

Europäische Hanfwirtschaft 2001 bis 2004: Anbau, Rohstoffe, Produkte und Trends

Autor:

Michael Karus

Koordinator der „European Industrial Hemp Association (EIHA)“ und
Geschäftsführer des nova-Instituts (Deutschland)

Februar 2005

Faserpflanzen in der EU

In der Europäischen Union (EU) werden – abgesehen von Baumwolle in Griechenland und Spanien – zwei Faserpflanzen angebaut: Flachs und Hanf.

Flachs

Abbildung 1 zeigt die Flachsanbauflächen in der EU seit dem Jahr 2000. In den „alten“ EU-Mitgliedsstaaten liegt die Anbaufläche in den letzten Jahren bei mehr oder weniger 100.000 ha. Zusammen mit den im Jahr 2004 neu aufgenommenen osteuropäischen Mitgliedsländern kommt der Flachsanbau im Jahr 2004 auf 120.000 ha (Quelle: EU-Kommission 2004, BMVEL 2004). Wichtigste Anbauländer sind Frankreich und Belgien. Der mit Abstand größte Teil der Flachsproduktion vollzieht sich in traditioneller Weise: Produktion von hochwertiger Flachslangfaser für die Bekleidungstextilindustrie, die allerdings zu 60 bis 80% zur Weiterverarbeitung nach China exportiert wird. Gleichzeitig entsteht hierbei als Nebenprodukt die Flachskurzfaser (Werg), die für Textilien, Verbundwerkstoffe, Dämmstoffe und Zellstoff & Papier genutzt wird.

Der Flachsanbau in Osteuropa ist seit den 80er Jahren, wo er noch über 100.000 Hektar lag, infolge der fehlenden Nachfrage aus Russland nach der Wende weitgehend zusammen gebrochen.

Hanf

Abbildung 2 zeigt den Hanfanbau in der EU seit 1993. Während Anfang der 90er Jahre der Hanfanbau in der EU praktisch ausschließlich in Frankreich - für die Produktion von Spezialzellstoff - erfolgte, starteten zwischen 1993 und 2000 eine Reihe weiterer Länder den Anbau von Hanf. Hierzu mussten in den meisten EU-Ländern zunächst die Anbauverbote für Hanf überwunden werden, die im Rahmen der weltweiten Marihuana-Prohibition in vielen Ländern auch für THC-armen Nutzhanf erlassen worden waren. Infolge dieser „Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf“

haben sich die Anbauflächen in der EU ca. verdreifacht – bei gleichzeitig stetig fallenden EU-Beihilfen für den Anbau bzw. die Verarbeitung von Hanf. Im Jahr 2004 lag die Hanfanbaufläche in der EU bei ca. 16.000 ha.

Bis auf den Peak im Hanfanbau in Spanien in den Jahren 1997 bis 1999 sind die Anbauflächen von Hanf in den letzten Jahren relativ konstant geblieben - und der Peak beim Hanf ist kein wirklicher: Der Hanfanbau in Spanien stellte in erster Linie Subventionsbetrug dar. Das Stroh wurde nur zu geringen Anteilen wirklich geerntet und verarbeitet, die Subventionsgelder wurden inzwischen an Brüssel zurück gezahlt – deshalb die graue Farbgebung in Abbildung 2.

Vor dem Zusammenbruch der UdSSR lagen die Hanf-Anbauflächen allein in Osteuropa bei fast 100.000 ha; besonders wichtig war der Anbau in Rumänien, Ungarn, Bulgarien, Polen und Tschechien. Davon ist heute nur wenig übrig geblieben. Mit der Aufnahme neuer Mitgliedsländer im Jahr 2004 kamen drei neue Hanfanbauländer in die EU: Polen, Ungarn und Tschechische Republik (zusammen ca. 1.500 ha). In den übrigen osteuropäischen (Nicht-EU-)Ländern liegt die Gesamtanbaufläche heute unter 3.000 ha.

Abb. 1: Flachs-anbauflächen in der EU zwischen 2000 und 2004

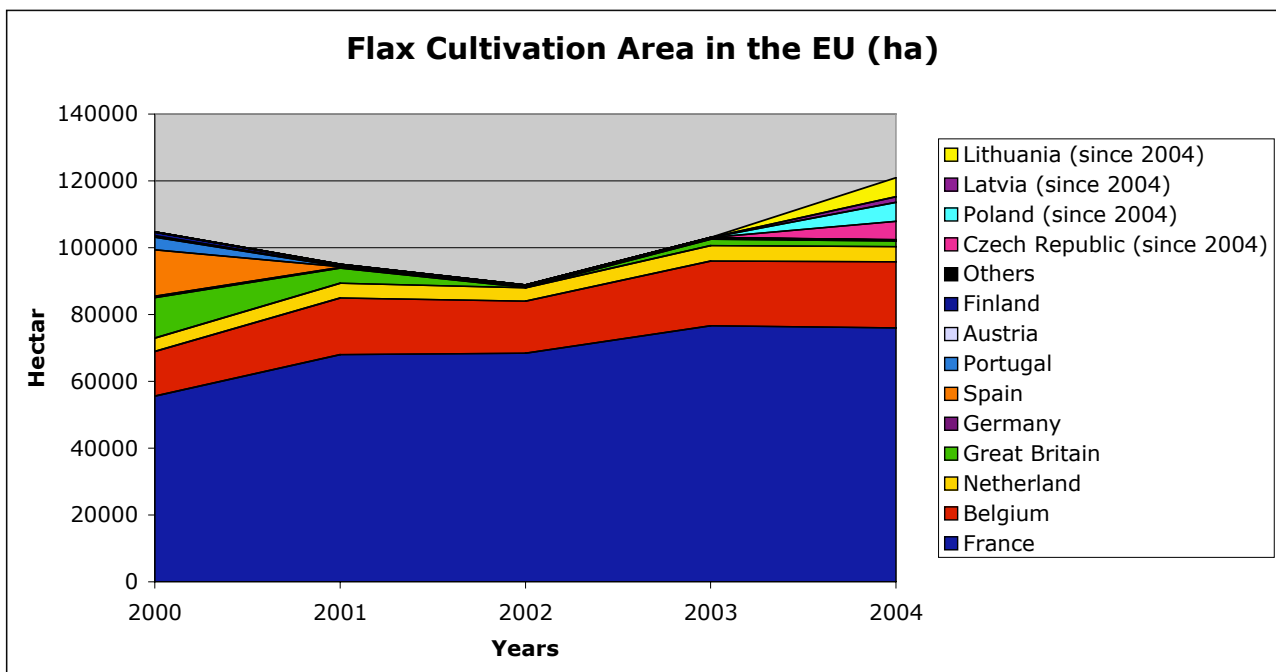
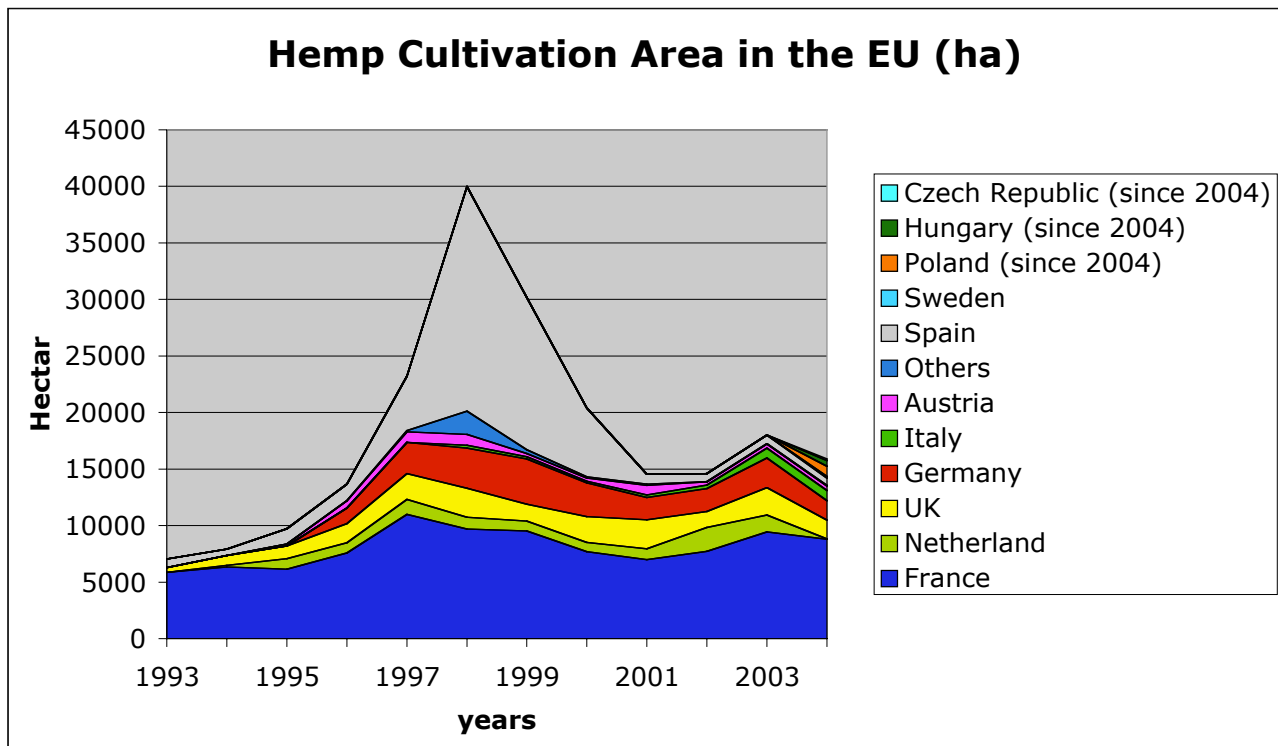


Abb. 2: Hanfanbauflächen in der EU zwischen 1993 und 2004



Detaillierte Daten der „European Industrial Hemp Association (EIHA)“

Die im Folgenden präsentierten Daten basieren auf aktuellen Markterhebungen, die die „European Industrial Hemp Association (EIHA)“ in den Jahren 2001 bis 2004 durchgeführt hat.

In der Europäischen Union (EU) gibt es derzeit etwa 15 bis 20 Unternehmen, die die Erstverarbeitung von Hanf betreiben. Während in Osteuropa zum Teil noch die traditionelle Verarbeitungslinie mit Wasserröste und Langfaseraufschluss praktiziert wird - hiermit können auch verspinnbare Langfaserqualitäten produziert werden - , wird in den „alten“ EU-Mitgliedsstaaten ausschließlich mit Feldröste und Gesamtfaserlinie gearbeitet. In Italien laufen allerdings Projekte, Hanf in derselben Art und Weise wie Flachs in der textilen Langfaserlinie zu verarbeiten.

Die führenden europäischen Hanf-Erstverarbeiter, die meisten davon EIHA-Mitglieder, bilden die Umfragebasis für die folgenden Daten über Anbau, Produktion und Produktlinien. Die Unternehmen sind:

Tab. 1: Befragte Hanfunternehmen – Datenquellen für die Marktzahlen

Unternehmen	EIHA-Status	Umfrage 2002	Umfrage 2003	Umfrage 2004
NAFGO (D) (früher: AGRO-Dienst)	Mitglied seit 2000	Ja	Ja	Ja
BaFa (D)	Mitglied seit 2000	Ja	Ja	Ja
Gruppo Fibranova (I)	Mitglied seit 2003	Nein	Nein	Nein (noch keine kommerzielle Produktion)
HAV NafiTech (D)	Mitglied seit 2005	Nein	Nein	Nein
Hemcore (UK)	Mitglied seit 2000	Ja	Ja	Ja
HempFlax (NL)	Mitglied seit 2000	Ja	Ja	Ja
Hempron (NL)	Kein Mitglied	Ja	Übernommen von HempFlax	Übernommen von HempFlax
LCDA (F)	Mitglied 2000 bis 2004	Ja	Ja	Teilweise (einige Daten mussten geschätzt werden)
Vernaro (D)	Kein Mitglied	Ja	Übernommen von HempFlax	Übernommen von HempFlax
Yunnan (China)	Assoziiertes Mitglied seit 2004	Nein	Nein	Nein

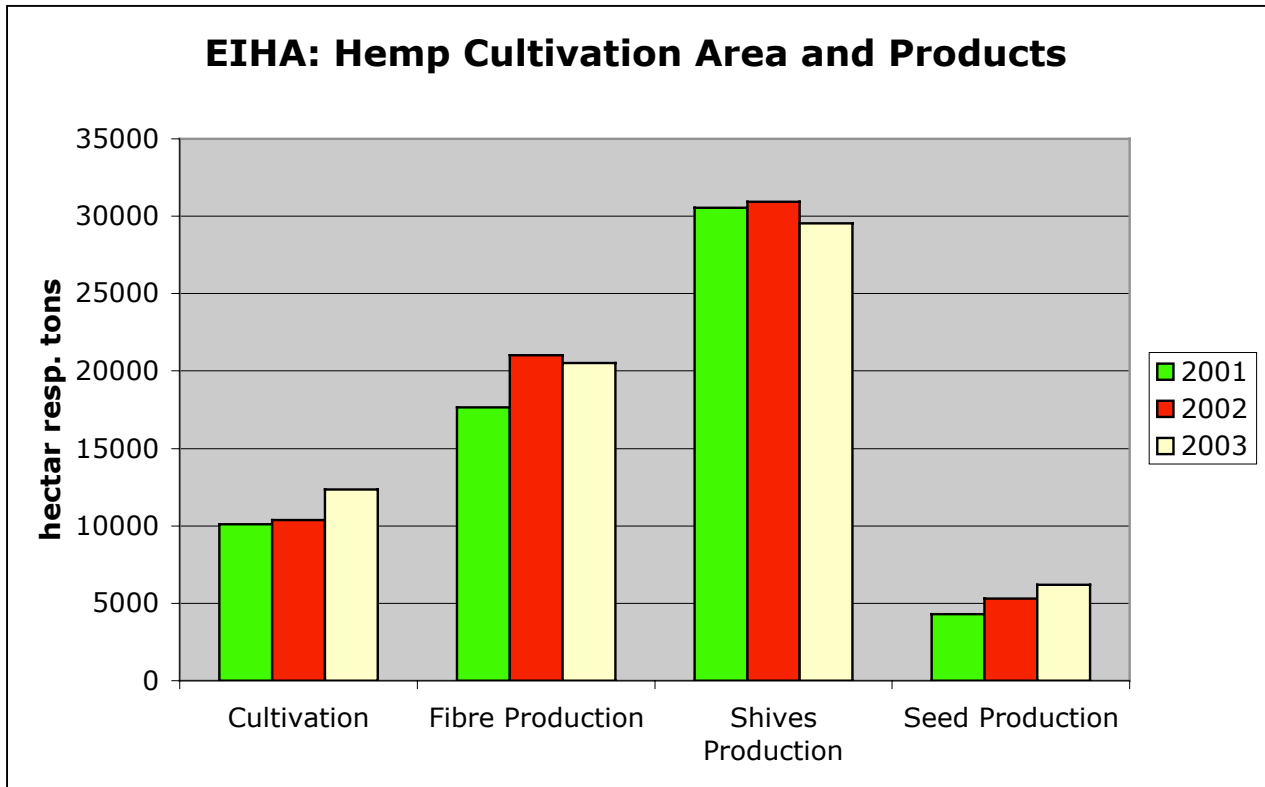
Die genannten Unternehmen haben – je nach betrachtetem Jahr - einen Anteil an der Gesamtanbaufläche von Hanf in der EU zwischen 70 bis 90% und einen ebensolchen Anteil an der Hanffaserproduktion in der EU. Sie stellen damit eine gute und repräsentative Basis für die folgenden Marktaussagen dar.

Die „European Industrial Hemp Association (EIHA)“ wurde im Jahr 2000 im Rahmen des internationalen Kongresses „3. BIORESOURCE HEMP“ in Wolfsburg (Deutschland) als zunächst informeller Zusammenschluss gegründet. Die offizielle Verbandsgründung wird in der ersten Hälfte des Jahres 2005 erfolgen. Von den oben genannten Unternehmen ist LCDA (F) Ende 2004 aus EIHA ausgetreten. Anfang 2005 kam mit HAV NafiTech (D) ein neues Mitglied hinzu. Das Unternehmen AGRO-Dienst (D) hat sich Ende 2004 neu strukturiert und heißt nun NAFGO (D). Mit Yunnan Industries Hemp hat EIHA auch das erste nicht-europäische, assoziierte Mitglied. Es wird erwartet, dass nach der offiziellen EIHA-Gründung im Jahr 2005 etliche weitere Unternehmen und nationalen Hanfverbände dem Verband beitreten werden.

Anbau

Die Anbaufläche der befragten Hanfunternehmen (siehe Tab. 1) lag in den Jahren 2001 bis 2003 zwischen 10.000 und 12.300 ha. Die durchschnittlichen Hanfstroherträge in diesen drei Jahren lagen zwischen 5,3 und 6,2 t/ha.

Abb. 3: Hanfanbaufläche und wichtigste Produkte



Produktion

Die Menge der in der EU produzierten Hanffasern hat über die letzten zehn Jahre kontinuierlich zugenommen und dürfte für die Jahre 2002 und 2003 bei über 25.000 t pro Jahr liegen (die Weltproduktion wird auf ca. 60.000 bis 80.000 t geschätzt). Die in Tabelle 1 genannten Unternehmen haben im Jahr 2001 zusammen knapp 18.000 t und in den Jahren 2002 und 2003 etwa 21.000 t Hanffasern produziert, das sind ca. 80 bis 90% der EU-Gesamtproduktion. Als wertschöpfende Beiprodukte wurden von den Unternehmen ca. 30.000 t Schäben (2002 und 2003) und über 6.000 t Hanfsamen (2003) produziert.

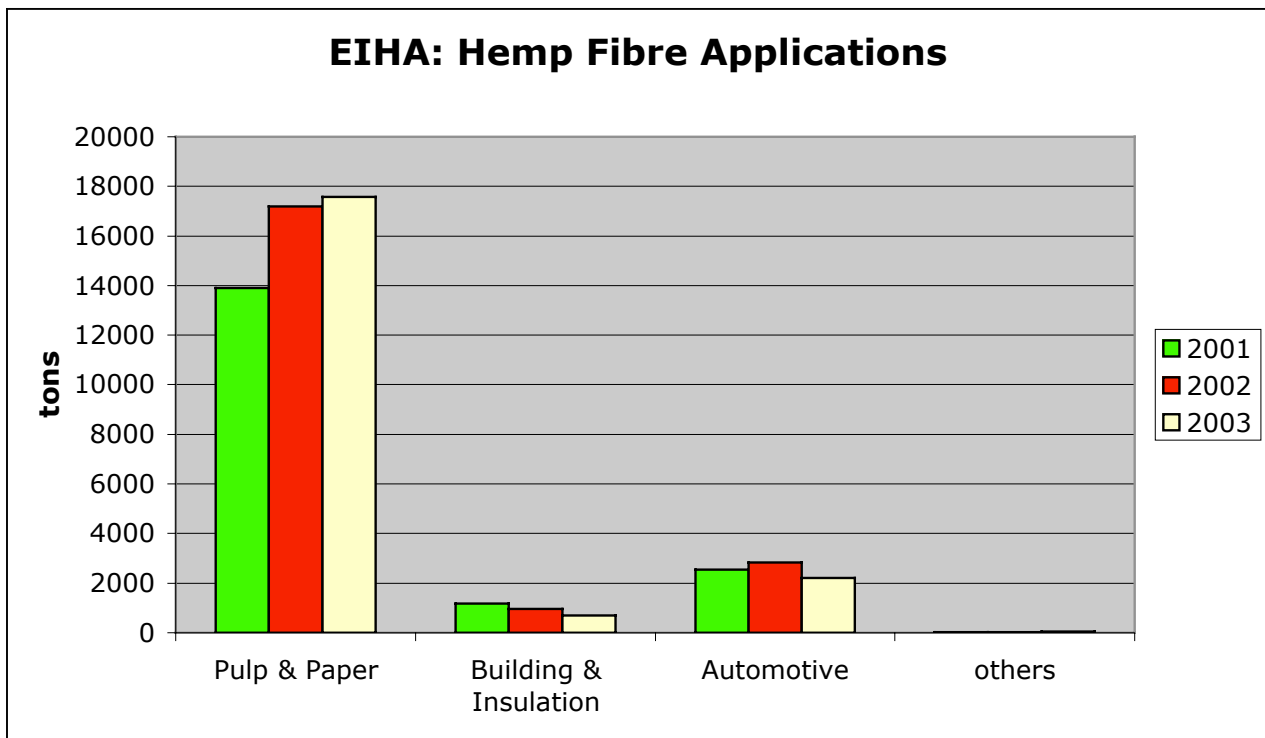
Märkte für Hanffasern

Hanffasern aus EU-Anbau und –Produktion finden bislang nur drei relevante Märkte (siehe Abb. 4), die im Folgenden näher betrachtet werden sollen.

Weitere mögliche Anwendungen wie Agro- und Geotextilien, Matratzen, Schuheinlagen, Fasern für den Tier-Nestbau und vieles mehr sind aktuell mengenmäßig vernachlässigbar. Auch die traditionellen Einsatzgebiete wie Bindfäden und Schnüre oder auch textile Garne und Gewebe spielen in der EU keine Rolle – sieht man von den aktuellen Projekten in Italien ab.

Ein möglicher neuer, viel versprechender Markt sind naturfaserverstärkte Kunststoffe auch außerhalb der Automobilindustrie.

Abb. 4: Wichtigste Anwendungen für Hanffasern in der EU



Spezialzellstoff für Zigarettenpapiere und technische Anwendungen

Mit einem Marktanteil von ca. 70 bis 80% (bezogen auf Tonnen) am Hanffasermarkt ist dieses traditionelle Einsatzgebiet immer noch die mit Abstand wichtigste Produktlinie. In absoluten Zahlen ist der Absatz, von jährlichen Schwankungen abgesehen, weitgehend konstant, der relative Anteil an den Hanffaseranwendungen ist jedoch deutlich zurückgegangen (vor 5 Jahren lag der Anteil noch über 95%).

Wichtigstes Anwendungsgebiet für die Spezialzellstoffe aus Flachs- und Hanffasern sind dünne und reißfeste Zigarettenpapiere. Geringe Mengen der Zellstoffe gehen auch in Anwendungen wie technische Filter.

Ohne entscheidende technische Weiterentwicklungen und/oder die Erschließung neuer Anwendungsfelder, ist in diesem Bereich kein großes Wachstum zu erwarten. Nur ein kleiner Anteil der Hanffasern für den Zellstoffbereich wird frei gehandelt, der größte Teil fließt in integrierte Prozessketten vom Rohstoff bis zum Endprodukt. Wichtigstes Land für die Nutzung von Hanffasern im Spezialzellstoffbereich ist Frankreich.

Automobilindustrie

Der Einsatz von thermo- und duroplastischen Naturfaser-Formpressteilen, z.B. als Türinnenverkleidungen oder Kofferraumauskleidungen, ist heute bereits bei einer Vielzahl von Automobilen Standard für die Serienproduktion. Dies gilt insbesondere für Mittel- und Oberklassen-Fahrzeuge der deutschen Automobilproduktion. Aktuell (2003) werden pro Jahr in Europa etwa 25.000 t Naturfasern wie Flachs (52%), Hanf (13%), Jute, Kenaf, Sisal und Abaca (zusammen 35%) in der PKW-Produktion eingesetzt, vorwiegend im Innenraum, in ersten Serien aber auch bereits im Außenbereich (Unterboden).

Für den europäischen Hanf haben diese Anwendungen in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen: Im Jahr 1996 waren es weniger als 1% der Hanffasern, die für Verbundwerkstoffe eingesetzt wurden. In den letzten Jahren hat sich der Anteil auf 10 bis 15% erhöht. In Ländern wie Großbritannien, Niederlande und Deutschland liegt der Anteil sogar über 50% und zum Teil bei über 90%. Der leichte Rückgang im Jahr 2003 lag vor allem an der Preiskonkurrenz zu Kenaf- und Jutefasern aus Asien. Die exotischen Fasern waren, auch aufgrund des starken Euros, in den Jahren 2003 und 2004 am Weltmarkt sehr günstig zu kaufen, wodurch europäischer Flachs und Hanf unter erheblichem Preisdruck stand und Marktanteile verloren hat. Grundsätzlich besteht hier aber ein beachtliches Marktpotenzial.

Infolge neuer Produktionsverfahren - insbesondere Naturfaser(NF)-Spritzgießen mit Polypropylenmatrix (PP) – werden aktuell neue Anwendungsfelder, auch außerhalb der Automobilindustrie, erschlossen. So wurden z.B. Ende 2004 von einem führenden deutschen Produzenten Fächerschleifscheiben mit einem PP-Hanf-Trägermaterial auf den Markt gebracht. Relevante Mengen an Hanffasern werden hier vermutlich erstmalig im Jahr 2005 abgesetzt werden.

Experten sprechen gerade bei der PP-NF-Spritzgieß-Technologie von einem „schlafenden Riesen“. Interessante Materialeigenschaften zusammen mit marktfähigen Preisen bilden die Basis für einen Markterfolg.

Baubereich (Dämm-Matten)

In den letzten drei Jahren wurden zwischen 3,5 und 6,5% der EU-Hanffasern im Baubereich abgesetzt. Der Rückgang im Jahr 2003 hängt mit der allgemeinen Situation der Bauindustrie zusammen. In den meisten EU-Ländern geht der Absatz von Dämmstoffen aufgrund geringerer Bauaktivitäten zunehmend zurück.

In Deutschland wurde im Jahr 2003 ein Markteinführungsprogramm für Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen gestartet, von dem im Jahr 2004 deutliche Absatzimpulse ausgegangen sind. Hierdurch werden deutlich höhere Absatzmengen für Hanfdämmstoffe in 2004 erwartet. Ersten Schätzungen nach (Januar 2005) sind im Jahr 2004 im Rahmen des Markteinführungsprogramms 2.000 bis 2.500 t Hanffasern aus EU-Anbau in die Dämmstoffproduktion geflossen – gegenüber ca. 700 t im Jahr 2003.

Kresse-Anzuchtvliese

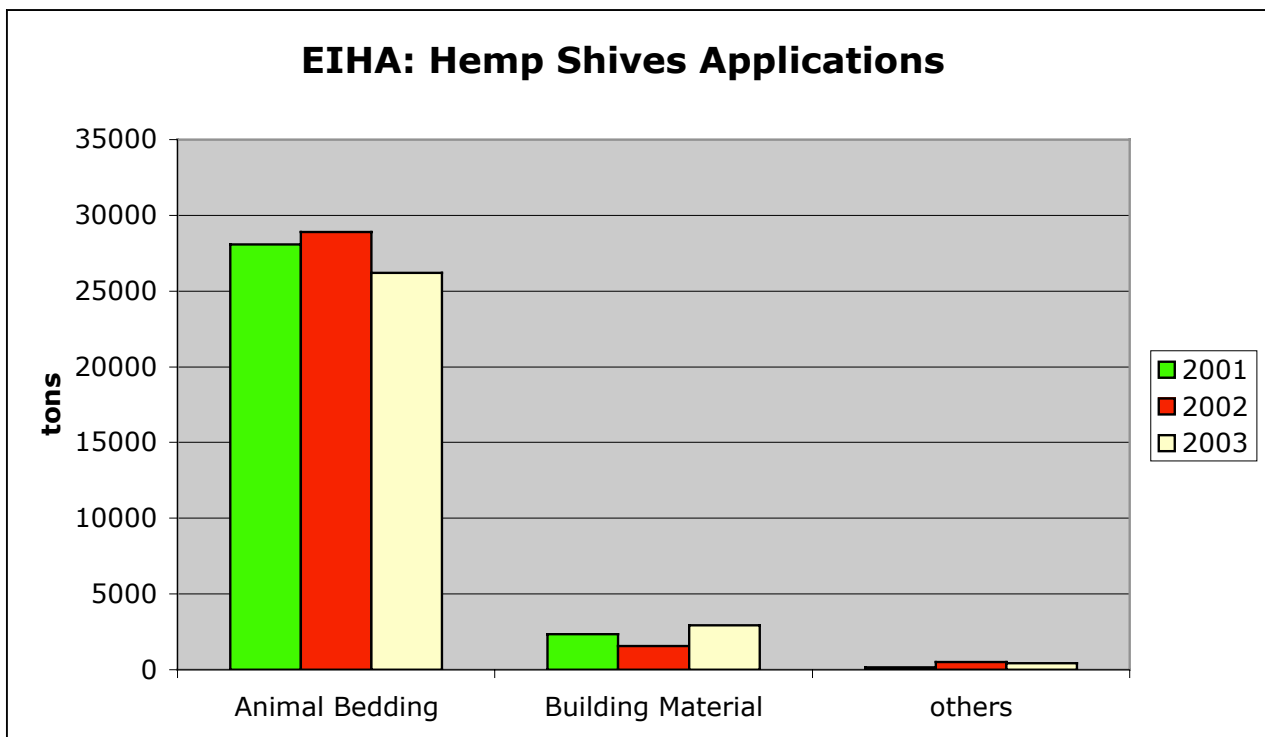
In Deutschland werden ca. 50 Tonnen Hanffasern zu Kresse-Anzuchtvliesen verarbeitet. Unter „Sonstiges“ ist dies die wichtigste Anwendung. Hanf-Flachs-Anzuchtvliese haben in Bereich der Anzuchtmaterialien bereits erhebliche Marktanteile (in manchen Regionen über 50%) errungen; anwendungsbedingt sind aber die absoluten Zahlen begrenzt.

Märkte für Schäben

Parallel zur Faserproduktion fallen die Hanfschäben an. Je nach Restschäbengehalt der produzierten Fasern liegt das Verhältnis Schäben zu Fasern zwischen 1,5 : 1 und 2 : 1. In der EU wurden in den letzten Jahren insgesamt ca. 35.000 t Hanfschäben produziert. Die wichtigsten Produktlinien sind Tiereinstreu und Baustoffe (siehe Abb. 5).

Die Wertschöpfung aus dem Verkauf der Schäben ist von großer Bedeutung für die Gesamtökonomie der Hanfnutzung. Ohne eine hochwertige Schäbennutzung können die Hanffasern nicht zu konkurrenzfähigen Preisen vermarktet werden.

Abb. 5: Wichtigste Anwendungen für Hanfschäben in der EU

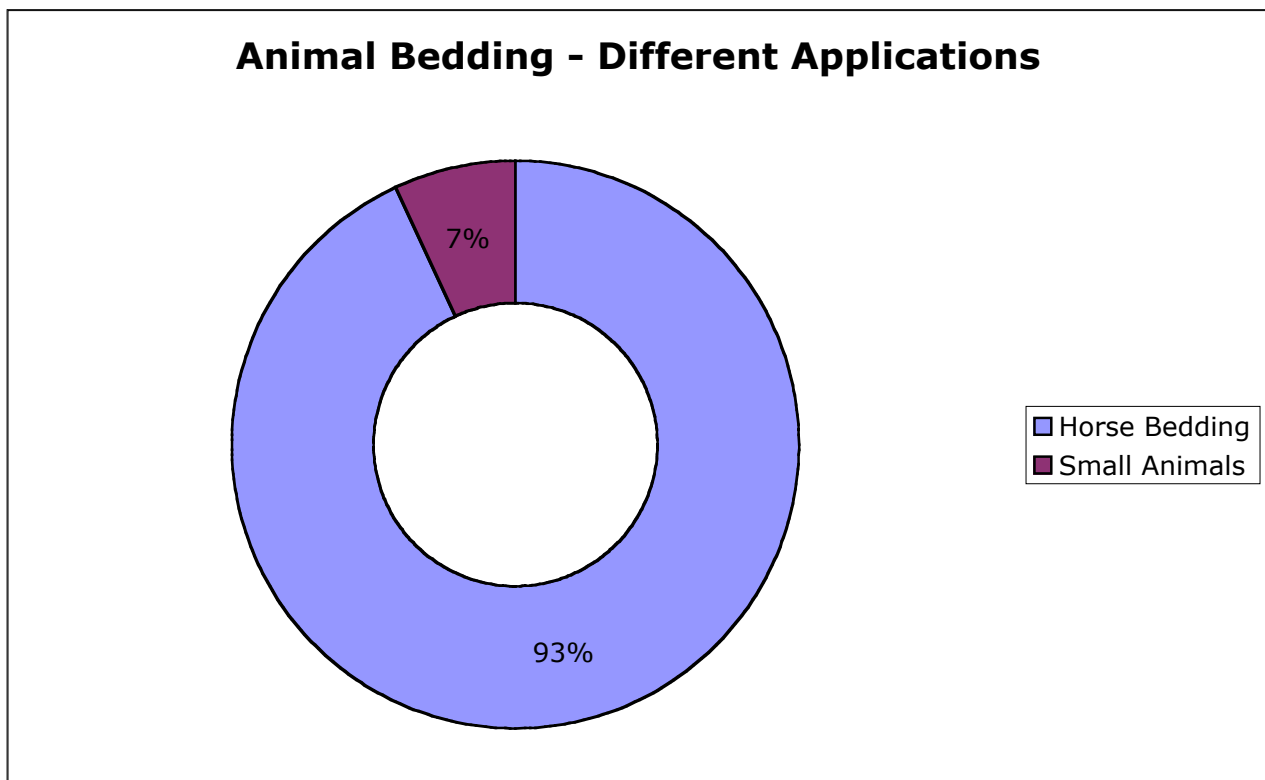


Tiereinstreu

Ca. 95% der (gereinigten) Hanfschäben werden als Tiereinstreu vermarktet, davon wiederum 93% als Pferdeeinstreu und 7% als Einstreu für Kleintiere wie Kaninchen, Hamster, Mäuse, aber auch Vögel (siehe Abb. 6).

Hanfschäben verkaufen sich als Tiereinstreu vor allem aufgrund ihrer Eigenschaften: Gute Saugfähigkeit, einfache Handhabung und schnelle Kompostierung nach Gebrauch.

Abb. 6: Tiereinstreu aus Hanfschäben – verschiedene Einsatzgebiete



Baubereich

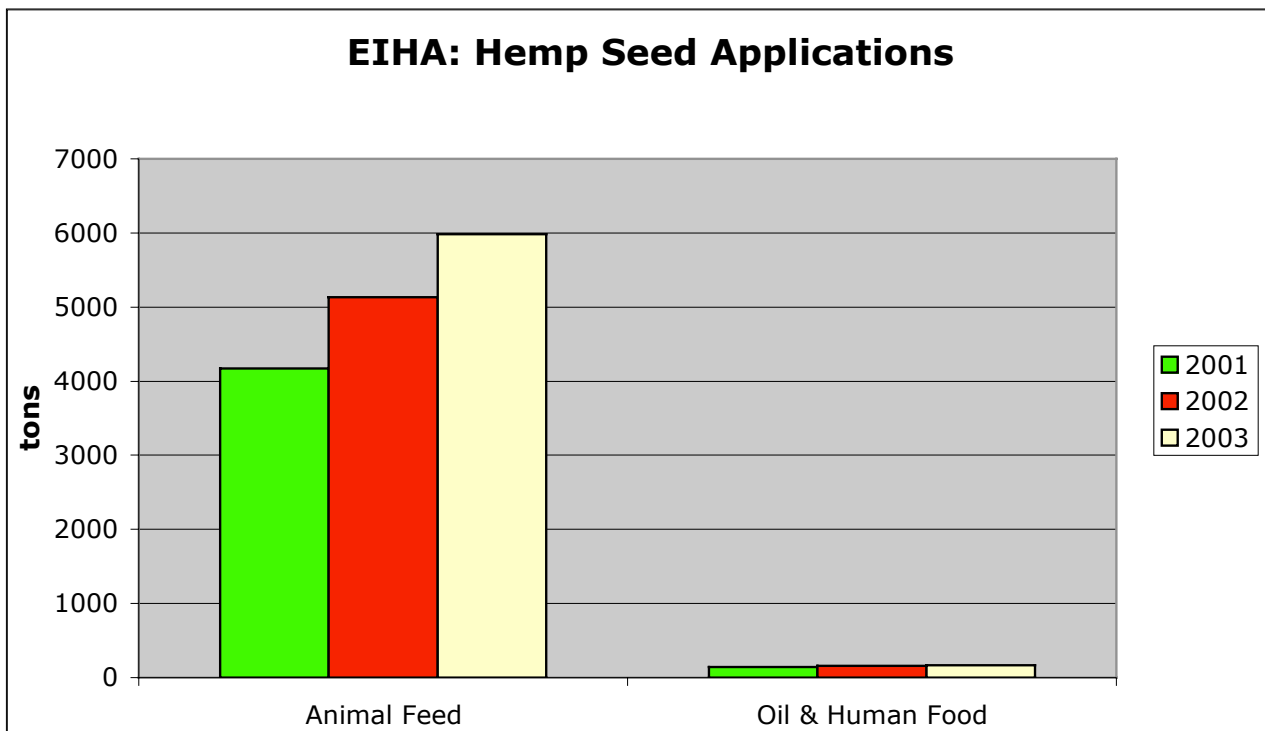
Etwa 5% der Hanfschäben gehen als Zuschlagstoffe in den Kalk- und Lehm- und finden als Schüttdämmung Verwendung. Schäbenplatten in der Art von leichten Spanplatten bieten ein weiteres, großes Potenzial, welches bislang noch nicht erschlossen wurde.

Weit fortgeschritten ist die Bautechnik in Frankreich, wo mit der Kombination aus Hanfschäben und Kalk schon hunderte komplette Häuser errichtet wurden. Diese Bautechnik soll nun auch in anderen Ländern eingeführt werden.

Hanfsamen

Vorwiegend in Mittel- und Südeuropa werden neben den Fasern und Schäben auch Hanfsamen gewonnen. Von den in Tabelle 1 genannten Hanfunternehmen wurden im Jahr 2003 über 6.000 t Hanfsamen produziert. Hanfsamen sind vor allem wegen ihres Fettsäurespektrums ernährungsphysiologisch von Interesse. Abb. 7 zeigt die wichtigsten Absatzmärkte.

Abb. 7: Wichtigste Absatzgebiete für Hanfsamen in der EU



Tierfutter

Über 95% der Hanfsamen werden im Tierfutterbereich abgesetzt und hier vor allem als Vogelfutter, in geringen Mengen auch im Fischbereich zum Anfüttern beim Angeln. Die Attraktivität dieses Bereiches hängt stark vom Dollar-Kurs und der damit zusammenhängenden Konkurrenzsituation mit chinesischen Importen ab.

Lebensmittel & Hautpflege

Die restlichen knapp 5% gehen in den Lebensmittelbereich als volles Korn, als geschälte Hanfsamen und als Hanföl, sowie zu kleinen Anteilen in den Hautpflege- und Kosmetikbereich. Der Lebensmittel- und Hautpflegebereich sind noch sehr kleine Nischenmärkte mit überdurchschnittlichem Wachstum. Die Ausweitung dieser Bereiche hängt vor allem von geeigneten Marketingaktivitäten ab, die qualitative Eignung von Hanfsamen bzw. -öl steht dabei außer Frage.

Wie wichtig Informations- und Imagekampagnen sowie geeignete Produkte und ihr Marketing sind, zeigt das Beispiel Kanada. Hier wurde im Jahr 2004 auf 3.500 ha Hanf ausschließlich zur Samennutzung im Lebensmittelbereich angebaut.

Autor:

Michael Karus (EIHA coordinator)

E-Mail: info@eiha.org

Internet: EIHA: www.eiha.org