

## Erster Abschnitt.

Von der Färbekunst überhaupt, vom Zweck, Nutzen und Werthe derselben. Von dem Unterschiede derselben in die Wollen-, Seiden-, Baumwollen- und Leinwandfärberey.

§. 35.

### Zweck und Nutzen der Färbekunst.

Wenn nur eine einzige Farbe existirte, so würden wir ohnstreitig, außer den Formen, keinen andern Unterschied der uns im Weltraum umgebenden Gegenstände wahrzunehmen vermögend seyn.

§. 36.

Die Natur scheint jene Einfachheit, für die Unendlichkeit ihrer schöpferischen Kraft, zu eingeschränkt gehalten zu haben, daher gab sie sich das Vermögen, Objecte von verschiedenen Farben zu schaffen, die, wie täglich die Erfahrung lehrt, in sich selbst, unter verschiedenen Jahreszeiten Abwechslungen unterworfen sind.

Anmerkung. Man beobachte Thiere und Pflanzen zu verschiedenen Jahreszeiten, die vorgehende Veränderung ihrer Farben, vorzüglich bey dem Geschlecht der Vögel, wird solches befähigen. Welchen Farbenwechsel entdecken wir nicht an

den meisten Blumen, vom Anfang des Aufblühens bis zum Absterben; welchen Farbenwechsel bieten uns Obst und Beerenfrüchte dar.

§. 37.

Der Färbekunst Zweck ist es, farbenlose Gegenstände der Natur und Kunst so zu verändern, daß sie unsern Augen unter denselben Farben erscheinen, welche die Natur täglich entstehen läßt.

§. 38.

Die Färbekunst ist also eine ächte Nachahmerin der Natur, sie weiß derselben Stoffe zu entlocken, und solche zur Hervorbringung der schönsten Farben zu verwenden, die mit denen der Natur nicht bloß wetteifern, sondern solche, in Hinsicht der Schönheit und Festigkeit, in vielen Fällen übertreffen.

§. 39.

Jene Phänomene zu veranlassen, veranstaltet die Färbekunst, oftmals sich selbst unbewußt, Mischungen und Zerlegungen, die wir aus dem Grunde mit denen, welcher sich die Natur bedient, für analog halten dürfen, weil sie in ihren Effecten jenen gleichartig sind.

§. 40.

Indem also die Färbekunst sich mit Mischungen und Zerlegungen der Naturkörper beschäftigt, macht sie einen einzelnen Theil der allgemeinen Chemie (Mischungskunde) aus, welcher die Zergliederung farbiger Naturstoffe (Pigmente), ihre Mischung unter sich, und mit andern Substanzen, so wie die Erregung neuer Farbenphänomene durch sie, zum Gegenstande hat.

## §. 41.

Wäre indessen der Zweck der Färbekunst nur einzig und allein auf die Hervorbringung farbiger Phänomene, in farbenlosen Stoffen beschränkt, dann würde sie, außer der Beförderung des Geschmacks und des Luxus, welche freylich beyde mit der zunehmenden Verfeinerung des individuellen Menschen und ganzer Völker, unzertrennlich verbunden sind, der menschlichen Gesellschaft keine wesentliche Vortheile gewähren.

## §. 42.

Wer indessen sich die Mühe giebt, die Vortheile im allgemeinen zu analysiren, welche kultivirte Nationen, ja die ganze menschliche Gesellschaft, aus den Beschäftigungen der Färbekunst erzielen, dem wird es einleuchtend werden, daß eine rationelle Ausübung derselben, auf das allgemeine Interesse großer und kleiner Staaten, einen nähern oder entfernten, aber immer wichtigen Einfluß hat; woraus also ihr Nutzen im allgemeinen, ohne gezwungene Entwicklung, von selbst einleuchtend, und ihr Werth, als eine der wichtigsten und nützlichsten Künste für gebildete Nationen, dargethan wird.

## §. 43.

Je mehr die Menschen an den Gebrauch der Produkte der Färbekunst gewöhnt sind, je weniger pflegen sie ihren Werth und Nutzen zu fühlen; und dies ist ohnstreitig der zureichende Grund, warum ihr die Aufmerksamkeit bisher noch nicht geschenkt worden ist, die in wohlgeordneten Staaten so manche andre ästhetische Kunst sich rühmen darf, der die Färbekunst in keinem Fall nachgesetzt zu werden verdient.

## §. 44.

Wenn daher die Färbekunst bis jetzt immer nur bloß von ihrer mechanischen Seite betrachtet, und eben aus diesem Grunde keiner weitem Aufmerksamkeit und Ausbildung werth geachtet worden ist, so liegt der zureichende Grund davon ohnstreitig mehr in einer fehlerhaften Ansicht derselben, als in einem Mangel innerer Fähigkeit, sich von einer rationellen Seite beurtheilen zu lassen.

## §. 45.

Wer sich indessen nicht scheuet, diese Kunst, nach allen den Einheiten woraus sie zusammengesetzt ist, zu zergliedern, der wird bald überzeugt werden, daß die Zwecke, welche durch sie für die menschliche Gesellschaft erzielt werden können, aus einem dreifachen Gesichtspunkte, in psychologischer, physischer, und finanzieller Hinsicht beurtheilt werden müssen; und zwar:

- a) in psychologischer Hinsicht: weil eine geordnete Zusammenstellung von Farben, eine eben so angenehme Wirkung auf unsre Seele macht, wie die Harmonie der Musik.
- b) In physischer Hinsicht: weil die Farbe unsrer Bekleidung einen merkwürdigen Einfluß auf unsern Körper hat.
- c) In finanzieller Hinsicht, weil die Produktion schöner solider Farben, die Produktion vieler Erzeugnisse des Landes als Waid, Saflor, Krapp ic. nöthiger macht, und so der allgemeinen Staatsökonomie neue Erwerbszweige eröffnet.

## §. 46.

Aber auch der Staat selbst muß mitwirken, wenn die Kunst einen raschen Schwung bekommen, wenn sie durch den Beweis von der Entbehrlichkeit ausländischer Bedürfnisse, zur Erzielung inländischer Surrogate angefeuert werden, und deren Produktion befördern soll. Sehr treffend sagt in dieser Hinsicht *Bischoff* \*): „Wenn irgend eine Manufaktur oder ein Handwerk die Aufmerksamkeit und Unterstützung großer Fürsten, und patriotischer Staatsmänner verdient, wenn je die Bearbeitung und Verbesserung einer Kunst den rühmlichen Fleiß des Gelehrten, vornehmlich aber des Chemikers, erfordert, und durch neue Entdeckungen belohnt, so ist es die so nützliche, als angenehme, und scharfsinnige Kunst zu färben.“

\*) Dessen Versuch einer Geschichte der Färbekunst. Stendal 1780. S. 80.

## §. 47.

Von dem Unterschiede zwischen der Wollen-, Seiden-, Baumwollen- und Leinenfärberey.

Sowohl die rohen Naturprodukte als die daraus verfertigten Fabrikate, die als Gegenstände der Färbekunst betrachtet werden müssen, lassen sich sämmtlich in vier Hauptabtheilungen bringen, und in wollene, seidene, baumwollene und leinene unterscheiden. Die beyden ersten sind animalischer, die beyden letzten sind vegetabilischer Abkunft; aber bey alledem zeichnen sie sich in Hinsicht ihrer Fähigkeit, Pigmente aufzunehmen, sehr verschieden: ein Unterschied, wovon der zureichende Grund ganz allein in ihren voneinander abweichenden

Mischungstheilen, und den verschiedenen Mengeverhältnissen, welche diese gegen einander beobachten, zu finden ist.

## S. 48.

Zum Beweise des hier Erörterten, bringe man gleiche Quantitäten Wolle, Seide, Baumwolle und Zwirn in Scharlachbrühe, und erhalte alles in einem gleichen Zeitraume siedend. Beym Herausnehmen wird die Wolle schön Lilas gefärbt erscheinen. Die Seide wird sich durch eine blasse Farbe auszeichnen; Baumwolle und Leinen werden gar keine Farbe angenommen haben.

## S. 49.

Jene in der Färberey fast allgemein bekannte Erfahrung, kann keinesweges als eine Folge der größern oder kleinern Zwischenräume (pori) angesehen werden, welche zwischen den erwähnten Stoffen existiren, wie solches sonst wohl allgemein angenommen, und auf eine mechanische Weise erklärt wird; sie ist vielmehr ein evidentter Beweis, daß zwischen einem und eben demselben Pigmente, gegen farbenlose Stoffe von verschiedener natürlicher Grundmischung, ein eben so verschiedenes Verbindungsvermögen (Anziehung) als existirend angenommen werden muß.

## S. 50.

Um daher die Pigmente auf Stoffe von einer unterschiedenen natürlichen Beschaffenheit anziehbar zu machen, und dauerhafte Farben in ihnen zu veranlassen, ist es nothwendig, durch die Beymischung mit andern, an sich nicht färbenden Materien, ihre Grundmischung

zu verändern, und ihre Affinität zu den Pigmenten auf eine künstliche Weise zu erzwingen; und jene Verbindungsmittel, welche zur Vorbereitung der zu färbenden Stoffe angewendet werden, sind die sogenannten Beizen oder Basen (mordants), welche in der Färberey und Zeug-Druckerey ganz unentbehrlich sind.

## §. 51.

Wenn daher nicht geläugnet werden kann, und die Erfahrung es täglich bestätigt, daß, um wollene, seidene, baumwollene und leinene Zeuge mit einerley Pigment zu färben, ganz verschiedene Mittel und Wege eingeschlagen werden müssen; so darf es uns auch nicht wundern, wenn man schon von den frühesten Zeiten an, die Färberey überhaupt unter drey Hauptabtheilungen gebracht, und solche

- a) in die Wollen- oder Schönfärberey;
- b) in die Seidenfärberey, und
- c) in die Leinwand- oder Schwarzfärberey unterschieden hat.

## §. 52.

Wie bereits vorher (§. 48) gezeigt worden ist, ist die Wolle, als ein völlig animalisches Produkt, zur Annahme der Pigmente am geschicktesten. Leinwand und Baumwolle sind vegetabilische Stoffe, sie lassen sich weit schwerer ächt färben; und auch zwischen ihnen existirt in der Annehmbarkeit der Pigmente ein merklicher Unterschied. Die Seide scheint in Hinsicht ihrer Grundmischung zwischen animalischer und vegetabilischer Natur das Mittel zu halten, und sie liegt auch, in Hinsicht der Fähigkeit Pigmente aufzunehmen, zwischen

beyden in der Mitte. Wer indessen auf den Namen eines rationellen Färbers gerechten Anspruch machen will, muß in allen einzelnen Arten der Färberey vollkommen bewandert seyn.

§. 53.

Wenn gleich indessen zugestanden werden muß, daß die Färbekunst, so wohl im Allgemeinen, als nach ihren einzelnen Branchen, noch gar nicht auf den Grad der Vollkommenheit gebracht worden ist, den sie anzunehmen vermag; so ist doch auch nicht zu leugnen, daß sie, und zwar vorzüglich im vergangenen Säculo bis zum Anfang des jetzigen, die wichtigsten Fortschritte gemacht hat.

§. 54.

Die Chemie, die sich über alles verbreitet, was zur näherern Kenntniß der in der Natur erschaffenen Dinge, ihrer Grundmischung, und ihrer Anwendung als Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft abzielet, hat auch der Färbekunst so manche Unterstützung dargeboten, von welcher sie die wichtigsten Folgen für sich, und für die Beförderung so vieler andern mit ihr in enger Beziehung stehenden Manufacturen gezogen hat.

§. 55.

Jenes war vorzüglich von der Zeit an der Fall, als die Gelehrten, die Physiker und Chemiker, die Färbekunst zu einem Gegenstande ihrer Untersuchung machten, und als viele Besitzer ansehnlicher Färbereyen anfangen, sich die wissenschaftlichen Grundsätze der Physik und Chemie zu eigen zu machen, und solche auf die praktische Ausübung ihrer Erwerbszweige anzuwenden.

Die Färbekunst selbst hat sich dadurch immer mehr einer wissenschaftlichen Form genähert, und sie wird bald als ein einzelner Zweig der chemischen Naturlehre betrachtet und behandelt werden, so bald selbige nur überall, so wie im Preussischen Staate, die Aufmerksamkeit hellsehender und patriotischer Staatsmänner auf sich ziehet, die sich ernstlich angelegen seyn lassen, deren Kultur und Vervollkommnung durch landesherrliche Unterstützung zu befördern. Sie wird unter diesen Bedingungen sich bald auf einen Grad der Zuverlässigkeit und Vollkommenheit emporschwingen, der wenig oder nichts zu wünschen übrig läßt.

Zu den Gelehrten, Naturforschern, Chemikern, und Technologen, welche sich in der neuern Zeit, und ganz vorzüglich im verwichenen und dem neu angefangenen Säculo, um die Vervollkommnung der Färbekunst verdient gemacht haben, können mit Recht gezählet werden:

a) Unter den Deutschen: Bartholdi, Beckmann, Denso, Smelin, Göttling, Gren, Hacquet, Hausmann, v. Hefler, v. Justi, Kortum, Kulenkamp, Neuenhahn, Pörner, von Schreber, Seiffert, Succow, Vogler.

b) Unter den Franzosen: Beaume, Bertraud, Berthollet, Chaptal, Dambournay, D'isjonwal, Du Fay, Foucroy, Du Hamel, Hellancourt, Hellot, Macquer, D'Reylli, Du Trone.

- c) Unter den Engländern: Forsyth, Rob. Fritsch, Hoile, und Kirwan.  
 d) Unter den Schweden: Seyer, Hord, Pet. Kalm, v. Linnee, Westring, Schörbing.  
 e) Unter den Italienern: Fabroni.  
 f) Unter den Spaniern: Basco und Fernandez.  
 g) Unter den Dänen: Tychsen.

Ihre speciellen Verdienste um die Färbekunst werden in der Folge weiter erörtert werden.

Anmerkung. Seit der ersten Ausgabe dieses Buchs, ist die Anzahl der sich um die Färbekunst verdient gemachten Männer bedeutend vermehrt worden, daher ich hier einen Nachtrag von selbigen zu liefern für Pflicht halte. Außer dem, was ich selbst dafür gethan habe, verdienen folgende Männer hier aufgezeichnet zu werden, deren Arbeiten in meinem Magazin für Färber befindlich sind.

Von den Deutschen: Apel, Baunach, Blumhof, Buchholz, Dingler, Hardt, Hagenbruch, Hegmann, Jäger, Kurrer, Kurk, Richter in Sagan, Scholz, Schwarz.

Von den Franzosen: Bojour, Bose, Dufour, Favier, Marchais, Papillon, Vanquelin.

Von den Engländern: Crooc, Curnbull, Gratrix, Higgins, Jefreys, Norbourgh, Taylor, Weldon.