

Der Hanf

Ökobilanz und Perspektiven



Der Anbau von Hanf hat eine Reihe ökologischer und ökonomischer Vorteile. Werden gesetzliche Regularien gelockert, eröffnen sich gute Perspektiven, diese wertvolle Pflanze in bestehende Märkte zu reintegrieren. Unabhängige Untersuchungen haben ergeben, dass sich aus Hanf (von seiner Verwendung als Droge abgesehen) etwa 50.000 konkurrenzfähige Produkte rentabel herstellen lassen.

Folgende Argumente aus ökologischer und ökonomischer Sicht sprechen dafür:

- Eignung für eine nachhaltige, ökologisch vertretbare Landnutzung: positiver Einfluss auf die Bodenverhältnisse und das Mikroklima, (Re-)Kultivierung von landwirtschaftlichen Nutzflächen; **fast vollständiger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel**

- beste Eignung als Pflanze für den **Bodenschutz**: in **erosionsgefährdeten Gebieten** verhindern die langen Wurzeln die Abtragung des Oberbodens durch Wind und Wasser. Wilde Gerste und Lolch (Weidelgras) - die gegenwärtig zur (Re-)Kultivierung verwendeten Pflanzen - erreichen eine Wurzeltiefe von nur 2,5cm

- **hohe Erträge bei vergleichsweise geringer Anbaufläche**; laut einiger Studien übertrifft der Zellulosegehalt von Hanf den anderer einjähriger Nutzpflanzen (z.B Mais, Zuckerrohr) um das Vierzig- bis Sechzigfache

- **vielfältige Verwendungsmöglichkeit aller Pflanzenteile**

- idealer, ökologisch unbedenklicher Ersatz; **Hanf Fasern können chemische** (u.U. gesundheitsschädliche) **Fasern adäquat ersetzen** (Kunststoffe, Mineralfaser in Teppichen, Dämmstoffen etc.), ohne dass Abstriche in Qualität und Nutzeffekt gemacht werden müssen

- **Hanf samen in der Lebensmittelbranche**: der Lebensmittelmarkt ist für wohl schmeckende und nahrhafte Lebensmittel stets offen. Aufgrund gesundheitsfördernder Eigenschaften und hoher Nährstoffgehalte der Hanfsamen dürfte sich die Palette der Hanflebensmittel in Zukunft erweitern. Gleiches gilt **für die Arzneimittel- und Kosmetikbranche**

- **Hanf faser lassen sich ökologischer und ökonomischer veredeln**; so fallen z.B. in der Herstellung von Textilien und Papier deutlich weniger und ökologisch unbedenklichere Schadstoffe an, als in der Verarbeitung von Baumwolle bzw. Holz (Soda statt Schwefelsäure zur Ligninaufspaltung sowie Wasserstoffperoxid statt Chlor im Bleichverfahren). Die Entsorgung (u.U. hoch giftiger) Rückstände ist nicht zuletzt ein wesentlicher Kostenfaktor

- **Eignung** und ideale Alternative **für die Papierherstellung**: für jede Tonne Papier, die aus einjährigem Hanf hergestellt wird, können zwölf ausgewachsene Bäume stehen bleiben. Im Ergebnis **liefert Hanf viermal mehr Zellstoff** bei gleichzeitiger Verminderung der Umweltverschmutzung durch Aufschluss- und Bleichmittel um das Vier- bis Siebenfache

- **Hanf als Energielieferant**: mit Hanf lassen sich auf einem Hektar in vier Monaten (einer Wachstumsperiode) fast 23t Biomasse produzieren. Hanf ist somit die einzige nachwachsende Ressource, die eine Unabhängigkeit von Energieimporten gewährleisten könnte

- **Hanföl als natürliche Alternative in der Petrochemie**: da das Hanföl den chemischen Eigenschaften des Leinöls sehr ähnlich ist, stellt es für die Farb- und Lackindustrie eine Alternative dar

- **Hanfprodukte sind biologisch abbaubar**; der CO₂-Kreislauf ist weitestgehend geschlossen, d.h. es wird in der Verwertung von Hanf nicht mehr CO₂ frei als durch die Pflanze beim Wachstum gebunden wurde

Der Rohstoff der Zukunft - Ein Beispiel aus Europa -

30 Mio. Hektar Anbaufläche stehen derzeit im europäischen Raum auf stillgelegten Äckern für nachwachsende Rohstoffe zur Verfügung (Stand: 2008). Würden 6 Mio. Hektar im nächsten Jahr mit Hanf bestellt, könnten nach 100 Tagen von dieser Fläche geerntet werden (Herer et al., 2002):

24 Mio. Tonnen Öl:

Der ganze Dieselverbrauch Deutschlands (1989 waren es 17 Mio. Tonnen) könnte mit dieser Menge gedeckt werden. Der Brennwert ist identisch.

Der derzeit bei uns als Öllieferant favorisierte Raps liefert nur die halbe Menge; er ist darüber hinaus im Anbau arbeitsintensiver, braucht große Mengen Pflanzenschutzmittel und laugt die Böden aus. Außerdem ist Raps nach der Ölgewinnung nur noch zum Verbrennen geeignet.

36 Mio. Tonnen „Hanfkuchen“

Diese bei der Öl-Pressung zurück bleibenden eweißhaltigen Samenreste können direkt als hochwertiges Viehfutter verfüttert oder in der Lebensmittelproduktion weiterverarbeitet werden. Die verbleibenden Hanfstängel liefern...

4,8 Mio. Tonnen Fasern

Sie werden in der Textil-, Geotextil- und Dämmstoffindustrie verarbeitet.

Hanf Fasern in der Textilindustrie - ein Vergleich mit Baumwolle -

Muss der Flachs verglichen mit Cannabis schon als empfindliches Pflänzchen gelten, so ist die Baumwolle geradezu eine Mimose. 50% aller Schädlingsbekämpfungsmittel in den USA werden allein für Baumwolle eingesetzt, trotzdem gehen durch Schädlinge, Krankheiten und Unkrautkonkurrenz jährlich 50% der Baumwollernte verloren.

Der Hanfanbau ist fast und die anschließende Verarbeitung vollständig giftfrei. Somit ist Hanfwolle nicht nur eine hochwertige sondern auch ökologische Alternative zur Baumwolle: nicht zuletzt kann aus einem Hanfacker verglichen mit einem gleich großen Baumwollfeld die nahezu dreifache Menge T-Shirts, Unterhosen oder Babystrampler gewonnen werden.



Hanf Fasern für Stricke



Hanf samen in der Lebensmittelindustrie...



...und in der Kosmetikbranche



Hanf stoff

Bildnachweis:
<http://www.hanfhaus.de/index.php>

Quellen:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Nutzhanf>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Hanf>

Literatur:
Herer, J., Bröckers, M., Katalyse-Institut für angewandte Umweltforschung:
"HANF Cannabis Marihuana", M. Nachtschatten Verlag, 41. Auflage 2008