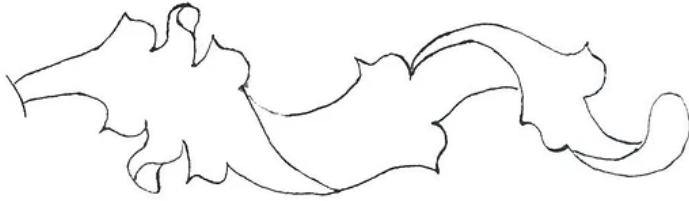


# Historische Farben in der Buchmalerei

Farbgruppen – Bindemittel – Aufbewahrung – Historische Rezepte



## Mineralfarben

Die bekannteste aller historischer Farben ist wohl das tiefblaue Lapislazuli oder Ultramarin. Sie war die kostbarste aller in der Buchmalerei eingesetzter Farben. Ihre Kostbarkeit beruhte einerseits auf ihrer Herkunft aus dem fernen Afghanistan, wo sich die einzige bekannte Lapislazulimiere befand, andererseits war auch die Farbgewinnung von allen Pigmenten die langwierigste. Lapislazuli ist ein Gestein, das nur zu einem gewissen Teil aus Lasurit, dem blauen, farbgebenden Anteil besteht. So gut wie alle Lapislazulibrocken sind mit einer kleineren oder größeren Menge an Marmor und Pyrit verunreinigt. Um die Bestandteile voneinander zu trennen, musste das Gestein zu Pulver zermahlen und anschließend in einen Wachsklumpen eingeknetet werden. Dieser Wachsklumpen wurde anschließend in einem Wasserbad nochmals geknetet, so dass sich das wasserliebende Lasurit lösen konnte, während Marmor und Pyrit als fettliebende Bestandteile im Wachs hängen blieben. Eine weitere wichtige Mineralfarbe war Azurit, ein Kupfermineral, das häufig gemeinsam mit dem grünen Mineral Malachit vorkam.



*Lapislazuli*



*Azurit*



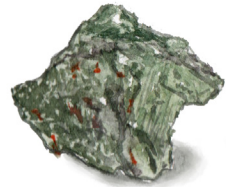
*Malachit*

## Erdfarben

Die Palette der Erdfarben umfasst durchaus nicht nur bräunliche Pigmente. Sie reicht von gelben über orangene bis hin zu roten, lilanen und grünen Farbtönen. Aus viele Erdfarben lassen sich außerdem durch Erhitzen noch weitere Töne erzeugen. Brauner Ocker wird beim Brennen rot, braune Siena ebenfalls und das natürliche, grüne Umbra wird über einer Flamme dunkelbraun.



*Ocker in verschiedenen Farbvarianten*



*Grüne Erde*

## Künstliche Farbmittel

Nicht nur in der Natur vorkommende Farben wurden in der Buchmalerei eingesetzt. Schon früh entdeckte man auch Möglichkeiten, Farben künstlich herzustellen. Wenn man eine Bleiplatte über einem Gefäß mit Essig aufhängt, bildet sich Bleiweiß, verwendet man statt dessen eine Kupferplatte, erhält man Grünspan. Mennige, das leuchtend orangene Pigment, das häufig zum Malen von Initialen benutzt wurde, erhält man durch Erhitzen von Bleiweiß. Auch eine Farbe wie Zinnober, die als Bergzinnober in der Natur vorkommt, wurde der Einfachheit halber häufig künstlich hergestellt. Rezepte zur künstlichen Zinnobergewinnung waren bereits in der Antike bekannt.



*Zinnober*

## Pflanzenfarben

Aus Pflanzen gewinnt man, anders als aus Gesteinen und Mineralien, keine Pigmente, sondern Farbsäfte, in denen Farbstoffe gelöst sind. Farbstoffe sind sehr viel kleinere Partikel als Pigmente, lassen sich feiner vermahlen und sind transparenter als Pigmente. Sie eignen sich deshalb hervorragend für die feinen Schattierungen, die oft über der Grundschicht aus deckenden Farben aufgetragen wurden. Zur Aufbewahrung kann man die Farbsäfte auf Tüchlein aufziehen lassen und diese trocknen lassen (sogenannte Tüchleinfarben). Möchte man die Farbe benutzen, legt man das Tüchlein einfach in ein Schälchen mit Wasser.

Will man aus den Pflanzensäften deckendere Farben gewinnen, kann man diese „verlacken“, d.h. die Farbstoffe an einen Festkörper binden. Rezepte für Farblacke findet man zum Beispiel im Göttinger Musterbuch.



*Färberwaid*  
(*Isatis tinctoria*)

*Schwertlilie (Iris sibirica)*



*Safran (Crocus sativus)*



## Tierische Farben

Eines der wenigen Farbmittel, die bis in unsere Zeit verwendet werden, ist das aus Läusen gewonnene Karmin. Es wird noch heute unter dem Synonym E 120 als Lebensmittelfarbe zum Einfärben von Fleisch, Marmelade und Getränken eingesetzt. Ursprünglich wurde der violette Farbstoff in Europa aus der Kermeslaus gewonnen, die auf Kermeseichen im Mittelmeergebiet lebte. Heute stammt der Farbstoff fast ausschließlich von der ergiebigeren Cochenillelaus, deren Wirtspflanze Feigenkakteen sind. Diese Läuse werden heute auf Plantagen gezüchtet.

Purpur, der Farbstoff der Purpurschnecke, wurde wahrscheinlich nie in der Buchmalerei verwendet. Zwar existieren Handschriften, die auf „purpurfarbenem“ Pergament mit Goldtusche geschrieben wurden, zum Färben wurde bei den untersuchten Buchseiten aber entweder Karmin oder ein violetter Flechtenfarbstoff (Orseille) eingesetzt.



*Kermesläuse*

## Bindemittel

Um die Farbe auf Pergament oder Papier auftragen zu können, musste sie mit einem Bindemittel angerieben werden. Bindemittel sind klebrige Substanzen, mit deren Hilfe die Farbe am Untergrund haftete. Von den verschiedenen in der Buchmalerei eingesetzten Bindemitteln sind die beiden häufigsten Eiweiß und Gummi arabicum.

### Eiweiß

Zur Gewinnung von Eiweißbindemittel sind zwei verschiedene Vorgehensweisen überliefert. Bei der ersten Methode drückt man das Eiweiß so lange durch einen Schwamm, bis es homogen ist. Die zweite Methode ist etwas aufwändiger. Dazu muss man das Eiweiß steif schlagen (damals noch ohne Handmixer!) und einige Zeit stehen lassen. Bald setzt sich unter dem Eischnee eine klare Flüssigkeit ab, die man von dem Eischnee abgiesst und als Bindemittel verwendet.

## Gummi arabicum

Gummi arabicum ist ein klebriges Baumsekret, das von verschiedenen Akazienarten gewonnen wird. Zur Ernte wird der Akazienstamm angeschnitten.

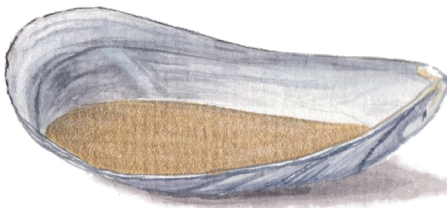
Das Gummi arabicum wird anschließend vom Baum abgesondert, um die Wunde wieder zu verschließen. (Unterschied zwischen Gummen und Harzen: Gummen sind wasserlöslich, Harze nicht.) Gummi arabicum ist bis heute das wichtigste Bindemittel für Aquarellfarben. Außerdem wird es in der Lebensmittelindustrie als Verdickungsmittel oder zur Erzeugung von Glanz eingesetzt. Gummi arabicum ist beispielsweise auch in Cola, Gummibärchen oder Bier enthalten. Zur Herstellung eines Bindemittels muss das Gummi zu Pulver vermahlen werden und mit Wasser bedeckt über Nacht stehen gelassen werden, bis sich ein klebriger Schleim gebildet hat.



*Gummi arabicum*

## Aufbewahrung

Zur Aufbewahrung der Farben füllte man sie entweder, wie die Tinten, in Kuhhörner oder in Tongefäße. Eine weitere Möglichkeit bestand darin, die Farbe in Muschelschalen zu füllen. Diese Art der Aufbewahrung eignete sich besonders für mit Gummi arabicum angeriebene Farben, die sich auch nach dem Eintrocknen mit Wasser wieder lösen ließen. Noch heute bezeichnet man pulverisiertes Gold als „Muschelgold“, obwohl es im Handel nur noch in Plastikschildchen erhältlich ist.



*Pudergold in einer  
Miesmuschel*

# Historische Rezepte (aus dem „Liber illuministarum“, 15. Jh.)

## Mineralfarben

*Auf welche Weise Lazurium aus jedem beliebigen [Lazur-]Stein gezogen wird: Nimm Lazurium und reibe es ganz fein auf einem Stein zusammen mit Wasser. Dies soll in einen Topf geschüttet und Eigelb hinzugegeben werden. Danach nimmt man eine reine und starke Lauge und gießt von dieser jeden Tag zwei- bis dreimal darüber, danach wird wieder ausgewaschen, und was obenauf schwimmt, wird abgegossen. Der reinere Teil wird im Horn aufbewahrt und ein oder zwei Tropfen reiner Honig dazugegeben. Danach wird es mit Gummi arabicum oder Hausenblase angerieben. (322)*

Anmerkung: Rezept für die Herstellung von Azurit. Die Lauge dient dazu, den Blauton zu intensivieren und Verunreinigungen zu entfernen. Die Hausenblase ist die Schwimmblase eines Fisches (des Hauses, einer Störart).

## Erdfarben

*Eine Farbe für Hirsche: Ockergelb und Schwarz, auf dem Rücken Braunrot mit Ockergelb, höhe auf der Brust mit Bleiweiß und Ockergelb. (398)*

Anmerkung: Farbkombinations-Anleitung für das Malen von Hirschen, „Höhen“ bezeichnet die malerische Hervorhebung hellerer Partien, auf die das Licht fällt, auch „Lichthöhung“

## Künstliche Farbmittel

*Vom Zinnober: Wenn du einen sehr guten Zinnober machen willst, nimm ein Gewichtsteil Quecksilber und zwei Gewichtsteile weißen oder gelben Schwefel. Gib dies in ein gläsernes, von außen mit Lutum umgebenes Fläschchen und stelle es übers Feuer. Öffne das Fläschchen ein klein wenig, und wenn du einen safranfarbenen Rauch herauskommen siehst, verschließe es wieder. Wenn der Rauch aber rot ist, nimm es weg.*

Anmerkung: Anleitung zur künstlichen Herstellung von Zinnober. Quecksilberdämpfe sind allerdings hochgradig giftig! „Lutum“ ist eine Art Verdichtungskitt, oft mit Lehmanteil

## Pflanzenfarben

*Vom Indigo: Willst du Indigo anreiben, so reibe den Indigo erst gut mit [reinem] Wasser auf dem Stein an. Gieße dann etwas vom oben genannten Wasser mit Gummi arabicum dazu und verreihe es miteinander in der Gummilösung wie bei den obigen Farben (74)*

*Saftgrün macht man so: Nimm eine Lilie oder eine Raute, quetsche sie aus und vermische den Saft mit reinem Kalk, gib etwas Gummi dazu, verreihe das auf einem Stein, und so hast du es. (50)*

## Bindemittel

*Ein Wasser: Wie man Gummizwasser macht: Nimm Gummi arabicum, soviel du willst, und lege ihn in ein Leinentuch. Verschnüre es und schlage den Gummi darin zu einem Pulver. Schütte dann das Pulver in ein sauberes Gefäß und gieße reines Wasser daran, daß es fingerdick darüber steht. Lass es so über Nacht einweichen und verreihe es dann mit einem Finger gut durcheinander. Gib dazu ein Settin weißer, reiner Myrrhe und lass sie ebenfalls in dem Wasser zergehen. Seihe es dann durch ein Tuch, damit das Wasser sauber wird, und dieses gib in ein reines Glas. Das Wasser soll so dick sein wie Öl. (42)*

Anmerkung: Die Myrrhe dient hier als Konservierungsmittel.

Rezepte entnommen aus einer kunsttechnologischen Quellenschrift aus dem 15. Jahrhundert: Bartl, Anna u.a.: „Der Liber illuministarum aus dem Kloster Tegernsee: Edition, Übersetzung und Kommentar der kunsttechnologischen Rezepte“, Stuttgart, 2005



