

Lichtecktheit – ein Kriterium für die Beständigkeit von Künstlerfarben

Jeder Kunstschaaffende, der sich mit der Langlebigkeit seiner Werke auseinandersetzt, stellt gerade an die Beständigkeit der Farben gegen Licht höchste Anforderungen. Licht beeinflusst Kunstwerke entscheidend – sowohl positiv in seiner Farbwirkung, als auch negativ bezüglich ihrer Beständigkeit, sofern dies nicht durch hochlichtechte Künstlerfarben bewusst vermieden wird.

Jeder kennt die negativen Einflüsse des Lichtes auf Farben mit geringer Lichtecktheit. Dies wird beispielsweise an bunten Textilien oder bestimmten Druckerzeugnissen deutlich. Einige dieser auf eine begrenzte Lebensdauer ausgelegten Produkte zeigen nach kurzer Zeit eine deutliche Abnahme der Farbtintensität, wobei direktes Sonnenlicht das Verblässen maßgeblich fördert. Licht verändert Materialien, es lässt Holz oder Kunststoffe spröde werden und Zeitungspapier vergilben.

Kunstwerke hingegen müssen beständig sein, die Farben sollten auch nach Jahren und Jahrzehnten noch voller Brillanz und Leuchtkraft sein. Im Hause Schmincke legen wir von je her besonderen Wert auf höchste Qualität und setzen daher auch spezielle Maßstäbe bei der Lichtecktheit unserer Künstlerfarben.



Alle Bestandteile einer Künstlerfarbe - Pigmente, Bindemittel sowie spezielle Additive – bestimmen die Lichtecktheit der getrockneten Malschicht, im Wesentlichen jedoch die Art des eingesetzten Pigments. Die Widerstandsfähigkeit eines Farbtons ist dabei keine zufällige, unveränderliche Eigenschaft; vielmehr kann bei der Pigmentherstellung und besonders bei der Auswahl der Komponenten für eine Künstlerfarbe (Rezeptierung) entscheidender Einfluss genommen werden. Gerade die „richtige“ Rezeptierung unter Berücksichtigung aller für eine Künstlerfarbe entscheidenden Eigenschaften ist

wichtiges „Know how“ der Künstlerfarben-Produktion: hierin besteht das Geheimnis bester Künstlerfarben und höchster Lichtecktheiten.

Bei Schmincke wird ganz besonders Wert auf die gezielte Optimierung der Rezepturen bezüglich der Lichtecktheit und die Kontrolle des bestehenden Qualitätsstandards gelegt. Hierfür ist ein objektives Prüfungsverfahren erforderlich. Eine solche Lichtecktheitsprüfung sieht wie folgt aus: Die Lichtecktheits tests werden immer mit den fertig rezeptierten Schmincke-Farben, nie mit einzelnen Komponenten der Rezeptur durchgeführt. Dies ist besonders wichtig, da sich z.B. ein Farbton verändern kann - obwohl ein Pigment höchster Lichtbeständigkeit eingesetzt wird - wenn die falsche Auswahl an Bindemitteln oder Additiven vorgenommen würde. Es wird auf diese Weise also nicht die alleinige Veränderung des Pigmentes beurteilt (Verblässen des Farbtons), vielmehr ist jede visuell erkennbare Veränderung entscheidend (Nachdunkeln, Glanzunterschiede etc.).

Ein Beispiel: Das Pigment Titanweiß besitzt als solches zwar höchste Lichtbeständigkeiten, würde aber, sofern es in einer ausschließlich mit Leinöl rezeptierten Ölfarbe als Farbton Titanweiß erscheint, aufgrund der Nachdunklung in der Lichtecktheit geringer eingestuft werden. Dies ist ein Grund, warum bei Schmincke Leinöl bei hellen bzw. weißen Farben nur in einer Kombination von Bindemitteln eingesetzt wird.

Die Tests bei Schmincke werden maltechnisch sinnvoll vorgenommen, d.h. jede Farbsorte wird in einer ihrer typischen Art auf Standarduntergründe aufgetragen (z.B. bei **HORADAM® AQUARELL** definierte Lasuren auf Künstler-Aquarellpapier).



Die Prüfung der Aufstriche wird gegen einen Lichtecktheitsmaßstab vorgenommen. Diese sogenannte „Wollskala“ besteht aus acht genormten, mit blauen Farbstoffen unterschiedlicher Lichtecktheit gefärbten Teststreifen. Die Proben werden künstlich in einem Lichtecktheitsprüfgerät mit einem Xenon-Strahler (dem Sonnenlicht ähnliche Strahlungsquelle) belichtet, wobei ein Teil der Proben und der Teststreifen belichtet werden und der jeweils abgedeckte Teil als Referenz nicht dem Licht ausgesetzt wird.

Dieser standardisierte Test läuft solange, bis die lichtechteste Stufe 8 der gleichzeitig mitbelichteten Teststreifen leicht angegriffen ist. Nun werden die Probeaufstriche verglichen und als Lichteichtheitsnote wird die Stufe der Wollskala angegeben, die die beste übereinstimmende Veränderung zu einer der Stufen der Wollskala zeigt.



Abb. Foto der Wollskala
Acht genormte, mit blauen Farbstoffen unterschiedlicher Lichteichtheit eingefärbte Teststreifen

Die Schmincke-Bewertung der Lichteichtheit erfolgt analog zur Wollskala nach einem anerkannten 5 ★-System:

Wollskala	Schmincke-Darstellung
1	lichtunbeständig
2	
3	★ gering lichtbeständig
4	★★ bedingt lichtbeständig
5	★★★ lichtbeständig
6	
7	★★★★ hoch lichtbeständig
8	★★★★★ höchst lichtbeständig

Die Widerstandsfähigkeit gegen das Sonnenlicht wird zusätzlich auch unter realem Einfluss des Sonnenlichtes, nämlich auf dem Schmincke-Firmendach, in einem Gestell mit 45° Neigung und südlicher Ausrichtung getestet. Im Gegensatz zum Xenon-„Schnelltest“ dauert die Prüfung - abhängig von der tatsächlichen Sonneneinstrahlung - etwa 2 bis 2 1/2 Jahre.



Abb. Gestell für Langzeit-Lichteichtheitstests auf dem Schmincke-Firmendach

Bei jeder Änderung der Rezeptur – und nicht nur bei einer Pigmentänderung – überprüfen wir mit diesem aufwändigen Verfahren, ob unsere Farben auch weiterhin den höchsten Ansprüchen an die Lichtbeständigkeit genügen. So besitzen beispielsweise 80% der **PRIMAcryl**®-Farbtöne höchste Lichteichtheiten (5 Sterne), die restlichen haben alle 4 Sterne.



Unsere langjährige Erfahrung hat gezeigt, dass die konsequente Bewertung und Dokumentation der Lichteichtheit in Prospekten und auf den Tuben- und Flaschenetiketten dem Anwender eine sehr differenzierte, nachvollziehbare und praxisorientierte Information über die Lichteichtheit des Gesamtsystems liefert.

An dieser Stelle möchten wir nicht versäumen, Sie über unseren Beratungsservice zu informieren. Bei Rückfragen zu unseren Produkten oder deren Anwendung stehen Ihnen unsere Fachleute aus dem Schmincke-Labor gerne telefonisch zur Verfügung (Tel. 0211-2509-474) oder per E-Mail labor@schmincke.de