
Blei bleibt!

Egal in welcher Dosis – im menschlichen Körper ist Blei immer schädlich.

Mechernicher Bürger für ein gesundes, lebenswertes Mechernich - 04/2020

Referenzwerte Blei im Vollblut für Kinder erneut herabgesetzt!

Umweltbundesamt: Blei- Studie Mechernich 2019 muss angepasst werden!

Bio- Monitoring Blei: Dauerhafte Prävention der Gesundheitsgefährdung fehlt!

Die Bürgerinitiative "Lebenswertes Mechernich" informiert Bürger und Politik aktuell über das Thema gesundheitliche Gefahren durch natürliches Bleivorkommen im Raum Mechernich und Kall. Im Bezug darauf fordern wir gesetzeskonforme präventive Maßnahmen zum Gesundheitsschutz für die Bürger:

Bio- Monitoring Blei ist ein Gesamtpaket, das nicht nur aus der Bodenbleibestimmung und einer einmaligen Blutentnahme besteht. Weitere wichtige Bestandteile sind eine wirksame Gefahrenaufklärung für Neubürger und Touristen, die Fortbildung für Ärzte zu diesem Thema, sowie eine regelmäßige Erfolgskontrolle über die Wirksamkeit der präventiven Maßnahmen um bei Änderungen ursächlich rasch handeln zu können. Dabei ist das **kontinuierliche Sammeln von repräsentativen Bleiwerten** im Blut und Milchzahn, so wie die fachliche und epidemiologische Bewertung für die hiesige Bevölkerung und darüber hinaus besonders wichtig. Auf dieses **Hauptziel** wollen wir weiter intensiv hinarbeiten!

Dass künftig die Regelungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung aus dem Jahre 1999 Beachtung und Anwendung finden, bezeichnen wir als sehr erfreulichen Teilerfolg. Damit wirken sich die Bemühungen auf höherer Behördenebene um Einhaltung der Gesetze positiv aus. **Es zeigt auch, dass Kritiker zu Recht auf präventive Versäumnisse hingewiesen haben.**

Der neue Bebauungsplan „Auf der Wäsche“ lässt im Vorgriff, der lang erwarteten öffentlichen Bekanntmachung des Gutachtens erkennen, was dies in Zukunft bedeutet. So muss auf unbebauter Fläche der Boden mindestens 35 Zentimeter abgetragen werden. Erst durch Trennung einer Grabsperre (z.B. Geotextil) darf wieder unbelasteter Boden neu aufgebracht werden.

In bereits bestehenden Baugebieten und bei städtebaulichen Maßnahmen innerhalb der Bodenbleibelastungszonen, muss jeder Einzelfall wissenschaftlich beurteilt werden. Daraus sind für die Bürger individuelle Verhaltensmaßnahmen zur Gesundheitsvorsorge und der allgemeinen Gefahrenabwehr abzuleiten, was durch übergeordnete Behörden zu kontrollieren ist.

Blei-Blutuntersuchung von 2019 – ist sie aussagekräftig?

Nach Aussage des Studienberaters Professor Kraus aus Aachen ist die hiesige Blei-Blutuntersuchung 2019 keine wissenschaftliche, sondern eine **einmalige orientierende**, „**nicht repräsentative**“ Untersuchung bei Freiwilligen.

Orientierend bedeutet, wir bestimmen und schauen dann was wir am Untersuchungstag finden. Nicht repräsentativ, die Ergebnisse spiegeln nicht das tatsächliche Vorkommen in der Bevölkerung wider. Wir, die Bürgerinitiative meinen, das Konzept der Untersuchung ist ungeeignet. Es stellt sich die Frage, ob diese Studie deshalb nicht wie üblich der Qualitätskontrolle und zur Beratung der teilnehmenden Ärzte der Ethikkommission der zuständigen Ärztekammer vorgelegt wurde? Letztlich wurde die Blei-Blutuntersuchung nicht wie primär geplant als „Worst Case“ auf die ausgewiesenen Straßen der drei verschiedenen hoch belasteten Bodengebiete strikt eingehalten, was die gewünschte Aussagefähigkeit weiter einschränkt.

Ein Mangel wurde speziell bei den Kindern deutlich, denn es wurden **nur 32 von 4212 untersucht**, also **nur 0,76% der im Stadtgebiet lebenden Kinder bis 15 Jahre** (Stand 30. Juni 2019)¹. Von über 99% der Kinder kennt man die Belastung daher nicht. Vielleicht sind die Einzel-Ergebnisse günstig, können aber in so geringer Zahl eine gesundheitliche Gefährdung der übrigen Kinder statistisch ganz sicher nicht ausschließen!

Der Schwerpunkt, die Untersuchung bei Schwangeren im Konzept, wird im Ergebnis gar nicht mehr erwähnt.

Umweltbundesamt: Referenzwerte für Blei im Vollblut erneut gesenkt - Statistische Neubewertung notwendig

UPDATE!

Bereits Oktober 2019 war bekannt, dass die Referenzwerte für Blei im Vollblut bei Kindern zeitnah zu senken wären². Die Nachfrage der Bürgerinitiative bei der Kommission Human-Biomonitoring des Umweltbundesamtes überraschte mit folgendem Ergebnis: **Die weitere Senkung der Referenzwerte für Blei im Vollblut bei Kindern wurden am 30.09.2019 aktualisiert.**

Die Werte lauten wie folgt: **Blei im Vollblut [2019]³**

Kinder (Mädchen 3 - 17 Jahre, Jungen 11 - 17 Jahre)	15 Mikrogramm/ l
Kinder (Jungen 3 - 10 Jahre)	20 Mikrogramm/ l
Frauen (18 - 69 Jahre)	30 Mikrogramm/ l
Männer (18 - 69 Jahre)	40 Mikrogramm/ l

Zitat Umweltbundesamt: „[...] Die aktuellen Werte führen dazu, dass die Auswertung der Screening-Studie diesbezüglich überarbeitet werden muss und diese Ergebnisse dann auch in die Gesamtbewertung einfließen müssen.“

Der Referenzwert besagt, dass 95% der Vergleichspersonen in Deutschland ein niedrigeres Ergebnis der Untersuchung aufweisen. Das nennt man auch normale Hintergrundbelastung, wobei die Streubreite in einer sogenannten Gaußschen Verteilung dargestellt wird. Für die Neubewertung der Bleistudie Mechernich bedeutet dies, dass knapp 30% der Kinder jetzt wohl oberhalb dieses Normwertes liegen werden. Was außerhalb des Referenzwertes liegt ist am ehesten bedingt durch die lokale zusätzliche Bleibelastung. Es bedeutet nicht, dass die Kinder jetzt mehr krank sind als vorher. Gleichwohl bleibt zu überlegen, auf welchem Weg dieser

¹ <https://www.mechernich.de/leben-in-mechernich/zahlen-fakten/> | Abruf September 2019

² Aktualisierung der Referenzwerte für Blei im Blut von Erwachsenen - Bundesgesundheitsblatt 2019 - 62:1280-1284

³ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/dokumente/tab_referenzwerte_metalle_30_september_2019_aktualisiert.pdf

zusätzliche Blei- Anteil wohl in den Körper gelangt sein mag. Diese Quellen müssen gefunden und zukünftig möglichst reduziert werden.

Für Blei gilt allgemein, da wohl mutagen und cancerogen, immer das **Minimierungsprinzip**; also Blei im Körper so wenig wie möglich. Die näheren Gründe dafür können in einem **richtungweisenden Addendum**⁴ nachgelesen werden.

Ein wissenschaftlich fundiertes, regelkonformes Bio- Monitoring ist unausweichlich und wir erklären auch warum:

1. Der Schutz der Gesundheit der Bevölkerung als höchstes Gut, ist auch für Behörden die wichtigste Aufgabe!
2. Jedes natürliche Bleivorkommen ist eine dauerhafte Gefahrenquelle!
3. Wie ernst der Gesetzgeber die Bleigefahr selbst durch kleinste Mengen nimmt, zeigen die aktuellen Bodenschutzmaßnahmen deutlich. Sie lassen sich bei geogenem natürlichen Vorkommen allerdings nicht flächendeckend anwenden.
4. Wie bei jeder Gefahr, entsteht irgendwann durch Fehlverhalten oder sonstige besondere Umstände ein „Unfall“, nämlich dann, wenn Blei auf irgendeinem Pfad ungehindert und ungewollt in den Körper gelangt. Das läßt sich anhand von alltäglichen Handlungen anschaulich verdeutlichen: Spielen im Dreck, auch über die Grundstücksgrenzen hinaus; durch stürmischem Wetter oder Trockenstaub z.B. verschmutzte Johannisbeeren, Salat, oder Möhren, aber auch durch essbare Pilze, wenn diese auf bleibelasteten Böden aufgewachsen sind. „So was muss man als vorausschauendes Gefahrenbewußtsein erst einmal wissen“.
5. Das gilt genau so für Gesundheitsschäden durch eine sogenannte minimale Bleibelastung – z.B. von Herz, Niere, Nervensystem -, die man äußerlich nicht erkennt und die nicht weh tun. Die Diagnose fällt Ärzten nicht leicht, wenn sie diese, als lokale Besonderheit nicht kennen. Ärztliche Fortbildungen zu diesem Thema sind selten geworden, da die Hintergrundbelastung der Gesamtbevölkerung in der Vergangenheit erfolgreich durch viele präventive Maßnahmen, z.B. Abschaffung bleifreies Benzin, deutlich rückläufig geworden ist.
6. Alle Gefahrenstellen müssen in der Arbeitsmedizin, aber beispielhaft auch in der Verkehrsunfall- Überwachung, frühzeitig erkannt und die Wirksamkeit präventiver Maßnahmen ständig kontrolliert werden. Darum beschäftigen sich die Umweltministerien so intensiv mit dem Umgang hochgiftiger Schwermetalle. Die **HBM- Referenzwerte** toxischer Stoffe dienen deshalb zur Beurteilung eines erfolgreichen **Human Bio- Monitoring**.

Beispielhaft nach Urteilen des Bundesgerichtshofes⁵

müssen sich „Mitglieder von Ratsgremien auf ihre Entschließungen sorgfältig vorbereiten und soweit ihnen die **Sachkunde fehlt, notfalls außerhalb der Verwaltung stehende Sachverständige zuziehen**“. Das gilt auch für die **statistische Beurteilung**. „Außerdem müssen sich **Personen**, die im Plangebiet der Stadt wohnen, **darauf verlassen können**, dass ihnen aus der Beschaffenheit des Grund und Bodens **keine Gefahren für Leben und Gesundheit drohen**“.

⁴ 2. Addendum zur „Stoffmonographie Blei – Referenz- und „Human- Biomonitoring“ - Werte der Kommission „Human- Biomonitoring“. Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung- Gesundheitsschutz 2009 - 52:983-986

⁵ BGH Urteil vom 26.1.1989-III ZR 194/87, BGHZ 106, 323 ff, JuS 1993, S.280 ff

Abschließend und zusammenfassend ist zu sagen, mit dem von der Bürgerinitiative veröffentlichtem Konzept eines Bio- Monitorings Blei für Mechernich, wurde ein kostensparendes, wissenschaftlich fundiertes und kontinuierliches repräsentatives Verfahren entworfen. Es lässt sich in den normalen Alltag integrieren und ist organisatorisch nicht an eine „Einmal-Aktion“ gebunden. Ein **Bio- Monitoring Blei Mechernich - Kall ist umsetzbar**, aber es bedarf der Unterstützung und Zusammenarbeit aller Behörden, Parteien, Ärzten, Krankenkassen, der eingebundenen Organisationen, Helfer und vor allem der Bevölkerung. **Dann schaffen wir das!**

Konzept Bio- Monitoring Blei Mechernich - Kall:

1. Es muss eine „**Stabsstelle Blei**“ bei der Stadt oder dem Kreis eingerichtet werden, die alle Maßnahmen zur Abwehr von gesundheitlichen Gefahren durch Blei nach geltendem Recht einleitet, koordinierend steuert, die Effektivität kritisch überprüft und über die Ergebnisse regelmäßig öffentlich berichtet. Dabei sollten Unterstützungsmaßnahmen durch Bund und Länder voll ausgeschöpft werden.
2. Es muss ein **Monitoring** geben, um die Auswirkungen der örtlichen Bleibelastung auf die Gesundheit der Mechernicher zu überprüfen:
 - a. Dies ist am besten **im Rahmen einer auch aus anderen Gründen notwendigen Blutuntersuchung** realisierbar. Hierbei müssen aktuelle gesetzliche Vorgaben eingehalten, alle Untersuchungsergebnisse getrennt anonymisiert gesammelt und wissenschaftlich ausgewertet werden.
 - b. **Bei der besonders gefährdeten Gruppe von Vorschulkindern und Erstklässlern muss es zusätzlich eine Bleibestimmung im Milchzahn geben.** Im Gegensatz zur Momentsituation bei der Blutbestimmung, lässt sich im „Zahnknochen“, dem Dentin, die gesamte Bleibelastung der Lebenszeit bestimmen. Das ist **eine der wichtigsten Untersuchungen des Monitoring in einem natürlichen Belastungsgebiet**. Sie ermöglicht es, die aktuelle chronische Belastung dieser Altersgruppe repräsentativ in der betroffenen und auch außerhalb der Region jährlich vergleichend zu bestimmen. Damit lassen sich Hintergrund- und Zusatzbelastung, positive oder negative Tendenzen frühzeitig erkennen und es kann darauf ursächlich reagiert werden. Gleichzeitig ließe sich zum Beispiel mit einer Aktion „**Spende einen Zahn der Zahnfee**“ ein lebenslang vorausschauendes Gefahrenbewusstsein bei Kindern schulen.
 - c. Bei **jungen Frauen mit Kinderwunsch**, die aus belasteten Gebieten kommen, muss es im Rahmen der bestehenden Vorsorgeuntersuchungen eine **Bleiwertbestimmung im Blut vor der Schwangerschaft und nach der Geburt** im Nabelschnurblut und/oder der Muttermilch geben.
 - d. Bei Arbeitnehmern, die im belasteten Gebiet tätig sind oder längerfristig direkten Bleikontakt haben, ist eine **Bleibestimmung im Rahmen der Arbeitsschutzuntersuchungen** vorgeschrieben. Die Ergebnisse müssen in das Monitoring einfließen.
 - e. Bei allen Erkrankungen im Mechernich - Kaller Bleigebiet muss eine mögliche Belastung in Betracht gezogen und dann überprüft werden. Deshalb ist grundsätzlich bei unklarer Diagnose oder diffusen Symptomen wie Kopfschmerzen, Magen-Darmschmerzen, Konzentrationsstörungen, Gelenkschmerzen, etc., an eine **Bleiwertbestimmung im Blut zu denken**.
3. Es muss eine **fachspezifische Bewertung und regelmäßige, transparente und objektive Berichterstattung** über das Monitoring erfolgen **mit sofortigen Konsequenzen**, d.h. mit der Einleitung weiterer Maßnahmen bei Bedarf. Hier sollten Unterstützungsangebote durch Bund und Länder berücksichtigt werden.

-
4. Es muss eine **aktuelle Bodenbleiwertbestimmung** für alle Baugrundstücke, Sportanlagen, Schul- und Kindergartenspielplätze sowie Nutzflächen zur pflanzlichen und tierischen Nahrungsmittelgewinnung im Mechernich – Kaller Bleigebiet geben und kartografisch dokumentiert werden.
 5. Es muss eine **Informationsschrift** geben, die vorbeugendes Verhalten und schützende Maßnahmen aufzeigt, mit denen man verhindert, dass Blei den Weg in den Körper finden kann. Außerdem muss unaufgefordert eine Karte des Blei- Verbreitungsgebietes an alle Bürger verteilt werden - speziell an Neubürger.
 6. Es muss eine **Fortbildung für alle tätigen Ärzte** im Kreisgebiet geben, damit sie die sonst seltenen akuten und chronischen Erkrankungen auch durch Niedrigbleibelastung kennen und erkennen – vor allem auch in lokaler Besonderheit.