



Kyrill-Pfad Kastellaun





Sturmwurf-Erlebnispfad

Kastellaun

Liebe Waldbesucherinnen, liebe Waldbesucher,

die Stadt Kastellaun und Landesforsten Rheinland-Pfalz laden Sie ein, eine Waldfläche zu erkunden, die vom Sturm zerstört wurde. Begehen Sie gefahrlos die Windwurffläche – wie die Försterinnen und Förster sie nennen – auf einem 800 Meter langen Pfad. Machen Sie sich aus nächster Nähe ein Bild von den Schäden, die durch den Sturm entstanden sind und erfahren Sie mehr über den von Natur aus neu entstehenden Wald und die Arbeit der Forstleute.

Die rund 1,5 Hektar große Windwurffläche ist am 18.01.2007 durch den Sturm Kyrill entstanden. Die Bäume wurden nur 58 Jahre alt. Normalerweise werden die umgefallenen Bäume entastet, die Holzstämme aus dem Wald gefahren und an Sägewerke verkauft. Hier haben die Stadt und das Forstamt Kastellaun jedoch die Entscheidung getroffen, die Fläche der Natur zu überlassen und für Sie ein spannendes Anschauungsobjekt geschaffen.

Insgesamt fielen diesem Sturm alleine in Rheinland-Pfalz zwei Millionen Kubikmeter Holz (überwiegend Fichte) zum Opfer. Ein Teil davon muss langfristig auf so genannten Nasslagerplätzen konserviert werden. Das Holz kann erst verkauft werden, wenn die Sägewerke wieder Bedarf haben.

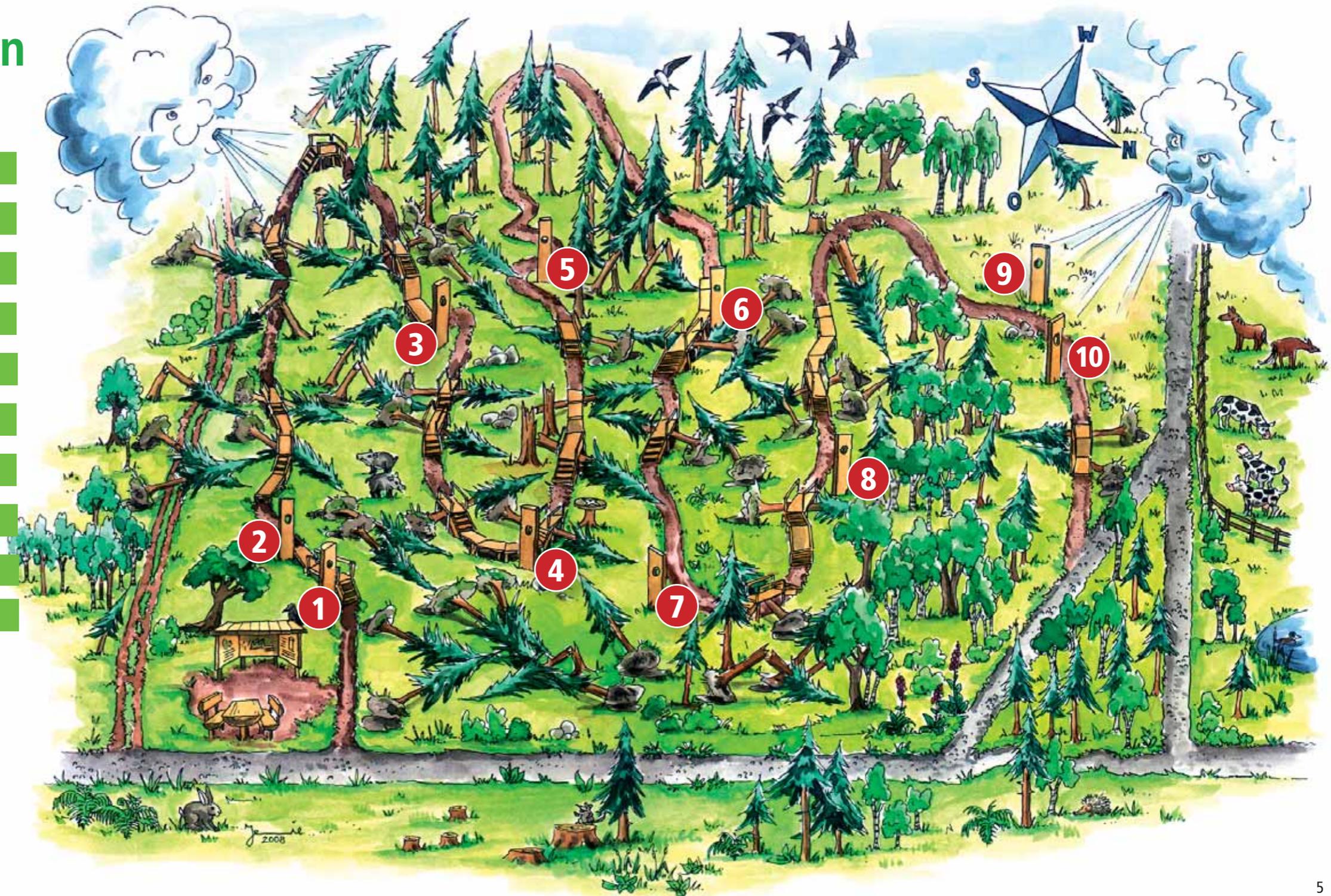
Elf Menschen verloren alleine in Rheinland-Pfalz durch direkte Sturmeinwirkung ihr Leben. Der finanzielle Schaden beläuft sich auf 50 Millionen Euro. In diese Summe ist der zukünftige wirtschaftliche Verlust einer zu frühen Ernte der umgefallenen Bäume nicht mit eingerechnet.

Ihre Stadt Kastellaun

Landesforsten Rheinland-Pfalz

Kyrill-Pfad Kastellaun

- 1 Ein Blick in den Boden
- 2 Fichte – Sturmopfer Nr. 1
- 3 Kyrill – Ein Orkan fegt über Deutschland
- 4 Totes Holz – ganz lebendig!
- 5 Borkenkäfer – Schädlinge für den Wald
- 6 Startschuss für Kräuter, Gräser, Beeren
- 7 Fleißige Helfer bei der Saat
- 8 Pionierarbeit auf freier Fläche
- 9 Aus dem Wald ins Sägewerk
- 10 Die Natur unterstützen

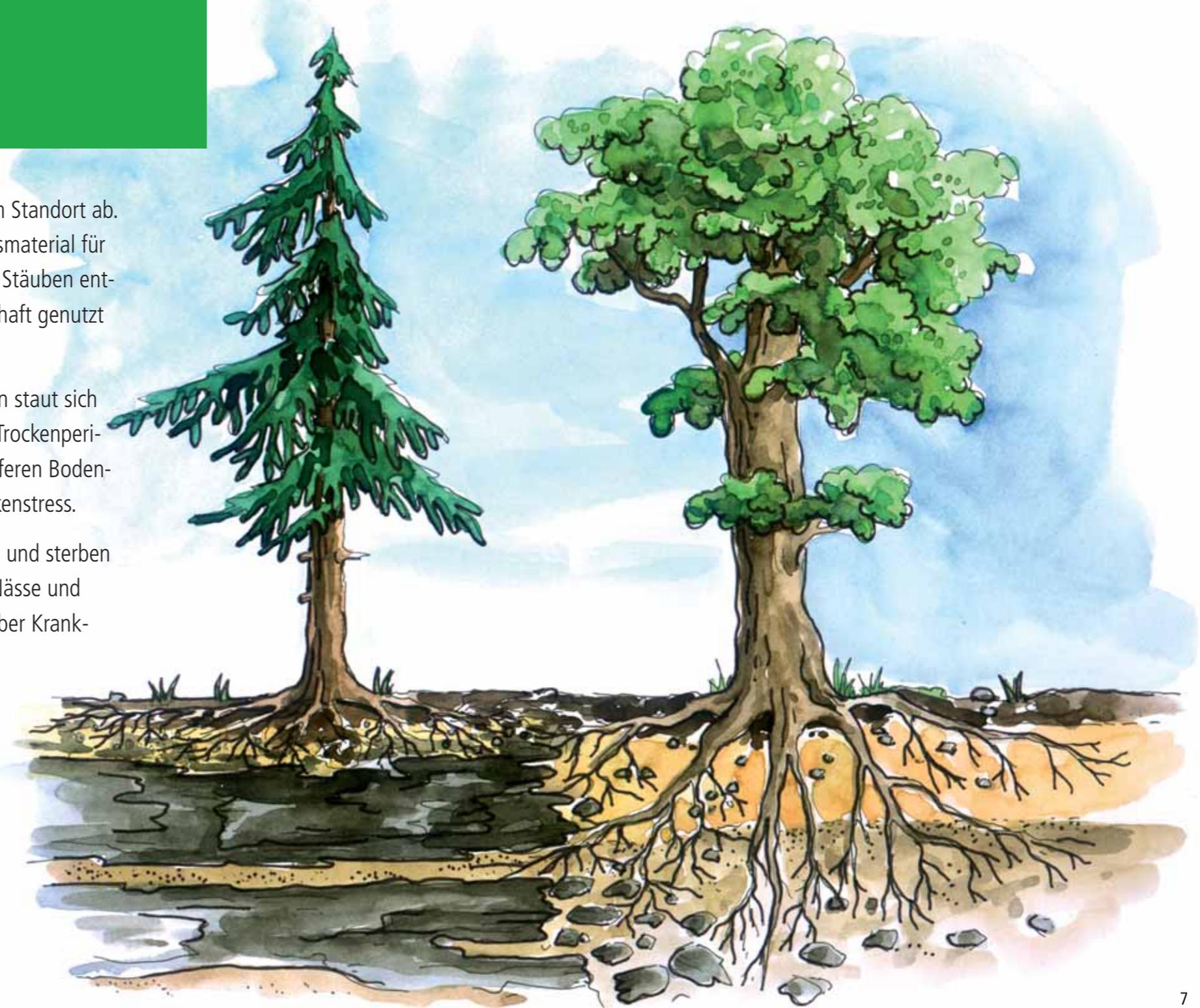


Wie widerstandsfähig und stark ein Wald gegenüber Stürmen ist, hängt von seinem Standort ab. Auf den Hunsrückhöhenflächen bildet ein blaugraues Schiefergestein das Ausgangsmaterial für die heutigen Böden. Durch Verwitterung und Windeintragung von nährstoffreichen Stäuben entstanden im Laufe von Jahrtausenden reichere Böden, die heute von der Landwirtschaft genutzt werden und arme Böden, auf denen wir unsere Wälder wieder finden.

Im Hunsrück treffen wir im Wald häufig auf so genannte Stauwasserböden. In ihnen staut sich das Bodenwasser je nach Niederschlag in unterschiedlicher Tiefe. In sommerlichen Trockenperioden sind viele Baumarten nicht in der Lage, das lebensnotwendige Wasser aus tieferen Bodenschichten durch die Wurzeln aufzunehmen. In der Folge geraten die Bäume in Trockenstress.

Im Winter werden die Wurzeln der Pflanzen ständig von Bodenwasser umschlossen und sterben mangels Sauerstoff ab. Dies führt zu Nässestress. Der ständige Wechsel zwischen Nässe und Trockenheit schwächt dabei die Widerstandsfähigkeit der meisten Pflanzen gegenüber Krankheiten und Insekten.

Es ist Aufgabe der forstlichen Standorterkundung und Forstplanung, möglichst gut an die Bodenverhältnisse angepasste Baumarten auszuwählen. So können nach und nach widerstandsfähige Wälder ausgebaut werden.



Die Fichte wurde verstärkt in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg als schnell wachsende und anspruchslose Baumart in unseren Wäldern angepflanzt. Sie zeigt sich bis heute als witterungsanfällige Baumart.

Denn Fichten bilden naturgemäß ein oberflächennahes Wurzelwerk mit wenigen Senkerwurzeln. Diese sind nicht in der Lage, in wasserstauende oder verdichtete Bodenschichten vorzudringen. Die Wurzeln wachsen lediglich in den oberen 20 bis 50 cm des Bodens – ein Tellerwurzelsystem entsteht.

Zudem sind Fichten in den sturm- und niederschlagsreichen Wintermonaten voll benadelt und bieten so dem Wind eine große Angriffsfläche. Der aufgeweichte Boden ermöglicht den Wurzeln nur einen geringen Halt.

Durch den befürchteten Klimawandel mit stürmischen, niederschlagsreichen und frostarmen Wintern sowie zunehmend trockeneren Sommern wird der Fichtenanteil in unseren Wäldern voraussichtlich weiter abnehmen.

Es ist Aufgabe der Forstleute, hier – soweit Menschen möglich – gegen zu steuern und zum Beispiel bei Neuanpflanzungen auf Baumarten zu setzen, die den künftigen Witterungsextremen besser standhalten.



18. Januar 2007: Auf den Höhenzügen der Mittelgebirge erreichten die Orkanböen des Sturmes Kyrill nach starkem Regen mehr als 200 km/h. Der Sturmschwerpunkt lag in Nordrhein-Westfalen. Hier wurden rund 20 Millionen Kubikmeter Holz zu Boden geworfen. Das sind mehr als 666.666 Lastwagen voll beladen mit Holz. In Rheinland-Pfalz erreichten die orkanartigen Böen 120 km/h. Entsprechend geringer war der Sturmholzanfall von „nur“ zwei Millionen Festmeter Schadholz.



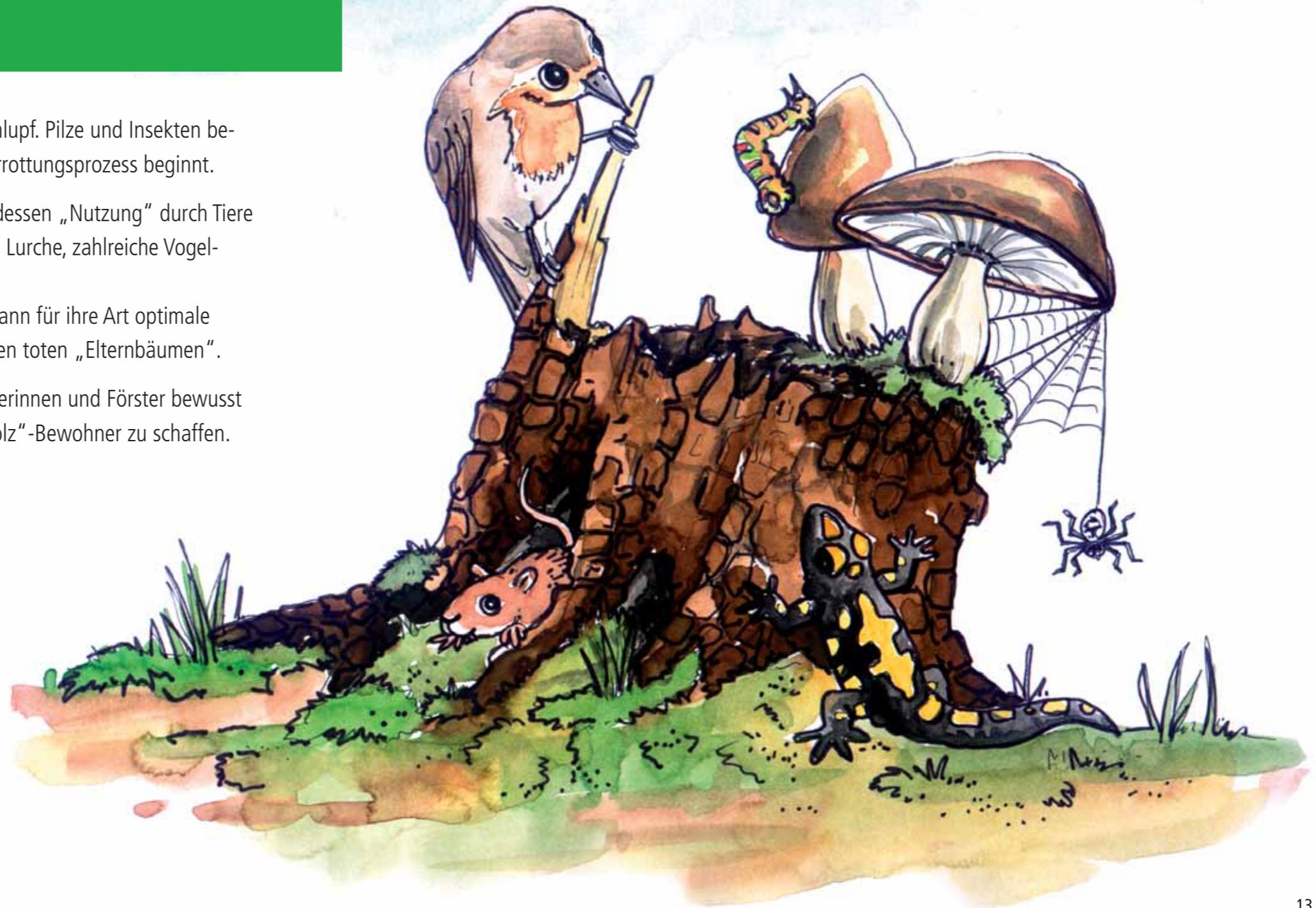
4 Totes Holz – ganz lebendig!

Tote Bäume bieten zahlreichen Organismen Nahrung und Unterschlupf. Pilze und Insekten besiedeln schon nach kurzer Zeit die abgestorbenen Bäume – der Verrottungsprozess beginnt.

Mit fortgeschrittenem Zerfallsgrad des Totholzes ändert sich auch dessen „Nutzung“ durch Tiere und Pflanzen: Sofort nach dem Windwurf besiedeln Spinnen, Käfer, Lurche, zahlreiche Vogelarten und Säugetiere den neu entstandenen Lebensraum.

Später finden sich andere Insektengruppen und Pilze ein, welche dann für ihre Art optimale Lebensbedingungen vorfinden. Selbst junge Bäume keimen auf ihren toten „Elternbäumen“.

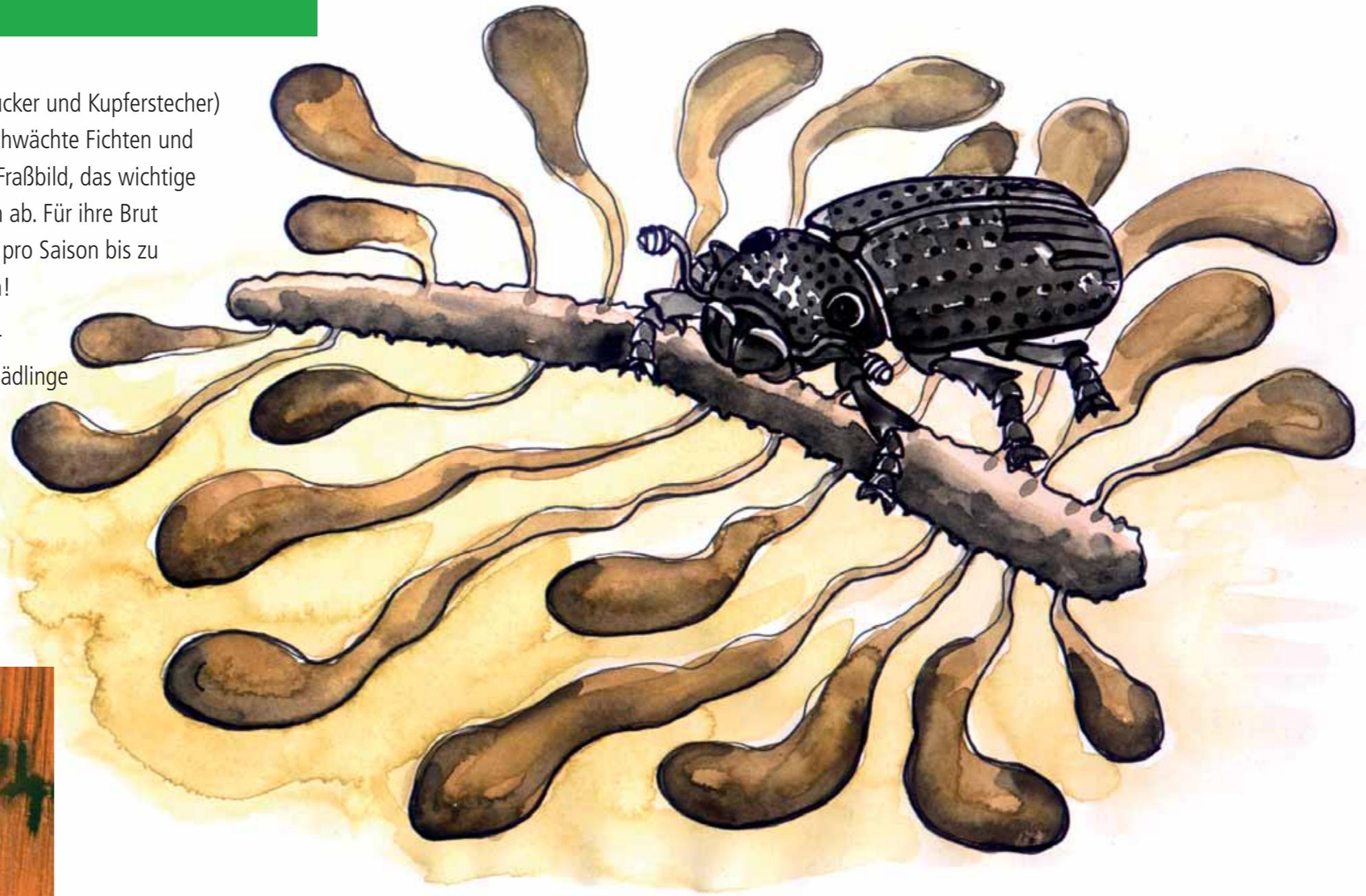
Auch in unseren regulär bewirtschafteten Wäldern lassen die Försterinnen und Förster bewusst einzelne abgestorbene Bäume stehen, um Lebensräume für „Totholz“-Bewohner zu schaffen.



Vom Sturm geworfene Nadelbäume stellen für die Borkenkäfer (Buchdrucker und Kupferstecher) eine exzellente Lebensgrundlage dar. Diese besiedeln vorzugsweise geschwächte Fichten und legen ihre Eier unter die Borke der Bäume. Dabei entsteht ein typisches Fraßbild, das wichtige Versorgungsleitungen für Nährstoffe zerstört. Der Baum stirbt schließlich ab. Für ihre Brut benötigen Borkenkäfer ca. sechs Wochen. Aus einem Elternpaar können pro Saison bis zu 80.000 Käfer entstehen, die sogar vollkommen gesunde Bäume befallen!

Selbst entastete und am Waldrand lagernde Baumstämme sind vor einer Schädigung durch holzbrütende Borkenkäferarten nicht sicher. Diese Schädlinge fressen nicht unter der Rinde, sondern durchbohren sogar das harte Holz wie einen „Schweizer Käse“.

Um den Borkenkäfern nicht weitere Nahrung zu bieten, müssen die Forstleute dafür sorgen, dass im Sommerhalbjahr geerntetes Nadelholz möglichst rasch aus dem Wald abtransportiert wird.



Die entwaldeten Flächen begrünen sich schnell wieder auf natürlichem Wege. Jeder Waldort bildet in Abhängigkeit vom Klima seine charakteristische Pflanzengesellschaft.

In den ersten beiden Jahren wachsen vor allem Kräuter wie Waldkreuzkraut, Fingerhut oder Springkraut. Aber auch Besenginster siedelt sich an. Seine keimfähigen Samen können bis zu 80 Jahre im Boden überdauern und nun auf der waldfreien Fläche zu Sträuchern heranwachsen. Andere Pflanzenarten wie zum Beispiel Gräser müssen noch mit ihren leichten Samen einfliegen und sind erst nach zwei bis drei Jahren erkennbar. In der Folge keimen Himbeere und Brombeere.

In dieser Phase müssen die Forstleute sehr genau beobachten, ob auch unsere Waldbäume die Chance haben, zu keimen. Andernfalls wird steuernd eingegriffen.



An dieser Stelle würde sich der Wald im Laufe der Jahre auch ohne menschliche Hilfe erneuern. Die verbliebenen Bäume sind in der Lage, frei gewordene Flächen durch die Bildung und Verbreitung der Samen wieder zu besiedeln.

Baumarten wie Fichte, Tanne oder Erle entlassen ihre leichten flugfähigen Samen bei trockener und warmer Witterung. Der Wind treibt dabei die Samen in die Umgebung.

Baumarten wie Kirsche oder Vogelbeere besitzen ein attraktives Fruchtfleisch und lassen zur Verbreitung ihrer Samen den Transport von Vögeln oder anderen Tieren erledigen.

Kleintiere (Mäuse, Eichhörnchen, Eichelhäher) sammeln schwere Samen wie Eicheln, Bucheckern oder Haselnüsse häufig in unterirdischen Hohlräumen als Winterfuttermittel. Nicht alle Lager werden in winterlicher Notzeit gefunden. Diese Samen bringen im Frühjahr neue Bäume hervor.



Spätestens in dieser Phase müssen die Försterinnen und Förster genau darauf achten, dass sich auch die Waldbäume finden, die einen künftigen gesunden und stabilen Wald bilden können. Sind diese Bäume im weiteren Umkreis nicht vorhanden, muss gezielt gepflanzt werden.



Von Anfang an herrscht ein intensiver Konkurrenzkampf zwischen den Pflanzen. Fast gleichzeitig mit den Kräutern, Gräsern und Sträuchern keimen die auf reichlich Sonnenlicht angewiesenen Pionierbaumarten Birke, Vogelbeere und Kiefer. Sie bilden schnell einen so genannten Vor-Wald, in dessen Schatten sich später die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft entwickeln. Im Hunsrück sind dies die Traubeneiche, die Buche und die Hainbuche.

Dieser Konkurrenzkampf muss außerhalb des Kyrill-Pfades so gesteuert werden, dass den für den künftigen Wald benötigten Bäumchen „geholfen“ wird. Die hier wieder aufkeimende Fichte ist nur als Mischbaumart erwünscht.



Hier wurden die vom Sturm umgefallenen Bäume verwertet. Mit einer modernen Holzerntemaschine, dem so genannten Harvester oder durch Waldarbeiter werden die Stämme entastet und für den Verkauf aufgearbeitet. Anschließend ziehen große Schlepper die Holzstämme schonend zum Waldweg, damit sie verkauft werden können. Das plötzlich auftretende Überangebot an Rohholz lässt die Holzpreise sinken. Im Gegenzug werden die Jungpflanzen zur Wiederaufforstung knapp.

Die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes ist eine wichtige Aufgabe der Förster. Dabei wird darauf geachtet, dass höchstens so viel Holz genutzt wird, wie nachwächst. Im Wald wird der bedeutendste nachwachsende Rohstoff Holz ökologisch verträglich produziert.

Außerdem ist die Bewirtschaftung des heimischen Waldes gleich mehrfach von Vorteil:



Der Wald dient unter anderem der Erholung, dem Klimaausgleich, der Bindung von Kohlenstoffdioxid, der Wasserreinigung und der Hochwasser vorbeugung. Er ist gleichzeitig vielseitiger Lebensraum einer großen Zahl von Tieren und Pflanzen.

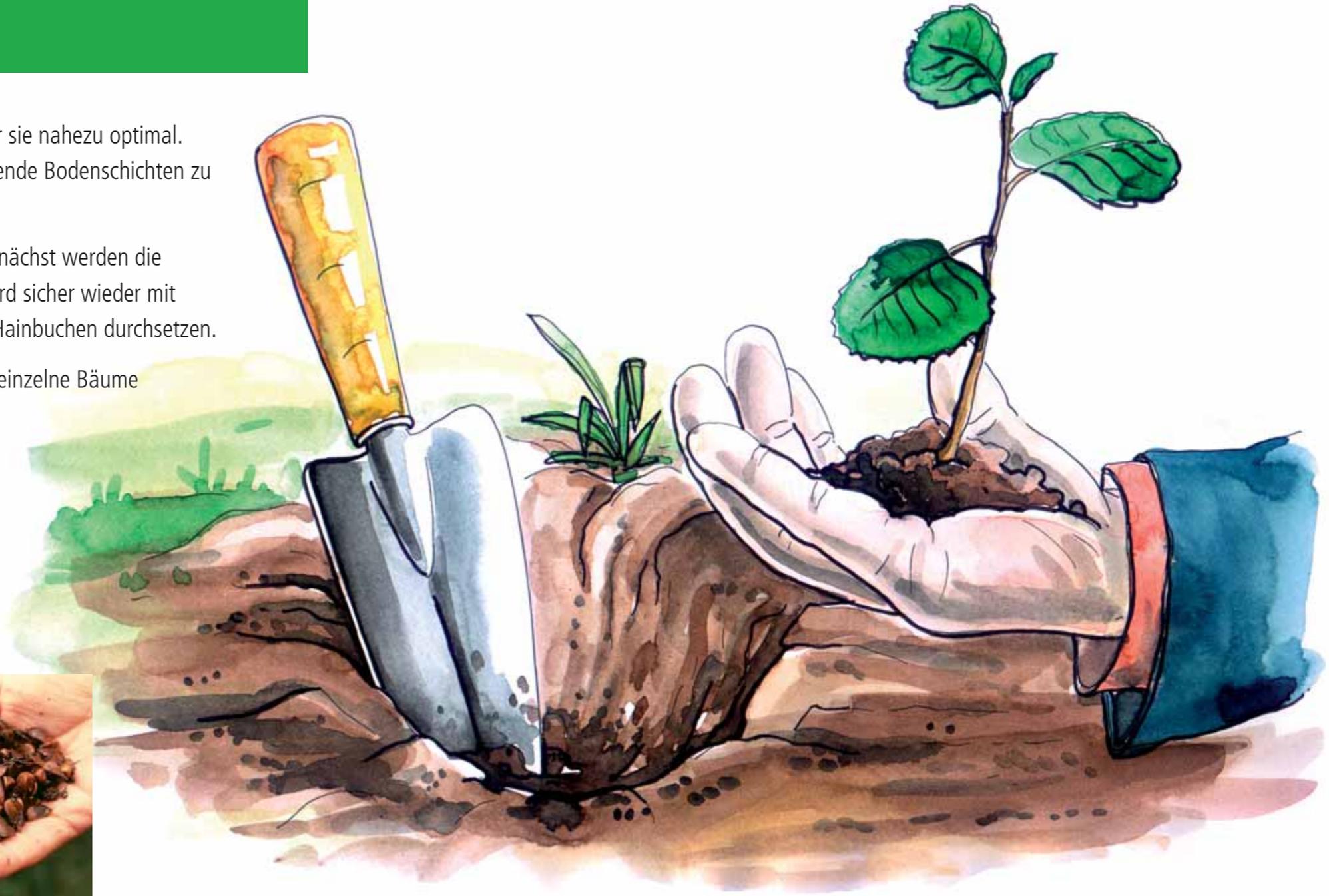


10 Die Natur unterstützen

An dieser Stelle wurden Erlen gepflanzt. Die Wuchsbedingungen sind für sie nahezu optimal. Diese Bäume brauchen feuchte Böden und sind in der Lage, wasserstauende Bodenschichten zu durchwurzeln.

Die nicht bepflanzten Bereiche werden sich von Natur aus begrünen. Zunächst werden die Pionierbaumarten Birke und Erle heranwachsen. Aber auch die Fichte wird sicher wieder mit dabei sein. Langfristig werden sich die heimischen Eichen, Buchen und Hainbuchen durchsetzen.

Die Forstleute helfen auf diesem Weg, in dem sie gezielt eingreifen und einzelne Bäume entnehmen, die diese Entwicklung verhindern könnten.



Ihr Weg zum Kyrill-Pfad Kastellaun



Weitere Informationen erhalten Sie hier:

i Tourist-Information Kastellaun
 Marktstraße 16 · 56288 Kastellaun
 Telefon: 06762 401-698
 kastellaun@tkn-rlp.de
www.stadt-kastellaun.de

Forstamt Kastellaun
 Forsthausstraße 3 · 56288 Kastellaun
 Telefon: 06762 4085-0
 Forstamt.Kastellaun@wald-rlp.de
www.wald-rlp.de

Informationen zum Hochseilgarten, Abenteuerpark und Barfußpfad (Zugang über FunTasie) finden Sie unter www.waldabenteuer.de

Impressum

Herausgeber:
 Forstamt Kastellaun
 Forsthausstraße 3
 56288 Kastellaun
 Mai 2008

Projektberatung:
 Ralf Laux, Zentralstelle der Forstverwaltung (KOMMA)

Konzeption und Redaktion:
 Ralf Lieschied, Forstamt Kastellaun
 Anne Hiltrop, Zentralstelle der Forstverwaltung (KOMMA)

Texte:
 Ralf Lieschied, Forstamt Kastellaun
 Dirk Zepezauer
 Anne Hiltrop, Zentralstelle der Forstverwaltung (KOMMA)

Zeichnungen:
 Jennie Bödecker

Fotografie:
 Ralf Lieschied, Forstamt Kastellaun,
 Dr. Eberhard Eisenbarth, Zentralstelle der Forstverwaltung,
 Helmut Steuer, Forstamt Saarburg
 Siegfried Weiter, Forstamt Haardt

Gestaltung:
 Gellert & Partner Marketing-Service GmbH

Kontakt:



Forstamt Kastellaun
 Forsthausstraße 3
 56288 Kastellaun
 Telefon: 06762 4085-0
 Forstamt.Kastellaun@wald-rlp.de
www.wald-rlp.de

oder



Stadtverwaltung Kastellaun
 Kirchstraße 1
 56288 Kastellaun
 Telefon: 06762 403-0
info@kastellaun.de

Der Kyrill-Pfad Kastellaun ist ein Gemeinschaftsprojekt von Stadt und Forstamt. Die Idee zu diesem Vorhaben stammt von Herrn Stadtbürgermeister Fritz Frey und lehnt sich an den sehr eindrucksvollen Lotharpfad im Schwarzwald an. Konzeption und Realisation lagen in Händen des Forstamtes Kastellaun. Ausdrücklichen Dank gebührt dem Naturschutzzentrum Ruhestein im Schwarzwald für die intensive Beratung.



www.stadt-kastellaun.de

www.kastellaun.de

www.wald-rlp.de