

Titel des Themas

Nachhaltige Baumaterialien

Schlagworte

Feuchtigkeitsausgleich; Grüne Dämmstoffe; Hohe Ökobilanz; nachhaltige Materialien; Bevölkerungswachstum

Kurzfassung des Themas

Die folgenden positiven Eigenschaften von nachhaltigen Baustoffen sind erforscht worden: Natürliche Baumaterialien minimieren, im Gegensatz zu synthetischen Materialien, die elektrostatische Aufladung: weniger Staub und Schadstoffe in der Luft. Auch das Brandverhalten der nachhaltigen Baumaterialien zeigt sich positiver: der Rauch ist weniger giftig. Grüne Dämmstoffe entstehen als Nebenprodukte bei der Verarbeitung natürlicher Materialien, wie z.B. Säge- und Hobelspäne. Durch die Fähigkeit dieser nachhaltigen Baustoffe, Feuchtigkeit auszugleichen, wird gleichzeitig das Schimmelrisiko gesenkt und die Lebensqualität in den Wohnräumen erhöht. Zusätzlich findet durch die Materialien ein geregelter Luftaustausch (Hygroskopizität) statt. Daraus schließt sich eine viel bessere Ökobilanz, da die Verarbeitung deutlich weniger energieintensiv ist und diese Materialien schon lange bewährt sind. Deshalb sollte die breite Nutzung von natürlichen Baumaterialien weiter erforscht werden.

<https://blog.criticity.de/Die-grune-Stadt-Heilsbringer-fur-Bewohner-Natur-und-Verwaltung/>

<https://www.energie-experten.org/bauen-und-sanieren/baustoffe/baumaterial/nachwachsende-baustoffe>

a) Inwiefern stellt das Thema eine globale Herausforderung von hoher aktueller und zukünftiger gesellschaftlicher Relevanz dar?

Natürliche Baumaterialien sollten im besten Fall für gesünderes Wohnen, allgemeines Wohlbefinden, Fortschritt für Mensch und Klima, und ganz allgemein für klimaneutrales Wohnen (Verminderung von CO₂-Emissionen in Städten) sorgen. Globales Wachstum bedeutet mehr benötigten Wohnraum, immer mehr Menschen wohnen in Städten (Urbanisierung), weshalb der Gebäudeneubau und Gebäudebestand nachhaltiger werden muss.

b) Welches wissenschaftliche Erkenntnisinteresse wird aufgegriffen und ist anschlussfähig für exzellente, internationale Forschung?

Unsere Erkenntnisinteressen sind vor allem, wie man herausfindet, welche Eigenschaften nachhaltige Stoffe haben und ob sie überhaupt lange genug halten, dass es sich lohnt, sie

zu benutzen, aber immer noch natürlich abbaubar sind. Erstens: Was muss man tun, damit nachhaltige Stoffe überhaupt als Bau-/Verpackungsmaterialien verwendet werden können oder muss man sie genetisch verändern? Ist es überhaupt möglich, dass natürliche Materialien kein großes Schimmelrisiko haben oder kann das ein sehr großes Problem werden? Zweitens, sind diese Materialien in der Verarbeitung überhaupt CO₂-neutral? Und ein weiteres Problem ist, dass solche nachhaltigen Materialien oft sehr teuer sind. Wie kann man es schaffen, dass sie erschwinglicher werden und somit eine breite Anwendung finden können.

c) Inwieweit ist das Thema durch die Expertise der Berliner Wissenschaft und Gesellschaft inter- und transdisziplinär bearbeitbar und/oder lösbar?

Zum Thema Nachhaltige / nachwachsende Materialien (grüne Dämmung) gibt es verschiedene wissenschaftliche Bereiche: z.B. Architektur, Umweltwissenschaften, Materialforschung, Gesundheitsforschung. Auch gesellschaftliche Bereiche sind vorhanden: Stadtplanung, AnwohnerInnen, Baugemeinschaften, und die lokale Verwaltung. Berlin und Umland verfügt über mehrere Gegenden, wo es möglich wäre, ein Testgebiet zu eröffnen: Beelitz, Kleinmachnow, Michendorf, Nuthetal, Schwielowsee, Stahnsdorf, Teltow, Werder (Havel).

Welche weiteren, bislang noch nicht genannten, Argumente sprechen für Ihr Thema?

Dieses Thema ist ein Unterthema von klimaneutralen Städte, Energie und nachhaltiges Wohnen, hiermit wollten wir zeigen, wie wichtig selbst die kleineren Unterthemen sind.