Stäube und Pigmente

© Christoph Grützner

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass Schülerinnen und Schüler im Unterricht Pigmentstäuben deutlich weniger ausgesetzt sind als Personen, die beruflichen Umgang mit diesen Stoffen haben. Deshalb werden im schulischen Bereich geringere Anforderungen gestellt als im gewerblichen Bereich.

Allerdings ist es **untersagt**, dass Schülerinnen und Schüler mit **sehr giftigen, explosionsgefährlichen sowie mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fortpflanzungsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorien 1 und 2** umgehen (gemäß DGUV Regel 113-018 "Unterricht in Schulen mit gefährlichen Stoffen" (Teil 1).

Bei den **allergenen Stoffen** ist zu bedenken, dass schon ein einmaliger Kontakt im Rahmen eines Projektes zur Auslösung einer Allergie führen kann.

Natürliche anorganische Pigmente, wie z.B. Ocker, Grünerde, Terra di Siena und Graphit, werden ohne chemische Behandlung (z.B. durch Mahlen, Schlämmen, Trocknen), von in der Natur vorkommenden anorganischen Substanzen, gewonnen. Sie sind keine Gefahrstoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung. Trotzdem kann es bei der Durchführung von Arbeiten zu Staubbildung kommen. **Staubbildungen sind zwingend zu vermeiden**. Stäube, auch von nicht giftigen oder gesundheitsschädlichen Stoffen, können grundsätzlich immer zu einer Belastung und Irritation der Atemwege führen. Daher sollten Pigmente, wenn möglich, **in pastöser Form** beschafft und angewendet werden.
Um die Entstehung von Hauterkrankungen (z.B. Zementekzeme oder Maurerkrätze) zu vermeiden, sollte chromatarmer Zement (wasserlöslicher Chromatgehalt < 2 mg/kg) verwendet werden.

Synthetische anorganische Pigmente werden durch chemische oder physikalische Umwandlung (Aufschließen, Fällen, Glühn) von anorganischen Rohstoffen hergestellt. Sicherheitsvorkehrungen sind bei allen **Pigmenten** geboten, die aus **farbigem Glasmehl** sind, sofern sie als Stäube vorliegen. Sie können aus **Bleiglas** sein, und beim Einatmen ist mit einer gefährlichen kumulativen Wirkung zu

rechnen. Ähnliches gilt für Stäube von **Buntmetallen und Schwermetallen**, die als Bronzen vielfältig Verwendung beim Malen, Drucken und Dekorieren finden.

Sehr giftige oder krebserregende Pigmente dürfen im Unterricht unter keinen Umständen vorgehalten und benutzt werden! Dazu zählen z.B. alle Cadmiumpigmente, Bleiweiß, Barytgelb, Chromorange und Mineralfeuerrot. Diese Pigmente werden ausschließlich von Fachleuten (z.B. Restauratoren) benutzt.

Artikel-Informationen
24.03.2022

Kurzlink
www.aug-nds.de/?id=838

E-Mail an Redaktion