

Rintheim s Neuer Lärmschutz: Strohwand für Nachhaltigkeit und Stille

Karlsruhe: KIT und Gartenbauamt initiieren nachhaltige Stroh-Lärmschutzwand im Mitmachgarten Rintheim zur Lärminderung.

In Karlsruhe hat ein innovatives Projekt im Stadtteil Rintheim große Aufmerksamkeit erregt. Hier wird unter dem Motto der Nachhaltigkeit eine Lärmschutzwand aus Stroh errichtet, die nicht nur den Verkehrslärm mindern soll, sondern auch die Lebensqualität für die dort aktiven Naturliebhaber verbessern will. Der Gemeinschaftsgarten, der sich über ein Areal von mehr als 5.000 Quadratmetern erstreckt, hat sich als ein Ort der Begegnung, des kulturellen Austausches und der Naturerfahrung etabliert. Die Idee für das Bauvorhaben ist aus einem praktischen Bedürfnis entstanden: Die dort aktiven Gärtnerinnen und Gärtner möchten die idyllische Atmosphäre des Gartens gegen den lautstarken Verkehr auf dem vierspurigen Ostring schützen.

Die Federführung für das Projekt hat Georg Krüger, ein engagiertes Mitglied des Mitmachgartens, übernommen. Er bereitet den Boden für einen sogenannten „StrohSchallSchutz“, der die Lärmbelastung durch den Verkehr signifikant senken soll. Dabei wird auf nachhaltige Materialien und Techniken gesetzt, die im Einklang mit der Natur und der Umgebung stehen.

Die Entstehung des StrohSchallSchutzes

Im Rahmen der Seminarwoche unter dem Titel „Enjoy the

Silence“ arbeiteten etwa 30 Studierende des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) zusammen mit dem Gartenbauamt der Stadt und den Mitgliedern des Mitmachgartens. Unter der fachlichen Anleitung der Architektin Andrea Klinge sowie der wissenschaftlichen Mitarbeiter Janosch Weber und Michael Michalski wurden die Grundlagen für das Bauwerk geschaffen. Die anfängliche Vision einer nachhaltigen Lärmschutzwand wurde in einem kooperativen Prozess realisiert, bei dem auch gebrauchte Materialien zum Einsatz kamen. So sollten wichtige Prinzipien wie „Reduce, Reuse, Recycle“ nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch erlebbar gemacht werden.

Anstelle von konventionellem Beton wurde auf natürliche Materialien wie Lehm, Steine, Kies und Sand zurückgegriffen. Diese umweltfreundlichen Alternativen tragen dazu bei, die ökologische Fußabdruck des Projektes zu verringern. Unterstützt wurde das Vorhaben auch durch Sponsoren, die die notwendigen Gerätschaften bereitstellten.

Die Konstruktion des „StrohSchallSchutzes“ war ein echter Gemeinschaftsakt. In nur acht Tagen schaffte die Gruppe eine Testaushub, beschaffte eine Tonne recycelte Ziegelsteine und transportierte die für den Bau notwendigen Strohballen aus der Schwäbischen Alb, die über 150 km entfernt liegt. Solche logistischen Herausforderungen wurden mit privatem Engagement und viel Teamgeist gemeistert. Zudem wurde eine Finanzierung des Projektes im Rahmen des Forschungsprojekts „GreenGROWnerShip“ in Aussicht gestellt, was der Gruppe zusätzliche Sicherheit gab.

Messungen und Weiterentwicklung

Ein wichtiger Aspekt des Projekts ist die Wirksamkeit des Lärmschutzes. Daher hat das KIT vor und nach dem Bau des „StrohSchallSchutzes“ Lärmessungen durchgeführt, um zu überprüfen, ob das Bauwerk tatsächlich in der Lage ist, den Lärm zu mindern. Die ersten Ergebnisse haben gezeigt, dass die Wand noch optimiert werden muss, um langfristige Vorteile zu

bieten. Dazu gehört unter anderem die Erweiterung der Strohwand sowie der Bau eines stabilen Daches. Letzteres ist entscheidend, um die biologischen Materialien vor Feuchtigkeit zu schützen und ihre Lebensdauer zu verlängern.

Mit insgesamt sechs Metern Höhe und mehr als zwei Metern Breite ist die erste Phase des Baus bereits abgeschlossen. Die Motivation des Teams und das gemeinsame Engagement der Beteiligten sind bezeichnend für die positive Stimmung innerhalb des Gemeinschaftsgartens. Die GärtnerInnen hoffen, bald eine verbesserte Akustik zu erleben und durch den „StrohSchallSchutz“ nicht nur die Geräusche der Stadt zu dämpfen, sondern auch einen Ort der Ruhe und des Austausches zu schaffen.

Nachhaltigkeit und Gemeinschaft

Das Projekt zeigt, wie durch Gemeinschaftsarbeit und kreative Ideen nachhaltige Lösungen für städtische Herausforderungen gefunden werden können. Der „StrohSchallSchutz“ steht nicht nur für innovative Baupraktiken, sondern auch für die Kraft der Gemeinschaft, wenn es darum geht, gemeinsam an einem Nachhaltigkeitsziel zu arbeiten. Die Lehrerfahrung für die Studierenden und die Förderung umweltfreundlicher Technik stellt eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten dar und ist ein Schritt in Richtung einer nachhaltigeren Zukunft in der Stadt Karlsruhe.

Die Idee, nachhaltige Materialien für den Lärmschutz zu verwenden, hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Weltweit suchen Städte nach innovativen Lösungen, um Verkehrslärm zu reduzieren und gleichzeitig umweltfreundliche Praktiken zu fördern. Viele dieser Projekte setzen auf natürliche Materialien, die nicht nur effektiv sind, sondern auch die Umwelt weniger belasten. Eine Gruppe aus Frankreich hat zum Beispiel in der Nähe von Marseille eine Lärmschutzwand aus Steinen und Pflanzen errichtet, die die Akustik in der Umgebung deutlich verbessern konnte. Solche

Initiativen zeigen den internationalen Trend zur Integration ökologischer Praktiken in städtische Planungen, was sowohl ökonomische als auch soziale Vorteile mit sich bringt.

Im Kontext der urbanen Lärminderung und der Verbesserung der Lebensqualität in Städten ist es wichtig, die Rolle der Gemeinschaft zu betonen. Projekte wie der „Mitmachgarten“ in Rintheim fördern nicht nur ein Bewusstsein für ökologische Praktiken, sondern stärken auch das soziale Miteinander. Hier treffen sich Menschen unterschiedlichster Hintergründe, um gemeinsam an einem Ziel zu arbeiten: der Schaffung eines nachhaltigen und lebenswerten Raums. Solche gemeinschaftlichen Gärten sind weltweit zu beobachten und dienen als Modell für inklusive Stadtentwicklungsstrategien.

Der Einfluss nachhaltiger Bautechniken auf die Umwelt

Laut Berichten der **Naturschutzbund Deutschland (NABU)** ist der Bau- und Wohnsektor für einen erheblichen Teil der globalen CO₂-Emissionen verantwortlich. In Deutschland werden etwa 40 % des Energieverbrauchs durch das Bauen und Betreiben von Gebäuden verursacht. Innovative Lösungen wie die Verwendung von Stroh für den Lärmschutz könnten somit nicht nur den Lärm mindern, sondern auch den CO₂-Fußabdruck reduzieren, indem sie auf regenerativen Materialien basieren, die wenig Energie in der Produktion benötigen.

Ein Bericht des **Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)** zeigt, dass grüne Baupraktiken, die sowohl ökologische als auch soziale Faktoren berücksichtigen, im deutschen Städtebau zunehmend an Bedeutung gewinnen. Projekte, die nach dem Prinzip „Reduce, Reuse, Recycle“ gestaltet werden, helfen nicht nur, Abfall zu reduzieren, sondern fördern auch die Lebensqualität in urbanen Räumen.

Messungen und Expertenbewertungen

Die Bedeutung von Lärmmessungen kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Im Rahmen des „StrohSchallSchutz“-Projekts hat das KIT präzise Daten gesammelt, um den akustischen Effekt der Strohwand objektiv zu bewerten. Solche wissenschaftlichen Untersuchungen sind entscheidend für die Akzeptanz und zukünftige Implementierung solcher Projekte. Eine ähnliche Studie im Rahmen des EU-Projekts „LIFE-Nature“ in Italien zeigte, dass akustische Barrieren, die aus natürlichen Materialien wie Erde und Pflanzen bestehen, den Geräuschpegel signifikant reduzieren können.

Die methodischen Ansätze zur Lärmmessung und -analyse sind von großer Bedeutung, um den Erfolg solcher nachhaltigen Bauprojekte zu gewährleisten. Die Ergebnisse tragen nicht nur zur Optimierung des bestehenden Projekts bei, sondern liefern auch wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Planungen im Bereich des umweltfreundlichen Lärmschutzes.

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de