

# Pflanzenfarben für die Textilindustrie

## Projektleitung

Österreichisches Ökologie-Institut

- Barbara Rappl
- Christian Pladerer

## Das Team

### Forschungsteam

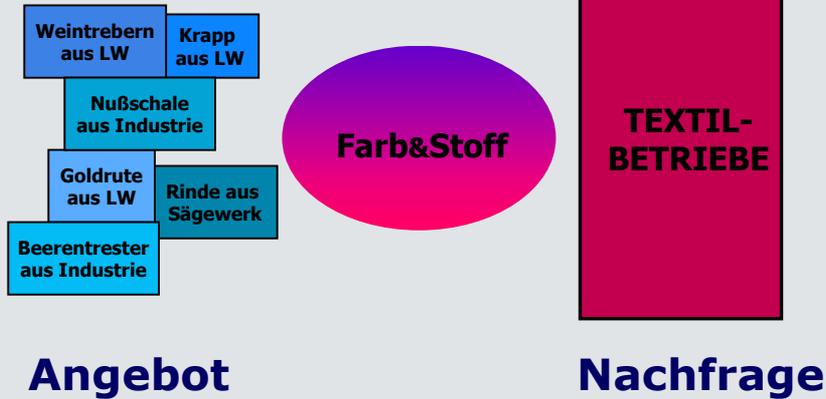
Institut für Textilchemie und Textilphysik  
der Universität Innsbruck

Fachhochschule Wiener Neustadt für  
Wirtschaft und Technik  
FH-Diplomstudiengang Produkt- und  
Projektmanagement

planB Werbeagentur GmbH

### Firmenpartner

- Wolford AG
- Färberei Fritsch GmbH
- Bischof Strickwaren KG
- Sonnentor Kräuterhandels GmbH
- Fa. Rauch Fruchtsäfte Ges.m.b.H & Co
- Karl Wais GmbH-Gemüsegrosshandel
- Eduard Taufrazthofer – Lebensmittel  
und Biotechnologie
- Regionalentwicklungsverein Auland  
Carnuntum



## Projekt-Ziele

Voraussetzungen für eine betriebliche Nutzung von Pflanzenfarbstoffen schaffen

### Teilziele

- Handelsprodukt Pflanzenfarbstoff → lagerfähig, transportierbar, zur Farbbadherstellung geeignet, standardisierbar → Färbepflanzenbaukasten
- Rohstoffbeschaffungskonzept
- Marktforschung und Marketing
- Vorbereitung der technischen Umsetzung (Optimierung von Extraktion und Färbeverfahren)
- Berufsbild Pflanzenfarbstoffhändler

## Projekt-Highlights

- Handelsprodukt
- Färbepflanzenbaukasten
- Scale-Up Färbungen
- Verarbeitung von pflanzengefärbter Wolle



### Handelsprodukt

- lagerfähig
- transportierbar
- zur Farbbadherstellung geeignet
- zur Standardisierung geeignet



## Färbepflanzenbaukasten

- Färbeanleitung
  - Pflanzenfarben
  - Substrat (Wolle)
  - Beizen
  - Musterkarte
  - gefärbtes Textil
- geeignet zur Vermittlung der Anwendbarkeit des Färbeverfahrens



## Scale-up Färbungen

- Wolford auf PA
- Färberhundskamille und Krapp auf Baumwolle
- Färberhundskamille, Zwiebelschalen und Schwarzerle auf Wolle im Ausziehverfahren
- Färberhundskamille auf Wollgarn-Kreuzspule



## Verarbeitung von pflanzengefärbter Wolle

## Sortiment der Naturfarbstoffe



Resede

Himbeere

Johannisbeere

Weintreber

Rote Zwiebel

Nuß

Eschenrinde

Schwarzerle



## Echtheiten:

- Reibechtheiten
- Waschechtheiten
- Schweissechtheiten  
(Sauer und Alkalisches)
- Lichtechtheiten

### Ergebnis

(Belichtung 12 bzw. 60 Std)

Noten 1-4

### Wolfordnorm:

Oberbekleidung  $\geq 5$

Beinbekleidung  $\geq 3-4$



## Ergebnisse :

### Echtheiten

Nuß	Abgelehnt
Johannisbeere	Abgelehnt
Himbeere	Abgelehnt
Weintreber	Abgelehnt
Rote Zwiebel	OK
Resede	OK
Schwarzerle	OK
Eschenrinde	OK



## Bisheriger Aufwand

ca. 930 Arbeitsstunden  
ca. 1200 Ausfärbungen  
6 Versuchspartien

## Betreuer / Mitarbeiter

Arslan Orhan  
Kozak Tanja  
Miebach Dominik (Lehrling)  
Thomas Jenny (Lehrling)  
Mangold Ingo



## Kontakt

**Barbara Rappl,**

rappl@ecology.at

**Christian Pladerer,**

pladerer@ecology.at

**Österreichisches Ökologie-Institut**

Seidengasse 13

1070 Wien

Tel: 01-5236105-33

Fax: 01-5235843

<http://www.ecology.at>

**Rita Mussak**

**Prof. Thomas Bechthold**

Institut für Textilchemie und Textilphysik  
der Universität Innsbruck

Höchsterstraße 73

6850 Dornbirn

Tel: 05572/28533-591

Fax: 05572/28629

[textilchemie@uibk.ac.at](mailto:textilchemie@uibk.ac.at)

**Ingo Mangold**

Wolford AG

Wolfordstraße 1

6901 Bregenz

Tel: 05574/690-1340

Fax: 05574/79544

[main@wolford.com](mailto:main@wolford.com)