

Beiträge

zur

Belehrung und Unterhaltung.

Nr. Dresden, den 30. Juli 1810.

83.

Napoleons Preise
für Entdeckung neuer Erfahrmittel des Indigo, und für Verbesserung der Cultur und Benutzung des Waides.

(Aus dem Französischen.)

Naum hat Kaiser Napoleon den Preis von einer Million auf die Erfindung einer Flachsspinnmaschine gesetzt, und schon sucht er abermals durch eine mächtige Anreizung einen andern Zweig der einheimischen Industrie zu beleben. Nach einem neuen Dekrete werden folgende Preise ausgesetzt: I. Demjenigen, der ein Mittel erfindet, aus einer einheimischen leicht anzubauenden Pflanze ein färbendes Saßmehl zu gewinnen, welches den Indigo sowohl in Rücksicht auf den Preis und die Anwendbarkeit, als auf Glanz und Dauerhaftigkeit der Farbe ersetzen kann, — werden 100,000 Franken zugesichert. II. Einen gleichen Preis erhält derjenige, welcher eine passende Verfahrensgart angiebt, eine einheimische Pflanzenfarbe auf Wolle, Baumwolle, Leinwand und Seide zu befestigen, als Erfahrmittel des Indigo. III. Einen Preis v. 50,000

Franken erhält, wer durch Vermischung des Indigo mit einheimischen Substanzen, oder durch eine neue Anwendungsart, den Verbrauch desselben um die Hälfte vermindert, und deß ungeachtet dieselbige Wirkung sowohl in Rücksicht auf Glanz als Dauer der Farbe hervorbringt. Der Preis ist 25,000 Franken, wenn der Verbrauch des Indigo um ein Viertel vermindert wird. IV. Wer ein leichtes und sicheres Mittel erfindet, aus der Pflanze, welche den Waid (*Isatis tinctoria* Linn.) liefert, ein färbendes Saßmehl auszuziehen und es zum Färben anzuwenden, erhält 25,000 Franken; der Preis aber wird auf 100,000 Franken erhöht, wenn es gelingt, mit diesem Färbestoffe, der Dauerhaftigkeit der Farbe unbeschadet, die Feinheit und den Glanz des Indigo hervorzubringen. V. Ein Preis von 25,000 Franken wird demjenigen bewilligt, der ein leichtes und sicheres Verfahren bekannt macht, Wolle und Seide mit Berliner Blau zu färben, so daß man eine Farbe erhält, die gleich, glänzend und weder durch Reiben noch durch Waschen zerstörbar ist.

Wer sich um diese Preise bewerben will, muß dem französischen Minister des Innern

0000

eine Beschreibung des Verfahrens einsenden, und entweder Proben von den gefärbten Stoffen, oder eine hinlängliche Menge zubereiteter Farbe, um das Verfahren nachmachen zu können, beilegen.

Man kann nicht läugnen, daß die Entdeckung von Amerika, so sehr sie sonst das Wachsthum des Handels und der Schifffahrt gefördert hat, mehreren Zweigen der europäischen Landeskultur und Industrie nachtheilig gewesen ist. Die Cochenille hat fast ganz den Anbau des Kirrnes verdrängt, der ein dauerhafteres, wenn auch minder glänzendes, Roth gab; die Faurwolle hat den Gebrauch des Flachses, der Seide und der Wolle bedeutend vermindert; die amerikanischen Färbholzger sind an die Stelle einheimischer Erzeugnisse des Bodens oder unsrer Industrie getreten. Aber unter allen Produkten der neuen Welt giebt es keines, dessen Einführung unserm Ackerbau nachtheiliger geworden ist, als der Indigo. Ehe dieser Farbestoff in Europa

bekannt war, *) bediente man sich zum Blaufärben des Waides, der fast in allen Theilen von Europa erbaut ward. In den südlichen Gegenden war der Waid vorzüglicher, als in den nördlichen, und hauptsächlich legte man sich im mittäglichen Frankreich, besonders in der Gegend von Toulouse, auf den Anbau dieser Pflanze. Der Handel mit Waid war gegen Ende des 16ten Jahrhunderts, wo der Indigo anfang bekannt zu werden, so wichtig, daß man jährlich ungefähr 200,000 Ballen, jeden von 200 Pfund, ausfuhrte, und dieser Handel war dem Landbau so günstig, daß man die Provinz Lauragais, wo der beste Waid gewonnen ward, das Schlaraffenland **) nannte. Jene Gegenden wurden durch diesen Handel bereichert, die schönsten Häuser in Toulouse waren von Waidhändlern erbaut worden, und einer von ihnen, Peter v. Veruni, konnte Bürgerschaft leisten für das Lesegeld Königs Franz I. Die Einführung des Indigo machte die eu-

*) Anmerk. des Uebers. Das wahre Vaterland des Indigo ist eigentlich nicht mit völliger Gewißheit anzugeben. Gewöhnlich nimmt man Ostindien dafür an. Auch in Afrika und Amerika hat man sie, aber wild, gefunden. Jenseits des 40sten Breitenrades kommt sie nicht mehr fort. In Europa gedeiht sie höchstens auf Malta, wo man im 17. Jahrh. Versuche mit dem Anbau derselben anstellte. In Deutschland ist sie selbst in Gewächshäusern mühsam zu erhalten. Indigo ist schon seit 2000 Jahren als Farbestoff gebraucht worden, und wahrscheinlich kam er schon zu den Zeiten des Plinius nach Europa. Doch ist dieß nicht so zu verstehen, als ob der Indigo der Alten gerade aus der jetzt gebräuchlichen Pflanze wäre gewonnen worden; vielmehr muß man jeden als Sazmehl aus Pflanzen azoanen Farbestoff darunter verstehen. Was im Handel Indigo heißt, wird noch jetzt aus mehreren Pflanzen verfertigt. Alle Pflanzen scheinen einen Indigo oder vegetabilischen blauen Farbestoff zu geben, welche, zwischen Papier getrocknet, eine schwarzblaue Farbe annehmen.

**) Pays de Cocagne. Da aber Cocagne auch Waidfuchen heißt, so mag man auch Waidland übersetzen. Vielleicht stammt die sprichwörtliche Benennung pays de cocogne für fruchtbares Land von jenem Umstande her.

Der Uebersetzer.

ropäischen Regierungen für die Kultur des Waid's, der einen der wichtigsten Gegenstände des Landbaues und Handels ausmachte, so besorgt, daß man den Indigo überall unter schweren Strafen verbot. Heinrich IV. bedrohte alle, die sich desselben bedienen würden, mit dem Tode; die Regierungen von Holland und Deutschland folgten diesem Beispiele, um die Vereitung des Waid's, der in den nördlichen Gegenden Europa's unter den Namen: Esfurter, *) Jülicher u. Waid, bekannt war, in Aufnahme zu erhalten. Wenn man damals in den Kenntnissen so weit vorgeückt gewesen wäre, als man es heut zu Tage ist, so würde die Zubereitung des Waid's wahrscheinlich den Grad von Vollkommenheit erreicht haben, wozu man den Indigo gebracht hat, und dieser kostbare Zweig des Ackerbaues und Handels wäre erhalten worden. Der Anbau des Waid's ist in Frankreich heut zu Tage fast ganz untergegangen; nur in einem kleinen Theile von Ober-Languedoc und in einigen Gegenden von Nord-Frankreich, wo man ihn Vouede nennt, wird er noch erzeugt. Man bedient sich des Waid's nur, um ihn mit dem Indigo zu versehen.

Um über den Vorzug, den man dem Indigo vor dem Waid gegeben hat, richtig urtheilen und Europa von der Schuld losprechen zu können, die es durch Aufopferung eines einheimischen Erzeugnisses zu Gunsten eines fremden auf sich geladen, muß man wissen: 1) daß der Indigo, so wie er in den Handel kommt, aller fremdartigen Theile, welche die Pflanze, die denselben liefert, au-

ßer dem Farbestoffe enthält, beraubt worden ist; und daß folglich eine gewisse Quantität Indigo mehr Farbestoff giebt, als eine gleiche Quantität Waid, dessen färbende Bestandtheile mit allen Pflanzenresten vermischt sind; daher ist die Anwendung desselben schwieriger, man erhält wenig farbenreiche Brühen, die bei jeder neuen Färboperation erneuert werden müssen. 2) Die Indigofarbe ist lebhafter, als die Waidfarbe, und geschickter, die verschiedenen Schattirungen des Blauen hervorzubringen. Man kann dagegen zu Gunsten des Waid's sagen, daß er eine dauerhaftere Farbe liefert, welche sogar ein sehr lebhaftes Blau geben kann, da die alten Färber bloß mit Hilfe des Waid's die schönen Farben hervordrachten, welche man Herfisches Blau nannte, wovon die Geschichtschreiber reden und das unsern Farben in der Levante ihren Ruf verschafft hat.

Es kommt also nur darauf an, die Vereitung des Waid's zu verbessern, um die Eigenschaften des Indigo zu erreichen und vielleicht zu übertriften. Das Hauptmittel besteht darin, den Farbestoff herauszuziehen. Die Kenntniß, welche man von dem Verfahren hat, das man zur Ausziehung des Farbestoffes aus der Indigopflanze anwendet, und die Resultate, die verdienstvolle Männer bei einer ähnlichen Behandlung des Waid's schon erhalten haben, geben gegründete Hoffnung zur Lösung der Aufgabe. Statt die Pflanze drei- bis viermal jährlich zu schneiden, wie es gewöhnlich geschieht, dürfte man sie wohl nur reifen lassen, um einen besser ausgebildeten, reichlicheren

*) In Thürinaen wird noch immer Waid gebaut und dort verwildert angetroffen. Die Städte Esfurt und Langensalza treiben jetzt noch beträchtl. Handel damit. Der Uebersetzer.

und leichter zu gewinnenden Farbestoff zu erhalten.

Während der Kaiser zu besserer Kultur und Bereitung des Waids ermuntern wollte, glaubte er auch andere Mittel, den Indigo zu ersetzen oder den Gebrauch desselben zu mindern, nicht vernachlässigen zu dürfen. Man hat sich des Berliner Blaues schon mit Vortheil zur Färbung der Seidenstoffe in den Fabriken zu Lyon bedient, und man kann hoffen, die Anwendung desselben auch auf Wol- lengewebe auszudehnen.

Hierauf glaubt man die Untersuchungen der Preißbewerber beschränken zu müssen, da diese prächtige Farbe, die reichste und glän- zendste, die es giebt, zwar durch Luft, Wasser und Säuren nicht leidet, aber der Lauge nicht widersteht, welche man zur Reinigung der Leinwand und Baumwollengewebe braucht. Sollten die Absichten des Kaisers in Rück- sicht des Waids und des Berliner Blaues er- füllt werden, so möchte man, genau genom- men, den Indigo ohne Zweifel entbehren können. Allein, um dieser wichtigen Frage die weiteste Ausdehnung zu geben, wollte sich der Kaiser versichern, ob es in dem weiten Umfange des französischen Gebietes, das eben so mannichfaltig in seinen Erzeugnissen als in seiner Temperatur ist, nicht irgend eine Pflanz- ze außer dem Waid gebe, welche einen dem Indigo ähnlichen Farbestoff liefert, oder ir- gend eine vegetabilische blaue Farbe, womit sich Stoffe dauerhaft färben lassen.

Meteorologische Beobachtungen.

Der diesjährige Juny war mittelmäßig warm und nicht zu naß. Am höchsten fand

ich das Thermometer den 30. Mittags mit $20^{\circ} + R.$ bei $27^{\circ} 58''$ Barom. und NB. 2, und am tiefsten den 4. mit $6^{\circ} R.$ bei $27^{\circ} 57''$ Barom. und W. 1 und 2. Das Barometer stand am höchsten den 1. Mittags mit $27^{\circ} 85''$ bei $9^{\circ} R.$ und NB. 1, 2; am tiefsten aber den 12. früh mit $27^{\circ} 26''$ bei $12\frac{1}{2}^{\circ} R.$ und NB. 1. — Seine Oscillation beträgt also $59''$. — Im Hyetometer habe ich in Allem 398 Gran oder $12\frac{2}{3}$ Linien Regenwasser gefunden, und den Windstand an 11 Tagen aus NB., 7 W., 3 SW., 3 SO., 2 O., 3 NO. und 1 N. befunden. — Uebrigens waren 19 Tage trocken, 5 ver- änderlich, 6 naß, 11 klar, 15 gemischt, 4 trübe, 14 windig und 4 gewitterhaft.

Zittau, am 25. Julius 1810.

N. S. Das Medium des Barometers für diesen Monat bleibt mir heute noch pro- blematisch; es soll aber in wenig Tagen bei den Julius- Beobachtungen mit an- gezeigt werden.

M i t t e i l u n g.

A n e k d o t e.

Zu dem Herzog Ferdinand von Braun- schweig kam im siebenjährigen Kriege ein Al- chimist und bot ihm an, Eisen in Gold zu verwandeln. „Nicht um alles in der Welt,“ antwortete der Herzog, „Eisen brauche ich, um gegen die Franzosen zu sechten, und mit Gold versteht mich England. Können Sie aber Mäuse und Ratten in Kälber und Ochsen verwandeln, so sind Sie mein Mann; denn jene fressen mir meine Ma- gazine weg, und diese habe ich nicht ku- mer im Ueberfluß.“