



Nutzhanf ist eine vielseitig einsetzbare Pflanze, beispielsweise kann sie für Textilien, Lebensmittel oder beim Bauen genutzt werden. Im folgenden Infoblatt, welches im Rahmen des LG97-geförderten Projekts INNOFood erstellt wurde, sollen Vorteile und Herausforderungen der jeweiligen Nutzungsart erläutert werden.

Inhalt

1	Allgemein	2
2	Inhaltsstoffe.....	2
3	Verwendungsmöglichkeiten.....	2
3.1	Fasern.....	2
3.2	Samen.....	3
3.3	Blätter & Blüten	3
4	Anbau.....	3
5	Rechtliche Lage.....	4
5.1	Anbau.....	4
5.2	Nutzung & Verkauf	4
6	Wirtschaftlichkeit	5
7	Nachhaltigkeit.....	5

1 Allgemein

Cannabis Sativa L., der gewöhnliche oder echte Hanf, gehört zur Familie der Hanfgewächse (Cannabaceae). Hanf stammt ursprünglich aus Zentralasien, wird aber bereits seit Jahrtausenden in ganz Europa angebaut. In den letzten Jahren stieg die für den Hanfanbau in der EU bereitgestellte Fläche sogar stark an.

Der echte Hanf ist eine einjährige, zweihäusige Pflanze. Die männlichen und weiblichen Blüten befinden sich auf verschiedenen Einzelpflanzen. Die weibliche (Hanfhenne) blüht etwa drei bis vier Wochen später als die männliche Pflanze (Femel).

2 Inhaltsstoffe

Zu den bekanntesten Inhaltsstoffen der Hanfpflanzen gehören Cannabidiol (CBD) und Tetrahydrocannabinol (THC).

CBD bezeichnet ein Phyto-Cannabinoid, welches in der weiblichen Hanfpflanze vorkommt. Es wirkt nicht berauschend, dem Stoff werden allerdings verschiedenste positive Eigenschaften zugeschrieben. Wissenschaftlich belegt ist dabei aber nur die Wirkung bei bestimmten Formen der Epilepsie, diese Medikamente sind verschreibungspflichtig.

THC ist eine psychoaktive Substanz, welche beispielsweise Wirkstoff in einigen Schmerzmitteln ist. Vor allem aber ist THC für seine berauschende Wirkung in Marihuana und Haschisch bekannt. Aus diesem Grund liegt der gesetzlich erlaubte Anteil an THC in Nutzhanf bei < 0,2 %.

3 Verwendungsmöglichkeiten

3.1 Fasern

Hanffasern sind Fasern aus den Stängeln der Hanfpflanze und ähneln der Flachsfaser (Leinen). Diese werden als Rohstoff für unterschiedliche Anwendungen wie genutzt, beispielsweise als Faser für Textilien, für die Papierherstellung oder im Bauwesen.

3.1.1 Textilien

In Europa werden Hanffasern bereits seit Jahrtausenden zur Herstellung von Textilien verwendet, vor allem für Segel und Seile. Mit der Motorisierung der Schifffahrt und zunehmender Verwendung von anderen Fasern, wie beispielsweise importierter Baumwolle, nahm die Nutzung von Hanffasern über die Jahrhunderte hinweg stark ab. Erst seit den 1990er Jahren sind Hanftextilien wieder als Nischenprodukt auf dem Markt verfügbar. Das Interesse der Textilindustrie steigt allerdings zunehmend, da Hanftextilien im Vergleich zu andern Textilrohstoffen als nachhaltiger gelten, beispielsweise liefern sie deutlich höhere Erträge pro Hektar als Baumwolle (siehe auch Kapitel 7).

3.1.2 Bauen

Im Bauwesen finden Hanffasern zum Beispiel Anwendung als Hanfkalk (auch Hanfbeton) und Faserdämmplatten. Neben seinen dämmenden Eigenschaften gilt Hanfkalk auch als Kohlenstoffsenke, da in diesem Material mehr Kohlenstoffdioxid (CO₂) gespeichert wird als während seiner Herstellung erzeugt wird. Zudem bleibt das CO₂ während der gesamten

Lebensdauer des Gebäudes gebunden. Das Material ist außerdem gut recycelbar, da der Zusatz einer geringen Menge Kalk genügt, um gehäckseltes Material wiederzuverwenden.

3.1.3 Papier

Die Verwendung von Hanffasern für die Papierherstellung bietet viele Vorteile: Hanfstiele sind bereits nach fünf Monaten reif; Hanfpapier benötigt nicht zwangsläufig giftige Chemikalien für die Bleiche, und es kann bis zu sieben oder acht Mal recycelt werden. Da Hanfpapier in der Herstellung allerdings teurer als herkömmliche Papiere ist, werden Hanffasern meist nur für Spezialpapiere verwendet.

3.2 Samen

Hanfsamen enthalten hohe Anteile an Eiweiß, Ballaststoffen, Vitaminen, Omega-3-Säuren und Mineralien. Entspelzte (geschälte) Hanfsamen können daher für die menschliche Ernährung eingesetzt werden, beispielsweise roh in Salaten, als Hanfsprossen oder als kaltgepresstes Öl. Ganze Hanfsamen werden auch als Futtermittel für Tiere eingesetzt.

3.3 Blätter & Blüten

Die Blätter und Blüten des Hanfs können als Tee verwendet werden oder man kann daraus ätherisches Öl gewinnen, welches Lebensmitteln und Kosmetika beigemischt wird. Auch die Extraktion von CBD aus den Blüten zur Ölherstellung ist möglich.

4 Anbau

Für den Anbau ist ein warmes und feuchtes Klima ideal. Im mitteleuropäischen Raum erfolgt die Aussaat zwischen Mitte April bis Ende Mai, wobei die optimale Keimtemperatur zwischen 10 und 12 °C liegt. Tiefgründige, humose und stickstoffreiche Böden mit guter Wasserführung werden vom Hanf bevorzugt, da die Pflanze sehr empfindlich auf Bodenverdichtungen reagiert.

Cannabis Sativa L. ist eine pflegeleichte Kulturpflanze und besitzt durch ihr schnelles Wachstum ein gutes Unkrautunterdrückungsvermögen. Anfällig für Schädlinge ist die Hanfpflanze nur in den Phasen der Keimung und des Sämlings. Vögel, Schnecken und Hanferdföhe können das Wachstum der Pflanze mindern und zu lückigen Beständen führen. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist in den meisten Fällen allerdings nicht notwendig.

Je nach Verwendung werden die Pflanzen während der Blüte geerntet (für Fasern) oder nach dem Abreifen der Samen, dementsprechend ändert sich auch die Erntemethode. Für Faserhanf werden ein Mähwerk, ein Kreiselschwader und eine Ballenpresse für die Ernte benötigt. Zur Ernte der Hanfsamen dienen Drescher und eine Trocknungsanlage. Bei der Samenernte kann mit einem Ertrag von circa 800 – 1.000 kg / ha gerechnet werden. Bei Wuchshöhen von ca. 1,5 m können Stroherträge von 3 - 7 t/ha pro Hektare erreicht werden, bei einem Fasergehalt von ca. 35% macht das 1 bis 2,5 t/ha Fasern.

5 Rechtliche Lage

5.1 Anbau

Ausschließlich zertifiziertes Saatgut entsprechend einer Sortenliste darf angebaut werden. Insgesamt stehen ca. 50 Hanfsorten zur Verfügung. Dieses Saatgut kann bei unterschiedlichen Zwischenhändlern erworben werden.

Für den Anbau von Hanf sind keine Lizenzen erforderlich. Allerdings sollte der Anbau der nächstgelegenen Polizei- oder Carabinieri-Dienststelle oder Finanzwache gemeldet werden. Die üblichen Meldepflichten (Handelseintragung, Meldung an die Agentur für Einnahmen) bestehen. Der Anbauer ist verpflichtet, die Etiketten der ausgebrachten Hanfsamen sowie die Rechnung für mindestens zwölf Monate aufzubewahren.

5.2 Nutzung & Verkauf

Der Anbau von Hanf ist für folgende Nutzungsmöglichkeiten erlaubt:

- Lebensmittel und Kosmetika (Berücksichtigung sektorspezifischer Normen)
- Zwischenprodukte („semilavorati“) für Industrie- und Handwerksbetriebe
 - Fasern, Pflanzenteile, Pulver, Hackschnitzel, Öle, Brennstoffe, ...
- Herstellung von Saatgut und Pflanzen zum Verkauf als Zierpflanze durch Gärtnereien
- Anbau als Gründünger
- Anbau für Bildungs- und Demonstrationsaktivitäten sowie für die Forschung durch öffentliche oder private Einrichtungen
- Nutzung als Bioenergie im eigenen Betrieb

5.2.1 Lebensmittel

In Italien dürfen nur die Samen von *Cannabis sativa* L. als Lebensmittel hergestellt und verkauft werden (z. B. auch Hanfsamenmehl, Hanfsamenöl, ...), immer vorausgesetzt sie stammen aus Hanfpflanzen, die gemäß Gesetz vom 21. Dezember 2016, Nr. 242 angebaut wurden. Andere Pflanzenteile, zum Beispiel getrocknete Blätter als Tee, dürfen nicht verwendet werden. Derzeit dürfen Extrakte aus *Cannabis sativa* L. und Folgeprodukte, die Cannabinoide, inklusive CBD, enthalten, für den menschlichen Verzehr weder hergestellt noch in Umlauf gebracht werden. Die Grenzwerte für TCH in Lebensmitteln sind folgende:

Hanfsamen & Hanfsamenmehl	2,0 mg/kg
Hanfsamenöl	5,0 mg/kg
Nahrungsergänzungsmittel aus Hanf	2,0 mg/kg.

6 Wirtschaftlichkeit

Hanf ist ein Nischenprodukt und dementsprechend kann es schwierig sein, die geeignete Zielgruppe zu finden, andererseits können mit Nischenprodukten ggf. höhere Preise erzielt werden. Da Hanfsamen als gute Proteinquelle gelten, nimmt ihre Bedeutung in der vegetarischen/veganen Ernährung zu.

Für den Anbau von Faserhanf ist die Weiterverarbeitung ausschlaggebend, denn der Abnehmerpreis für Hanfstroh ist oft sehr gering, die eigene Verarbeitung dagegen arbeitsintensiv. In der Schweiz liegt der Abnehmerpreis für 1 kg Hanfstroh bei ca. 1 €.

7 Nachhaltigkeit

Durch die Widerstandsfähigkeit des Hanfs besteht im Anbau geringer, bis kein Bedarf an Pflanzenschutzmitteln. Durch den dichten Blattwuchs schützen die Pflanzen den Boden vor Erosion und bieten verschiedenen Tieren, wie Vögeln, Schutz. In der Fruchtfolge kann Hanf Krankheitszyklen unterbrechen. Durch den schnellen Wuchs können sich Unkräuter schlecht ausbreiten. Zudem speichern Hanfpflanzen besonders viel Kohlenstoffdioxid. Ein Hektar Hanf bindet 9 bis 15 Tonnen CO₂, was einem jungen Wald entspricht, der Hanf wächst im Vergleich allerdings deutlich schneller.

Autorin

Lena Staffler

Editor

Matthias Bertagnolli

Bilder

Titelbild: Pixabay

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Autoren.

Die Informationen dieses Infoblatts wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt, trotzdem kann keine Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit und Aktualität übernommen werden. Sie beruhen auf dem Wissensstand von Januar 2024. Zudem ist zu beachten, dass Gesetze und Interpretationen auch kurzfristig abgeändert werden können und daher Anwendungsprobleme grundsätzlich nicht auszuschließen sind. Im Zweifelsfalle und für eine Vertiefung der Materie wird auf die entsprechenden Rechtsquellen verwiesen bzw. auf entsprechende fachliche Beratungen.



**Südtiroler
Bauernbund**

Innovation & Energie

Südtiroler Bauernbund

Abteilung Innovation & Energie
E-Mail: innovation-energie@sbb.it
Tel.: +39 0471 999 363