

Titel des Themas

Klimaneutrale Städte, Energie und nachhaltiges Wohnen

Schlagworte

Ökobilanz; Grüne Dämmung (Moos oder ähnliches); autark (geschlossenes Wassersystem mit Filterung); grünes Dach (Dachgarten mit Nutzpflanzen) bzw. grüne Bepflanzung von Gebäuden und Fassaden, Müllsystem (Mülltrennung und Recycling)

Kurzfassung des Themas

Es soll an wiederverwendbaren Baumaterialien, Mülltrennung, nachhaltigem und klimaneutralem Wohnraum und in Bezug auf Energie und Ressourcen autarken Wohnhäusern geforscht werden. Die Technologie für z.B. erneuerbare Energien existiert bereits - es soll also herausgefunden werden, wie diese im Neubau sowie beim Bestand (bereits existierende Wohnhäuser) genutzt werden können. Dasselbe gilt prinzipiell auch für Mülltrennung. Auch in Bezug auf wiederverwendbare Baumaterialien gibt es noch Forschungsbedarf. Das herauszufinden ist sehr wichtig, da man mit diesem Ansatz sehr gut der Klimakrise entgegenzuwirken und somit klimaneutraler werden kann, denn ein klimaneutrales Haus ist automatisch auch ein nachhaltiges Haus. Was unserer Meinung nach erforscht werden soll, ist im Prinzip die gesellschaftliche Wirkung: Durch Berechnungen und Fallstudien, wie es sich auf die einzelnen Personen und Quartiere (Stadtviertel), und ganz allgemein die Lebensqualität und das Stadtklima auswirkt, kann der Gesetzgeber ins Boot geholt werden.

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

Herausforderungen Großstädte: nachhaltig mehr Wohnraum für eine wachsende Erdbevölkerung zu bieten, der Klimakrise entgegenzuwirken, aber auch sich in einer verändernden Welt anzupassen und damit z.B. energietechnisch möglichst autark zu sein. Durch Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Wohnungsknappheit und Fortschreiten der Klimakrise wird nachhaltiger Wohnraum und eine generelle Umstrukturierung des Wohnens benötigt. Diese Umstrukturierung ist auch eine Stadtentwicklungs-Chance, um eine Verbesserung des Stadtklimas und steigendes Interesse der Gesellschaft für einen nachhaltigeren Lebensstil zu erreichen. Viele Menschen haben ein schlechtes Gewissen bzw. fühlen sich machtlos gegenüber dem Klimawandel. Außerdem wird der Druck einer hohen Gas-/ Stromrechnung weggenommen, wenn man in einem autarken Haus wohnt. Dies ist besonders mit Blick auf die Verknappung fossiler Rohstoffe jetzt und auch in Zukunft besonders gesellschaftlich relevant. gesellschaftliche Relevanz: Angenehme Wohnsituation
Gesündere Menschen
Gegen das Gefühl der Machtlosigkeit
Fortschritt für Menschen und Klima
Unabhängig von Öl und Gas (externen Anbietern)
Senkung der Miete, weil nicht mehr abhängig von externen Anbietern und durch eigenen Energie-Kreislauf, gemeinsames Stromnetz
Lösungsansatz für Menschen selber etwas zu tun
Wohnraumknappheit und

höhere Zuwanderung in die Städte, fordern neue, nachhaltigere Baumaßnahmen, um nachhaltiges Wohnen zu ermöglichen und die CO2 Emissionen zu vermindern

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

Unser Erkenntnisinteresse besteht vor allem darin, wie es gelingen kann, Gebäude so zu bauen oder umzubauen, dass sie nachhaltig sind. Diese Fragen halten wir dabei für besonders relevant: Wie lassen sich Wasserkreisläufe entwickeln, die ein möglichst großes Einsparpotenzial aufweisen? Wie sieht eine sinnvolle Dach- und Fassadenbegrünung (Im Neubau und Bestand) aus, die sich positiv auf das lokale Stadtklima, das globale Klima sowie die Lebensqualität der Menschen auswirkt? Wie lassen sich regenerative Energien noch besser in Häuser integrieren? Wie lässt sich ein solcher Transformationsprozess mit dem Rückhalt von Politik, Gesellschaft und Unternehmen umsetzen? Was sind wirksame Anreize für Unternehmen und Hauseigentümer, ihre Häuser entsprechend umzubauen (Umdenken in der Gesellschaft fördern)? Unsere Vision, damit ein nachhaltiges Haus entsteht Das Haus sollte aus klimaneutralen Baumaterialien gebaut werden. Es sollte eine grüne Dämmung geben, die das Haus kühlt bzw. warm hält. Das Dach sollte begrünt sein, durch robuste Pflanzen und Hochbeete mit Nutzpflanzen. Der Strom des Hauses soll nur aus regenerativen Energien gezogen werden. Das Wassersystem soll ein größeres Einsparpotenzial aufweisen (z.B. durch Wiederverwendung des Waschwassers als Toilettenspülwasser oder jedes Haus hat ein eigenes kleines Klärwerk, Regenwasser wird gesammelt und genutzt usw.) Um die Motivation zu fördern, sollte es auch eine Anzeige geben, wie viel Energie/Wasser eingespart wurde.

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

Berlin ist eine Großstadt, wir müssen hier in unserer Stadt herausfinden, wie wir mit dem Klimawandel umgehen werden. Es gibt bereits viel Wohnraum, gleichzeitig besteht der Bedarf nach neuem Wohnraum. Zudem kann von kleinen Quartieren/Kiezen ausgegangen werden, die neuen Techniken bzw. Modelle dort entwickelt werden und danach auf Bezirksebene getestet werden. Neue Konzepte, Techniken und Modelle können in Berlin auf Quartier-/Kiez-Ebene erprobt, evaluiert und anschließend auf Bezirks- oder Landesebene übertragen werden. In Berlin besteht in Teilen der Gesellschaft großes Interesse an Nachhaltigkeitsthemen. Berlin hat das Potenzial für andere deutsche und internationale Städte eine Vorbildfunktion einzunehmen. Das Thema setzt sich aus vielen verschiedenen Disziplinen zusammen - Technik, Umwelt, Gesellschaft (Psychologie) und Politik müssen zusammenarbeiten, um eine grüne, nachhaltige Stadt zu entwickeln. Es besteht die Möglichkeit, sich von wasserarmen Gegenden inspirieren zu lassen, um Methoden zu erforschen, Wasser zu sparen oder sinnvoller mit der Ressource Wasser umzugehen. Das ist sehr wichtig, da Berlin gerade auf eine Wasserknappheit zusteuert. Wichtige Erkenntnisse: Wasserkreislauf (Grundwasser nicht auf Dauer) Ein guter Weg zum Ziel wären Berechnungen in Bezug auf z.B. verbesserte Lebensqualitäten (Gesundheit etc.) in bestimmten Testgebieten (Quartieren), diese schaffen Klarheit über die angepeilten Ziele und bestätigen diese.

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

Es handelt sich um ein komplexes Thema, welches viel Forschungspotenzial bietet und in viele unterschiedliche Richtungen geht. Dadurch können sehr breit gefächerte Forschungsprojekte bearbeitet werden. Deswegen haben wir zu einigen Unterthemen eigene Formulare erstellt. Eine Begrünung von Dächern und Fassaden lässt sich auch mit dem Konzept von Urban Gardening verbinden und bietet das Potenzial zur Stärkung von Nachbarschaft Gemeinschaften (z.B. durch gemeinsam verwaltete Hochbeete oder Dachgärten) Wir wünschen uns eine klimaneutrale, grün bepflanzte Stadt, die dadurch kühler und damit angenehmer wird.