

Inhalt

| | |
|--|-----|
| Danksagung | 9 |
| 1. Zielsetzung und methodisches Vorgehen | 11 |
| 2. Quellenauswahl, Begriffe und Definitionen | 19 |
| 2.1 Quellen und Begründung der Quellenauswahl | 19 |
| 2.2 Farb- und färbereitechnische Begriffe | 23 |
| 2.2.1 Farbe, Farbnamen und Farbordnungssysteme | 25 |
| 2.2.2 Farbmessung | 27 |
| 2.2.3 Farbmittel, Farbstoff, Pigment und Färbedroge | 30 |
| 2.2.4 Farbentstehung bei Farbstoffen und Pigmenten | 31 |
| 2.2.5 Farbstoffe nach färbereitechnischen Prinzipien..... | 34 |
| 2.2.6 Färbeverfahren | 35 |
| 2.2.7 Färbeparameter | 37 |
| 2.2.8 Echtheiten von Färbungen | 37 |
| 3. Färberei im Mittelalter | 39 |
| 3.1 Rezeptarten in den Quellen..... | 39 |
| 3.2 Färbetechnik in den Quellen..... | 43 |
| 3.3 Ressourcennutzung und Umweltprobleme | 47 |
| 4. Färbevorschriften für das Ausziehverfahren in den Quellen..... | 50 |
| 4.1 Faserart und Fasermenge | 51 |
| 4.2 Wasserqualität und -menge (Flottenverhältnis)..... | 64 |
| 4.3 Beizen und Beizmittel..... | 66 |
| 4.3.1 Alaun..... | 70 |
| 4.3.2 Vitriole | 72 |
| 4.3.3 Weitere Metalle als Beizmittel | 74 |
| 4.3.4 Gerbstoffe | 75 |
| 4.3.5 Weinstein und Kleie..... | 77 |
| 4.3.6 Auswertung der Färbevorschriften bezüglich der Beiz- und Beizmittelart..... | 78 |
| 4.4 Färbe-pH-Wert..... | 80 |
| 4.4.1 Saure Flotten | 81 |
| 4.4.2 Alkalische Flotten | 84 |
| 4.4.3 Auswertung der Färbevorschriften bezüglich des Flotten-pH-Wertes ... | 89 |
| 4.5 Färbetemperatur und Färbezeit | 90 |
| 4.6 Hilfsmittel für die Färbung | 93 |
| 5. Farbmittel in den Quellen | 98 |
| 5.1 Anthrachinonfarbstoffe..... | 99 |
| 5.1.1 Krapp | 99 |
| 5.1.2 Labkräuter | 103 |
| 5.1.3 Kermes, Cochenille, Stocklack..... | 104 |
| 5.1.4 Weitere Farbmittel mit Anthrachinonfarbstoffen | 108 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 5.2 | Basische Farbstoffe (Berberitze und Schöllkraut)..... | 109 |
| 5.3 | Benzochinonfarbstoffe (Saflor) | 111 |
| 5.4 | Carotinoidfarbstoffe..... | 115 |
| 5.4.1 | Safran | 116 |
| 5.4.2 | Carotinoide in Schalentieren..... | 120 |
| 5.5 | Flavonoidfarbstoffe..... | 121 |
| 5.5.1 | Flavone (Färberwau, Färberscharte, Färberginster)..... | 122 |
| 5.5.2 | Flavonole (Gelbholz, Kreuzdornbeeren, Saftfarben)..... | 126 |
| 5.5.3 | Weitere Pflanzen mit Flavonolfarbstoffen..... | 133 |
| 5.5.4 | Anthocyanfarbstoffe in Beeren und Blüten | 135 |
| 5.6 | Gerbstoffe als Farbmittel | 161 |
| 5.7 | Indigoide Farbstoffe..... | 170 |
| 5.8 | Naphthochinonfarbstoffe | 182 |
| 5.8.1 | Walnussschale..... | 182 |
| 5.8.2 | Alkanna..... | 183 |
| 5.9 | Neoflavonoidfarbstoffe (Brasilholz)..... | 184 |
| 5.10 | Riboflavin | 190 |
| 5.11 | Unlösliche Rothölzer (Sandelholz)..... | 190 |
| 5.12 | Pigmente | 191 |
| 5.12.1 | Blaupigmente | 192 |
| 5.12.2 | Rotpigmente..... | 194 |
| 5.12.3 | Gelbpigmente..... | 195 |
| 5.12.4 | Grünpigmente | 196 |
| 5.12.5 | Braun- und Schwarzpigmente..... | 197 |
| 5.12.6 | Pigmente in den Quellen..... | 197 |
| 5.13 | Nicht zu identifizierende Farbmittel | 201 |
| 6. | Färbeexperimente nach historischen Anleitungen..... | 204 |
| 6.1 | Rekonstruktion der Färbebedingungen – Vorversuche | 205 |
| 6.2 | Blau- und Violett-färbungen | 208 |
| 6.2.1 | Färbungen mit Heidel- und Holunderbeeren | 208 |
| 6.2.2 | Färbungen mit Kornblumen- und Mohnblüten..... | 210 |
| 6.2.3 | Färbungen mit Waidindigo und Kombinationsfärbungen mit Beeren .. | 211 |
| 6.2.4 | Violett-färbung mit Brasilholz und Laugennachbehandlung..... | 213 |
| 6.3 | Rotfärbungen | 213 |
| 6.3.1 | Färbungen mit Brasilholz..... | 214 |
| 6.3.2 | Färbungen mit Krapp | 215 |
| 6.3.3 | Färbungen mit Saflor | 216 |
| 6.3.4 | Färbungen mit Brasilholz und Ahornlaub | 216 |
| 6.4 | Gelbfärbungen | 217 |
| 6.4.1 | Färbungen mit Färberwau..... | 219 |
| 6.4.2 | Färbungen mit unreifen Kreuzdornbeeren..... | 219 |
| 6.4.3 | Färbungen mit Saflorgelb | 219 |
| 6.4.4 | Färbungen mit Safran..... | 220 |
| 6.5 | Grünfärbungen | 221 |
| 6.5.1 | Färbungen mit Grünspan | 222 |
| 6.5.2 | Färbungen mit reifen Kreuzdornbeeren (Saftgrün) | 223 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 6.5.3 | Kombinationsfärbung mit Waid und Färberwau | 223 |
| 6.6 | Schwarz- und Graufärbungen | 241 |
| 6.7 | Braunfärbungen | 245 |
| 6.7.1 | Färbungen mit Walnussschale | 246 |
| 6.7.2 | Färbungen mit Brasilholz und Krapp | 247 |
| 6.8 | Echtheitsprüfungen an Färbungen nach historischen Anleitungen | 248 |
| 6.8.1 | Prüfung der Lichtechtheit | 248 |
| 6.8.2 | Prüfung der Waschechtheit..... | 251 |
| 7. | Prinzipien und naturwissenschaftlich-technische Grundlagen konservatorischen Handelns | 255 |
| 7.1 | Farbstoffanalyse bei historischen Textilien | 258 |
| 7.2 | Waschen und Reinigen (Nassechtheit) | 262 |
| 7.3 | Lagerung und Präsentation (Lichtechtheit)..... | 264 |
| 8. | Zusammenfassung und Ausblick | 268 |
| 9. | Literaturverzeichnis | 282 |
| 9.1 | Primärquellen..... | 282 |
| 9.2 | Sekundärliteratur..... | 283 |
| 9.3 | Internetquellen und Datenbanken | 310 |
| 9.4 | Normen | 316 |
| 10. | Abkürzungsverzeichnis..... | 318 |
| 11. | Abbildungsverzeichnis..... | 321 |
| 12. | Tabellenverzeichnis | 323 |
| 13. | Farbtafelverzeichnis..... | 325 |
| 14. | Anhang..... | 327 |
| 14.1 | Erläuterungen zu den verwendeten Primärquellen | 327 |
| 14.2 | Tabellarische Synopsen weiterer Färbeanleitungen | 339 |
| 14.3 | Maße und Gewichte in den Quellen | 350 |
| 14.4 | Geräte und Material | 352 |
| 14.4.1 | Färbe-, Belichtungs- und Farbmessgerät | 352 |
| 14.4.2 | Färbemittel | 353 |
| 14.4.3 | Chemikalien und Hilfsmittel..... | 353 |