

# Colors of Nature

## Pflanzenfarben in der Praxis

Name des Vortragenden: DI Christian Pladerer, Geschäftsführung

CON-„Colors of Nature – Farben der Natur“ GmbH

Vernetzungsworkshop Fabrik der Zukunft, 27. Oktober 2008

## Von Potential zum Businessplan

- 2000 **Potentialerhebung** der Rohstoffe und der Produktion von Farbstoff liefernden Pflanzen in Österreich und ihre Nutzung in der Textilindustrie
- 2003 **Farb & Stoff**: Nachhaltige Entwicklung durch neue Kooperationen und Prozesse
- 2005 **Trademark** Farb & Stoff: von der Idee zum marktfähigen Produkt
- 2007 **Riskmin**: Risikominimierung entlang der Wertschöpfungskette vom pflanzlichen Rohstoff zum Farbstoff
- 2008 **Gründung CON-**„Colors of Nature – Farben der Natur“ GmbH



## Technik – Färbeprozess – Rohstoff – Markt

- Die Textilindustrie bezieht meist Pigmente von **einem/einigen** Lieferanten aus der chemischen Industrie. (Routine, Standards, Preise, Erfahrungen, etc.)
- Fabrik der Zukunft - **Forschungsergebnisse 2000-2007**
  - **Färbeprozess** mit Schlauchbeutel ist technisch möglich (Techn. Machbarkeit)
  - **Rohstoffe** sind in Österreich verfügbar, oder haben Anbaupotential
  - **Wertschöpfungskette** von der Quelle bis zum Färbeprozess schließbar
  - **Risiken** sind minimierbar
  - **Marktchancen** sind vorhanden (Businessplan)



## Das fehlende Glied in der Wertschöpfungskette

-  Wer kann/will die Pflanzenfarbstoffe herstellen, verarbeiten und verkaufen?
  - Bauern?, Färber?, Textilwirtschaft?, Chemieindustrie?
- **CON-„Colors of Nature – Farben der Natur“ GmbH**
  -  erfolgreicher Spin off des ÖÖI, ITT, Biobauern, Unternehmensberater und Privatpersonen
  -  unterstützt vom BMVIT durch „Fabrik der Zukunft“, ein Programm von „Nachhaltigwirtschaften“



## Ökologisch effizient und nachhaltig!

-  Nutzung von biogenen Reststoffen aus der Nahrungsmittelproduktion (Rote Zwiebelschalen, Walnussschalen) und Holzherstellung (Eschen- und Erlenrinde)
-  biologischer Anbau von Färbepflanzen möglich (Umweltschutz)
-  Extraktion des Farbstoffs im färbenden Betrieb spart Energie (Klimaschutz)
-  Einsatz nicht - toxischer Beizen garantiert keine Abwasserbelastung und kompostierbare Abfälle aus der Färbung (Umweltschutz, Wasserschutz)



## Ökologisch effizient und nachhaltig!

- Die Versorgung mit Rohstoffen und Pflanzenfarbe ist nachhaltig, wenn sie ohne lange Transportwege auskommt (Regionalität)
- Die Entwicklung innovativer Extraktionsmethoden für Pflanzenfarbstoff, die mit erneuerbarer Energie auskommen kann ein Ziel für die weitere Entwicklung des Unternehmens CON GmbH sein



## Prototypen – Optimierung – Marktprodukte

- Aktuelles Forschungsprojekt, Start im Mai 2008
- Entwicklung von ersten Prototypen von mit CON Farben gefärbten Textilien mit 4 Industriepartnern und 2 Handelsfirmen
- Entwicklung von Beschaffungslogistik und Aufbereitungstechnologie von Pflanzenfarbstoff im industriellen Maßstab
- Entwicklung entsprechender Qualitätskriterien für die Farbstoffe und Prüfverfahren für die Rohstoffe



Erster Einsatz von CON-Farben in der industriellen Textilfärbung bis zur Prototypfärbung als Vorbereitung der endgültigen Markteinführung

Definition von Anforderungen für den Einsatz der CON-Farben:

- Sicherstellung der Verfügbarkeit des pflanzlichen Färbematerials
- Definition von Qualitätsstandards: für Farbechtheit, Licht-, Schweiß- und Waschechtheit
- Optimierung der Lagerbedingungen
- Optimierung der Aufbereitung und Verpackung des Farbstoffs
- Durchführung einer kundenorientierten Marktanalyse
- Erstellung von Informationen für Textilfärber



- **Betriebshandbuch**, welches dem Farbstoffhersteller als Grundlage für eine dauerhafte Implementierung der Pflanzenfärbung in der Textilindustrie dienen wird.
- Das **dreijährige Forschungsprojekt** begleitet mit wissenschaftlichem Anspruch den Aufbau von Pflanzenfarbstoff und unterstützt die Produktentwicklung durch die Einrichtung einer Qualitätssicherung.
- CON-„Colors of Nature – Farben der Natur“ GmbH wird als Partner im Projekt mitarbeiten und wesentlich von den Ergebnissen profitieren und damit die **Markteinführung** vorbereiten.



- Ein wesentlicher Teil des Projektes besteht darin mit den Firmenpartnern aus der Textilindustrie **Produktkonzepte** zu entwickeln. Damit wird auf industrieller Ebene der Einsatz von Pflanzenfarben implementiert und entsprechend an die industriellen Verfahren angepasst.
- Daraus erwartet sich das Team wesentliche Erkenntnisse, zur Festlegung von **Anforderungen an den Farbstofflieferanten**. Bei erfolgreichem Upscaling entwickelt sich gleichzeitig die Nachfrage nach Pflanzenfarbstoff.









- 🔧 Österreichisches Ökologie-Institut, W, V, S
- 🔧 Universität Innsbruck, Institut für Textilchemie und Textilphysik, V
- CON-„Colors of Nature – Farben der Natur“ GmbH, NÖ
- Leinenweberei Viehböck, OÖ
- Fussenegger Textil Veredelung GmbH, V
- David Fussenegger Textil GmbH, V
- Schöllner Hard GmbH, V
- Biotextil.at, W, NÖ
- Glücksstoff, D



Das Projekt „Colors of Nature – Pflanzenfarbstoff in der Praxis“ findet im Rahmen der Programmlinie "Fabrik der Zukunft" des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie statt.

Projektleiterin: Ing. Antonia Wenisch  
Österreichisches Ökologie-Institut

Kontakt:

Österreichisches Ökologie-Institut: [wenisch@ecology.at](mailto:wenisch@ecology.at)

CON-„Colors of Nature – Farben der Natur“ GmbH: [pladerer@colorsofnature.at](mailto:pladerer@colorsofnature.at)

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit  
und bring mehr Farbe in dein Leben!**

