

ALARM IM AMEISENHAFEN



Leas zweiter Fall EIN WALDKRIMI



25 Grad, wolkenloser Himmel – ein perfekter Sommertag. „Genau richtig, um in den Wald zu gehen“, denkt Lea. Dort ist es schattig und etwas kühler. Sie stapft zu ihrem Lieblingsplatz, einer gemütlichen Kuhle in einer alten Eiche. Vorher guckt sie noch, ob der Ameisenhaufen seit ihrem letzten Besuch gewachsen ist. Sie erstarrt! Er ist kleiner geworden. Jemand hat mit einem Stock den Ameisenhaufen verwüstet. Lea geht um den Ameisenhaufen herum und entdeckt Spuren im weichen Waldboden. Sie setzt sich auf einen umgestürzten Baum und denkt nach.

Es kommen nur drei Täter in Frage, die den Ameisenhaufen zerstört haben könnten.

Julian, der jeden Tag im Wald herumstreunt und Ameisen eklig findet.

Sophie, aus der NAJU Kindergruppe Waldmäuse oder

Isabel, die Lea gestern Morgen mit einem Strauß blauer Wiesenstorchenschnabel im Wald getroffen hatte.

Die roten Blumen hat Isabel dann ihrer Mutter zum Geburtstag geschenkt.



Julian



Sophie



Isabel



Da hat Lea einen Geistesblitz. Sie kann zwei Verdächtige als Täter ausschließen und hat ein klares Beweisstück, mit dem sie den Täter überführen kann. Findet ihr auch heraus, wer der Täter ist?



TATORT WALD

JUNIOR DETEKTIVE IM EINSATZ

Der Fall ist nicht ganz einfach. Lea braucht Hilfe von besonders pfiffigen Wald-Detektiven, die



gut beobachten können,



kreativ sind,

logisch denken können und

Grips haben sowie

Forschergeist mitbringen.



Löst gemeinsam oder in kleinen Gruppen die sechs Aufträge.

Eure Vermutungen könnt ihr auf dem Ermittlungsbogen auf Seite 19 festhalten. Wenn ihr einen Auftrag erledigt habt, erhaltet ihr einen verschlüsselten Buchstaben des Lösungswortes. Allerdings nur, wenn ihr die Detektivfrage richtig beantwortet. Alle Buchstaben zusammen ergeben den Namen des Täters. Die Geheimschrift könnt ihr mit Hilfe des Codes auf Seite 17 entschlüsseln.

Zur Ausrüstung gehören:

- ein Kompass
- ein Taschenmesser
- eine Tüte für euren Müll
- eine Lupe oder ein Fernglas
- Zitronenöl gegen Mücken
- Verbandszeug
- ein Bestimmungsbuch
- etwas zu essen und zu trinken
- Im Sommer Sonnencreme und Kopfbedeckung

Waldregeln

- Lasst keinen Müll im Wald liegen.
- Brecht keine Äste von Bäumen ab und reißt keine Pflanzen aus.
- Geht respektvoll mit Pflanzen, kleinen und großen Tieren und ihren Behausungen um.
- Esst keine Pflanzen, Beeren und Pilze, die ihr nicht kennt.
- Vermeidet es im Wald zu sein, wenn es gewittert oder sehr stark stürmt. Ein herabfallender Ast könnte euch verletzen.
- Und noch etwas - Feuermachen im Wald ist strengstens verboten.

AUFTRAGSKARTE 1

Die Weisen des Waldes

Name der Detektive

AUFTRAG 1



Harte Schale, weicher Kern

Sucht zu den Rinden-Bildern die passenden Bäume. Findet mit Hilfe eines Bestimmungsbuches heraus, wie die Bäume heißen.



AUFTRAG 2



Schattenspiele



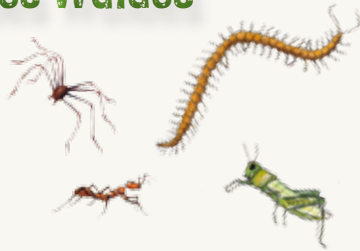
Sucht ein Schattenblatt und ein Sonnenblatt. Untersucht beide Blätter und haltet sie gegen die Sonne. Nennt zwei Unterschiede zwischen den Blättern.



AUFTRAGSKARTE 1 Die Weisen des Waldes

AUFTRAG 3

Leben am Baum



Findet jeweils ein Tier, das unter der Rinde, unter oder auf einem Blatt und im Wurzelbereich eines Baumes lebt.

AUFTRAG 4

Wackelpartie



Baut eine Transportpalette aus Stöcken, auf die ihr möglichst viele Materialien legen könnt, ohne dass sie kaputtgeht!

DETEKTIVERAGE ?

Welche Rinde ist wärmer?

eine geriffelte und dicke Rinde

eine glatte und dünne Rinde



Tipp: Sucht euch zwei Bäume und erfühlt den Unterschied!



AUFTRAGSKARTE 2 Wald WG

Name der Detektive

AUFTRAG 1

Waldhitparade



Steckt mit einem Markierungsband eine Fläche von zehn mal zehn Metern ab und ordnet die darin vorkommenden Pflanzenarten nach ihrer Häufigkeit.

AUFTRAG 2

Ein heißer Pilz



Sucht einen Baum, an dem der Zunderschwamm wächst.
Was fällt euch an dem Baum auf?
Untersucht den Pilz und findet heraus, wann er gewachsen ist!

Und so geht's: Ihr könnt an der Wachstumsrichtung des Zunderschwamms erkennen, wann er gewachsen ist. Seine breite Seite zeigt immer nach unten. Findet ihr einen Zunderschwamm an einem umgestürzten Baum, dessen breite Seite nach links oder rechts zeigt, dann wisst ihr, dass er bereits vor dem Umfallen des Baumes gewachsen ist.



AUFTRAGSKARTE 2 Wald WG

AUFTRAG 3



Sucht drei Pflanzen, die sich mit Hilfe von Tieren verbreiten!

AUFTRAG 4



Siamesische Zwillinge

Flechten sind Doppellebewesen:

Sie bestehen aus einem Pilz und einer Alge.

Sucht Flechten auf Bäumen oder Steinen und bestimmt ihr Alter!

Und so geht's: Messt den Durchmesser mehrerer Flechten und berechnet daraus den Mittelwert. Bei Landkartenflechten, die Steine besiedeln, verrät euch der Wert, seit wie viel Jahren der Stein bereits von der Flechte besiedelt ist. Laubflechten, die Bäume besiedeln, wachsen schneller: nicht nur einen Millimeter im Jahr wie die Landkartenflechten, sondern einen Zentimeter im Jahr. Hier müsst ihr den Wert dann natürlich noch umrechnen!

DETEKTIVERAGE ?

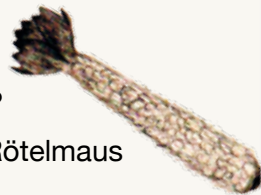
Welches Tier hat an dem Zapfen geknabbert?

Eichhörnchen Specht Rötelmaus

• • •

• -

- - -



AUFTRAGSKARTE 3 Der Wald-Meister

Name der Detektive

Info: Die Försterin und der Förster kümmern sich um den Wald und die darin lebenden Tiere. Sie entscheiden unter anderem, welche Bäume gefällt werden müssen und wie viele Tiere gejagt werden dürfen. Je mehr Platz ein Baum zur Verfügung hat, desto besser wächst er. Die anderen Bäume sind Konkurrenz für ihn, sie stützen ihn aber auch und schützen ihn vor Witterungseinflüssen.

AUFTRAG 1



Werdet zum Förster!

Steckt mit einem Markierungsband im Wald eine Fläche von ca. 400 m² (20 x 20 Meter) ab. Untersucht die Bäume in dieser Fläche und überlegt euch, ob Bäume darunter sind, die besser gefällt werden sollten und begründet warum.

Info: Ein gesunder Baum hat einen geraden Stamm, keine Verletzungen und eine volle Belaubung. Seine Blätter zeigen keine Verfärbungen und er wird nicht im Kronen – und Wurzelbereich von anderen Bäumen bedrängt.



AUFTRAGSKARTE 3 Der Wald-Meister

AUFTRAG 2



Nennt mindestens zehn Gegenstände aus Holz, die ihr täglich benutzt.

AUFTRAG 3



Baut eine Schutzhütte aus Holz.

AUFTRAG 4



Baum-Blätter-Salat

Die Blätter dieser Bäume könnt ihr roh essen. Findet ihr sie?



Buche



Weißdorn



Ahorn



Birke

Vorsicht: Probiert Pflanzenteile nur, wenn ihr euch 100%ig sicher seid, was es ist.

DETEKTIVERAGE ?



Spurensuche

Der Förster möchte gerne wissen, welches Tier hier seine Spuren hinterlassen hat. Helft ihr ihm?



AUFTRAGSKARTE 4 Wurzelritter und Erdprinzessinnen

Name der Detektive

AUFTRAG 1



Leben am Faden



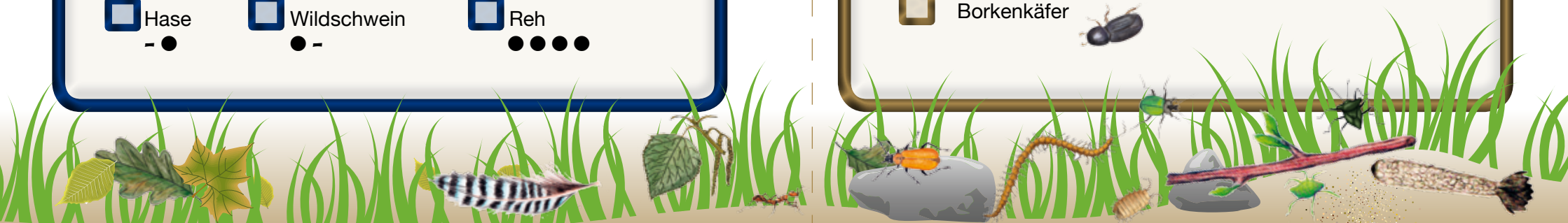
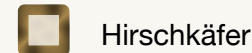
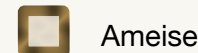
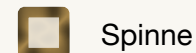
Sucht einen glitzernden Spinnenfaden und versucht mit einer Lupe das Tier am Ende des Fadens aufzuspüren.

AUFTRAG 2



Von wegen tot!

Macht euch im Wald auf die Suche nach Totholz. Welche Tiere leben darin? Kreuzt an!



AUFTRAGSKARTE 4

Wurzelritter und Erdprinzessinnen

AUFTRAG 3



Baut ein Assel-Terrarium

Füllt eine glattwandige Schale bis etwa fünf Zentimeter unter den oberen Rand mit Boden und feuchtet die Oberfläche mit abgestandenem Leitungswasser an. Legt Steine, Holzstücke und Borke auf die Oberfläche und verteilt als Futter Laubblätter und Kartoffelstückchen dazwischen. Sammelt im Wald einige Asseln und setzt sie in euer Terrarium. Bohrt in den Deckel Luftlöcher und verschließt die Schale damit. Wenn ihr die Asseln über einige Tage beobachten möchtet, achtet darauf, dass der Boden immer etwas feucht ist. Tauscht faule Kartoffelstückchen mit frischen aus. Bringt die Asseln nach ein paar Tagen wieder dorthin zurück, wo ihr sie gefunden habt.



DETEKTIVERAGE ?

Wer ist bei den Waldameisen für das Eierlegen zuständig?

- Die Arbeiterameisen - ● ● ●
- Die Königinnen - ● ● ●
- Die weiblichen Ameisen ● - ●



AUFTRAGSKARTE 5

Im Märchenwald

Name der Detektive

AUFTRAG 1



Waldgeister

Denkt euch ein Waldmärchen oder einen Wald-Reim aus, in dem folgende Begriffe vorkommen: Hutzelputzel, Knorke-Borke, Waldtau, Sporenreiter

Bastelt dazu Masken oder Figuren aus Naturmaterialien und führt das Stück im Waldtheater auf.

AUFTRAG 2



Wald-Menschen

Legt euch nacheinander auf den Waldboden. Hinterlasst euren Naturschatten, in dem ihr eure Konturen von den anderen nacheinander mit Steinen, Gras, Blättern und Zweigen umlegen lasst. Gebt eurem Natur-Zwilling einen lustigen Namen!



AUFTRAGSKARTE 5 Im Märchenwald

AUFTRAG 3



Orientierung: immer der Sonne nach!

Ihr kennt bestimmt das Märchen von Hänsel und Gretel, die sich im Wald verlaufen. Das kann euch nicht passieren, denn ihr wisst, wie man herausfindet, wo Süden ist. Bestimmt die Himmelsrichtung mit Hilfe....

- 1) ...der Sonne. Sie geht im Osten auf, steht mittags im Süden und geht abends im Westen unter. Im Norden steht sie nie.
- 2) ...und eurer Uhr. Richtet den kleinen Zeiger eurer Uhr auf die Sonne. Die Mitte zwischen dem kleinen Zeiger und der zwölf bzw. eins in der Sommerzeit des Ziffernblattes weist jetzt in Richtung Süden.

DETEKTIVERAGE ?

Welches Waldtier trägt in Fabeln den Namen Reineke?

- Der Fuchs ●
- Der Bär - -
- Der Dachs -

AUFTRAGSKARTE 6 Piepmätze

Name der Detektive

AUFTRAG 1

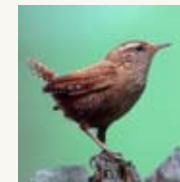


Piepmätze im Wald

Sucht euch ein gemütliches Plätzchen. Beobachtet und zählt zehn Minuten die Vögel im Wald. Benutzt dafür die Zählkarte. Welchen Vogel seht ihr am häufigsten?



Kleiber



Zaunkönig



Buntspecht



Eichelhäher



Buchfink

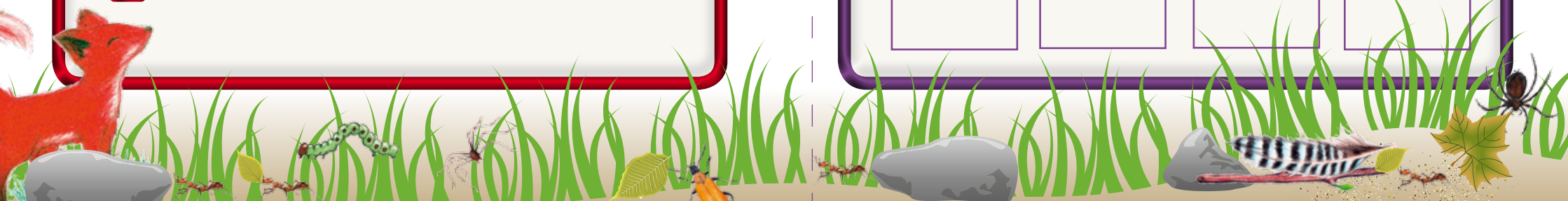


Tannenmeise



Singdrossel

Sonstige



AUFTRAGSKARTE 6 Piepmätze

AUFTRAG 2

Sucht eine Spechthöhle und einen Fichtenzapfen, der vom Specht angeknabbert wurde.

AUFTRAG 3

Schüttelstock und Wackelblatt

Legt möglichst viele Blätter und Stöcke auf euren Körper. Transportiert sie 20 Meter weit ohne sie festzuhalten. Alle Teile, die ihr nicht auf dem Weg verliert, werden als Pluspunkt gezählt.

DETEKTIVFRAGE

Wie heißt dieser Vogel?

Mönchsgrasmücke ● - ● ●

Eichelhäher - - ●

Kleiber ● - - -



STRENG GEHEIM!

GEHEIMSCHRIFT

für Walddetektive

Diese Geheimsprache gibt es wirklich! Sie heißt Morsesprache und besteht aus Punkten und Strichen. Sie ist allerdings schon lange keine Geheimsprache mehr, weil jeder die Regeln, nach der sie verschlüsselt ist, ganz einfach herausfinden kann. Die Morsezeichen werden meistens gefunkt, zum Beispiel von Seefahrern. Dabei werden die Striche und Punkte in Signale umgewandelt: ein Strich wird ein langes Signal, ein Punkt ein kurzes Signal.

Ihr habt alle Detektivfragen richtig beantwortet?! Klasse! Dann verraten euch die Morsezeichen und der dahinter steckende Buchstabe den Namen des Täters.

Das Morsealphabet

A	● -	B	- ● ● ●
C	- ● - ●	D	- ● ●
E	●	F	● ● - ●
G	- - ●	H	● ● ● ●
I	● ●	J	● - - -
K	- ● -	L	● - ● ●
M	- -	N	- ●
O	- - -	P	● - -
Q	- - ● -	R	● - ●
S	● ● ●	T	-
U	● ● -	V	● ● ● -
W	● - -	X	- ● ● -
Y	- ● - -	Z	- - ● ●



_____ hat den Ameisenhaufen zerstört.

Detektivische Glückwünsche! Ihr habt herausgefunden, wer der Täter ist. Dann muss es auch ein Beweismittel geben. Für Lea war das klare Beweismittel der Wiesenstorchenschnabel. Warum? Ihr findet es heraus, wenn ihr folgendes Experiment durchführt und euch noch mal ganz genau die Verdächtigen anguckt. Pflückt eine Blüte des Wiesenstorchenschnabels und sucht dann ein paar Ameisen im Wald. Betupft sie vorsichtig mit der Blüte. Beobachtet, was mit der Blüte passiert!



In den Zellen der Blütenblätter des Wiesenstorchenschnabels ist ein blauer Farbstoff gespeichert. Dieser chemische Stoff reagiert auf saure Lösungen wie Essigsäure oder Zitronensaft, indem er sich rot verfärbt. Ameisen wehren sich gegen Feinde, in dem sie diese mit Ameisensäure aus ihrem Hinterleib bespritzen. Das passiert auch, wenn ihr die Ameisen mit der Blüte des Storchenschnabels berührt. Sie halten euch für Feinde und werden angriffslustig. Mit einem Spritzer Ameisensäure setzen sie sich zur Wehr. Landet die Ameisensäure auf den Blütenblättern, dann erscheinen nach wenigen Minuten blutrote Punkte auf der Blüte. Der Blumenstrauß hat also die Täterin überführt. Isabel hatte den Strauß neben dem Ameisenhaufen abgelegt, um ihre Hände frei zu haben. Dann schlug sie mit einem Stock auf den Ameisenhaufen ein. Mit einem Säureangriff haben sich die Ameisen gegen den Feind wehren wollen - in diesem Fall waren fälschlicherweise die Blumen ihre Feinde. Die Säure sorgte dafür, dass sich die Blütenblätter rot färbten.



ERMITTLUNGSBOGEN



Ihr habt schon einen Verdacht? Super! Haltet gleich eure Vermutungen fest und macht euch Notizen zu möglichen Beweismitteln. Mal sehen, wer mit seiner Vermutung richtig lag!

Name des Verdächtigen:

Beweise:

Spuren:

Zeugen:

Tatwerkzeug:

Weitere geheime Notizen:

.....

.....

Hallo Kinder!



Gestatten, Rudi Rotbein.

Ich bin das Maskottchen der Naturschutzjugend (**NAJU**)!

Mit mir kannst du die Natur entdecken! Mach mit bei spannenden Aktionen, tollen Wettbewerben und interessanten Projekten!

Du bist zwischen sechs und 13 Jahren und willst dich für die Natur einsetzen? Storchenstark! Dann bist du bei der NAJU goldrichtig!

Mitmachen lohnt sich!

...du lernst viel über die Natur und wie du sie schützen kannst.

...du erlebst mit Gleichgesinnten eine tolle Zeit draußen in der Natur.

...du kannst dich in einer NAJU-Kindergruppe vor deiner Haustür für die Natur stark machen.

Unter www.najuversum.de findest du eine Kindergruppe in deiner Nähe.

Die Naturschutzjugend im NABU (**NAJU**) ist die Kinder- und Jugendorganisation des Naturschutzbundes (NABU). Mit rund 75.000 Mitgliedern sind wir der größte Jugendumweltverband in Deutschland. Bei uns engagieren sich Kinder und Jugendliche bis 27 Jahren in zahlreichen Gruppen vor Ort für den Schutz von Natur und Umwelt.

Mehr Infos zu uns findest du unter www.najuversum.de oder www.naju.de

Impressum

Herausgeber & Copyrights: NAJU im NABU e.V., 2010
Charitéstraße 3

10117 Berlin

Idee und Konzept: Meike Lechler

Texte und Redaktion: Meike Lechler

Illustrationen: Ada Ribon, Adelia Nellburg, www.nellburg.de,
Miriam Schruhl, Julia Gößmann, Kerstin Schmitt, Bengt Fosshag
(Rudi Rotbein).

Fotos: : F. Hecker, NABU; Tom Dove, NABU; Rolf Jürgens, NABU;

M. Delpho, NABU; Dieter Haugk, pixelio.de; Meike Lechler

Satz und Layout: Werbeagentur Baldus, Lemgo

Druck: Strangfeld Druck, Kalletal

Die Erstellung des Waldkrimis wurde gefördert durch das
Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

