

Das Farbenbuch

**367 Pigmente - Farbstoffe – 20 Farbgeschichten
17 Pigmentanalysen von Gemälden**

Stefan Muntwyler, Juraj Lipscher,
Hanspeter Schneider

2. Auflage, alataverlag, Elsau, Schweiz, Juli 2023
496 Seiten, >1000 Abbildungen im 18-Farbendruck
Hardcover, ca. 25 x 34 x 4 cm

ISBN 978-3-0330-8879-5; CHF196,00

Ausgesucht und rezensiert von
Torsten Arndt, Bioscientia GmbH, Ingelheim

Es muss schon etwas Außergewöhnliches mit diesem „Farbenbuch“ auf sich haben, wenn es mir von einem Freund mit Rot-Grün-Blindheit empfohlen wird. Und tatsächlich, das Werk besticht nicht nur durch seinen prächtigen 18-Farbendruck, der feinste Nuancen in Farbtönungen und -schattierungen erkennen lässt, es überzeugt auch durch seinen Informationsgehalt.

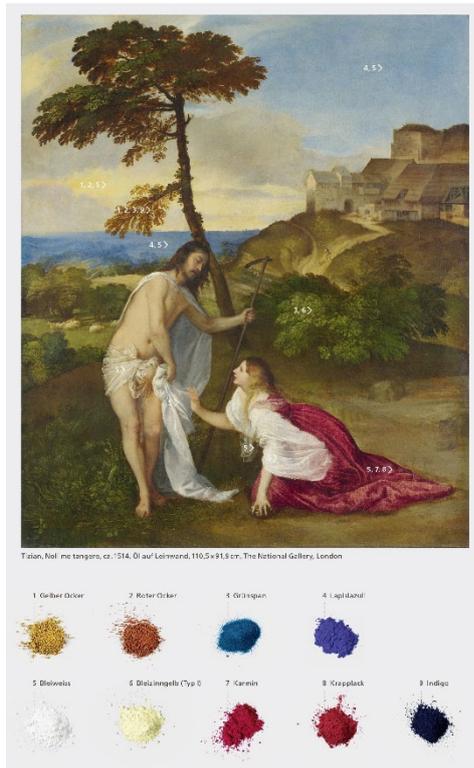
Eine Banderole umschließt das Werk, an dem 25 Autorinnen und Autoren gearbeitet haben. Ihnen ist eine farbgetreue Wiedergabe von 367 Pigmenten/Farbstoffen, von 693 Farbmustern auf Papier und von 78 Färbungen auf Wolle und Seide gelungen. Reproduktionen von 19 Aquarellen mit Farbstoffen aus Färbepflanzen und von 213 Gemälden, Statuen und Wandmalereien zeigen die Vielfalt der Farbstoffe und Farben in weltbekannten Gemälden und Wandmalereien; es folgen 19 „*Farbgeschichten*“ zu Farbstoffen oder Farbstoffgruppen.

Den Chemiker und Hobbymineralogen begeistert natürlich das Kapitel „Kompendium der Pigmente und Farbstoffe“ mit den folgenden Unterkapiteln: Einführung – Natürliche anorganische Farbmittel – Synthetische anorganische Farbmittel – Natürliche Tier- und Pflanzenfarbmittel – Synthetische organische Farbmittel. Sie enthalten jeweils Namen und Synonyme, chemische Zusammensetzung und Formel, Biologie, Vorkommen, Produktion und Herstellung, Historisches, Eigenschaften, Bindemittleignung und Anmerkungen. Es folgen die Beiträge Bindemittel – Zeitachse für Pigmente und Farbstoffe – Die Historische Farbstoffsammlung der Technischen Universität Dresden – Herstellung von Pigmenten im Labor. Beeindruckend, was hier zusammengetragen wurde und mit welcher Opulenz und Akribie dieses präsentiert wird.

Im Kapitel „Pigmentanalysen“ werden zunächst kunstwissenschaftliche Untersuchungsmethoden vorgestellt, zum Beispiel Mikroskopie zur Unterscheidung von Malschichten, Infrarotspektrometrie zur Aufdeckung von übermalten Bildelementen und Röntgenfluoreszenzanalyse zur Element- und Pigmentbestimmung. Es folgen Pigmentanalysen zu 11 Gemälden auf Holz oder Leinwand darunter Berthe Morisots „Ein Sommertag“ (ca. 1879) mit einem aus heutiger Sicht „Giftcocktail“ aus u. a. Zinnober (HgS), Bleiweiß ($(\text{PbCO}_3)_2 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$), Cadmiumgelb (CdS), Chromgelb (PbCrO_4), Schweinfurter Grün ($\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3 \text{Cu}(\text{AsO}_2)_2$), Chromoxydhydratgrün ($\text{Cr}_2\text{O}_3 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$), Kobaltblau ($\text{CoO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ od. Co_2AlO_4), Coelinblau ($\text{CoSnO}_2 \cdot \text{Co}_2\text{SnO}_4$). Auch Georges Seurats „Ein Sonntagnachmittag auf der Insel La Grande Jatte“ (1884-1886) ist toxikologisch interessant. Das Gemälde enthält u. a. Bleiweiß, Chromgelb, Schweinfurter Grün und Zinnober. Weitere Beiträge untersuchen die Pigmente in Wandmalereien u. a. in den

Höhlen von Altamira in Spanien und Lascaux IV in Frankreich, auf Altägyptischen Objekten, wo man regelmäßig das strahlend gelbe, aber giftige Auripigment (As_2S_3) findet oder in Michelangelos Fresken in der Sixtinischen Kapelle in Rom (1508-1512).

Wer dieses Buch gelesen hat, wird sehr wahrscheinlich zukünftig mit „anderen Augen“ auf Bücher, Gemälde, Textilien und sonstige Artefakte schauen. Er wird zum Beispiel nicht mehr nur das strahlende Rot im Kleid von Tizians Maria Magdalena im Gemälde „Noli me tangere“ (ca. 1514) bewundern (s. u. die Reproduktion der Seite 283 aus dem „Farbenbuch“), sondern wird darüber sinnieren, welche Pigmente der Künstler mit welchem Bindemittel(n) angemischt, mit welchem Pigment er den Untergrund behandelt und in welcher Technik er die verschiedenen Farbstoffe in unterschiedlichen Schichtdicken aufgetragen haben könnte.



Mit der nötigen Expertise kann man dann erkennen, dass die Leuchtkraft des o. g. roten Kleides aus einer „hellen Unterschicht aus Bleiweiß und Karminlack (Cochennille-Läuse), die mit einer karmin- und krapphaltigen Lasur überzogen ist - dünner an den hellen, dicker an den dunklen Stellen“ resultiert.

Dass die Farbwirkung eines Pigmentes von dessen Körnung, Bindemittel, Konzentration, Untergrund und Auftragstechnik abhängt, wird in vielen Abbildungen eindrucksvoll demonstriert.

So erscheint das Bleiweiß in Tizians Gemälde bei pastosem Auftrag in Partien des Leichentuchs Jesus' und in der Bluse Maria Magdalenas opak, bei Verwendung von „verdünnter, öliger Farbe“ aber durchscheinend. Nur ein Hauch von Weiß verbleibt auf der Leinwand in Magdalenas Halstuch; Tizian „tunkte den Pinsel in fast trockene Farbe und strich ihn sanft über die Leinwand. Nur an den erhöhten Stellen blieb die Farbe deshalb haften...“.

Hätten Sie dies auch ohne Anleitung gesehen?

Das Kapitel „Farbgeschichten“ enthält 19 Essays zu einzelnen Farben wie Ägyptisch Blau, Karminrot, Indigo und Waid, Purpur, Mumienbraun (in der ursprünglichsten Form aus Mumien hergestellt), Lapislazuli, Türkisch Rot etc., aber auch zu „modernen“ Farben wie Ferrari-Rot und Vantaschwarz (das fast (?) perfekte Schwarz). Der Toxikologe kommt in diesem Kapitel wieder „auf seine Kosten“ mit (Bild-)Betrachtungen zu „Gelben und Roten bleihaltigen Pigmenten“ (u. a. Neapelgelb $Pb_2Sb_2O_7$ und Mennige Pb_3O_4), zu „Bleiweiß als das älteste, schönste und giftigste weisse künstliche Pigment“ und zu „Schweinfurter Grün. Zwischen verführerischer Brillanz und giftigen Tapeten“.

Hier schließt sich der Kreis zum aktuellen Tagesgeschehen, in dem „mögliche toxikologische Belastungen beim Umgang mit arsenfarbhaltigen Bibliotheksbeständen“ heftig diskutiert und Maßnahmen bis zu einem „Noli me tangere“ für „grüne Bücher“ aus dem „19. Jahrhundert“ vorgeschlagen werden (siehe den Beitrag in diesem Heft). Es wird sich zeigen, ob die „modernen“ Farbstoffe dereinst eine ähnlich kritische Rezeption erfahren werden.

Das uneingeschränkt empfehlenswerte Buch endet mit Erläuterungen zum 18-Farbenruck, Biografien, einem Glossar, einem Farbmittelverzeichnis sowie den Bildnachweisen.

Die Rezension basiert auf einem regulär im alataverlag erworbenen privaten Exemplar von „Das Farbenbuch“.