Zeitschrift: Bulletin du ciment

Herausgeber: Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du Ciment (TFB AG)

Band: 56-57 (1988-1989)

Heft: 11

Artikel: Environnement bâti et santé

Autor: B.M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-146194

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

BULLETIN DU CIMENT

NOVEMBRE 1988 56E ANNÉE NUMÉRO 11

Environnement bâti et santé

Le bien-être, une partie de la santé. Confort et orientation des projets.

Notre espace vital s'est fortement modifié au cours des dernières années. Si l'on pense que nous passons plus des deux tiers de notre vie dans des locaux fermés d'habitation ou de travail, on peut juger de l'importance que revêt le climat qui y règne, pour la santé et le rendement de notre organisme. Ces circonstances nous sont imposées, mais nous pouvons nourrir l'espoir qu'il nous sera possible de passer le troisième tiers de notre vie dans la vraie nature, c.-à-d. dans un environnement et un paysage intacts. Or en y regardant de près, nous constatons bien vite que ce paysage lui-même nous l'avons modifié et que la façon dont nous pouvons y vivre n'est que partiellement et pas véritablement naturelle. Aujourd'hui nous nous trouvons en grande partie dans un environnement plus ou moins artificiel en raison des constructions que nous y avons nous-mêmes installées et que nous projetons d'installer encore à l'avenir. La notion de santé de l'homme s'étend donc à toutes les constructions.

Santé

Au siècle passé encore, on appelait santé un état de l'organisme tel que tous les organes étaient normalement constitués et fonctionnaient bien. Les écarts par rapport à ce schéma signifiaient la maladie qu'on essayait d'expliquer par des notions de chimie ou de physique. Sur la base des conditions de travail d'alors dans les métiers et dans l'industrie, avant tout dans les mines et les entreprises chimiques, on avait pu prouver médicalement qu'il existait une

 relation directe entre des maladies aiguës ou chroniques et les lieux de travail et on avait alors amélioré ces derniers en ce qui concerne l'hygiène. Ayant aussi remarqué que les conditions de logement pouvaient également provoquer des maladies, on étendit le souci de l'hygiène au domaine de l'habitat en prenant des mesures pour améliorer la propreté, la fourniture d'eau et l'alimentation. Au début de ce siècle, d'autres études ont montré que non seulement la maladie, mais aussi la santé dépendent de l'habitat. Ces constatations médicales doivent être assorties d'explications sociophysiologiques. Aujourd'hui, il est rare que des maladies graves soient dues aux conditions de logement. On constate plutôt une aggravation de maladies existantes, des états d'excitation ou de simples dégradations du bien-être. Ainsi si l'on parle de santé en relation avec l'environnement bâti, il ne s'agit pas vraiment d'un état de non-maladie, mais d'un bien-être physique et psychique.

La santé est souvent considérée comme le bien le plus précieux de l'homme. Mais où se trouvent les limites à partir desquelles ce bien peut être considéré comme dévalué? Du point de vue de la médecine du travail, on peut distinguer trois situations:

- *Détérioration corporelle:* Il y a entre la cause et l'effet une relation directe qu'on peut exprimer par des critères simples. Les sollicitations de l'organisme peuvent être décrites assez exactement par des considérations chimiques et physiques (exemples: Niveau de bruit qui occasionne une perte de l'ouïe. – Source lumineuse qui rend aveugle).
- *Limitation de fonctions corporelles:* Causes et effets sont plus difficiles à comparer. Mais leurs relations peuvent quand même être décrites en utilisant différentes unités de mesure et des méthodes d'appréciation plus compliquées (exemples: Le bruit gène l'ouïe. A quel point faut-il parler fort pour être compris? – La lumière jette de l'ombre sur un objet qui était bien visible auparavant mais qui disparaît dans la pénombre).
- *Dérangement de la capacité d'apprécier les informations:* Il n'y a pas de relation directe entre l'excitation et la réaction. Les effets sont multiples, de même que les causes. Les excitations sont enregistrées par l'organisme puis appréciées subjectivement. Si elles ne peuvent pas l'être, cela provoque des réactions du corps qui ne dépendent pas de données physiques actuellement connues. (Exemples: Si le bruit est à tel point atténué qu'on peut entendre tictaquer la pendule du voisin ou couler l'eau de son bain, il règne alors une véritable tranquillité par comparaison avec les bruits du trafic. Et pourtant en peut encore être incommodé et empêché de faire son travail. – Suivant les conditions d'éclairage,

des inégalités peuvent être visibles à la surface d'un béton. Ce qui est sans autre acceptable sur une surface grise devient gênant si elle est colorée). Dans de tels cas, il est difficile d'évaluer le degré d'altération de la santé et les conséquences que cela peut avoir. Mais les réactions montrent qu'il y a certainement diminution du bien-être.

En examinant les relations entre la santé et les constructions, on constate qu'à côté des nécessités corporelles il y a aussi des besoins psychiques qui peuvent être satisfaits par des mesures techniques. Le désir de bien-être conduit à une amélioration du confort à laquelle la construction doit participer. Dans ce domaine, le bien-être est souvent confondu avec le confort et cette notion est encore minimisée en ce sens qu'elle ne représente parfois qu'un degré dans la mesure de l'efficacité d'une installation de climatisation. Or le confort a en général une bien plus large signification.

Confort

Un environnement bâti peut créer une atmosphère agréable ou réfrigérante. Que nous nous y sentions à l'aise ou pas dépend d'une série de facteurs. En ce qui concerne leur aspect physique, on peut mentionner:

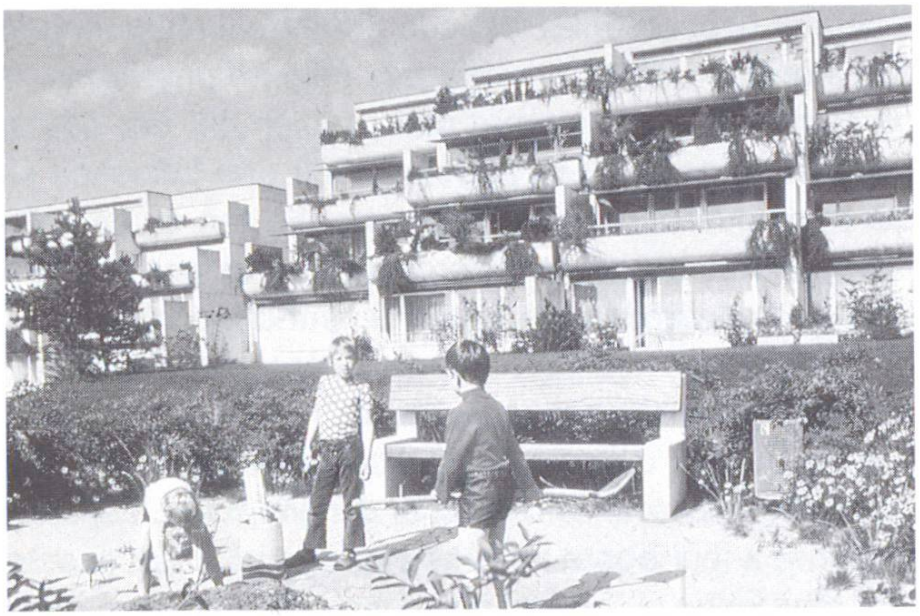
- Force
- Chaleur
- Lumière
- Bruit
- Matières telles que matériaux de construction, impuretés de l'air, humidité, etc.
- Champ électrique
- Radioactivité

Ces propriétés permettent de définir les exigences techniques auxquelles doivent satisfaire les bâtiments. Elles concernent toute la construction, mais avant tout les installations telles que chauffage, ventilation et éclairage qui peuvent être choisies d'une manière objective et conformément à des normes techniques. Mais elles dépendent aussi de l'utilisateur lui-même et peuvent en même temps avoir une influence sur son comportement. Dans ce domaine physique, on constate donc une interaction entre l'homme et son environnement. S'agissant des domaines force, chaleur, bruit, il est toutefois possible d'exprimer le confort pour un utilisateur moyen par des valeurs physiques et par des chiffres relativement précis.

D'autres phénomènes tels que champ électrique ou radioactivité ne peuvent être décrits que par des valeurs physiques. Ils ne sont pas perceptibles par l'homme, mais seulement par des instruments de mesure. Et pourtant ils peuvent avoir une influence sur la santé, ce qui provoque une véritable crainte. Le fait qu'on soit à la merci de phénomènes qui ne sont perceptibles que par des spécialistes et au moyen d'appareils crée un sentiment d'incertitude et d'insécurité. Il en résulte un malaise, même si les valeurs mesurées n'offrent aucune raison de se faire du souci.
Mais le confort dépend aussi d'autres facteurs plus esthétiques tels que forme, couleur, matériau et dynamique. L'aspiration qu'éprouve l'homme à leur égard ne peut être décrite aussi exactement que des lois physiques. L'aspiration n'est d'ailleurs pas évidente et ne se révèle que sur la base de désirs concrets. Cette relation avec la vie de l'homme, avec des groupes et avec différentes cultures a pour conséquence que les exigences à l'égard de ces facteurs esthétiques sont soumises à changement. Mais le but essentiel reste d'offrir à chacun les possibilités de trouver son identité et de s'épanouir dans un environnement donné. Si l'utilisateur ne veut pas se rendre compte de cette liberté ou s'il ne le peut vraiment pas, la recherche de l'auteur du projet en ce qui concerne le confort prend une importance particulièrement grande.

Santé et orientation des projets

Aujourd'hui, dans notre société pluraliste, les auteurs de projets ne sont pas soumis à une prescription d'exécution globale, mais à un grand nombre d'exigences variées relatives aux différentes disciplines. Est-il nécessaire d'en formuler encore de nouvelles pour d'autres aspects du problème tel que celui que nous évoquons ici? Est-il vraiment encore possible de construire dans une telle situation?
Si nous considérons les règles classiques de la construction, nous constatons que l'aspect santé ne pose en définitive aucune exigence nouvelle. Parmi les orientations de projets relatives à la solidité, à l'utilité et à la beauté, il va de soi que dans la construction, les besoins psychiques de l'homme sont abordés et qu'il faut tenir compte de son bien-être. Mais pour cela, aucune des trois orientations ne doit être négligée; elles doivent être prises globalement, même si elles ne sont pas directement comparables et parfois contradictoires. La solidité peut être définie exactement, l'utilité est plus difficile à apprécier et la beauté n'est pas rationnellement



Ordre et variété

Construction, espace, équipement

Intrusion de la construction dans le paysage

définissable. Si une spécialisation est nécessaire dans une direction ou une autre, elle ne doit pas faire oublier ce qui est primordial et ce qui est secondaire. Il faut appliquer ces règles pour construire des locaux, avant tout des intérieurs pour l'habitat de l'homme, mais aussi des villes et des villages. Mais l'environnement bâti comporte encore les infrastructures, les espaces libres et le paysage et il faut en tenir compte dans tout projet de construction. *B. M.*

Bibliographie

Gesundes Wohnen. Wechselbeziehungen zwischen Mensch und gebauter Umwelt. Ein Kompendium. Editeurs: *J. Beckert, F. P. Mechel* et *H.-O. Lamprecht.* Düsseldorf: Beton-Verlag (1986)

TFB

Pour tous autres renseignements s'adresser au
SERVICE DE RECHERCHES ET CONSEILS TECHNIQUES
DE L'INDUSTRIE SUISSE DU CIMENT WILDEGG/SUISSE
5103 Wildegg Case postale Téléphone 064 53 17 71