

## Im NGZ-Gespräch: Baubiologe Wolfgang Maes

# Unser Patient ist das Haus

*Gesünder wohnen, gesünder sein... Immer mehr Menschen erkennen den Zusammenhang. Doch Wohnrisiken sind nicht mehr auf die eigenen vier Wände beschränkt, seit Einflüsse aus der Umwelt zunehmen, z.B. die Mikrowellen des Mobilfunks.*

NGZ: Wie würde ein Haus aussehen, das ein Baubiologe baut?

Maes: Möglichst naturnah.

NGZ: Was bedeutet das?

Maes: Das bedeutet weniger Elektromog, weniger Schadstoffe, weniger Pilze, ein solides Raumklima, unbedenkliche Baustoffe, ungiftige Inneneinrichtungen, um nur einige Beispiele zu nennen. Weniger industrielle, technische oder chemische Einflüsse, eher natürliche. Wir wollen eine Wohn- und Arbeitsplatzsituation herstellen oder wiederherstellen, die in Ordnung ist. Das im machbaren Rahmen. Wir wollen aus dem Betonhaus in der Stadt kein Blockhaus in den Wäldern und aus einem Grundstück im Ruhrpott keine Blumenwiese in den Dolomiten machen.

NGZ: Was heißt für Sie in Ordnung?

Maes: Im Zweifel sind für mich der Maßstab dessen, was in Ordnung ist, was anzustreben ist, möglichst natürliche Gegebenheiten, nicht ein Grenzwert, nicht eine Verordnung. Im Haus sollte es ähnlich viel Sauerstoff geben wie draußen, nicht viel mehr Kohlendioxid als im Freien, nicht zu viel elektromagnetische oder radioaktive Strahlung, nicht zu viel Lärm, Allergene, Feuchte, Staub... Die Dosis macht das Gift, sagte Paracelsus. Halten wir unsere Dosis umweltbedingter Stressfaktoren so niedrig wie nur eben möglich. Das kann nicht schaden, aber oft nutzen. Mittelpunkt ist der Mensch mit seinen allzu oft durch zuviel Umweltstress speziell in den eigenen vier Wänden ausgelösten Beschwerden.

NGZ: Sie sind kein Träumer, heißt das, dass Sie immer auch die Kosten im Blick haben?

Maes: Unbedingt. Finden wir bei einer Hausuntersuchung mehrere Risikofaktoren, dann muss pragmatisch überlegt werden, was hiervon mit wie hohen Kosten sinnvoll und hochprozentig verbessert werden kann. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis muss stimmen, auch wenn dabei ein kleiner Rest unerledigt bleibt. Wir freuen uns über das zumeist recht einfach Machbare, und das bedeutet in vielen Fällen bereits über 90 % Risikoreduzierung.



*Wenn der Baubiologe Wolfgang Maes (52) an die Arbeit geht, sieht manches Kinderzimmer aus wie ein Physikraum. Ohne aufwendige Messtechnik gibt es keine seriösen Ergebnisse.*

NGZ: Wenn Sie die Gebäude der Nachkriegszeit bewerten wollten, in welchen Jahren wurden die größten Fehler gemacht?

Maes: In jeder Zeit sind Fehler gemacht worden. Nur jeweils andere. Die Billigbauweise der Nachkriegszeit kann, muss aber nicht mit baubiologischen Problemen aufwarten. Ein klassischer betonarmerter Bau hat Vor- und Nachteile, Vorteile weil er elektromagnetische Strahlung von außen abschirmt, Nachteile weil Beton sehr dicht, sprich atmungsaktiv ist und seine Armierung Magnetfelder verursacht. Das Jugendstilhaus kann auch Nachteile haben, zum Beispiel weil der Keller einst zum nassen Erdboden hin schlecht abgedichtet wurde, was bei der damaligen Nutzung als zugiger Kartoffelkeller auch nicht so schlimm war. Jetzt, 80 Jah-

re später, soll hier aber ein modern ausgebautes Büro, Schlaf- oder Gästezimmer oder die Sauna hin. Schon sind Feuchte- und Pilzprobleme vorprogrammiert.

NGZ: Sind Niedrigenergiehäuser problemlos?

Maes: Aus ökologischer und ökonomischer Sicht ist das Energiesparhaus oder das Nullenergiehaus sinnvoll. Aber man kann damit rechnen, dass das Raumklima umso ungesünder wird, je mehr Energie ge-

Maes: Das wäre ideal, das tun 10 Prozent, um Fehler im Vorfeld zu vermeiden, um Weichen zu stellen.

NGZ: Und die anderen 90 Prozent?

Maes: Da haben wir es oft mit Kranken zu tun. Wir Baubiologen sind so etwas wie ein 'Haus-Arzt'. Unser 'Patient' ist das Haus. Wir messen, analysieren, diagnostizieren, stellen Auffälligkeiten fest und verschreiben, symbolisch gemeint, Therapien zur Verbesserung einer Situation. Wenige kommen vorsorglich, sondern erst, wenn es Probleme gibt, wenn der Leidensdruck groß ist. Für uns ist es Alltag, in Häusern zu messen, in denen von fünf Bewohnern zwei Krebs oder andere verheerende Krankheiten haben, von Allergien, Schmerzen, Schlafproblemen oder dem Verlust der Lebensqualität ganz zu schweigen. Durch den Druck von Krankheit oder massivem Unwohlsein kommen der Arzt und seine Patienten erst auf diese wichtige Idee, dass die vielen nicht enden wollenden Symptome eben auch mit Umweltfaktoren zu tun haben können. Unsere nächste Umwelt ist das Zuhause. Viele Kunden kommen auf ärztlichen Rat, mit denen wir in engem Schulter-schluss arbeiten.

NGZ: Müssen Mieter mit Vermietern reden, falls es um baubiologische Auffälligkeiten geht?

Maes: Dinge, die in einer Wohnung zum Risiko werden können, sind nicht automatisch Vermietersache. Die meisten Dinge sind selbst verursacht und leicht selbst zu lösen.

NGZ: Beispiele?

Ein elektrisch betriebener Radiowecker macht in 30 bis 50 Zentimeter Abstand mehr elektrische und mag-

spart wird und je weniger Frischluftaustausch da ist. Der Mensch braucht mindestens 50 Kubikmeter frische Luft pro Stunde. Die müssen erst einmal reinkommen und auch wieder abgelüftet werden. Außerdem: Wo sollen Schadstoffe hin, die man mit Synthetikteppichen oder Vinylschaumtapeten, mit Klebern, Lacken und Einrichtungen reingeholt hat, wohin der überschüssige Wasserdampf? Reichlich lüften heißt die Devise. Das trägt sich nicht immer mit Energiesparen. Ein Energiesparhaus setzt Prioritäten. Das muss für die Bewohner nicht gesund sein.

NGZ: In welchem Stadium sollte man Sie in die Bauplanung einschalten? Wäre es nicht ideal, wenn die Leute schon vor Baubeginn in der Planungsphase kommen würden, um sich beraten zu lassen?

netische Felder als eine riesige Hochspannungsleitung. Ein nonstop funkendes DECT-Schnurlostelefon im Raum schafft Feldintensitäten wie sie der Telekom-Mobilfunkturn gegenüber nicht besser könnte. Die magnetische Federkernmatratze, der elektrostatische Synthetikteppich, das Formaldehyd-ausgasende Spanplattenregal... alles nicht Sache des Vermieters. Der Anteil unbeabsichtigt und selbst verursachter Risikofaktoren ist doch groß. Wenn ich aber in eine Wohnung gezogen bin, die mit Holzschutzmitteln belastet oder wegen Feuchte aus der Baumasse verpilzt ist oder starke Felder wegen einer technisch desolaten Installation zeigt, dann geht es zum verantwortlichen Eigentümer.

NGZ: Ausziehen?

Wenn ich das seltene Pech habe, direkt unter der größten Hochspannungsleitung und wenige Meter neben einem Mobilfunkmast zu wohnen, dazu noch in einem radioaktiv auffälligen Gemäuer und giftige Pestizide überall, dann bleibt manchmal nur der Auszug. Wir haben in 18 Jahren äußerst selten hierzu raten müssen. Der behandelnde Arzt hat ein Wort mitzureden. Wir sind Messtechniker, Biologen, Chemiker, keine Mediziner. Wenn der Arzt sagt, hier haben wir es mit einem schlimmen Krankheitsverlauf zu tun und müssen alle Register ziehen, um den Patienten zu schonen, dann kann es sein, dass wir gemeinsam zu dem Schluss kommen, in jener Wohnung kann ein Kranker nur schlecht gesund werden (ein Gesunder dafür krank), hier wäre ein Auszug konstruktiv.

NGZ: Viele meinen, der Baubiologe kennt nur ausziehen oder sprengen.

Maes: Das ist gottlob nicht der Fall. Über 90 Prozent der gesundheitlich riskanten Innenraumbelastungen lassen sich relativ leicht in den Griff kriegen. Manchmal wird es komplizierter. Selten muss man passen.

NGZ: Falls gegenüber ein Funkmast steht, was dann?

Maes: Der Laie stellt sich

vor, ein Sendeturm strahlt ringsum und bei soundsoviel Abstand bekomme ich soundsoviel Strahlung ab. So einfach ist das selten. Ein hoher Sendeturm kann über mein Dach hinwegstrahlen, so dass ein Haus daneben unbelasteter ist als eines in ungünstiger Hanglage 200 Meter weiter entfernt. Nehmen wir einmal an, Sie bekämen so viel ab, dass man sich Sorgen machen müsste. Tun Sie was. Werden Sie als Bürger initiativ, wie es zurzeit allein im Kreis Neuss an zig Orten geschieht. Einige der mehreren tausend deutschen Bürgerinitiativen gegen Mobilfunkmasten in Wohngebieten sind durchaus erfolgreich. Das ging schon so weit, dass geplante Funkanlagen nicht gebaut und fertige wieder abgebaut wurden. Es gibt auch die Möglichkeit eines persönlichen Schutzes in Form von gut funktionierenden und bezahlbaren Abschirmungen gegen die Strahlung. Wie viel man von einem Emittenten bekommt, das hat man auch in einem solchen Fall oft selbst in der Hand.

NGZ: Kann man solche Einflüsse messen?

Maes: Ja. Man sollte messen lassen, um sicher zu gehen, um konkret zu wissen, wie arg man belastet oder nicht. Theoretisch ist das kaum einschätzbar. Panik, nur weil da ein Sendemast steht, ist nicht der richtige Weg. Sachverständige und interessenunabhängige Messungen sind die Grundlage für Bewertungen und Sanierungen.

NGZ: Wir wollen Handys und brauchen Sender.

Maes: Aber nicht mitten im Wohngebiet, damit die Nebenwirkung in Form elektromagnetischer Mikrowellenstrahlung nicht zu einem Dauerstress Tag und Nacht wird. Ein Handy funktioniert mit einem Bruchteil der Feldstärke, die man in der Nähe solcher Funkanlagen findet. Es würde zur Versorgung der Mobiltelefone völlig reichen, wenn die Sender außerhalb von sensiblen Bereichen am Ortsrand oder in Industriegebieten installiert würden. Ein Handy funktioniert bei

einer Strahlungsstärke von unter 0,001 Mikrowatt pro Quadratmeter. In der näheren Umgebung solcher Sendeanlagen messen wir einige 1000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ , millionenfach mehr. Bei diesen Strahlungsintensitäten sind biologische Probleme möglich. Viele wissenschaftliche Untersuchungen weisen warnend darauf hin, unsere Erfahrung bestätigt das. Wenn nicht jeder der inzwischen sechs Mobilfunkbetreiber sein eigenes Süppchen kochen würde, sondern alle auf einen gemeinsamen Turm weit von Wohnlagen entfernt, mindestens ein Kilometer, besser noch mehr, dann gäbe es keine biologischen und technischen Sorgen. Das fordern die Bürgerinitiativen. Das ist nichts Absurdes. Dahinter steckt keine Technikfeindlichkeit.

NGZ: Sie nehmen also die Kommunen in die Pflicht?

Maes: Ja, unbedingt. Viele Verantwortliche zeigen zu wenig Verantwortungsbewusstsein. Einige Städte wie zum Beispiel Düsseldorf, Krefeld, Köln, München oder Aschaffenburg lassen keine Mobilfunkanlagen mehr auf ihren öffentlichen Gebäuden zu. Kommunen und Bistümer ziehen allerorten nach. Sie zeigen sich vorbildlich und bestärken private Hausbesitzer und andere Vermieter auch so zu verfahren.

NGZ: Was bietet denn das Baurecht den Kommunen für Möglichkeiten?

Maes: Funkantennen unter zehn Meter Höhe sind nicht genehmigungspflichtig. Das ist ein Witz. Man darf ohne Erlaubnis keine Gaube ins Haus einsetzen oder die Schrebergartenhütte verändern, die große Funkanlage darf aber ungenehmigt aufs Dach. Darüber hinaus gibt es aber doch eine Reihe von Möglichkeiten, um eine Installation in Frage zu stellen. Ich kenne inzwischen zig Fachanwälte, die nur noch mit diesem Thema Mobilfunk beschäftigt sind.

NGZ: Es fehlt ja an harten Fakten, besonders was Gesundheitsschädigungen angeht. Was ist mit Krebs?

Maes: Krebs hat eine La-

tenzzeit von 10 bis 30 Jahren, erst dann kann man Schäden entdecken. Diese Mobilfunktechnik ist noch zu jung, um Rückschlüsse vornehmen zu können. Es gibt jetzt schon zahlreiche ernst zu nehmende und besorgniserregende Hinweise auf biologische Gefahren, aber zu wenig schlüssige Beweise. Wir haben in den letzten Jahren reichlich Erfahrung machen können und stellen fest, dass viele Menschen, nicht alle, auf elektromagnetische Einflüsse dieser oder anderer Art reagieren. Das Kind schreit die ganze Nacht, die Mama schwitzt und findet keinen Schlaf, andere klagen über Kopfschmerzen, Herzprobleme, Hormonstörungen, Ohrensausen oder Schwindel. Am alltäglichen Elektrosmog ist in Bezug auf gesundheitliche Folgen ganz offensichtlich mehr dran als bisher vermutet wird. Es gibt Menschen, die leiden, kriegen die Zusammenhänge nie heraus, weil sie und ihre Ärzte nicht an solche Aspekte denken.

NGZ: Was sagt die Bundesärztekammer und die Strahlenschutzbehörde?

Maes: Die Kammer fordert mehr Vorsorge und die viel zu hohen Grenzwerte massiv zu senken. Unser Bundesamt für Strahlenschutz sagte einst: "Wo man Belastungen durch elektromagnetische Felder reduzieren kann, da sollte man es tun." Das gefällt mir. Wir Baubiologen fragen nicht nach industriefreundlichen Grenzwerten und dem endgültig schlüssigen wissenschaftlichen Beweis. Wir fragen eher: "Was können wir jetzt tun, um Risikofaktoren zu erkennen und vorsorglich zu beseitigen?" Dieses Konzept geht auf, und der Erfolg ist auf unserer Seite.

*Christoph Kleinau*

Literaturtipps

W. Maes: "Stress durch Strom und Strahlung" IBN-Verlag, Neubeuern Telefon 08035/2039

Maes / Haumann / Petersohn / Sierck / v. Klitzing / Zahn: "Elektrosmog - Wohngifte - Pilze" Haug-Verlag, Heidelberg