

Produktion von Weihnachtsbäumen

Bis in die Mitte der 50er Jahre waren Weihnachtsbäume ein forstliches Nebenprodukt¹. Seit ca. 60 Jahren werden Weihnachtsbäume in Deutschland im eigentlichen Sinne produziert. Nach Branchenangaben werden derzeit jährlich zwischen 23 und 25 Mio. Weihnachtsbäumen vermarktet². Das vorliegende Schriftstück beschreibt die derzeitige gute fachliche Praxis in der Weihnachtsbaumproduktion und soll damit eine Hilfestellung für alle Akteure rund um die Weihnachtsbaumproduktion geben.

Vorbemerkung

Bei den Formulierungen wurden, wo möglich und sinnvoll, drei feststehende Begriffe verwendet:

Muss steht für gesetzliche Regelungen in fachlich begründeter Formulierung. Damit wird der Begriff 'ordnungsgemäß' festgelegt.

Soll steht für Entwicklungen in der Weihnachtsbaumkultur, sind aber noch nicht Stand der Technik.

Kann steht für betriebs- und kulturspezifische Alternativen, die wahlweise eingesetzt werden können.

Der Weihnachtsbaum als gartenbauliche Kultur – Rechtliche Rahmenbedingungen

Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen unterliegen in Niedersachsen nicht dem Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG), sofern der Anbau außerhalb des Waldes (gilt auch für einen an einen Wald angrenzenden Anbau) und geschützter Landschaftsteile erfolgt. Sie sind damit genehmigungsfrei³. Für Anlagen im Wald ist zuvor eine Genehmigung für die Umwandlung des Waldes bei der zuständigen Forstbehörde (in Niedersachsen die Untere Waldbehörde der Landkreise) einzuholen. Die Rechtmäßigkeit des Anbaus von Weihnachtsbäumen in Landschaftsschutzgebieten, Wasserschutzgebieten u.a. sollte vor Produktionsbeginn durch Voranfragen bei den zuständigen Behörden der Landkreise geklärt werden, da je nach Landkreis und ortsbezogener Landschaftsschutz-, oder Wasserschutzgebietsverordnung o.ä. unterschiedliche Regelungen gelten.

Aufgrund der Ähnlichkeiten in der Produktionsweise und um Rechtssicherheit (Praxis, Verwaltung, Politik) herzustellen, wird hiermit von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen als zuständiger Fachbehörde die Weihnachtsbaumkultur als Sonderkultur außerhalb des Waldes rechtlich dem Gartenbau und hier der Fachsparte Baumschule zugeordnet. Die folgenden Ausführungen beschreiben damit die gute fachliche Praxis des Weihnachtsbaumanbaus als gartenbauliche Sonderkultur im Baumschulbereich. Damit kann diese Handreichung als Grundlage zur Abgrenzung zwischen ordnungsgemäßigem Gartenbau und weiterführenden Auflagen z.B. im Zusammenhang mit Wasserschutz- und Landschaftsschutzbestimmungen dienen. Zuständige Dienststelle ist bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen der Geschäftsbereich Gartenbau (Träger öffentlicher Belange, TöB).

¹ Anbau von Weihnachtsbäumen, Beiträge zur Sache – Aus Land-, Forstwirtschaft und Gartenbau 44/94, LWK Westfalen-Lippe

² <http://www.bvwe.de/#baumkunde> (Stand 18.03.2016)

³ Weihnachtsbäume, 3. Auflage, 2014, Autor: Heinrich Maurer, Verlag Ulmer.
Weite Teile dieser Ausführungen basieren auf dieser Veröffentlichung

Produktionsverfahren³

Die folgenden Ausführungen zur Weihnachtsbaumkultur erheben nicht Anspruch auf Vollständigkeit. Hierfür sollten andere Literaturquellen zu Rate gezogen werden. Stattdessen wird hier auf unbedingt notwendige Maßnahmen für eine wirtschaftlich erfolgreiche Kultur abgestellt. Damit sind sie als Bestandteil des ordnungsgemäßen Gartenbaus zu werten.

Prinzipiell gibt es zwei Produktionsverfahren. Die kontinuierliche Weihnachtsbaumproduktion erfolgt durch Ersatz geernteter Bäume immer auf der gleichen Fläche, ohne dass die Fläche einmal vollständig geräumt wird. Bei der absätzigen Produktion werden in der Regel neue Plantagen angelegt. Nach ca. 8 bis 12 Jahren werden diese Flächen dann vollständig geräumt und wieder neu angelegt³.

Anlage der Weihnachtsbaumkultur

Standortwahl

Optimale Weihnachtsbaumqualitäten können wirtschaftlich nur erzielt werden, wenn entsprechende Standortvoraussetzungen erfüllt sind. Dazu gehören:

(i) Nährstoffversorgung des Standortes

Insbesondere eine zu hohe Stickstoffversorgung des Bodens kann zu Qualitätsproblemen führen. Oftmals treten solche Probleme daher auf Erstbepflanzungen auf Ackerstandorten oder stark humosen Flächen mit hoher Nährstofffreisetzung auf.

(ii) Adäquate Vegetationszeit

Zu lange Vegetationszeiten erhöhen die Gefahr übermäßigen Höhenwachstums.

(iii) Grund- und stauwasserbeeinflusste Standorte

Wasserbeeinflusste Standorte erhöhen die Gefahr von Wurzelschäden (temporärer Sauerstoffmangel) und Nährstoffmangel (insbesondere Stickstoff).

(iv) Gefahr von Spätfrösten

Tallagen oder Mulden, exponierte Lagen wie Kuppen sowie Moorstandorte sollten wenn möglich vermieden werden. Spätfröste können, je nach Anlagenalter und Zeitpunkt bis zum Totalverlust einer Anlage führen (s.u.).

Kulturmaßnahmen

Jungpflanzenanzucht und Aufschulung

Nach der Aussaat und Keimung aus dem Saatgut verbleiben die Sämlinge für zwei Jahre auf dem Saatbeet des Baumschulbetriebes. Nach ein bis zwei weiteren Jahren werden die nun drei- bis vierjährigen Pflanzen dann in ihr endgültiges Weihnachtsbaumquartier verpflanzt.

Bodenbearbeitung

Die Bodenbearbeitung hat grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen. Die Gegebenheiten des Standortes wie Hanglagen, Fruchtfolge, Wasserführung etc. sind dabei zu berücksichtigen.

Die Weihnachtsbaumkultur benötigt einen genügend großen durchwurzelbaren Bodenraum. Eine Tiefenlockerung bis in den Unterboden erscheint daher zur Etablierung einer wirtschaftlichen Kultur zumeist unabdingbar, da nur so Verdichtungen entfernt und der Wurzelraum über die Krume hinaus erweitert wird. Im Anschluss kann, je nach Standort, eine Bearbeitung mittels Pflug sinnvoll sein.

Pflanzung

Das Vorgehen bei der Pflanzung in ein ausgewähltes Quartier hängt stark von der Fruchtfolge des Standortes ab. Im Prinzip eignet sich jeder Standort, der ackerfähig ist auch für die Kultur von Weihnachtsbäumen.

Pflanzenschutz

(i) Krankheiten und Schädlinge

Wie alle anderen landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturen wird die Weihnachtsbaumkultur von einer Reihe von Schädlingen und Krankheiten beeinträchtigt. Im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erst nach Ausnutzung aller anderen pflanzenbaulichen, biologischen und mechanischen Möglichkeiten das letzte Mittel und auf das nötiger Maß zu beschränken. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Weihnachtsbaumanbau erfolgt nach den pflanzenschutzgesetzlichen Bestimmungen (z.B. Genehmigungen (Stichwort Indikation), Zeitpunkte, Abstandsregelungen, Wartezeiten) sowie den Vorgaben des Pflanzenschutzmittels.

(ii) Wirbeltiere / Vögel

Neben diesen Krankheiten und Schädlingen geht eine weitere Gefahr für die Kultur von größeren Wirbeltieren durch Wildverbiss aus. Daher ist eine Umzäunung der Kulturflächen heute bereits vielfach Bestandteil der Weihnachtsbaumproduktion.

Weiterhin können Schäden an den Bäumen durch Vögel entstehen, wenn diese sich auf noch sehr jungen Trieben niederlassen und diese durch ihr Gewicht abbrechen. Sind dadurch z.B. Apikaltriebe betroffen, so kann der zukünftige Wuchs entweder nur durch sehr viel Aufwand oder gar nicht mehr korrigiert werden.

Durch den Einsatz von Sitzgelegenheiten für Greifvögel kann eine Besiedelung der Quartiere durch Greifvögel forciert werden. Diese können einen erheblichen Beitrag zur Regulierung von Schadnagern leisten. Gerade Wühlmäuse können erhebliche Schäden verursachen.

Eine weitere Gefahr, gerade für Neupflanzungen, geht von Engerlingen aus. Derzeit gibt es kein wirksames Mittel zur Bekämpfung dieses Schädlings.

Düngung

Die Regeln der guten fachlichen Praxis bei der Düngung werden für Landwirtschaft und Gartenbau in der Düngeverordnung festgelegt. Grundlage allen Handelns bei der Düngung ist dabei, ein Gleichgewicht zwischen Nährstoffangebot und Nährstoffbedarf der jeweiligen Kultur herzustellen. Die bedarfsgerechte Zufuhr von Nährstoffen ist für die Erzeugung vermarktungsfähiger Ware auch in der Weihnachtsbaumproduktion von großer Bedeutung. Da die Produktion von Pflanzen im natürlichen, ´gewachsenen´ Boden unterschiedlichsten Prozessen unterliegt (Witterung etc.), räumt der Gesetzgeber bei der Errechnung der Bilanz

zwischen Zufuhr und Abfuhr von Nährstoffen einen Spielraum für Bilanzüberschüsse für die umweltrelevanten Nährstoffe Stickstoff und Phosphor ein. Ein Zuwiderhandeln bzw. Überschreiten dieser Spielräume ist eine Ordnungswidrigkeit und damit bußgeldbewehrt. Im Vergleich zu anderen, oft einjährigen gartenbaulichen und landwirtschaftlichen Kulturen ist der Baumschulbereich mit seinen üblicherweise produzierten mehrjährigen Kulturen durch einen vergleichsweise niedrigen jährlichen Nährstoffbedarf gekennzeichnet. Im Weihnachtsbaumanbau entsteht der Nährstoffbedarf im Prinzip nur durch den Neuzuwachs im Jahr. Um eine optimale Ausnutzung der Nährstoffe im Quartier zu gewährleisten, sollten die Nährstoffe platziert werden. Alternativ kann auch auf Langzeitdünger und deren Einsatz im Pflanzloch zurückgegriffen werden. Akute Mangelsymptome können durch Blattdüngung in gewissem Rahmen behoben werden.

Bewässerung

Die Europäische Union hat die „Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Rahmen der Wasserpolitik“, kurz EG-Wasser-rahmenrichtlinie (WRRL), im Dezember 2000 in Kraft gesetzt. Die EU-Mitgliedsstaaten werden in der Wasserrahmenrichtlinie unter anderem verpflichtet einen „guten mengenmäßigen und chemischen Zustand“ für das Grundwasser zu erreichen und zu erhalten (Verschlechterungsverbot). Ein guter mengenmäßiger Zustand kann im Sinne der Richtlinie erreicht werden, wenn die Wasserentnahmen die Grundwasserneubildungsrate nicht überschreitet. Der „gute chemische Zustand“ des Grundwassers ist gegeben, wenn die Schadstoffkonzentrationen die geltenden Qualitätsnormen nicht überschreiten und die anthropogene stoffliche Belastung nicht zur signifikanten Schädigung von Oberflächengewässern oder Feuchtgebieten führt. Die Vorgaben der EU wurden sowohl in nationales (Wasserhaushaltsgesetz, WHG) als auch länderspezifisches Recht (Niedersächsisches Wassergesetz, NWG) umgesetzt. Für die Umsetzung des geltenden Rechts sind in Niedersachsen die Unteren Wasserbehörden der Landkreise zuständig. So sind die Landkreise u.a. dafür zuständig, über Anträge zur Wasserentnahme zur Beregnung landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturen zu entscheiden.

Bei der Weihnachtsbaumproduktion findet ein Return on Invest (RoI) in der Regel nach 8 – 12 Jahren statt. Die Betriebe gehen daher in langfristige Vorleistung und binden viel Kapital auf den Quartieren. Vor diesem Hintergrund ist ein betriebliches Risikomanagement zwingend notwendig und gehört ebenfalls zur guten fachlichen Praxis. Ein wichtiger Teil eines agronomischen Risikomanagements liegt in der Beregnung. Hierbei ist nicht nur die Beregnung zur optimalen Wasserversorgung über den Jahresverlauf (Frühjahr, Sommer) zu betrachten sondern auch die praxisübliche Frostschutzberegnung (v.a. im Frühjahr durch Spätfröste).

(i) Bewässerung zur dauerhaft optimalen Wasserversorgung

In trockenen Phasen des Frühjahrs und Sommers können sich landwirtschaftliche und gartenbauliche Kulturen nicht immer ausreichend mit Wasser aus dem Bodenreservoir versorgen. Dies gilt umso mehr, wenn die Kulturen in der Etablierungsphase sind und daher den Boden noch nicht vollständig mit ihren Wurzeln erschlossen haben. In diesen Fällen ist eine optimale Wasserversorgung über Bewässerung zu gewährleisten.

In der Weihnachtsbaumkultur besteht bei normalem Witterungsverlauf aufgrund geringer Erschließung des Bodenvolumens und je nach Bodenart ein Bewässerungsbedarf bis zu einem Pflanzenalter von ca. 3-4 Jahren. Außergewöhnliche Witterungsverläufe mit sehr trockenen Perioden können einen Bewässerungsbedarf aber auch darüber hinaus

erforderlich machen. Zur Erreichung marktfähiger Ware ist die Berechnung als agronomisches Kulturführungsinstrument ein Teil des betrieblichen Risikomanagements und Teil der guten fachlichen Praxis.

Die technischen Umsetzungen in der Praxis sind äußerst vielfältig und reichen z.B. von mobilen Bewässerungsmaschinen, die von Quartier zu Quartier bewegt werden bis hin zu fest installierten Bewässerungsanlagen.

(ii) Frostschutzberechnung

Eine große Gefahr für die Weihnachtsbaumkultur besteht in Spätfrostschäden an den neu ausgetriebenen Pflanzenteilen (s. Abbildung 1). Frostschäden können meist nur mit hohem Aufwand (Schnittaufwand) korrigiert werden. Dieser Mehraufwand erhöht die Produktionskosten je Baum. Trotz dieses Mehraufwandes kann der Baum nur selten soweit gezogen werden, dass er am Markt als A-Ware angeboten werden kann. Damit stehen erhöhten Kosten geringere Erlöse je Baum gegenüber. Im Extremfall kann der Baum irreversibel geschädigt und nicht mehr vermarktungsfähig sein.



Abbildung 1. Frostschaden an Weihnachtsbaumkultur

Als Teil des betrieblichen Risikomanagements ist es daher notwendig, entsprechende Gefahren eines Frostschadens zu minimieren. In gewissen Grenzen sollte bereits bei der Anlage der Kultur diesem Punkt Rechnung getragen werden durch geeignete

- Standortwahl (keine Höhen und Senken, Moorstandorte, bei Hanglage die Ausrichtung der Anlage)
- 'Sortenwahl' (bei Standorten mit erhöhter Frostgefahr Herkunft bzw. Arten wählen, die möglichst spät austreiben)

Dennoch lässt sich die Gefahr für Schäden durch Spätfrostereignisse selbst durch eine sehr gewissenhafte Standort- und Sorten-/Artenwahl allenfalls minimieren nicht jedoch ausschließen. In der Praxis kann, wie im Obstbau auch, die Gefahr eines Frostschadens mittels Frostschutzberechnung reduziert oder gar ausgeräumt werden. Hierfür sollte mit der zuständigen Behörde des Landkreises entsprechend Kontakt für die Erteilung einer Wasserentnahmegenehmigung aufgenommen werden.

Erziehungsmaßnahmen / Schnitt

(i) Korrektur- und Qualitätsschnitte

Der 'ideale' Weihnachtsbaum hat ein kegelförmiges Aussehen mit dichtem und gleichmäßigem Bewuchs. Eine solche Qualität kann i.d.R. nur erzeugt werden, wenn Korrektur- und Qualitätsschnitte im Laufe der Kultur vorgenommen werden.

Zur Sicherung eines gleichmäßigen Erscheinungsbildes werden Korrekturschnitte zur Entfernung von sogenannten Doppelwipfeln und für Seitenkorrekturen vorgenommen. Diese werden i.d.R. im Winter oder Frühjahr durchgeführt. Entscheidend ist, dass die Schnittstellen bis zur Vegetationsruhe möglichst schnell und sauber vernarbt sind.

Qualitätsschnitte sind aufwendiger und werden vorgenommen, um beispielsweise die heute von Kundenseite bevorzugten schmalkegeligeren Bäume zu erzeugen. Diese Schnitte beinhalten auch Längenkorrekturen an den Apikaltrieben. Qualitätsschnitte sind deutlich arbeitsintensiver.

(ii) Regulierung des Gipfeltriebes

Ideale Gipfeltrieblängen liegen bei 35 bis 37 cm. Durch Sortenwahl und angepasste Düngung kann eine entsprechende Regulation in gewissen Grenzen erreicht werden, oft sind aber weitere Regulierungsschritte notwendig.

Ernte und Lagerung

(i) Ernte

Geerntet wird mit der Kettensäge von Hand. In Großbetrieben kommen aber auch mit Klingen ausgestattete Freischneider und auch professionelle Portalschlepper, die eigens für die Weihnachtsbaumproduktion entwickelt wurden, zum Einsatz.

Je nach Vermarktungsweg und Betriebsstruktur kann die Ernte bereits am 1. November beginnen. So früh beginnen die Erntearbeiten i.d.R. bei großen Anbauern, die Großabnehmer beliefern und daher die Ware noch mehrere Vermarktungsstufen durchlaufen muss. Ansonsten sollte sich die Ernte nach dem jeweiligen Vermarktungsweg richten. Dabei kann der Erntetermin je weiter nach hinten gerückt werden desto weniger Vermarktungsstufen zwischen Erzeuger und Endverbraucher liegen.

Nach Maurer (2014)³ hat der Verband Westeuropäischer Weihnachtsbaumzüchter bereits 1996 eine Leitlinie für eine Güteklasseneinteilung herausgegeben. Folgende Qualitätskriterien werden berücksichtigt: Farbe, Form, Dichte, Symmetrie, Zweige und Nadeln, Formregulierung. Dabei wird in drei Klassen unterteilt, (i) die Erste Wahl, (ii) die Zweite Wahl und (iii) Nicht klassifiziert.

(ii) Lagerung

Nach der Ernte müssen die Bäume so gelagert werden, dass Sie bis zur endgültigen Nutzung keinen oder geringstmöglichen Schaden nehmen. Dies geschieht am besten, wenn die Bäume stehend, nebeneinander angelehnt gelagert werden. Wichtig ist, dass den Bäumen während der Lagerung möglichst wenig Feuchtigkeit entzogen wird. Daher sollte bei der Lagerplatzsuche auf betonierte sowie exponierte, windige Flächen mit hoher Einstrahlung verzichtet werden. Gerade die Austrocknung durch Wind sollte auch beim Transport der Bäume Berücksichtigung finden. Eine Besonderheit bei der Ernte und Vermarktung stellt das 'selber schlagen' dar, bei dem der Endverbraucher seinen Baum selbst aussucht und schlägt.

gez.

Dr. Horst Coldewey zum Eschenhoff

Ralf Lüttmann

Dr. Hendrik Führs