

# Forstschutz – Fragen

## **1. Worin besteht die Aufgabe des Forstschutzes?**

Schädigungen zu erkennen und zu verhindern

## **2. Welche Forstschäden kennen Sie?**

Witterungsschäden, Pilzschäden, Schäden durch Gras und Unkraut, Abiotisch/ Biotisch

## **3. Wie kann zu starke Sonnenbestrahlung oder Hitzeeinwirkung im Forst gefährlich werden? Welche Symptome treten auf?**

Bodenaustrocknung, Absterben der Jungpflanzen und Rindenbrand sind meist eine Folge von waldbaulichen Fehlern. Natürliche Verjüngung unter Schirm, kein Kahlschlag, richtige Baumartenwahl, Bestandsränder nicht aufasten

## **4. Wann treten Spätfröste auf? Welche Baumarten und Pflanzenteile sind besonders gefährdet?**

Im Frühjahr. Knospen, erste Blüten, Jungtriebe, Borke, Lärche, Rotbuche, Bergahorn, Esche, Linde, Stieleiche, Nussbaum, Kastanie

## **5. Welche wirtschaftlichen Nachteile ergeben sich durch Wind- und Sturmschäden?**

Bodenabtragung, Windwurf und Windbruch können zu argen Ertragseinbußen führen. Schädlingsbefall

## **6. Wie beugen Sie sich von Wind- und Sturmschäden vor?**

Standortgemäße Baumarten, mischen von Tief- und Flachwurzlern, regelmäßige Waldpflege, keine großen Kahlschläge, Schlägerung gegen die Hauptwindrichtung. Auf HD-Wert achten!

## **7. In welcher Form kann der Schnee unserem Wald schaden?**

Durch übermäßige Belastung der Baumkronen mit Schnee oder Eis treten Schnee- und Raureifschäden auf. Abschiebung am Hang

## **8. Wie würden Sie Wipfel- und Bodenfeuer bekämpfen?**

Fachgerechte Jungwuchs und Dickungspflege, einseitige Kronenbildung vermeiden, standorttaugliche Forstpflanzen verwenden, gefährdete Bestandsränder durch frühe Eingriffe kräftigen Kulturen im Herbst von Gras befreien

## **9. Was wissen Sie über den Hallimasch?**

Der Hallimasch wächst in den Wurzeln von Laub- und Nadelholz. Das Myzel durchzieht das Kambium Anfangsstadium mit weißen Fäden, später mit derben, dichten Bändern. Geschädigte können Bestände aller Altersklassen werden. Der Baum stirbt von der Spitze her ab. Die Fruchtkörper erscheinen im Spätherbst.

### **10. Woran erkennt man die Rotfäule am stehenden Baum?**

Stamm klingt hohl, hohe Wurzelanläufe, sichtbare Verletzungen, Harzfluss, flaschenförmiger Stammfuß

### **11. Welche Ursachen sind für das Auftreten der Rotfäule hauptverantwortlich?**

Die Infektion erfolgt meist an Wundstellen (Fällungs- u. Rückeschäden, Schältschäden). Erstaufforstungen sind besonders anfällig.

### **12. Nenne Sie die wichtigsten Schadinsekten auf Fichte und Kiefer!**

Buchdrucker, Große und Kleine Waldgärtner, Fichtengallaus, Kleine Fichtenblattwespe, Nonne, Kupferstecher

### **13. Was wissen Sie über Erscheinungsbild, Lebensweise, Befallsmerkmalen und Bekämpfungsmöglichkeiten des Großen Braunen Rüsselkäfers?**

Die Käfer entwickeln sich in den Stöcken der Nadelbäume. Sie erscheinen an den ersten warmen Tagen im April bis Mai und beginnen mit ihren Fraßtätigkeiten an den Stämmchen junger Forstpflanzen. Bei starkem Befall führt dies zum Absterben der frisch gesetzten Pflanzen.

### **14. Wie kann der Große Braune Rüsselkäfer bekämpft werden?**

Naturverjüngung, Schlagruhe, Auslegung von Fangrinden, vorbeugend Spritzen oder Tauchen, Schutz der natürlichen Feinde, Kulturpflege

### **15. Der Borkenkäfer gliedert sich in zwei Gruppen. Nenne Sie deren Namen und geben Sie eine kurze Charakteristik derselben!**

Buchdrucker und Kupferstecher.

Der Buchdrucker ist der gefährlichste Schädling der Fichte. Er befällt in erster Linie kranke Bäume. Steht ihm genug bruttaugliches Material zur Verfügung neigt er zu Massenvermehrung und befällt gesunde Bäume.

Der Kupferstecher ist ein 1,8 bis 2 mm großer Borkenkäfer. Befällt vorwiegend jüngere Fichtenbestände. Er neigt ebenfalls zur Massenvermehrung.

### **16. Welcher Unterschied hinsichtlich des Schadens besteht zwischen Rinden- und Holzbrütern?**

Rindenblüter - in der Rinde zerstört. Kambium – Baum stirbt ab. Holzbrüter – durch Fraßgänge dringt Pilz ins Holz ein. Verminderung, Verlust.

### **17. Was wissen Sie über Erscheinungsbild, Lebensweise, Brutbild und Befallsmerkmale des Buchdruckers?**

Der Buchdrucker ist der gefährlichste Schädling der Fichte. Er befällt in erster Linie kranke Bäume. Steht ihm genug bruttaugliches Material zur Verfügung neigt er zu Massenvermehrung und befällt gesunde Bäume.

**18. Was wissen Sie über Erscheinungsbild, Lebensweise, Brutbild und Befallsmerkmale des Kupferstechers?**

Der Kupferstecher ist ein 1,8 bis 2 mm großer Borkenkäfer. Befällt vorwiegend jüngere Fichtenbestände. Er neigt ebenfalls zur Massenvermehrung. Fraßbild ist sternförmig.

**19. Was wissen Sie über Erscheinungsbild, Lebensweise, Brutbild und Befallsmerkmale des Großen Waldgärtners?**

Ist ein Borkenkäfer, der in Kieferwäldern schwere Schäden anrichten kann. Sie bohren sich zwischen Rinde und Holz ein. Der Große Waldgärtner frisst einen senkrechten Brutgang.

**20. Was wissen Sie über Erscheinungsbild, Lebensweise, Brutbild und Befallsmerkmale des Kleinen Waldgärtners?**

Ist ein Borkenkäfer, der in Kieferwäldern schwere Schäden anrichten kann. Sie bohren sich zwischen Rinde und Holz ein. Der Kleine Waldgärtner frisst einen waagrechten Brutgang.

**21. Was wissen Sie über Erscheinungsbild, Lebensweise, Brutbild und Befallsmerkmale des Gestreiften Nutzholzborkenkäfers?**

Der 3 bis 4 mm große Holzbrüter befällt vorwiegend Fichtenholz in Rinde, aber auch liegendes entrindetes Holz. Der Nutzholzborkenkäfer hält Mutter- und Larvengänge von Bohrmehl frei und züchtet in den Gängen einen schwarzen Pilz.

**22. Wie unterscheidet sich der Große und der Kleine Waldgärtner im Fraßbild? Welcher ist gefährlicher?**

Große Waldgärtner – senkrechter Brutgang.

Kleiner Waldgärtner – waagrechter Brutgang.

Der Kleine Waldgärtner ist gefährlicher, weil er waagrecht einen Brutgang frisst und dadurch der Baum schneller abstirbt.

**23. Der Große und der Kleine Waldgärtner schädigen den Baum auf zweierlei Arten. Beschreiben Sie die Befallsmerkmale für einen jeden davon!**

Waagrechte und senkrechte Schädigung

Die befallenen Stämme schauen wie vom Gärtner Zugeschnittenes aus, die Zweige brechen bei Wind ab.

**24. Wo kommt die Fichtenblattwespe vor und welchen Schaden richtet sie an? Wie kann man der Fichtenblattwespe vorbeugen?**

Vorkommen in 10-60 jährigen Bestand, ab 600 m auftreten. Sie fressen die Nadel der Maitriebe ab. standortangepasste Baumartenwahl, Ameisenschutz, Mischwälder, Vogelschutz,

**25. Was wissen Sie über die Nonne?**

Die Nonne ist ein Falter, der zur starken Massenvermehrung in Nadelholzbeständen führt. Die Raupen fressen die Nadeln. Auch bei Buche.

**26. Welche Tannenschädlinge kennen Sie?**

Krummzähniger Tannenborkenkäfer, Tannenborkenkäfer, Tannentrieblaus

**27. Welche vorbeugenden Maßnahmen bezüglich der Borkenkäfer kennen Sie?**

Richtige Reihenfolge bei der Aufarbeitung von Schadholz , Fangbaumvorlage, Holzlagerung

**28. Wie kann der Fichtenborkenkäfer bekämpft werden?**

Mit Fangbäumen (= gefällte Bäume, vorallem Fichten, welche Borkenkäfer gezielt als Brutstätte nutzen, damit sie dann relativ leicht samt Brut unschädlich gemacht werden können.)

**29. Was hat der Waldeigentümer zu unternehmen, wenn er eine gefahdrohende Vermehrung von Forstschädlingen bemerkt?**

dem Förster melden, sofortige Bekämpfung der Forstschädlinge, Nachbarn verständigen

**30. Wie kann die Entwicklungstendenz der Forstschädlinge überwacht werden?**

Je wärmer die Temperatur, desto gefährlicher ist es, dass eine weitere Generation an Forstschädlinge ausbricht.

**31. Was ist bei der Borkenkäferbekämpfung mittels Fangbäumen zu beachten?**

Der Mindestabstand zum Wald. Optimales Fangbaumverhältnis: 1 Fangbaum pro 3 Käferbäume des Vorjahres, bei Nachschlägern jedenfalls die Krone am Fangbaum belassen. BHD Wert mind. 20 cm.

**32. Was ist bei der Überwachung der Borkenkäfer mittels Lockstoff-Fallen zu beachten?**

Ausräumen der Lockstoff-Fallen, da der Verwesungsgeruch die anderen Borkenkäfer vertreibt.

**33. Welche Typen von Lockstoff-Fallen sind Ihnen bekannt?**

Pheromonfallen

**34. Welche Methoden werden zur Bekämpfung von Borkenkäferkalamitäten angewendet?**

Noch vor April das Holz aus dem Wald bringen und entrinden.

**35. Welche Schäden verursacht das Wild? Welche Maßnahmen kann man dagegen ergreifen?**

Verbiss, Verfegen, Schälen, Schlagen

Maßnahmen: mechanische und chemische Schutzmaßnahmen, natürliches Naturangebot schaffen, geeignete Landwirtschaftsstrukturen schaffen, richtig und ausreichend füttern

**36. Nennen Sie die Unterschiede zwischen Schäl- und Fegeschäden!**

Schälgeschäden: schälen die Rinde ab

Fegeschäden: durch das Fegen von Rehböcken und Hirschen wird die Rinde von jungen Forstpflanzen entfernt

**37. Wer verursacht Schäl- und Fegeschäden?**

Schälgeschäden: Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild

Fegeschäden: Rehbock, Hirsch,

**38. Welche Schutzmaßnahmen kann man gegen Wildverbiss unternehmen?**

Mechanische und chemische Schutzmaßnahmen, natürliches Naturangebot schaffen, geeignete Landwirtschaftsstrukturen schaffen, richtig und ausreichend füttern

**39. Welche mechanischen Schutzmöglichkeiten gegen Rückenschäden werden in der Praxis verwendet?**

Schutz der Randbäume mit „Abweispflöcken“, Steinen, Reisig oder mit Bäumen am Rand der Rückegasse

**40. Wodurch kann das Weidevieh in Kulturen Schaden anrichten?**

Durch Viehtritte (Bodenverdichtung), Verbiss und Schälung.

**41. Nennen Sie die Ursachen, Symptome und Folgen des Waldsterbens?**

Hauptursache des Waldsterbens war der übermäßige Verbrauch fossiler Energieträger durch unsere Wohlstandsgesellschaft.

Auswirkung: Bodenversauerung, Nährstoffverarmung, Gewässerversauerung, Verarmung der Vegetation, Begünstigung von Monokulturen, Entstehung einer Kultursteppe

**42. Was hat der Staat gegen das Waldsterben unternommen? Was kann ich dagegen tun?**

Technische Verbesserung der Kraftfahrzeuge. Der Schadstoffausstoß konnte bei Öfen stark verringert werden und das Klimabündnis.

Jeder Einzelne kann Energiesparen im Haushalt und Verkehr.

**43. Nennen Sie die wichtigsten Luftschadstoffe, die für das Waldsterben verantwortlich sind! Welche Emittenten (=Verursacher) geben Luftschadstoffe an die Umwelt ab?**

Stickoxide – NOx

Kohlenwasserstoffe – CHx

Schwefeldioxide – SO<sub>2</sub>

Verursacher: Verkehr und Industrie

**44. Beschreiben Sie durch Luftverunreinigungen hervorgerufene Schadsymptome an Fichte, Tanne, Eiche!**

Geschädigte Bäume verlieren ihre Nadeln oft schon nach 2 bis 3 Jahren, Verlichtung des Baumes.

**45. Welche Folgen hat das Waldsterben (wirtschaftliche, überwirtschaftliche Folgen)?**

Forstwirtschaftlich: Absterben von Wäldern, Zuwachsverlust, Holzentwertung, Holzpreisverfall, Erlösrückgang, höhere Betriebskosten, Umtriebszeitverkürzung, Verlust der Nachhaltigkeit, Gefährdung von Betrieben, Verlust der Nutzfunktion

Überwirtschaftlich: Gefährdung von Betrieben, Erosionsbefahr, Hochwassergefahr, Verminderung des Lärm- und Sichtschutzes, Veränderung des Landschaftscharakters, Verbundenheit von Wald und Mensch