

07.04.2026

Der Fichten- Borkenkäfer



Jeder, der mit Wald zu tun hat, kennt sie – jeder fürchtet sie: Die Borkenkäfer. Diese kleinen Schädlinge haben in letzter Zeit (2018, 2019) für viele Schlagzeilen/ Verzweiflung gesorgt. Denn Sie breiten sich rasant über die Schadschwelle immer weiter aus.

Das gelingt ihnen vor allem durch die langen, heißen Sommer, in denen sie die ausgetrockneten/ schwachen Bäume leichter befallen können und durch die kurzen, milden Winter, in denen viele von Ihnen überleben. Zudem können sich die „Brutnester“ durch die Fichten – Monokulturen immer weiter ausbreiten; und vermehren. Alle Waldbesitzer, ob betroffen oder unbetroffen machen sich große Sorgen um die immer größer werdende Kalamität.

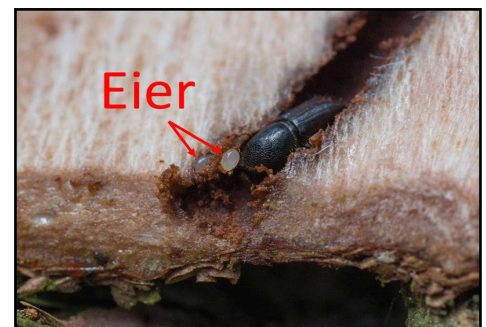
Der Borkenkäfer:

Alle Borkenkäfer – Arten sind Teil der Unterfamilie des Rüsselkäfers, und befallen Gehölzpflanzen. Sie kommen weltweit vor und befallen die meisten geschwächten/ abgestorbenen Laub – und Nadelbäume. Einige Arten sind schlimmer als andere, da sie sich auch in noch völlig vitale Bäume einbohren. Der Populationsverlauf über mehrere Jahre bis Jahrzehnte beschreibt eine Wellenform und gipfelt jeweils in einem Kalamitätsereignis (Massenvermehrung), welches mehrere Jahre anhalten kann. Wie gefährlich eine Borkenkäferart ist, bestimmt sich durch den Hang zu solchen Massenvermehrungen. Bei Borkenkäfern handelt es sich um Rindenbrütende Holzinsekten.

Die Vermehrung:

Nach dem Ausschwärmen aus einem bereits befallenen Baum, fliegen die Männchen im Blindflug bestimmten Geruchsstoffen (Pheromonen) nach und suchen nach einem neuen, geschwächten Wirtsbaum. Landen sie auf einem geeigneten Baum, beginnen sie sofort damit eine Höhle (Rammelkammer) in dessen Rinde zu bohren. Gleichzeitig sondern die Käfer einen Lockstoff für die Weibchen ab, welche anfliegen und sich mit dem Männchen in der Rammelkammer paaren. Danach fressen die tragenden Weibchen einen sog. Muttergang unter der Rinde durch den Bast des Baumes und legen ihre Eier an den Wänden ab.

Sobald die Brut schlüpft, beginnt der Regenerations – Fraß: alle Larven fressen sich im 90° Winkel vom Muttergang aus in den Bast des Baumes. Sie ernähren sich so lange von dem Baum, bis sie ihre Verwandlung in ein geschlechtsreifes Insekt beendet haben, was je nach Art unterschiedlich lange dauern kann.



Der Buchdrucker (*Ips typographus*):



Der Buchdrucker ist 4,2 – 5,5 mm groß und stellt bei dem Fichtensterben in den letzten drei Jahren den primären, aktiven Schädling dar. Er hat seinen deutschen Namen von dem Aussehen seines Brutbildes unter der Rinde erhalten: Es gibt immer einen Senkrechten Muttergang, von dem, im Normalfall, 40 Larvengänge ausgehen. Geht man dabei von einem „1 – 1 Geschlechtsverhältnis „aus, gibt es 20 Weibchen.

Haben davon nur die Hälfte Erfolg bei der Fortpflanzung, verzehnfacht sich die Anzahl an Weibchen mit jeder Generation! In sehr trockenen Jahren können so, bei einer Entwicklungszeit (vom Ei bis zum Insekt) von ca. sechs Wochen, bis zu drei Generation hervorgehen.



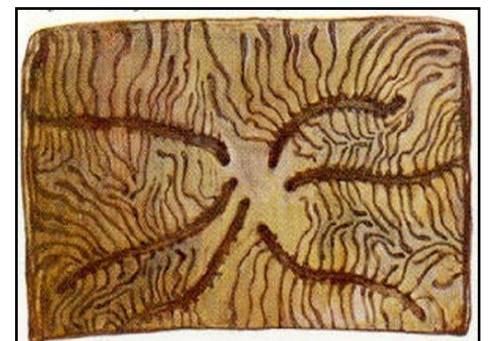
Er befällt hauptsächlich Fichten, seltener aber auch: Douglasie, Weißtannen, Lärche, sowie alle heimischen Kiefernarten. Dabei greif er das unteren Stammteil an!

Der Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*):



Der Kupferstecher ist mit seinen 1,6 bis 2,9 mm deutlich kleiner als der Buchdrucker und hat eine dem Buchdrucker fast gleichende Populationskurve. Da er deutlich kleiner ist, meidet er beim Befallen von Fichte, Kiefer, Lärche & Douglasie (auch im „Stangenalter“) einen großen Saftstrom und bevorzugt daher die Krone (mit dünneren Ästen) eines Baumes.

Typisch für das Fraßbild, sind die drei bis sechs Muttergänge, welche sternförmig aus der Rammelkammer entspringen. Der Kupferstecher überwintert etwas länger als der Buchdrucker und fliegt deshalb etwas später aus.



Da sie im Jahr jedoch maximal zwei Generation ausbilden, und wegen der mangelnden Größe/ Konkurrenzfähigkeit, bleibt die Schadwirkung geringer als beim Buchdrucker, dennoch bleibt er der Sekundärschädling der Fichte.

Bedeutung als Forstschädling:



Bei einer Käferdichte die unter der Schadschwelle liegt, ist die Anzahl der angreifenden Käfer an einem einzelnen, stehenden Baum so gering, dass er sich mit seinen eigenen Hilfsmitteln wehren kann; jedoch nur in einem durchschnittlich warmen Jahr mit relativ viel Niederschlag.

Denn unter diesen Bedingungen kann sie den bohrenden Käfer mit Harz wirksam abwehren. Wenn die Bäume jedoch in irgendeiner Form geschwächt sind (trocken, heiß, Schneebruch, etc.) sind sie leichte Beute.

Falls es nach einem Wetterunglück liegendes Frischholz in der Schwärmzeit gibt, welches nicht schnell genug von der Fläche entfernt wird, bildet der Käfer hier in kürzester Zeit mit hohem Erfolg neue Generation aus. Ist die Population auf diese Weise ausreichend stark angestiegen, können auch völlig gesunde Bäume nichts mehr gegen die Übermacht ausrichten; zuletzt fallen auf diese Weise komplette, gesunde Bestände aus. Somit sind Sturmwurfflächen am gefährdetsten und Stürme als Grund für Borkenkäferplagen verrufen.

Befallsymptome:

Befallsymptome zeigen auf ob ein Baum bereits von Käfern befallen ist oder noch nicht. Dabei muss man ganz genau aufpassen, denn frühzeitig kann man den Befall nur von nahem erkennen.

Unter die Merkmale eines befallenen Baums fallen zum Beispiel: Harztröpfchen / Harzbahnen an der Rinde entlang des Stammes, Hellbraunes Bohrmehl am Stamm oder am Stammfuß, sowie vom Specht großflächig abgeschlagene Rinde.



Da der Fraß des Käfers den Bast durchtrennt, und so den Assimilationsstrom (Phloem) zu den Wurzeln unterbricht dauert es eine Zeit bis man die zuletzt eintretende Schütte oder die abgestorbene Baumkrone bemerkt.

Holzwertung:



Das schlimme an den Borkenkäfern ist, dass sie nicht nur den Baum zum Absterben bringen und so das Weiterwachsen verhindern, sondern gleichzeitig das bereits gewachsene Holz entwerten. Hierbei ist besonders auf den Buchdrucker abzielen. Denn dieser trägt Sporen auf seinem Exoskelett und infiziert damit den Baum. Diese Infektion breitet sich von den Brutgängen herkommend immer mehr ins Splintholz aus. Und äußert sich in einer Farbveränderung des Holzes: Bläue.

diese Farbveränderung beeinträchtigt die Stabilität keineswegs, jedoch bleibt sie im Holz, weshalb dieses dann nur noch einen begrenzten Verwendungsbereich besitzt. Somit müssen die Holzanbieter die Preise senken, um die anfallende Ware loszuwerden. Das Ergebnis der Kalamität:

Fichtenholz zu Dumping – Preisen, die nicht einmal die Holzern-
tekosten decken → Verlustgeschäft für den Waldbesitzer! Bei-
spiel: Wo früher der Festmeter Fichte (2b) noch ca. 100 € gekos-
tet hat, kostete die Ware mit Borkenkäferbefall zeitweilig nur
noch 25 €. Das ist ein Wertverlust von 75 %!



Die integrale Bekämpfung:

Der Ablauf der integralen Borkenkäferbekämpfung lässt sich in drei Punkte einteilen:

- **Vorbeugung:** Um Ressourcen und Zeit zu sparen ist es am besten, den Wirtschaftswald so umzubauen, dass sich die Käfer nicht so stark vermehren können, um so eine Kalamität nachhaltig zu verhindern. Beispielsweise ist eine „saubere Waldwirtschaft“ enorm wichtig, darüber hinaus könnte man die bestehenden Fichten – Monokulturen zu artenreichen Mischwäldern umbauen, um so nicht nur die Borkenkäfer einzudämmen, sondern auch bedrohte Arten zu fördern.
- **Überwachung:** Um eine langwierige Vorbeugung zu erreichen (wie Waldumbau), ist Zeit nötig. Um in dieser Zeit nicht von einer Kalamität überrascht und empfindlich getroffen zu werden, ist eine Überwachung der Population der Schädlinge unerlässlich. Dafür kann man beispielsweise Pheromonfallen für die Käfer installieren, um sie anschließend zu zählen.
- **Bekämpfung:** Falls die Vorbeugung fehlgeschlagen oder noch in der Entwicklungsphase ist und die Überwachung angeschlagen hat, sodass der Wald sofort geschützt werden muss, wird der Schädling aktiv bekämpft. Dabei unterscheidet man vier Verfahren: Mechanisch (Entrindung, Nasslagerung, Abtransport, etc.), Biologisch (Fressfeinde fördern), Biotechnisch (siehe GRUBE: **Trinet** , **Storanet**) sowie Chemisch (**FASTAC FORST**, **KARATE**)



Zusammenfassung:

Es heißt zwar, dass solche Kalamitätswellen nur einige Jahre anhalten und dann wieder abschwellen, jedoch ist der Verlust den die deutschen Waldbesitzer erlitten haben, jetzt schon zu groß: allein 2018 wurden in Deutschland 10.781.000 Festmeter Insekten-bedingtes Schadh Holz von der Fichte, Douglasie und Tanne eingeschlagen.

Die meisten geben dem Orkan LUKAS 2015 die Schuld für die Kalamität, welche durch die trockenen und heißen Jahre 2017, 2018 & 2019 verstärkt wurden. Die gesamte Holzverarbeitende Industrie kam nicht mehr nach. Selbst wenn das Holz transportbereit am Weg lag, konnte es aufgrund der vollen Lager nicht abgenommen werden.

Die „aktuelle Käferwelle“ hat sich bis ins Jahr 2024 gestreckt, wobei es im Spätsommer bereits einige „Fehl mengen“ an Käferholz auf dem Markt gab. Der Sommer 2025 versprach nicht anders zu werden, wie die letzten. Die Großkunden rechneten bis August wieder mit jeder Menge Schadh Holz, welches billiger abgenommen werden konnte. Das blieb aus – komplett. Im Herbst 2025 waren alle Lager leer und der Preis für Fichtenholz schoss nach oben.

Stand Heute hält sich der Trend noch aufrecht und jeder wartet auf die Rückkehr des Schädling s. Denn auch wenn viele Fichtenwälder dem Käfer zum Teil oder zur Gänze zum Opfer gefallen sind, fürchten viele um den restlichen Fichtenbestand.

Quellen:

https://ak-entomologie.nabu-sachsen.de/media/sez_2_2007_06_reike-sobczyk_borkenkaefer.pdf

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTdVORqRx8slJjbspCawvAxea2KVb1ogGPCchPBTVqb0YeP4Mxh>

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4d/lps_typographus_Imago.JPG/330px-lps_typographus_Imago.JPG

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/74/01_Pityogenes_calcographus_40fach_Imagines_von_rechts.jpg/330px-01_Pityogenes_calcographus_40fach_Imagines_von_rechts.jpg

<https://cdn.schwaebische.de/2025/04/15/c5774458-d771-4b2e-b6b6-39788a8a6fc3.jpeg?w=1320&auto=compress%2Cformat>

<https://flora-fauna.harz-urlaub.de/images/fauna/borkenkaefer/borkenkaefer02-klein.jpg>

https://www.forstwirtschaft-in-deutschland.de/fileadmin/_processed_/e/d/csm_borkenkaefer_4043dd431b.jpg

<https://images.t-online.de/2021/09/85308798v2/0x100:1920x1080/fit-in/1920x0/gemeine-fichte-so-sieht-der-borkenkaeferbefall-an-baeumen-aus.jpg>

<https://static2.wilde.sk/imgcache/et/64/6d/19/storanet-schutznetz-resized-9708-3-800-450-FFFFFF.jpg?v=1675852597>

https://www.forstpraxis.de/sites/forstpraxis.de/files/styles/heroteaser_xl_1x/public/2022-10/Borkenkaefer-Harz-Henkel-03-46249554.webp?itok=R3D45jcl