

Miriam Wolters

Die Brennessel - Natural Future Fibre

Eine regionale Alternative in der industriellen
Textil-Produktion?

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2001 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832457884

Miriam Wolters

Die Brennessel - Natural Future Fibre

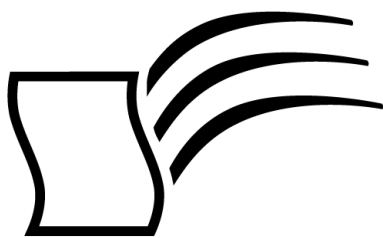
Eine regionale Alternative in der industriellen Textil-Produktion?

Miriam Wolters

Die Brennessel - Natural Future Fibre

*Eine regionale Alternative in der industriellen Textil-
Produktion?*

Diplomarbeit
an der Fachhochschule Hannover
5 Monate Bearbeitungsdauer
Januar 2001 Abgabe



Diplom.de

Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____

Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____

agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

ID 5788

Wolters, Miriam: Die Brennessel - Natural Future Fibre - Eine regionale Alternative in der industriellen Textil-Produktion?

Hamburg: Diplomica GmbH, 2002

Zugl.: Hannover, Fachhochschule, Diplomarbeit, 2001

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2002

Printed in Germany

Br n n s s e l



Natural Future Fibre
Diplomarbeit
WS 2000/01

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	S.03
1. Einleitung	
1.1 Brennessel und Forschung	S.04-06
2. Ziel der Diplomarbeit	
2.1 Naturfaser Nessel.....	S.07
2.2 Die Idee	S.08-10
2.3 Was soll damit erreicht werden?	S.11
2.4 Produktentwicklung	S.12-14
3. Die Brennessel	
3.1 Die Geschichte des Nesselanbaus in Deutschland	S.15-16
3.2 Ursprung der Faserpflanze Brennessel und ihre Lebensbedingungen	S.17-21
3.3 Von der Faser bis zum Endprodukt Stoff	S.22-24
3.4 Ökologie und Ökonomie der Nessel	S.25-27
4. Übersicht Faserpflanzen	
4.1 Eine kurze Einführung	S.28-33
4.2 Brennessel, Hanf, Leinen, Baumwolle im Vergleich	S.34
5. Ökologie und Design	
5.1 Kreisläufe der Natur	S.35-37
5.2 Verarbeitungskreisläufe - Lebenszyklen	S.38
5.3. Produktionsabfälle: Produkt - Recycling	S.39-42

5.4 Kreislaufschließung für ein Produkt	S.43
5.5 Was ist Ökodesign?	S.44-47
 6. Textilien und Umwelt	
6.1 Bekleidung	S.48-51
6.2 Umweltaspekte und Kleidung.....	S.52-55
6.3 Das Endprodukt und die Ansprüche an Bekleidungstextilien	S.56-57
 7. Marketing	
7.1 Was wünschen wir uns von unserer Bekleidung (Fragebogen)	S.58-68
7.2 Erfahrungen mit Ökokollektionen: Hersteller - Einzelhändler - Käufer	S.69-70
7.3 Marketingideen und Zielgruppen: Die Zukunft auf dem Markt	S.71
 8. Visionen	
8.1 Textilien der Zukunft.....	S.72-76
8.2 Resümee und Danksagung.....	S.77-78
 9.Glossar - Umweltindex von A-Z.....	S.79-102
 10. Literatur- und Quellenverzeichnis	S.103-105
 Anhang: Eidesstattliche Erklärung	S.106

Vorwort

„Siehst du diese Brennessel, die ich in meiner Hand halte?
Davon wachsen viele rund um die Höhle in der Du schläfst;
nur diese dort und welche, die auf den Gräbern des Kirchhofs sprießen,
sind brauchbar, das merke Dir.
Du mußt sie pflücken, obwohl sie Dir Blasen auf Deine Haut brennen;
brich die Nesseln mit deinen Füßen, da erhältst Du Flachs;
aus diesem mußt du elf Panzerhemden zwirnen und stricken, mit langen Ärmeln,
wirf diese über die 11 wilden Schwäne und der Zauber ist gebrochen...“

(Zitat: Andersen, Hans Christian: Mutter Holunder, 1982, Weinheim / Basel, Beltz Verlag; Die wilden Schwäne, S.83)

1. Einleitung

„Die zunehmende Nachfrage für textile und technische Naturfasern, auch aus Fasernesseln, und die erfolgsversprechenden leistungs- und ökologiebezogenen Untersuchungen können dieser wiederentdeckten Faserpflanze eine vielversprechende Zukunft als ein nachwachsender , umweltfreundlicher Rohstoff weisen.“

(Zitat: Dreyer, Jens: Die Fasernessel als nachwachsender Rohstoff(Dissertation), 1999, Hamburg, Verlag Dr. Kovac , S.148)

1.1 Brennessel und Forschung

Die extreme Zunahme von Allergien auf chemische behandelte Textilien und der Wunsch nach Naturwaren in allen Bereichen, brachte eine Rückbesinnung auf die heimischen Faserpflanzen: erst Leinen, dann Hanf und nun die Brennessel.

1992 fand eine Wiederbelebung der Nesselforschung am Institut für angewandte Botanik in Hamburg statt. Vor allem Jens Dreyer trat in die Fußstapfen von G.Bredemann, und forschte im Rahmen seiner Dissertation weiter an der Faserpflanze.

Dreyer untersuchte die steigende Biomasseproduktion der Faserpflanze und das Konkurrenzvermögen, wobei auch schon hier der Anbau ohne chemische Pflanzenschutzmittel erfolgte. Basierend auf seinen Arbeiten fing 1995 das Institut in Hamburg wieder an, bei der Brennessel und Ihren Eigenschaften als Faserpflanze zu forschen. 3 Brennesselarten, die besonders hohe Faseranteile hatten, wurden gefunden. Auch im Gebiet der biotechnologischen Fasergewinnung an der Universität Harburg brachten Forschungsergebnisse neue Erkenntnisse.

Ebenfalls 1995 gründete sich der Nesselverein Hamburg e.V., der als Plattform für die Forschung und Verwertung genutzt werden sollte, um den Anbau der Fasernessel zu fördern.

Der „Stoffkontor“, ein vor allem im Bereich Meterware engagiertes Textilunternehmen und Lieferant solcher der Bekleidungs- und Bettwäscheindustrie, begann sein eigenes Fasernesselprojekt 1995 und hat seine erste Zwischenbilanz mit dem Verkauf der fertigen Rohware 2001 gezogen. Laut eigener Aussage sollen daraus komfortable, marktgerechte und langlebige Gewebe hergestellt werden.

Unter anderem werden diese Stoffe mit: ecoprint Farben der Firma Borgmann bedruckt. Diese neu entwickelten Druckfarben sind biologisch abbaubar und verhelfen zu brillanten, farbenfrohen Dessinierungen.

Der erste, unbedruckte „Nettle“- Stoff wurde bereits auf Messen präsentiert. Das Interesse der Verbraucher, sowie der Industrie war sehr groß. Trotzdem wird es den ersten industriell gefertigten Stoff erst im Frühjahr 2001 zu kaufen geben. Zu diesem Zweck wurden 1999 100 ha Brennesseln auf stillgelegten Ackerflächen in Lüchow - Dannenberg/Wendland angebaut. Der „Nettle“-stoff wird nach ökologischen Kriterien hergestellt, Anbaumethoden wurden optimiert und neues Wissen über die Pflanze entdeckt.

Ein weiteres Projekt startete 1999 und beschäftigt sich mit der „Reinkarnation“ der Fasernessel als Bekleidungspflanze.

Dieses Projekt wird vom BUND Osnabrück gefördert und beteiligt verschiedene Projektpartner, aus den Bereichen: Umwelt, Industrie und Wissenschaft, die alle ihren eigenen Bereich abdecken. Alle Akteure der textilen Kette, vom Anbau bis zur textilen Konfektion wurden hierbei berücksichtigt. Von der Faser bis zur Bekleidung: im Bereich Work- und Sportswear wird die Nesselverarbeitung untersucht. 2002 soll die Kollektion produziert sein.

Die folgende Graphik verdeutlicht die Verteilung der Arbeitsschritte und Aufgabengebiete des Projektes:

