

# Baubiologie sorgt für „gesunden“ Aufenthalt in Innenräumen

**Interview mit Baubiologe Winfried Schneider, Geschäftsführer des Instituts für Baubiologie + Nachhaltigkeit (IBN), Rosenheim**



*Herr Schneider, Sie sind Baubiologe, Architekt und Redaktionsleiter der Zeitschrift WOHNUNG+GESUNDHEIT. Womit verbringen Sie die meiste Zeit, mit baubiologischer Architektur oder Herausgabe Ihrer Zeitschrift?*

Die meiste Zeit verbringe ich mit Schlafen, nämlich täglich sieben bis acht Stunden. Aber Spaß beiseite. Als Geschäftsführer des Institut für Baubiologie + Nachhaltigkeit (IBN) bin ich „Mädchen für alles“. Den größten Teil meiner Arbeitszeit verschlingen Aufgaben wie die Pflege unseres „Fernlehrgang Baubiologie IBN“, die Herausgabe unserer Zeitschrift „WOHNUNG + GESUNDHEIT“ und die Betreuung unserer fast 100 „Baubiologischen Beratungsstellen IBN“ im In- und Ausland.

*Was sind heute die wichtigsten baubiologischen Grundsätze, die beim Bau und der Einrichtung eines Hauses zu beachten sind?*

Hierzu gibt es auch heute noch die bereits 1980 zusammengestellten „25 Grundregeln der Baubiologie“ (siehe Infokasten), eine Art Checkliste. Seit den 1980-er Jahren haben sich die Prioritäten wenig geändert. Lediglich das Thema Elektromagnetische Wellen (Mobilfunk, WLAN, Smart Home und

vielen mehr) hat erheblich an Brisanz gewonnen. Ansonsten möchte ich hierzu keine Rangordnung nennen, denn die Baubiologie verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz und jedes Gebäude, jeder Bauherr, jeder Bewohner, jeder Fall ist anders. Wo im Einzelfall die Prioritäten liegen, sollte im Gespräch und durch Prüfung und Messung aller Rahmenbedingungen – und hierzu gehören auch Dinge wie verfügbare finanzielle Mittel, persönliche Bedürfnisse, vorhandene Krankheiten oder Lebensplanung – geklärt werden.

*In einer Ihrer Zeitschriften wird gefragt, „Ist nicht zu bauen das beste Bauen?“ Die Bevölkerungszahl nimmt derzeit in*

*Deutschland nicht entscheidend zu. Also könnte man das ja verwirklichen oder reichen nachhaltige Energie/CO<sub>2</sub>-Konzepte für den Umweltschutz?*

Der Wohnflächenbedarf der deutschen Bevölkerung nimmt laufend zu. Standen 1950 jedem Einwohner noch zirka 10 m<sup>2</sup> zur Verfügung, sind es heute schon etwa 47 m<sup>2</sup> und laut Prognosen ist das Ende der Fahnenstange noch nicht erreicht. Diese Entwicklung zeigt im Übrigen auch, dass einiges in unserer Gesellschaft nicht stimmt. Der wachsende Flächenbedarf hat nämlich nur teilweise etwas mit wachsendem Wohlstand zu tun. Hauptursache dieser Entwicklung sind immer mehr Ein- oder Zweiperso-

## 25 Grundregeln der Baubiologie

### Baustoffe und Schallschutz

- Baustoffe natürlich und unverfälscht
- Geruchsneutral oder angenehmer Geruch ohne Abgabe von Giftstoffen
- Verwendung von Baustoffen mit geringer Radioaktivität
- Orientierung des Schall- und Vibrationsschutzes am Menschen

### Raumklima

- Natürliche Regulierung der Raumluftfeuchte unter Verwendung feuchteausgleichender Materialien
- Geringe und rasch abklingende Neubaufeuchte
- Ausgewogenes Maß von Wärmedämmung und Wärmespeicherung
- Optimale Oberflächen- und Raumlufttemperaturen
- Gute Luftqualität durch natürlichen Luftwechsel
- Strahlungswärme zur Beheizung
- Das natürliche Strahlungsumfeld wenig verändernd
- Ohne Ausbreitung elektromagnetischer Felder und Funkwellen
- Weitgehende Reduzierung von Pilzen, Bakterien, Staub und Allergenen

### Umwelt, Energie und Wasser

- Minimierung des Energieverbrauchs unter weitgehender Nutzung erneuerbarer Energiequellen
- Baustoffe bevorzugt aus der Region, den Raubbau an knappen und risikoreichen Rohstoffen nicht fördernd
- Zu keinen Umweltproblemen führend
- Bestmögliche Trinkwasserqualität

### Raumgestaltung

- Berücksichtigung harmonikaler Maße, Proportionen und Formen
- Naturgemäße Licht-, Beleuchtungs- und Farbverhältnisse
- Anwendung physiologischer und ergonomischer Erkenntnisse zur Raumgestaltung und Einrichtung

### Bauplatz

- Bauplatz ohne natürliche und künstliche Störungen
- Wohnhäuser abseits von Emissions- und Lärmquellen
- Dezentralisierte, lockere Bauweise in durchgrüntem Siedlungen
- Wohnung und Siedlung individuell, naturverbunden, menschenwürdig und familiengerecht
- Keine sozialen Folgelasten verursachend

nen-Haushalte, was nicht nur soziale Probleme wie Einsamkeit oder überfordernde Mietkosten, sondern auch einen erheblichen Ressourcen- und Energieverbrauch zur Folge hat. Letztendlich gäbe es also viele Gründe, anders zu bauen und mit neuen attraktiven gemeinschaftlichen familien- aber auch singlefreundlichen Wohnformen zu experimentieren, Arbeitsplätze vor Ort zu schaffen und so weiter. In der Baubiologie hat dies unter der Begrifflichkeit „ökosoziale Raumordnung“ eine lange Tradition. Immerhin gibt es auch heute schon einige hundert kleinere und größere gemeinschaftliche Projekte wie Ökodorfer, Ökosiedlungen oder Mehrgenerationenhäuser.

Aus unserer Sicht hat zu Ihrer Frage die Politik, aber letztlich die ganze Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten versagt. Es ist eine „ungesunde“ Entwicklung, dass wenige Boom-Regionen schier zu platzen drohen und die Immobilien und Grundstücke unerreichbar teuer werden, andere Regionen aber verlassen werden und die dort vorhandene Infrastruktur zusammenbricht. Ein Gegensteuern ist überfällig und auch hierzu gibt es gute Beispiele, wie zum Beispiel Dorferneuerungsprojekte.

Sie sehen schon, Ihre Frage ist komplex und deshalb nicht leicht zu beantworten. Lange Rede, kurzer Sinn: Wir bräuchten eigentlich deutlich weniger Neubauten. Besser wäre oft, vorhandene Gebäude und Infrastruktur zu ertüchtigen und Maßnahmen zu ergreifen, dass auch Regionen außerhalb der Ballungsgebiete wieder attraktiv werden.

Die von Ihnen angesprochenen Energie/CO<sub>2</sub>-Konzepte sind gut und richtig, reichen aber bei Weitem für den gewünschten Umwelt- und Klimaschutz nicht aus, denn die so erreichten Erfolge werden durch den immer höheren Flächenbedarf überkompensiert.

*Was ist der gesündeste Baustoff? Ist es Holz?*

Gegenfrage: Was sind die gesündesten Lebensmittel? Das lässt sich seriös kaum beantworten. Es gibt zahlreiche Baustoffe, die viele der baubiologischen Anforderungen (siehe 25 Grundregeln) sehr gut erfüllen. Hierzu gehören viele Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie zum Beispiel Holz, Stroh, Flachs oder Hanf, aber auch mineralische Baustoffe wie Lehm, Kalk oder Natursteine.

*Wie hoch kann man mit Holz bauen?*

Ich bin überzeugt davon, dass man mit Holz zumindest in Kombination mit Stahl oder Stahlbeton sehr hoch bauen kann, auch Hochhäuser mit einer Höhe von über 100 Meter. Jedoch ist das zielführend? Zumindest für den Wohnbau gibt es Studien, dass mehr als fünf oder sechs Stockwerke mit keinem Platzgewinn mehr verbunden sind, weil man zur natürlichen Belichtung Abstandsflächen benötigt oder auch Flächen für Autos, Fahrräder, Spielplätze und Müll sowie entsprechend breite Straßen und zudem Platz für Aufzugsanlagen, Fluchttreppen und Haustechnik. Hinzu kommt ein immenser Aufwand für Brand- und Schallschutz. Menschenfreundlich sind hohe Gebäude sowieso nicht. So schätzen zum Beispiel Familien die so genannte Zurufnähe, ältere Menschen die Nähe zu Grün und sozialem Leben. Hochhäuser dienen meines Erachtens viel mehr der Rendite- und den Prestigeerwartungen der Investoren.

**Alles in allem plädiere ich für ein menschliches Maß und eine genaue Analyse nachhaltiger, also ökologischer, ökonomischer und sozialer Kriterien.** Auf diese Weise werden sich als Optimum Gebäude mit etwa fünf oder sechs Stockwerken herausstellen. Man sollte aber hieraus kein Dogma machen. Da oder dort mag ein Hochhaus seine Berechtigung haben.

*Heutige Menschen halten sich vorwiegend in Innenräumen auf. Welche Innenraumbedingten Erkrankungen werden beklagt? Wie reagiert darauf die Baubiologie?*

Das Leben vorwiegend in Innenräumen hat erst mal sehr viel mit Bewegungsmangel zu tun. Und das viele Sitzen und Liegen ist eine sehr wesentliche Ursache für viele körperliche und psychische Beschwerden. Hinzu kommen zahlreiche körperliche Belastungen durch baubiologische Mängel, die zu unspezifischen, aber auch konkreten Beschwerden und Krankheiten aller Art führen können. Sehr häufig leiden betroffene Menschen unter Kopfschmerzen, schlechtem Schlaf oder Allergien. Langfristig können auch Zeugungsunfähigkeit oder Krebs die Folge sein.

Die Baubiologie kann helfen, den Aufenthalt in Innenräumen – und hierzu gehört unter anderem auch das Arbeitsumfeld – so „gesund“ wie möglich zu gestalten.

**Einer der Leitsätze in der Baubiologie lautet „Maßstab ist die Natur“.**

Damit ist gemeint, dass in Innenräumen die Gegebenheiten der umgebenden, weitgehend unbelasteten Natur möglichst ähnlich sein sollen. Die bestmögliche Beachtung der 25 Grundregeln sorgt hierzu für Orientierung. Hinzufügen möchte ich eine simple, aber oft nicht erfüllte Forderung:

**Jede Wohnung, jedes Haus sollte eine Terrasse, einen Balkon, einen Garten oder die Anbindung an eine weitgehend intakte Natur haben und somit es jedem (zum Beispiel auch behinderten) Menschen ermöglichen, täglich frische Luft zu schnappen, Sonnenlicht zu genießen oder einfach mal die Seele im Grünen baumeln zu lassen.**

*Nach wie vor wird die Zunahme der EHS (Elektromagnetische Hypersensibilität) in Innenräumen beklagt. Wenn man in seinem Auto fährt und dann noch das Handy am Ohr hat, welche Rolle spielen dann noch EHS-Belastung in Innenräumen?*

Autofahren und der Individualverkehr per se ist nicht nur ungesund, sondern auch im höchsten Maße umweltbelastend. Alleine schon deshalb sollte man weniger Auto fahren. Damit dies gelingt, sollte man mehr Arbeitsplätze im unmittelbaren Wohnumfeld schaffen („Wohnen und Arbeiten“), das wäre auch familienfreundlich.

Noch wichtiger, als die Reduzierung von Elektrosmog im Auto ist die bestmögliche Reduzierung von Elektrosmog im Schlafbereich, also dem wichtigsten Ort zur Regenerierung und Erholung. Hierzu gibt es im Rahmen der Baubiologischen Messtechnik die „Richtwerte für Schlafbereiche“ ([sbm.baubiologie.de](http://sbm.baubiologie.de)).

Die Belastung mit elektromagnetischen Wellen in Wohnhäusern, insbesondere in Mehrfamilienhäusern, nimmt heute stark zu. Ursachen dafür sind unter anderem der Mobilfunk, schnurlose Telefone, WLAN und weitere Funkanwendungen („Smart Home“). Zum Teil kann man Verbesserungen durch Abstand oder Abschalten erreichen, es kann aber auch Sinn machen, Abschirmmaßnahmen durchzuführen. Die von uns ausgebildeten Baubiologischen Messtechniker entwickeln zusammen mit den Betroffenen ein stimmiges und machbares Konzept.

# Interview

*Allergiker sehen sich in Innenräumen einigen Allergenen – zum Beispiel im Hausstaub – ausgesetzt. Wird das in der Baubiologie genügend beachtet?*

Die Erfassung und Beurteilung von Hausstaub ist fester Bestandteil jeder baubiologischen Hausuntersuchung. Abgesehen davon, dass Staub, insbesondere Feinstaub, unsere Schleimhäute reizt, befinden sich im Staub oft viele Gifte wie zum Beispiel Pestizide und andere schwerflüchtige Schadstoffe. Mit der Laboranalyse einer Hausstaubprobe kann man die Ursachen ermitteln (zum Beispiel Holzschutzmittel, Oberflächenbehandlungsmittel, dauerelastische Dichtstoffe, Imprägnierungen). Abgesehen davon, dass es für die Gesundheit wichtig ist, die Ursachen bestmöglich zu beseitigen, sollte man generell darauf achten, dass sich im Wohn- und Arbeitsumfeld wenig Staub befindet. Hierzu dienen unter anderem gute Staubsauger mit HEPA-Filter, feuchtes Wischen und das Vermeiden von Staubemittlern wie zum Beispiel Teppiche und schlecht zugänglichen „Staubinseln“.

*Der Allergie-Verein in Europa (AVE) arbeitet seit den 1980-er Jahren am Problem Innenraum-bedingter Allergien. Was raten Sie dem AVE? Wie sind nach Ihrer Ansicht die Prioritäten für eine effektive Arbeit zur Verminderung Innenraum-bedingter Allergien?*

**Die Arbeit des AVE ist wichtig und wird von uns sehr geschätzt.** Durch die immer komplexer werdende Welt und das laufend wachsende Wissen ist es zunehmend wichtig, dass es Generalisten und Experten gibt, die auf Augenhöhe gut miteinander zusammenarbeiten. Der AVE beschäftigt sich mit einem, wenn auch wichtigem, Teilaspekt der Baubiologie. Zu einem gesunden und nachhaltigen Bauen und Wohnen gehö-

ren noch weitere Aspekte. In diesem Sinne würde ich mir wünschen, dass sich der AVE, unser IBN mit seinen Beratungsstellen, die baubiologischen Verbände und viele andere Institutionen zum Wohle der Menschen und der Umwelt besser interdisziplinär kooperieren. Dies betrachte ich generell als eine der wesentlichsten Aufgaben, um die Herausforderungen der Zukunft bewältigen zu können.

*Herr Schneider, wir bedanken uns für das Gespräch.*

Das Interview führte *Andreas Steneberg*.



Für Baufachleute und Verbraucher bietet das IBN in Rosenheim ganzheitlich orientierte Weiterbildung sowie objektive und unabhängige Beratung. Seit 1977 bildet es im Fernlehrgang „Baubiologie“ Baubiolog/innen (IBN) aus und qualifiziert in Seminaren zielgerichtet zur Baubiologischen Messtechnik, Gebäude-Energieberatung und Raumgestaltung.

Die Zeitschrift „WOHNUNG + GESUNDHEIT“ widmet sich bereits im 38. Jahrgang dem gesunden und nachhaltigen Bauen und Wohnen und kann über die Internetseite des Instituts bezogen werden. Darüber hinaus umfasst das Leistungsspektrum auch Haus- und

Arbeitsplatzuntersuchungen, Schadstoff-Analysen, Gutachten, Planungs-, Bau- und Sanierungsleistungen in Zusammenarbeit mit den vom IBN zertifizierten Baubiologischen Beratungsstellen.

Institut für Baubiologie + Nachhaltigkeit IBN  
Erlenastraße 24  
83022 Rosenheim  
Tel.: 08031-35 39 20  
Email: [institut@baubiologie.de](mailto:institut@baubiologie.de)  
<https://www.baubiologie.de>

## Forschung aktuell

### Sensorsystem für gute Luft in Innenräumen gewinnt „Nanofy!“-Wettbewerb

Ein Sensorsystem, das kleinste Spuren von Luftschadstoffen zuverlässig aufspürt, haben Messtechniker der Universität des Saarlandes mit internationalen Partnern im Projekt „SENSIndoor“ entwickelt. Das kostengünstige System ermöglicht, Gebäude automatisch zu lüften, wenn die Schadstoffkonzentration zu hoch ist, und halbiert zugleich den Energieverbrauch des Gebäudes. Jetzt gewannen die Forscher hiermit den „Nanofy!“-Wettbewerb beim EuroNanoForum 2017 auf Malta.



Die Halbleiter-Gassensoren auf Metalloxid-Basis und so genannte gassensitive Feldeffektsensoren erfassen alle Arten von Gasen – von Kohlenmonoxid bis hin zu krebserregenden organischen Verbindungen – und bestimmen ihre Konzentrationen. Auch kleinste Spuren entgehen den hochempfindlichen künstlichen Sinnesorganen nicht.

Quelle: Uni Saarland, 28. Juni 2017

Anzeige

112 Seiten ISBN 978-3-932309-39-7

**Ökologisch, fair ...**  
... Ihr Einkaufsführer für nachhaltigen Konsum und gutes Leben!

Jetzt NEU für Niedersachsen & Bremen  
.... dort wo es Bio-Produkte gibt.

**B U C H T I P P**

**G U T S C H E I N :**  
... für kostenlose Exemplare, bitte gewünschte Ausgabe(n) ankreuzen, Ihre Adresse und € 1.45 Porto in Briefmarken pro Buch an uns senden.

- Niedersachsen/Bremen
- Berlin & neue Bundesländer
- Nordrhein-Westfalen
- weitere Ausgaben in Vorbereitung

ÖkoTotal • Verlag Das grüne Branchenbuch  
Lasbaker Straße 9 • 22967 Tremsbüttel • Tel. 04532-21402  
Fax: 04532-22077 • [service@oekototal.de](mailto:service@oekototal.de)  
[www.oekototal.de](http://www.oekototal.de)

Umwelt & Gesundheit 26.10.2015