

Holzfaserprodukte im Gesundheitswesen

M.Sc. Katriina Kolhonen
Lappeenranta University of Technology
Finland

Prof. Kaj Henricson
Lappeenranta University of Technology
Finland

M.Sc. Anja Kulmala
Kymenlaakso University of Applied Science
Finland

Agenda

Hintergrund

- Holz als Rohstoff
- Warum in der Kotka-Gegend in Finnland

Projekt: Holzfaserprodukte im Gesundheitswesen

Forschungsmethoden

Ergebnisse

Nächste Schritte

Hintergrund

- **Es gibt viele wegwerfbare Produkte, die im Gesundheitswesen verwendet werden, die nicht aus Holzfasern hergestellt werden**
- **Einige dieser Produkte könnten eventuell durch Produkte aus Holzfasern ersetzt werden**
- **Die wegwerfbaren Produkte vergrößern die zustande kommende Abfallmenge, wenn sie nicht wiederaufbereitbar oder kompostierbar sind**

Hintergrund

- **Holzfasern sind weithingehend verfügbar und sind eine kostengünstige Alternative für wegwerfbare Produkte**
- **Die Holzfaser ist ein natürlicher und erneuerbarer Rohstoff der wiederaufereitet oder kompostiert werden kann, um Energie zu erzeugen**
- **Der Gebrauch von Holz verursacht weniger Umweltverschmutzung und braucht weniger Energie als zur Reinigung konkurrierender Materialien benötigt wird**

Hintergrund

Warum in Kotka in Finnland

- **Kotka liegt in Süd-Ost Finnland und ist die führende Region in Finnland's Holzproduktion**
- **Kotka hat ein gut entwickeltes Gesundheitssystem, speziell für ältere Personen die zu Hause leben, dies stellt eine ausgezeichnete Forschungsumgebung für dieses Projekt dar**





Projekt: Holzfaserprodukte im Gesundheitswesen

Das Ziel unseres Forschungsprojekts:

- **Welche Produkte auf Holzfaserbasis schon heute im Gesundheitswesen in Verwendung sind**
- **Welche anderen Produkte durch Holzfaserprodukte ersetzt werden können**

Forschungsmethoden

- **Literaturübersicht; Produkte und Einsatzmöglichkeiten**
- **Befragungen**
- **Beobachtung**
- **Gruppeninterviews**
- **Brainstorming zu:**
 - **Neue Produkte und Lösungen**
 - **Verbesserung bereits existierender Produkte**

Forschungsmethoden

Befragung und Beobachtung

Zielgruppe:

- **Leute, die im Gesundheitswesen der Stadt Kotka arbeiten und deren Patienten**

Ziellokalitäten:

- **Hauspflegeplätze, Spitäler und Hilfsorganisationen**

Forschungsmethoden

Gruppeninterviews und Brainstorming

Zielgruppe:

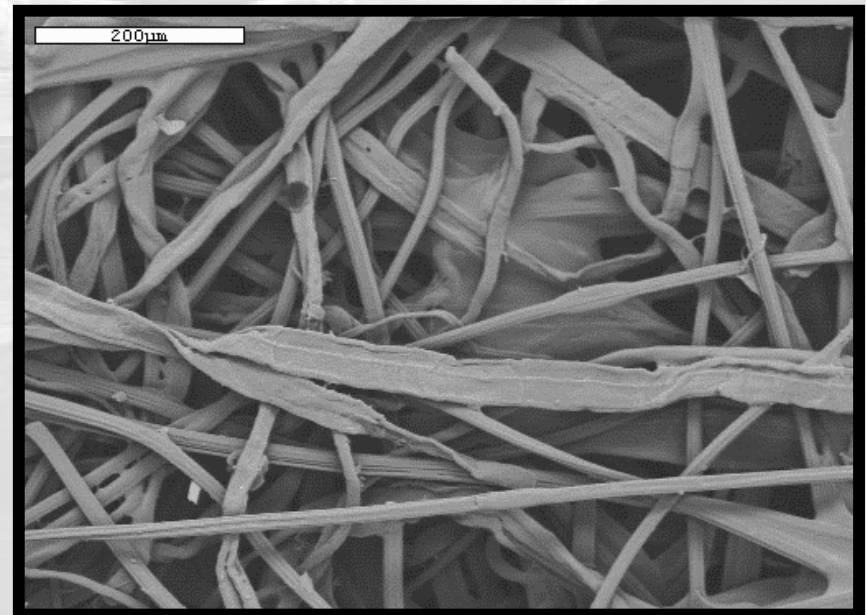
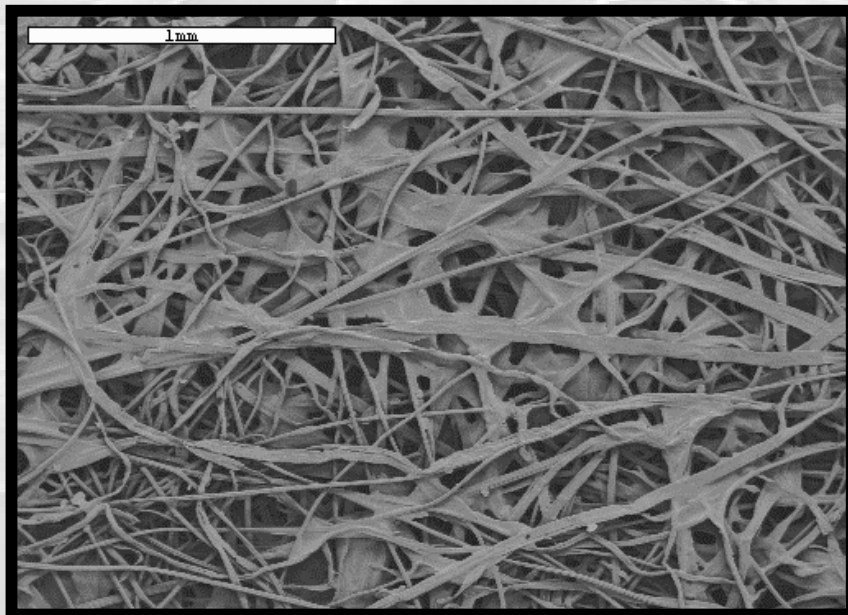
- **Endverbraucher, im Speziellen Krankenschwestern**
- **Produktspezialisten**
- **Produktgestalter (designer)**

Resultate

- Erhebung der Gesetzgebung und Anforderungen
- Erhebung zu Verwendung von Holzfasern und deren Eignung für Produkte im Gesundheitswesen
- Produktanalyse um zu sehen, ob Produkte durch solche aus Holzfasern ersetzt werden können
- Erhebung zur Müllentsorgung in Bezug auf Produkte im Gesundheitswesen

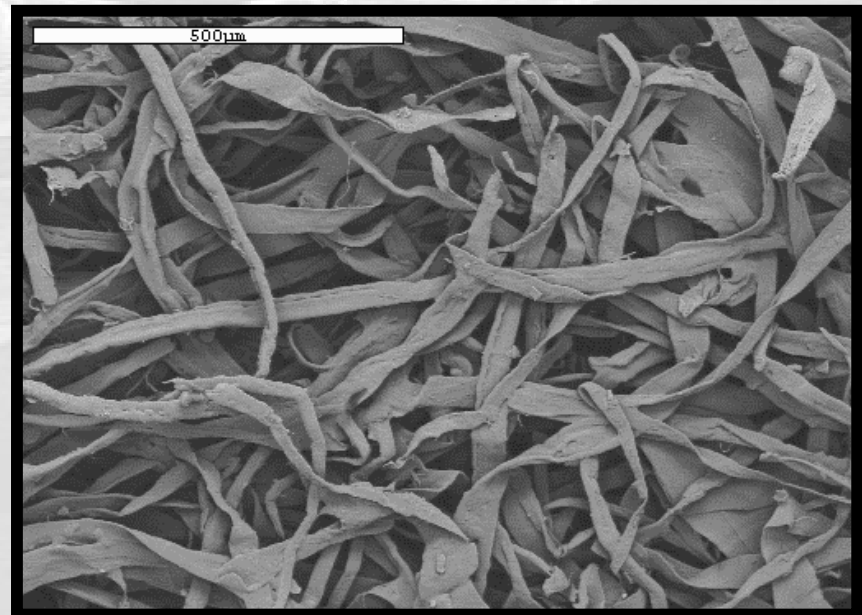
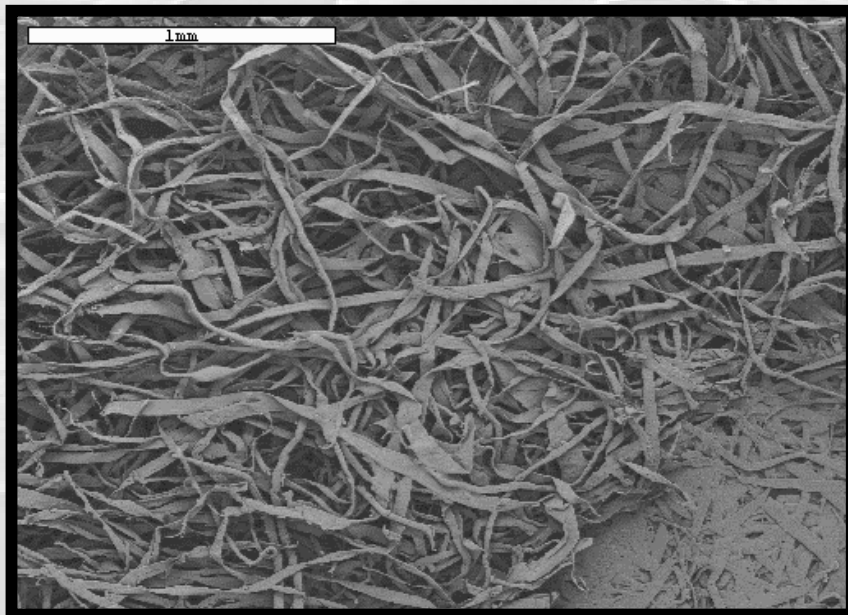
Ergebnisse

Waschlappen 1 (REM-Bilder)



Ergebnisse

Waschlappen 2 (REM-Bilder)



Ergebnisse

- **Neue Produkte müssen in der Benutzung gleich leicht oder leichter, sein als die Produkte, die sie ersetzen sollen**
- **Wenn mehr Produkte aus Holzfasern bestehen wird die Mülltrennung so wie die Müllbeseitigung einfacher**
- **Das Forschungsprojekt hat gezeigt, dass es viele Verpackungsmaterialien gibt, die durch solche aus Holzfasern ersetzt werden können**
- **Wir haben einige Produktideen gefunden die wir in weiteren Studien verfolgen werden**



Ergebnisse

- **Es gibt einen klaren Bedarf an Produkten aus umweltverträglichen Materialien**
- **Produkte aus Holz oder Holzfasern sind in den meisten Fällen umweltverträglich**

Nächste Schritte

Es gibt Produkte aus Holzfasern in Gebrauch die nicht allen Ansprüchen der Anwender im Gesundheitswesen entsprechen:

Es herrscht klarer Bedarf, das Projekt weiter zu führen um neue Ideen für verbesserte wegwerfabre Produkte zu finden

Es ist möglich, die Müllentsorgung durch die vermehrte Verwendung von Produkten aus Holzfasern zu vereinfachen

Partner aus der Industrie sind erforderlich, um die Produktideen zu realisieren

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!
Gibt es Fragen?**



Financial partners: EU, TEKES, Kotka-Hamina regional development company CURSOR The Wellbeing Cluster of Kymenlaakso
2007, International Congress for Reprocessing of Medical Products, ÖGSV-WHFSS 2007, 3.-5.5.2007, Baden, Austria.