

# **Brauchen wir ein Innenraumkompetenzzentrum für Innenraumhygiene?**

-

**Diskussionsstand der  
Arbeitsgemeinschaft  
Ökologischer Forschungsinstitute  
(AGÖF) e.V.**

**Jörg Thumulla**

# Der Diskurs

Wir begrüßen es, dass das UBA bei der Frage:

*Brauchen wir ein Innenraumkompetenzzentrum für Innenraumhygiene?*

die im Bereich der Innenraumhygiene relevanten Verbände zu Wort kommen lässt.

Der Vortrag beruht auf dem Diskussionsstand unserer letzten AGÖF-Fachtagung vom 10.-12.04.2019.

Im folgenden möchte ich zunächst Gründe darstellen, warum die Innenraumhygiene breiteren Raum im politischen Diskurs benötigt:

# Innenraumluftqualität- Handlungsbedarf

## Gesamtgesellschaftliche Aufwendungen

Probleme mit der Innenraumluftqualität haben mittlerweile große wirtschaftliche Auswirkungen:

- Die erforderlichen Sanierungen bezüglich PCB, Holz-schutzmittel, Schimmelpilzen, Gerüche binden erhebliche Mittel. Ohne das Sanierungsvolumen genau zu kennen, schätzen wir es im Bereich von Milliarden Euro/ Jahr.
- Auch in die Untersuchungen von Gebäuden auf Innenraum-schadstoffe werden mittlerweile erhebliche Mittel investiert. So hat das staatliche Hochbauamt München kürzlich allein für die Landesgebäude über die nächsten 4 Jahre Rahmenverträge über etwa 4 Mio Euro je Jahr vergeben.

# Innenraumlufthqualität- Forschungsbedarf

Dem gegenüber ist der Etat für die zur Bewertung der innenraumhygienischen Probleme notwendigen Forschungen erschreckend gering:

→ Beispiele

# Innenraumluftqualität- Forschungsbedarf: Beispiel 1: Sensorische Irritationen

- Es werden viele Millionen investiert, um bei Geruchsbeschwerden Messungen bezüglich VOC durchzuführen.
- Für die Ermittlung der zur Bewertungen der VOC notwendigen Geruchsschwellen oder zur systematischen Untersuchung der Ursachen sensorischer Irritationen in Innenräumen und der hierfür zugrundeliegenden Substanzen stehen aber nur wenige € 10.000 zur Verfügung.

# Innenraumluftqualität- Forschungsbedarf

## Beispiel 2: Dachstühle im Neubau

- Viele neue Dachstühle werden mit Millionenaufwand zurückgebaut und neu errichtet, weil nach einem Schimmelpilzbefall im Rahmen der Sanierung möglicherweise einige Sporen nicht weg zu reinigen sind und die verbliebene Belastung möglicherweise oberhalb der üblichen Hintergrundbelastung liegt (BGH).
  - Für ein sinnvolles Projekt, um die übliche Hintergrundbelastung von Baumaterialien zu bestimmen, was ja als Entscheidungsgrundlage notwendig ist (und von der Justiz benötigt wird), stehen dagegen keine Mittel zur Verfügung.
  - Es ist deswegen vollkommen unklar, ob die neu errichteten Dachstühle eine geringere Schimmelpilzbelastung aufweisen, als die zurückgebauten.

# Innenraumluftqualität- Forschungsbedarf

## Beispiel 3: PCB-Sanierungen

- Viele öffentliche Gebäude müssen wegen PCB saniert werden. Dabei werden mit großem finanziellen Aufwand kleinste Sekundärbelastungen beseitigt
- Für sinnvolle Forschungen inwieweit Restbelastungen von PCB nutzerverträglich über Lüftungsanlagen abgelüftet werden können, (und gleichzeitig dem Innenraumklima in Bezug auf CO<sub>2</sub>, VOC und anderen problematischen Substanzen geholfen werden kann), stehen dagegen keine Mittel zur Verfügung.

# Innenraumlufthqualität- Forschungsbedarf

## Beispiel 4: Wasserschäden

- Nach Wasserschäden werden hunderttausende Quadratmeter an Estrichen ausgebaut oder aufwendig „biozid“ behandelt, weil sie mikrobiell belastet sind.
- Für Forschungen, um die krankheitsauslösenden Faktoren von mikrobiellem Befall zu identifizieren (sind es Mykotoxine oder Zellwandbestandteile oder was ist es sonst?) stehen in Deutschland kaum finanzielle Mittel zur Verfügung. Ihr Ziel sollte sein, zukünftig innenraum-hygienisch problematische von weniger problematischen Situationen unterscheiden zu können, und so die Mittel zielgerichteter einsetzen zu können.

→ .....

## Weitere Gesichtspunkte

- Ich habe mich jetzt auf wirtschaftliche Gesichtspunkte beschränkt, weil diese in unserem Land häufig sehr viel mehr zählen, als die Erhöhung des Wohlbefindens oder die Minderung von menschlichem Leid.
- Über die EU ist auch das Vorsorgeprinzip bei uns verankert.

→ .....

# Einrichtung eines eigenständigen Politikbereiches Innenraumluft

Uns erscheint es daher bereits aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten dringend notwendig, einen eigenständigen Politikbereich „Innenraumluft“ einzurichten.

Die entsprechenden Abteilungen des Umweltbundesamtes müssten dementsprechend soweit aufgebaut werden (mit Mitteln, Forschungsmitteln und Personal), dass diese Aufgaben erfüllt werden können.

Hierzu wird nach unserer Auffassung interdisziplinärer Sachverstand benötigt, der das in Ämtern, Forschungseinrichtungen und privaten Instituten vorhandene Wissen zusammenfassen kann.

# Einrichtung eines eigenständigen Politikbereiches Innenraumluf

Letztendlich muss aber sichergestellt werden, dass die Komplexität der Thematik Innenraumluf bei der Erarbeitung von Gesetzen, Verordnungen etc. ausreichende Berücksichtigung findet.

Nach Auffassung der AGÖF wird dabei herauszuarbeiten sein, dass es bei der Errichtung und Sanierung von Gebäuden sehr viel weniger Zielkonflikte zwischen nachhaltigem und energiesparendem Bauen und der Innenraumhygiene gibt, als häufig angenommen, sofern der notwendige hygienische Mindestluftwechsel sichergestellt wird.

# Braucht es ein Kompetenzzentrum Innenraumhygiene I?

- Es gibt nur wenige universitäre Einrichtungen und staatlich finanzierte Forschungseinrichtungen, die auf dem Gebiet der Innenraumhygiene arbeiten. Es gibt keine „Universitätskliniken“ der Innenraumhygiene, die nahe an den Betroffenen sind und damit Praxis mit Forschung verbinden.
- Auf Seite der Bundesbehörden ist die Personalausstattung des UBA für diesen Bereich sehr begrenzt.
- Die für den Bau und den Unterhalt öffentlicher Gebäude zuständige Stellen verfügen nur in wenigen Fällen über ausreichende Kompetenzen.
- Die meisten Erfahrungen im Bereich der Innenraumhygiene liegen bei privat organisierten Instituten, bei Sachverständigen oder in Laboratorien. Die Kompetenz zur Innenraumhygiene ist damit in Deutschland sehr breit verteilt.

# Braucht es ein Kompetenzzentrum Innenraumhygiene II?

- Ein Kompetenzzentrum erhebt den Anspruch, dass hier zentrale Kompetenz vorhanden sei, vergleichbar vielleicht mit Krebsforschungszentren – dies kann aber weil der Bezug zur Praxis fehlt (anders als bei den Krebsforschungszentren) nicht verkörpert werden.
- Wir können uns deshalb nicht vorstellen, dass es sinnvoll ist, ein solches IKZ isoliert an einer Universität oder universitätsähnlichen Einrichtung anzusiedeln. Aus unserer Sicht würde hier der Bezug zur Praxis fehlen. Es würde „im eigenen Saft schmoren“.

## Braucht es ein IKZ III?

- In dem UFO-Plan Projekt wird für ein solche Kompetenzzentrum gefordert, es solle für Transparenz bei der Vielzahl unterschiedlicher „privater“ Grenzwertempfehlungen zur Beurteilung der Innenraumluftqualität sorgen.
- Dabei ist doch gerade das Fehlen brauchbarer „offizieller“ Methoden, die es notwendig machen, dass „private“ Institutionen wie die AGÖF brauchbare Konzepte beispielsweise zur Bewertung der sensorisch wahrgenommenen Luftqualität entwickeln.
- Rechtsunsicherheiten entstehen dabei insbesondere dadurch, dass „offizielle“ Bewertungsmaßstäbe mangels wissenschaftlicher Erkenntnisse nicht ausreichend belastbar sind oder zur Bewertung innenraumhygienischer Probleme unbrauchbar sind.
- Hier sehen wir keinen Sinn mit einem „Kompetenz“zentrum durch „Schulung“ und „Aufklärung“ die Innenraumhygienische Kompetenz zu verengen.

# Das Umweltbundesamt

Ja, es braucht ein Zentrum, dass die vorhandenen innenraum-hygienische Kompetenzen zusammenführt.

- Die wesentlichen Dinge der Organisation der Kompetenz sollte aus unserer Sicht im UBA angesiedelt sein. Es braucht hierfür kein eigenständiges Kompetenzzentrum.
- Die Erstellung des Schimmelleitfadens ist hier ein gutes Beispiel wie die Kompetenz aus der Praxis eingebunden werden kann.
- Die im UBA für die Innenraumhygiene Zuständigen müssen in der Lage sein, ausreichend Mittel zu vergeben, um mit dem in der Praxis vorhandenen Wissen wichtige innenraum-hygienische Forschungen voranzubringen:
- So wäre es wichtig die AGÖF-Datenbank fortzuschreiben, um wichtige, auch für die Rechtsprechung relevante innenraumhygienische Fragestellungen zur Hintergrundbelastung von SVOC, Gerüchen oder Schimmelpilzen beantworten zu können. Wir haben hierfür Vorschläge gemacht.

# Die Rolle der IRK

- Wir begrüßen, dass sich die Innenraumhygienekommission den praktisch arbeitenden Sachverständigen geöffnet hat.
- Lange Zeit gab es zwischen „offiziellen“ Stellen und externer Kompetenz kaum Zusammenarbeit, was den Stellenraum der Innenraumhygiene in der Gesellschaft nicht gefördert hat.
- Wir als Sachverständige und bei den Problemen vor Ort Tätige würden uns gerne weiter einbringen und können uns vorstellen, durch die Mitarbeit an Arbeitsgruppen die IRK sehr viel effektiver zu machen und zu einem Kompetenzzentrum auszubauen.
- Von hier aus sollte dann die Mitarbeit bei der Erarbeitung von Gesetzen und Vorordnungen oder Normen und Richtlinien koordiniert werden.
- Hierfür bräuchte die IRK aber einen deutlich höheren Etat

# Finanzierung externer Kompetenz im Bereich Innenraumhygiene

- Die in der AGÖF vertretenen Institute arbeiten mit viel Engagement an einer Verbesserung der Innenraumhygiene (was eigentlich geschäftsschädigend ist).
- Es ist aber ein Problem, dass unsere Mitarbeit genauso wie die Mitarbeit in Normungs- oder Richtliniengremien sowie die Erarbeitung zahlreicher Veröffentlichungen ehrenamtlich ist, ein Problem was Universitäts- oder Behördenmitarbeiter nicht haben.
- Wir können nur gute Arbeit leisten, wenn wir den Lebensunterhalt unserer Mitarbeiter und unseren eigenen finanzieren können.
- Dabei schweben uns keine luxuriösen Beraterverträge vor.

# Finanzierung von externer Kompetenz Beraterverträge

- Das Innenministerium hat zur Zeit Beraterverträge über € 500 Millionen laufen.
- Das Umweltministerium hat zur Zeit Beraterverträge über € 90 Millionen laufen.
- SZ vom 4. März 2019, 14:12 Uhr, „Beratergehälter in Ministerien Bundesregierung beschäftigt Berater für 1,1 Milliarden Euro“  
<https://www.sueddeutsche.de/politik/bundesregierung-berater-vertraege-1.4353627>
- In nahezu allen wichtigen gesellschaftlichen Bereichen wird externe Kompetenz eingebunden:
  - Wie ist das im Bereich der Innenraumhygiene?
  - Wie hoch ist der Etat im Umweltministerium für externe Beratung im Bereich der Innenraumhygiene?

# Finanzierung von externer Kompetenz das JVEG

- Im Bereich der Gerichte ist das mit der Vergütung mehr schlecht als recht über das JVEG geregelt. Wir könnten uns vorstellen, dass eine Vergütung auf dieser Basis uns eine sehr viel intensivere Mitarbeit ermöglichen würde.
  - Bei der Erarbeitung von Gesetzen und Verordnungen.
  - Bei der Erarbeitung von DIN-Normen und VDI-Richtlinien, wo viel zu häufig Industrie- und Herstellerinteressen im Vordergrund stehen (Beispiel: Die DIN 4734-1 lässt bei Ethanolöfen CO<sub>2</sub>-Raumlufkonzentrationen von bis zu 5000 ppm (MAK-Wert) zu.
  - Bei der Ausbildung von VerbraucherberaterInnen, damit diese kompetent im Bereich der Innenraumhygiene beraten können.
  - Als Gastdozenten bei der Ausbildung von Architekten und Ingenieuren. Aufgabe des UBA wäre hier, die entsprechenden Vorlesung/Seminarreihen zu organisieren und zu finanzieren.

# Zusammenfassung

- Die gesellschaftlichen Schäden durch Probleme mit der Innenraumhygiene liegen im Bereich von Milliarden €/a.
- Würde bereits ein Bruchteil dieser Kosten in Vorsorge und bessere Bewertung sowie die Entwicklung optimierter Sanierungsverfahren investiert, wäre der gesellschaftliche Gewinn gewaltig.
- Wir sitzen hier um über ein IKZ mit einem zunächst angedachten Etat von €200.000 / a Jahr zu beraten.
- Ein solches IKZ wird die Innenraumhygiene in der Gesellschaft nicht wesentlich voranbringen, weil der Bezug zur Praxis fehlt. Selbst wenn Protagonisten aus der Praxis gewonnen werden können, werden diese mit der Zeit den Bezug zur Praxis verlieren.
- Die Institute der AGÖF stehen bereit, das UBA durch externe Kompetenz im Bereich der Innenraumhygiene zu unterstützen.
- Solange die Einbindung externer Kompetenz auf ehrenamtliche Arbeit beschränkt ist, wird die Innenraumhygiene in der Gesellschaft nicht den Stellenwert bekommen, den sie aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten längst hat.