD – HP 5971A
- b) MSD – HP 6890

PC: Die Steuerung der Geräte, die Erfassung der Daten und die Auswertung der Messungen erfolgen mittels zugehöriger Computer der Fa. Hewlett Packard / Agilent und deren Programme.

Welchen Thermodesorber die Schweizer hatten ist nicht bekannt, aber wie gesagt das war 10 Jahre vorher. Was ist das Ergebnis?



Es schöne saubere große Ethanolpeaks (1) die man abschneiden musste, um die Bilder in grenzen zu halten.

Wieso können das unsere LKA-Spezialisten, die die besten in der Bundesrepublik Deutschland in Spiritusanalytik sein wollen, mit gleichen Geräten und 10 Jahre später aber nicht!

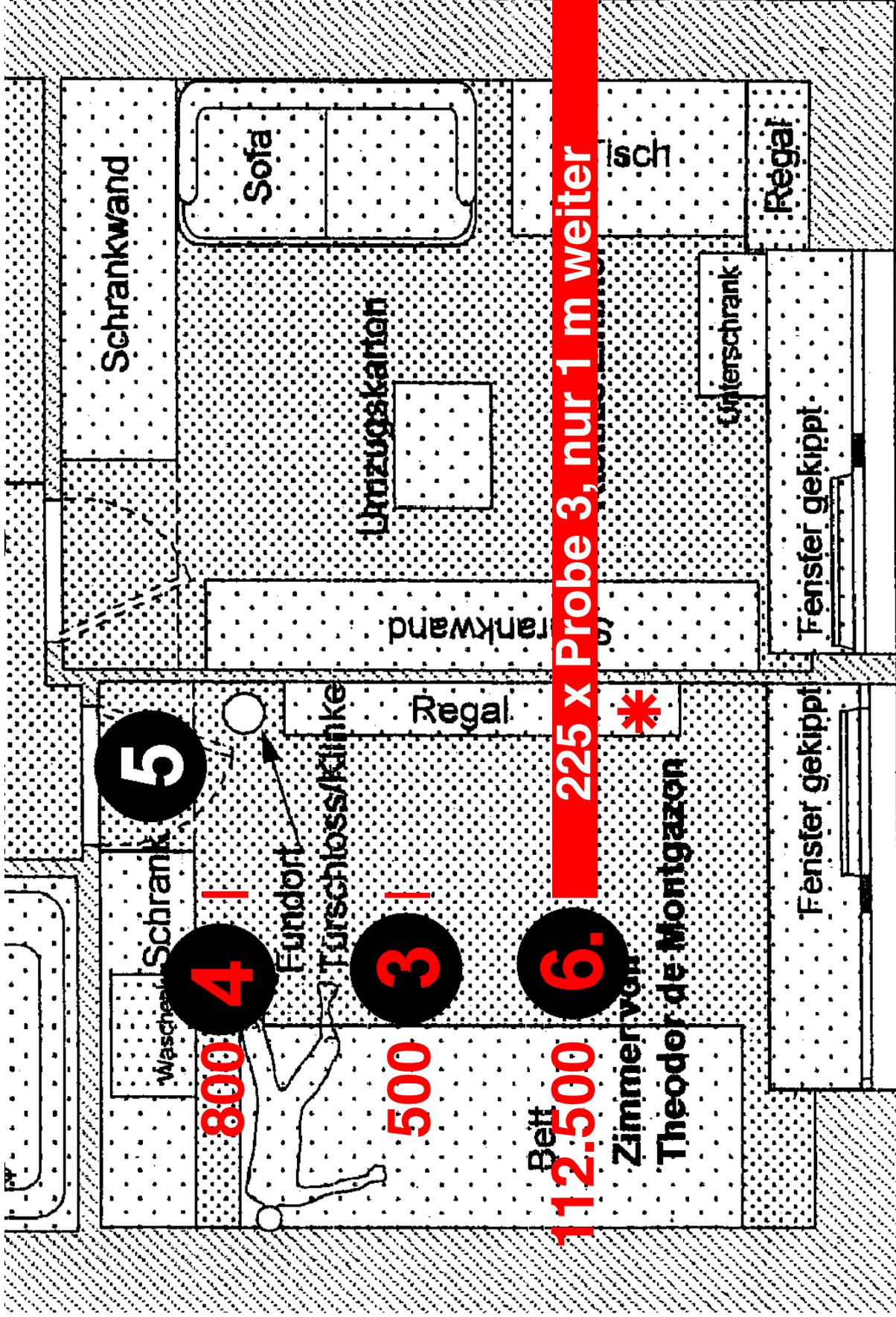
Geräte sind gleich, aber Köpfe nicht.

Warum soll eine/r Angeklagte/r dafür büßen, dass sie es nicht können.

Auf der nächsten Seite kommt noch ein besserer Beweis, der mit den Geräten und Köpfen des LKA gemacht worden ist. Unser Fall.

Ich habe alle Chromatogramme ausgewertet und Peakflächen berechnet.

Sowohl Herr Dr. Allin als auch Herr Dr. Geyer-Lippmann werden keine Freude an der Wahrheit haben.



Die Behauptung, dass wegen des Thermodesorbers, Ethanol sehr schwer nachzuweisen ist, ist falsch.

Die Probe 6 zeigt einen großen Ethanolpeak.

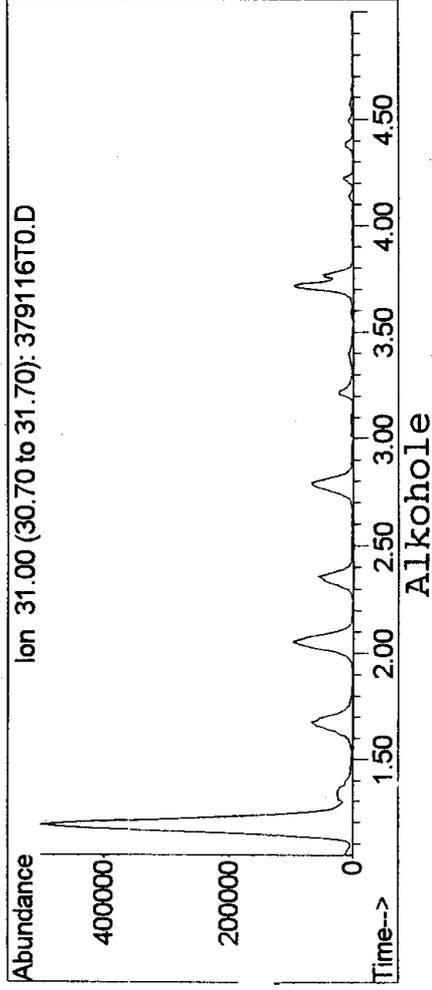
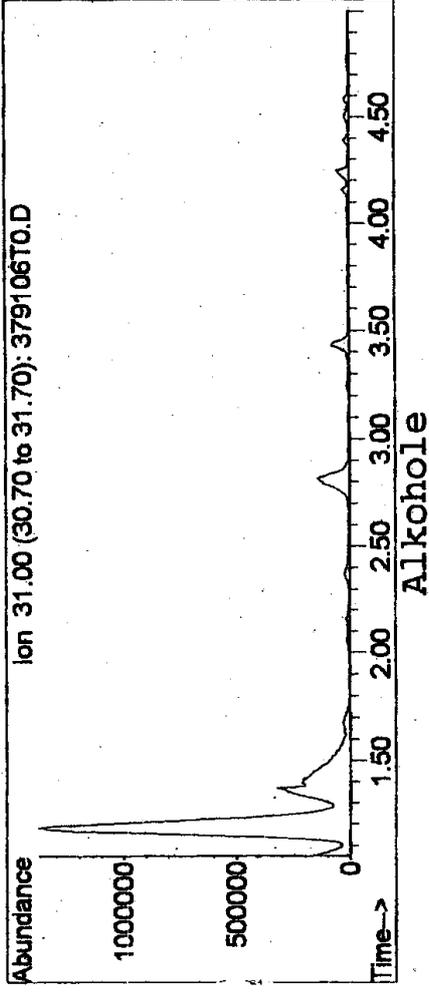
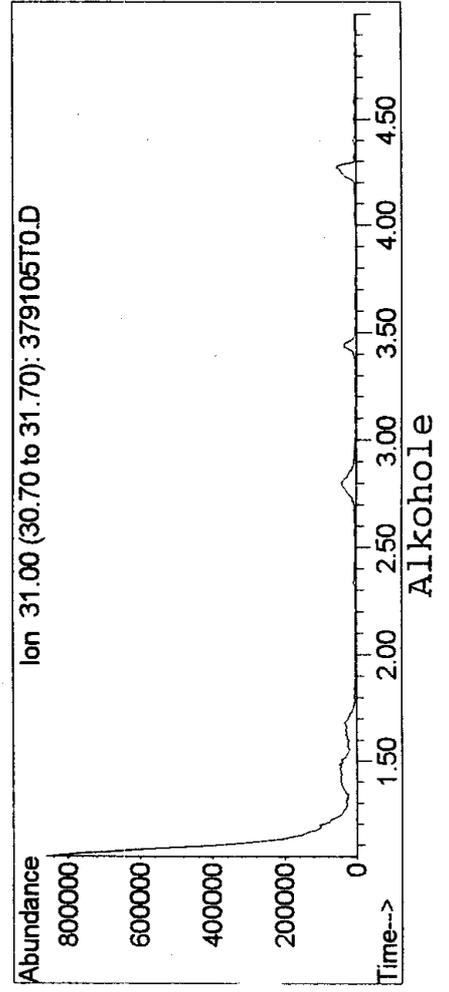
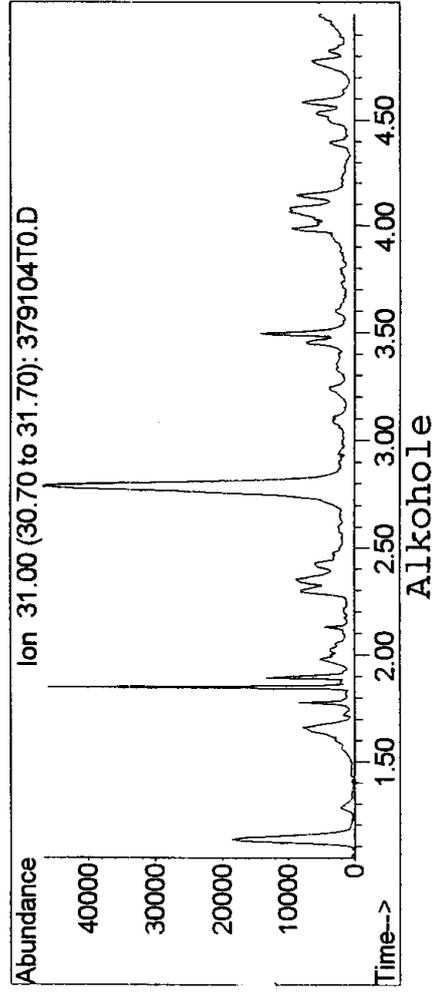
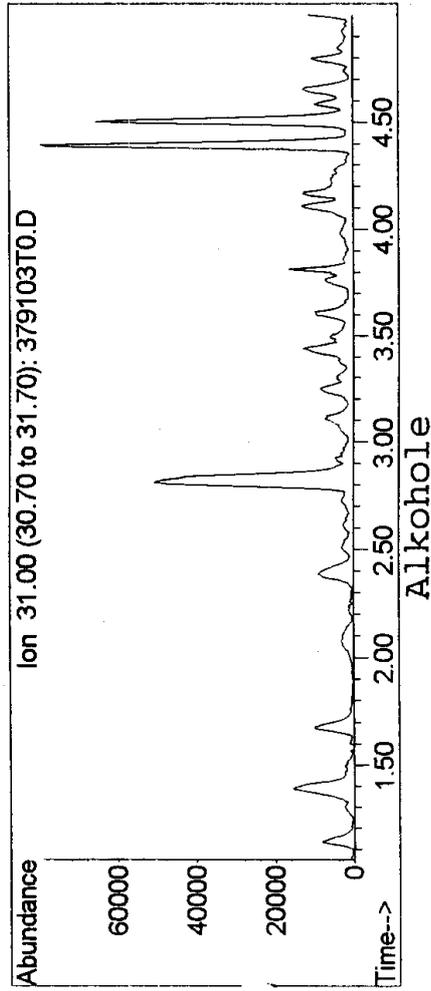
Die Behauptung, dass Löschwasser, Ethanol ausspülen kann ist falsch, da im Krankenzimmer (< 10 m²) die Proben so

unterschiedliche Ethanolpeaks aufweisen in der Nähe zu Probe 3

Feststellung:
Wo Ethanol ist wird er auch gefunden.

18.09.2003 Probenummer im Schwarzenkreis
Ethanol gefunden Probenummer **ROT**

22.09.2003 Probenummer im Weissenkreis
***** Desinfektionsmittel SoftaSept 730 ml Ethanol



PEAKFLÄCHE für ETHANOL bei Rt 1,18 min

Probe 3	10.000 x 0,10 / 2 =	500
Probe 4	20.000 x 0,08 / 2 =	800
Probe 5	nicht nachweisbar	
Probe 6	1.500.000 x 0,15 / 2 =	112.500
Probe 16	500.000 x 0,15 / 2 =	37.500