

421 C 31421/12

Verfügung

In Sachen

S. ■■■/J. Stein, M. u.a.
wg. Forderung

Wie bereits angekündigt übersendet das Gericht noch eine Liste der Fragen, welche es an die Zeugen und Sachverständigen zu stellen beabsichtigt. Es wird darauf hingewiesen, dass diese Liste nicht als abschließend betrachtet werden kann:

1. Sachverständiger Zeuge Scholz:

a) Der sachverständige Zeuge hat die streitgegenständlichen Räume am 08.10.2010 vormittags begutachtet. Aus dem Gutachten vom 28.10.2010 geht hervor, dass der Zeuge ausschließlich den Schlafraum begutachtet hat. Konnte der Zeuge auch zu anderen Räumen des Hauses Feststellungen treffen, z.B. Wohnräume oder hat sich die Begehung allein auf den Schlafraum beschränkt?

b) Der Zeuge berichtet beim Betreten der Wohnung von einem „teertypischen Geruch“. Welche Inhaltsstoffe verursachen nach Ansicht des Zeugen diesen „teertypischen Geruch“? War dieser in allen Räumen zu finden? Hat der Zeuge weitere Räume als den Schlafraum nach dem Geruch untersucht? Welche Rückschlüsse ließ der Teergeruch für den Sachverständigen auf den Zustand der Wohnung zu? Assoziierte der Zeuge einen Teergeruch mit unzulässig überhöhten Messwerten? Die Geruchsschwelle für Naphtalin liegt nach der Fachliteratur (Richtwerte für Innenraumluft: Naphtalin, Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2004 - 47, S. 705 bis 712) bei $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (nach Feststellungen des Sachverständigen) bzw. wird auch ab $7,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angegeben, ist jedoch offenbar nicht ausreichend belastbar (Bundesgesundheitsbl 2013 - 56, S. 1448–1459). Wie ist bei den festgestellten (darunterliegenden) Werten die Wahrnehmung eines Teergeruchs nach Ansicht des Zeugen möglich? Wie nimmt der Zeuge persönlich in seiner beruflichen Tätigkeit Gerüche wahr (schneller als andere Personen, langsamer als andere Personen)?

c) Der Zeuge stellt später in seinem Gutachten fest, dass ungünstige Prüfbedingungen nach längerem Verschluss herrschten. In Ziffer I.3.1 wurde festgestellt, dass die Probenentnahme nach mehr als 8-stündigem Verschluss der Außenfenster durchgeführt wurde. Ist der Geruch in den Räumen mit diesen Prüfbedingungen assoziiert gewesen? Was sind „ungünstige Prüfbedingungen“? Handelte es sich noch um eine für die Probengewinnung zulässige Verschlusszeit? Woher hatte der Zeuge die Information, dass die Wohnung seit längerem (wie lang?) verschlossen war? Die Beklagten behaupten, sie hätten auch vor dem Termin am 08.10.2010 die Räume regelmäßig gelüftet bzw. lüften lassen. Haben die Beklagten sich gegenüber dem Zeugen anders geäußert? Wie hat der Zeuge ermittelt, dass es sich um sog. Frischstaub handelte? Der Sachverständige Dr. Busch konnte bei seinem Ortstermin einen Geruch nicht feststellen. Könnte

dies mit den Prüfbedingungen vor Ort zusammenhängen, welche der Sachverständige angetroffen hat (Verschlusszeiten, Frischstaub/Altstaub)? Mit welcher Methode wurden die Staubmessungen und die Luftmessungen durchgeführt? An welchen Stellen wurden die Hausstaubproben entnommen? Kann ausgeschlossen werden, dass PAK-haltige Kleberstücke mit aufgenommen wurden? Wie sind die großen Unterschiede in den Messungen vom 08.10.2010 und 12.10.2010 (21,1 mg/kg zu <0,5 mg/kg) zu erklären und lässt dies ggf. Rückschlüsse auf die Staubqualität am 08.10.2010 (Altstaub) zu?

d) In Ziffer I.4 des Gutachtens ist für LF-PAK eine kombinierte Messunsicherheit von 15 % angegeben, bei Werten nahe der Bestimmungsgrenze 25 %. Der Richtwert II liegt für Naphtalin nach dem Gutachten bei 20 µg/m³. Gemessen wurden ebenfalls 20 µg/m³. Ist aufgrund der Messunsicherheit damit sicher bestimmbar, dass der Wert tatsächlich den Richtwert II erreicht? Wie wurde diese Messunsicherheit berücksichtigt, wenn der gemessene Wert gerade mit dem Richtwert zusammenfällt? Hängt der Messwert des Naphtalin ebenfalls von der Verschlusszeit vor der Probeentnahme ab?

2. Sachverständiger Zeuge Dr. Busch:

Welche Feststellungen haben sie vor Ort getroffen? In welchen Teilen der Wohnung? Passten die geruchlichen Wahrnehmungen zu den von Ihnen festgestellten Schadstoffkonzentrationen? Welche Rückschlüsse haben Sie hieraus gezogen? Wie nimmt der Zeuge persönlich in seiner beruflichen Tätigkeit Gerüche wahr (schneller als andere Personen, langsamer als andere Personen)?

Wurde von Ihnen auch der Staub in der Wohnung untersucht? Wenn ja, wo im Gutachten finden sich die entsprechenden Feststellungen zu den Messwerten? Ist es richtig, dass von Ihnen eine Bezo(a)pyrenkonzentration von <0,5 mg/kg gemessen wurde? Mit welcher Methode wurde die Hausstaubprobe von Ihnen entnommen?

3. Fragen an SV Prof. Stetter:

a) Die Zeugen Scholz und Dr. Busch haben am 08.10.2010 einen Naphtalingehalt von 20 µg/m³ und am 12.10.2010 einen Naphtalingehalt von 12,7 µg/m³ in der Raumluft gemessen. Wie ist dies zu erklären? Ist dies mit den Probeentnahmebedingungen zu erklären? Ist dies durch eine Messunsicherheit zu erklären? Wie sind die wesentlich höheren, vom Sachverständigen selbst, gemessenen Werte im Jahr 2011 zu erklären?

b) Kann der Sachverständige eine Aussage dazu treffen, welches ursprünglich 2010 erstattete Gutachten ggf. die tatsächliche Lage besser wiedergibt? Wenn ja, wie begründet er diese Annahme? Ist eine Ableitung ggf. aufgrund der am 08.10.2010 ebenfalls überschrittenen Werte des Bezo(a)pyren (21,1 mg/kg) im Staub möglich? Am 12.10.2010 wurde die Staubbelastung offenbar nicht gemessen (bzw. war nicht nachweisbar) <0,5 mg/kg. Welche Aussage lässt dies zu? Handelt es sich ggf. um einen Mess- oder Probeentnahmefehler?

Ist die Annahme der Beklagten (Bl. 193 d.A.) in ihrem Schriftsatz vom 04.06.2013 (S. 8) zutreffend, dass der Wert im Staub sich innerhalb von 4 Tagen von 21,1 mg/kg auf <0,5 mg/kg von selbst erniedrigen kann. Ist der vom SV gemessene Wert von 8,1 mg/kg mit den vom Sachverständigen angestrebten Reinigungsmaßnahmen zu erklären? Wie sind die großen Unterschiede in den Messungen vom 08.10.2010 und 12.10.2010 zu erklären. Lässt dies ggf. Rückschlüsse

se auf die Staubqualität am 08.10.2010 (Altstaub) zu?

c) Die Geruchsschwelle von Naphtalin wird von Wikipedia mit 0,14 bis 125 mg/m³, also 140 bis 125.000 µg/m³ angegeben (<https://de.wikipedia.org/wiki/Naphthalin>). In der Publikation http://www.gischem.de/download/01_0-000091-20-3-000000_2_1_1290.PDF wird der Wert mit 0,45 mg/m³ bis 1,5 mg/m³ angegeben. In der Stellungnahme des AGÖF http://www.agoef.de/fileadmin/user_upload/dokumente/orientierungswerte/AGOEF-Stellungnahme-AIR-Konzept-Geruchsleitwerte-2016-03-11.pdf wiederum, wird eine wesentlich niedrigere Geruchsschwelle angenommen. Sie selbst haben in ihrer Stellungnahme vom 03.08.2013 eine Geruchsschwelle von 80 µg/m³ angegeben, welche in der Fachliteratur publiziert sei (<http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/pdfs/Naphthalin.pdf> Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2004 - 47, S. 705–712). Diese Publikation ist durch die neuere Publikation http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/naphthen_rw_irl-2_2013-10.pdf Bundesgesundheitsbl 2013 - 56, S. 1448–1459 offenbar bereits überholt. Wie sind die vom Sachverständigen Scholz gemessenen Werte mit der sensorischen Wahrnehmung „Teergeruch“ am 08.10.2010 in Einklang zu bringen? Gibt es Unterschiede in der Geruchsschwelle je nach Art des physikalischen Zustandes des Naphtalins? Hängt eine verminderte Geruchsschwelle ggf. mit weiteren Stoffen in der Luft zusammen? Lässt sich von einer Geruchswahrnehmung auch zugleich auf die Überschreitung von Grenzwerten mit einhergehender Gesundheitsgefährdung schließen?

Versteht das Gericht die Publikation des Umweltbundesamtes (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/dokumente/geruchsleitwerte_2014.pdf Bundesgesundheitsbl 2014 - 57, S. 148–153) richtig, wenn es davon ausgeht dass aufgrund der dort im Vorwort gemachten Aussage „Die Ableitung dieser Richtwerte basiert dabei auf epidemiologischen und toxikologischen Kenntnissen zur Wirkungsschwelle einer Substanz, ggf. unter Heranziehung von Extrapolationsfaktoren [2]. Die geruchliche Wahrnehmung einer Substanz stellt keinen anerkannten toxischen Wirkungsendpunkt dar und wird deshalb bei diesem Verfahren der Ableitung von Richtwerten für die Innenraumluft nicht berücksichtigt.“ ein Zusammenhang zwischen geruchlichen Wahrnehmungen und Vorliegen einer toxischen Konzentration der wahrgenommenen Stoffe nicht hergestellt werden kann?

Hängt die Wahrnehmung der Gerüche mit einer vorangegangenen Geruchserfahrung zusammen, d.h. können Personen (z.B. Raucher), die den Geruch bereits zuvor wahrgenommen haben, diese besser erkennen? Oder hängt die Geruchswahrnehmung von physiologischen Gegebenheiten beim Riechenden ab?

d) Auf der Internetseite des Umweltbundesamtes befindet sich eine Veröffentlichung mit neueren Richtwerten aus dem Jahr 2016 http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/355/bilder/dateien/0_ausschuss_fuer-innenraumrichtwerte_empfehlungen_und_richtwerte20161202.pdf und http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/naphthen_rw_irl-2_2013-10.pdf. Dort wurde für Naphtalin nunmehr ein als vorläufig gekennzeichneter Richtwert II von 0,03 mg/m³ angegeben, was einem Wert von 30 µg/m³ entspricht. Der frühere Wert wurde mit 20 µg/m³ angegeben. Worauf beruht die offenbar seit 2013 unterschiedlich angenommene Einschätzung des Naphtalins durch das Bundesumweltamt? Weshalb ist der Wert als vorläufig gekennzeichnet? Weshalb wurde der Richtwert I von 2 µg/m³ auf 10 µg/m³ erhöht? Hat sich Naphtalin als weniger gefährlich herausgestellt, als zunächst angenommen? Wie ist die historische Entwicklung der Grenzwerte seit 2002?

e) Es ist davon auszugehen, dass 2009 im Gebäude die Fenster getauscht wurden und die alten Holzfenster unbekannter Bauart durch neue Kunststofffenster ersetzt wurden. Das Gericht geht nach den sich in den Akten befindlichen Unterlagen und Aussagen verschiedener Gutachter davon aus, dass durch den Austausch der Fenster die Luftwechselrate im Gebäude nach 2009 über das Jahr gesehen wesentlich verschlechtert war (unabhängig von der Frage, ob die Beklagten im Sommer an schönen Tagen den ganzen Tag die Fenster offen hatten oder nicht). Die Messungen zur Innenraumbelastung wurden allesamt 2010 durchgeführt. Lässt sich hinsichtlich der Mietzeit der Beklagten vor Einbau der neuen Fenster irgendeine Aussage darüber treffen, ob der Richtwert II auch zu diesem Zeitpunkt bereits überschritten gewesen sein könnte? Ist es möglich, hierfür eine Wahrscheinlichkeit anzugeben? Ist es nachvollziehbar, wenn die Beklagten angeben, bereits seit Anfang der Mietzeit habe es im Haus komisch gerochen? Lässt sich ein „komischer“ Geruch wahrscheinlich auf eine Schadstoffbelastung durch den Parkettboden zurückführen? Wenn ja, mit welcher Wahrscheinlichkeit?

f) Der Sachverständige wird gebeten, zu den vom SV Thumulla in der Stellungnahme vom 29.07.2013 aufgeworfenen Fragen Stellung zu nehmen, insbesondere zum Zusammenhang zwischen der beim eigenen Ortstermin ermittelten erhöhten Naphtalinkonzentration mit der ausgesetzten Nutzung und dem Einfluss der Nutzung und der Luftwechselrate durch die neuen Fenster hierauf.

4. Fragen an SV Dr. Grün

S. 6 des Gutachtens vom 20.03.2014: Wie schätzt der Sachverständige die Höhe der Gleichgewichtskonzentration und die Höhe der Sekundärbeladung der Oberflächen im Verhältnis genutzte Räume und ungenutzte Räume ein. Kann aus den Ausführungen S. 6 des Gutachtens geschlossen werden, dass der Sachverständige davon ausgeht, dass die Gleichgewichtskonzentration bei unbenutzten Räumen aufgrund der geringeren Luftwechselrate höher ist? Würden daraus auch höhere Schadstoffkonzentrationen in der gemessenen Raumluft resultieren? Wie schätzt der Sachverständige den Einfluss der Begehung der Räumlichkeiten auf die Raumluftkonzentration ein? Bei welchen Temperaturen desorbieren die flüchtigen PAK am besten aus den Einrichtungsgegenständen?

Wird diese Frage durch Ad 7, S. 7 des Ergänzungsgutachtens vom 28.06.2014 bereits beantwortet?

Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist davon auszugehen, dass die Möbel mit Naphtalin zu einem Grad kontaminiert wurden, dass eine Dekontamination hätte durchgeführt werden müssen?

Kann der Sachverständige hierzu überhaupt eine Aussage machen?

gez.

Reiter
Richterin am Amtsgericht