

Zeitschrift: Der neue Sammler : ein gemeinnütziges Archiv für Bünden
Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft des Kantons Graubünden
Band: 1 (1805)
Heft: 4

Artikel: Abhandlung, wie die Färbmaterialien aller Art, im Lande selbst zu gewinnen und zu bereiten sind
Autor: Salis-Marschlins, Carl Ulisses v.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-377876>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

der Gesellschaft Abhandlungen oder Bemerkungen einzugeben, damit dem Akerbau aufgeholfen, und so vielen Vorurtheilen entgegen gearbeitet werden könne.

Zizers, den 12ten Mai 1805.

C. H. Marin.

III.

Abhandlung, wie die Färbmaterialien aller Art, im Lande selbst zu gewinnen und zu bereiten sind.

Wenn unsere Bemühungen stets dahin gehen alles Dasjenige, was wir bedürfen, im Lande selbst zu erzielen, und dem Auslande so wenig von unserm baaren Gelde als möglich, zukommen zu lassen, so müssen wir endlich zu dem gewünschten Ziele gelangen, allgemeine Betriebsamkeit und wahren Wohlstand bei uns zu verbreiten. — Unter die Artikel für welche jährlich nicht unbeträchtliche Summen dem Lande entzogen werden, gehören auch die Färbmaterialien, mit welchen wir unsere einheimische Fabrikate färben. Unsere Landleute, besonders unsere Bergbewohner, verfertigen aus selbst gezogener Wolle ihre Kleider und Strümpfe, aber um sie zu färben, bedienen sie sich nicht der Färbpflanzen die im Lande selbst könnten gewonnen werden, sondern meistens des immer theurer werdenden Indigo's und anderer ausländischer animalischer und vegetabilischer Farben: auch diese Ausgaben können erspart und jene ausländischen Farben, theils mit Pflanzen, die wir im

Landen anbauen könnten, theils mit solchen, die in demselben wirklich schon wild wachsen, größtentheils entbehrlieh gemacht werden. Zu den ersten gehört der Waid, *Isatis tinctoria* L.; der Wau, *Reseda luteola*; Krapp, *Rubia tinctorum*. Saflor, *Carthamus tinctorius*, Safran, *Crocus sativus*. Zu den andern 1) der Nußbaum, *Juglans regia*, wovon man sowohl die Nußschale als die Wurzeln braucht. 2) Erlenholz. 3) Gemeiner Hartriegel, *Ligustrum vulgare*. 4) Wolfsfuß, *Lycopus europaeus*. 5) Abbis, *Scabiosa succisa*. 6) Aker-scabiose, *Scabiosa arvensis*. 7) Wohlriechender Waldmeister, *Asperula odorata*. 8) Braune Wurzel, *Asperula cynanchica*. 9) Wahres Labkraut, *Galium verum*. 10) Weißes Labkraut, *Galium mollugo*. 11) Wald-Labkraut, *Galium sylvaticum*. 12) Klebkraut, *Galium apparine*. 13) Offizineller Steinsame, *Lithospermum officinale*. 14) Akersteinsame, *Lithospermum arvense*. 15) Lungenkraut, *Pulmonaria officinalis*. 16) Wallwurz, *Symphytum officinale*. 17) Schlüsselblume, *Primula veris*. 18) Jotenblume, *Menyanthes trifoliata*. 19) Gelber Weiderich, *Lysimachia vulgaris*. 20) Himmelskerze, *Verbascum thapsus*. U. s. w. *)

*) *Mercurialis perennis*, Bingelkraut, verdient als blau färbende Pflanze alle Aufmerksamkeit. Die Wurzel gesotten, gibt (nach C. v. Essen Anleit. zur Benutzung einheim. Pflanzen 1804) eine blaue Farbe, die beständiger seyn soll als andere aus dem Pflanzenreich. Sie wächst hier zu Lande häufig wild. *Galium verum*, die getrocknete Wurzel färbt roth, die Blume gelb. M. R.

Die Scharle, *Serratula tinctoria*, verdiente, weil sie allenthalben unter die wildwachsenden Färbepflanzen gehört, vielleicht auch einige Rücksicht. Die Heidelbeeren, *Vaccinium myrtillus*, sollen von unsern

Ich habe diese 20 Pflanzenarten nur als eine Probe anführen wollen, wie viel Farbekräuter wir im Lande besitzen. Leicht könnte ich dieses Verzeichniß verdreifachen. Allein ich begnüge mich unter den vorzüglichsten noch die Spizbeere, *Berberis vulgaris*, und die Heidelbeerarten, *Vaccinium myrtillus*, *oxycoccos* &c. zu nennen. Aus diesem sehen wir nun genugsam, daß auch in diesem Stück die Natur uns großmüthig behandelt hat, und es nur an uns steht, wenn wir ihre Geschenke benutzen wollen. Um dieses zu erleichtern, ist es meine Absicht, den Anbau, die Zubereitung und den Gebrauch aller derjenigen Pflanzen, die man hauptsächlich zur Wollensfärberei anwenden sollte, aus den besten Anleitungen, meinen Landsleuten mitzutheilen. Ich sage der Wollensfärberei, weil ich die Vervollkommnung der Schaafzucht, die Bearbeitung der Wolle, und die Verwandlung derselben zu allerlei Fabrikaten für eines der sichersten Mittel halte, um unser Land zu einem bedeutenden Grad von Wohlstand zu erheben. Wir haben aber nicht nur vegetabilische Farben genug, sondern unsere Gebirge liefern auch verschiedene sehr schätzbare mineralische Farben, mit welchen wir nicht nur die Mahler, die im Lande arbeiten; sondern auch andere Länder, die an solchen Waaren Mangel leiden, versehen könnten. Wir

Landsleuten hin und wieder zum blaufärben gebraucht werden. Unter dem Geschlecht *Asperula*, möchte der sogenannte wilde Krapp (*A. tinctoria*) wohl die meisten Farbekräfte besitzen. In neuern Zeiten hat man verschiedene Moosarten zur Färberei angewendet, und sogar aus der gemeinen Nessel eine dunkelgrüne Farbe erhalten (wovon sich eine Anzeige im Magaz. aller neuen Erfindung u. von Seebach IVte Lieferung, befinden soll.)

besitzen gefärbte Thonerden, Röthelerden, Ocher. Man hat Spuren von Lazuur, Bergblau und Berggrün entdeckt, und vermuthlich, wenn wir den Schätzen unserer Gebirge mehr nachforschen, so werden wir noch weit mehr entdecken. Aus unsern so äußerst reichen Bleierzen könnten wir Blei- und Schieferweiß in Menge bereiten, so wie Bleigelb. Aus unsern Kupferminen können wir Grünspan liefern, und unsere sehr beträchtliche Eisengänge könnten uns rothe und rothbraune, braune und braungelbe Farben geben. Doch die Anzeige wo wir unsere Mineralfarben finden, und wie wir sie benutzen sollen, verspare ich auf eine andere Abhandlung, und wünsche nur, daß die in der gegenwärtigen gegebenen Anleitungen jemanden vermögen möchten, Proben anzustellen; und der ökonomischen Gesellschaft davon Bericht zu ertheilen.

Carl Ulisses v. Salis.

I.

Beschreibung des Waides, und dessen Kultur.

Der Färbewaid (*Isatis tinctoria*, le Pastel oder la Guède) gehört unter diejenige Klasse von Blumen, die ihren Saamen meistens in kurzen oder langen Schoten haben. Um einen anschaulichen Begriff von den Pflanzen dieser Art zu geben, erinnere ich hier an einige sehr bekannte, z. B. die Blüthe des Kohls (Rabis) der gemeinen weißen Rüben (Neben) des Rettigs etc. Alle diese Pflanzen haben 4 Blumenblättchen, die wechselsweise übers Kreuz stehen, und bald gelb bald weiß aussehen. Der Waid hat am Ende des Stengels mehrere

Büschchen kleiner gelber Blümchen, und hinterläßt als Frucht, zusammengedrückte Schoten, die nur einen einzigen Saamen enthalten. Die Form der Blätter ist an der Wurzel und am Stengel verschieden, dort sind sie nemlich gekerbt, oder am Rande eingeschnitten, hier aber pfeilförmig. Wie z. B. die Blätter des Sauerampfers. Er wächst fast in allen Gegenden Deutschlands und der Schweiz auf Bergen, an Wegen, auf Aekern zwischen dem Getraide, am Ufer des Rheins etc. und blüht in den Monaten Mai und Juni, die Stengel werden 3/4 Schuhe hoch. Die Wurzel ist dick, holzig, und geht tief in den Boden.

Das Kraut des Waides, welches, in Verbindung mit dem Indigo und andern vermischten Farben, jenes feste Blau und Grün auf Wolle, Baumwolle, und Leinen gibt, wurde schon in den Zeiten Vitruvius und Plinius zu der Färberei gebraucht; es enthält ein blaufärbendes Pignent in sich, das mit dem wahren Indig ganz übereinstimmend zu seyn scheint.

Der Waid färbt daher, auch ohne Anwendung des Indigs, sehr dauerhaft blau, aber die damit gefärbten Zeuge haben weniger Glanz, als die mit dem Indig gefärbten. Man fabrizirt auch wirklich schon an verschiedenen Orten einen solchen Waidindig, der dem Französischen nichts nachgiebt. Eine Fabrike davon ist zu Neu-Dietendorf, einem zwischen Erfurt und Gotha gelegenen Orte, woselbst durch eine Herrenhuter-Gemeinde, jährlich an 300 Pfund Waidindig verfertigt wird. Wie damit verfahren wird, werden wir weiter hinten zeigen.

Man hat verschiedene Gattungen von Waid; der gemeine breitblätterichte Feldwaid verdient allein die

Achtung des Landmannes. Von dieser Gattung ist derjenige mit kleinen schmalen Blättern, wilder Waid genannt, wenig unterschieden. Der Saame ist nur etwas kleiner, als vom vorigen; er trägt zwar auch guten Waid, doch kommt er dem vorher erwähnten nicht gleich. Der Landmann muß sich vor der Vermischung der Saamen hüten.

Zum Anbau des Waidkrautes wird folgender Boden und Zubereitung desselben erfordert:

1) Die Erde muß leicht schwarz, mild und fruchtbar seyn. Fetter, und noch dazu gedüngter Sandboden, oder eine erst umgebrochene Wiese oder kultivirter Waldboden sind sehr tauglich dazu. Nichts taugt weniger als ein steiniger Boden, und ein Feld das keinen tiefen Grund hat. Der Lage nach sind die Felder gut, welche in der Ebene, noch besser aber diejenigen, welche an der mittägigen oder Sonnenseite einer Anhöhe liegen.

2) Zur Bereitung der Erde gehört: daß man, wenn das Feld in der Ebene liegt, und das Wasser nicht von selbst abläuft, Wasserfurchen mache, je nachdem das Erdreich mehr oder weniger geneigt ist, das Wasser an sich zu halten; daß man das Jahr zuvor, ehe man Waid auf ein Feld pflanzet, dasselbe gut dünge, und zwar, wo möglich, mit Schaafmist, hernach Weizen oder Zwiebeln u. dgl. m. darauf baue, und wenn die Aerndte vorbei ist, das Feld mit dem Pfluge, oder noch besser mit Spath, oder Hake, zwei- oder dreimahl umarbeite. Das erste Mal geschieht es im November, und dann im Februar und März oder April. Vor der Saat ebnet man das Feld, so daß die Erdschollen mit der Egge zerrissen, oder mit Schlägeln zerschlagen werden.

3) Das Säen und Pflanzen geschieht folgendermassen: man säet das Waidkraut im Anfange des Aprils, oder, wenn es noch zu kalt seyn sollte, etwas später. Wenn es die Witterung verstattete, so könnte man schon im Januar oder Februar in das zubereitete Winterfeld säen, und untereggen lassen, denn diesem Saamen schaden Frost und Schnee nichts. Säet man ihn aber in die Brache, so geschieht es im März, oder doch längstens im April. Man braucht zu einem Aker nur die Hälfte des bei andern Früchten gewöhnlichen Saamens, und weil derselbe leicht ist, so muß man ihn bei windstillem Wetter säen, und ihn mit eben so viel fein geschnittenem Häckerling vermengen, damit er sich desto besser zertheile. Er wird so dünn gesäet, daß eine Pflanze von der andern ungefähr einen halben Schub abstehet. Stehet er dicker, so muß ein Theil ausgerauft werden. Denn wenn die Pflanzen zu dicht stehen, so bleiben sie klein, und bringen wenig Blätter. Der Saame wird durch die Egge oder den Rechen zugedeckt.

Wenn der Saame in der vierten oder sechsten Woche aufgegangen ist, so muß man, sobald die Waidpflanzen zu erkennen, und einen Finger lang sind, alles Unkraut und die überflüssigen Waidpflanzen ausjäten. Dies ist unumgänglich nöthig. Besonders muß man auch den falschen Waid mit rauhen Blättern, der sich leicht darunter mischt, und die Kraft des Guten verdirbt, bei solcher Gelegenheit zu vertilgen suchen. Weiter fället man auch etliche Mal, indem man das Unkraut ausrauft, und zugleich Erde unten an die Waidstöcke häuft. In Ländern, wo man Wasser genug bei der Hand hat, wässert man auch wohl den Waidaker. Allein, wenn man nicht so viel Wasser hat, daß man es

oft wiederhohlen kann, so ist es besser, wenn man es unterläßt, weil die Sonne alsdann den Boden nur härter macht.

Die Waidärndte, oder Einsammlung der Blätter, geschieht, wenn die Bitterung gut ist, drei Mal in einem Sommer. Nur müssen die letzten Blätter noch vor dem ersten Frost gesammelt werden, sonst taugen sie nichts. Die Reife der Pflanze, oder die Zeit, sie abzuschneiden, erkennt man an dem Gelbwerden der untersten Blätter. —

Will man aber Saamen ziehen, welcher erst im andern Jahr erscheint, so muß man einige Stöcke über Winter stehen lassen, ohne ihnen alle Blätter zu nehmen; doch darf man sie auch nicht alle lassen, sonst kommen die Blüthen zu bald, und leiden im Frühling von der Kälte. Am besten ist es, wenn der Saame erst im August des andern Jahrs reif wird.

Dem Waid schadet nichts mehr, als: 1) Unkraut, 2) trockene Bitterung, und 3) Heuschrecken, welche oft in einem Abend ein ganzes Feld abfressen. Spürt man letztere, so ist es am besten, sogleich die ganzen Pflanzen abzuschneiden; denn die Wurzel treibt hernach wieder von neuem.

Man kann ein Feld nicht nach einander fort mit Waid bepflanzen, sondern man besät es im zweiten Jahr mit Weizen, im dritten mit Hirse, und erst im vierten wieder mit Waid. Aber dabei muß der Dünger nicht vergessen werden.

In Thüringen, wo der Waidbau bis jetzt seinen Hauptsiz hatte, wird auf folgende Art verfahren. Man düngt einen Aker, der künftig brach liegen sollte, gleich nach Einärndtung der Sommerfrüchte sehr stark mit

gutem wohl verfaultem Mist, breitet solchen auf dem Aker gleich aus, und pflüget ihn alsobald unter; wobei es rathsam ist, daß eine Person hinter dem Pfluge hergehe, und den Dung in die Furche thue, damit er mit Erde gut bedekt werde. Im Frühling pflügen einige den Aker noch einmal, so bald es geschehen kann, da ihn dann die noch einfallenden Fröste recht mürbe machen.

Ungefähr in der Mitte des März, wenn es die Witterung gestattet, säet man bei windstillem Wetter auf einen thüringischen Aker, $2\frac{1}{2}$ Pfund Waidsaamen, welcher nicht zu dick ausgesäet werden darf. Diesen egget man unter die Erde, und überfährt hernach die Erde noch mit einer kleinen Egge. Nach 5 bis 6 Wochen geht er auf.

Wenn der Waid 4 Blätter hat, so schafft man sowohl das Unkraut, als die überflüssigen Waidpflanzen weg, die einander zu nahe stehen. Sie sollen ungefähr 9 bis 12 Zoll von einander entfernet seyn. Das Jäten wiederholt man sofort alle 14 Tage.

Sobald nur die untersten Blätter gelb zu werden anfangen, so kniet man zu jedem Stöcke hin, faßt die sämtlichen Blätter in eine Hand zusammen, und stößt sie mit der andern Hand durch ein scharfes Stoßeisen ab, wozu auch jedes lange Messer dienen kann; doch nimmt man die Klinge flach, und verletzt keinen Nebenkeim der Wurzel.

Bei dem Stechen ist vornehmlich dahin zu sehen, daß es nicht zu hoch und zu niedrig geschehe. Bei dem Winterwaid geschieht das Stechen gemeiniglich nach Pfingsten; bei dem im Frühjahr gesäeten aber nach Johannistag. Es werden dabei alle Blätter der

Pflanzen mit einem besonders dazu verfertigten scharfen Eisen von der Wurzel, aber ohne sie zu beschädigen, bei gutem Wetter abgestossen, in breiten Körben haufensweise zusammengetragen, und auf Wagen, die zu diesem Behuf mit Flechten versehen seyn müssen, vom Lande weggefahren. Weil die Blätter gemeiniglich staubig sind, so fährt man sie an einen Fluß, und wäscht sie in großen Weidenkörben, die man, mit Blättern angefüllt, etliche Mal in den Fluß taucht. Nach 4 bis 5 Wochen können die nachgewachsenen Blätter schon wieder, wie das erste Mal, abgestochen werden, und bei guter Witterung kann es auch wohl noch im Spätherbst zum dritten Male geschehen. Findet aber das Letztere nicht Statt, so läßt man die Stöcke über Winter stehen, und stößt die Blätter im Frühjahr ab; solche sind aber alsdann schlechter.

Der erste Stich ist, da er mehrentheils in trockener Witterung geschieht, folglich das Blatt mit weniger Erdtheilen auf die Waidmühle kommt, der Beste. Der zweite und dritte, da sie im Herbst geschehen müssen, wo sich bei der gewöhnlichen nassen Witterung viele Erdtheile an das Blatt anhängen, und mit solchen oft gemahlen werden, sind schlechter.

Um die gesammelten Waidblätter als Handelsprodukt zu benutzen, erfordern sie eine eigne Bearbeitung, welche ihr blaufärbendes Pigment durch eine Gährung entwickelt. Sie besteht in folgendem: Nachdem die Blätter gewaschen worden, werden sie so schnell als möglich an der Sonne getrocknet, und hierdurch vor dem Schwarzwerden geschützt. Die mäßig getrockneten Blätter werden hierauf in einer Mühle zerquetscht, und der daraus entstandene Teig in einzelne Haufen zusammen-

geschüttet, die durch eine Bedachung vor dem einfallenden Regen geschützt werden müssen.

Nach einem Zeitraum von 14 Tagen werden die Haufen gewendet, und alles wohl untereinander gemengt. Aus jenem Dreiberg werden nun runde Ballen geformt, und diese, um die überflüssige Feuchtigkeit davon zu entfernen, unter einem Schoppen (Schopf) der freien Luft ausgesetzt. Jene übereinander gelegten Ballen erhizen sich allmählig, und dünsten einen stechenden, faulen Uringeruch aus, der um so stärker, je wärmer der Dunstkreis ist. Um jene Hitze noch zu vermehren, feuchtet man die aufgehäuften Waiddballen von Zeit zu Zeit mit Wasser an, und setzt diese Operationen so oft fort, bis die Ballen zerfallen. Hierauf wird das Zerfallene vollends getrocknet, in Fässer verpackt, und nun als Kaufmannsgut in Handel gebracht.

In Frankreich wird der meiste Waid vorzüglich in Languedoc, in der Provence, und in der Normandie gebauet, und der Erste für den Besten gehalten.

In Deutschland ist der Waiddbau vorzüglich in Thüringen sehr üblich. Die Landleute, welche diese Pflanze bauen, geben ihr nur die erste Zubereitung. Sämmtliches Kraut wird gleich nach der Aerndte auf Mühlen, oder vielmehr auf einen runden, mit glatten Steinen ausgelegten Platz, wo in den Steinen von sechs zu sechs Zoll, zwei Zoll tief eingehauene Vertiefungen angebracht sind, gelegt, und mit einem vier Ellen hohen, und eine halbe Elle breiten runden Steine, in dem ebenfalls Vertiefungen drei Zoll tief eingehauen sind, und welcher von ein oder zwei Pferden in Bewegung gesetzt wird, zermalmt. Das zerquetschte Kraut bleibt dann einen Tag liegen, damit es theils in einen gewissen

Grad von Gährung, welchen der Landmann aus Erfahrung kennen lernt, übergehe, und sich das Uebrige leichter in runde Ballen bringen lasse. Nach letzterer Operation wird es auf Horden zum Troknen gebracht, wo die Ballen um die Hälfte kleiner werden, welche man sodann auf dem Boden zum Verkauf aufbewahret.

Im Herbst, nachdem die Aerndte zu Ende ist, wird der Waid von den Kaufleuten zu Erfurt und Langensalza, Schokweise eingekauft, und geht nun zur höhern Bereitung über. *)

In Erfurt geschieht die Bereitung des Waides durch Tagelöhner; in Langensalza aber sind dazu geschworne und gelernte Waidbereiter vorhanden, und aus diesem Grunde wird der Langensalzer Waid von vielen Schönfärbern für den Besten gehalten. Sey es nun, daß die längere Bereitung, oder das mit vielen Kalk- und Salpetertheilen geschwängerte Langensalzer Wasser, viel zu der besondern Güte beiträgt, so ist es doch ausgemacht, daß der Langensalzer Waid in der Küpe mehr Wirkung, als jeder andere thut. Von dieser Bereitung nun ist allein hier die Rede.

Nach dieser wird der auf die Waidböden, (wovon jeder 2, 3, bis 4000 Schoke enthält,) gebrachte Waid mit hölzernen Hämmern wieder geschlagen. Sobald dieses geschehen ist, werden die Haufen auseinander gerissen, die nicht ganz zerschlagenen Ballen zerrieben,

*) In Thüringen, und namentlich um Erfurt wurde der Waidbau bereits im 13ten Jahrhundert allgemein betrieben. Noch im Jahre 1616 beschäftigten sich 300 thüringische Dörfer damit; manches Dorf löste dafür jährlich 12 bis 16000 Thaler.

Allein seitdem der Indigo nach Europa gebracht wird, hat sich der Waidbau vermindert.

mit Wasser besprengt, und wieder in Haufen gebracht, wo er nun in Gährung übergeht. Dieses Auseinanderreißen und Besprengen dauert 4, 5, bis 6 Wochen, und aus der Entzündung und dem Geruch kann man auf seine erlangte Güte schließen. Sobald diese eingetreten, wird er auf einen großen Haufen geschlagen, wo er bis in den Monat May, ohne weitere Benetzung um völlig auszufermentieren, liegen bleibt.

Im Monat Mai erlangt er seine völlige Güte, und wird von den Deputirten der Waidgilde besehen, und untersucht, ob er die gehörige Güte und Schwere erhalten habe. Hiedurch wird der Ausländer gesichert, daß er nicht allein mit ächter Waare, sondern auch mit richtigem Maaß versorgt wird, indem die Verpackung durch obenerwähnte Waidbereiter geschieht; folglich kein Unterschleif in Rücksicht der Scheffel vor sich gehen kann.

Die Verpackung geschieht in Fässern, die acht, zehn, und zwölf Scheffel Nordhäuser Maaß enthalten.

Die Güte des Waides erkennt man an seiner grünen Farbe, da er mehr grüne als blaue Farbentheile führt, und an seiner Leichtigkeit. Um ihn aber genau zu untersuchen, muß man ihn naß machen, und sodann auf ein Papier streichen, worauf das Kraut eine hellgrüne Farbe von sich geben muß, welches das beste Zeichen seiner Reinheit und Güte ist.

Je älter der Waid, desto besser ist er, und den Färbern ist zu rathen, daß sie ihn wo möglich drei bis vier Jahre, und noch länger liegen lassen, wo sie dann sicher, wie man aus Erfahrung weiß, mit einem Fasse mehr, als sonst mit zwei färben können.