Hinweise und Ratschläge

- Einzelne Verfahren und Anwendungsarten
  - Siehe auch
  - Druckplatten
  - Ölmalerei
  - Sprühverfahren
  - Aleatorische Verfahren und Druckgrafik
  - Modellieren und Bozzetti
  - Arbeiten mit Ton
  - Härtbare Knetmassen
  - Abformmassen
  - Arbeiten mit Gips
  - Zubereitungen für die Fotografie
  - UV-Licht

Druckplatten

Die zur Herstellung und Bearbeitung von Druckplatten eingesetzten Ätztechniken basieren auf dem Einsatz von Säuren und Laugen (u.a. Schwefel- und Salpetersäure, Eisen(III)-chlorid), vor deren Einsatz anhand der Sicherheitsdatenblätter eine kritische Ersatzstoffprüfung durchzuführen ist. Insbesondere sind in den Betriebsanweisungen ausführliche Ausführungen zum Haut- und Atemschutz sowie der Gefahr des Verspritzens und Verschluckens zu machen (Schutzhandschuhe und -brille, gute Belüftung).

Ölmalerei

Ölfarben sind Zubereitungen aus Pigmenten, Harzen und Ölen. Sie können Spuren von Schwermetallpigmenten wie Cadmium, Kobalt und Chrom enthalten. Statt mit „klassischer Ölfarben“ sollte man deshalb mit **Acrylfarben** oder wasserverdünnbaren Farben arbeiten.
Wegen der Gefahr der Selbstentzündung Leinöl-Lappen in geschlossenem Metallbehälter oder unter Wasser aufbewahren.

Sprühverfahren



© Christoph Grützner

Beim Farbsprühen in Innenräumen auf ausreichende Lüftung (Querlüftung) achten.
Beim Einsatz eines Kompressors bei Airbrush-Verfahren den Druckbehälter und Sicherheitsventile regelmäßig prüfen.
Nur zugelassene Druckbehälter verwenden.

Beim Auftragen von Glasuren mit einer Spritzpistole in einem Raum mit ausreichender Lüftung arbeiten (z. B. wirksame Querlüftung durch Fenster und Türen).

Aleatorische Verfahren und Druckgrafik

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge der Lösemittel bei aleatorischen Verfahren, beim Marmorieren und bei der Decalcomanie beachten (z.B. bei leichtentzündlichen Lösemitteln Zündquellen entfernen).
Wasserlösliche Siebdruckfarben oder mit Wasser verdünnte Fingerfarben für Siebdrucke verwenden.
Siebdruckverfahren mit lösemittelhaltigen Farben sind für den Unterricht ungeeignet.

Modellieren und Bozzetti

Bei Zubereitungen von Modelliermassen aus verderblichen Naturstoffen auf keimtötende Zusätze achten.
Keine Vexierspeisen (Bozzetti) aus ungenießbaren oder gesundheitsschädlichen Substanzen modellieren.

Arbeiten mit Ton



© Christoph Grützner

Bei Beschaffung von Ton, Farbpigmenten und Schamotte auf Gefahrenhinweise der Hersteller achten.
Produkte mit dem geringsten Gefährdungspotenzial beschaffen.
Glasuren können Gefahrstoffe wie z.B. Barium-, Cadmium- und Selenverbindungen enthalten.
Markenglasuren haben Hinweise auf Schwermetallverbindungen, wenn diese enthalten sind.

Beim Einrühren von pulverförmigen gesundheitsgefährdenden Glasuren in Wasser Staubbildung vermeiden bzw. Glasuren in pastöser Konsistenz bevorzugen.
Beim Auftragen von Glasuren mit einer Spritzpistole in einem Raum mit ausreichender Lüftung, z.B. Querlüftung arbeiten.
Essgeschirre und Trinkgefäße dürfen nicht mit Glasuren versehen werden, in denen Schwermetalle enthalten sind.
Schutzhandschuhe und Schutzbrille benutzen.
Bei mechanischer Nacharbeit schnittfeste Handschuhe tragen, da Glasurenüberstände und gebrannter Ton scharfkantig brechen können.

Härtbare Knetmassen

Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Temperatur von max. 130 °C und 30 Minuten Härtezeit entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, daher Überhitzen vermeiden.
Beim Trocknen größerer Mengen Knetarbeiten (z.B. einer Schulklasse) gut lüften, damit der austretende Weichmacher aus der Raumluft entfernt wird.
Beim eventuellen Verschlucken eines Teiles der Knetmasse härtet diese im Magen-Darm-Bereich nicht aus.

Abformmassen

Für den Formenbau statt der wässrigen, leicht verderblichen Gelatinemasse elastische Abformmasse auf Kautschukbasis verwenden.
Bei der Verwendung von Zweikomponenten-Polyurethan als Abformmasse auf sichere Handhabung achten.
Bei Verwendung von Schmelzmassen Brandverletzungsgefahr beachten.

Arbeiten mit Gips

Gips wird im Bereich Kunst häufig für die Herstellung von Körperabdrücken genutzt. Bei der Verarbeitung von Gips kann es zu Gefährdungen durch Stäube, allergische Reaktionen und Wärmeentwicklung mit Schädigung von Gewebe kommen. Die Herstellerangaben sind zwingend einzuhalten.

Weitere Informationen zu Gewebeschäden und Wärmeentwicklung bei Arbeiten mit Gips finden Sie unter folgendem Link: https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3562

Zubereitungen für die Fotografie

Bei fotografischen Prozessen werden Zubereitungen mit Chemikalien wie Säuren, Laugen, anorganischen Salzlösungen, organischen Lösungen eingesetzt. Diese sind vom Hersteller entsprechend den gesetzlichen Anforderungen gekennzeichnet. Kennzeichnung auf den Gebinden und ggf. Sicherheitsdatenblätter beachten.

UV-Licht

UV-Licht wird z.B. bei verschiedenen Klebeverfahren und in der Siebdrucktechnik, bei der Härtung von Acrylglasklebern, für den Einsatz sogenannter Brightlightfilme, bei der Fotografie und bei der Druckformherstellung für nahezu alle Druckverfahren eingesetzt.

- Da bei vielen UV-Leuchten nicht abgeschätzt werden kann, wie hoch der gefährliche Strahlungsanteil ist, sollte man sich so wenig wie möglich dieser Strahlung aussetzen. Insbesondere ältere Höhensonnenmodelle können sehr schnell Schäden hervorrufen.
- Wird nicht in geschlossenen Apparaturen oder ohne Abschirmung gearbeitet, so müssen Schutzbrille und Schutzkleidung getragen werden.
- Leistungsstarke UV-Lichtquellen sind so energiereich, dass sie Ozon (O_3) in größeren Mengen erzeugen können. Ozon, erkennbar an seinem leicht stechenden Geruch, schädigt die Atmungsorgane. Für eine ausreichende Lüftung ist Sorge zu tragen.

Siehe auch

Umgang mit Gefahrstoffen

Artikel-Informationen
23.03.2022

Kurzlink
www.aug-nds.de/?id=844

E-Mail an Redaktion