

Position des SMGV zur Nanotechnologie

Text SMGV

Bild Kuster Frey Fotografie

Die Nanotechnologie betrifft die berufliche Tätigkeit der Maler (siehe auch Seite 17). Die Gemeinsame Technische Kommission für das Malergewerbe (GTK/M) hat deshalb ein Positionspapier erarbeitet. Es gibt die Haltung des SMGV sowie des Verbands der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie (VSLF) wieder und ist hier im Wortlaut abgedruckt.



Die Nanotechnologie hat Einfluss auf die Qualität und Nachhaltigkeit von Beschichtungen. Das ist eine Chance.

Die Nanotechnologie hat auch im Malergewerbe Einzug gehalten. Neben altbekannten Beschichtungsstoffen, welche aus heutiger Sicht als Nanomaterialien bezeichnet werden können, werden laufend neue, innovative Produkte mit entsprechendem Zusatznutzen am Markt positioniert.

Über die Chancen und Risiken von nanotechnischen Materialien und Produkten wird intensiv und teilweise auch kontrovers diskutiert. Das Malergewerbe kann und will sich dieser Diskussion nicht verschliessen, sieht seine Aufgabe aber in der laufenden Beobachtung der Entwicklungen und entsprechender Information seiner Mitglieder.

Vorbilder in der Natur

Die Nanotechnologie orientiert sich oft an Vorgängen, die aus der Natur bekannt sind, und entwickelt sie technisch weiter. So sind es an Fliegenbeinen die nanometergrossen Haare, die der Grund dafür sind, dass diese Insekten an Decken und Wänden laufen können. Das bekannteste Beispiel für Nanotechnologie ist der Lotuseffekt: Feine Nanostrukturen sorgen dafür, dass Wasser auf dem Blatt der Lotusblume abperlt und die Haftung von Schmutzpartikeln minimiert wird.

Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, deren Grösse typischerweise zwischen einem und 100 Nanometern liegt. Im Malergewerbe zur Anwendung

kommende Russ-, Perlglanz-, transparente Titan- und Eisenoxidpigmente, Hydro-sol-Bindemittel oder als Additive eingesetzte pyrogene Kieselsäuren könnten, bezogen auf ihre Grösse, als Nanomaterialien bezeichnet werden. Diese Rohstoffe für Lacke und Kunststoffe sind zum Teil aber seit über 40 Jahren auf dem Markt. Von diesen Stoffen ausgehende Beeinträchtigungen sind bis heute nicht bekannt.

In der Lack- und Farbenbranche werden aber nicht nur altbekannte Nanomaterialien eingesetzt, sondern schrittweise auch innovative Beschichtungen mit Zusatznutzen auf Basis neuer Nanomaterialien. Bekannte Beispiele sind ultradünne, kratz feste, selbstreparierende, leicht zu reinigende oder sogar selbstreinigende, antimikrobielle und luftreinigende Beschichtungen.

Innovative Ideen wie Lacke mit photovoltaischen Effekten (die ähnlich wie Sonnenkollektoren Sonnenlicht in Energie umwandeln) oder Lacke, die Materialermüdungen durch Farbveränderungen anzeigen, oder auch thermotrope Lackschichten mit schaltbaren Eigenschaften und Lacke mit schützender Wirkung vor elektromagnetischer Strahlung (Elektrosmog) sind im Labor bereits entwickelt.

Wo liegen die Risiken?

Gefahren von Nanomaterialien gehen in der Regel nur von den Nanopartikeln selbst aus, da sie möglicherweise eingeatmet oder über die Haut in den Kör-

per aufgenommen werden können. In der Farben- und Lackbranche beschränkt sich dieses Risiko auf die Mischprozesse in der Produktion.

Das Malerhandwerk selbst verarbeitet keine Produkte mit freien Nanopartikeln. In den Beschichtungsstoffen liegen Nanopartikel immer in gebundener Form vor. So können sie nicht mehr als isolierte Partikel inhaliert werden oder durch die Haut eindringen. Eine Studie hat nachgewiesen, dass bei der mechanischen Bearbeitung lackierter Flächen, zum Beispiel bei einem Schleifvorgang, keine isolierten Nanopartikel freigesetzt werden.

Schutzmassnahmen

Untersuchungen bei Arbeitnehmenden, die aufgrund von Expositionen mit Nanopartikeln, spezifische Berufskrankheiten hätten zeigen müssen, sind bisher in westlichen Industrienationen nicht veröffentlicht worden. Es bestehen jedoch

Hinweise, dass sich Erkrankungen durch Nanopartikel zu einem späteren Zeitpunkt zeigen könnten, sofern nicht angemessene Schutzmassnahmen getroffen werden.

Die branchenüblichen Arbeitsschutzbestimmungen im Malerhandwerk gelten selbstverständlich auch beim Umgang mit Nanomaterialien und sind nach heutigem Wissensstand ausreichend. Besondere oder zusätzliche Schutzmassnahmen sind nicht erforderlich.

Position des SMGV

In Bereich Nanotechnologie wird sehr viel geforscht und entwickelt, und es werden laufend neue Produkte präsentiert. Der Schweizerische Maler- und Gipserunternehmer-Verband SMGV stellt fest, dass das Thema in der Wissenschaft kontrovers diskutiert wird. An dieser Diskussion kann und will sich der SMGV als Unternehmerverband nicht beteiligen.

Für das Malergewerbe eröffnen sich aber durch die neu entwickelten Zusatznutzen von Beschichtungsstoffen Chancen, welche genutzt werden sollen. So kann sich über eine Qualitätssteigerung oder positive Effekte bezüglich der Nachhaltigkeit von Beschichtungen das Malergewerbe als Handwerk auch in Zukunft positiv profilieren.

Der SMGV sieht seine Aufgabe in der Diskussion zum Thema in der Beobachtung und Analyse der Entwicklungen und der Information seiner Mitglieder, deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Kunden. Für die Branche relevante Informationen werden über die Fachzeitschrift Applica, die SMGV-Website sowie weitere Publikationen veröffentlicht. ■

Braucht Ihre Webseite einen neuen Anstrich?

Mit local Présence Web Plus werden Sie online gefunden. Und erreichen dadurch mehr Kunden.

local Présence Web Plus bietet Ihnen:

- Suchmaschinenoptimierte Website für beste Auffindbarkeit im Web
- Service und Beratung: Rundum-Sorglos-Paket von A-Z
- Smartphone-optimierte Darstellung

Wir erstellen Ihre personalisierte Website in nur 2 Wochen. Erfahren Sie mehr unter: www.presence-web-plus.ch

Tel: 0800 86 80 86



Internet



Mobile



Telefonbücher

local⁺.ch

einfach finden