



Wissen

Einflussnehmende Faktoren

Vielfältige Faktoren und Störfelder beeinflussen unser Wohlbefinden.

Soziale Faktoren

Neben den baubiologischen Faktoren wirken sich auch soziale und allgemeine Identifikationsfaktoren auf das Wohlbefinden der Bewohner und Bewohnerinnen aus. Daher sollten zusätzlich die soziale Bewohnerstruktur in der Umgebung und die Bebauungsdichte betrachtet werden: Ist der beabsichtigte Standort für ein freies individuelles Wohnen ohne Beeinträchtigung geeignet? Beziehungsweise macht dies schlimmstenfalls eine schwierige Nachbarschaft unmöglich?

Luftbelastung

Die Luft, die wir atmen, kann mit Abgasen, Feinstaubpartikeln, Pflanzenpollen oder chemischen Schadstoffen sehr stark belastet sein. Viele Menschen reagieren gesundheitlich darauf. Daher ist es ratsam, mögliche Luftbelastungen am Gebäudestandort frühzeitig zu erkennen und allenfalls messtechnisch zu überprüfen. In bestehenden Häusern kann es im Verdachtsfall angezeigt sein, Luftschadstoffmessungen oder eine Schimmelpilzkontrolle zu veranlassen.

Lärmbelastung

Lärmimmissionen sind nicht nur objektiv messbar. Sie können subjektiv sehr unterschiedlich wahrgenommen und als störend empfunden werden. Schall wirkt direkt auf das zentrale Nervensystem ein und kann einerseits Schlafmangel und Unruhe verursachen. Andererseits kann er zur psychischen Belastung werden und die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigen. Andauernder übermässiger Lärm verursacht in jedem Fall zahlreiche Stresssymptome. Vor dem Erwerb einer Immobilie

kann es daher sinnvoll sein, das Grundstück einen Tag lang auf die subjektive Wahrnehmung der vorhandenen Lärmbelastung auszutesten.

Sonnenstrahlung

Ohne Sonnenstrahlung wäre kein Leben auf der Erde denkbar. Wir brauchen ihr gesamtes Strahlenspektrum vom UV-Licht über das sichtbare Licht bis zur infraroten Wärmestrahlung. Am Beispiel der Sonne kann man am besten erkennen, wieso Strahlungen sowohl lebensspendend wie auch gesundheitsschädlich sein können: Es kommt auf die Intensität und die Dauer der Einwirkung an. Für die Baugrunduntersuchung ist es wichtig, Besonnungs- und Verschattungsbereiche des Grundstücks festzustellen sowie die Sonnenscheindauer im Sommer und im Winter. Nach der Sonne zu bauen hat für das Energiesparen und die Wohnhygiene eine grosse Bedeutung.

Kosmische Strahlung

Für die kosmische Höhenstrahlung gilt wie bei der Sonne: Ein gewisses Mass ist gesundheitsfördernd (Reizklima), ein Zuviel belastet oder kann sogar schädigen. Bei der Baugrunduntersuchung spielt diese Strahlung eine untergeordnete Rolle. Die Intensität ist abhängig von der Meereshöhe. Hochgebirgslagen, in denen diese Strahlung bei Daueraufenthalt kritisch werden könnte, zählen glücklicherweise nicht zu unseren üblichen Siedlungsgebieten.

Erdstrahlung

Dies ist die populärste Sammelbezeichnung für unterirdische Wasserläufe, Verwerfungen und Gitternetze. Die charakteristischen Wellenlängen dieser Strahlungen sind in der Radiästhesie bekannt und können mit einer Griff längen-Rute oder einer Lecher-Antenne geortet werden. Für die Wirkung auf Menschen, Tiere und Pflanzen spielt auch hier die Intensität die entscheidende Rolle. Zusätzlich muss aber auch auf die Polarisation der Strahlungen geachtet werden. Aus früheren Zeiten ist eine Methode der Baugrunduntersuchung überliefert, bei der ein Ameisenhaufen an der Stelle des Grundstücks vergraben wurde, an der im späteren Haus das Schlafzimmer sein sollte. Wanderten die Ameisen innert kurzer Zeit weg, wurde das Haus dort gebaut. Blieben sie, wählte man einen anderen Platz. Der Grund: Ameisen fühlen sich wohl auf linksdrehend polarisierten Wasseradern. Auch Viren und Bakterien gehören zu den so genannten "Strahlensuchern" und gedeihen hier besonders gut. Dies erklärt auch die "krankmachende" Wirkung linksdrehender Plätze. Menschen, die meisten Haustiere und Vögel gehören zu den so genannten "Strahlenflüchtern" und gedeihen auf rechtsdrehend polarisierten Plätzen. Auf linksdrehenden wird ihr Organismus energetisch abgeschwächt. [Mettler M 90 S. 94]

Technische Störfelder, Elektromog

Elektromagnetische Felder und Wellen, die von elektrischen Leitungen, Geräten und Sendeanlagen

ausgehen, werden als nicht ionisierende Strahlen (NIS) bezeichnet – umgangssprachlich «Elektrosmog» genannt. Starke nicht ionisierende Strahlung schädigt die menschliche Gesundheit erwiesenermassen. Zu den bekanntesten «Smogquellen» gehören die Stromversorgung, elektrische Haushaltsgeräte, Eisenbahnstrom, Rund-, Richt- und Mobilfunk sowie neuere Funkanwendungen in Gebäuden. Schädliche Störungen kommen auch von Hochspannungsleitungen, Richtfunkstrecken, Radarsendern, Trafostationen und elektrischen Bahnlinien. Bei der Standortwahl empfehlen sich folgende Mindestabstände zu Starkstromleitungen: pro 1kV (Kilovolt) 1 Meter Abstand. Beispiel: 220kV = 220 m. [Bundesamt für Gesundheit über EMF-Quellen](#)

Radon

Radongas kommt besonders in Bergregionen regelmässig vor. Es ist unsichtbar, geruchlos und geschmacklos; zugleich weder giftig noch explosiv. Radongas kann aufgrund seiner radioaktiven Eigenschaften Krebs auslösen. Das Risiko für Lungenkrebs steigt mit zunehmender Radongaskonzentration nachweislich. Gewisse Bauarten und Altbauten können für die dauernde Exposition der Bewohner und Bewohnerinnen ein Risiko darstellen, da das Eindringen der Radongase im Keller und durch das Fundament kaum zu verhindern ist. Radon ist ein natürliches Zerfallsprodukt des im Boden vorkommenden Radiums. Das Ausgangselement der Radon Zerfallsreihe ist Uran. Der Grenzwert soll nun laut WHO (2009) von 1000 Bq/m³ (Becquerel) auf 300 Bq/m³ gesenkt werden. (Bisher 400 Bq/m³ in der Schweiz, Minergie-Eco verlangt 100 Bq/m³, unser SBM 200 Bq/m³ ist stark auffällig) **Neue BAG-Empfehlung (Stand 2010): Aufgrund der neuen internationalen Normen empfiehlt das BAG, den Wert von 300 Bq/m³ in Wohn- und Aufenthaltsräumen nicht zu überschreiten und bei Sanierungen, Renovationen sowie in Neubauten ein möglichst tiefes Niveau anzustreben.** Diese Grenzwerte für Wohnungen verpflichten zur Sanierung.

Würde der neue Grenzwert eingeführt, müssten ca. 50'000 bis 100'000 Häuser in der Schweiz saniert werden. Am stärksten belastet sind in der Schweiz Gebiete in Graubünden, Berner Oberland, Wallis und Tessin.

Die kantonalen Umweltämter haben die Belastung der Wohngebiete mit Radongas auf so genannten «[Radonkarten](#)» erfasst. Bundesamt für Gesundheit über [Radon](#)

Vibrationen

Der menschliche Organismus entspannt und regeneriert sich im Ruhezustand. Vibrationen, die auf den ruhenden Körper dauerhaft einwirken, können den Regenerationsprozess behindern und so Schlafprobleme, Kopfweh und Reizbarkeit verursachen. Quellen von mechanischen Erschütterungen sind beispielsweise Heizpumpen, Motoren, Maschinen und der Verkehr. Oft werden Erschütterungen und Vibrationen kaum aktiv wahrgenommen, können in Ruhezeiten trotzdem störend sein. Erschütterungen und Vibrationen beeinträchtigen nicht nur die Gesundheit der Bewohner, sondern beschädigen auch Bauten.

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

