

Nutzhanf

Ein oft verkanntes Universaltalent



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus



C.A.R.M.E.N.



Nutzhanf

Ein oft verkanntes Universaltalent

Einführung

Die Bedeutung nachhaltiger und vielseitig nutzbarer Rohstoffe gewinnt zunehmend an Relevanz, insbesondere vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen wie Ressourcenknappheit, Klimawandel und der Transformation hin zu einer zukunftsfähigen Wirtschaft. In diesem Zusammenhang verdient der Nutzhanf (*Cannabis sativa* L.), auch Industriefhanf genannt, besondere Aufmerksamkeit. Als schnell wachsendes Multitalent mit vielseitigen Inhaltsstoffen und nahezu vollständiger Verwertbarkeit bietet Hanf zahlreiche Lösungen für zentrale Zielsetzungen der Bioökonomie: Ressourceneffizienz, regionale Wertschöpfung, ökologische Nachhaltigkeit und Innovationsfähigkeit.

Diese Broschüre möchte die außergewöhnlichen Potenziale des Nutzhans aufzeigen, von seinen wertvollen Inhaltsstoffen über seine

vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten bis hin zu seiner Rolle als Treiber für eine zirkuläre, biobasierte Wirtschaft in Europa. Sie richtet sich an alle, die sich für nachhaltige Innovationen in Landwirtschaft, Industrie und Gesellschaft interessieren und stellt die Weichen für eine neue Wertschätzung dieser traditionsreichen Kulturpflanze.

Zwischen Kulturpflanze und Rohstoffpolitik – Die Wiederentdeckung von Hanf

Hanf ist eine einjährige, zweikeimblättrige Kulturpflanze mit bemerkenswerter Anpassungsfähigkeit. Ursprünglich in zweihäusiger Form kultiviert, bei der sich weibliche und männliche Blüten auf unterschiedlichen Exemplaren befinden, stehen heute auch einhäusige Sorten mit beiden Geschlechtern auf demselben Gewächs zur Verfügung. Die Pflanze gilt als äußerst robust, to-

leriert leichte Nachtfröste und lässt sich hervorragend in vielfältige Fruchtfolgen integrieren. Ihr phytosanitärer Effekt trägt zur Gesunderhaltung des Bodens bzw. zur Unterbrechung von Krankheitszyklen bei. Sie hinterlässt einen bereinigten Standort und trägt mittels starker Kohlenstoffbindung auch zum Humusaufbau bei. So zeigt Industriefhanf insbesondere als Vorfrucht für Kulturen wie Weizen eine positive Wirkung, und ist zugleich auch für den Eigenanbau in enger Fruchtfolge gut geeignet.

Darüber hinaus bietet Hanf eine Reihe ökologischer Vorteile, die ihn zu einer besonders nachhaltigen Kultur machen. Die genügsame Pflanze kommt mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen zurecht und benötigt vergleichsweise wenig Wasser, da ihre tiefreichenden Wurzeln auch tiefer liegende Feuchtigkeitsreserven nutzen können. Mit

einer Wuchshöhe von 1,50 bis 4 Metern bildet Hanf ein tiefreichendes Wurzelsystem aus, das nicht nur den Boden auflockert, sondern auch die Auswaschung von Nitrat verringern kann. Aufgrund seiner hohen CO₂-Bindung leistet er einen großen Beitrag zum Klimaschutz. Ein Hektar Hanf kann jährlich bis zu 15 Tonnen Kohlendioxid aufnehmen – bei nur rund fünf Monaten Wachstumszeit (Branchenverband Cannabiswirtschaft (BvCW) 2021). Auch für die Biodiversität ist Hanf von Bedeutung, da seine späte und intensive Blütezeit Nahrung für bestäubende Insekten bietet und die Pflanzen Struktur und Rückzugsraum für Vögel schaffen. Dank seines raschen Jugendwachstums sorgt Hanf frühzeitig für eine geschlossene Bodenbedeckung, was die Verdunstung reduziert, Erosion vorbeugt und gleichzeitig die Keimung von Unkräutern effektiv hemmt. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist in der Regel nicht notwendig, und auch während der Vegetation sind kaum Eingriffe erforderlich. Bleiben die Erträge aufgrund ungünstiger Witterungsverhältnisse hinter den

Erwartungen zurück, empfiehlt sich eine reduzierte Stickstoffdüngung. Diese agronomischen Eigenschaften machen Hanf zu einer vielseitigen und zukunftsfähigen Kulturpflanze. Ein Blick auf seine lange Geschichte zeigt jedoch, dass sein Potenzial schon vor Jahrhunderten erkannt und genutzt wurde.

Alte Überlieferungen belegen, welch große Bedeutung dem ursprünglich aus Asien stammenden Hanf bereits vor mehreren tausend Jahren zugeschrieben wurde. Etwa ab dem 15. Jahrhundert wurde sie auch europaweit und in Deutschland als traditionsreiche und vielseitige Kulturpflanze wertgeschätzt. Der Einsatz der Hanfpflanze erstreckte sich schon damals von der Herstellung von Fasern für Seile, Segel, Kleidung und Papier über Lebensmittelproduktion bis hin zur medizinischen Nutzung. Dank ihrer beinahe 600 identifizierten Inhaltsstoffe ist sie ein rundum wertvolles Multitalent – sei es in der Ernährung, der Naturheilkunde oder als Rohstoff für verschiedenste Produkte. Aufgrund der psychoaktiven

Wirkung mancher Stoffe, wie dem prominenten Tetrahydrocannabinol (THC), wurde der Anbau jeglicher Hanfsorten verboten und blieb in Deutschland bis 1996 illegal. Mit über 100 bekannten Cannabinoiden hat die Pflanze aber weitaus mehr zu bieten und darf als Nutzhanf wieder legal angebaut werden. Bei den in der EU zugelassenen Nutzhanfsorten liegt der THC-Gehalt bei maximal 0,3 Prozent, somit ist eine berauschende Wirkung ausgeschlossen. Der Anbau legt seither auch in Deutschland kontinuierlich zu und hat laut Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung im Jahr 2024 einen neuen Höchstwert von über 7.000 ha erreicht, denn Nutzhanf hat ein gewaltiges Potenzial. Durch seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Nahrungsmitteln bis hin zu Baustoffen gewinnt Hanf wieder zunehmend an Bedeutung. Als nachhaltige Pflanze kann er zur Bewältigung gegenwärtiger und zukünftiger ökologischer und ökonomischer Herausforderungen beitragen, indem er Böden, Gewässer und Ressourcen schont (Schöberl et. al 2019).

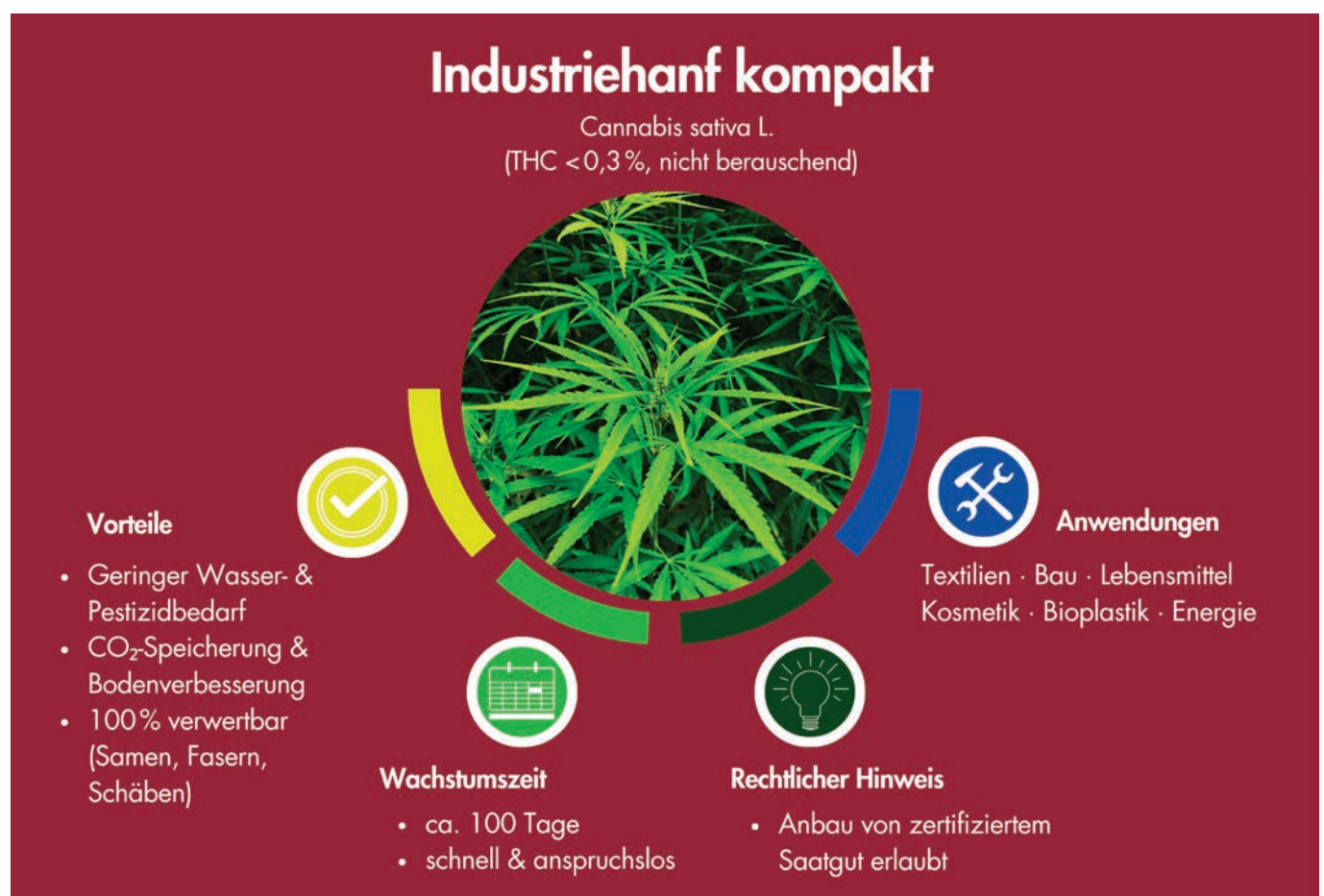




Abb. 1: Hanfstängel und Hanffasern



Abb. 2: Hemp-Crete, im Hintergrund Hanftau



Abb. 3: Hanfsamenöl

Inhaltsstoffe einer vielseitigen Kulturpflanze

Nahezu alle Pflanzenteile der traditionsreichen Kulturpflanze enthalten wertvolle Inhaltsstoffe, die in unterschiedlichsten Bereichen Anwendung finden von Lebensmitteln über Textilien und Baustoffen bis hin zu Kosmetik, Tierhaltung und grüner Chemie. Diese außergewöhnliche Vielseitigkeit macht Hanf zu einem zukunftsweisenden Rohstoff für eine nachhaltige und kreislaforientierte Wirtschaft.

Samen und Öl – reich an Eiweiß, Fettsäuren und Nährstoffen

Besonders die Samen des Hanfs sind ernährungsphysiologisch von hohem Wert. Sie können ungeschält oder geschält direkt als Zutat für Müslis, Snacks oder Backwaren genutzt werden. Aus ihnen lässt sich zudem ein hochwertiges Speiseöl gewinnen, das durch ein ausgewogenes Verhältnis von Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren überzeugt. Hanföl wird sowohl in der Küche als auch in der Naturkosmetik geschätzt. Der Presskuchen, der bei der Ölherstellung entsteht, wird nicht entsorgt, sondern weiterverarbeitet – entweder zu Hanfmehl oder zu Hanfprotein, das in Form von Pulver oder Pellets auch in der Tierernährung eingesetzt wird.

Hanfprotein zählt zu den hochwertigsten pflanzlichen Eiweißquellen. Es enthält alle neun essentiellen Aminosäuren, die der menschliche Körper nicht selbst bilden kann. Insbesondere Arginin und Methionin sind in nennenswerten Mengen enthalten und leisten einen wichtigen Beitrag zur Funktion von Herz, Kreislauf und Nerven. Hanfprotein ist leicht verdaulich, gut verträglich und eignet sich somit auch für Menschen mit sensibler Verdauung.

Fasern und Schäben – vielseitig, leicht und ökologisch wertvoll

Auch die Hanfstängel bieten eine Fülle an Nutzungsmöglichkeiten. Nach der Ernte werden die Fasern in speziellen Anlagen vom holzigen

Teil, den sogenannten Schäben, getrennt. Die Hanffaser ist leicht, atmungsaktiv, wärmespeichernd und von Natur aus schädlingsresistent – Eigenschaften, die sie sowohl für die Textilindustrie als auch für das ökologische Bauen attraktiv machen. Für die textile Veredelung von Hanffasern wird häufig der Dampfdruckaufschluss oder die sogenannte Cottonisierung eingesetzt. Diese Verfahren dienen dazu die Fasern aufzuschließen, zu glätten und zu verkürzen, sodass sie sich leichter mit Baumwolle mischen und gemeinsam verspinnen lassen, um Tragekomfort mit Stabilität zu verbinden (Brückner und Steger 2013). Als Dämmstoff verarbeitet, stellen sie eine nachhaltige Alternative zu Glas- oder Steinwolle dar. Auch in Faserverbundwerkstoffen oder Compositen, etwa in der Automobilbranche, finden Hanffasern aufgrund ihrer Stabilität, ihres geringen Gewichts und ihrer verbesserten CO₂-Bilanz zunehmend Verwendung (Partanen und Carus 2019).

Die bei der Faseraufbereitung anfallenden Schäben weisen eine hohe Absorptionsfähigkeit auf und sind ebenfalls schädlingsresistent, geruchsbindend und nahezu staubfrei. Sie werden daher als hochwertige Tiereinstreu eingesetzt. Darüber hinaus finden sie als Bestandteil von „Hempcrete“ – einer Mischung aus Hanfschäben, Kalk und Wasser – Verwendung im ökologischen Hausbau. Hempcrete, auch bekannt als Hanfstein, -beton, -ziegel oder Hanfkalk, ist wärmeisolierend, diffusionsoffen und speichert Wärme gut, erfüllt jedoch keine tragenden Funktionen.

Blüten, Blätter und sekundäre Pflanzenstoffe

Blüten und Blätter der Hanfpflanze enthalten eine Vielzahl bioaktiver Inhaltsstoffe, darunter Antioxidantien, ätherische Öle und vor allem Cannabinoide. Sie werden zu Tees, ätherischen Ölen oder in der Aromatherapie eingesetzt. Besonders hervorzuheben ist das Cannabinoid

Cannabidiol (CBD), das im Gegensatz zum psychoaktiven THC keine berauschende Wirkung besitzt. Stattdessen wird CBD mit vielfältigen positiven Wirkungen in Verbindung gebracht, wie etwa beruhigende, entzündungshemmende, schmerzlindernde oder angstlösende Eigenschaften. Es wird meist in Form von Ölen, Kapseln oder Extrakten vermarktet. Aufgrund regulatorischer Änderungen auf EU-Ebene gelten CBD-Produkte allerdings derzeit als sogenannte „Novel Food“ und unterliegen entsprechenden Zulassungsverfahren. Lediglich Produkte aus Hanfsamen sind aktuell eindeutig als Lebensmittel klassifiziert (Verordnung (EU) 2015).

Ganzheitliche Nutzung und Herausforderungen in der Praxis

Die umfassende Nutzbarkeit der Hanfpflanze macht eine sogenannte Koppelnutzung, also die gleichzeitige Verwertung von Samen, Fasern, Schäben und Blüten, besonders sinnvoll. In der Praxis stellt diese ganzheitliche Nutzung jedoch hohe Anforderungen: Erntetechnik, Verarbeitungskapazitäten und regionale Vermarktungsstrukturen müssen aufeinander abgestimmt sein. Das Schwadmahd genannte Verfahren ermöglicht es durch Einkürzung der Stängel die Samengewinnung gesondert vorzunehmen. Während Hanfkörner bereits gut vermarktet werden können, stockt die wirtschaftliche Nutzung von Hanfstroh häufig aufgrund fehlender Faseraufbereitung in räumlicher Nähe. Die Rentabilität von Faserhanf hängt auch vom Transportweg zur Aufbereitungsanlage ab (Brückner und Steger 2013). Hier liegt großes Potenzial, um den Hanfanbau langfristig wirtschaftlich tragfähig zu gestalten und seine Vielseitigkeit optimal zu nutzen.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Inzwischen ist der Anbau von Nutzhanf in Deutschland wieder erlaubt, unterliegt jedoch klar definierten

rechtlichen Vorgaben. Erlaubt sind ausschließlich zugelassene EU-zertifizierte Sorten mit einem THC-Gehalt von unter 0,3 %. Zudem ist der Anbau meldepflichtig und muss vorab bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) angezeigt werden. Die BLE überwacht den Anbau in Zusammenarbeit mit den zuständigen Landesbehörden, um die Einhaltung der Vorschriften sicherzustellen, eine missbräuchliche Nutzung auszuschließen und Direktzahlungen an die berechtigten Anbauer zu veranlassen.

Maßgebende Rechtsgrundlagen:

- VO (EU) Nr. 2021/2115, Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2022/126,
- VGesetz zur Durchführung der Gemeinsamen Marktorganisation (MOG),
- GAPDZV, GAPInVeKoS-Verordnung,
- Gesetz zum kontrollierten Umgang mit Cannabis und zur Änderung weiterer Vorschriften (Cannabisgesetz – CanG),
- Gesetz zum Umgang mit Konsumcannabis (Konsumcannabisgesetz - KCanG)

Nach entsprechender Benachrichtigung der Anbauer kontrolliert die BLE auf ausgewählten Flächen den THC-Gehalt der Pflanzen. Diese Kontrollen sind lediglich als Monitoring zu verstehen, die für den Landwirt keine Konsequenzen haben. Derzeit werden knapp 109 in der EU zugelassene Hanfsorten für Direktzahlungen in Betracht gezogen. Die Liste der zugelassenen Sorten wird zum 15. März jedes Jahres aktualisiert. Sollte eine Sorte bei den Kontrollen in der Fläche den festgeschriebenen THC-Gehalt überschreiten, wird sie für das nächste Jahr aus der Liste für zugelassenen Sorten gestrichen. (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung 2025)

Frist	Maßnahme
15. Mai	Meldung der mit Hanf bebauten Fläche durch Abgabe des Mehrfachantrags (MFA) im iBALIS-Serviceportal beim zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF). Formblatt: „Erklärung über Aussaatflächen“ an BLE.
31. Mai	Einreichung der Originaletiketten des zertifizierten Saatguts (elektronisch über das iBALIS-Portal).
1. Juli	Spätester Termin zur Anzeige des Hanfanbaus bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Formblatt: „Anzeige des Anbaus von Nutzhanf gemäß § 32 Abs. 1 Konsumcannabisgesetz-KCanG“
1. September	Vorlage der Saatgutetiketten beim AELF für Hanf, der nach dem 30. Juni als Zwischenfrucht ausgesät wurde.
10 Tage nach Blüteende	Hanf muss mindestens bis zehn Tage nach dem Ende der Blüte gepflegt werden. Die Abgabe einer Blühemeldung ist generell nicht mehr erforderlich (nur nach Aufforderung durch die BLE).
Vor Erntebeginn	Die Ernte darf erst nach Freigabe durch die BLE oder erfolgter Kontrolle stattfinden.

Anbau und Ernte

Bereits vor dem Anbau von Nutzhanf sollte Klarheit über den Absatzweg herrschen, denn je nach Nutzung unterscheiden sich Anbau und Ernte. Auch Sortenwahl, Aussaatzeitpunkt und Saatstärke sind durch die primäre Nutzung sowie den Standort beeinflusst. Optimale Bedingungen für Nutzhanf bieten tiefgründige, humose, kalkhaltige und nährstoffreiche Böden mit einer guten Wasserversorgung. Aufgrund seiner langen Pfahlwurzel ist Hanf nicht auf gleichmäßige Niederschläge angewiesen, jedoch ist es wichtig, dass über die Vegetationsperiode hinweg genügend Wasser zur Verfügung stehen. Empfindlich reagiert die Pflanze auf Bodenverdichtung, Staunässe und einem pH-Wert im sauren Bereich. Hanf benötigt nur mäßige Mengen an Stickstoffdünger, je nach Standort und Nutzungsrichtung sind 80 bis 120 kg/ha ausreichend. Höhere Gaben steigern zwar den Wuchs, haben jedoch nur begrenzten Einfluss auf die Qualität der Fasern oder Größe der Körner. Für den Anbau von Nutzhanf ist ausschließlich

zertifiziertes Saatgut zugelassen, ein Nachbau ist ausdrücklich untersagt. Die kontinuierlich wachsende Liste zugelassener Sorten erleichtert die Auswahl geeigneter Varianten. Bewährte Sorten wie Felina, Fedora oder USO 31 gelten dabei als zuverlässig und praxisbewährt (Scholz und Heintze 2023).

Anbaustrategien im Überblick

Die Aussaat von Hanf erfolgt je nach Nutzung zwischen Ende März und Mitte Mai. Der Boden sollte dabei eine Temperatur über 8 °C aufweisen. Ein optimaler Feldaufgang wird bei feinkrümligem, rückverfestigtem und feuchtigkeitsbewahrendem Saatbett erreicht. Um die Winterfeuchtigkeit im Boden für die Ausbildung des Wurzelsystems nutzen zu können, sollte die Aussaat so früh wie möglich erfolgen. Davon abweichend wird der sogenannte Winterhanf typischerweise erst Mitte bis Ende Juli ausgesät, meist im Anschluss an die Getreideernte. Als spätsaatverträgliche Kultur eignet er sich gut für den Zwischenfruchtanbau und nutzt die verbleibende Ve-

getationszeit effizient aus. Für eine erfolgreiche Entwicklung sind gut durchlüftete, nährstoffreiche Böden mit ausreichender Feuchtigkeit von Vorteil. Das Hauptziel dieser späten Aussaat liegt in der Nutzung des Faserpotenzials, weniger in der Kornbildung.

Hanf wird in der Regel durch Drillen ausgesät, das bedeutet, die Körner werden mit einer Sämaschine gleichmäßig in Reihen abgelegt und dabei etwa 3 bis 4 Zentimeter tief in den Boden eingebracht. Für die Körnernutzung werden ca. 12-25 kg/ha in einem Reihenabstand von 30-40 cm gesät um wenige kräftige, weitverzweigte und stark blühende Pflanzen zu etablieren und damit einen hohen Kornertrag zu erreichen. Im Gegensatz dazu wird bei der Produktion von Faserhanf ein schnelles Längenwachstum mit eher dünnen und unverzweigten Stängeln und damit feinen und langen Fasern angestrebt. Aus diesem Grund werden mit 50-70 kg/ha und einem Reihenabstand von 15-17 cm deutlich mehr Körner ausgesät. Für Winterhanf lauten die Empfehlungen der Landwirt-

schaftskammer NRW ca. 25 kg/ha bei einem Reihenabstand von 12,5 cm. Gelingt eine erfolgreiche Etablierung, sind beim Anbau von Nutzhanf grundsätzlich weder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln noch unkrautregulierende Maßnahmen nötig. Bei der Bestimmung der Aussaatstärke sollte daher auch der Unkrautdruck des jeweiligen Standorts beachtet werden, je dichter der Nutzhanfbestand, desto effektiver wirkt die Unkrautunterdrückung.

Erntetechnik und Röste

Die Hanfernte stellt besondere Anforderungen an die Technik, da sich die langen Fasern leicht um rotierende Maschinenteile wickeln können. Zwar gibt es dafür geeignete Spezialmaschinen, doch deren Einsatz ist regional unterschiedlich verbreitet und oft mit höheren Kosten verbunden. In der Praxis haben sich jedoch bereits zahlreiche wirtschaftlich tragfähige Alternativen bewährt: Viele Landwirte nutzen erfolgreich angepasste Eigenlösungen oder umgebaute Standardmaschinen. Diese praxisorientierten Ansätze ermöglichen eine zuverlässige und standortgerechte Ernte, auch ohne den Einsatz teurer Spezialtechnik.

Die Ernte von Faserhanf erfolgt in einem dreistufigen Verfahren. Zunächst werden die bis zu vier Meter hohen Pflanzen im August mithilfe spezieller Mähkombinationen grün geerntet, wobei die Stängel auf etwa einen Meter Länge eingekürzt und zum Trocknen in Schwaden abgelegt werden. Anschließend folgt der Schwadddrusch bei dem mit Spezialmähdreschern das getrocknete Material vom Saatgut getrennt und erneut in Schwaden für die darauffolgende Feldröste ausgelegt wird. Die Röste ist ein entscheidender Schritt in der Hanfernte, da sie die Trennung der Fasern vom holzigen Stängelanteil erleichtert und damit die Faserqualität maßgeblich beeinflusst. Während der etwa drei- bis vierwöchigen Liegezeit im Feld setzen mikrobiologische Prozesse ein, die die natürlichen Bindemittel (v.a. Lignin und Pektine) im Pflan-

zengewebe abbauen. Eine gleichmäßige, kontrollierte Röste sorgt für geschmeidige, lange Fasern mit geringem Bruchanteil, was für die Weiterverarbeitung in der Faserindustrie entscheidend ist. Witterung und Lage spielen dabei eine zentrale Rolle, denn zu trockene Bedingungen können den Prozess verzögern, zu feuchte dagegen die Qualität beeinträchtigen. Bei Winterhanf erfolgt die Röste im Stand, d.h. der Hanf wird erst im Februar, bevorzugt, wenn der Boden noch gefroren ist, geschnitten und zu Ballen gepresst. Je nach Standort und Sorte variiert die Erntemenge an Stroh, bei Winterhanf sind Erwartungen zwischen 2-4 t/ha realistisch, im Fall von Sommerhanf liegt der Ertrag zwischen 8-12 t/ha.

Im Fall von Körnerhanf konzentriert sich die Ernte auf die Nussfrüchte bzw. Hanfsamen. Der Körnerdrusch erfolgt in der Regel mit herkömmlichen Mähdreschern, sobald die Samen ausgereift und ausreichend abgetrocknet sind. Der optimale Erntezeitpunkt liegt kurz vor dem vollständigen Abfall der Körner, da Verluste durch Ausfall minimiert werden sollen. Die Pflanzen sind zu diesem Zeitpunkt meist noch grün, was eine gewisse technische Anpassung der Dreschmaschinen erforderlich machen kann, insbesondere zur Vermeidung von Wicklungen durch verbleibende Faseranteile. Wichtig ist, mit geschärften Mes-

sern und angepasster, langsamer Geschwindigkeit in den Bestand zu fahren, um ein sauberes Schneiden der Pflanzen zu gewährleisten. Falls eine Pressung des Strohs nicht vorgesehen ist, sollte es nach dem Drusch zunächst in Schwaden abgelegt und anschließend mit geeigneter Technik zerkleinert und in den Boden eingearbeitet werden. Wickelprobleme und technischen Schwierigkeiten ergeben sich nämlich meist dann, wenn das Hanfstroh während des Drusches gleichzeitig gehäckselt wird. Eine sorgfältige Trocknung des Ernteguts nach der Dresche ist entscheidend, um die Qualität der Samen für Saatgut oder Lebensmittelverwertung zu sichern. Je nach Sorte und Bestand variieren die Erträge zwischen 10 dt/ha (Rennebaum 2021).

Bei Hanf zur Gewinnung von CBD-Produkten oder Tees liegt der Fokus auf der Ernte der blütenreichen Pflanzenteile, da sich darin der höchste Anteil an Cannabidiol (CBD) befindet. Die Ernte erfolgt idealerweise kurz vor dem Höhepunkt der Blüte, wenn der CBD-Gehalt am höchsten ist und der THC-Gehalt unter dem gesetzlichen Grenzwert bleibt. Geerntet wird ebenfalls mit speziell angepasster Technik oder sogar manuell, um die empfindlichen Blütenstände möglichst schonend zu behandeln. Auch Hanf, der primär für Saatgut angebaut wurde, eignet sich gegebenenfalls für die Kop-



Abb. 4: Feldröste von Faserhanf

pelnutzung. In diesem Fall werden die oberen CBD-haltigen Pflanzenbestandteile, d.h. die Blütenstände und Blätter separat gesammelt und weiterverarbeitet. Nach der Ernte ist eine rasche und kontrollierte Trocknung entscheidend, um Qualitätsverluste durch Schimmel oder Wirkstoffabbau zu vermeiden. Die getrockneten Blüten werden anschließend weiterverarbeitet, etwa durch Extraktion oder als getrocknetes Rohmaterial für Nahrungsergänzungsmittel, Kosmetik oder andere CBD-Produkte. Eine exakte Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, insbesondere zur THC-Grenze und Sortenauswahl, ist dabei zwingend erforderlich.

Ausblick

Nutzhanf vereint in einzigartiger Weise ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Vorteile und ist eine vielseitige Kulturpflanze mit großem Potenzial für die europäische Bioökonomie. Als ressourcenschonende Kulturpflanze mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten bietet er überzeugende Antworten auf zentrale Herausforderungen unserer Zeit, von Klimaschutz über ländliche Entwicklung bis hin zur Reduktion fossiler Rohstoffe. Der Anbau stärkt ländliche Regionen, verbessert die Bodenqualität und trägt zur Biodiversität bei. Als schnell wachsender, anspruchsloser Rohstoff liefert Hanf nachhaltige Produkte für Ernährung, Bau, Textilien, Pharmazie und Biochemie, nahezu ohne Abfall. Hanf hat das Potenzial eine Schlüsselrolle in der europäischen Bioökonomie zu übernehmen, dafür braucht es jedoch klare gesetzliche Rahmenbedingungen, mehr Investitionen in Forschung und Verarbeitung sowie eine stärkere politische und gesellschaftliche Anerkennung.

Nutzhanf ist weit mehr als ein traditioneller Rohstoff – er ist ein Symbol für eine neue, regenerative Wirtschaftsweise. Damit eröffnen sich Möglichkeiten, die bei entsprechendem Interesse von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft weiterentwickelt werden können.

Literaturverzeichnis:

Branchenverband Cannabiswirtschaft (BvCW) (2021), Nutzhanf in Deutschland – Übersicht in Zahlen, Abrufbar unter: https://cannabiswirtschaft.de/wp-content/uploads/2022/03/ELEMENTE_19_V1.2_Zahlenwerk_Nutzhanf_BvCW.pdf, (letzter Abruf 24.06.2025)

Brückner, Torsten; Steger, Jürgen (2013): Quantitative und qualitative Bedarfsanalyse für Naturfasern und Optionen zur regionalen Sicherung der Rohstoffbereitstellung in Deutschland, Abrufbar unter: <https://www.fnr.de/fileadmin/projekt-datenbank/22034311.pdf>, (letzter Abruf 24.06.2025).

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2025): Merkblatt für Landwirte, die im Jahr 2025 Nutzhanf anbauen (jährlich aktualisiert), Abrufbar unter: https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Nutzhanf/nutzhanf_node.html, (letzter Abruf 24.06.2025)

Eichhoff, Karolin; Scholcz, Susanne; Karbach-Nölke, Katharina; Urmann, Corinna; Grieb, Michael; Fritz, Maendy (2023) Verwertung und Anbauoptimierung von Hanf als Nachwachsender Rohstoff, Abrufbar unter: https://www.tfz.bayern.de/mam/cms08/rohstoffpflanzen/dateien/tfz-bericht_78_optihemp.pdf, (letzter Abruf 24.06.2025)

Partanen, Asta; Carus, Michael (2019): Biocomposites are a great alternative. Bioplastics Magazine, Abrufbar unter: <https://renewable-carbon.eu/publications/product/biocomposites-are-a-great-alternative-%e2%88%92-article-in-bioplastics-magazine/>, (letzter Abruf 24.06.2025)

Rennebaum, Heinrich (2021): Informationen zum landwirtschaftlichen Anbau von Hanf (Cannabis sativa L.), Ingenieurbüro für biologische Rohstoffe, Halle (Saale), Abrufbar unter: <https://hanffaser-geiseltal.de/Downloads/>, (letzter Abruf 24.06.2025)

Scholcz, Susanne; Heintze, Gawan (2023): Nutzhanf – Das wiederentdeckte Multitalent, TFZ Kompakt 18, Technologie- und Förderzentrum (TFZ), Abrufbar unter: <https://www.tfz.bayern.de/publikationen/kompakt/334928/index.php>, (letzter Abruf 24.06.2025)

Schöberl, Veronika; Fritz, Maendy, Grieb, Michael (2019): Hanf zur stofflichen Nutzung: Stand und Entwicklungen, Abrufbar unter: https://www.tfz.bayern.de/mam/cms08/rohstoffpflanzen/dateien/191219_kurzfassung_hanfstoff_1107.pdf, (letzter Abruf: 24.06.2025)

Verordnung (EU) 2015/2283 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 über neuartige Lebensmittel, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Kommission (EU) Nr. 1852/2001, Abrufbar: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32015R2283>, (letzter Abruf 24.06.2025)



C.A.R.M.E.N.

Herausgeber: C.A.R.M.E.N. e.V.,
Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk
Schulgasse 18 · 94315 Straubing
Tel.: 09421 960 300 · Fax -333
E-Mail: contact@carmen-ev.de
Internet: www.carmen-ev.de
V.i.S.d.P.: Edmund Langer
Text und Konzeption:
C.A.R.M.E.N. e.V.
Bildnachweis: C.A.R.M.E.N. e.V.
Stand: Dezember 2025