

Name: _____

Datum: _____

ARBEITSAUFTRAG

- 1) **Besuche** eine nahegelegene Fichtenkultur und **beurteile** mit Hilfe von Tab. 1 den Zustand der Fichten.
- 2) a) **Beschreibe** die Unterschiede zwischen einer gesunden und einer ungesunden Fichte anhand der Äste und der Rinde.
b) **Nenne** mithilfe von Abb. 2 weitere Symptome, an denen ein Borkenkäferbefall erkannt werden kann.
- 3) **Vergleiche** die typischen Befallssymptome mit dem Expertenvideo „Befall erkennen“ des Försters Böhmer aus dem Kreis Kleve und **ergänze**.

QR-Code Expertenvideo
„Befall erkennen“**Der Borkenkäfer**

Es gibt wohl kaum eine Fichte, die in einer reinen Fichten-Monokultur nicht von Borkenkäfern befallen ist. Sind die Bedingungen günstig für die Entwicklung des Borkenkäfers (sprich warme und trockene Witterungsverhältnisse herrschen) vermehren sich die winterfesten Organismen innerhalb eines kurzen Zeitraums explosionsartig und hinterlassen ein regelrechtes Brachland. Auch das reichhaltige Nahrungsangebot im reinen Fichtenforst und die wenigen Fressfeinde stellen eine ideale Ausgangslage für Borkenkäfer dar. Dennoch können die heimischen Wälder im Vorhinein auf einen Borkenkäferbefall untersucht werden, denn die Bäume zeigen ganz bestimmte Symptome, die auf einen Befall hindeuten.



Abb. 1: Fichtenwald der vom Borkenkäfer befallen wurde und bald abgeholzt wird.

Aufgabe 1

Tab. 1: Tabelle zur Zustandsbeurteilung von Fichten hinsichtlich des Borkenkäferbefalls.

Schadstufe	Erläuterung	am Baum vorhandene Nadeljahrgänge	Nadelverlust
0	Keine erkennbaren Schadensmerkmale	6-7	bis 10 %
1	schwache Schäden	4-5	11-25 %
2	mittlere Schäden	3-4	26-60 %
3	starke Schäden	1-3	über 60 %
4	abgestorben	0-1	bis 100 %

Aufgabe 2a)

Aufgabe 2b)

Neben einem erheblichen Nadelverlust und einer Farbänderung der Fichtennadeln von grün zu rotbraun, existieren noch weitere Befallssymptome, die auf den Borkenkäfer schließen. Ein weiteres Kennzeichen für den Borkenkäferbefall lässt sich an der Rinde ausmachen. Je größer die Schädigung an der Fichte ist, desto weniger gut haftet die Rinde. Im Endstadium lässt sich die Rinde spielend vom Baum entfernen, wenn sie nicht schon bereits auf dem Waldboden liegt. Weitere Anhaltspunkte für den Förster sind zudem das Vorhandensein von Bohrlöchern und das dadurch entstandene Bohrmehl, das häufig auf dem Boden liegt oder direkt auf der Rinde zu entdecken ist. Ebenso ist dem Fichtenbaum am austretenden Harzfluss anzusehen, dass Borkenkäfer versuchen unter die Rinde zu gelangen, da Harz eine Abwehrreaktion der Fichte gegen den Befall darstellt.

Sind die Fichten erstmal gänzlich abgestorben und die jungen Käfer sind bereits ausgeflogen, können Fichten nicht erneut befallen werden und stellen somit keine Gefahr für den weiteren Fichtenbestand mehr da.

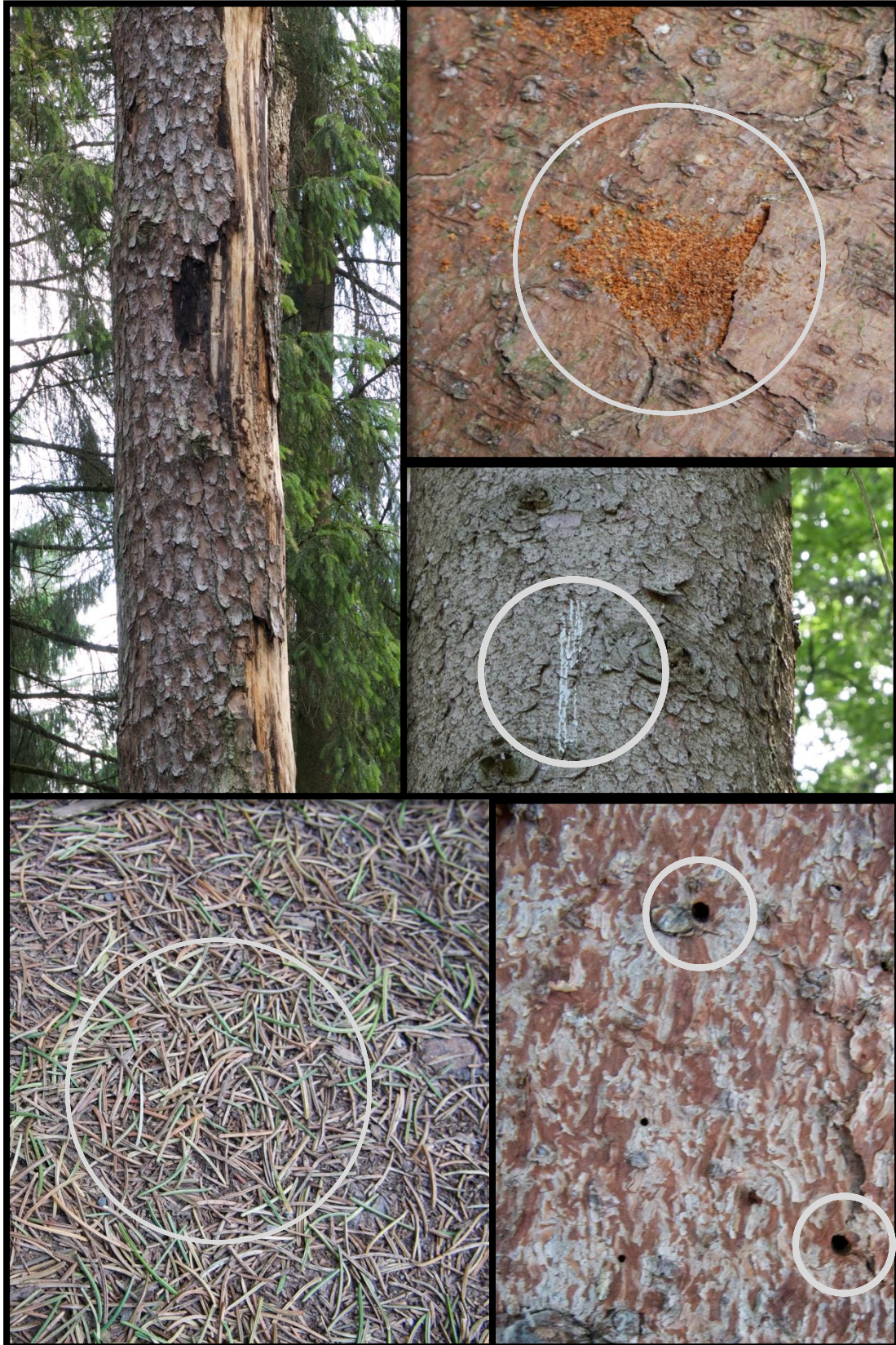


Abb. 2: Anzeichen für einen Borkenkäferbefall im Fichtenforst.