Mecklenburg-Vorpommern

Landesforschungsanstalt für
Landwirtschaft und Fischerei

Hanf im ökologischen Ackerbau

Anbautelegramm

Gülzow 2026



Risikoanalyse

Stärken	Schwächen
• relativ anspruchslos an Boden • durch Pfahlwurzel → wächst in tiefer liegende Wasserschichten • Mehrnutzungsstrategien möglich (Korn-, Blüten- und Fasernutzung) • gute Unkrautunterdrückung durch hohe Biomasse und Beschattung • Guter Vorfruchtwert durch Aufweitung des Anbauspektrums (Pflanzenfamilie Cannabaceae)	• hoher Wasserbedarf aufgrund der hohen Biomasseproduktion • spezielle Erntetechnik erforderlich • bürokratischer Aufwand durch rechtliche Vorgaben • erschwerte Arbeitsbedingungen durch faseriges Hanfstroh • aufwändige Trennung von Fasern, Schäben und Körnern
Chancen	**Risiken**
• vorab geschlossene Kontrakte können Absatz- und Preissicherheit bieten • die gesamte Pflanze inkl. Nebenprodukten (Schäben) ist verwertbar • Langfasern sind Premiumprodukt für Textilien und Anwendungen mit hohen Stabilitätsanforderungen	• Dienstleister mit spezieller Erntetechnik lohnen sich erst bei größerer Menge • Einhaltung der Qualitätsanforderungen, je nach Nutzungsrichtung unterschiedlich • hohes Vermarktungsrisiko • fehlende Verarbeitungskapazitäten • Verunkrautung durch Ausfallhanf in der Nachfrucht

Einleitung

Vor der Anbauplanung von Nutzhanf steht zuerst die Frage, welcher Nutzung dieser nach der Ernte zugeführt werden soll. Davon hängen sowohl die Sortenwahl und Aussaatstärke als auch das Ernteverfahren ab. Bei der Planung der Nutzung geht es nicht „nur“, wie bei anderen Kulturpflanzen um die Absatzwege, sondern auch um die Überlegung, welche Bestandteile der Hanfpflanze genutzt werden sollen. So können von einer Pflanze Blätter, Stängel, Nüsse und/oder Blüten geerntet werden (Abbildung 1). Hanf ist eine sehr alte Nutzpflanze, welche in der Vergangenheit besonders der Fasergewinnung diente. Hinzugekommen sind die Körner- und Blütennutzung. Der Winterhanfanbau wird ausschließlich zur Fasergewinnung genutzt, zeigte jedoch in Versuchen keine gesicherten erntewürdigen Bestände.

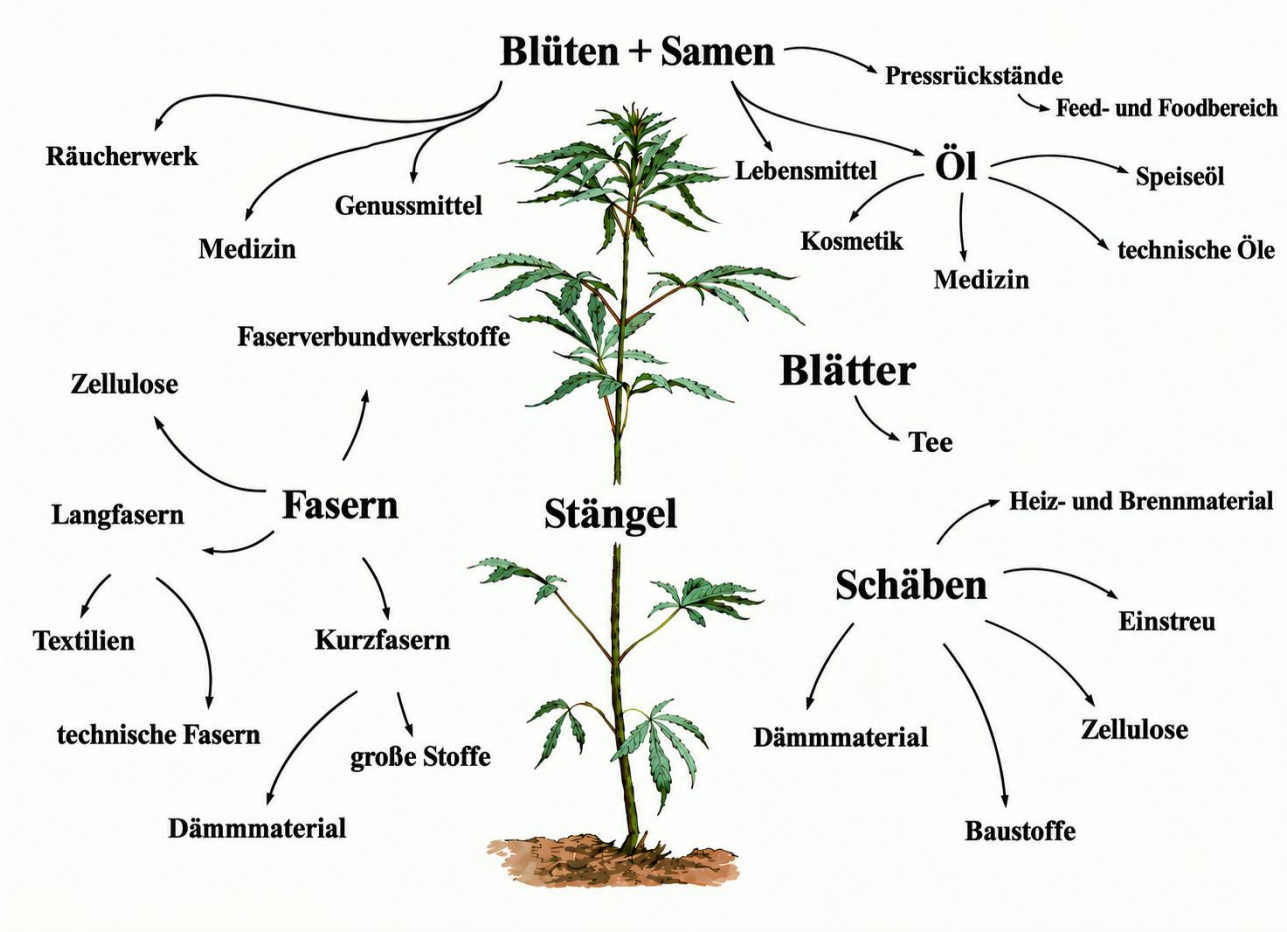

Abbildung 1: Verwendungsmöglichkeiten der Hanfpflanze (Abbildung H.A.N.F. e.V., Veränderung durch Autorin)

Rechtliches

- Regelung über das Konsumcannabisgesetz (KCanG):
- mit Sammelantrag Etiketten des verwendeten Hanfsaatgutes (Sortenetikett) beim zuständigen staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt einreichen
- bis 01.07. Anbau von Nutzhanf bei der Bundeanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) anzeigen
- für eine Ernte ist eine Erntefreigabe durch die BLE notwendig
- Besonderheiten im Vorgehen beim Anbau auf Flächen ohne Direktzahlung oder als Zwischenfrucht

Standortansprüche

- pH-Wert > 5,5 – 6
- hoher Anspruch an Wasserversorgung (besonders in der Jugendentwicklung)
- bevorzugt tiefgründige humose Böden
- besitzt lange Hauptwurzel mit vielen Seitenwurzeln → gelangt an Wasser und Nährstoffe aus tieferen Bodenschichten

Fruchtfolge

- durch späte Aussaat einfache Einordnung nach abfrierenden Zwischenfrüchten möglich
- hoher Vorfruchtwert
- durch ungleichmäßige Abreife und Samenausfall Verunkrautung der Nachfrucht möglich

Aussaat

- Aussaat ab 8 - 10 °C Bodentemperatur (April-Mai), Winterhanf Ende Juli/August
- Aussaattiefe bei 3 - 4 cm
- Reihenabstand je nach Nutzungsrichtung
    - Fasernutzung: enge Reihe (12,5 cm) und hohe Saatstärke
    - Samennutzung: weiter Reihenabstand (ab 25 cm) oder enger Reihenabstand mit geringerer Aussaatstärke. Wichtig ist lichterer Bestand als zur Fasernutzung zur Förderung der Verzweigung der Pflanzen
- Aussaatmenge je nach Nutzung, teilweise von abnehmender Hand vorgegeben
    - Fasernutzung 35-40 kg/ha zur Gewährleistung der Faserfeinheit
    - Nussnutzung 25 kg/ha
- Hanfsamen verlieren schnell ihre Keimfähigkeit → frisches Saatgut und ggf. Keimfähigkeit prüfen

Sortenwahl

- in Deutschland keine Hanfsorten über das Bundesortenamt (BSA) zugelassen → in der Beschreibenden Sortenliste des BSA keine Einstufungen bezüglich Eigenschaften und Qualitäten
- keine offiziellen Sortenversuche zu Hanf
- meist feste Sortenvorgaben des Vertriebspartners
- Sorte muss im aktuellen Sortenkatalog der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) aufgeführt sein (Katalog enthält alle Sorten mit THC < 0,3; Aktualisierung jährlich bis 15.03.)
- fällt unter die Genehmigungskategorie 3 „Allgemeine Genehmigung“ → keine Genehmigung über organicXseeds für konventionell ungebeiztes Saatgut im Ökologischen Anbau notwendig
- zweihäusige Sorten → männliche Pflanzen sterben nach der Blüte ab → Pflanzenanzahl im Bestand verringert sich → mögliche Spätverunkrautung (Bsp. Sorte Finola, in Deutschland am zweithäufigsten vermehrt, kurzwüchsig)
- einhäusige Sorten → alle Pflanzen wachsen bis zur Kornreife, d.h. Bestandesdichte Pflanzendichte bis zur Ernte gleichbleibend (Bsp. Sorte USO 31, einzige ökologisch vermehrte Sorte)

Düngung

- organische Düngung zur Aussaat sinnvoll
- hoher Düngungseffekt auf Ertrag
- Stickstoffdüngung hat auf Qualität der Körner oder Fasern wenig Einfluss, jedoch steigt TKM mit höherer Stickstoffdüngung

N-Düngebedarfsermittlung nach Düngeverordnung (Richtwerte MV)	N [kg/ha]
N-Bedarfswert für 80 dt/ha Faserertrag (bei 40% TS)	160
Zu-/Abschläge je 5 dt/ha Faserertrag nach Ertragsniveau	+1/-1,5
alternativ: N-Bedarfswert für 10 dt/ha Kornertrag (bei 91% TS)	160
Zu-/Abschläge je 1 dt/ha Kornertrag nach Ertragsniveau	+2/-3
Abzug N_{min} (Probenahmetiefe 0-60 cm)	…
Abzug N-Nachlieferung aus dem Boden (Humus)	…
Abzug N-Nachlieferung organische Düngung zur Vorfrucht (10%)	…
Abzug N-Nachlieferung der Vorfrucht	…

Pflanzenschutz und Pflege

Unkrautregulierung

- Hanf hat große Blätter → Boden schnell bedeckt → effektive Unkrautunterdrückung
- Blindstriegeln von Vorteil
- bei geringer Aussaatstärke kann weiterer Striegelgang notwendig sein
- bei weitem Reihenabstand (> 20 cm) auf jeden Fall Pflegemaßnahmen einplanen
- zweihäusige Sorten → mögliche Spätverunkrautung einkalkulieren → ggf. eine zusätzliche unkrautregulierende Maßnahme bei letztmöglichem Termin einplanen

Krankheiten

- pilzliche Schaderreger: *Botrytis cinerea*, *Fusarium* spp., *Pseudoperonospora cannabina* und *Sclerotinia sclerotiorum* →beachten in der Fruchtfolgeplanung
- in der Regel keine Behandlungen notwendig

Ernte

- Ernte abhängig von Nutzungsrichtung
- Ernte erst nach Freigabe durch die BLE möglich
- teilweise vermitteln Abnehmer spezialisierte Erntemaschinen oder Lohnunternehmen
- Erntemöglichkeiten
    - mit betriebsüblichem Mähdrescher
        - nur bei kurzwachsenden Hanfpflanzen für die Körnernutzung
    - Schwadmahd: Hanfpflanzen abschneiden (für technische Zwecke hächseln auf 20-70 cm) → Stroh im Schwad trocknen
        - reine Fasernutzung: Hanfstroh zu Ballen pressen
        - zusätzlich Körnerernte: Schwaddrusch
    - Schwaddrusch: Bestand auf Schwad mähen, ausdreschen
        - erzielt deutlich trockenere Nüsse als Mähdrusch
        - früherer Erntetermin durch bessere Abtrocknung
    - speziell entwickelte Maschinen ernten Hanfnüsse und -stroh in einem Arbeitsgang
        - oberes Schneidwerk erntet die Samenstände und führt diese zum Drescher
        - unteres Schneidwerk erntet das Stroh und legt es auf Schwad
- Erntezeitpunkt
    - bei Nutzung der Blüten für CBD → in der Vollblüte
    - zur Fasernutzung → feine Fasern zur Blüte, technische Fasern zu Ende Blüte/ Anfang Samenreife
    - für Nussnutzung → sobald Hanfnüsse beim Schütteln aus der Pflanze fallen
    - Winterhanf → bei Frost im Februar/März
- Samenabreife ungleichmäßig → Erntegut nach der Ernte meist feucht → Trocknung der Nüsse notwendig

Nachbehandlung

- Trocknung
    - im Schwad
    - mit Trocknungstechnik Trocknungstemperatur unter 40 °C, sonst ranziges Öl
    - aufgeplatzte Körner vermeiden → oxidieren → ranziges Öl
- ungleichmäßige Abreife → Ausfallhanf
    - Durchwuchsvermeidung durch oberflächliche Einarbeitung der Ernterückstände → Anregung zum Keimen
    - zu frühes Unterpflügen des Ausfallhanfes kann zu Durchwuchs führen, kein sicheres Abfrieren von Hanfpflanzen
- Vorsicht bei der Stoppelbearbeitung wegen Wickelgefahr des Strohs

  - längeres Stroh → Walzen und ggf. zusätzliches Mulchen (Sichelmulcher ist einem Schlegelmulcher vorzuziehen)
  - Wichtig für Zersetzung des Hanfstrohs ist Bodenschluss

Vermarktung

- Anbau in größerem Maßstab → meist Produktionsrichtungen Fasernutzung, Lebensmittelproduktion oder Gewinnung von Ausgangsstoffen für Kosmetikprodukte
- kleinere Anbaumengen und direktere Vermarktung → z.B. Blätter der Hanfpflanzen für Tee
- Faserproduktion
  - häufigste Verwendungsrichtung
  - zusammen mit Schäben in der Baubranche hauptsächlich als Dämmung genutzt
  - zur Herstellung von Kleidung und Biokunststoffen genutzt
  - Winterhanf eignet sich für Fasergewinnung
- Lebensmittelproduktion
  - Samen/Nüsse in ihrer Rohform, geschält oder zu Mehl oder Öl verarbeitet
    - Vermarktung profitiert von essentiellen Aminosäuren, Vitaminen und Proteinen in den Körnern
  - aus Blüten und Blätter wird Cannabidiol (CBD) gewonnen → Arzneimittel- und Kosmetikindustrie
  - keine abnehmende Firma für größere Mengen in MV oder die Herstellung von CBD; Firmen in anderen Bundesländern bieten Weiterverarbeitung des Rohstoffs Hanfnüsse als Dienstleistung an (Transportkosten und geforderte Mindestliefermengen beachten)

Qualitätsanforderungen

Fasernutzung

- Stängeldurchmesser max. 11 - 14 mm
- Röstgrad 2-5 (Stängel gelb-grau, helles Mark)
- Keine grünen und nassen Stängel
- lange Fasern 60 cm – 1 m
- feine Fasern

Körnernutzung

- TS-Gehalt 8 % für Lagerung
- Korngröße 2-3 mm (Ölgewinnung), >3 mm (auch Schäleignung)
- kein ranziges Öl

Wichtige Adressen (Liste nicht vollständig)

- Firmen zur Faseraufbereitung in der Nähe Mecklenburg-Vorpommerns ansässig (Hanffaser Uckermark in Prenzlau und Felde Fibres GmbH in Neuruppin)
- kleinere Manufakturen in MV verarbeiten Hanf zu Hanföl oder Tee (Öl – Ostseemühle, Tee - Kräutergarten Pommerland)
- Firmen in anderen Bundesländern bieten Weiterverarbeitung des Rohstoffs Hanfnüsse (Hemp Factory in Nordrhein-Westfalen)

Weiterführende Informationen

Rechtliche Grundlagen und Sortenliste: **https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Nutzhanf/nutzhanf_node.html**