



JOHANNITER

TREEADS Waldbrand-Spiel

Was ist TREEADS?

TREEADS ist ein Forschungsprojekt. Im Projekt wird das Thema Waldbrand genauer untersucht. Forscher:innen stellen sich die folgenden Fragen und suchen nach guten Lösungen dafür: Wie kann man Waldbrände verhindern? Wie kann man sie schnell entdecken, wenn es doch zu brennen beginnt? Wie kann man Menschen und Tiere vor dem Feuer schützen? Wie kann man das Feuer bekämpfen? Wie kann man die Einsatzkräfte beim Training für den Ernstfall unterstützen? Und wie kann man dem Wald helfen, sich von dem Brand zu erholen?

Alle diese Fragen zum Thema Waldbrand kann man in drei Phasen einteilen:

Phase 1 - Vor dem Waldbrand: Vorbeugung und Vorsorge

Phase 2 - Während dem Waldbrand: Entdeckung und Brandbekämpfung

Phase 3 - Nach dem Waldbrand: Wiederherstellung und Anpassung

Im Projekt werden neue Systeme und Technologien entwickelt und ausprobiert. Sie sollen bei der Abwicklung der drei Phasen unterstützen.

Die Johanniter testen zusammen mit anderen Projektpartnern die entwickelten Systeme und Technologien. Gemeinsam mit Einsatzkräften der Feuerwehr probieren wir die Technologien im Wald aus. Außerdem bilden wir einen Waldbrand am Stadtrand von Wien in virtueller Realität (VR) nach. So können die Einsatzkräfte mit VR-Brillen für den Ernstfall trainieren.



Herausgeber & Kontakt:

Johanniter Österreich Ausbildung und Forschung gemeinnützige GmbH

forschung.wien@johanniter.at



TREEADS wird finanziert durch das Horizon 2020 Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union unter der Fördervereinbarung Nr. 101036926.

TREADS Waldbrand-Spiel

Um das Thema Waldbrand genauer zu erklären, haben wir für euch ein Spiel gestaltet. Es besteht aus 12 ungleichen Karten-Paaren zu verschiedenen Themen rund um das Thema Wald und Waldbrand. Ähnlich wie beim Memory®, ist das Ziel, zu jeder Karte das passende Gegenstück zu finden. Welche Karten zusammengehören, verrät euch der bunte Rahmen und das Symbol.



Das Spiel eignet sich für 2-4 Spieler:innen. Die Karten werden gut gemischt und verdeckt auf den Tisch gelegt. Wer an der Reihe ist, darf nacheinander zwei Karten aufdecken. Sind es zwei verschiedene Karten, werden sie wieder umgedreht und der oder die nächste Spieler:in ist dran (im Uhrzeigersinn). Werden zwei zusammengehörige Karten, also ein Paar, aufgedeckt, darf der oder die Spieler:in nochmal zwei Karten aufdecken. So lange, bis es wieder zwei verschiedene sind.

Immer wenn ein Paar gefunden wird, könnt ihr es euch gemeinsam anschauen. Worum geht es? Was ist abgebildet? Überlegt, was die Bilder bedeuten könnten. Danach könnt ihr zusammen den Text in der Beschreibung nachlesen. Habt ihr richtig geraten? Wer am Schluss die meisten Paare gefunden hat, gewinnt.

Erklärung zu den 12 Paaren

Waldbrand-Gefahr

Viel Hitze, wenig Regen und Wind führen zu Trockenheit. Trockene Wälder sind anfälliger für den Ausbruch eines Waldbrandes. Der Brand kann sich dann auch viel schneller ausbreiten. Wind facht das Feuer zusätzlich an. Schaut euch das Wetter mal an. Denkt ihr es besteht heute hohe oder niedrige Waldbrandgefahr und warum?

Ursachen für Waldbrände

Waldbrände können natürlich entstehen, z.B. wenn ein Blitz in einen Baum einschlägt. Meistens sind aber Menschen schuld, wenn es im Wald brennt, z.B. durch fallen gelassene Zigarettenstummel. Diese darf man also nicht einfach wegwerfen. Wenn es sehr trocken ist, ist im Wald Rauchen verboten. Glas- und Plastikflaschen oder Scherben können Sonnenlicht wie eine Lupe bündeln und so einen Brand auslösen. Man muss sie immer richtig entsorgen. Offenes Feuer ist gefährlich und kann durch Funkenflug einen Waldbrand auslösen. Es ist außer an gekennzeichneten Feuerstellen verboten, ein Feuer im Wald anzuzünden.

Wenn es brennt

Was machst du, wenn du einen Waldbrand entdeckst? Es ist wichtig, sich zuerst selbst in Sicherheit zu bringen! Dann sollte man so schnell wie möglich die Feuerwehr rufen. In Österreich ist die Telefonnummer der Feuerwehr 122. Je früher die Feuerwehr mit dem Löschen beginnen kann, desto besser. So kann der Brand rasch bekämpft werden und breitet sich nicht so weit aus.



Waldbrandarten

Es gibt verschiedene Arten von Waldbränden. Beim Erdfeuer (oder Glimmbrand) glimmt es im Erdboden. Ein Erdfeuer breitet sich nur langsam aus. Beim Bodenfeuer (oder Laubfeuer) brennen Büsche und herabgefallenes Laub und Äste. Bei Trockenheit ist die Ausbreitung schnell. Wenn der Waldboden feucht ist, breitet sich das Bodenfeuer langsamer aus. Kronenfeuer (oder Vollfeuer) sind besonders gefährlich. Dabei brennen auch die Baumkronen. Kronenfeuer breiten sich besonders schnell aus, vor allem bei Trockenheit und Wind.



Waldbrand löschen

Ein Waldbrand kann auf dem Boden mit Tankwagen und Löschschläuche bekämpft werden. Aus der Luft können Flugzeuge, Hubschrauber und Drohnen die Löscharbeiten unterstützen. Sie fliegen über das Waldbrand-Gebiet und werfen Wasser ab. Wenn ein Wald im Gebirge brennt, ist das besonders wichtig. Im steilen Gelände können die großen Löschfahrzeuge nicht gut fahren. Meistens braucht man deswegen ein Zusammenspiel aus verschiedenen Löschmethoden. Am Ende werden Glutnester im Boden (Erdbrände) mit Hacken zerschlagen. Das ist wichtig, damit kein neues Bodenfeuer oder Kronenfeuer entstehen kann.



Arten von Wäldern

Wälder unterscheiden sich nach ihren Baumarten. Es gibt Laubwälder, in denen Laubbäume wachsen, und Nadelwälder mit Nadelbäumen. Laubbäume verlieren im Winter ihre Blätter, Nadelbäume nicht. Einen Wald mit beiden Baumarten nennt man Mischwald. Warst du schon mal auf Urlaub? Vielleicht hast du ja bemerkt, dass in anderen Ländern andere Wälder wachsen als in Österreich! Zum Beispiel tropische Regenwälder nahe dem Äquator, wo es das ganze Jahr über feucht und warm ist und es deshalb immergrün bleibt.



Waldausflug

Der Wald ist ein toller Ort, um dort die Freizeit zu verbringen. Im Wald unterwegs zu sein, ist für uns Menschen sehr gesund und es gibt viel zu entdecken. Man sollte sich dabei aber an Regeln halten, um den Wald zu schützen: Menschen sollten im Wald auf den Wegen bleiben, leise sein und Hunde an die Leine nehmen. So werden die im Wald lebenden Tiere nicht von uns gestört. Außerdem sollten wir keinen Müll liegen lassen. Tiere können wir mit Lupen und Ferngläsern beobachten. Dürfen wir sie auch angreifen? NEIN!



Wald und Mensch

Nicht nur für die Umwelt und die Tiere ist der Wald nützlich. Auch wir Menschen finden im Wald Nahrung, wie z.B. Beeren und Pilze. Der Wald ist auch ein Ort an dem wir die Natur genießen und uns ausrasten können. Der Sauerstoff, der im Wald produziert wird, ist für uns lebenswichtig. Holz aus dem Wald nutzen wir zum Bauen von Häusern und Möbeln. Außerdem können wir mit Holz Feuer zum Kochen machen und im Winter einheizen. Papier wird auch aus Holz hergestellt.



Wald und Umwelt

Der Wald ist wichtig für das Klima auf der Erde. Bäume speichern Kohlendioxid (CO₂) aus der Luft und produzieren Sauerstoff (O₂). Außerdem haben Wälder einen kühlenden Effekt. Der Wald ist auch das Zuhause für viele Tierarten wie Rehe, Wildschweine oder Füchse. Viele verschiedene Vögel leben und brüten im Wald, z.B. Spechte. In anderen Gebieten der Welt leben auch Affen oder Papageien im Wald. Auch für Insekten und Spinnen ist der Wald ein wichtiger Lebensraum. Sie verstecken sich im Unterholz und leben in abgestorbenen Baumstämmen, wo Vögel sie als Futterquelle nutzen. Welche Tiere fallen dir noch ein, die im Wald leben?



Information

Um den Wald zu schützen und Waldbrände zu vermeiden, sollte man sich gut informieren und Warnungen und Verbote befolgen. Informationen kann man im Internet, durch Wetterberichte oder über Handy-Apps finden. Bei hoher Brandgefahr, darf man im Wald z.B. keine Zigaretten rauchen und in Gebieten am Waldrand darf man dann nicht grillen. Falls trotz Vorsichtsmaßnahmen ein Brand ausbricht, ist ein guter Überblick über den Brand wichtig. Nur so kann schnell und zielgerichtet gelöscht werden. Den besten Überblick hat man von oben, also aus der Luft. Dafür können z.B. Drohnen verwendet werden.



Gesunde Wälder

Nach einem Waldbrand muss der Wald aufgeforstet werden, wobei widerstandsfähige Bäume gepflanzt werden sollten. Mischkulturen mit vielen verschiedenen Bäumen sind ideal, da sie weniger anfällig für Schädlinge wie den Borkenkäfer sind, der oft nur eine Baumart befällt. Genauso wie du ein Lieblingsessen hast! In Monokulturen, wo es nur eine Baumart gibt, kann er sich leicht ausbreiten und den gesamten Wald schädigen. In Mischkulturen hingegen sind nur wenige Bäume betroffen, wodurch der Wald insgesamt gesund bleibt.



Übung für Einsatzkräfte

Einsatzkräfte der Feuerwehr müssen für den Ernstfall trainieren. Das ist wichtig, damit sie bei einem Einsatz genau wissen, was sie tun müssen. Solche Trainings finden in Trainingszentren der Feuerwehr statt. Die Einsatzkräfte üben die verschiedenen Löschmethoden und wie man Menschen in Sicherheit bringt, wenn es brennt. Dabei werden sie von Trainern und Trainerinnen unterstützt. Zusätzlich werden VR-Brillen (Virtuelle Realität) zum Training verwendet, um Gefahrensituationen zu üben.

