

Giftige Luft in Kletterhallen: Gummiabrieb gefährdet die Gesundheit!

Wissenschaftler untersuchen die Feinstaubbelastung in Kletterhallen durch Gummiabrieb von Kletterschuhen und deren gesundheitliche Risiken.

Wien, Österreich - Kletterhallen und Boulderräume erleben zunehmend Probleme mit ihrer Luftqualität, die nicht nur durch hohe Feinstaubbelastungen infolge von Magnesia, dem weißen Pulver, das Kletterer verwenden, verursacht wird. Eine aktuelle Studie, veröffentlicht im Fachjournal „Environmental Science and Technology Air“, hebt jedoch einen anderen, weniger bekannten Faktor hervor: den Gummiabrieb von Kletterschuhen. Laut **Kleine Zeitung** haben Forscher von der Universität Wien und der ETH Lausanne festgestellt, dass dieser Abrieb die Luft in Kletterhallen erheblich belastet und somit ebenfalls zu den gefährlichen Feinstaubpartikeln beiträgt.

Kletterschuhe, die sowohl für ihren Halt als auch für ihre Langlebigkeit optimiert sind, enthalten chemische Additive, die potenziell schädlich für Menschen und Umwelt sein können. In einer Untersuchung wurden in 30 Kletterschuhen 15 verschiedene Additive entdeckt, darunter Benzothiazol (BTZ) und der Stabilisator 6PPD. Diese Chemikalien können gesundheitliche Risiken bergen, deren langfristige Auswirkungen jedoch noch unklar sind. Professor Thilo Hofmann, der an den Forschungen beteiligt ist, warnt, dass die Belastungen in Kletterhallen mit jenen auf stark befahrenen Straßen in Megastädten vergleichbar sind, was besonders in Hallen mit vielen Kletterern auffällt.

Feinstaubbelastung und ihre Gefahren

Die Feinstaubwerte in Kletterhallen in Österreich und der Schweiz erreichen alarmierende Werte von etwa 1.000 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft, ähnlich hohen Konzentrationen wie sie in Verkehrszonen in China gemessen werden. Diese Partikel sind nicht nur unangenehm, sondern können ernsthafte gesundheitliche Risiken nach sich ziehen, darunter auch ein erhöhtes Risiko für Krebs. Bewegungen zur Verbesserung der Luftqualität sind unerlässlich, insbesondere in Anbetracht der Sicherheit von besonders schutzbedürftigen Gruppen wie Kleinkindern und Menschen mit Vorerkrankungen.

Um die Gesundheitsrisiken zu minimieren, empfehlen Fachleute wie der Deutsche Alpenverein (DAV) den Kletterhallenbetreibern, auf verbesserte Lüftungs- und Reinigungssysteme zu setzen sowie Stoßzeiten zu vermeiden. Ein Beispiel für fortschrittliche Maßnahmen zeigt die Kletterhalle in Weilheim, die bereits spezielle Lüftungssysteme implementiert hat.

Handlungsbedarf für Hersteller und Betreiber

Die Betreiber der Kletterhallen haben durch die eindrucksvollen Ergebnisse der Studie ein wachsendes Interesse an der Verbesserung der Luftqualität signalisiert. Die Hersteller von Kletterschuhen sind gefordert, schadstoffärmere Sohlenmaterialien zu entwickeln, um die Auswirkungen des Gummiabriebs auf die Luftqualität zu verringern. Die Problematik des Gummiabriebs und dessen Auswirkungen auf das Atemklima wurde bereits seit 2008 beobachtet, jedoch erst jetzt wurden die neuesten Studien umfassend in den Fokus gerückt – eine Entwicklung, die sowohl Kletterer als auch die Betreiber der Hallen betrifft.

Insgesamt wird deutlich, dass eine Kombination aus

verbesserter Technik, bewusster Materialwahl und regelmäßiger Wartung notwendig ist, um die Luftqualität in Kletterhallen zu sichern und gesundheitliche Risiken zu minimieren. Weitere Ergebnisse zu den giftigen Lösungen des Obermaterials und deren Belastungen werden im Herbst veröffentlicht, was zusätzliche Aufschlüsse über die Problematik geben sollte. Für weitere Informationen dazu besuchen Sie bitte **ORF Tirol**.

Details	
Ort	Wien, Österreich
Quellen	• www.kleinezeitung.at • www.br.de • tirol.orf.at

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at