

Sitzungsvorlage

- öffentlich -

Gremium:	Gemeinderat
Sitzungsdatum:	26.04.2024
GD-Nr.:	17/24
Anlagen:	1
Aktenzeichen:	855.12 - HEM
Sachbearbeiter/in:	Herr Henne/LRA Tübingen, Abteilung Forst

Tagesordnungspunkt

Forsteinrichtungserneuerung/Forsteinrichtungswerk 2024 - 2033 für den Gemeindewald
Beschlussfassung

Beschlussvorschlag

Die Forsteinrichtungserneuerung bzw. das Forsteinrichtungswerk 2024 - 2033 für den Gemeindewald wird beschlossen.

Begründung

Das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 85 Forsteinrichtung und Forstliche Geoinformation, hat begleitet von Revierleiter Herr Gerster und in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung die Forsteinrichtungserneuerung bzw. das Forsteinrichtungswerk 2024-2033 erarbeitet und legt diesen dem Gemeinderat zur Beschlussfassung vor.

Die Ausarbeitung ist als Anlage zu dieser GR-Sitzungsvorlage beigefügt und gliedert sich wie folgt:

1. Zielsetzung
2. Zusammenfassung
3. Steckbrief

Sitzungsvorlage

zur

Forsteinrichtungserneuerung

Forstbetrieb:	Gemeinde Offerdingen
Forstbetriebsnummer:	416 00022
Forstbezirk:	Tübingen
Einrichtungsstichtag:	01.01.2024
Einrichtungszeitraum:	2024 - 2033
Inventurverfahren:	Schätzbetrieb

Auswertung

Erstellt am:	21.01.2024
Holzbodenfläche:	254,7 ha
Auswertungsebene:	Gesamtbetrieb
Forsteinrichter:	Andreas Kaphegyi

1 Zielsetzung

Forsteinrichtung ist die mittelfristige Planung in Forstbetrieben. Im öffentlichen Wald wird sie i.d.R. alle zehn Jahre durchgeführt und umfasst drei Teile:

- *Zustandserfassung (Inventur)*
- *Kontrolle des Vollzuges der letzten zehn Jahre*
- *Vorschlag einer Planung für die kommenden zehn Jahre*

Im Vorfeld der Forsteinrichtungserneuerung 01.01.2024 hat die Gemeinde Offerdingen als Waldeigentümerin die Ziele der Waldbewirtschaftung in einem Zielsetzungspapier formuliert. Dieses bindet die Forsteinrichtung als periodische Betriebsplanung und ist Handlungs- und Entscheidungsgrundlage für die Betriebsleitung der Unteren Forstbehörde des Landkreises Tübingen.

Gesetzliche Grundlage ist das Landeswaldgesetz. Die Gemeinde orientiert sich an der Resolution zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder in Europa (sog. Helsinkikriterien, 1993) und folgt als zertifizierter Forstbetrieb den PEFC-Standards für Deutschland. Zudem nimmt die Gemeinde am Bundesförderprogramm „Klimaangepasstes Waldmanagement“ teil.

Umgesetzt werden die Ziele im Konzept der „naturnahen Waldwirtschaft“.

Folgende Ziele aus dem Zielsetzungspapier sind hier exemplarisch festgehalten:

- *Walderhalt: Gemeindewald als Ökosystem in Umfang und Güte erhalten*
- *Klimaschutz: Gemeindewald leistet durch aktive Bewirtschaftung einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsенке (Holznutzung und Vorratshaltung).*
- *Vorrat soll den waldbaulichen Verhältnissen gemäß aufgebaut werden (Referenzvorrat aus 2014: 199 Vfm)*
- *Anpassung des Betriebes an die Klimaveränderung: Förderung der vorhandenen klimastabileren Baumart Eiche und Einbringung weiterer klimaresilienter Baumarten wie z.B. Douglasie auf Schadflächen.*
- *Naturnahe, schonende Waldbewirtschaftung mit Vorrang der Naturverjüngung und Ergänzung durch klimaresilientere Baumarten.*
- *Angepasste Wildstände zum Aufbau gemischter Naturverjüngungsvorräte*
- *Stilllegung von Waldflächen: Teilnahme an Alt- und Totholzkonzept sowie an Förderprogramm klimastabiles Waldmanagement. Ziel mindestens 3% der Waldfläche aus Prozessschutzgründen dauerhaft und weitere 5 % zur Teilnahme an Bundesförderprogramm für 20 Jahre aus der Bewirtschaftung nehmen.*
- *Die Nutzung als Erholungswald hat große Bedeutung: Bürgerservice Waldpflege, Waldpädagogik etc.*
- *Beitrag des Waldes zur Ökonomie: ausgeglichener Haushalt wird angestrebt*
- *Brennholzbedarf der Bevölkerung wird gewährleistet*
- *Soweit im Rahmen der Klimaerwärmung möglich soll ein Nadelholzanteil von 30% gehalten werden*

Zur Konkretisierung der Ziele wird auf das erwähnte Zielsetzungspapier hingewiesen, in dem die Ziele nach den Gesichtspunkten der Helsinkikriterien detaillierter dargestellt sind.

2 Zusammenfassung

Zustand:

Die **Forstbetriebsfläche** des Gemeindewalds Ofterdingen hat sich durch Aufnahme von Sukzessionsflächen in den Waldverband um 5,6 ha auf 265 ha vergrößert. Die reine Produktionsfläche (Holzboden) hat sich somit auch vergrößert und liegt bei 255 ha.

Als Planungsgrundlage wurden im Betrieb die Bestände mit denselben Entwicklungsvoraussetzungen und Baumartenzusammensetzung sogenannten **Waldentwicklungstypen (WET)** und **Behandlungstypen (BHT)** zugeordnet. Die WET werden meist von der führenden Baumart bestimmt, im Gemeindewald ist das v.a. die Eiche und die Fichte, zudem spielen die Buntlaubbestände noch eine größere Rolle.

Die BHT geben untergeordnet die jeweils waldbauliche Behandlung in einem WET vor, meist orientiert am Bestandsalter (z.B. Jungbestandspflege oder Verjüngungsnutzung). Schwerpunkt im Betrieb bilden die BHT Jungdurchforstung und Altdurchforstung. 18% der Betriebsfläche werden aus ökologischen oder ökonomischen Gründen extensiv bewirtschaftet.

Das **Baumartenverhältnis** mit 35% Nadelholz zu 65% Laubholz hat sich nur wenig verändert. Im Nadelholz v.a. durch den Rückgang der Fichte, im Laubholz lag die größte Veränderung im starken Rückgang der Esche durch das Eschentriebsterben. Hauptbaumarten sind Eiche und Fichte.

Zur Charakterisierung eines Forstbetriebes wird die Verteilung der Betriebsfläche über sogenannte Altersklassen (AKL) herangezogen. Die AKL sind in 20-Jahresschritte unterteilt, über die alle Flächen im passenden Alter mit ihren Baumartenanteilen aufgetragen werden. Dadurch werden Alters- und Arbeitsschwerpunkte im Betrieb sichtbar. **Das Altersklassenverhältnis** zeigt einen deutlichen Schwerpunkt in 20-40jährigen Durchforstungsbeständen der Altersklasse (AKL) II, die aus den Schadfleichen des Sturm Lothars hervorgegangen sind und überwiegend aus Fichten- und Eichenbeständen bestehen. Ältere Eichendurchforstungsbestände (60-80jährig) und Eichenalthölzer über 150 Jahre, in denen sich viele Vorschlagsflächen für die Waldrefugien befinden, bilden zwei weitere Flächenschwerpunkte.

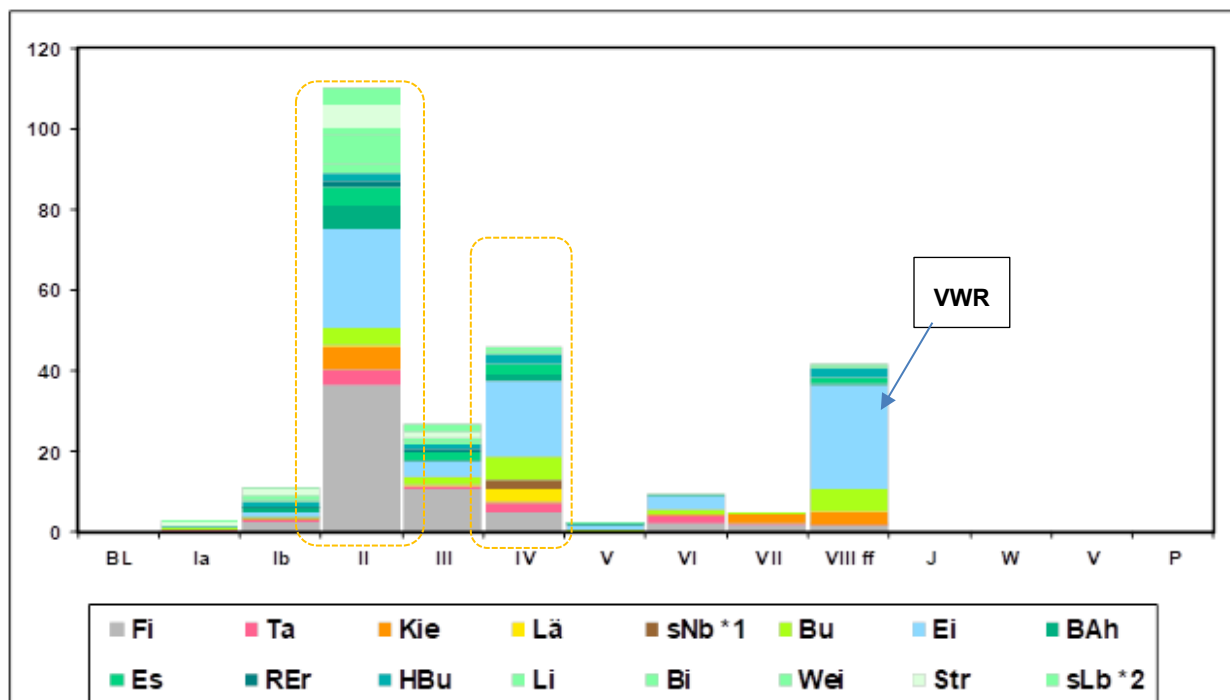


Abb:1 Altersklassenverhältnis mit Schwerpunkten in 20-40jährigen und den 60-80jährigen Beständen. VWR = Vorschläge Waldrefugien.

Der **Durchschnittsvorrat** des Betriebes mit 276 Vfm/ha ist deutlich (um 40%) angestiegen, die **Zuwächse** im Betrieb auch. Ursache ist das Einwachsen der Jungbestände in die sehr zuwachsstarken Altersklassen, in denen jetzt beständig auch weiterer Vorrat aufgebaut wird.

Die Fläche der **Verjüngung**, d.h. der Baumbestand, der bereits unter den älteren Bäumen als neue Generation heranwächst, ist auf 17% der Betriebsfläche angestiegen. Unter den wenigen vorhandenen Altbeständen reicht sie aus, um diese weitgehend naturgemäß ohne größeren Pflanzaufwand in die nächste Generation zu überführen. Der Naturverjüngung mit Schwerpunkt auf der Buche (60%) fehlt allerdings durch die rückläufigen Mischbaumarten ein für den Klimawandel vorteilhaftes Mischungsverhältnis.

Waldbaulich relevanter **Verbiss** im Betrieb liegt v.a. auf Bergahorn, Tanne und sonstigem Laubholz, v.a. der Hainbuche. Entmischung und tlw. Verunkrautung sind die Folge. Im Hinblick auf die Klimasituation ist dies negativ zu bewerten, da eine Anpassung der Bestände an die sich verändernde Klimaverhältnisse über eine Naturverjüngungsgeneration empfindlich gestört wird. Die mangelnde Jagdintensität in manchen Jagdbögen bzw. die hohen Wildstände dort verhindern die Entwicklung klimastabiler Mischwälder. Neuanpflanzungen wie Douglasie, Kirsche oder besondere Laubbaumarten müssen geschützt werden.

Neben der Holzproduktion erfüllt der Gemeindewald auch wichtige Funktionen für die Allgemeinheit. Auf 150% seiner Waldfläche leistet er wichtige Funktionen **als Bodenschutzwald sowie als Erholungsraum**. Rund 26 ha sind als **Waldbiotope** kartiert, überwiegend als Fließgewässer und Wald mit schützenswerten Tieren (Gelbbauchunke, Laubfrosch, Hirschkäfer, Fledermäuse). 6 ha befinden sich in Naturschutzgebieten, 100 ha liegen in FFH-Gebieten. Im Rahmen der Forsteinrichtung wurden auf 6% der Betriebsfläche (15,2 ha) in den extensiven Waldbeständen potentielle Stilllegungsflächen kartiert. Hier handelt es sich überwiegend um ökologisch wertvolle Eichen- und Buchenalthölzer. Im Zuge des Bundesförderprogrammes „Klimaangepasstes Waldmanagement“ wurden weitere 6% der Betriebsfläche (15,2 ha) zur Stilllegung für die kommenden 20 Jahre festgelegt.

Vollzug:

Der vollzogene Einschlag lag mit 9.382 Efm (3,7 Efm/J/ha) auf der Höhe des geplanten Einschlags und wurde somit voll erfüllt. Der Schwerpunkt der Nutzung lag auf der Vornutzung.

Mit ca. 5.170 Efm oder 55% der Gesamtnutzung fiel der Anteil an sogenannten **Zufälligen Nutzung (ZN)** für einen Laubholzbetrieb überdurchschnittlich aus. Neben Trocken- und Käferschäden an Tanne, Fichte und Kiefer verursachten v.a. Ausfälle durch das Eschentriebsterben den größten Anteil an der ZN. Der ZN-Verlauf stieg ab 2017 mit den Trockenjahren sehr deutlich an.

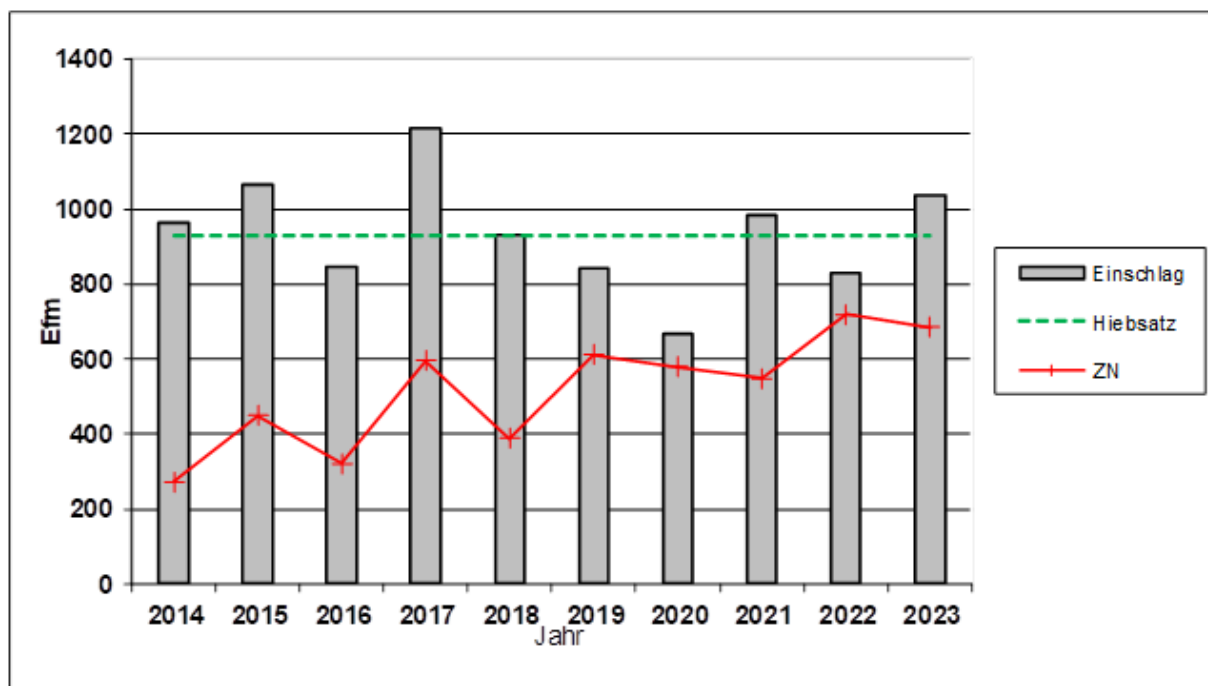


Abb.2: Verlauf Einschlag und ZN im vergangenen Jhz.

Im vergangenen Jahrzehnt war der **Verjüngungszugang (VZ)** mit 2,5 ha nur geringfügig höher als geplant, was bei der Höhe der ZN durch eher punktuell anfallende Schäden erklärbar ist. Die durch ZN entstandenen Lücken in den Beständen wurden weitgehend über Naturverjüngung oder im Sinne eines Baumartenwechsels mit klimatoleranteren Baumarten wie Bergahorn, Elsbeere etc. in kleinen Mengen wiederbestockt. Insgesamt wurden ca. 1100 Pflanzen gesetzt.

Um eine Entmischung der Eiche in den Fichtenjungbeständen zu verhindern, wurde etwas mehr Jungbestandspflege als geplant umgesetzt. Jungbestände und Kulturen befinden sich in einem **guten Pflegezustand**.

Über die Jahre 2014-23 konnte ein **positives Betriebsergebnis** mit durchschnittlich ca. 15.500 € /Jahr erzielt werden, was in Bezug auf die Betriebsverhältnisse und den Holzmarkt im letzten Jahrzehnt ein gutes Betriebsergebnis darstellt.

Planung:

		2023	2013
Hiebssatz	Efm/J/ha	4,8	3,7
	Efm	12.200	9.300
Igz	Efm/J/ha	8,7	6,7
Vorrat/ ha	Vfm/ha	276	199
Vollzug:			9382./3,7

Der **neue Hiebssatzvorschlag** sieht einen Einschlag von rund 12.200 Efm oder 4,8 Efm/J/ha vor. Er liegt damit deutlich über dem Vollzug und dem Plan des letzten Einrichtungszeitraumes (+23%).

Mit der vorliegenden Planung bleibt der Schwerpunkt der Nutzung in der Vornutzung. Die Schwerpunkte der Nutzung liegen in der Jungdurchforstung (40%) und in den älteren Durchforstungsbeständen (29%).

Waldbauliche Voraussetzungen/ Zielsetzung:

Durch seine hohen Flächenanteile in den jungen Altersklassen ist der Gemeindewald Ofterdingen als typischer **Aufbaubetrieb** gekennzeichnet. Ursache war überwiegend der Orkan Lothar im Jahr 1999 und seine Folgen. Im Zuge der Sturm aufarbeitung wurden auf den standörtlich geeigneten Flächen sehr viele Eichenbestände begründet. Viele andere Flächen entwickelten sich aus der vorhandenen bzw. auflaufenden Naturverjüngung, die meisten als Fichtenbestände.

Jungeichen- und Fichtenbestände bilden den heutigen **Betriebsschwerpunkt**. Die meisten sind oder wachsen im kommenden Jahrzehnt in die Durchforstungsphasen mit Schwerpunkt Dimensionierung und Erhalt der Baumartenmischung.

Die Bestände sind jetzt in einem **sehr zuwachsstarken Alter** und **bauen Vorräte auf**. Zuwachs und Vorrat sind schon im letzten Jahrzehnt deutlich angestiegen.

Mit der **Eiche als Hauptbaumart** hat der Gemeindewald eine klimaresilientere und wertholztaugliche Baumart als betriebliche Grundlage, die auch standörtlich gut an die örtlichen Verhältnisse angepasst ist.

Die zweite Hauptbaumart Fichte kann weiterhin als Mischbaumart dienen. Sie sollte **klimaangepasst bewirtschaftet** werden (kürzere Umtriebszeiten, abgesenkte Zieldurchmesser, frühere Durchforstungseingriffe, höhere Mischbaumartenanteile) und bildet in nächster Zeit auch eine gute ökonomische Grundlage für den Betrieb.

Die **Erhöhung des Hiebssatzes** beruht auf den im kommenden Jahrzehnt anstehenden Pflegemaßnahmen in den Durchforstungsbeständen des Betriebes. Diese sind notwendig, um die Bestände in Bezug auf den Klimawandel und ihre qualitative Entwicklung hin gut auszusteuern. Der angestiegene Vorrat und die höheren Zuwachswerte stützen dieses Vorgehen im Sinne der Eigentümerzielsetzung.

Rund 2% der Betriebsfläche (4,9 ha) sind **zur Verjüngung** vorgesehen, die fast vollständig über Naturverjüngung wiederbestockt wird. Betroffen sind weitgehend Fichten-Tannenthölzer, die gut vorausverjüngt sind und im Zuge der Risikovorsorge geerntet werden sollen.

Im Rahmen der **Jungbestandspflege** ist auf 8,5 ha ein Eingriff geplant (Turnus 0,8). Ziele sind hier Qualitätssicherung und Erhalt der Mischbaumarten (z.B. Sicherung der Lbh-Beimischung). Um dies auch schon sehr früh steuern zu können, ist auf 4 ha Jungbestandspflege unter Schirm in der Naturverjüngung und in frisch abgedeckten Verjüngungen vorgesehen.

140 Bäume sind zur Wertästung auf 5m Höhe vorgesehen, überwiegend Kirsche, Eiche, Kiefer und Douglasie.

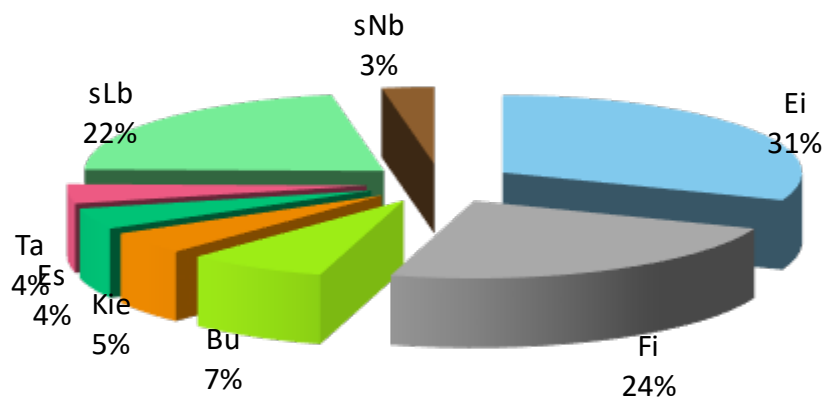
Die **Sicherung der Schutzfunktionen** (Boden, Klima, Wasser) ist bei der Planung berücksichtigt. Wälder in Schutzgebieten werden entsprechend den jeweiligen Zielen gepflegt. Im Zuge der Forsteinrichtung wurden Vorschläge für Waldrefugien zur Generierung von Ökopunkten auf 15,2 ha (4% der Betriebsfläche) erstellt, von denen die Gemeinde per Beschluss 5,7 ha umsetzen will. Diese stützen das vorhandene Alt- und Totholzkonzept. Zudem wurden im Rahmen der Inanspruchnahme der Förderung „klimaangepasstes Waldmanagement“ weitere 15,2 ha Stilllegungsflächen (5% der Betriebsfläche) für die kommenden 20 Jahre ausgewiesen.

In Bezug auf den erhöhten Einschlag ist auch ein **höheres Betriebsergebnis** (in Abhängigkeit von der Holzmarktlage und der zu verkaufenden Sortimente) zu erwarten. Den Verzicht auf Nutzungsmöglichkeiten z.G. einer Sicherung der ökologischen Wertigkeit des Gemeindewaldes (Ausweisung Waldrefugien) honoriert der Gesetzgeber in Form von Ökopunkten, direkten Förderungen (KWM) und dem höheren Mehrbelastungsausgleich bei Hiebssätzen unter 5,0 Efm/J/ha.

Steckbrief

Zustand	Menge	Einheit
Forstliche Betriebsfläche*	265,4	ha
davon Holzbodenfläche	254,7	ha
Anteil Extensiv an der Holzbodenfläche	18	%
Anteil Nichtwirtschaftswald an der Holzbodenfläche	0	%
Laufender Zuwachs (IGz)	8,7	Efm/J/ha
Vorrat	276	Vfm/ha
Anteil Verjüngungsfläche unter Altbäumen in Beständen > 60 Jahre und im Dauerwald	39	%

Baumartenanteile



Planung	Menge	Einheit
Hiebsatz	4,8	Efm/J/ha
	12.213	Efm
Jungbestandspflege einschl. Jpfl. unter Schirm/DW	12,5	ha
Verjüngungsplanung		
Naturverjüngung	4,7	ha
Anbau, Vorbau	0,2	ha
Wertästung	140	Stück

* Holzboden- und Nichtholzbodenfläche