

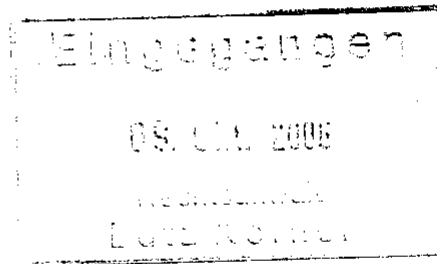
Landgericht Berlin

10559 Berlin, Turmstraße 91.
Fernruf (Vermittlung): 9014 - 0, Intern: (914)
Apparatnummer: siehe (☎)
Telefax: (030) 9014 - 2010
PostbankKto der Justizkasse Berlin:
Bin 3 52-108 (BLZ 100 100 10)

Landgericht Berlin, Postanschrift: 10548 Berlin

Herrn Rechtsanwalt
Lutz Körner
Fasanenstr. 42

10719 Berlin



Geschäftszeichen
529/535 - 2/06

Ihr Zeichen
356/03

Bearbeiter

☎
3487

Datum
04.10.2006

Strafsache gegen Monika de Montgazon

In der o.g. Sache erhalten Sie anliegend die nunmehr zu den Akten gereichte „Ergänzende Gutachterliche Stellungnahme“ von Dr. K. Allin vom 20.09.2006.

Es wird anheim gestellt, hierzu binnen 3 Wochen Stellung zu nehmen.

Dietrich
Vorsitzende Richterin am Landgericht

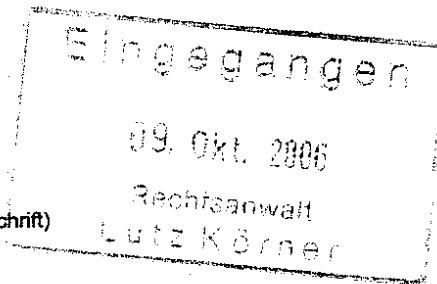
Beglaubigt

Justizangestellte



Der Polizeipräsident in Berlin

Landeskriminalamt
Kompetenzzentrum Kriminaltechnik
LKA KT 4



Der Polizeipräsident in Berlin, Tempelhofer Damm 12, 12101 Berlin (Postanschrift)

StA Berlin
1 Kap Js 2077/03
Staatsanwalt ALBERS

Bearbeiter/in	Telefon (030)	Telefax (030)	Datum	Geschäftszeichen
Allin, Dr.	[REDACTED]	[REDACTED]	20. September 2006	ANT 2003/21637/9 UV 43/2006/307
Bei Antwort bitte immer angeben				

Ermittlungsverfahren

wegen: **Mord**
 Beschuldigte(r): **DE MONTGAZON, Monika**
 Geschädigte(r): **DE Montgazon, Theodor**
 Tatort: **12351 Berlin-Nk, Uhuweg 19C**
 Tatzeit: **18.09.2003 - 18.09.2003**

StA Berlin, 1 Kap Js 2077/03, Schreiben vom 27.03.2006
SB: Staatsanwalt ALBERS

Die beantragten Untersuchungen wurden im LKA KT 43 (Allgemeine Chemie) durchgeführt. Das Ergebnis entnehmen Sie bitte dem nachstehenden Untersuchungsbericht.

Vor der Ladung eines Sachverständigen des Landeskriminalamtes Berlin Kompetenzzentrum Kriminaltechnik wird um Prüfung der Verlesbarkeit dieses Untersuchungsberichtes als Behördengutachten gem. § 256 Abs. 1 StPO gebeten.

Im Auftrag

Dr. G. [REDACTED]-L [REDACTED]

Ergänzende Gutachterliche Stellungnahme

Auftrag:

Gemäß Verfügung der Staatsanwaltschaft Berlin soll im Strafverfahren gegen Monika de Montgazon wegen Mordes pp. unter Bezugnahme auf den anliegenden Gutachterband eine ergänzende Stellungnahme zur Verwendung von Brennspritus als Brandbeschleuniger beim verfahrensgegenständlichen Geschehen und zum Vorhandensein von zwei Brandherden am Tatort gefertigt werden.

Dabei ist die nachvollziehbare Darlegung der ermittelten Kappungsgrenze für den Nachweis von Brennspritus sowie der sonstigen angewandten Untersuchungsmethoden von besonderer Bedeutung.

Beschreibung der Analysenmethode zum Nachweis von Substanzen in der Gaschromatographie / Massenspektrometrie:

In der modernen chemischen Analytik werden Substanzen auf Grund von gemessenen Massenspektren identifiziert. Dieses Verfahren wurde auch bei der Untersuchung der hier in Rede stehenden Brandschuttproben verwendet. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein Massenspektrum allein nicht zur Identifikation hinreichend ist, da es Substanzpaare gibt, die in ihrer Struktur verschieden sind, aber kaum unterscheidbare Massenspektren ergeben, so dass zusätzlich die Retentionszeit einer Substanz notwendig für die Identifizierung ist. Die Retentionszeit ist die Zeit, die eine Substanz benötigt, um vom Injektor bis zur „Quelle“ eines Massenspektrometers zu gelangen = Verweildauer einer Substanz auf einer Trennsäule im Gaschromatographen bei einem gleichbleibenden Temperaturprogramm. Hinreichend sind also die richtige Retentionszeit und das passende Massenspektrum. Die von den auswertenden Diplom Chemikern verwendeten MS-Bibliotheken dienen lediglich als Gedächtnisstütze für die Massenintensitäten eines Massenspektrometers. Die dabei benutzten Vergleichsalgorithmen haben keinen Entscheidungszwang. Die Befundbewertung (Identifizierung einer Substanz) liegt allein in der Verantwortung des Diplom Chemikers. Sowohl die Retentionszeit, als auch das dazugehörige Massenspektrum, wird durch Einspritzung der entsprechenden Substanzen in den GC/MS unter denselben Bedingungen verifiziert.

Fachliche Erläuterung zur Nachweisgrenze in der Massenspektrometrie:

Die sog. Massen sind Fragmente zerfallender Moleküle. Diese werden von der Elektronik des Massenspektrometers erfasst und gezählt. Das Zählergebnis trägt die Einheit counts.

Da in der Zählkammer Methoden bedingt stets auch ionisierte (elektrisch aufgeladene) Fragmente/Teilchen vorhanden sind und daher mitgezählt werden, werden routinemäßig Messungen durchgeführt, bei denen kein Probenmaterial zugesetzt wird (Leerwertmessungen).

Die nach dieser Messung im Gaschromatographen als Ergebnis auftauchende Grundlinie wird fachlich als „weißes Rauschen“ bezeichnet und findet gemäß DIN 32645 (Bestimmung der Nachweisgrenze) bei der Interpretation der Messwerte von realen Proben Berücksichtigung.

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).

3-Methyl-2-butanon zerfällt im Massenspektrometer in mehrere Fragmente. Die entstehenden Massen 43, 71 und 86 sind für die Substanzbestimmung von besonderer Relevanz. Wobei die Massen 43 und 71 aufgrund der Tatsache, dass sie als Bruchstücke bei fast allen anderen aliphatischen Kohlenwasserstoffen auftreten, eine wesentlich geringere statistische Gewichtung erfahren als die Masse 86, die der Molmasse des gesamten Moleküls 3-Methylbutanon entspricht. Diese zählt nicht zu den üblichen „Aliphatenmassen“ und kommt wesentlich seltener vor als die Masse 43. Erscheint sie zur ihr entsprechenden Retentionszeit, ist sie Substanz bestimmend.

Letztlich sind die Identifizierungsmerkmale des 3-Methylbutanons das Auftreten der drei Massen 43, 71 und 86 im richtigen Intensitätsverhältnis und zur richtigen Retentionszeit.

Die Wichtigkeit einer zahlenmäßigen Festlegung einer Nachweisgrenze für 3-Methylbutanon liegt darin, die notwendige Mindestzahl der elektrischen Signale (counts) des Massenspektrometers so hoch zu legen, das mit einer angemessenen statistischen Sicherheit eine Missinterpretation der Masse 86 zur Retentionszeit des 3-Methylbutanons bei zufälligem (Statistik!) gleichzeitigem Auftreten der anderen Massen (43 und 47) ausgeschlossen ist.

Darlegung der Bewertung der Messergebnisse (Kappungsgrenze):

Die im Gutachten verwendete Kappungsgrenze ist auf folgende Sachverhalte zurückzuführen:

- **Zugrundelegung der Vorschrift DIN 32645** zur Festlegung der Nachweisgrenze
- **Anwendung eines statistischen Sicherheitszuschlages**, der dem Probenträger Brandschutt geschuldet ist (Erhöhung der Nachweisgrenze um den Faktor 3). Diese neue Grenze nennen wir Kappungsgrenze.

Erläuterung:

Die Mindestcounts für das Erkennen der Masse 86 als positiv (d.h. vorhanden detektiert) ergibt sich aus folgender Betrachtung: Das sog. weiße Rauschen der Masse 86 und seiner angrenzenden Massen liegt bei ca. 600 counts. Eine sichere Detektion einer jeden Masse verlangt, dass ihre Intensität sich um mindestens das dreifache ihrer Variation (Schwankungsbreite) von ihren Nachbarmassen unterscheidet. Die Wissenschaft der Statistik sagt, dass bei der dreifachen Variation eine Sicherheit von 95 % für den Wert gegeben ist.

Diese Variation ist aber nur die einfache Intensitätsänderung des sog. weißen Rauschens.

Um den Probensicherungsmodalitäten und einem möglichen Ab- bzw. Anreicherungsverfahren innerhalb des analytischen Prozesses Rechnung zu tragen, vergrößern wir bei unseren Brandschuttmessungen über das reale Maß hinaus diese natürliche Schwankung auf die Intensität des Rauschen selbst, nämlich auf die 600 counts und nehmen davon den 3fachen Wert (1800 counts) den wir auf 2000 aufrunden (Kappungsgrenze). Sobald die Masse 86 mit einer Intensität von mehr als 2000 counts gemessen wird, muss diese Feststellung als die reelle Anwesenheit eines Molekülfragments mit der Masse 86 als real anerkannt werden. Bei dieser von uns verwendeten und bewusst sehr groben Überschätzung der Variation des weißen Rauschens kommen wir mit der Sicherheit der Aussage um ein Vielfaches über die 95% Grenze (3-Sigma-Bereich).

Die Richtigkeit der Anwendung dieser Grundlagen wird in regelmäßigen Abständen auch durch die Teilnahme an internationalen Ringversuchen überprüft.

Das Vorhandensein von Spiritus am hier in Rede stehenden Brandort:

Die Ausgangsverhältnisse aller Brandorte (z.B. im Verhältnis von Holz zu Kunststoff, etc.) sind höchst unterschiedlich. Brände reiner Substanzen kommen kaum vor. Die Brandlast ist stets ein Gemisch aus Holz und anderen Naturstoffen (auch in verarbeiteter Form) und industriellen Kunststoffen jeglicher Art: Verkleidungen, Beschichtungen, Lacke, Klebstoffe, etc.)

Dennoch lässt sich mit der oben beschriebenen Methode die Verwendung eines Brandbeschleunigers sehr wohl nachweisen. Die Befundbewertung erfolgt auf Grund unserer Kenntnisse der allgemeinen analytischen Verhältnisse der Umwelt. Viele Substanzen sind im letzten Jahrhundert ubiquitär geworden. Für jede Substanz ist eine Nachweisgrenze vorhanden, unterhalb derer wir keine Aussage machen können. Wir haben zusätzlich Grenzkonzentrationen (=Kappungsgrenzen) in die Gesamtmethode so eingeführt, unterhalb derer wir keine Aussagen machen. Oberhalb dieser Grenzkonzentration bewerten wir den Befund.

Die von LKA KT angewandte Methodik ist standardisiert:

Die formale Standardisierung der angewandten Methode ist durch die Erstellung und sowohl formale als fachliche Genehmigung der „Standard Operating Procedures“ (SOPs) gegeben. Sie ist das fundamentale Dokument für die Akkreditierung der angewandten Methode.

Die sachliche Standardisierung ergibt sich aus dem Vergleich der von LKA KT erstellten Methode, d.h. der Durchführung einzelner chemischer Operationen in einer bestimmten Reihenfolge, mit denen aller anderen Laboratorien, die flüchtige organische Substanzen zu untersuchen haben. Sie zeigt, dass die chemischen Prozeduren anderswo dieselben sind. Es gibt eine „Selbstverständlichkeit“ in der Lösung von analytischen Aufgaben. Abweichungen mag es in der Wahl der Maschinen (Instrumente) und gewisser Parameter geben. Die Unterschiede in der Methodik ergeben sich aus speziellen Varianzen in den Fragestellungen.

Die apparative Standardisierung wurde durch die Notwendigkeit forciert, eine ungeheure Vielfalt an chemischen Fragestellungen auf Grund übereinstimmender Eigenschaften der zu bestimmenden Substanzen durch sehr ähnliche Methodik zu bearbeiten. Es ist letztlich eine ökonomische Notwendigkeit, die Analysengeräte und deren Bestandteile so zu gestalten, dass man alle anstehenden ähnlichen Fragestellungen bearbeiten kann. Die heutige Ausführung des Instrumentariums ist die Folge dieser Verhältnisse und gibt die Rahmenbedingungen für die apparative Standardisierung aller GC/MS – Methoden.

Alle von uns verwendeten Geräte sind von jedermann käuflich erhältlich. Wir verwenden keine selbst gebastelten Geräte, die man kaufen könnte. Alle unsere Geräte auf dem analytischen Markt sind von den Herstellerfirmen nach internationalen Standards validiert, d. h. sie stehen dafür ein, dass man das mit Ihnen machen kann, wofür sie auch angeboten werden.

Allein die Brandorte und der Ablauf der Brände sind nicht standardisierbar:

Die Unmöglichkeit der Standardisierung des Brandortes hat jedoch zur Folge, dass

- 1) quantitative Messungen des Brandbeschleunigers sinnlos sind. Es gibt keine leicht zugängliche Messgröße auf die man a priori eine gemessene Menge Brandbeschleuniger beziehen muss oder kann. Das Volumen oder die Masse der Brandschuttproben wären leicht messbare aber höchst ungeeignete Größen, da die Saugfähigkeit des Materials völlig unterschiedlich sein kann.
- 2) grundsätzlich alle Laborversuche und Nachstellversuche in einem größeren Rahmen mit Unzulänglichkeiten behaftet sind. Aus der Richtigkeit dieser Aussage und der daraus zu folgernden Konsequenzen hat sich die Notwendigkeit ergeben, sehr große Versuchsanlagen zu bauen, in denen die zu lösenden brandtechnischen Probleme durch Nachbauten im Maßstab von 1:1 simuliert werden. Die Größe solcher Versuchsanlagen belegen die allgemein anerkannte Richtigkeit dieser Erkenntnis.

- 3) es nie zu einer Deutschen Industrie Norm oder einer Europäischen Norm (DIN oder EN Vorschrift) kommen wird, die die Analytik von Brandschutzproben auf brandbeschleunigende Substanzen geben wird. Eine derartige Standardisierung ist Unfug. Damit ist auch die Frage nach der Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse geklärt. Eine Vergleichbarkeit gemessener Quantitäten, wie sie in anderen Bereichen der analytischen Chemie üblich sind, z.B. bei Höchst- und Mindestmengenverordnungen in der Lebensmittelchemie, pharmazeutischen Chemie, etc. ist hier nicht möglich.

Die unter 2) gegebene Begründung hat zur Folge, dass nicht primär unsere Laborversuche und die Brandversuche in „Fighting City“ das umfassende Abbild der Natur sind, sondern die Untersuchungsergebnisse realer Brandorte, die wir seit mehr als 15 Jahren mit fast gleich bleibender Methodik untersucht haben. Die primäre Information der meisten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse wurde durch die Beobachtung der Natur, der Sache an sich gewonnen und deren Wesen durch die richtige Interpretation erarbeitet.

Ein letzter Grund für die Unmöglichkeit der vollständigen Standardisierung dieser Untersuchungsart liegt in der Tatsache, dass die Handlungsweise von Brandstiftern nicht standardisierbar ist. Einer kommt mit weniger als einem Drittel Liter aus, der andere meint, mehrere Liter ausgießen zu müssen. Im Hinblick auf diesen Aspekt, wird jede Quantifizierung obsolet.

Mit unserer Methodik konnte 3-Methylbutanon bei Holzbränden nicht festgestellt werden. Unsere Brandversuche haben keinen Hinweis darauf gegeben. Zusätzlich zu den Brandversuchen können wir unsere Erfahrung aus der Beobachtung tausender unkontrollierter Brände der letzten 15 Jahre in statistischer Form darlegen:

Wir haben die Brandschutzproben der Jahre 2001 bis Sept. 2003 (Zeitgrenze absichtlich wegen des Datums dieses strittigen Brandes) nach Anzahl und Befundbewertung in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Jahrgang	Gesamtfälle	Anzahl der Brandschutzproben	Holz und Spiritus	Holz ohne Spiritus	Anderes Material mit Spiritus
2001	269	764	152	101	151
2002	329	827	133	140	188
2003	210	474	58	77	87

Die Spalten Nr. 1 und 2 bedürfen keiner Erläuterung. Die Spalte Nr. 3 gibt die Anzahl der Einzelproben, die innerhalb der im selben Jahr untersuchten Vorgänge bearbeitet wurden. Die Flüssigkeitsproben (z.B. Vergleichsflüssigkeiten wurden natürlich nicht mitgezählt). Die Spalten Nr. 4, 5 und 6 geben die entsprechende Anzahl Einzelproben wieder.

Wie man aus den Spalten Nr. 4 und 5. entnehmen kann, gibt es Fälle mit Holz als brennbares Material, in denen wir Spiritus als Brandbeschleuniger beurteilt haben. Es gibt, wie in Spalte Nr. 5 aufgeführt, eine erhebliche Zahl von Fällen, in denen Holz gebrannt hat, die wir aber als „Spiritus – Negativ“ beurteilt haben. In den Jahrgängen 2002 und 2003 (bis Sept.) ist die letztere Kategorie in der Mehrzahl. Dies ist ein klarer Beleg dafür, dass wir gar nicht erkennen können, ob eine winzige Menge 3-

Methylbutanon bei einem Holzbrand entsteht. Unsere Nachweisgrenze und unsere Kappungsgrenze hindern uns daran. Es verhält sich sogar so, dass die Fälle die bisher in den Spalten Nr. 4 und 5 erwähnten, in der Zahl von jenen übertroffen werden, bei denen anderes Material als Holz gebrannt hat. Dies ist zwangsläufig Kunststoff einer jeden Art. Vom chemischen Standpunkt aus, kann 3-Methylbutanon aus Kunststoffen jedoch nicht entstehen. Dazu gibt es keine bekannten Reaktionen.

Diese Tabelle belegt eindeutig, dass die Argumentation der Gegenpartei keine reelle Grundlage hat. Wenn wir Spiritus als Brandbeschleuniger angeben, dann stammt er von Spiritus und nicht aus brennendem Holz oder Kunststoff.

Die Herkunft von 3-Methylbutanon kann man nicht aus der Tatsache herleiten, dass es bei manchen industriellen Prozessen als Lösungsmittel eingesetzt wird. Hilfsstoffe bei chemischen Prozessen werden wiedergewonnen und befinden sich nicht im Endprodukt, so etwa in Farbstoffen, Pflanzenschutzmittel, Pillen und Pasten, etc.

Die KT untersucht regelmäßig brennbare Flüssigkeiten des Marktes, auch exotische, auf deren Zusammensetzung und deren Erkennungsmerkmale nach Wärmeeinwirkung. Aus der Kenntnis dieser Untersuchungen können wir Brandbeschleuniger im Brandschutt erkennen und sogar zuordnen; in manchen Fällen sogar zu bestimmten Marken. Diese Fähigkeit wird auch in den internationalen Ringversuchen geprobt. Durch diese Tätigkeit haben wir von Anbeginn eine Datenbank der frei käuflichen brennbaren Flüssigkeiten aufgebaut, die sehr hilfreich ist. Bisher wurde noch kein Produkt (außer Spiritus) gekauft, das 3-Methylbutanon oder 5 Methyl-3-heptanon enthielt und als Brandbeschleuniger verwendet werden kann.

Kann das in der Natur vorkommende 3-Methylbutanon unser Ergebnis beeinflussen?

Es ist dieselbe Substanz, wie sie in Spiritus vorkommt, mit denselben chemischen und physikalischen Eigenschaften. Nur die Intensität des Vorkommens, die Zahl der Moleküle pro Gewichts- und Volumeneinheit unterscheidet sich um Zehnerpotenzen. Das ist der entscheidende Unterschied in den Aussagen.

Es gibt Veröffentlichungen, die darüber berichten, dass 3-Methylbutanon in Gegenständen wie Hartkäse, Halbhartkäse, wilden Rosmarin, Haselnusskerne, Sumpfporst und in der Atmosphäre (aus Isopren entstehend) nachgewiesen worden ist. Bei keinem der Angaben ist irgendeine Information zu den Analysenverfahren angegeben worden, mit dem die Feststellungen getroffen worden sind. Deshalb ist die Erwähnung von einem jährlichen Ausstoß von 450 Millionen Tonnen Isopren durch die Pflanzenwelt in der Atmosphäre völlig irrelevant für die Qualität der Luft, die wir atmen, und für den Nachweis von 3-Methylbutanon in Brandschutt.

Das Fehlen jeglicher Angaben der angewandten Analysenmethoden und deren Nachweisgrenzen nach DIN 32645, wie wir es tun, verhindert jeglichen Vergleich der Analysenmethoden. Die Angabe soll eine Äquivalenz zu den Ergebnissen der LKA KT suggerieren. Eine Beweiskraft haben sie nicht. Diese Arbeitsweise widerspricht jeder Qua-

litätssicherung und zeugt von einem erheblichen Mangel an wissenschaftlicher Gründlichkeit.

Die LKA KT unterstreicht nochmals, dass sie bisher bei diversen Laborversuchen und bei Anwendung der oben beschriebenen Methodik der „Anreicherung“, der instrumentellen Analytik mit der sich ergebenden Nachweisgrenze und der beschriebenen Anwendung der Kappungsgrenze, die Substanz 3-Methylbutanon nicht nachgewiesen hat. Dies ist ein negatives Ergebnis.

Welche Schlussfolgerung ist daraus zulässig?

Aus einem negativen Ergebnis in der analytischen Chemie kann man nicht die positive Feststellung treffen, dass eine Substanz nicht da sei, ableiten. Die einzige hier zulässige Aussage ist, dass man keine Aussage machen kann über das Entstehen einer Substanz, deren Konzentration unter der Nachweisgrenze bleibt.

Zwei Chemiker die dasselbe Probenmaterial untersuchen, wobei deren Methoden sich in deren Nachweisgrenzen unterscheiden, werden zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen, wenn die Konzentration der gesuchten Substanz zwischen den Nachweisgrenzen der beiden Methoden liegt. Der eine misst (un)empfindlicher als der andere. Beide gelangen zu richtigen Ergebnissen: der unempfindlicher Messende gelangt zu einem negativen Ergebnis, der andere zu einem positiven. Beide Aussagen sind richtig, auch im juristischen Sinne. Dem ersteren ist kein Vorwurf zu machen. Er kann keine Aussage über die gesuchte Substanz treffen, sofern ihre Konzentration unterhalb seiner Nachweisgrenze liegt. Deshalb sind die Ergebnisse des empfindlicher messenden Chemikers für ihn irrelevant, zumal sein Auftraggeber noch empfindlichere Ergebnisse nicht von ihm verlangt.

Der Auftraggeber will wissen, ob wesentlich höhere Konzentrationen der Substanz zugegen sind.

Es ist nicht die Frage, ob 3-Methylbutanon in irgendwelchen geringen Konzentrationen entsteht oder vorhanden ist, sondern ob es von uns unter unseren Bedingungen (unempfindlichen Methoden und Kappungsgrenzen) nachweisbar ist oder nicht.

Diese Frage kann klar dahingehend beantwortet werden, dass unter unseren analytischen Messbedingungen dieses natürliche 3-Methylbutanon nicht nachweisbar ist und dadurch auch nicht zu falsch positiven Ergebnissen führen kann.

Das Vorhandensein von zwei getrennten Brandausbruchsstellen

Die chemischen analytischen Ergebnisse unterstützen die brandbildanalytischen Feststellungen, dass es (mindestens) zwei von einander unabhängige Brandherde gibt, während die Annahmen der Gegenpartei, dass der gesamte Brand von oben nach unten sich ausgebreitet hat, von der Befundbewertung nicht unterstützt wird. Im Gegenteil, sie widersprechen sich sogar, so dass hier eine eindeutige Entscheidung möglich ist.

Qualitätsmaßnahmen des LKA KT 43

Als externe qualitätssichernde Maßnahme dient die Teilnahme an nationalen und internationalen Symposien. Auf jährlich stattfindenden Symposien zur Brandursachenermittlung der kriminaltechnischen Institute der Landeskriminalämter, des Bundeskriminalamtes und der kriminaltechnischen Institute einiger europäischer Länder werden die verwendeten Untersuchungsmethoden gegenseitig ausgetauscht und diskutiert. Ebenso dient die regelmäßige Teilnahme an Ringversuchen zwischen den in Rede stehenden Laboratorien. Seit wenigen Jahren richtet das LKA KT diese versuche mit aus, während sie früher stets regelmäßig daran teilnahm

Intern dienen mehrere verschiedene Maßnahmen der Qualitätssicherung:

- 1.) Alle von den Kommissariaten zu verwendenden Materialien werden von uns vor der Ausgabe überprüft und entsprechend durchnummeriert,
- 2.) Diese individuelle Nummerierung der plastifizierten Aluminiumtüten und Gläser ist eine Maßnahmen zur Verhinderung einer Probenverwechslung,
- 3.) Alle Massenspektrometer werden regelmäßig auf ihre Empfindlichkeit überprüft und bei Bedarf neu justiert,
- 4.) Jedes Absorptionsröhrchen wird vor seiner Verwendung überprüft,
- 5.) In regelmäßigen Abständen werden brennbaren Flüssigkeiten jeder Art gesammelt und auf ihre Zusammensetzung vor und nach einer Wärmeeinwirkung untersucht (Vergleichssammlung),
- 6.) Laboruntersuchungen werden auch durchgeführt zur Feststellung der Nachweisempfindlichkeit und der Nachhaltigkeit von Begleitstoffen, die in Zusammenhang mit Produkten stehen, die erst bei ihrer bestimmungsgemäßen Applikation Brandbeschleuniger sind oder solche, die nur vorübergehend brandbeschleunigend sind, oder solche, zu denen Brandbeschleuniger hinzu gegeben wird.

Die Erfahrung von mehr als fünfzehn Jahren Brandschuttanalytik mit Messungen sowohl realer unkontrollierter Brandschuttproben als auch künstlich erzeugter Proben (eigene Brandversuche) haben zu einer Verfahrensweise geführt, die inzwischen zur Vorbereitung unserer Akkreditierung in einer Standardarbeitsanweisung (SOP) festgeschrieben worden ist.



Dr. K. Allin

Anlage(n):
1 Kostenmitteilung