



Thüringer Landesanstalt
für Landwirtschaft

Abschlussbericht

**Entwicklung einer Technologie zum Färben von
Cellulose- und Proteinfaserstoffen mit einheimischen Pflanzenfarben**

**Teilvorhaben 3:
Bereitstellung von Färberpflanzenmaterial für Extraktionsversuche
im Technikumsmaßstab**

**Gefördert durch
die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.**

Themenblatt-Nr.: 11.32.430

Projekt/Förderkennzeichen: 97NR-146-F

**Langtitel: Bereitstellung von Färberpflanzenmaterial für Extraktionsversuche im Techni-
kumsmaßstab**

Kurztitel: Anbau von Färberpflanzen

Projekt: Energie- und Industriepflanzen

Projektleiter: Dr. habil. Armin Vetter

Abteilung: Pflanzenproduktion

Abteilungsleiter: Dr. sc. Manfred Kerschberger

Laufzeit: 2/1998 bis 3/2001

Auftraggeber: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

**Name des Bearbeiters: Dipl. Ing. agr. Andrea Biertümpfel
 Dipl. Ing. agr. Ines Schwabe**

Jena, im September 2001

**(Prof. Dr. Gerhard Breitschuh)
 Amtierender Präsident**

**(Dr. habil Armin Vetter)
 Projektleiter**

Inhalt

Seite

1	Zielstellung	3
2	Material und Methoden	3
2.1	Anbaubedingungen	3
2.2	Agrotechnische Versuche	5
2.3	Extraktion von Indigo aus Färberknöterich	6
3	Ergebnisse	7
3.1	Färberwau	7
3.1.1	Mehrschnittnutzung	7
3.1.2	Erntezeitpunkt/Fraktionierung	8
3.1.3	N-Düngung	10
3.1.4	Saatzeiten	10
3.2	Kanadische Goldrute	11
3.2.1	Ernte der mehrjährigen Versuche	11
3.2.2	Direktsaat	13
3.3	Färberhundskamille	13
3.3.1	Saatzeiten	13
3.3.2	Praxisversuch	14
3.4	Krapp	14

3.4.1 Prüfung der Erntetechnik	14
3.4.2 Wurzelwäsche	16
3.4.3 Anbau in Dammkultur	17
3.5 Färberknöterich	17
3.5.1 Herbizidverträglichkeit	17
3.5.2 N-Düngung	18
3.5.3 Erntevarianten	19
3.6 Extraktionsversuche	21
4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	30
5 Literatur	34