

# Edle Stuben schwarz gestrichen – Geschmacksverirrung, modisches Highlight oder einfach nur praktisch? Schwarz als Farbe zur Wohnraumgestaltung zwischen Spätmittelalter und Barock

*Bei historischen Raumgestaltungen und Farbfassungen denkt man meist an reich geschmückte Innenräume, farbig gefasste Skulpturen und schön dekorierte Fassaden. Kaum Beachtung finden dagegen die meist unauffälligen, einfarbig gestrichenen Wände, Decken und Oberflächen in Stuben, Kammern oder an Zierelementen. Dabei sind es genau diese vermeintlich „einfachen“ Fassungen und Farbanstriche, die entscheidende Hinweise auf die Datierung der Ausstattung im Rahmen der bauhistorischen und restauratorischen Untersuchungen liefern können.*

*Schwarz fällt unter die am wenigsten beachteten Farben für monochrome Fassungen und Anstriche. Es verbirgt sich jedoch gerade hinter den monochromen Farben eine sehr große Vielfalt an Herstellungs- und Verarbeitungsvarianten mit ebenso vielen noch zu entdeckenden Informationen.*

Cornelia Marinowitz

## Die Farbe Schwarz

*1 Ravensburg, Humpisquartier, Marktstraße 45, Stube von 1435 (d). Erstes Obergeschoss mit schwarz gefasstem Täfer und Decke, vor der Restaurierung.*

„Schwarz, Bei= und Nebenwort, ein Name der dunkelsten Farbe, welche in der Ermanglung alles Lichtes besteht, und der weißen entgegengesetzt ist.“ So wird die Farbe, die beim Fehlen eines Farbreizes sichtbar wird, in dem zwischen 1773 und 1858 erschienenen Werk „Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der

Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirtschaft“ von D. Johann Georg Krünitz beschrieben.

Der Gebrauch der Farbe Schwarz als Anstrich für spätmittelalterliche Stuben stößt aus heutiger Sicht nach wie vor auf Unverständnis. Obwohl bei Untersuchungen in den letzten Jahren zahlreiche Schwarzfassungen des 14. bis 16. Jahrhunderts nachgewiesen werden konnten, ergeben sich immer wieder Fragen nach dem bauzeitlichen Sinn und Zweck solcher Anstriche. Diese haben ihre Wurzel in der heutigen Auffassung von Wohnkultur, die von der Vorstellung lichter und heller Räume geprägt ist.

## Die spätmittelalterliche Stube

Ganz anders stellt sich die Wohnsituation in spätmittelalterlichen Stuben dar. Als beheizbare Räume waren sie der Ort im Haus, an dem man sich zu jeder Jahreszeit aufhalten konnte. Sie waren fast immer als Bohlenstuben ausgebaut. Zahlreiche Beispiele dafür lassen sich in Deutschland wie in der Schweiz finden, so etwa im Ravensburger Humpisquartier (Abb. 1), in Leutkirch im Gotischen Haus in der Marktstraße, in Überlingen am See in einem Wohnhaus in der Krummebergstraße, in St. Gallen im so genannten Fehr'schen Schössli (Abb. 2) oder im Kanton Zug in Walch-



wil in einem Blockbau in der Dorfstrasse (Abb. 3). Die Wandflächen der Stuben bestehen meist aus Bohlen- oder Spundwänden, die teilweise zusätzlich mit Bretttäfern verkleidet wurden. Die geraden oder gewölbten Bohlenbalkendecken mit ihren eckigen oder gerundeten Balkenunterseiten, zum Teil kunstvoll profiliert und mit geschnitzten Rosetten, Wappen oder Pfeilherzen verziert, prägen das Bild solcher zeittypischen Stuben. Die Holzoberflächen waren über lange Zeit das einzige Trägermaterial für jede Art von Anstrich. Unabhängig von Stand und Einkommen der Eigentümer oder Besitzer weisen alle bisher untersuchten spätgotischen bis frühneuzeitlichen Wohnstuben mehr oder weniger dunkle Anstriche auf. Ihre Pigmentierung und die verwendeten Bindemittel zeigen zahlreiche Varianten. Das tägliche Leben spielte sich demnach in Räumlichkeiten ab, deren Raumschalen Dunkelbraun bis Schwarz gefasst waren. Neben den schwarzen Anstrichen auf Holz gibt es auch noch Schwarzfassungen auf Putz. Solche Befunde sind bislang jedoch selten, und außerdem ist der bauhistorische Zusammenhang bislang nur ungenügend erforscht, sodass es für eine Interpretation noch zu früh ist. War es vielleicht nur eine „modische“ Strömung, die mit dem schwarz oder braun gestrichenen Holz der Stuben korrespondierte? Exemplarisch sei an dieser Stelle nur ein Beispiel für eine spätmittelalterliche Stube mit gut erhaltener Schwarzfassung auf Putz genannt, die sich in Überlingen in der Franziskanerstraße befindet (Abb. 4).

### Zwei Stuben und ihre schwarzen Anstriche: Ravensburg Humpisquartier

Die dunklen Oberflächen der Bretttäfer und der Bohlenbalkendecke in der Bohlenstube im ersten Obergeschoss des Humpisquartiers in der Marktstraße 45 in Ravensburg (Abb. 5) wurden 2007 restauratorisch untersucht. In den Befunden konnten



zwei Schwarzfassungen nachgewiesen werden. Die ältere von 1435 war mit Ruß und etwas Ocker pigmentiert und mit einer Tempera gebunden, die jüngere enthielt Kasslerbraun. Als Bindemittel fanden Kaseinleim und Tempera Verwendung.

Der jüngere Farbanstrich war jedoch nicht flächendeckend aufgetragen, sondern hauptsächlich auf den schadhaften und hellen Stellen am Holz. Durch statische Verformungen im Haus hatten sich schon sehr früh die Bretter der Bohlenbalkendecke leicht aus der seitlichen Nut der Balken geschoben. Dadurch waren helle, ungestrichene Randstreifen an den Brettern zu sehen. Genau an diesen Stellen fanden sich die mit Kasslerbraun pigmentierten Ausbesserungen des originalen Anstrichs. Auch auf dem einfachen Brettertäfer der Wände, auf dem Teil, der als Rückenlehne für die wandfeste Bank diente, gab es neben dem ursprünglichen mit Ruß und Ocker pigmentierten Anstrich die beschriebenen Ausbesserungen mit Kasslerbraun. Die beiden Farbanstriche lassen sich heute optisch nicht unterscheiden und können nur

2 St. Gallen (CH), Fehr'sches Schössli, Stube von 1532 (d) mit Schwarzfassungen während des Umbaus.



3 Ländlicher Blockbohlenbau aus Walchwil im Kanton Zug (CH), Stube von 1580 mit Schwarzfassungen. Der Bau wurde im August 2011 abgebrochen.

4 Überlingen am See,  
Franziskanerstraße, Stube  
mit schwarzen Wand-  
fassungen auf Putz vor  
1434 (d).



mikrochemisch differenziert werden. Interessant war zudem das Untersuchungsergebnis, dass die beiden Vertäfelungen, die auf den Fensterlaibungen übereinanderlagen, exakt je einer der beiden Farbfassungen zugewiesen werden konnten. So war der Anstrich des älteren, unteren Täfers ausschließlich mit Ruß und Ocker pigmentiert, während der Anstrich des darüberliegenden Täfers ausschließlich Kasslerbraun enthielt. Das legt den Schluss nahe, dass bei einer Renovierung, bei der die Fehlstellen an Wänden und Decke ausgebessert wurden, die Fensterlaibungen ein neues Täfer bekamen. Über einen Zeitraum von mehr als 200 Jahren gab es hier also keine farblichen Veränderungen. Die Renovierung der Stube musste spätestens im 17. Jahrhundert erfolgt sein, denn im 18. Jahrhundert wurde der Raum durch eine abgehängte Decke und überputzte Wände völlig überformt.

Ein solcher Befund, der die Ausbesserung eines dunklen Anstrichs belegt, ist bisher einmalig und konnte nur aufgrund einer hohen Probandichte nachgewiesen werden. Das Fazit dieser umfangreichen Untersuchung ist, dass diese Stube von 1435 wahrscheinlich bis zu Beginn des 18. Jahrhunderts, bei nur einer Renovierung, mit ihrem schwarzbraunen Anstrich zu sehen war und auch so genutzt wurde.

#### Auch schwarz gestrichen: das Fehr'sche Schlössli in St. Gallen

Eine weitere Stube, in der neben der ursprünglichen Schwarzfassung noch eine zweite zu finden ist, befindet sich im 1532 erbauten Fehr'schen Schlössli in St. Gallen in der Schweiz (Abb. 6). Diese Stube mit ihren schwarzbraunen Wänden und der gleich gefassten, geraden Bohlenbalkendecke ist 100 Jahre jünger als die Ravensburger Stube. Pig-

mentierung und Bindemittel für den Anstrich sind dennoch vergleichbar. Der Anstrich besteht aus Kasslerbraun mit etwas Ruß. Als Bindemittel wurde eine Tempera verwendet. Der zweite schwarzbraune Anstrich, der sich hier nachweisen ließ, ist jedoch im Gegensatz zum zweiten Anstrich in Ravensburg nicht als Ausbesserung zu sehen, denn er wurde flächig als kompletter neuer Anstrich aufgetragen. Er ist außerdem mit Öl gebunden, wodurch die Oberfläche einen größeren Glanz erhielt. Die Farbwirkung erinnert bereits an eine imitierende, wenn auch recht grobe Holzmaserierung. Berücksichtigt man die Abfolge der Umbauphasen im Schlössli, muss dieser zweite Anstrich zwischen 1599 und 1700 aufgebracht worden sein.

#### Rezepte und Zusammensetzungen schwarzer bis brauner Anstriche

Für die Anstriche, die in spätmittelalterlichen Stuben nachgewiesen werden konnten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine niedergeschriebenen Rezepturen überliefert. Durch die Analysen dieser Anstriche lassen sich für das 14. bis 16. Jahrhundert immer sehr einfache Zusammensetzungen nachweisen. Es wird meist nur ein Pigment verwendet, vereinzelt gibt es Ausmischungen mit einem zweiten Pigment. Die Bindemittel sind entweder Leim (Knochenleim oder Kasein) oder Tempera (Leim oder Kasein/Ei emulgiert mit Öl und/oder Harz).

Außerdem wurden in den bisher analysierten Proben neben reinen schwarzen und schwarzbraunen Anstrichen auch andere Ausmischungen nachgewiesen, zum Beispiel Kasslerbraun in einer Ausmischung mit wenig färbender Kreide in der Bohlenstube des Gotischen Hauses in Leutkirch (1375). Im selben Haus findet sich auch ein Anstrich mit

braunem Ocker, Kreide und Quarzmehl in Leimtempera. Ein Anstrich aus gelbem und braunem Ocker in Wachstempera wurde in der Stube im ersten Obergeschoss von Humpisstraße 5 in Ravensburg gefunden. Ein solcher Anstrich, aus Kreide und Kasslerbraun gemischt, lässt sich optisch heute fast gar nicht identifizieren, da die Holzoberflächen hell, fleckig und vergraut wirken. Die Frage, ob es hier überhaupt einen Anstrich geben könnte, kommt bei einer solchen Oberfläche erst gar nicht auf. In Leutkirch wurde er nur deshalb „enttarnt“, weil eine Referenzprobe von einer ungenutzten, gealterten Oberfläche erforderlich war. Dabei entpuppte sich der vermeintliche Alterston dann unerwartet als Anstrich aus Kasslerbraun mit Kreide.

Bei Analysen der mit Ruß pigmentierten Anstriche konnte zusätzlich oft Ocker (Rot oder Gelb) nachgewiesen werden, allerdings nur in geringen Beimischungen. Sie sollten offenbar dem schwarzen Anstrich eine besondere farbige Schattierung oder warme Tönung verleihen.

Ab dem 17. Jahrhundert lassen sich erste grüne Anstriche, meist als zweite Fassung, auf den schwarzen Täfern und Holzdecken der Stuben nachweisen. Diese Befunde sind bisher selten und zum Beispiel mit Malachit oder Grünspan pigmentiert. Vielfach wurden die dunklen Wände auch überkalkt oder überputzt und die Bohlenbalkendecken hinter untergehängten Decken verborgen. Die aus Italien kommende „Mode“ der Stuckierung bringt eine völlig neue Farbauffassung und Stimmung in die Wohnräume der Spätgotik und Renaissance. Aus diesem Grund verschwinden nun die meisten der dunklen Stuben hinter neuen „modernen“ Raumschalen und Raumausstattungen.

Schwarzfassungen tauchen im 18. Jahrhundert zur Gestaltung der Innenräume an Täfern und Mö-

belstücken wieder auf, nun jedoch in der Form von beabsichtigten Imitationen edler Hölzer. Aus dieser Zeit haben sich zahlreiche Rezepturen erhalten. Ihre Zusammensetzungen sind kompliziert, und es werden genaue Anweisungen gegeben, wie man zum Beispiel 1731 die schöne Oberfläche von Ebenholz nachahmte: „Schön schwarz pollirt Holz zu machen“ in „Der curieusen Kunst- und Werck-Schule“ von Johann Kunkel von Löwenstein:

„Man nimmt ausgeglüheten Lampen-Ruß, reibet solchen auf einem Marmor mit Gummi-Wasser wohl ab; wann es nun zart und wohl gerieben, thut man es in ein irden Gefäß, und trägt es hernach mit einem Penseel auf das Holtz, und wann es trocken, so polliret man es mit einem Zahn, so wird es überaus schön seyn, bevoraus, so es mit einem schönen Streu-Glantz, oder Auro Musico, ausgeziert wird.“

„Ein schwarzer Fürnis“ lässt sich nach der Rezeptur von 1729 von Johann Melchior Cröker, festgehalten in seinem Werk „Der wohl anführende Mahler“, herstellen:

„Nimm gelben Agtstein 3.Quentl./Silber-Glet 3.Quentl./Gummi-Lac 1. und ein halb Quentl./Mastix 1. Quentel./Jüden-Pech 1. und ein halb Quentel./Schiff-Pech 1 halb Quentel./Terpentin 1. Loth./Lein-Oel 1. Halb Pfund.

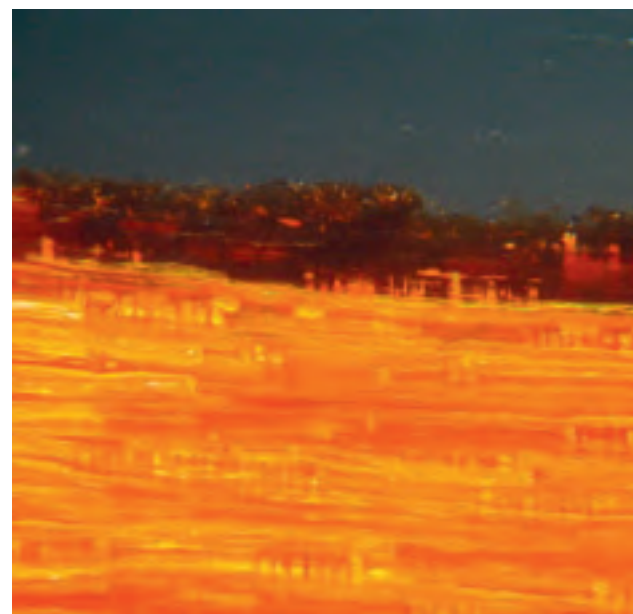
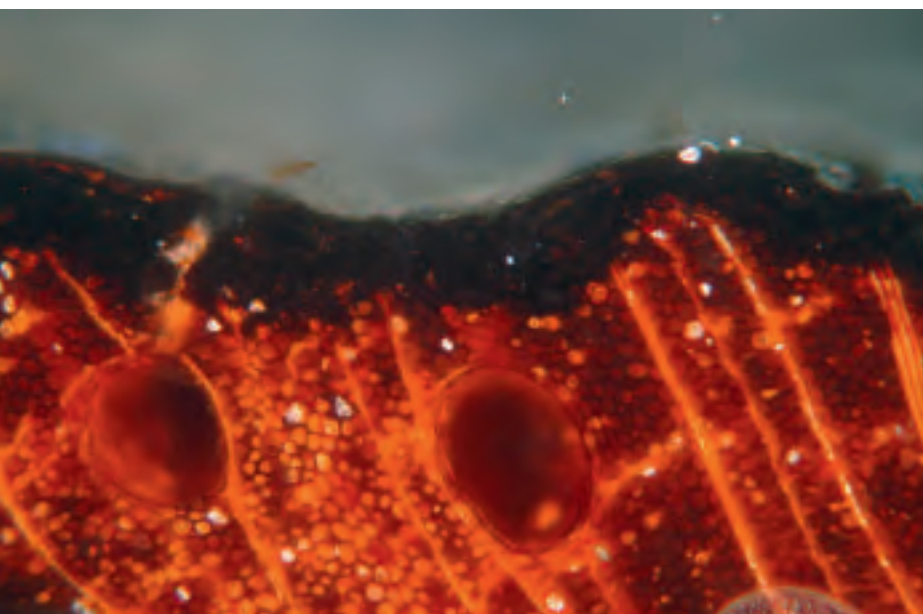
Die trockenen Stücke muß man stossen, hernach thut man sie in ein Glaß zu dem Oel, und kocht sie in einem Topffe mit Wasser an einem fryem Orte, alsdenn seiget man es durch, so ist der schwarze Fürnis fertig.“

### Wissenschaftliche Methoden zur Untersuchung von Schwarzfassungen

Die dunklen Oberflächen einer spätmittelalterlichen Bohlenstube lassen meist auf den ersten Blick nicht erkennen, ob eine Farbfassung vor-

5 Farbfassungsuntersuchung in Walchwil, Stube aus Abb. 3, Querschleiff mit Schwarzfassung (UK 1 mm).

6 Farbfassungsuntersuchung im Fehr'schen Schössli, Stube aus Abb. 2, Querschleiff mit Schwarzfassung (UK 1 mm).



handen ist oder nicht. Die Möglichkeit, dass Bretter oder Balken ganz einfach nur verschmutzt sind, kann bis zum eindeutigen Nachweis eines Anstriches nie ausgeschlossen werden. Außerdem sind in der Nähe von Beleuchtungsquellen und im Umfeld von Küchen Rußablagerungen, wie sie durch die Art der Beleuchtung (Ölleuchten und Kerzen) und durch die offenen Herdstellen im ganzen Haus vorkommen können, möglich. Die Bestätigung, dass es sich bei einer Oberflächenfärbung nicht um eine Verschmutzung, sondern tatsächlich um einen Anstrich handelt, kann vor allem bei rußpigmentierten Farben nur durch den Nachweis eines Bindemittels erfolgen. Erst in den Proben lassen sich die verwendeten Pigmente und Farbstoffe verlässlich von vermeintlichen Verschmutzungen unterscheiden.

7 Ausstattung einer historischen Stube mit schwarz gefasstem Täfer, Schwäbischer Meister, Gemälde von 1489 mit der Geburt Maria (Staatliche Kunsthalle Karlsruhe).



## Sinn und Zweck eines schwarzen oder braunen Anstriches

Die Frage nach der bauzeitlichen Motivation für solche Anstriche wird immer wieder gestellt, da wir uns heute kaum vorstellen können (oder wollen), in einem dunkel oder gar schwarz gestrichenen Raum zu leben. Man muss sich jedoch beim Blick auf mittelalterliches Wohnen von heutigen Vorstellungen zur Raumgestaltung lösen, wie man ja auch die Mode mittelalterlicher Schnabelschuhe nicht nach heute gültigen Maßstäben für die Schuhmode beurteilen und interpretieren kann. Noch bis ins späte 19. Jahrhundert wurden dunkle Räume und Interieurs als wohnlich empfunden. Auch die spätmittelalterliche Stube war trotz ihres braunen bis schwarzen Anstriches ein gemütlicher Raum. Neben den hölzernen Decken und Wänden bestand die wandfeste Ausstattung je nach Region aus meist umlaufenden, wandfesten Sitzbänken, einfachen Wandschränken oder Regalen für Zierrat und Geschirr und Stuben- oder Kachelöfen. Kleinmöbel wie Truhen, Tische, Schemel, aber auch Bettgestelle und Waschkästen ergänzten die Einrichtung. Regional lassen sich in der Schweiz auch wandfeste Büffets nachweisen, zum Teil nur noch als Abdruck auf der Vertäferung zu erkennen. Oft schmückten zusätzlich Bank- und Bodenteppiche den Raum und sorgten auch nach heutigem Empfinden für eine wohnliche Atmosphäre (Abb. 7).

Im Stadtarchiv Ravensburg wurden im Zusammenhang mit der Aufarbeitung der Geschichte des Humpisquartiers auch zahlreiche, zum Teil unveröffentlichte Quellen zu Ausstattungen spätmittelalterlicher Wohnräume und Stuben zusammengetragen. Diese Aufzeichnungen ergänzen neben zeitgenössischen Darstellungen von Künstlern wie Lucas Cranach d. Ä. oder dem „Schwäbischen Meister“ (Abb. 7) eindrucksvoll unsere Vorstellung vom Erscheinungsbild solcher Stuben. So handelte die Humpisgesellschaft 1479 unter anderem auch mit „Bankalen/pankaletzen“ (=Banktüchern), die gestickten kamen aus Arras (Nordfrankreich) und die gewebten aus Gent (Flandern). Als Dekor werden Figuren und Wappen genannt. Von gleicher Art waren Türbehänge (Vorhänge), ebenfalls geschmückt mit Figuren, Laub- und Früchtedekor. Früchtedekor darf auch für die Banktücher angenommen werden, wie bei Aloys Schulte 1923 beschrieben. Solche Banktücher waren über den Sitzkissen der Bank oberhalb der Lehne angebracht. Nach den Inventaren von Ravensburg und Lüneburg bestand die Rückseite immer aus Leder. Das Leder sollte offenbar die Abnutzung der wertvollen Stoffe durch Scheuern an den Holzvertäferungen verhindern. Außerdem gab es im Sortiment der Humpis Tapissereien/Wandteppiche aus Flan-

dern, gewebt und als Wollwirkereien. Als Wand- schmuck wurden auch bemalte Tücher verwendet, wie sie sich zum Beispiel in den Nachlassinventaren von 1505 der Anna Haillos (Hillenson) im Stadt- archiv Ravensburg und im Nachlass des Antoni An- kenreute im Hauptstaatsarchiv Stuttgart von 1511 finden lassen.

Ein immer wieder angeführter Erklärungsversuch für dunkle Anstriche ist, dass mithilfe der dunk- len Anstriche edle Hölzer imitiert werden sollten. Im Grundsatz ist diese Zuweisung richtig, sie ist aber erst ab dem 18. Jahrhundert nachzuweisen. Für das 14. bis 16. Jahrhundert gibt es für diese These keinen Beleg. Im Gegenteil: Viele Schwarz- befunde finden sich in Patrizierhäusern, deren Be- wohner ausgesprochen wohlhabend waren. Für sie wäre es vielleicht weniger eine Frage des Gel- des gewesen, edle Hölzer für die Decken- und Wandverkleidung verarbeiten zu lassen, wenn es der Mode entsprochen hätte. Interessant ist in dem Zusammenhang auch ein neuer Befund aus einem ländlichen Blockbau in Walchwil im Kanton Zug in der Schweiz. Dort sind die Türstöcke der Stuben aus wertvollem Nussbaumholz gefertigt und tra- gen trotzdem einen dunklen Anstrich. Das edle Holz wurde also offensichtlich nicht wegen seiner Oberflächenerscheinung verbaut. Dafür muss es andere Gründe gegeben haben.

In den spätmittelalterlichen Stuben, in denen bis- her schwarze bis braune Anstriche nachgewiesen werden konnten, hatten diese zumindest auch ei- nen recht praktischen Sinn. Die Holzwände und Decken bekamen durch die mit Tempera gebun- denen, dunklen Anstriche eine farblich einheitliche Wirkung. Außerdem waren derart gebundene Farben besonders haltbar, schützten das Holz vor Schädlingen und sie ließen sich besser reinigen – ein Aspekt, der vielleicht noch zu wenig Beachtung findet. Eine ungefasste Holzoberfläche ist rau, sammelt Staub und Schmutz an und die natürliche Holzfarbe vergraut mit der Zeit. Eine feuchte Rei- nigung ist nach hygienischen Maßstäben fast un- möglich.

Jüngste Versuche zur Nachstellung solcher mit Ruß pigmentierter und mit Tempera gebundener An- striche erbrachte außerdem, dass die Farben inner- halb eines Tages trocknen und gleich im Anschluss mit einem Leinenlappen frottiert werden können. Dies ergibt einen edlen Seidenglanz, der die Holz- struktur sichtbar lässt. Ein weiterer Vorteil war wohl auch, dass die zum Farbauftrag verwendeten Ar- beitsgeräte mit Wasser gereinigt werden können, während der Anstrich selbst nach dem Abtrocknen und Frottieren wasserbeständig ist und bleibt.

Die Vorstellung, dass die schwarzen und braunen Anstriche der spätmittelalterlichen Stuben einfach nur praktisch waren beziehungsweise nach da- maliger Auffassung oder Mode als „schön“ gal-

ten, erscheint fast zu einfach. Versuche, diese Anstriche nachzustellen und ihre Vielfalt zu ent- decken, werden ein nächstes Ziel sein. Mit diesen praktischen Versuchen verbindet sich die Hoff- nung, die ungeklärten Fragen um das Schwarz Schritt für Schritt zu „erhellen“.

## Literatur und Quellen

Stefan Uhl/Cornelia Marinowitz: Monochrome Fas- sungen in städtischen Stuben des 14. bis 18. Jahr- hunderts im südlichen Oberschwaben, in: Farbe und Dekor am historischen Haus, Beiträge zur gleichna- migen Tagung im Fränkischen Freilandmuseum Bad Windsheim vom 26. bis 28. Juni 2008, Schriften und Katalog des Fränkischen Freilandmuseums, Bd. 61, zugleich Quellen und Materialien zur Hausforschung in Bayern, Bd. 15, Bad Windsheim 2010, S. 117–132. Typoskripte der Befunduntersuchungen von 2008–2011 (C. Marinowitz) befinden sich in den Archiven der Denkmalpflege in den Regierungspräsidien Stutt- gart und Tübingen, bei der Denkmalpflege der Stadt St. Gallen und bei der Kantonsarchäologie des Kan- tons Zug (CH).

Cornelia Marinowitz: Farbfassungen in spätmittelal- terlichen Bohlenstuben in Ravensburg, in: Historische Ausstattung. Bericht über die Tagung des Arbeits- kreises für Hausforschung e.V. in Ravensburg vom 16.–20.9.1999. Bd. 50, Marburg 2004, S. 77–82. Hauptstaatsarchiv Stuttgart B 198 I Bü 16 Stadtarchiv Ravensburg Bü 89 c/2 (Quellenangaben von Beate Falk, Stadtarchiv Ra- vensburg).

Aloys Schulte: Geschichte der Großen Ravensburger Handelsgesellschaft, 1923, Bd. II, S. 109, 115–116.

D. Johann Georg Krünitz: Oekonomische Encyklopä- die oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus-, und Landwirtschaft, 1773 bis 1858, Krünitz Online, Volltextversion der Universität Trier, [www.kruenitz1.uni-trier.de](http://www.kruenitz1.uni-trier.de), Abschnitt: Schwarz.

Johann Kunkel von Löwenstein: Die curieuse Kunst- und Werck-Schule, Bd. II, 1.Kap. I–XV, Nürnberg 1731, S. 111.

Johann Melchior Cröker: Der wohl anführende Mah- ler, Ein Kunst-Kabinet, rarer und geheim-gehaltener Erfindungen, Jena 1729, S. 221.

## Praktischer Hinweis

Museum Humpisquartier  
88212 Ravensburg  
Informationen und Öffnungszeiten unter  
[www.museum-humpis-quartier.de](http://www.museum-humpis-quartier.de)

*Dipl.-Rest. (FH) Cornelia Marinowitz  
Ludwig-Gerer-Straße 27  
78250 Tengen*

## Glossar

### Kasein

Gehört zu den wässrigen Leimen der aus dem Milch- eiweiß (z. B. auch Quark) durch das Aufschließen mit Salmiak gewonnen wird.

### Kasslerbraun

auch Kesselbraun, Kölni- sche Umbra, Kölnische Erde, Spanisch Braun, Van Dyck-Braun, Saftbraun usw. genannt. Kassler- braun wird aus Torf oder Braunkohle gewonnen. Es ist ein Stoff pflanzlicher Herkunft, eine Kombina- tion aus Pigment und Farb- stoff. Wichtig ist dabei, dass Pigmente immer un- löslich, Farbstoffe dagegen löslich sind, was zum Bei- spiel bei der Herstellung von Beizen zu beachten ist.

### Ruß

Zum Beispiel Kienruß, Reb- schwarz und Beinschwarz sind amorphe Kohlenstoffe mit guter Qualität zur Farb- herstellung. Ruß ist voll- kommen lichtecht, unlös- lich und beständig gegen Säuren und Laugen. Mit Ruß war es möglich, farb- intensive und sehr haltbare Anstriche auf Holz herzu- stellen.

### Tempera

Als Tempera werden allge- mein alle Bindemittel be- zeichnet, die als Emulsions- farbe sowohl wässrige als auch ölige Bestandteile enthalten, so zum Beispiel Eitempera, Ei und Harzöl, Leimtempera, Kasein-, Knochen- oder Hautleim und Leinöl/Standöl.