

# Mischwälder und Monokulturen



Lest den Text und beantwortet die folgenden Fragen.

- Was ist eine Monokultur?
- Wie heißt das Gegenteil von Monokultur?
- Welche Probleme gibt es bei Monokulturen?
- Wie beeinflussen Monokulturen die Artenvielfalt?

Die Monokulturen unterstützen den Borkenkäfer.

- Erfahrt im Video von neuneinhalb, warum der Borkenkäfer ein Schädling ist: [kinder.wdr.de/tv/neuneinhalb/av/video-waldsterben---sind-unsere-baeume-in-gefahr--102.html](http://kinder.wdr.de/tv/neuneinhalb/av/video-waldsterben---sind-unsere-baeume-in-gefahr--102.html)
- Fasst zusammen, was ihr im Video über den Käfer gelernt habt.

## Klicktipp:

In der Reihe „Annas Bäume“ werden in kurzen Videoclips verschiedene Baumarten vorgestellt. Beginnt zum Beispiel mit der Buche: [www.youtube.com/watch?v=wSxKsQN3rWg](http://www.youtube.com/watch?v=wSxKsQN3rWg)

- Sprecht darüber, warum Fichten in Monokulturen besonders gefährdet sind und wie sich Bäume wehren können.

Welche Baumarten gibt es im Harz?

- Welche Baumarten kennt ihr? Recherchiert mit eurer Lehrkraft, welche Bäume es in Deutschland gibt. Beginnt hier: [www.baumkunde.de/haeufigste-baeume-deutschland.php](http://www.baumkunde.de/haeufigste-baeume-deutschland.php)
- Sammelt die Namen aller Baumarten an der Tafel/dem digitalen Whiteboard.
- Tauscht euch darüber aus, welche der Bäume ihr bereits gesehen habt, und nennt ein Erkennungsmerkmal.

## UNTERSCHIED ZWISCHEN MONOKULTUR UND MISCHWALD

Um das Holz zu nutzen, haben die Menschen schon vor langer Zeit begonnen, Bäume zu fällen. Davor gab es viele unterschiedliche Baumarten und andere Pflanzen sowie Tiere in den Wäldern, aber um Waldfläche einfacher nutzen zu können, wurden nur wenige Baumarten nachgepflanzt, häufig Fichten. Das nennt man dann „Monokultur“. Da die Bäume gleichmäßig in Reihen stehen und die Baumkronen wenig Licht und Regen durchlassen, haben andere Pflanzen und auch Tiere weniger Nahrung und Lebensraum. Monokulturen sind anfälliger, zum Beispiel für Schädlinge. Mischwälder sind natürlicher und die Bäume gesünder. Deshalb werden die Waldflächen nach und nach wieder mit unterschiedlichen Baumarten bepflanzt.

Gestaltet euren eigenen Mischwald!

- Im Mischwald gibt es viele verschiedene Pflanzen. Viele von ihnen kennt ihr bereits aus den anderen Aufgaben. Notiert alle Namen, die euch einfallen.
- Ergänzt diese mit Büschen, Sträuchern, Stauden, Gräsern, Moosen und anderen Pflanzen. Sucht Beispiele in Büchern, Zeitungen und dem Internet.
- Zeichnet, malt, fotografiert, kopiert und schneidet aus! Bastelt euren eigenen Mischwald.
- Stellt eure Werke im Klassenraum aus und tauscht euch darüber aus, warum ihr euch für diese Pflanzen entschieden habt.

# Mischwälder und Monokulturen

## Monokultur

Eine Monokultur ist ein Gebiet, auf dem mehrere Jahre lang nur ein und dieselbe Pflanze wächst. Es gibt sie in der Landwirtschaft, im Wald oder in größeren Gärtnereien. Das Wort „mono“ kommt aus dem Griechischen und bedeutet „allein“. Das Wort „Kultur“ kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „Anbau“. Das Gegenteil einer Monokultur ist eine Mischkultur oder eine Kultur mit Fruchtfolge.

Monokultur gibt es oft in Plantagen: Große Gebiete werden mit Palmen, Tee, Baumwolle oder anderen Pflanzen ein und derselben Art bebaut. In der Landwirtschaft handelt es sich oft um Erdbeer- oder Spargelfelder. Im Wald sind es bei uns oft Fichten. Auf Monokulturen kann man Maschinen besser einsetzen und die entsprechenden Leute beschäftigen.

Monokulturen ziehen immer denselben Dünger aus dem Boden. Sie laugen also die Böden aus. Das geht nicht auf lange Zeit. Monokulturen sind deshalb nicht nachhaltig. Außerdem gibt es Probleme

mit Schädlingen wie dem Borkenkäfer in den Wäldern.

In Monokulturen leben sehr wenige verschiedene Tiere. Die Artenvielfalt ist also gering. Der große Nachteil solcher Monokulturen ist zusätzlich, dass sich Schädlinge sehr gut fortpflanzen können. Nützlinge gibt es dabei jedoch wenige, weil sie sich vor allem in Hecken und auf Blütenpflanzen vermehren. Viele davon bezeichnen wir als „Unkraut“. Monokulturen brauchen deshalb mehr Gifte, die man auf die Felder spritzt. Für den biologischen Anbau sind Monokulturen deshalb ungeeignet.

Den Ausdruck „Monokultur“ braucht man auch im übertragenen Sinn. Beispiele dafür sind Städte, in denen es nur einen einzigen Industriezweig gibt, zum Beispiel den Schiffbau, oder Textilindustrie. Man kann auch Unternehmen eine Monokultur nennen, wenn dort nur Männer und keine Frauen arbeiten.

[www.klexikon.zum.de](http://www.klexikon.zum.de)



Auf dieser Plantage wurden ausschließlich Weihnachtsbäume gepflanzt. Das nennt man eine Monokultur. Foto: USDA Natural Resources Conservation Service/CC BY 2.0