



FAQ-Liste

**Schadstoffe am Schulzentrum
Wesseling**

Inhaltsverzeichnis

1.	Schadstoffe - Messungen - Gutachten.....	3
2.	Sofortmaßnahmen	6
3.	Schulbetrieb	7
4.	Gesundheit - Gesundheitsgefährdung - Schutz	8
5.	Weiteres Vorgehen - Sanierung - Ziele	10
6.	Sonstige Fragen	11
7.	Elterninformation und Beratung	12

1. Schadstoffe - Messungen - Gutachten

1.1 Warum wurden die Gebäude erst jetzt auf Schadstoffe untersucht?

Das Gymnasium und die Hauptschule sollten einer umfangreichen elektrischen Sanierung unterzogen werden, um die Schulen u.a. auch mit schnellem Internet versorgen zu können. Die Realschule war zu diesem Zeitpunkt bereits elektrisch saniert.

Im Zuge der Bauvorbereitung und Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen wurden die Gebäudeunterlagen nochmals gesichtet. Dabei handelt es sich in erster Linie um Vermessungsunterlagen, statische Unterlagen, aber auch bereits vorliegende Gutachten aus der Vergangenheit und Unterlagen über weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen.

Hierzu gehören auch die Schadstoffuntersuchungen des Schulzentrums aus dem Jahr 1999.

Aus dem damaligen Schadstoffgutachten wurde für die Hauptschule kein weiterer Untersuchungsbedarf für die Messung und Erkundung nach Schadstoffen festgestellt.

Für das Gymnasium wurden seinerzeit leicht erhöhte PCB-Werte festgestellt, die aber gemäß den gültigen Vorschriften keinen Handlungsbedarf zur Folge hatten.

Vor den Osterferien wurden in einigen Klassenräumen des Gymnasiums stichprobenhaft Raumluftmessungen vorgenommen, um einen Vergleich der möglichen PCB-Belastung mit dem Gutachten von 1999 herstellen zu können.

Anders als es üblicherweise nach 20 Jahren zu erwarten war, waren die neuen Messergebnisse höher als die damaligen. Das hat die Verwaltung dazu veranlasst, eine flächendeckende Raumluftmessung sowohl im Gymnasium als auch stichprobenhaft in den Hauptschulräumen vorzunehmen. Zudem wurden weitere Messungen im Realschulgebäude sowie im Zentralgebäude vorgenommen. Die Werte hierfür waren unauffällig.

1.2 Welche Stoffe wurden gefunden und wo können die Messergebnisse eingesehen werden?

Bei den Untersuchungen am Schulzentrum wurden im Gymnasium sowie in der Hauptschule folgende Stoffe gefunden:

Asbest:

Die Betonwände im Gymnasialgebäude wurden bei ihrer Erbauung mit asbesthaltiger Spachtelmasse beschichtet. Dies ist als ungefährlich einzustufen, da die Asbestfasern in der Spachtelmasse gebunden sind.

Erst durch mechanische Bearbeitung der Wandoberfläche (wie zum Beispiel durch Bohren) oder durch Abriss von Wänden kann von diesem Material eine Gefährdung ausgehen. Die Beseitigung dieser Asbeststoffe soll im Zuge der Sanierungsmaßnahme erfolgen.

PCB:

Bei Raumluftuntersuchungen wurden in den Räumen der Hauptschule und des Gymnasiums PCB-Konzentrationen vorgefunden.

Messergebnisse:

Grundsätzlich handelt es sich bei den bisher vorgenommenen Messungen um orientierende Messungen. Das heißt, die Messungen wurden nicht unter Standardbedingungen vorgenommen; sind daher möglicherweise nicht belastbar.

Bereits nach Vorlage dieser ersten Ergebnisse wurden sowohl der Leiter des Gesundheitsamtes Dr. Schuba als auch der Leiter des Instituts für Arbeit- und Sozialmedizin der RWTH Aachen, Prof. Dr. Kraus, eingeschaltet. Beide sahen als Sofortmaßnahme eine verstärkte Raumlüftung sowie eine Erhöhung des Reinigungsintervalls als erforderlich an und bestätigten gegenüber der Verwaltung, dass eine akute Gesundheitsgefährdung nicht besteht und die Schulgebäude nicht geschlossen werden müssen.

Zugleich sind aber erneute Messungen unter Standardbedingungen vorzunehmen, um belastbare Werte zu erhalten. In den nächsten Wochen erfolgen daher weitere Messungen durch ein zertifiziertes zweites Prüfinstitut. Erst nach Vorlage des unabhängigen Zweitgutachtens können alle Werte sicher beurteilt werden. Sobald die Ergebnisse vorliegen, können diese auch bei der Stadt eingesehen werden.

1.3 Woher kommt die Verunreinigung?

Woher die Verunreinigung genau kommt, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt. Um alle Primär- und Sekundärquellen zu identifizieren, werden aktuell unter Hinzuziehung von Experten Stoff- und Materialuntersuchungen vorgenommen. Gesicherte Informationen liegen zum jetzigen Zeitpunkt leider noch nicht vor.

1.4 Warum wurden Bauwerke, die in diese Baujahre fallen, nicht schon viel früher untersucht?

Im Jahr 1999 wurden alle Schulgebäude, Turnhallen und Kindergärten einer Schadstoffuntersuchung unterzogen. Es gab damals aufgrund des Gutachtens keine Hinweise auf das Vorhandensein von PCB oder anderen Schadstoffkonzentrationen, die Handlungsbedarf zur Folge gehabt hätten.

1.5 Wie belastet sind die einzelnen Räume?

Die Orientierungsmessungen ergaben bisher, dass die einzelnen Räume in unterschiedlichen Konzentrationen belastet sind. Eine Aufstellung darüber, welche Räume wie hoch belastet sind, wird nach Vorlage und Auswertung der Messergebnisse aus einem Zweitgutachten durch die Fachbehörden/ Institute öffentlich zugänglich gemacht werden.

1.6 Warum wurden in der Realschule weniger Räume gemessen als in der Hauptschule oder im Gymnasium?

Da die Realschule bereits saniert wurde, sich aus dem Gutachten von 1999 keine Hinweise auf Schadstoffe ergeben haben und auch bei der bereits durchgeführten Sanierung keine auffälligen Stoffe/ Fugen gefunden wurden, bestand keine Notwendigkeit einer Prüfung. Zur vollständigen Absicherung wurden hier aber vorsichtshalber erneut einige Messungen vorgenommen. Die Ergebnisse waren unauffällig.

1.7 Werden auch andere städtische Gebäude wie Kindergärten und Grundschulen einer Messung unterzogen?

Ja. Die Stadt wird jetzt sukzessive Messungen vornehmen.

1.8 Wann liegen die neuen Werte vor? Werden die Werte bekanntgegeben?

Die Werte des Zweitgutachtens werden voraussichtlich in der 22. bzw. 23. Kalenderwoche vorliegen. Sofern die Werte durch Experten bewertet wurden, können diese bei der Stadt eingesehen werden.

2. Sofortmaßnahmen

2.1 Wie sieht die Stadt die Möglichkeit, bei kalten Temperaturen einen vernünftigen Unterricht in beheizten Räumen durchzuführen?

Das Raumlüftungskonzept sowie die Erhöhung des Reinigungsintervalls wurden als Sofortmaßnahme angeordnet. Dabei war ursprünglich vorgesehen, dass

- *alle im Schulbetrieb genutzten Räume regelmäßig zu belüften sind,*
- *Klassenräume in jeder Pause durch vollständiges Öffnen der Fenster zu belüften sind,*
- *gleichzeitig die Fenster vom 1. Obergeschoss bis zum 3. Obergeschoss nach Unterrichtsende in gekippter Stellung über Nacht geöffnet zu lassen sind. (Dies wurde geändert - siehe Kasten)*
- *Die unteren Etagen (Kellergeschoss und Erdgeschoss) sind nach Unterrichtsende weiter geschlossen zu halten. Hier sind die Hausmeister angewiesen, täglich vor Unterrichtsbeginn zu lüften.*

Es ist dabei nicht nötig, dass die Fenster auch während des gesamten Unterrichts geöffnet bleiben.

Zudem kann nach Auskunft der Fachleute zukünftig darauf verzichtet werden, die Fenster der oberen Etagen auf Kippstellung offen zu lassen. Hierdurch sollte sich das Auskühlen der Räume zukünftig vermeiden lassen.

2.2 Wie wird die Stadt das Lüftungskonzept auf Erfolg überprüfen? Welche Werte müssen in welchem Zeitraum erreicht werden?

Die Stadt wird den Erfolg des Raumlüftungskonzeptes durch regelmäßige Messstichproben überprüfen und die gemessenen Werte an die zuständigen Experten zur weiteren Beurteilung melden.

Sofern sich hieraus weiterer Handlungsbedarf ergibt, wird die Stadt diesem selbstverständlich unverzüglich nachkommen. Werden durch das aktuell vorgenommene Zweitgutachten nach wie vor Messwerte von über 3.000 ng/m³ Luft erreicht, werden die betroffenen Räume gesperrt.

2.3 Welche Maßnahmen setzt die Stadt bis wann um, um die Gesundheitsgefährdung so gering wie möglich zu halten? Werden Klassen ausgelagert?

Für die ursprünglich geplante elektrische Sanierung am Gymnasium wurde bereits ein Raumkonzept für die Zeit während der Sanierung erarbeitet. Dies berücksichtigte bereits die Schaffung von Ersatzräumen verbunden mit der teilweisen Auslagerung von Klassen.

Durch die nun durchzuführende Schadstoffsanierung ergeben sich neue Anforderungen hinsichtlich der Unterbringung während der Sanierungsphase für beide Schulen. Die Stadt arbeitet bereits an einem Lösungsvorschlag, um auf diese Anforderungen reagieren zu können. Dabei werden wie ursprünglich geplant auch Überlegungen zur Anmietung weiterer Räumlichkeiten berücksichtigt.

3. Schulbetrieb

3.1 Wieso wurden die Schulen bzw. einzelne Räume nicht umgehend gesperrt?

In Abstimmung mit dem Gesundheitsamt des Rhein-Erft-Kreises ist eine komplette Sperrung der Gebäude sowie einzelner Räume derzeit nicht erforderlich, da keine akute Gesundheitsgefährdung besteht.

Unabhängig davon sind aber eine gute regelmäßige Raumlüftung sowie eine intensive Grundreinigung einschließlich aller Möbel und abwaschbaren Flächen verbunden mit einem erhöhten Reinigungsintervall als Sofortmaßnahme, gefolgt von einer zügigen Sanierung unabdingbar. Sofern die Sofortmaßnahmen die Konzentration nicht entscheidend reduzieren und das Zweitgutachten die überhöhten Werte einzelner Räume bestätigt, werden diese gesperrt.

3.2 Muss ich mein Kind trotz belasteter Räume noch weiter zur Schule schicken?

Ja, solange keine Sperrung des Schulgebäudes angeordnet wird, besteht weiterhin Schulpflicht.

3.3 Bei höheren Temperaturen sind die Ausdünstungen auch höher. Können die Kinder im Sommer noch unterrichtet werden?

Es werden auch im Sommer kontinuierlich Kontrollmessungen durchgeführt, um den Erfolg des Lüftungskonzeptes zu überwachen. Sollten im Sommer aufgrund gestiegener Temperaturen Räume den Grenzwert von 3.000 ng/m^3 Luft überschreiten, werden diese Räume für den Schulbetrieb gesperrt.

3.4 Wie wird sichergestellt, dass ausreichend Räume zur Verfügung stehen?

Die Stadt als Schulträger muss einen ordnungsgemäßen Schulbetrieb sicherstellen und die nötigen Raumkapazitäten vorhalten. Sobald aus dem Zweitgutachten valide Werte vorliegen, wird ein neues Raumkonzept für beide Schulen erarbeitet. Sofern sich der erforderliche Raumbedarf nicht innerhalb des Schulzentrums, ohne Beeinträchtigung der Lehrqualität, kompensieren lässt, ist zwangsläufig über die Auslagerung von Klassen sowie die Anmietung weiterer Räumlichkeiten unabdingbar.

3.5 Muss das Mobiliar erneuert werden?

Da sich PCB auch an Kunststoffen festsetzen und anschließend dort als Sekundärquelle ausdünsten kann, werden auch die Möbel im Zuge der Sanierung komplett erneuert. Bei einer Auslagerung von Schülerinnen und Schülern wird neues Mobiliar beschafft.

3.6 Wie sieht es mit den Smartboards aus?

Aufgrund der Tatsache, dass die Smartboards noch nicht sehr lange in den Gebäuden stehen, ist davon auszugehen, dass die bisher erfolgte PCB-Aufnahme sehr gering ist. Trotz allem müssen die Smartboards auch auf PCB Ausdünstung getestet werden. Stellen auch Sie eine Sekundärquelle mit erheblicher Ausdünstung dar, werden sie ausgetauscht.

4. Gesundheit - Gesundheitsgefährdung - Schutz

4.1 Welche Gefahr besteht für unsere Kinder und wie kann man sich schützen?

Akute Gesundheitsgefahr besteht nicht. Bei Raumluftkonzentrationen oberhalb 3.000 ng/m³ Luft sind akute Gesundheitsgefährdungen nicht mehr auszuschließen. Zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken sind für diese Räume unverzüglich Maßnahmen zur Verringerung der Raumluftkonzentration von PCB vorzunehmen.

Diese Maßnahmen beinhalten eine regelmäßige Raumlüftung zu den Pausen mittels Stoßlüften. Gleichzeitig sind erhöhte Reinigungsintervalle sowie intensive Grundreinigungen sehr effektiv. Alle Sofortmaßnahmen können den PCB-Wert um bis zu 1/3 reduzieren.

4.2 Wenn man bereits bei 3.000 ng/m³ von einer Gesundheitsgefährdung ausgehen kann, wie verhält es sich bei Räumen, die bei denen Werte von 5.000 ng/m³ gemessen wurden?

Auch hier gilt es, in den Räumen unverzüglich Maßnahmen zur Verringerung der Raumluftkonzentration von PCB vorzunehmen und diese durch geeignete Kontrollmechanismen zu verifizieren. Führen die eingeleiteten Sofortmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Raumluftkonzentration auf unterhalb des Grenzwertes von 3.000 ng/m³ Luft, sind diese Räume für den Betrieb zu sperren.

4.3 Ist die Belastung mit PCB messbar und wenn ja wie?

Inwiefern ein Mensch PCB über die Zeit aufgenommen hat, ist mittels einer Blutuntersuchung messbar. Hierzu wird der Testperson ein Röhrchen Blut abgenommen und auf eine Vielzahl von PCB-Arten hin untersucht. Die Untersuchung biologischen Materials zur Bestimmung bestimmter Stoffe wird in der Arbeits- und Umweltmedizin auch als Bio-Monitoring bezeichnet.

4.4 Wieviel kostet eine Blutuntersuchung auf PCB und wer trägt die Kosten?

Eine Untersuchung auf PCB kostet rd. 100-120 €/Person. Die Kosten werden im Regelfall von den Krankenkassen nicht übernommen.

Von Seiten der Stadt ist angestrebt, ein kostenloses Bio-Monitoring anzubieten. Die Entscheidung darüber wird nach Auswertung des Zweitgutachtens und in Abstimmung mit den medizinischen Fachleuten getroffen. Wir raten daher allen am Bio-Monitoring interessierten Personen, die Ergebnisse des Zweitgutachtens abzuwarten.

4.5 Bleibt PCB im Körper oder kann man etwas tun, um PCB aus dem Körper zu entfernen?

Es gibt keine medizinischen Mittel oder spezielle Maßnahmen um PCB aus dem Körper zu entfernen. Unser Körper ist aber in der Lage, über die Luft eingeatmetes PCB zu verstoffwechseln und über die Zeit auszuscheiden.

Nach Beendigung der Exposition (Abstellen der Belastung) benötigt der Körper zwischen vier und fünf Jahre, um eingeatmetes PCB vollständig abzubauen.

PCB wird zudem auch über die Nahrung aufgenommen, so dass von auszugehen ist, dass jeder von uns PCB im Körper hat.

4.6 PCB reichert sich auch im Fettgewebe an. Wenn PCB auch dort auffindbar ist, wieso wird dann nicht das Fettgewebe untersucht?

Eine Fettgewebeuntersuchung kann nicht vorgenommen werden, da es für Fettgewebe keine PCB-Grenzwerte gibt. PCB-Grenzwerte gibt es nur für Blut und die Raumluft.

4.7 Sollten Lehrerinnen, die bis vor Kurzem in diesen Gebäuden unterrichtet haben und schwanger waren, ihre neugeborenen Kinder testen lassen?

Nein, dazu wird aus Sicht der medizinischen Fachleute nicht geraten. Dem Neugeborenen werden durch die Blutabnahme unnötiger Weise Schmerzen zugefügt. An dieser Stelle ist es sinnvoller, die Mutter im Rahmen eines Bio-Monitoring-Verfahrens zu testen.

4.8 Sollten Lehrerinnen, die bis vor Kurzem in diesen Gebäuden unterrichtet haben und schwanger waren, das Stillen abbrechen?

Nein. Das ist nach Ansicht der medizinischen Fachleute nicht ratsam. Auch hier ist es sinnvoller, die Mutter im Rahmen eines Bio-Monitoring-Verfahrens zu testen.

4.9 Welche weiteren kurzfristigen Maßnahmen neben dem Lüften und Reinigung gibt es?

Als kurzfristige Sofortmaßnahmen sind ein strenges Lüftungsregime, eine intensive Grundreinigung mit der Beseitigung von Staubdepots sowie verstärkte Reinigungsintervalle mit feuchtem Durchwischen am effektivsten.

Sollten diese Maßnahmen die Werte nicht unterhalb des Grenzwertes von 3.000 ng/m³ Luft reduzieren, ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Exposition mehr stattfindet. Betroffene Räume sind dann zu sperren.

4.10 Würde eine Filteranlage bzw. das Abkleben von belasteten Stellen kurzfristig etwas bewirken?

Nein. Erfahrungswerte zeigen, dass gerade Filteranlagen wenig dazu beitragen, die Raumluftbelastung deutlich zu reduzieren. Luftwäschen sind hier nur bedingt erfolgreich. Auch das Abkleben von betreffenden Stellen stellt sich aufgrund der Erfahrungswerte der Experten als nicht effektiv dar.

4.11 Wie kann die Belastung so gering wie möglich gehalten werden?

Siehe Antwort zu Frage Nr.4.9

5. Weiteres Vorgehen - Sanierung - Ziele

5.1 Über welchen Zeitraum erfolgt die Sanierung?

Um diese Frage auf Grund der neuen Situation seriös beantworten zu können, muss zuerst eine intensive Suche nach den Schadstoff-Primärquellen und -Sekundärquellen erfolgen.

Hierzu werden jeweils ein Raum des Gymnasiums und ein Raum der Hauptschule einer Probesanierung unterzogen.

Probesanierung bedeutet, dass potentielle PCB-Quellen (z.B. Fugenmassen, Deckenbauteile, Türen, Fußböden, etc.) Stück für Stück entfernt werden und nach jedem Arbeitsschritt eine Raumluftuntersuchung durchgeführt wird. Nur so können die potentiellen Primär- und Sekundärquellen eingegrenzt werden.

Unter der Voraussetzung, dass auf dem Markt entsprechend fachkundige und zertifizierte Sanierungsfirmen verfügbar sind, sollte ein bewertbares Ergebnis der Probesanierung bis zu den Herbstferien 2019 vorliegen.

Diese Ergebnisse werden dann entscheidend für das weitere Vorgehen bei der Sanierung sein.

Die Art und Dauer der Sanierung hängt im Wesentlichen vom dem Ergebnis der Probesanierung ab.

Ohne diese PCB-Thematik waren für die beabsichtigte Baumaßnahme ca. 15 Monate veranschlagt.

5.2 Was ist das Sanierungsziel?

Das Sanierungsziel der Schadstoffsanierung besteht darin unter eine Raumluftkonzentration von 300 ng/m³ Luft zu kommen.

Die ursprünglich geplante Elektrosanierung kann erst im Anschluss an die Schadstoffsanierung erfolgen.

6. Sonstige Fragen

6.1 Welche Informationen gibt die Stadt den Eltern der zukünftigen Fünftklässlerinnen und Fünftklässler?

Bis zum Schuljahresbeginn wird auf Grundlage der Ergebnisse aus dem Zweitgutachten ein Raumkonzept für die Dauer der Sanierungszeit vorliegen. Dieses wird dann entsprechend bekanntgegeben.

6.2 Welche Auswirkungen haben die erweiterten Sanierungsmaßnahmen auf die Durchführung des Schulfestes? Muss evtl. ein anderer Ort angemietet werden (z.B. Rheinforum)?

Für das Schulfest ergeben sich zum jetzigen Zeitpunkt keine erkennbaren Auswirkungen. Das Schulfest wird nach Erkenntnisstand der Verwaltung überwiegend auf dem Außengelände sowie im Zentralgebäude stattfinden. Die Messwerte im Zentralgebäude waren unauffällig. Ein anderer Ort muss nach unserer Einschätzung nicht angemietet werden.

7. Elterninformation und Beratung

7.1 Wie werden die Eltern zukünftig über weitere Erkenntnisse informiert.

Eltern, Schülerinnen und Schüler sowie das Lehrpersonal werden über neue Ergebnisse bzw. anstehende Maßnahmen durch Elternbriefe, Veröffentlichungen durch die Stadt oder über Infoveranstaltungen informiert.

7.2 Wohin kann ich mich wenden, wenn ich diesbezüglich Fragen habe?

*Bei Fragen rund um das Thema „Gesundheit“ wenden Sie sich bitte direkt an das Gesundheitsamt des Rhein-Erft-Kreises unter der Nummer **02271/83-15310**.*

*Bei allen anderen Fragen hilft Ihnen das Schulamt der Stadt Wesseling unter der Nummer **02236/701-218** gerne weiter.*