



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**

Bergische Universität Wuppertal, Prof. Dr. Roland Goertz,
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal

Univ.-Prof. Dipl.-Chem. Dr. rer. nat. Roland Goertz
Ltd. Branddirektor a. D.

Lehrstuhl für Chemische Sicherheit und Abwehrenden
Brandschutz
Fakultät für Maschinenbau und Sicherheitstechnik
Feuerwehrwissenschaftliches Institut

Herrn Rechtsanwalt
Dr. iur. h.c. Gerhard Strate
Holstenwall 7
20355 Hamburg

Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal

Raum	W.10.97
Telefon	+49 (0)202 439-3098
Fax	+49 (0)202 439-2676
Mail	goertz@uni-wuppertal.de
Internet	abs.uni-wuppertal.de
Aktenzeichen	0.0

Datum Mittwoch, 29. August 2018

Wiederaufnahmeverfahren Sabolic

Landgericht Hamburg, Aktenzeichen 602 Ks 8/18

Sehr geehrter Herr Rechtsanwalt Dr. Strate,

zu den Seiten 9-11 des Beschlusses des Landgerichts Hamburg vom 21.08.2018 nehme ich wie folgt Stellung:

Es gehört zur Redlichkeit eines Sachverständigen, und es gehört selbstverständlich zur wissenschaftlichen Arbeitsweise, in besonderer Weise als Naturwissenschaftler und Universitätsprofessor, die Randbedingungen vollständig anzugeben, unter denen bestimmte Ergebnisse ermittelt und Feststellungen getroffen werden. Diese wissenschaftliche Arbeitsweise nimmt das Landgericht nun als Grundlage, um die gewonnenen Ergebnisse vollständig in Frage zu stellen.

Dem widerspreche ich entschieden.

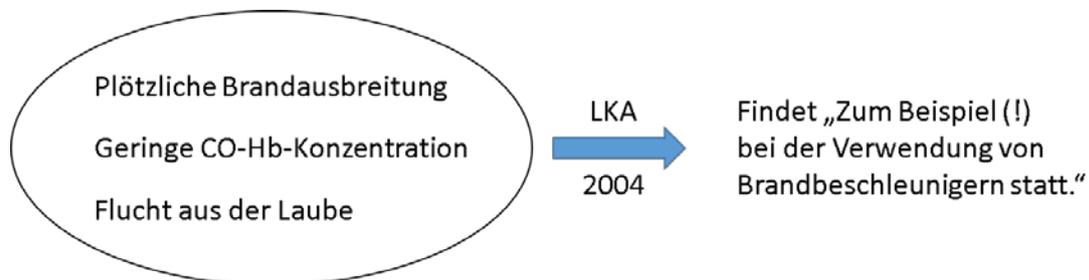
Diese „Unwägbarkeiten bei der Auswahl der in das Programm einzustellenden Parameter“ wurden in meinem Gutachten -deshalb habe ich sie angegeben- selbstverständlich berücksichtigt. Wenn sie im Ergebnis so groß wären, wie das Landgericht hier unterstellt, wäre diese Methode und ihr weltweiter Einsatz in der Brandwissenschaft sinnlos. Das ist nicht der Fall.

Auch unter Berücksichtigung der angegebenen Unwägbarkeiten komme ich eindeutig zu dem Schluss, dass eine solche Tat, für die der Angeklagte verurteilt wurde, mit Sicherheit nicht stattgefunden haben kann.

Begründung:

(1) Zur Brandsimulation

Für das LKA und in Folge auch das Landgericht war der (eindimensionale) Ausgangspunkt wie folgt.



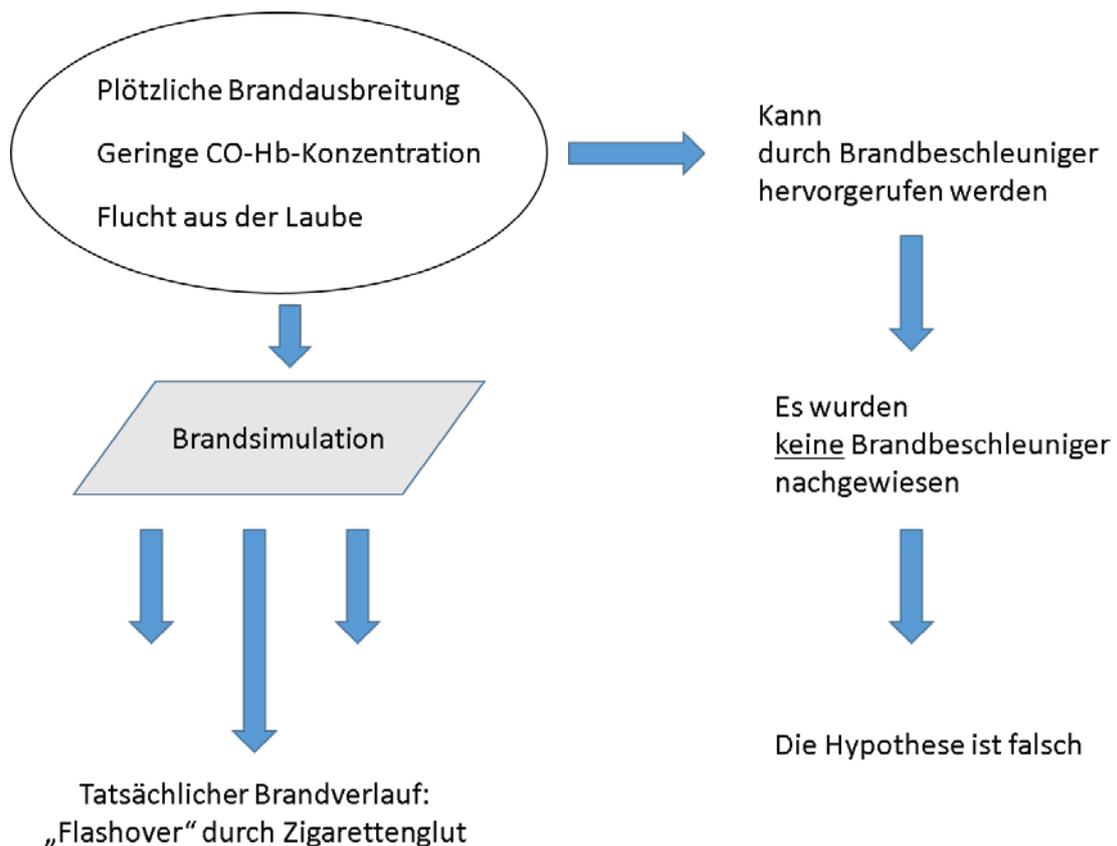
Infolge dieser Annahme wurden alle Hinweise ausschließlich in dieser Richtung untersucht. Es fehlte an Alternativen, die insbesondere diese Punkte erklären. Es fehlte an plausiblen alternativen Brandverläufen, die mit den Befunden übereinstimmen. Das Offenstehenlassen der Laubentür wurde dabei als Erklärungsansatz für die geringe CO-Hb-Konzentration z. B. gar nicht in Betracht gezogen. Es gab im Jahr 2004 für die Polizeidienststellen keine Möglichkeit, z. B. die Entwicklung der Kohlenmonoxid-Konzentration auf der Ebene der Couch-Oberfläche im Raum zu betrachten bzw. zu untersuchen. Diese Information ist allerdings für die richtige Beurteilung des Falls von eminenter Bedeutung.

Dabei kommt es im Übrigen nicht darauf an, ob die Konzentration von Kohlenmonoxid in diesem Bereich bei 100, 300, 500 oder gar 1.000 ppm liegt. Diese sich -ggf. aus den Unwägbarkeiten der Eingangsparameter- ergebende Spanne ist für die Beurteilung und den Wert der Methode völlig unerheblich. Es kommt darauf an, ob z. B. unmittelbar tödliche, das Bewusstsein schnell erheblich beeinträchtigende Konzentrationen (5.000/8.000 ppm) oder eher niederschwellige Konzentrationen vorherrschen. Wäre z. B. die Tür zur Laube geschlossen gewesen, wäre es sehr schnell innerhalb der Laube zu extrem hohen Kohlenmonoxid-Konzentrationen, auch auf Ebene der Couch gekommen, lange bevor es zu einem Flammenbrand und einer massiven Wärmeeinwirkung gekommen wäre. Die Betroffene wäre damit nicht an der Wärmeeinwirkung sondern an einer CO-Intoxikation verstorben.

Hier zeigt sich nochmals, dass trotz der „Unwägbarkeiten der Eingabeparameter“ das Ergebnis der Simulation entscheidend für das Verständnis und die Aufklärung des Brandverlaufs ist. Nicht, weil –wie im Gutachten beschrieben- es möglich wäre, exakt die reale Laube virtuell „anzuzünden“, sondern - gerade weil man die Eingabeparameter verändern kann- lassen sich verschiedene Einflüsse auf das Brandgeschehen in exakt der Geometrie der Laube untersuchen und nachweisen. Nur so ließ sich ermitteln, dass durchaus auch unterschiedliche Öffnungszustände der Tür und die sich daraus ergebenden Belüftungszustände dazu führen, dass sich -trotz eines sich entwickelnden Schwelbrands am Boden- auf der Couchebene nur geringe Kohlenmonoxid-Konzentrationen einstellen, die innerhalb

des von der Polizei ermittelten Zeitfensters auch zu der im Leichnam festgestellten COHb-Konzentration führen.

Die Brandsimulation führt also dazu, dass alternative Erklärungsansätze zur Verfügung stehen, die dann auf Plausibilität und Übereinstimmung mit den objektiven Tatbeständen überprüft werden können.



Die Brandsimulation ist auf diese Weise ein Hilfsmittel, mit der sich die Beweisfrage wesentlich zuverlässiger, erheblich erschöpfender und inhaltlich absolut überzeugender beantworten lässt.

Auf Basis der Simulation ergibt sich nämlich eine brandwissenschaftlich exakte Möglichkeit des Brandablaufs, die in allen Punkten -und wesentlich besser als die Brandbeschleunigerhypothese- mit den objektiven Befunden übereinstimmt. Hier sei insbesondere nochmals eindringlich auf die markante Einbrenns spur am Tisch im Bereich des Kopfendes der Couch hingewiesen, die –im gesamten Verfahren unbeachtet- eindeutig auf ein zuvor über längere Zeit andauerndes Schwelbrandgeschehen in der Laube hinweist.

Zur pragmatischen Erläuterung des entscheidenden Beitrags der Brandsimulation zur Aufklärung der tatsächlichen Brandursache und des tatsächlichen Brandverlaufs noch folgende Anmerkung zur Vorgehensweise:

Insbesondere die geringe COHb-Konzentration im Herzblut des Leichnams und das Verlassen der Laube im Augenblick der Durchzündung oder kurz danach sind eher atypisch bzw. selten.

In der ersten Phase der Untersuchung, in der noch keine Simulationsergebnisse vorlagen, habe ich – ebenso wie das LKA 2004- versucht, diese Befunde mit dem Brandlauf in Einklang zu bringen. Ohne Erfolg. Weder die Hypothese des Übergießens und Anzündens mit Brennspritus stimmte mit den Befunden überein (Verrußung der Zunge, fehlender Nachweis von Brennspritus nach heutiger Gewissheit), noch ließ sich der Ablauf zunächst mit einem Schwelbrand in der Laube und dem Platzen der Fenster mit anschließender Durchzündung erklären, da in diesem Fall bei der Verstorbenen eine deutlich höhere COHb-Konzentration hätte vorliegen müssen. Dies ließ sich auch in einer ersten Simulation mit normalen Belüftungsbedingungen (geschlossene Tür) nachweisen, da sich keine „Schichtung“ in der Laube einstellte, sondern sehr schnell der kleine Raum bis zum Boden vollständig und mit hoher CO-Konzentration verrauchte.

Da mir aus den Akten in Erinnerung war, dass die Schwester der Verstorbenen erklärt hatte, sie hätte sogar die Tür der Laube für den Hund öfter offengelassen [S. 176 d. A.], haben wir diesen Zustand der Laube in weiteren Brandsimulationen exemplarisch mit einem Drittel der Öffnungsfläche der Tür berücksichtigt.

Jetzt, unter diesen außergewöhnlichen Bedingungen, zeigte sich der Verlauf eines Schwelbrandes in der Laube, bei dem über längere Zeit auf der Ebene der Couch sehr geringe Kohlenmonoxidkonzentrationen herrschten und der zu Bedingungen führte, die in einer dann schlagartigen Durchzündung mündeten.

Nur durch die Kombination der damaligen Aussage mit der Möglichkeit, in der Brandsimulation die Bedingungen der Laube variieren zu können, konnte ich die tatsächliche Ursache und den tatsächlichen Verlauf erkennen.

(2) Brandbeschleuniger

Da die Brandsimulation Brandverläufe und Umstände aufgezeigt hat, die mit den objektiven Tatbeständen exakt übereinstimmen, ein Brandbeschleuniger für die Erklärung des Brandverlaufs also gar nicht mehr als Erklärungsansatz/Hypothese notwendig ist, schärft sich auch der Blick auf die tatsächlichen Messergebnisse, zumal seit 2007¹ der Nachweis von 2-Butanon, auch aus Sicht des BKA, nicht mehr als signifikant für den Nachweis von Brennspritus zu gelten hat.

Aus heutiger analytisch-chemischer Sicht lässt sich –anders als 2004- zuverlässig sagen, dass die Anwesenheit von Brandbeschleunigern, und explizit die Anwesenheit von Brennspritus, vor Ort sich ausschließen lässt.

Zudem sei hier angemerkt, dass in dem Gutachten des LKA von 2004 wiederum keine unmittelbaren Analysenergebnisse (Chromatogramme) und analytische Rahmenbedingungen (GC-Säule, Temperaturprogramm etc.) offengelegt wurden, so dass eine kritisch-wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Ergebnissen nicht vertieft stattfinden kann.

Wie bereits in meinem Gutachten vom 30.04.2018 ausführlich dargelegt, ist allein die textliche Feststellung, es seien Spuren von Ethanol und 2-Butanon auf dem Leichnam nachgewiesen worden, unter den genannten Umständen, der Alkoholisierung der Verstorbenen und der Entstehung von 2-Butanon beim Abbrand insbesondere von Kiefernholz, nur dazu geeignet festzustellen, dass eben gerade kein Brandbeschleuniger nachweisbar ist. Andere Schlussfolgerungen sind spätestens seit 2007 -mit Bezug auf das Gutachten des BKS im Fall Monika de Montgazon- völlig unzulässig und wissenschaftlich unhaltbar¹.

Zudem stimmt die Tathypothese das Übergießens und Anzündens auch mit zahlreichen anderen objektiven Tatbeständen nicht überein, z. B. mit der starken Verrußung der Zunge des Leichnams. Auch hier sei nochmals auf das Gutachten, Kapitel 3.2.2. verwiesen.

¹ Die zugrundeliegende Dissertation von Lingens zur „Untersuchung des Abbrands und der Brandgase ausgewählter Holzarten (...)“ wurde an der forstwissenschaftlichen Fakultät der TU München bereits 2003 abgeschlossen. Der in der Brandursachenermittlung arbeitenden Fachöffentlichkeit wurde die Arbeit 2007 im Zusammenhang mit dem beim Landgericht Berlin anhängigen Fall Monika de Montgazon bekannt. Dort hatte das BKA auf die Arbeit von Lingens hingewiesen.

(3) Methodik der Brandursachenermittlung

Würde man mit den jetzt vom Landgericht angelegten Maßstäben hinsichtlich der „Unwägbarkeiten“ die damalige Untersuchung beleuchten, würde auffallen, dass

- in der Untersuchung (zeitgemäß) keinerlei Systematik erkennbar ist,
- damit der eigentliche Brandausbruchsort nicht erkannt und
- die Rahmenbedingungen der Überlegungen und Abwägungen sowie ggf.
- alternative Brandverläufe nicht angegeben wurden.

Die im Gutachten angewendeten Systematik, die auf der aktuellen US-amerikanischen Norm der National Fire Protection Association NFPA 921 (Guide for Fire and Explosion Investigations) basiert, ist in sich bereits den damals üblichen Verfahrensweisen überlegen, weil sie sehr viel zuverlässiger, erschöpfender und inhaltlich überzeugender zu plausiblen Ergebnissen bei der Brandursachenermittlung führt.

Offenkundig wird das insbesondere daran, dass der eigentliche Brandausbruchsort nicht erkannt, obwohl er fotografisch sehr wohl dokumentiert wurde. In der Methodik der NFPA 921 ist der erste Schritt die Ermittlung des Brandausbruchsortes, bevor weitere Überlegungen folgen.

Bei einer solch systematischen Untersuchung hätte auffallen müssen, dass z. B. die richtig erkannte Branddauer („Die Beschädigungen am Mobiliar und an der Holzwand sowie den Fenstern belegen, dass es in diesem Bereich bereits zu einem frühen Zeitpunkt und sehr lange gebrannt haben muss, da der größte Teil der Holzaußenwand und das Sofa fast vollständig zerstört wurde.“ [S. 127 d. A. Ziff. 7 Satz 3]) in keiner Weise mit der damaligen Tathypothese übereinstimmt. Bei Einhaltung der Systematik hätte auffallen müssen, dass die verschiedenen Punkte im Brandort- und Ermittlungsbericht inhaltlich widersprüchlich und nicht kongruent zu den Schlussfolgerungen sind, mithin die tatsächliche Ursache überhaupt nicht ermittelt war.

(4) Zusammenfassende Feststellung

Hätte die Verstorbene seinerzeit nicht die Angewohnheit gehabt, die Tür ihrer Gartenlaube nachts offenstehen zu lassen, hätte sie einerseits die (geringe) Chance gehabt, den sich entwickelnden Schwelbrand früher zu bemerken und sich in Sicherheit zu bringen, oder sie wäre anderenfalls nachweisbar an einer Rauchgasintoxikation verstorben. In keinem der beiden Fälle hätte man zur Erklärung des Brandverlaufs eine solche Tathypothese des Übergießens und Anzündens entwickelt.

Dieser außergewöhnliche und sicherlich atypische Umstand einer nachts nach außen offenstehenden Tür führte zu einem außergewöhnlichen, atypischen Brandverlauf, nachdem vermutlich der unachtsame Umgang der stark alkoholisierten Betroffenen mit ihren Rauchwaren zur Zündung eines sich langsam entwickelnden Schwelbrandes geführt hatte.

Auch unter Einhaltung einer heute zeitgemäßen Systematik zur Brandursachenermittlung fällt es zunächst schwer, den Brandverlauf zu erklären. Erst die Brandsimulation und die damit verbundene Möglichkeit, die Bedingungen in der Laube, auch die Belüftungsbedingungen, zu variieren, liefert eine in allen Punkten übereinstimmende Erklärung, wenn man annimmt, dass die Tür ein Stück offen stand. Und auch dieser Punkt stimmt mit der Aktenlage überein.

Erst mit den Erkenntnisfortschritten

- 2007¹: zum 2-Butanol als natürlichem Brandfolgeprodukt von Holz und
- 2018: der Brandsimulation und Computertechnik

konnte es zuverlässig, erschöpfend und inhaltlich vollständig überzeugend gelingen, den tatsächlichen Brandverlauf und die tatsächliche Brandursache in der Laube vom 15.06.2004 aufzuklären.

Aus chemisch-analytischer Sicht ist spätestens seit 2007 im Übrigen absolut klar und bedarf hier keiner nochmaligen Erläuterung, dass vor Ort seinerzeit keine Brandbeschleuniger nachgewiesen werden konnten.

Abschließend bleibt nochmals eindeutig festzustellen, dass es eine Tat, wie sie der Tathypothese des LG Hamburg entspricht, objektiv und mit Sicherheit nicht gegeben haben kann.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Roland Goertz