

36250 Anatolische Reseda luteola

Eigenschaften

In reiner Form bildet der in der ganzen Resedapflanze vorkommende Farbstoff Luteolin kleine, gelbe, glänzende Kristalle, die sich im Wasser schwer und in Soda, Pottasche und Ammoniaklösung mit tief gelber Farbe lösen. Luteolin gehört wie viele andere gelbe Pflanzenfarbstoffe zur Familie der Flavone. Der Farbstoff gilt als der beständigste gelbe Pflanzenfarbstoff. Lichtecht und dauerhaft haltbar ist er jedoch nur auf reiner Seide. Baumwolle ist dafür weniger geeignet.

Geschichtliches

Die Samen der Pflanze konnten in den jungsteinzeitlichen Uferbausiedlungen bei Robenhausen am schweizerischen Pfäffiker See nachgewiesen werden (8.000 vor Chr.). Es ist zu vermuten, dass der Färberwau wie Krapp und Indigo schon sehr früh zum Färben verwendet wurde. Vermutlich nutzten auch die Römer den gelben Farbstoff zum Färben ihrer Hochzeitsgewänder. Der römische Dichter Vergil berichtete von einem Kraut namens "herba lutea". Erste schriftliche Anleitungen zum Färben mit Wau sind aus dem 8. Jahrhundert nach Chr. aus Rezepten für Handwerker in Süditalien bekannt. Im 17. Jahrhundert gab es grosse Anbaugelände in Südengland, er wurde vor allem in den Londoner Färbereien verarbeitet. In Deutschland waren in Thüringen, Sachsen, Bayern und Württemberg Resedafelder zu finden. Noch bis ins 20. Jahrhundert benutzte man die Pflanze zum Färben von Seide. Später wurde der Farbstoff fast vollständig von synthetischen Farbstoffen verdrängt. Die Pflanze wächst heute in ganz Europa wild, vor allem an Bahndämmen fühlt sie sich wohl.

Gewinnung des Farbstoffes

Die Reseda ist eine zweijährige Blütenpflanze, die auf kalkhaltigem, trockenem Boden am besten gedeiht, und lange, gelbe Blütentrauben ausbildet. Alle oberirdischen Pflanzenteile werden kurz nach der Blüte geerntet und in Garben getrocknet. Der grösste Teil des Farbstoffes Luteolin befindet sich in den Samenhülsen. Zum Transport werden die Garben nach dem Trocknen klein gehackelt und in Säcke verfrachtet.

Quelle: www.seilnacht.tuttlingen.com

Beim Färben mit Reseda ist nach unserer Erfahrung das Hauptproblem der zitronengelbe Stich. Wird die Pflanze relativ früh geerntet, verstärkt er sich. Deshalb haben wir in den letzten Jahren darauf geachtet, eine Reseda liefern zu können, welche goldgelbe Farblacke (36260) mit Aluminium ergibt.

Der Farbstoffgehalt des Materials ist sehr hoch. Für eine ganze gesättigte Färbung benötigt man ca. 2,5 kg bestes mitteleuropäisches Material, aber nur 2 kg dieser anatolischen Reseda. Es ist nicht einfach, diese grössere Farbstoffmenge auch aus der Pflanze zu extrahieren. Das Gewebe ist offenbar "kompakter".

Wir empfehlen deshalb, das Pflanzenmaterial in weiches Wasser (!) ohne Netzmittelzusatz zu geben, das mit Essig auf pH 4,5-5 angesäuert wurde, und es einige Zeit fermentieren zu lassen. 36 Stunden bei 40° C sind dafür ausreichend. Bei niedrigen Temperaturen sollte man länger warten, 48 Stunden oder mehr.

Dann erst sollten die Pflanzen gekocht werden. Gefärbt wird wie üblich. Wegen der geringen Wasserlöslichkeit von Luteolin benötigt man Temperaturen von 70° C und mehr.

Rezept von Herrn Bolsinger (02/04/2002)

Reseda ist bekanntlich hart wie Holz und deshalb schwer aufzuschliessen. Das Flavon Luteolin ist alkalilöslich.

Ich habe deshalb Reseda aufgeschlossen wie die Cellulose-Hersteller ihr Holz aufschliessen: mit Natriumsulfit oder Triäthanolamin oder Natriumcarbonat. Wichtig ist vor Allem, dass man sich die Mühe nimmt, die Holzfasern möglichst stark zu verletzen, also am Besten pulverisieren. Ich mache dies mit einer Moulinx-Küchenmaschine.

Dann extrahiere ich mit destilliertem Wasser, dem ich 2 bis höchstens 5% Natriumsulfit wasserfrei zusetze, erhitze langsam auf 70° C und halte diese Temperatur einige Stunden. Nach dem abfiltrieren der Pflanze kann man direkt mit Alaun fällen oder ein Wolle-Färbebad damit anrichten. Zum Färben hat Natriumsulfit den Vorteil, dass man damit gleichzeitig eine SO₂-Bleiche macht und der Farbton wird ausserordentlich rein. Das Ziehvermögen auf Wolle aus dieser Lösung ist hervorragend, es muss einfach darauf geachtet werden, dass nach dem Spülen mit nur wenig Essig neutralisiert wird. Nimmt man zuviel Säure, so wird der Farbton wieder schwach.

Zum Färben sollte unbedingt die 70°-Marke nicht überschritten werden, da sonst der Farbton stumpf wird.

Da ohne Alaun-Vorbeize nur eine Tee-Farbe entsteht, ist das Vorbeizen der Wolle mit Alaun unerlässlich. Für ein dunkles Gelb nehme ich 20% Alaun auf das Trockengewicht der Wolle. Leider sind damit aber immer nur 1-2 Nachzüge erreichbar, denn schon nach dem ersten Nachzug ist festzustellen, dass die "Verlackung" im Färbebad beginnt, der Farbstoff also ausfällt durch den von der Faser wieder heruntergelösten Alaun.