

Wald-Meister

Kinder und Jugendliche entdecken
den Wald durch Walderlebnisspiele



Dossiers édités par la commission consultative à la formation des animateurs :

- Dossier de l'animateur numéro 1 : Animateur ginn – Animateur sinn
Dossier de l'animateur numéro 2 : Sëcherheet
Dossier de l'animateur numéro 3 : Kachen a Brachen
Dossier de l'animateur numéro 4 : Erlebnispädagogik mit Gruppen
Dossier de l'animateur numéro 5 : Integratioun vu Kanner mat enger Behënnerung
Dossier de l'animateur numéro 6 : Guide de bonne conduite - Natur
Dossier de l'animateur numéro 7 : Opbau vun enger thematescher Colonie
Dossier de l'animateur numéro 8 : Spiller
Dossier de l'animateur numéro 9 : Bosses et bobos
Dossier de l'animateur numéro 10 : Wald-Meister

Hors série : Lidderhanes

Le dossier du formateur

Impressum

Autoren

Christiane Reiffers, Centre SNJ Hollenfels – éducation au développement durable
Michel Grevis, Centre SNJ Hollenfels – éducation au développement durable

Zeichnungen

Roger Schauls

Wir bedanken uns bei Claude Merges, Roger Schauls, Sebastian Schneider und Tania Simon für die Anregungen, fachlichen Informationen und die kritische Lektüre des Textes.

Wir bedanken uns bei den Schülern der 7.Klasse von Vinciane Tillier der Waldorfschule Luxemburg, sowie bei den Schülern des Lycée Technique Agricole – Ettelbrück, Modul Umweltpädagogik von Erhard Annen und Christiane Reiffers für die Fotoshootings.

Grafik & Fotos

Archiv des Centre SNJ Hollenfels
Service National de la Jeunesse

Druck

Imprimerie Faber (gedruckt auf Recycling Papier)



Erscheinungsjahr

2013

Service National de la Jeunesse

Adresse postale
Boîte postale 707 • L-2017 Luxembourg

Adresse siège
138, blvd de la Pétrusse • L-2330 Luxembourg

Tél.: (+352) 247-86465 Fax: (+352) 46 41 86
info@snj.etat.lu • www.snj.lu

Warum wir in den Wald gehen sollten

I. Hintergrundwissen

Waldpädagogik – eine kurze Übersicht

Basics über den Wald

- Wald 9
- Wald weltweit 9
- Geschichte des Waldes in Luxemburg 10
- Wälder in Luxemburg 11
- Bäume im luxemburgischen Wald 12
- Waldschutz 12

Wichtige Hinweise für waldpädagogische Aktivitäten 13

Gefahren im Wald 14

Checkliste für die Waldexpedition 15

II. Praxisteil

Wir betreten den Wald

- Visitenkarte – eine Eintrittskarte für Waldentdeckungen 18
- Wald-Faden 19
- Wald-Rahmen 20
- Pirschpfad 21

Die Ökologie des Waldes

Vor lauter Wald den Baum nicht sehen – der einzelne Baum

- Kronenraumspiegel 22
- Baumtasten 23
- Baumsteckbrief 24
- Baumpantomime 25
- Wald-Memory 26
- Wald-Domino 27

Wald, eine ganz besondere Atmosphäre – die Umweltbedingungen des Waldes

- Barfusskarawane 28
- Solarspeicher 29
- Handrückenblasen 30

Sonderseite : Wald aus Stein

31 -33

Was den Wald trägt: der Boden

- Wurzelraum 34
- Bodenleiter 35

Die Stockwerke des Waldes und seine Pflanzen

- Biotopbeobachtung 36
- Wald-Wäscheleine 37
- Pflanzen-Bar 38

Vom bösen Wolf – Tiere im Wald, eine vernetzte Lebensgemeinschaft

- Klangkarte 39
- Tierspuren-Sammelliste 40
- Wald-Identität 41
- Vernetzungen 42
- Nahrungspyramide 43
- Bodentiere - Zoo 44
- Eichhörnchen 45
- Eule-Maus 46
- Fledermaus-Falter 47
- Füchse und Mäuse 48
- Fuchs und Hase 49
- Schnepfen 50
- Bodenfenster 51

Sonderseite : Jahreszeiten im Wald

52 - 53

Waldökonomie - Waldwirtschaft

- Wald-Origami 54
- Wald-Verjüngung 55
- Sturmschaden 56
- Wald-Schatzkammer 57
- Wald-Fakten 58
- Baum-Klänge 59
- Baum-Preis 60
- Baumscheibenkalender 61

Sonderseite : Wald-Mathematik

62 - 63

Der Wald als sozialer Raum – Teambuilding im Wald

Gruppenbildung

- Duft und Klang 64
- Tasten 65
- Holz-Symbol 66

Kooperative Strategien

- Zusammenarbeit und Symbiosen 67
- Baumfällen 68
- Zapfenweitwurf 69
- Dreifach ‚blinde‘ Reise 70
- Spinnennetz 71
- Geburtstagsbaum 72

Sonderseite : Feuer machen und ‚Wilde Küche‘

73

Wald-Kultur / Kultur-Wald

- Waldsofa 74
- Waldschmuck 75
- Waldmusiker 76
- Holzkohlezeichnung 77
- Waldfotos 78
- Fotoalbum der Waldwesen 79
- Magischer Lichterweg 80
- Baumgesichter 81
- Zwergenstadt 82
- Wald-Sprichwörter 83

Sonderseite 5: Buch-Staben - Sprache im Wald

84

Wieder aus dem Wald heraus

- Glückstein-Pechzapfen 85
- Der Hase frisst keinen Fuchs 86
- Waldpostkarte 87

III. Bibliografie

Lesen im Wald : die Lieblingsbücherliste

90

Waldpädagogik für Einsteiger
Waldpädagogik für Aufsteiger
Wälder und Bäume
Kunst & Wort
Lesen im Wald



**Warum wir in den Wald
gehen sollten**

Warum wir in den Wald gehen sollten

Suchst du des Waldes heilige Ruh'?
Mach die Augen auf und das Mundwerk zu!

Der Wald übt seit jeher eine besondere Faszination auf die Menschen aus. Er stellt für viele Menschen heute sogar den Inbegriff der Natur dar (Küster, 1998), sei es als lebendige Schatzkammer der Biodiversität oder als riesiger Abenteuer-Spielplatz, der Kinder- und Jugendliche zu immer neuen Entdeckung- und Erlebnisreisen anspornt.

Vor unserem inneren Auge sehen wir einen verwunschenen, wilden Märchenwald mit Moosen, Farnen und Pilzen...

Unsere kollektiven Erzähl-Erinnerungen sind geprägt von dem Limonaden zaubernden Baum der Pippi Langstrumpf, der unendlich langsamen Kraft des Volkes der Ents, den Baumhütern aus der ‚Herr der Ringe‘-Trilogie, vom verbotenen Wald auf den Ländereien des Schlosses Hogwarts, vom Ort des Erwachsenwerdens der Räubertochter Ronia und vom Knusperhexenhaus aus Hänsel und Gretel.

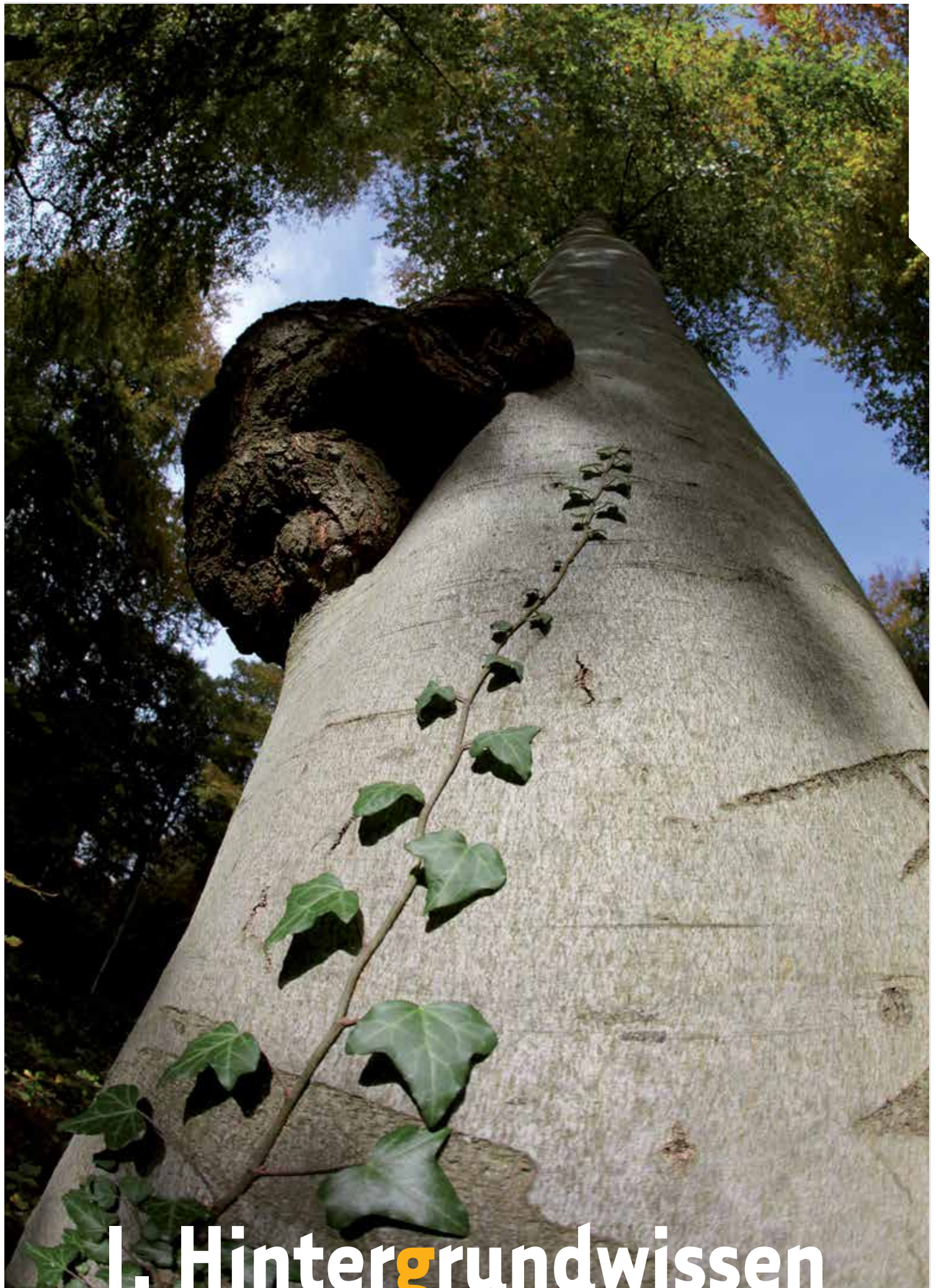
Kulturgeschichtlich ist der Wald ein Ort böser Vorahnungen und verborgener Ängste, die uns mit den Märchen und Erzählungen der Kindheit tausendfach erzählt wurden.

Vor allem Kindern und Jugendlichen, die in Städten aufwachsen, bietet der Wald die Möglichkeit zu sinnlichen Naturerfahrungen und zur entdeckenden Auseinandersetzungen mit der Natur. Biologische Fachinhalte lassen sich hier anschaulich und handlungsorientiert vermitteln.

Wälder sind in unseren Gegenden die letzten Lebensräume von grossen wildlebenden Tieren, die man mit etwas Geschick und Geduld ‚live‘ oder in Form von Spuren beobachten kann – der Wald ist somit ein ganz besonderes Klassenzimmer.

Schlussendlich ist der Wald ganz einfach ein Lebensraum von beeindruckender Schönheit.

Die Autoren



I. Hintergrundwissen

I. Hintergrundwissen

Waldpädagogik – eine kurze Übersicht

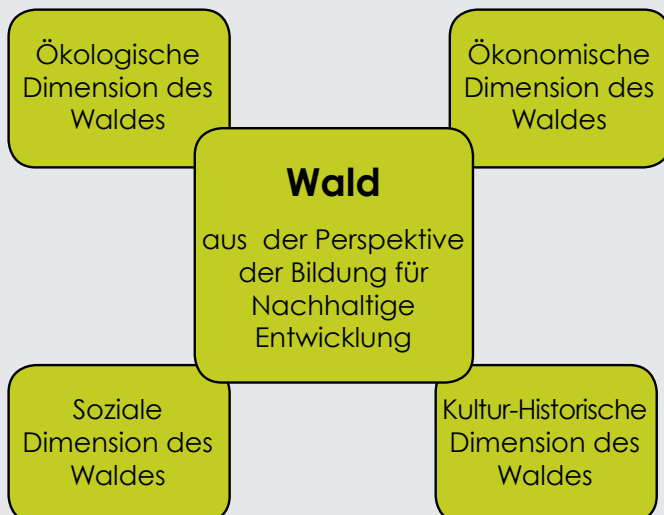
Die Waldpädagogik ist ein rezenter pädagogischer Zweig der Natur- und Umweltbildung und der Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

Die Waldpädagogik hat zum Ziel, Menschen den Lebensraum Wald näher zu bringen, indem alle Lernebenen (Herz-Hand-Kopf) und alle Sinne angesprochen werden.

Wichtige Etappen auf diesem ‚waldpädagogischen‘ Weg waren:

- die Entwicklung der ‚New Games‘ (kooperative und nicht kompetitive Spiele) in den 1960er Jahren
- der Beginn der Umweltbildung (in Ablösung der Naturerziehung) Anfang der 1970er Jahre
- die Veröffentlichung von Joseph B. Cornells Standardwerk ‚Sharing Nature with Children‘ (1979) (deutscher Titel: *Mit Kindern die Natur erleben*)
- die Aufmerksamkeit für den Wald durch das Waldsterben in den 1980er Jahren
- die Gründung der ersten Waldkindergärten in den 1990er Jahren
- die Debatten um Klimawandel und die gewaltigen Waldsturmschäden Anfang der 2000er Jahre
- das internationale UNO-Jahr des Waldes 2011

Wenn wir den Lebensraum Wald in seiner Gesamtheit erfassen und den Kindern und Jugendlichen näher bringen wollen, so sollten folgende vier Dimensionen des Waldes erkundet werden:



Basics über den Wald

Weißt du was ein Wald ist?

Ist Wald etwa nur zehntausend Klafter Holz?

Oder ist er eine grüne Menschenfreude?

Berthold Brecht

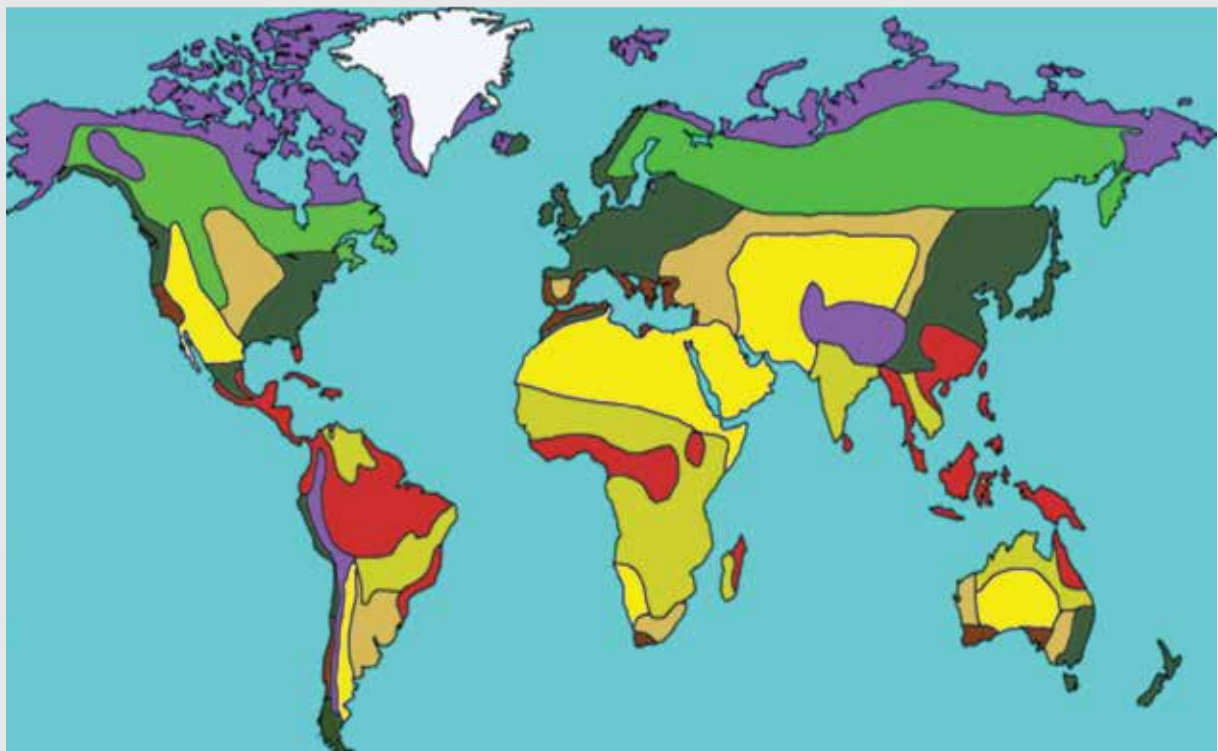
Wald

Ein Wald wird definiert als eine Fläche von mehr als 50 ar mit einer Baumbedeckung von mehr als 10%, in welcher die Bäume eine Höhe von mindestens 5 m erreichen.

Unter Wald versteht man jedoch nicht nur eine Ansammlung von Bäumen, sondern auch das komplexe Beziehungsgefüge zwischen den hier lebenden Pflanzen und Tieren und der unbelebten Umwelt. Die Lebensgemeinschaft (Biosphäre) und der Lebensraum (Biotop) bilden das Ökosystem Wald (Hofmeister, 1997).

Wald weltweit

Der Wald ist stärkste und langlebigste natürliche Vegetationsform der Erde. Nach Angaben der FAO (Food and Agriculture Organisation) beträgt die globale Waldfläche 3,9 Mrd. ha (30% der Landfläche der Erde). Im Gegensatz zu Schwellen- und Entwicklungsländern hat die Waldfläche in Europa zugenommen und liegt heute bei 44%. Die größten Waldmassive der Erde sind die tropischen Regenwälder sowie die borealen Nadelwälder (Taiga).



Michael Pidwirny

rot:	Tropischer Regenwald
gelbgrün:	Tropische Savanne
gelb:	Wüsten
braun:	Zone mediterraner Hartlaubwälder
dunkelgelb:	Grasland (Prärie)
dunkelgrün:	Sommergrüne Laubwälder
hellgrün:	Boreale Nadelwälder (Taiga)
Violett:	arktische und alpine Tundra

Geschichte des Waldes in Luxemburg

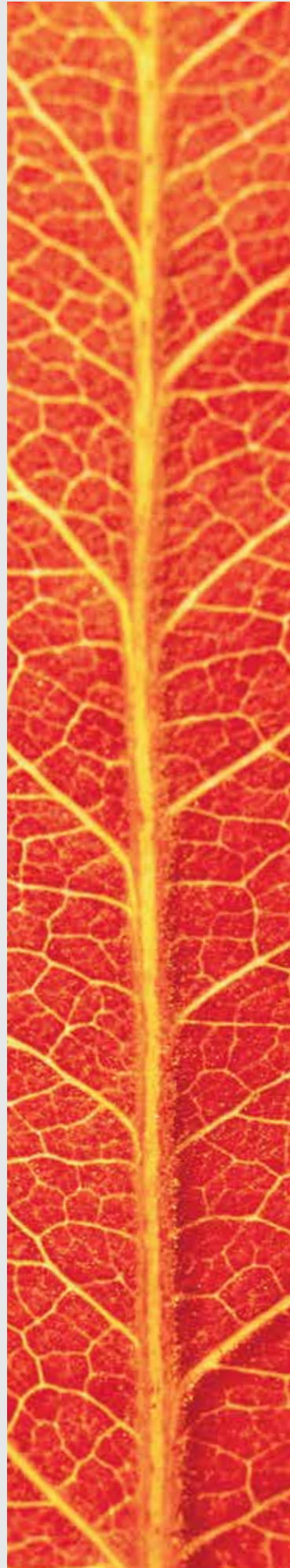
Am Ende der Eiszeiten, vor etwa 15.000 Jahren, entwickelte sich die damalige Tundrasteppes im Laufe der Jahrtausende zu einem laubholzreichen Wald. Bis vor 2000 Jahren war unser Land fast völlig mit großflächigen, zusammenhängenden Buchen-, Eichen- und Erlenwäldern bedeckt, in den größeren Flusstälern entlang der Mosel, Mittelsauer und der Alzette, sowie dem Tal der Attert fanden sich Auwaldgebiete. Waldfrei waren nur Standorte, an denen sich ein Wald nicht ansiedeln konnte, wie zum Beispiel in extrem trockenen oder feuchten Gebieten.

Ab dem Mittelalter wurde das Waldbild Luxemburgs entscheidend und großflächig vom Menschen verändert, sei es durch Rodungen oder durch die Nutzung als Waldweide für das Vieh.

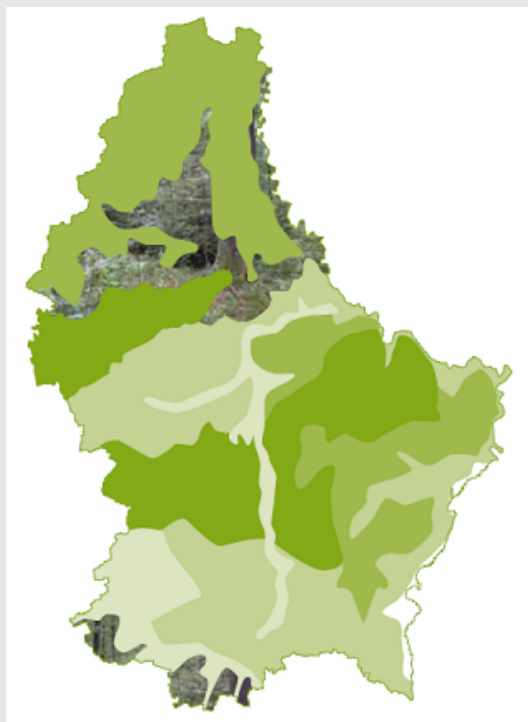
Generell haben die Bevölkerungszunahme und die Industrialisierung im Laufe des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts zu einem erhöhten Holzbedarf beigetragen. Früher wurde Holz für viele Zwecke genutzt: als Brennholz, zur Holzkohleherstellung, als Bauholz, als Möbel und für sonstige Gegenstände im Haushalt.

Zeitweise kam es zu größeren Rodungen, besonders während oder nach Kriegen war der Holzbedarf enorm hoch. Bei der Eisenverhüttung des Rasenerzes wurde sehr viel Holz in Form von Holzkohle zum Befeuern der Hochöfen verwendet. So sank im ehemaligen *„département des forêts“* im 17. und 18. Jahrhundert der Bewaldungsanteil von 40% auf nur 29%!

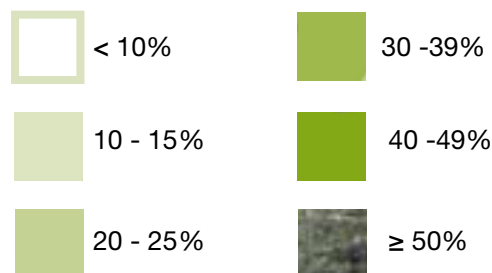
Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts konnte sich unser Wald wieder erholen und sich zu einem mehr oder weniger naturnahen Wald entwickeln.



Wälder in Luxemburg



Quelle: Letzebuenger Privatbesch



35% der Gesamtfläche Luxemburgs sind bewaldet, das sind rund 90.000 ha (das entspricht etwa 127.000 Fussballfelder). Ungefähr 1/3 davon sind Nadelwald, welcher im Ösling dominiert, in den südlichen Landesgebieten sind es eher Laubholzwälder. Genau betrachtet besteht der luxemburgische Laubwald aus 29,9% Buchenwäldern und aus 28,1% Eichenwäldern.

Zu den Leistungen des Ökosystems Wald zählen der Klima-, Wasser- und Bodenschutz, die Holzproduktion, die Freizeitgestaltung und Erholung, die Schaffung von Arbeitsplätzen oder auch der Artenschutz. Viele Menschen nutzen den Wald als Naherholungsgebiet. Der luxemburgische Wald ist von einem Netz von 600 km Wanderwegen

durchzogen.

Interessante Fakten zum Wald

9.600 ha Wald gehören dem Staat, 29.250 ha sind im Besitz von Gemeinden und 49.250 ha sind Privateigentum.

In Luxemburg gibt es ungefähr 0,2 ha Wald pro Einwohner.

Ein alter gesunder Laubbaum kann durchschnittlich 10 m³ Sauerstoff pro Tag produzieren. Ein Mensch verbraucht pro Tag zwischen 0,4 und 1,5 m³ Sauerstoff. Demnach könnte ein Laubbaum täglich zehn bis 20 Menschen mit Sauerstoff versorgen.

Pro Tag können über die Blätter einer 100jährigen Buche bis zu 400 l Wasser verdunstet werden.

Bäume können Wasser und Nährstoffe bis in eine Höhe von 140 m transportieren.

Die Waldfläche Luxemburgs bindet 42 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr.

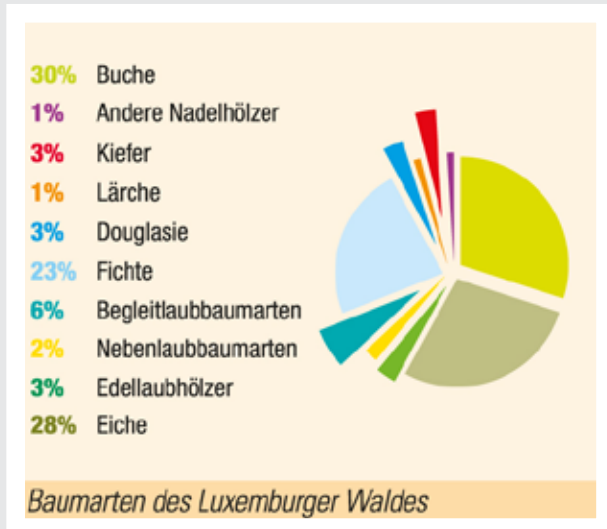
Pro Minute produziert der Luxemburger Wald 1,3 m³ Holz.

Der gesamte Holzvorrat in den Wäldern Luxemburgs beträgt 23.523.000 m³.

1 m³ Buchenbrennholz besitzt die gleiche Energiemenge wie 270 Liter Heizöl.

Im Alter von 180-220 Jahren werden Eichen abgeholzt, um sie wirtschaftlich zu nutzen.

Bäume im luxemburgischen Wald



Begleit-Nebenlaub-Edellaubhölzer sind z.B.: Linde, Erle, Esche, Ulme, Hainbuche, Ahorn, Walnuss, Elsbeere...

Lärche, Fichte, Douglasie, Walnuss wurden erst Mitte des 19. Jahrhunderts eingebürgert.

Waldschutz

Interessant ist, dass der heute viel verwandte Begriff der Nachhaltigkeit ursprünglich ein forstwirtschaftlicher Begriff war. Er wurde 1713 vom Forstwissenschaftler Hans Carl von Carlowitz in dessen Schrift ‚Sylvicultura Oeconomica‘ geprägt. Ein Wald wird nachhaltig bewirtschaftet, wenn nicht mehr Holz geschlagen wird, als auf natürlichem Weg nachwächst.

Vor etwa 150 Jahren begann nach diesem Prinzip der Nachhaltigkeit eine geregelte Forstwirtschaft und seit 1840 ist in Luxemburg eine nachhaltige Waldbewirtschaftung gesetzlich vorgeschrieben.

Wenn wir Wälder weise und nachhaltig bewirtschaften, liefern sie uns einen endlosen Vorrat an nachwachsenden Rohstoffen, neben den ökologischen und sozialen Vorteilen für alle.

Im Rahmen des nationalen Naturschutzplans wurden bisher 1.000 ha Wald als Schutzgebiete ausgewiesen (‘réserves forestières intégrales’), welche nicht mehr bewirtschaftet werden.

Die Zertifizierung von Holz mit den Labels FSC oder PEFC steht für eine nachhaltige Waldwirtschaft, 35% des luxemburgischen Waldes sind aktuell zertifiziert. Um gegen den Import illegaler und nicht zertifizierter Holzprodukte vorzugehen, tritt 2013 ein dementsprechendes EU-Gesetz in Kraft.



Label FSC (Forest Stewardship Council)



PEFC (Pan European Forest Certification) - Programme Européen des Forêts Certifiées

Quellenangaben:

Steckbrief des Luxemburger Waldes, Administration de la Nature et des Forêts, 2005

Mein Taschenbuch, Administration de la nature et des forêts, Ligue CTF, 2005

Merkblatt „Der Luxemburger Wald“, Lëtzebuurger Privatbesch

Weiterführende Literatur:

Die Wälder Luxemburgs, Natur an Umwelt, 2011

Hofmeister, H., Lebensraum Wald, Parey Verl., 1997

Schmidt, U.E., Die Nachhaltigkeit, ein universelles Prinzip - gestern und heute, Hrsg: Administration de la Nature et des Forêts, 2010

Küster, H., Geschichte des Waldes, Beck Verl., 1998

Unterricht Biologie 334, Themenheft „Wald“, 2008

Wichtige Hinweise für waldpädagogische Aktivitäten

Der Wald wird von unterschiedlichen Interessengruppen genutzt: Waldbesitzer, Förster, Waldarbeiter, Wanderer, Naturschützer, Tierbeobachter, Reiter, Mountainbiker, Sammler, Jäger, ...

Zwischen diesen Gruppen und aufgrund ihrer unterschiedlichen Tätigkeiten kommt es zwangsläufig zu Interessenkonflikten. Jeder sollte jedoch versuchen mit Toleranz, Respekt und Rücksichtnahme die legitimen Ansprüche des anderen zu verstehen und zu berücksichtigen.

Respekt vor dem Wald zeigt man,

- indem Bäume und andere Pflanzen nicht mutwillig beschädigt oder zerstört werden
- indem Tierbauten unberührt bleiben
- indem Tiere, hauptsächlich während der Reproduktions- und Aufzuchtphase und während der Ruhephase im Winter oder bei der Migration, nicht gestört werden
- indem man andere Waldbenutzer freundlich grüsst

Verboten ist es,

- auf Waldwegen, ohne Erlaubnis des Försters Auto zu fahren
- schneller als 30 Stundenkilometer im Wald zu fahren
- wild im Wald zu campieren (hierzu ist die Erlaubnis des Waldbesitzers nötig)
- ein Feuer im Wald bei Feuerverbot während trockenen Perioden zu machen. Dann ist es sogar verboten, im Wald eine Zigarette anzuzünden
- zum Feuermachen gestapeltes Brennholz zu benutzen
- über Zäune und Begrenzungen zu klettern
- Pflanzen und Tiere mit nach Hause zu nehmen

Bei Waldführungen

- sollte prinzipiell der Revierförster und/oder der Waldbesitzer benachrichtigt werden.

Kontaktadressen der Revierförster finden sich im Internet unter www.environnement.public.lu (> home > A propos du site > Administration de la nature et des forêts > download „organigramme“)

- sollte Lärm möglichst vermieden werden
- sollte die Gruppe auf den Wegen oder nahe der Wege bleiben
- sollten Material- und Essensposten am besten am Waldrand auf Park- oder Picknickplätzen eingerichtet werden
- sollte kein Müll im Wald hinterlassen werden
- sollten Spezialwege (etwa für Reiter oder Mountainbiker) nicht von Fußgängern benutzt werden
- sollten Beschränkungen in Naturschutzgebieten ganz besonders befolgt werden (die Beschränkungen sind in der Regel am Eingang des Naturschutzgebietes gekennzeichnet)

Gefahren im Wald

Im Wald lauern, wie überall, einige Gefahren, die es zu vermeiden gilt.

- Keine Pflanzen, Pilze, Früchte oder Samen essen, die man nicht sicher kennt (es gibt im Wald einige Giftpflanzen)
- Sich Tieren (besonders wenn Sie von Jungtieren begleitet werden) nicht nähern
- Nicht auf Holzpolter (gelagerte Baumstämme und 'Kouerten') steigen - diese können in Bewegung geraten und Menschen dabei zu Tode drücken
- Nicht bei Sturm oder nach heftigem Schneefall in den Wald zu gehen (Gefahr von Stamm- und Astbrüchen)
- Sich nicht in Waldgebiete begeben, in denen viele Bäume von Krankheiten befallen sind. Hier können Bäume und Äste auch ohne Wind abbrechen. Der Förster kann über solche Orte Auskunft geben
- Kein Feuer in einem Nadelwald entfachen
- Sich nicht über Warnschildern, die vor einer Jagd oder vor Waldarbeiten warnen, hinwegsetzen
- Nicht in Waldgebiete gehen, wo Holzarbeiten ausgeführt werden. Kreuzt ein Weg eine solche Stelle, sollten die Waldarbeiter laut angerufen werden. Den Weg erst dann fortsetzen, wenn die Waldarbeiter die Erlaubnis hierzu geben
- Nicht auf Felsen, steilen Waldstellen oder auf kranken, respektiv abgestorbenen Bäumen herumklettern

Zeckenbisse vermeidet man durch

- gutes Schuhwerk
- lange Hosen
- gründliches Absuchen des Körpers und der Kleidung nach einem Waldbesuch

Auf heller Kleidung lassen sich Zecken leichter aufspüren als auf dunkler.

Sollte sich dennoch eine Zecke im Körper festgebissen haben, diese mit speziellen Zeckenzangen entfernen. Kontrollieren ob die ganze Zecke entfernt wurde, Bissstelle mit einem tiefenwirksamen Desinfektionsmittel behandeln. Die Stelle über die nächsten Tage beobachten. Sollte sich eine kreisförmige Röte der Haut zeigen (oft erst nach einigen Tagen erkennbar), sollte man einen Arzt aufsuchen. Die kreisförmige Rötung könnte auf die durch Zecken verbreitete Borreliose (Lymekrankheit) hindeuten.

Die FSME (Frühsommer Meningo-Enzephalitis) kommt in Luxemburg bis jetzt nicht vor, jedoch in anderen europäischen Ländern.

Fuchsbandwurmerkrankungen vermeidet man

- indem man in Bodennähe wachsende Waldfrüchte und Pilze nicht ungekocht ißt

Insgesamt ist die Übertragung des Fuchsbandwurmes auf den Menschen selten und geschieht in der Regel nicht durch das Essen von infizierten Pflanzen, Beeren und Pilzen, sondern meistens durch den Kot infizierter Haustiere (Hund, Katze).

Insektenstiche

Wespen- und Bienenallergien können zu akuten Notfällen führen. Der Gruppenleiter sollte daher Allergien abklären und dafür sorgen, dass betroffene Kinder oder Jugendliche (respektiv die Lehrperson) entsprechende Gegenmittel mit sich führen.

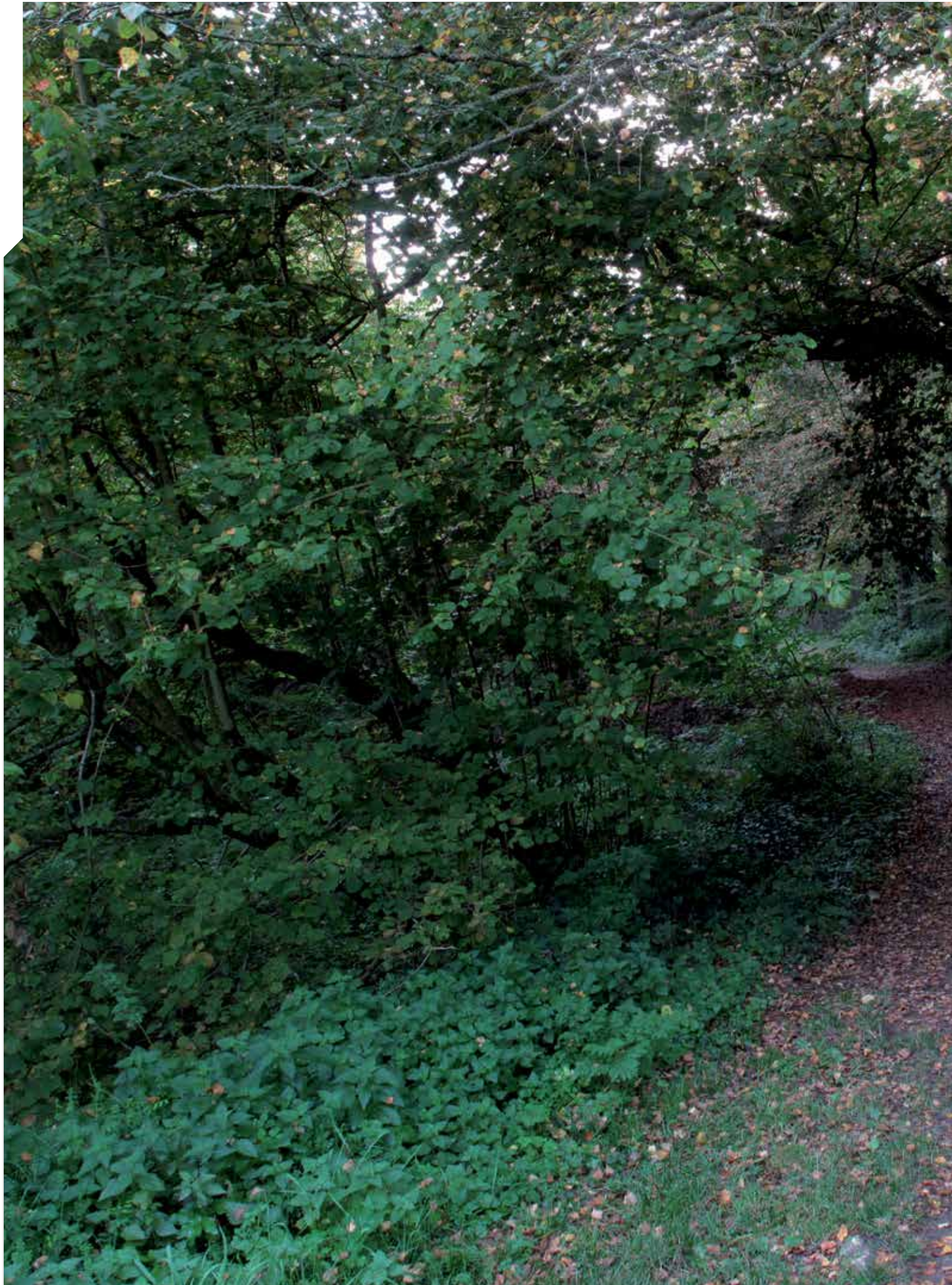


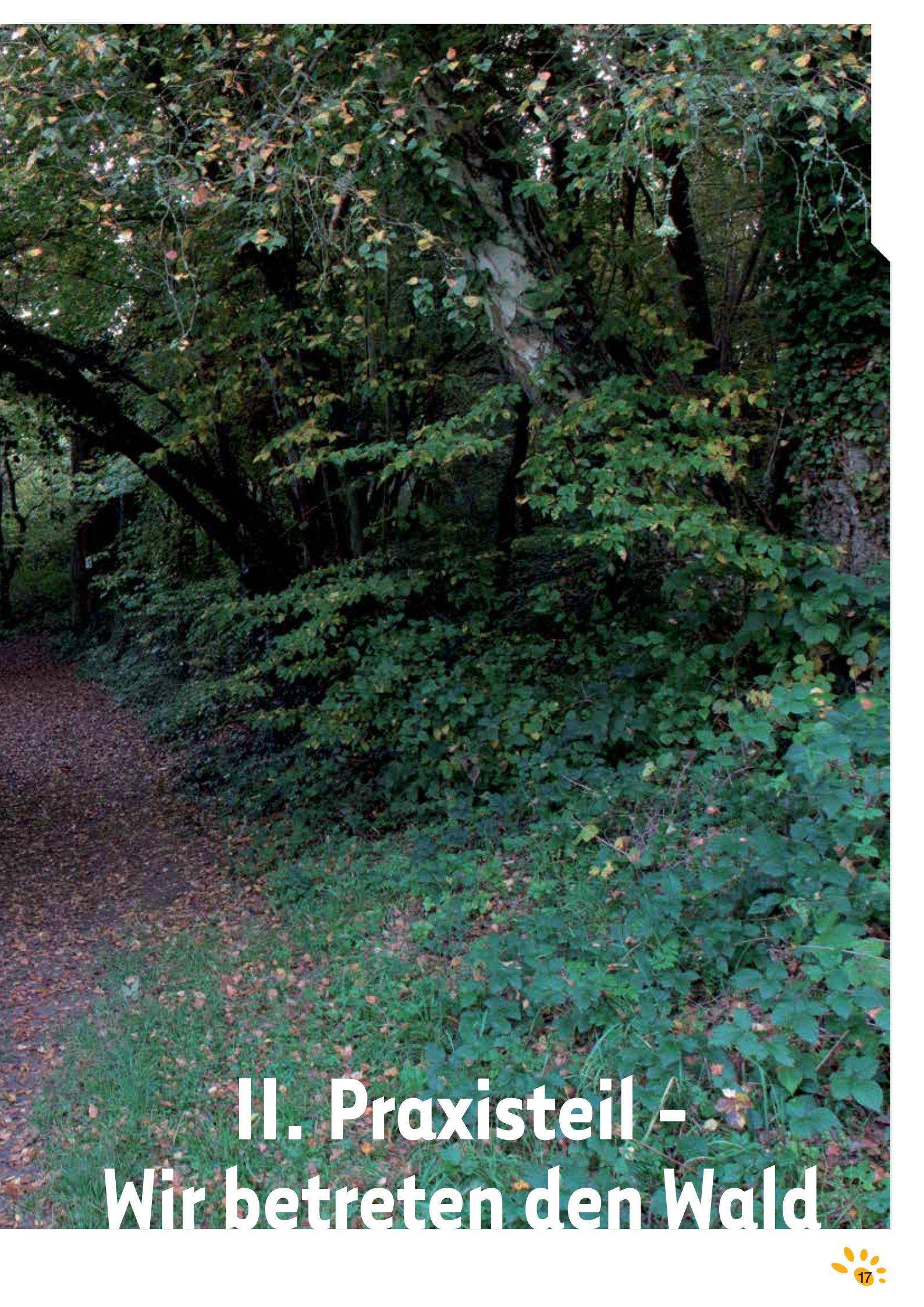
Checkliste für die Waldexpedition

Nützlich sind

- feste, wasserdichte Schuhe
- lange Hosen
- wetterangepasste Kleidung
- Mütze, Sonnenhut
- reichlich Getränke und leichtes Essen (etwa Obst)
- eine Notfallapotheke
- ein Taschenmesser
- Taschentücher
- ein Mobiltelefon für die Notfallbenachrichtigung
- eine Liste der Kinder/Jugendlichen mit Krankenkasse-Matrikel und Telefonnummern der Eltern







II. Praxisteil - Wir betreten den Wald

II. Praxisteil

Wir betreten den Wald

Visitenkarte (eine Eintrittskarte für Waldentdeckungen)

*Kennenlernen, Kontaktaufnahme,
Einzel, Vorstellen in der ganzen Gruppe.*

Auf einer Karte mit doppelseitigem Klebeband stellt jeder mit Hilfe von Naturmaterialien aus dem Wald seine persönliche Visitenkarte her und stellt sie danach den anderen vor.



Wald-Faden

*Die Aufmerksamkeit auf Besonderheiten
im Wald richten.*

Einzel

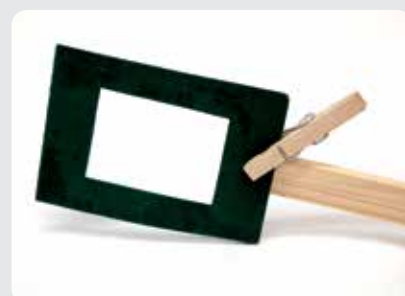
Die Spieler folgen einzeln einem Faden, der durch den Wald gespannt wurde. Klammern auf dem Faden zeigen an: Hier gibt es etwas Besonderes zu sehen.



Wald-Rahmen

*Die Aufmerksamkeit auf Details richten.
Einzel*

Jeder erhält einen Bilderrahmen und mithilfe eines Stöckchens (und gegebenenfalls einer Wäscheklammer) setzt er einen besonderen Bildausschnitt in Szene. Am Ende sehen sich alle die Bildausschnitte der anderen an.



Pirschpfad

Die Aufmerksamkeit wecken.

Einzel

Fremdkörper werden an einem markierten Ort im Wald versteckt. Einzel gehen die Spieler durch das abgegrenzte Gebiet und versuchen, so viele Objekte wie möglich zu entdecken.

Variante:

Die Objekte entlang eines gespannten Fadens verstecken.



Die Ökologie des Waldes

Vor lauter Wald den Baum nicht sehen – der einzelne Baum

Kronenraumspiegel

*Perspektivwechsel, den Blick gezielt auf den Kronenraum richten.
In Zweiergruppen.*

Die Spieler nehmen einen Spiegel in die Hand und halten ihn dicht am Kopf, etwa auf Kinnhöhe. Sie richten den Spiegel auf den Kronenraum. Sie werden von einem zweiten Spieler durch den Wald geführt und betrachten hierbei den Kronenraum im Spiegel.

Nicht mit Kleinkindern spielen!



Baumtasten

*Einen Baum durch Tasten wahrnehmen.
In Zweiergruppen.*

Ein ‚blinder‘ Spieler wird von einem sehenden Spieler zu einem Baum geführt. Der ‚blinde‘ Spieler erfasst seinen Baum durch Tasten. Der ‚blinde‘ Spieler wird danach an den Ausgangspunkt zurückgeführt. Er nimmt die Augenbinde ab und muss nun ‚seinen‘ Baum wiederfinden. Danach tauschen die beiden Spieler.



Baumsteckbrief

Heranführen an naturwissenschaftliche Beschreibung, Informationen über die Kulturgeschichte der Bäume vermitteln. Einzeln oder in Kleingruppen.

Der Spieler erhält eine Beschreibung einer Baumart. Er muss den Baum anhand der Beschreibung identifizieren und ein Exemplar im Wald finden.

Variante:

Der Spielleiter liest den Text vor, die Spieler müssen so schnell wie möglich zu einem passenden Baum laufen.



Erscheinungsform:

Gesamtbild/Größe:
mittelgroßer bis großer Nadelbaum

Krone:
in der Jugend kegelförmig, Äste quirlförmig; später unregelmäßig abgeflacht

Stamm:
alt leicht gebogen und gedreht, meist durchgehend, vollholzig

Rinde:
in der Jugend und am oberen Stamm älterer Bäume grau-gelb bis orangefarben, löst sich in papierdünnen Schuppen; Altrinde unten dickborkig, tiefriessig, dunkelbraun

Wurzel:
tiefe Pfahlwurzeln

Frucht:
geflügelte Samen in kleinen eiförmigen Zapfen

Standort:

sehr bescheidene Ansprüche, wächst noch bei geringster Feuchtigkeit; Mittelgebirge bis sonliges Flachland; lichtbedürftig; Erstbesiedler; Extrembesiedler auf armen Standorten, daher empfindlich; von Europa bis Asien verbreitet

Holzverwendung:

Schwellen, Dielen, Türen, Fenster, Masten, Rammpfähle, Bergbau, Möbel, Harznutzung, Kleinspan, -zapf (Fackeln)

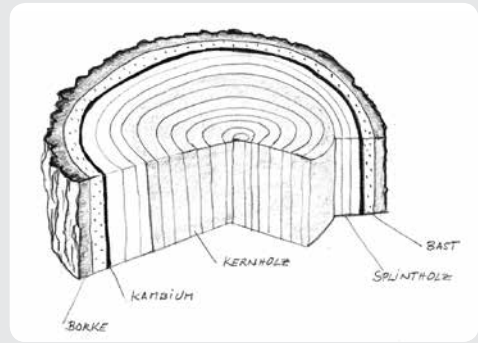
Baumpantomime

Die verschiedenen Schichten eines Baumes und ihre Aufgaben kennen lernen, den Baum als lebendigen Organismus verstehen.

Alle zusammen.

Beschreibung: Der Spielleiter animiert Spieler dazu, die einzelnen Schichten des Baumes pantomimisch und mit Geräuschen darzustellen.

- Kernholz, Mark (harter Kern, Standfestigkeit): 2 Spieler stehen Rücken an Rücken und haken die Arme unter.
- Wurzel (Verankerung des Baumes im Boden): 2 oder mehr Spieler setzen sich mit angezogenen Beinen zu Füßen des Kernholzes.
- Haarwurzel (Wasser und Nährstoffaufnahme): einige Spieler, möglichst mit langem Haar, legen sich auf den Boden, wobei die Füße am Kernholz liegen, bei Aufforderung durch den Spielleiter schlürfen sie laut Wasser.
- Holzschicht (Splintholz, Xylem, Transport von Wasser und Nährstoffen von den Wurzeln zur Krone): mehrere Spieler bilden einen Kreis um das Kernholz und fassen sich dabei an den Händen, bei Aufforderung durch den Spielleiter 'pumpen sie Wasser hoch', indem sie die Arme nach oben recken und „Wasser hoch“ (oder ein anderes Geräusch, etwa „huiii“) rufen.
- Wachstumsschicht (Kambium, Dickenwachstum): mehrere Spieler bilden einen Kreis um die Holzschicht und fassen sich dabei an den Händen. Bei Aufforderung durch den Spielleiter, rufen sie „der Baum wächst“ und rücken leicht auseinander.
- Bastschicht (Zuckerschicht, Phloem, transportiert den bei der Photosynthese entstandenen Zucker von den Blättern nach unten): mehrere Spieler bilden den nächsten Kreis, strecken die Arme hoch, bei Aufforderung durch den Spielleiter 'leiten sie Zucker nach unten', indem sie 'Zucker runter' oder „hiuuu“ rufen.
- Rinde, Borke (Schutz der inneren Baumschichten): alle restlichen Spieler bilden die äußere Schicht, indem sie sich besonders fest an den Händen halten. Sie schützen den Baum z.B. vor dem Borkenkäfer, der vom Spielleiter dargestellt werden kann und der versucht unter die Rinde des Baumes zu schlüpfen.



Wald-Memory

Artenvielfalt kennen lernen.

Einzelnen oder in Kleingruppen.

Einzelne Teile (etwa Zweige, Knospen, Blätter, ...) eines Baumes oder verschiedener Bäume werden auf ein weisses Tuch gelegt und zugedeckt. Die Teile werden für einige Sekunden aufgedeckt, alle Spieler müssen sich so viel wie möglich Teile merken und diese in der Umgebung suchen.



Wald-Domino

*Konzentration, Merkmale der Baum-,
respektiv Waldpflanzenarten erkennen.
Alle zusammen.*

Jeder Spieler nimmt mehrere natürliche Objekte aus dem Wald. Der Spielleiter legt ein erstes Objekt, nun kann ein Spieler, wie beim Domino-Spiel, ein Teil anlegen, das zu dem ersten passt (Eichel, Eichenblatt, Buchenblatt, Buchecker, ...). Der Spieler erläutert, warum er dieses Teil anlegen kann. Es werden so lange wie möglich Teile aneinander gelegt.

Variante: Jeder Spieler ‚baut‘ einen ‚Dominostein‘ aus zwei Blättern, die aneinandergeheftet werden. Dann wird wie Domino gespielt.



Wald, eine ganz besondere Atmosphäre - die Umweltbedingungen des Waldes

Barfusskarawane

Wald ertasten, den Waldboden barfuss erleben, Kälte und Feuchtigkeit am Waldboden fühlen.

Alle zusammen.

Alle Spieler stellen sich hintereinander und setzen die Augenbinden auf. Die ‚blinden‘ Spieler ziehen nun Schuhe und Strümpfe aus und stellen diese rechts von sich ab. Die Spieler halten sich an den Schultern oder Händen und der Spielleiter führt die Karawane durch den Wald. Hierbei geht er eine Schleife, bis alle Spieler wieder am Ausgangspunkt neben ihren Schuhen stehen.

Variante:

Als Partneraktivität zu zweit durchführen.



Solarspeicher

*Wärmespeicherfähigkeit von
verschiedenen Materialien fühlen.*

Einzel

Unterschiedliche Materialien (Holz, Steine, Erde) werden in die Sonne gelegt. Nach einigen Minuten wird ertastet, wie die Materialien die Sonnenwärme gespeichert haben.



Handrückenblasen

*Abkühlung durch Verdunstung spüren,
Rolle des Waldes als ‚Klimamaschine‘
verstehen.*

Einzel

Jeder Spieler leckt sich mit der Zunge über den Handrücken und bläst dann auf den feuchten Handrücken, so dass die Feuchtigkeit verdunstet.

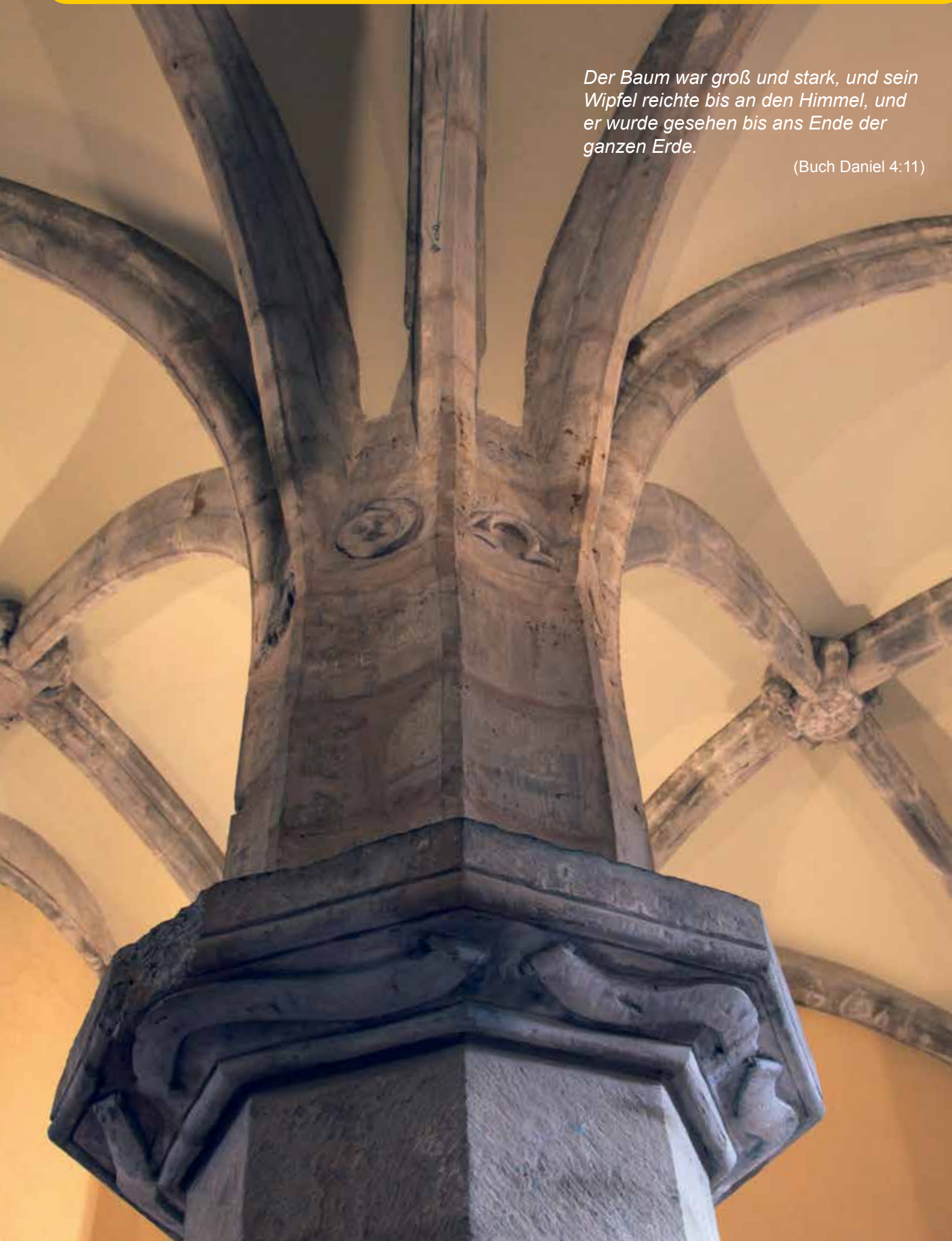


Sonderseite: Wald aus Stein

Baumelemente in der Architektur des Mittelalters am Beispiel der Burg Hollenfels

Der Baum war groß und stark, und sein Wipfel reichte bis an den Himmel, und er wurde gesehen bis ans Ende der ganzen Erde.

(Buch Daniel 4:11)



Sonderseite: Wald aus Stein



Die Architektur hat zu allen Zeiten natürliche Elemente (Pflanzen und Tiere) als Stilelemente übernommen. Höhepunkte hierbei stellen das späte Mittelalter, die Neogotik und das Art déco dar.

In der Burg Hollenfels, dem Sitz des Centre SNJ Hollenfels – Bildung für nachhaltige Entwicklung, findet man steinerne Elemente des Waldes an vielen Stellen der Burg². Die zentrale Säule im gotischen Rittersall wirkt mit ihren aufstrebenden Rundbögen¹, wie ein steinerner Baum, der die Decke (den Himmel) trägt. (Seite 31)

Der Kamin ist mit einem stilisierten Eichenbaum dekoriert, der von der Mitte aus vielästig in beide Richtungen wächst³.

Viele der hier in Stein gemeißelten Köpfe stellen sogenannte ‚green man‘ dar: Köpfe⁴ denen Blätter aus allen Öffnungen sprießen. Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um eine heidnische, vorchristliche Darstellungen der Fruchtbarkeit oder der Kraft der Natur. Somit ähneln sie einer anderen mythologischen Gestalt des Waldes, die in der mittelalterlichen Literatur und Kunst vorkommt: dem ‚Wilden Mann‘.

Obwohl vorchristlicher Natur tauchen die ‚grünen Männer‘ des Öfteren in Kirchen auf, wie etwa dieses Beispiel aus der Kapelle der Burg Hollenfels⁵.



Sonderseite: Wald aus Stein



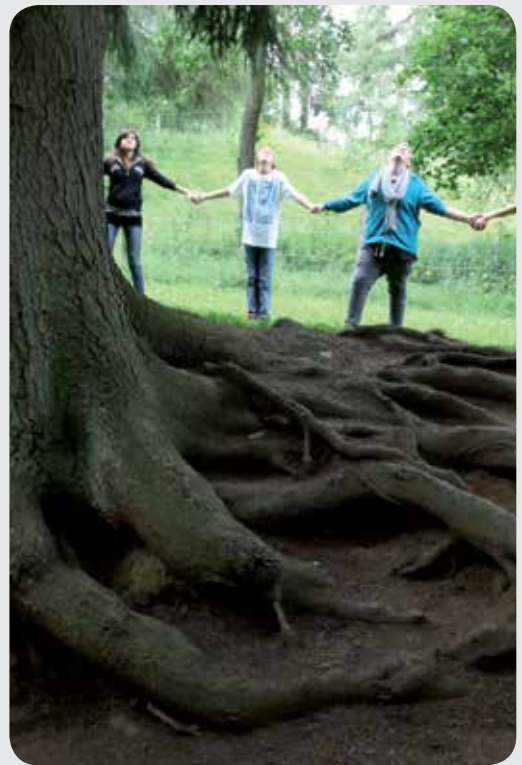
Was den Wald trägt: der Boden

Wurzelraum

Erkennen, dass der Wurzelraum eines Baumes in etwa dem Kronenraum entspricht.

Alle zusammen.

Die Spieler stellen sich so um einen Baum, dass sie am Rande seines Kronenraumes des Baumes stehen. Sie breiten die Arme aus, um den entsprechenden Wurzelraum anzudeuten.



Bodenleiter

Laubstreu untersuchen. Zersetzung und die Rolle der Zersetzer kennen lernen. In Kleingruppen.

Aus Ästen werden 4 Quadrate von etwa 50 cm Seitenlänge nebeneinander auf dem Waldboden markiert (Waldfenster).

Quadrat 1:
bleibt unberührt. (Laubfall des letzten Herbst)

Quadrat 2:
alle ganzen Blätter werden entfernt.
(Laubfall des vorigen Jahres)

Quadrat 3:
alle Blatteile werden entfernt.
(Laubfall der Jahre davor)

Quadrat 4:
die dunkle Humusschicht wird abgetragen.
(Überreste der Blätter)

Danach wird die Rolle der Zersetzer bei der Bodenbildung erläutert.



Die Stockwerke des Waldes

Biotopbeobachtung

*Konzentration und genaues Beobachten.
In zwei Gruppen.*

Jede Gruppe steckt mit Hilfe des Messbandes ein etwa 10x10 m großes Spielfeld ab. Während einigen Minuten beobachten die zwei Gruppen ihr Spielfeld ganz genau. Nun dürfen sie im Spielfeld der anderen Gruppe (ohne dass diese zusieht) 10 Dinge verändern. Jede Gruppe kehrt zu ihrem Spielfeld zurück und versucht, die Veränderungen zu entdecken.



Wald-Wäscheleine

Die verschiedenen Stockwerke des Waldes darstellen (Streu-/Moos-/Kraut-/Strauch-/Baumschicht).

Alle zusammen.

Zwischen zwei Bäumen werden übereinander Wäscheleinen gespannt. Vertreter der einzelnen Schichten werden auf die entsprechende Wäscheleine geklammert.

Variante:

Das gleiche Spiel, aber als Legebild.

Achtung: Keine geschützten Pflanzen benutzen!



Pflanzen-Bar

Essbare Waldprodukte kennen lernen und kosten.

Alle zusammen.

Essbare Waldprodukte aus dem Lebensmittelladen werden ausgestellt und können gekostet werden.

Variante:

Als Pausen-Picknick vorsehen.



Vom bösen Wolf - Tiere im Wald, eine vernetzte Lebensgemeinschaft

Klangkarte

*Den Geräuschen des Waldes aufmerksam
zuhören.*

Einzel

Die Spieler kartografieren auf einem Karton alle
Geräusche, die sie wahrnehmen. Die Mitte des
Kartons stellt ihren Standpunkt dar.



Tierspuren-Sammelliste

Den Lebensraum Wald aufmerksam untersuchen.

Einzeln oder in Kleingruppen.

Konkrete oder abstrakte, auf einer Suchliste aufgeführte Gegenstände im Wald suchen (hier z.B. Tierspuren).

Anmerkung: Suchlisten aller Art eignen sich immer zur Aufmerksamkeitsförderung, sie sind auch nützliche Aktivitäten für unterwegs bei Wanderungen oder beim Wechseln von einer Station zur anderen.



Wald-Identität

Tiere und Pflanzen des Ökosystems Wald kennen lernen.

Alle zusammen.

Jeder Spieler bekommt einen Steckbrief hinten an den Kragen geheftet. Er muss versuchen, heraus zu finden, wer er ist, indem er eine Frage stellt, die sein Gegenüber mit Ja oder Nein beantworten kann. Antwortet sein Gegenüber mit Ja, darf der Spieler weiter fragen. Antwortet sein Gegenüber mit Nein, muss der Spieler zu einer anderen Person gehen, um weiter zu fragen. Findet der Spieler heraus, wer es ist, heftet er seinen Steckbrief vorne an seine Kleidung. Am Ende des Spiels stellt jeder seine Rolle im Ökosystem vor.

Variante:

Vor dem Spiel werden die Fragen systematisiert, indem man den Spielern die Grundlagen der systematischen Klassifizierung in der Biologie erläutert. (z.B. Wirbeltier → Säugetier → Pflanzenfresser → Paarhufer → Reh).



Vernetzungen

Die Verbindungen und die Vernetzung eines Ökosystems aufzeigen; die Abhängigkeit aller Teile des Ökosystems veranschaulichen.

Alle zusammen.

Alle Spieler erhalten einen Platz im Ökosystem durch einen Steckbrief (siehe voriges Spiel). Sie stellen sich in einen Kreis. Ein Spieler erhält den Anfang der Schnur und sucht sich einen anderen Spieler aus, mit dem er im Ökosystem verbunden ist (Beispiel: Ich bin ein Baum und stehe mit dem Eichhörnchen in Verbindung, weil dieses auf mir wohnt). Der angesprochene Spieler erhält den Faden und stellt ebenso eine Verbindung her. So werden die Vernetzungen im Ökosystem veranschaulicht.

Variante:

Der Spielleiter entfernt einige Elemente aus dem Ökosystem. Die entfernten Spieler lassen den Faden los. Das Netz wird lose. Alle Spieler müssen so lange nach hinten gehen, bis das Netz wieder gespannt ist. Dies veranschaulicht, dass die Veränderung einiger weniger Teile des Systems direkte und indirekte Auswirkungen auf alle hat.



Nahrungspyramide

Veranschaulichung der Nahrungspyramide und der Anreicherung von Schadstoffen in den Nahrungsketten.

Alle zusammen.

Die Spieler werden in Pflanzen, Pflanzenfresser, Fleischfresser ersten und Fleischfresser zweiten Grades eingeteilt (Beispiel bei 20 Spielern : 1 Fleischfresser zweiten Grades, 3 Fleischfresser ersten Grades, 6 Pflanzenfresser, 10 Pflanzen). Die Spieler stellen sich in Form der Nahrungspyramide auf. Der Spielleiter erzählt nun, dass die Pflanzen mit Schadstoffen belastet werden (z.B. Pestizide, Schwermetalle,...) Alle Pflanzen setzen einen Hut auf oder binden ein Tuch um. Die Pflanzenfresser fressen die Pflanzen (setzen deren Hüte auf, einige Pflanzenfresser haben nun schon zwei Hüte auf). Nun fressen die Fleischfresser ersten Grades die Pflanzenfresser (setzen wieder deren Hüte auf). Am Ende landen alle Hüte auf dem Kopf des Fleischfressers zweiten Grades (Anreicherung der Schadstoffe in der Nahrungspyramide und Konzentration im Endverbraucher, Mensch oder Tier).



Bodentiere-Zoo

*Bodentiere anatomisch korrekt
wiedergeben oder als spielerische
Wiederholung des Bodenfensters.
Einzelnen oder in Kleingruppen.*

Mit Naturmaterialien und eventuell Schnüren werden
die unterschiedlichen Bodentiere nachgebaut.



Eichhörnchen

Die Überlebensstrategie der Eichhörnchen durch Futterlager den Winter zu überstehen, nachspielen und verstehen.

Alle zusammen.

Die Spieler (Eichhörnchen) erhalten 5 Essensrationen (in Form von 5 Bohnen oder Haselnüssen oder Kastanien – die Nahrungsrationen dürfen im ausgesuchten Waldstück nicht natürlich vorkommen), die sie verstecken müssen. Danach fallen alle Eichhörnchen in die Winterruhe. Sie erwachen ein erstes Mal aus der Winterruhe und müssen 1 Essensration zum Ausgangspunkt zurückbringen. Wer dies nicht schafft, scheidet aus dem Spiel aus. Danach fallen alle Eichhörnchen ein zweites Mal in die Winterruhe. Sie erwachen ein zweites Mal aus der Winterruhe und müssen nun 2 Essensrationen zum Ausgangspunkt zurückbringen. Wer dies nicht schafft, scheidet aus dem Spiel aus. Danach fallen alle Eichhörnchen ein drittes Mal in die Winterruhe. Sie erwachen ein drittes Mal aus der Winterruhe und müssen 2 Essensrationen zum Ausgangspunkt zurückbringen. Wer dies nicht schafft, scheidet aus dem Spiel aus.

Varianten:

- Die Hälfte der Spieler versteckt alle Essensrationen an einem einzigen Ort. Die andere Hälfte verteilt die Essensrationen auf verschiedene Verstecke. Welches sind die Vor- und Nachteile der Strategie?

- Die Zeiten, die für das Finden der Essensrationen zur Verfügung stehen, werden beschränkt (je kälter es draußen ist, desto schneller müssen die Eichhörnchen wieder zurück sein, um nicht zu viel Energie zu verlieren)

- Neben den Eichhörnchen, gibt es drei Mäuse. Sie erhalten keine Essensrationen, dürfen aber den Eichhörnchen beim Verstecken zusehen, um deren Verstecke ‚auszuräubern‘.



Eule-Maus

Erläutern, wie nachtaktive Tiere in der Dunkelheit ihre Beute fangen.

Alle zusammen.

Eine ‚blinde‘ Eule wird in die Mitte eines runden Spielfeldes gestellt und mit der gefüllten Sprühflasche ausgestattet. Um ihre Füße werden Kärtchen als Essensrationen verteilt. Es ist am Besten, wenn sich auf dem Boden viel Laub befindet. Die Mäuse müssen so geräuschlos wie möglich anschleichen, um an die Essensrationen zu gelangen, ohne dass die Eule sie besprühen (fangen) kann. Dauerspritzen ist verboten.

Variante:

Mehrere Mäuse versuchen, sich gleichzeitig anzuschleichen. Wird eine Maus dabei abgespritzt, scheidet sie aus.



Fledermaus-Falter

*Erläutern, wie nachtaktive Tiere in der Dunkelheit ihre Beute fangen.
Alle zusammen.*

Die Gruppe bildet einen Kreis (innerhalb dieses Kreises wird gespielt). Die nichtaktiven Spieler verhindern durch Berühren, dass die aktiven Spieler den Spielkreis verlassen. Im Kreis befindet sich eine ‚blinde‘ Fledermaus. Im Kreis befinden sich auch ein oder mehrere ‚blinde‘ Nachtfalter. Die Fledermaus versucht den/die Falter zu fangen, indem Sie in die Hand klatscht (Ultraschall - Ruf), daraufhin müssen der/die Falter durch Klatschen (Echo) antworten. Dauert das Spiel zu lange, können die nichtaktiven Spieler den Spielkreis verkleinern.

Varianten:

- Auf einem grossen begrenzten Spielfeld sind alle Spieler Fledermäuse und Falter
- Die Falter sind ‚sehend‘



Füchse und Mäuse

*Wechselwirkungen zwischen Beute und Räuber erfahren.
Alle zusammen.*

Ein Spielfeld wird im Wald markiert. Im Spielfeld sollten etwa halb so viele Bäume wie Spieler stehen. 2-3 Spieler erhalten eine Kappe oder ein Tuch und werden so zu Füchsen. Die Füchse jagen die Mäuse (alle anderen Spieler). Fängt ein Fuchs eine Maus, wechselt die Kappe und die Rollen. Die Mäuse können sich in einem ‚Mauseloch‘ verstecken (sie berühren einen Baum). Jedoch darf sich immer nur eine Maus in einem Mauseloch verstecken. Kommt eine Maus auf einen bereits besetzten Baum zugelaufen, so muss die Maus bei diesem Baum den Platz für die ankommende Maus räumen.



Fuchs und Hase

*Darstellen der Populationsschwankungen
bei Räubern und Beutetieren.*

Alle zusammen.

Auf einem etwa 10x20 m grossen Spielfeld steht in der Mitte ein Fuchs. Links vom Feld stehen die Hasen. Auf den Zuruf ‚der Fuchs kommt‘ müssen alle Hasen auf die andere Spielfeldseite laufen, ohne vom Fuchs gefangen zu werden. Gefangene Hasen werden zu Füchsen. Füchse, die keinen Hasen fangen können, werden wieder zu Hasen.



Schnepfen

Tarnfarben, Lockfarben, Warnfarben in der Natur erfassen.

Alle zusammen.

Der Spielleiter verteilt in einem markierten Gebiet etwa je 100 (mit biologisch abbaubarer Farbe) gefärbte Zahnstocher von mehreren Farben. Diese symbolisieren Würmer (die Beute der Schnepfen). Die Spieler bilden Schnepfenpaare. Die Schnepfenpaare suchen sich einen ‚Nistplatz‘. Eine Schnepfe brütet die Eier im Nest (geht in die Hocke). Ihre Partner-Schnepfe besorgt das Fressen für den Partner (immer nur EINEN Zahnstocher mitbringen!) Sobald ein Partner einen Wurm ins Nest bringt wird gewechselt. Am Ende gewinnt das Schnepfenpaar mit den meisten Zahnstochern. Auszählen und diskutieren welche Zahnstocher am einfachsten, welche am schwersten zu finden waren. Stichwörter für die abschließende Diskussion: die Wichtigkeit der Distanz vom Nistplatz zur Nahrung, Auslese, Tarnung, Warntracht, Lockfarben.



Bodenfenster

Lebewesen der Laubstreu und des Bodens beobachten. Biodiversität und Rolle der Zersetzer kennen lernen. In Kleingruppen.

Die Gruppe kniet um das ‚Bodenfenster‘ herum und sucht mit Pinseln, Handlupen und ‚Insektenstaubsaugern‘ nach Lebewesen, zuerst in der Laubstreu, dann in der Humusschicht. Die Tiere werden in Petrischalen gesammelt. Zum Schluss werden alle gesammelten Tiere in ein Terrarium gesetzt, bestimmt und erläutert.



Sonderseite: Jahreszeiten im Wald

Es gibt Spiele, die sich für eine bestimmte Jahreszeit besonders eignen.

Frühling - Blütenzauber

*Die Blüten der Frühblüher beobachten.
Einzelnen oder in Zweiergruppen*

Die Blüten der Frühblüher werden beobachtet. Die Spieler fetten ihren Handrücken mit Vaseline ein und ‚kleben‘ eine besonders anziehende Blüte aus Naturmaterialien auf ihre Hand.

Variante:

Die botanische Blütenarchitektur kann bei dieser Aktivität nachgebildet werden (Kelchblätter, Blütenblätter, Staubblätter, Narbe,...)



Sommer - Schlammwesen am Waldbach

*An warmen Tagen am kühlenden Wasser spielen.
Einzelnen*

An einer schlammigen Stelle im Wald (Waldbach, Quelle, Mardelle) werden Schlammmonster gebaut.



Sonderseite: Jahreszeiten im Wald

Herbst - Blätterfangen

Die komplexen Flugbahnen der Blätter beobachten.

Alle zusammen.

Die Spieler versuchen herabfallende Blätter zu fangen, bevor diese den Boden berühren. Schwieriger als man denkt!



Winter - Adventskränze

*Adventsschmuck selber basteln.
einzeln*

Aus Naturmaterialien wird im Wald ein Adventskranz oder sonstiger Weihnachtsschmuck hergestellt.



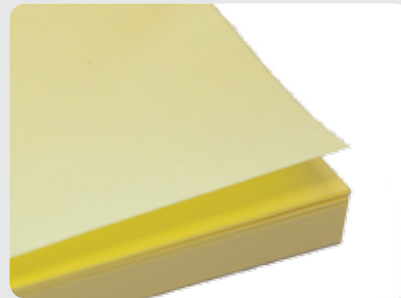
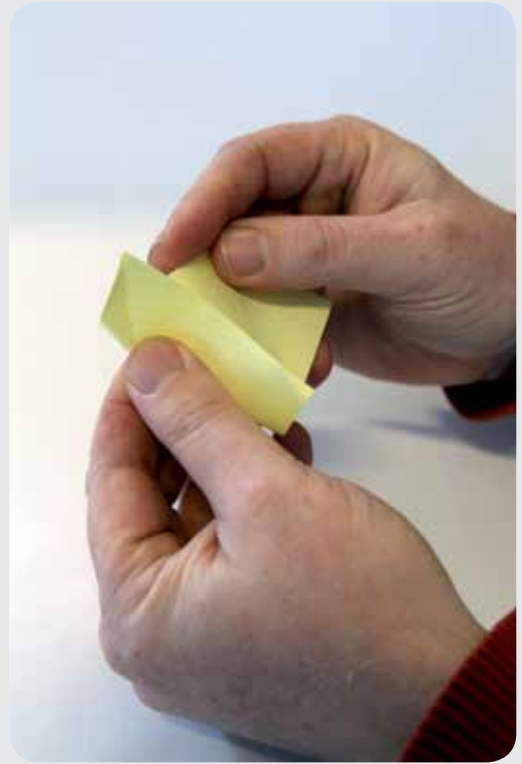
Waldökonomie - Waldwirtschaft

Wald-Origami

*Die unterschiedliche Flugfähigkeit von
Samen genauer betrachten.*

Einzel

Die Spieler erhalten eine Sammlung mit Fotos von Baumsamen. Sie sollen mit Hilfe von Notizzetteln versuchen, die Baumsamen so genau wie möglich ‚nachzufalten‘. Danach werden die so gefalteten Samen auf ihre Flugfähigkeit (von einem erhöhten Ort aus) getestet.



Wald-Verjüngung

*Verjüngungsmassnahmen in einem bewirtschafteten Wald verstehen.
Alle zusammen.*

Die Spieler (ausser zwei Spielern: Förster und Waldarbeiter) stellen sich locker verteilt so auf, dass sie sich mit ausgestreckten Armen nicht berühren (frisch gepflanzter Wald). Die Bäume wachsen: alle Spieler rücken nun einen Schritt in Richtung Mitte der Gruppe. Nun berühren sich die Bäume, wenn sie sich mit ausgestreckten Armen bewegen (10 Jahre alter Wald). Wieder gehen alle Spieler einen Schritt in Richtung Mitte der Gruppe vor. Es wird immer enger (20 Jahre alter Wald, die Konkurrenz um das Licht wird größer). Nun erfolgt die erste Durchforstung. Der Förster und der Waldarbeiter ,schlagen' nun ein paar Bäume, indem sie die Bäume aus dem Wald entfernen, die sich gegenseitig behindern, um so Raum für neues Wachstum zu schaffen. Die verbliebenen Bäume wachsen weiter (Schritt in Richtung Mitte der Gruppe). Eine zweite Durchforstung erfolgt nach dem gleichen Prinzip. Diesmal entscheiden die ausgeschiedenen Spieler, welche Bäume entfernt werden.



Sturmschaden

*Sturmschäden durch unterlassene Pflegemaßnahmen verstehen lernen.
Alle zusammen.*

Ein Viertel der Spieler wird ausgewählt, die den Wind darstellen. Die anderen Spieler gehen möglichst eng nebeneinander in die Hocke (junger Wald). Der Wald wächst. Da der Wald nicht ‚in die Breite‘ gehen kann, ist nur der Weg nach oben möglich. Die Spieler strecken die Arme in die Höhe. Anschliessend stellt sich jeder Spieler auf ein Bein (durch die Bestandsdichte können sich die Wurzeln schlecht ausbreiten) - der Wald wird instabil. Nun kommen die Spieler, die den Wind darstellen, zum Einsatz. Sie versuchen durch den Wald zu wehen, indem sie zuerst noch vorsichtig zwischen den Spielern hindurchgehen (schwacher Wind). Dann müssen sie durch den Wald durchlaufen (Sturm). Dabei fallen einige Bäume um. Der Wald stellt sich erneut auf. Diesmal wird der Wald durchforstet. Die Bäume sind kräftiger (beide Beine auf dem Boden). Der Wind richtet nun weniger Schaden an.



Wald-Schatzkammer

Den Wald mit Haushaltsutensilien oder sonstige Objekte aus Holz in Verbindung bringen.

Alle zusammen.

Die Spieler suchen nach im Wald versteckten Holzprodukten.



Wald-Fakten

Sich der Leistungen eines Baumes bewusst werden.

Alle zusammen.

Fakten zum Thema Wald (Karten, Statistiken, ...) werden (in Puzzlestücken zerschnitten) im Wald versteckt. Die Spieler suchen die Textstücke und setzen die einzelnen Puzzleteile zusammen. Danach werden die Fakten besprochen.



Baumklänge

Die Klangeigenschaften von Holz erkennen.

In Zweiergruppen.

An einem gefälltten Baum lauscht ein Spieler an der einen Seite, während der andere Spieler den Baum an verschiedenen Stellen mit einem Ast ,anschlägt‘.

Varianten :

- An noch nicht gefälltten Bäumen ausprobieren.
- Im Frühling mit einem Stethoskop den Saftaufstieg an einem Baum abhören.

Diskussionsthema :

So hören Spechte und Eichhörnchen das Herannahen des Marders.



Baum-Preis

Den ökonomischen Wert des Waldes erkennen.

In Kleingruppen.

Die Gruppen erhalten Preisschilder mit den unterschiedlichen Holzpreisen (pro m³ Holz, je Art und Stammdurchmesser) und bringen diese im Wald an den betreffenden Bäumen wie Preisschilder an.

Variante:

- Anhand der Formel $0.8 \times BHD_{(m)}^2 \times H_{(m)} \times 0.5$

BHD = Brusthöhendurchmesser, Durchmesser eines stehenden Baumes bei 1.30 m

0.8 = $\pi/4$ (Errechnen der Kreisfläche)

0.5 = Formzahl, welche die Konusform des Baumes ausgleicht

H = Höhe eines stehenden Baumes in m

rechnen die Schüler das Holzvolumen eines stehenden Baumes in m³.

Anschließend Diskussion über die unterschiedlichen Holzpreise und den materiellen sowie immateriellen Wert des Waldes.



Baumart	Stammdurchmesser (am besten Mitten- Durchmesser in cm)	Preis pro Festmeter (fm)* in Euro
Fichte	20-39	90-100
Kiefer	20-39	70-80
Buche	50-69	110-120
Eiche	40-59	250-350
	Mehr als 60	350

* Der **Festmeter (fm)** ist ein Raummaß für Holz.
Ein Festmeter (fm) entspricht einem Kubikmeter
(m³) fester Holzmasse

Buche

110 - 120 Euro/m³

Baumscheibenkalender

Das jährliche Wachstum eines Baumes verdeutlichen.

Einzelnen oder in Zweiergruppen.

Baumscheiben werden ausgeteilt. Mit Nadeln werden immer 10 Jahre (Jahresringe) markiert. Das Fälldatum des Baumes wird genannt. Die Spieler markieren biografische Daten auf der Baumscheibe (etwa Geburtstag, Schuleintritt etc.).



Sonderseite: Waldmathematik

Wald-Mathematik

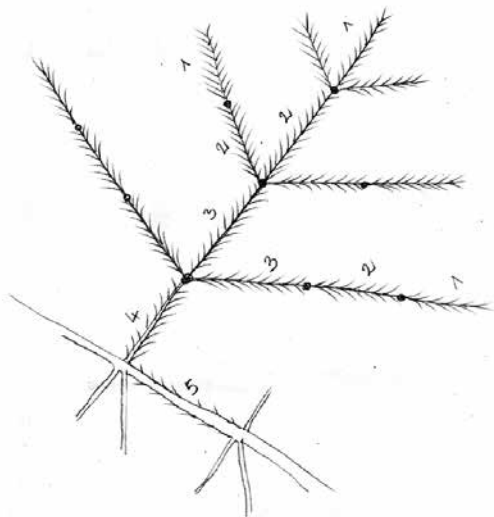
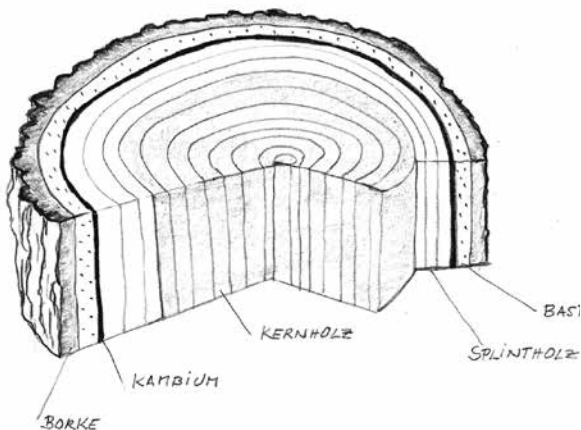
Wie viele Bäume gibt es im Wald?

Bäume (Keimlinge, Sämlinge) pro Flächeneinheit (1 m^2 , 10 m^2) zählen, auf die Gesamtfläche des Waldes hochrechnen. Dabei ist zu bemerken, dass die Anzahl der Keimlinge von der Jahreszeit abhängt, z.B. Buchenkeimlinge finden sich im Frühjahr in grosser Zahl, sterben dann aber sehr schnell ab.

Wie alt ist der Baum?

Die Jahresringe am Stammfuß geben das Alter des Baumes an.

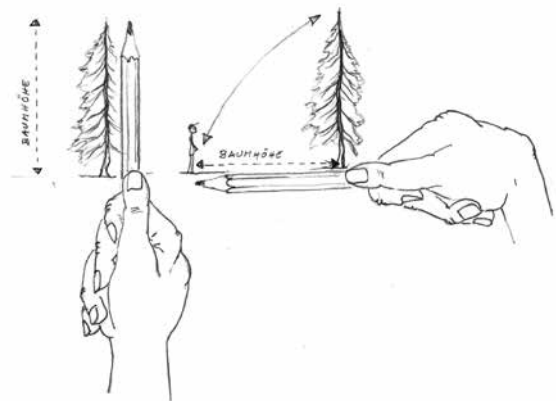
Die Anzahl der Astquirle respektiv der Nadeljahrgänge geben das Alter eines Nadelbaums an. Dies ist nur bei jungen Bäumen bis etwa 10 Jahren exakt.



Wie hoch ist der Baum?

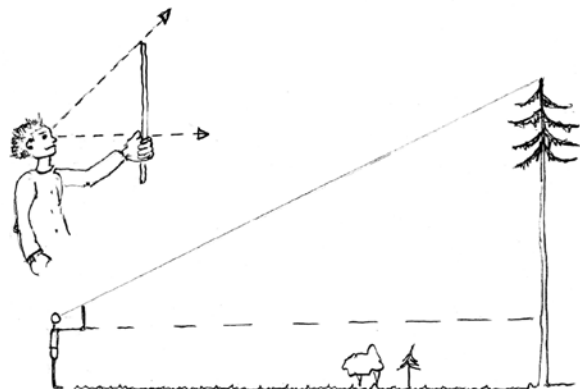
a. Die Bleistiftmethode

Ein Spieler peilt mit ausgestrecktem Arm über einen Bleistift einen Baum an. Die Spitze des Bleistifts soll an der Spitze des Baumes sein. Jetzt mit dem Daumen am Bleistift den Stammfuß anzeigen. Den Bleistift um 90 Grad drehen, dabei mit dem Daumen am Stammfuß bleiben. Den Mitspieler durch Zurufen genau an der Bleistiftspitze platzieren. Nun schreitet der Mitspieler die Distanz zum Baum in Meter-Schritten ab. Dies entspricht der Höhe des Baumes.



b. Das Försterdreieck

Der Spieler sucht sich einen Stock der ungefähr die gleiche Länge hat, wie sein ausgestreckter Arm (Distanz Faust-Schulter). Nun wird ein Baum angepeilt, dabei muss der Spieler solange zurückgehen, bis der Stock genau auf den Baum „passt“, von Stammfuß bis zur Krone. Die Entfernung zum Baum entspricht jetzt ungefähr der Baumhöhe. Um genauer zu sein, sollte die Augenhöhe des Spielers noch dazugerechnet werden.

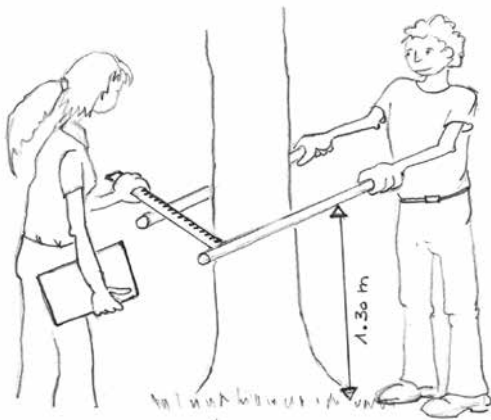


Sonderseite: Waldmathematik

Wie viel Kubikmeter Holz hat der Baum?

Holzvolumen eines stehenden Baumes in m^3

Brusthöhendurchmesser (Durchmesser des Baumes auf Brusthöhe eines erwachsenen Mannes – also etwa 1,30 m) messen und Volumen in m^3 rechnen.



$$0.8 \times BHD_{(m)}^2 \times H_{(m)} \times 0.5$$

BHD = Brusthöhendurchmesser, Durchmesser eines stehenden Baumes bei 1.30 m

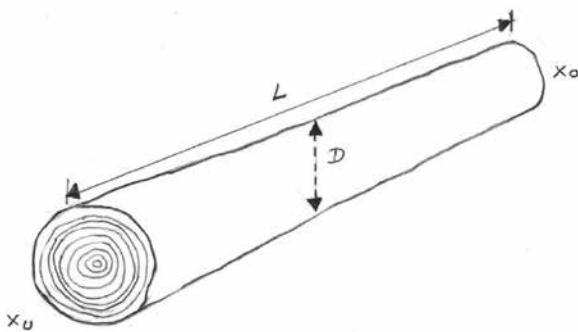
0.8 = $\pi/4$ (Errechnen der Kreisfläche)

0.5 = Formzahl, welche die Konusform des Baumes ausgleicht

H = Höhe eines stehenden Baumes in m

Holzvolumen eines liegenden Baumes in m^3

$$D^2 \times L \times 0.8$$



D = Mittendurchmesser, Durchmesser in der Mitte eines liegenden Stammes

L = Länge eines liegenden Stammes

Xu = Jahresringe am Stammfuss

Xo = Jahresringe am Stammende

Wie viel Kubikmeter Holz sind im Wald?

Baumzahl des Waldes einschätzen (siehe *Wie viele Bäume gibt es im Wald?*)

Durchschnittliches Volumen pro Baum anhand von 10 Bäumen ermitteln und dann zusammenrechnen.

Wie viel Kubikmeter Holz liegen im Holzpolter?

Einen mittelgroßen Baumstamm im Holzpolter berechnen. Baumstämme zählen und mit dem errechneten Wert multiplizieren. Kubikmeterzahl durch 2 dividieren. So drückt man das Holzvolumen in ‚Kouerten‘ (vom französischen Wort ‚corde‘ abgeleitet). aus

$$2 m^3 \text{ Holz} = 1 \text{ ‚Kouert‘} = 2 \text{ ‚Ster‘}$$

Wie viel und wie schnell ist der Baum gewachsen (in cm oder m pro Jahr)?

Dickenwachstum am liegenden Stamm

$$D_{(cm)} \text{ geteilt durch } Xu$$

Dickenwachstum an einer Baumscheibe:

$$\text{Durchmesser einer Baumscheibe in cm} \text{ geteilt durch Anzahl der Jahresringe}$$

Wachstumsgeschwindigkeit (liegender Stamm):

$$L_{(m)} \text{ geteilt durch } J \text{ (} J = Xu - Xo \text{)}$$

Der Wald als sozialer Raum – Teambuilding im Wald

Gruppenbildung

Duft und Klang

Zweiergruppen bilden durch Hören und Riechen.

Alle zusammen.

Der Spielleiter bereitet je ein Paar Dosen mit unterschiedlichen Füllungen vor, die beim Schütteln unterschiedlich klingen, beziehungsweise mit Duftstoffen, die unterschiedlich riechen. Jeder Spieler erhält eine Dose. Wie auf einer Sommerwiese, wo sich Tiere durch Hören oder durch Riechen wiedererkennen und –finden müssen, müssen alle Spieler ihren Partner finden ohne zu sprechen.



Tasten

*Zweiergruppen bilden durch Tasten.
Alle zusammen.*

Jeder Spieler erhält ein natürliches Objekt aus dem Wald (Buchecker, Farnwedel, Fichtenzweig, ...) Jedes Objekt ist doppelt vorhanden. Die Spieler nehmen ihr Element in die Hand und nehmen die Hand auf den Rücken. Nun gehen die Spieler zu anderen Spielern, stellen sich Rücken an Rücken und tasten ab, ob der Spieler das ‚Zwillingstück‘ zum eigenen Objekt in der Hand hat. Das Spiel endet, wenn alle Zwillingspaare gebildet sind.

Variante: Objekte werden in einer Stofftasche ertastet.



Holz-Symbol

Zweiergruppen bilden.

Zuerst in Zweiergruppen, dann alle zusammen.

Je zwei Spieler suchen einen daumendicken und ellenlangen Stock. Der Spielleiter schneidet alle Stöcke mit der Heckenschere durch und vermischt sie. Jeder Spieler nimmt ein Aststück und versucht den Spieler mit dem anderen Teil wieder zu finden.



Kooperative Strategien

Zusammenarbeit und Symbiosen

Symbiosen oder Kooperationen in der Natur erkennen und ihren Vorteil verstehen.

Alle zusammen.

Der Spielleiter verteilt Fotos von Tieren und Pflanzen, die im Wald symbiotisch oder kooperativ leben (je ein Paar gehört zusammen). Die Spieler müssen ihren Symbiosen- oder Kooperationspartner finden. Erläutern der Symbiosen oder Kooperationen im Kreis.

Man unterscheidet: echte Symbiose, in der die beiden Partner untrennbar sind und Mutualismus, eine lockere Form des Zusammenlebens zu gegenseitigem Nutzen.

Echte Symbiose:

Pilz-Baum : Bildung einer Mykorrhiza, einer Pilzwurzel. Die Myzelfäden des Pilzes legen sich um die Haarwurzeln der Bäume, dadurch wird die Wasserversorgung des Baumes verbessert. Der Pilz erhält im Gegenzug Photosyntheseprodukte des Baumes.

Beispiele : Steinpilz-Eichen, Krause Glucke-Kiefer, Goldröhrling-Lärche...

Alge-Pilz-Flechte: in dieser engen Symbiose bietet der Pilz den Algen den Lebensraum und liefert ihnen Wasser und Nährsalze. Die Algen produzieren bei der Photosynthese Zuckerstoffe, welche vom Pilz aufgenommen werden.

Mutualismus:

Eichhörnchen-Hasel : Durch seine Winterreserven trägt das Tier zur Samenverbreitung bei, da immer wieder Reserven nicht wiedergefunden werden. Das Eichhörnchen knackt die Schalen auf und nicht gefressene Samen können keimen.

Eichelhäher-Eichel : der Vogel hackt die harte Samenschale auf, um die Samen zu fressen. Nicht verzehrte Samen können keimen. Zudem trägt der Vogel die Eicheln teilweise weit vom Ursprungsbaum weg und trägt zur Samenverbreitung bei.

Aronsstab-Schmetterlingsmücke : der Aronsstab täuscht den Geruch von faulenden Früchten und vergorenen Säften nach und lockt damit Mücken als Bestäuber an. Durch den Duft getäuscht, gelangen die Insekten zum Blütenkolben, der vom tütenförmigen Hochblatt des Aronsstabs umschlossen ist. Dort bleiben sie bis zum nächsten Morgen gefangen - ohne jede Gegenleistung.



Weissdorn-Biene : wie alle Insektenblüter, wird auch der Weissdorn von Bienen und Hummeln bestäubt. Das Insekt erhält ‚als Lohn‘ der Bestäubung den Nektar und Pollen der Blüten.

Amsel-Brombeere : Amseln und andere Beerenfresser nehmen die Früchte auf, die Steine oder Kerne werden mit dem Kot ausgeschieden. Dadurch wird der Samen weit von der Mutterpflanze weg getragen.

Klettfrucht-Fuchs : hier nutzt die Pflanze das Fell des Fuchses (oder anderer Säugetiere) als „Samen-transporter“, der Fuchs hat allerdings keinen Vorteil davon.

Veilchen-Ameise : die Samen der Veilchen tragen ein fett- und nährstoffreiches Anhängsel, das von den Ameisen begehrt ist. Sie füttern damit ihre Larven im Bau, der Rest des Samens wird aus dem Bau getragen und kann in der Nähe keimen. So tragen die Ameisen zur Samenverbreitung bei.

Baumfällen

Das Baumfällen wird nachgespielt. Dabei wird Vertrauen in der Gruppe aufgebaut. Alle zusammen.

Ein Spieler steht mit dem Rücken zu den Mitspielern auf einem erhöhten Ort (etwa einen Baumstumpf). Die anderen Spieler stehen in einer Zweierreihe so, dass die den hinterrücks steif fallenden Mitspieler auffangen können. Der Spielleiter ruft ‚Baum fällt‘ als Fallbefehl.

Variante:

Der fallende Baum ist ‚blind‘.



Zapfenweitwurf

Die beste Handlungsstrategie für die Gruppe finden.

In zwei Gruppen.

Die zwei Gruppen stellen sich parallel zueinander hintereinander auf. Die ersten Spieler bekommen einen Tannenzapfen. Es gilt nun für die Gruppe so schnell wie möglich einen etwa 30-50 Meter entfernten Punkt als erster zu erreichen. Hierbei muss der Zapfen weitergegeben oder weitergeworfen werden. Der Spieler, der die Kastanie/den Zapfen in der Hand hält, darf nicht weiter gehen. Der Zapfen kann von einem Spieler zum anderen weiter gegeben werden oder auch über größere Distanzen zugeworfen werden. Fällt der Zapfen auf den Boden, muss die ganze Mannschaft zum Ausgangspunkt zurück und von neuem beginnen. Alle Spieler einer Mannschaft müssen mindestens einmal dran gewesen sein.



Dreifache ‚blinde‘ Reise

*Verbales und nichtverbales Verhalten bei der Führung von Gruppen üben.
In Dreiergruppen.*

Die Dreiergruppe besteht aus je einem ‚Blinden‘, einem Führer und einem Beobachter. Der Spielleiter zeigt den Führern einen Weg durch den Wald, dem sie mit ihrem ‚Blinden‘ folgen müssen.

In der ersten Runde darf der Führer den ‚Blinden‘ anfassen und mit ihm sprechen.

In der zweiten Runde darf der Führer den ‚Blinden‘ nur durch Körperkontakt führen, er darf nicht reden.

In der dritten Runde darf der Führer den ‚Blinden‘ nur durch verbale Kommunikation durch den Wald führen, ohne ihn zu berühren.

Nach jeder Runde gibt der Beobachter feedback an den ‚Blinden‘ und an den Führer. Danach tauschen auch ‚Blinde‘ und Führer ihre Erfahrungen aus.

Jedes Mitglied der Dreiergruppe übernimmt in den drei Runden jede Rolle.



Spinnennetz

Als Gruppe eine Strategie entwickeln und diese gemeinschaftlich umsetzen.

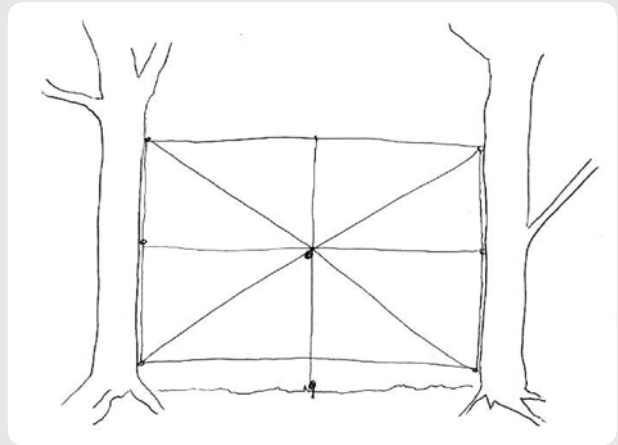
Alle zusammen.

Ein Netz aus Fäden wird zwischen zwei Bäumen gespannt, dass 8 Felder entstehen.

In der Mitte des Netzes wird ein Glöckchen befestigt, das erklingt, sobald jemand das Netz berührt. Alle Spieler müssen durch das Netz hindurch, ohne dass das Glöckchen klingt. Klingt das Glöckchen beginnt das Spiel von vorne.

Variante:

Die unteren 4 Felder dürfen nur von einem Spieler benutzt werden. Danach verschließen sie sich. Die 4 oberen Felder dürfen so oft benutzt werden, wie es nötig ist, um alle Spieler durch das Netz zu bekommen.



Geburtstagsbaum

*Trainieren der nichtverbalen Verständigung.
Alle zusammen.*

Der Spielleiter bittet die ganze Gruppe, sich auf einen liegenden Baumstamm zu stellen. Nun sollen sich die Spieler ihrem Alter nach aufstellen (vom jüngsten bis zum ältesten Spieler) ohne zu sprechen und ohne, dass ein Spieler vom Baumstamm herunterfällt.

Der Spielleiter muss sicherstellen, dass der Baum fest liegt und nicht ins Rollen geraten kann.



Feuer machen und ‚Wilde Küche‘

Um ein Lagerfeuer zu sitzen, ist ein ganz besonderes Gruppenerlebnis. Besonders stimmungsvoll wird es, wenn dann die Dämmerung und die Nacht hereinbrechen, alles rundherum im Dunkeln verschwindet und nur das Licht der Flammen, der Geruch des Rauchs und die Wärme des Feuers übrigbleiben.

Allerdings gilt es beim Feuermachen im Wald oder am Waldrand einiges zu beachten:

- ein Waldfeuer soll immer ein ‚kleines‘ Feuer sein
- genügend Abstand zu den nächsten Bäumen und Ästen halten
- niemals Feuer in einem Nadelwald machen
 - nur Totholz zum Feuermachen verwenden
 - kein gestapeltes Brennholz von ‚Kouerten‘ nehmen
- keine jungen Bäume fällen, um sie als Brennholz zu benutzen
- trockene Blätter um die Feuerstelle herum entfernen
- Feuerstelle niemals alleine lassen
- Beim Verlassen der Feuerstelle sicher stellen, dass das Feuer (auch die Glut!) ganz erloschen ist
- Wasserkannister bereit stellen für den Notfall
- zuvor den Waldbesitzer oder Förster informieren

Bei längeren Trockenperioden kann die Forstverwaltung Feuer im Wald komplett verbieten. Dann ist sogar das Rauchen im Wald verboten!

Wilde Küche – das große Buch vom Kochen am offenen Feuer

Dieses sehr empfehlenswerte Buch von Susanne Fischer-Rizzi (2010) ist in folgende Kapitel unterteilt:

- Mit einem Hauch von Abenteuer
- Feuer – Herz der Küche im Freien
- Holz: Hitze, Geschmack und Stimmung
- Kochmethoden am offenen Feuer
- Die Kunst der Improvisation
- Wilde Pflanzen für die wilde Küche
- Brot backen am Feuer
- Rezepte nach den Jahreszeiten

Dieses Buch lässt kaum eine Frage übers Feuermachen und rund ums Kochen an der Feuerstelle offen und bietet eine Vielzahl an Rezepten für jede Jahreszeit.

Wilde Küche
Fischer-Rizzi, Susanne
AT Verlag, 2010

Wald-Kultur / Kultur-Wald

Waldsofa

An einen gemeinsamen Sitzplatz für die ganze Gruppe bauen.

Alle zusammen.

Die ganze Gruppe baut einen Sitzplatz, auf dem alle Spieler nachher zusammen Platz nehmen können.

Variante:

Ein grosses Vogelnest bauen.



Waldschmuck

Aus Naturmaterialien Ketten, Armbänder, und Haarkränze herstellen.

Einzel

Mit Naturmaterialien Ketten, Armbänder und anderen Schmuck herstellen.

Variante:

Faden oder dünnen Eisendraht verwenden. Die Ketten und Armbänder können getrocknet werden und sind somit (bedingt) haltbar.

Variante:

Statt Schmuck Mobiles bauen.



Waldmusiker

*Die Klangvielfalt des Waldes erkunden.
Alle zusammen.*

Die Spieler suchen im Wald nach Naturmaterialien, mit denen sie interessante Geräusche/Klänge erzeugen können. Ein Spieler gibt einen Rhythmus vor, alle anderen Spieler steigen mit ihren ‚Instrumenten‘ ein.



Holzkohlezeichnung

Mit Holzkohle einen Baum oder einen Rindenabdruck malen.

Einzel

Jeder Spieler malt einen Baum mit Holzkohle eines erloschenen Holzfeuers.



Waldfotos

Das Augenmerk auf besondere Details richten.

Einzelnen oder in zwei Gruppen.

Mithilfe des ‚Fotorahmens‘ sucht jeder Spieler ein originelles Detail im Wald und stellt so sein ‚Waldfoto‘ her. Alle Spieler stellen sich in einem Kreis auf. Auf Anweisung des Spielleiters gibt jeder sein Foto an den linken Nachbarn ab (Dia-Show). Das Weitergeben auf Anweisung geschieht so lange, bis jeder wieder sein ‚Foto‘ in der Hand hält.

Variante:

Die Gruppe wird in zwei Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe bekommt ein abstraktes Thema, zu dem die Fotos gemacht werden sollen, ohne dass die andere Gruppe das Thema kennt (etwa ‚Freude‘ oder ‚Frühlingserwachen‘). Die Gruppen tauschen ihre Fotos und versuchen beim Betrachten, das Thema der anderen Gruppe zu erraten.



Fotoalbum der Waldwesen

*Genaueres Beobachten und Wahrnehmen
von figürlichen Elementen im Wald.
Einzel*

Nach dem Betrachten des Buches ‚La Forêt des Ombres‘ gehen die Spieler auf die Suche nach ‚versteckten Waldwesen‘ und fotografieren diese mit digitaler Fototechnik. Zum Schluss werden alle Fotos zusammen angeschaut.

La Forêt des Ombres
Charmes et sortilèges d’Ardenne
Stassen, Benjamin
Edition EOLE



Magischer Lichterweg

Dem Nachtwald begegnen.

Einzel

In der Abenddämmerung oder nachts wird ein Weg durch den Wald mit Teelichtern so ausgeleuchtet, dass jeder Spieler den Weg von Licht zu Licht gehen kann.

Varianten:

- Bei jeder Lichtstation gibt es ein Waldgedicht oder ein Waldzitat zu lesen.



Baumgesichter

*Bäume als Wesen spielerisch gestalten.
Einzelnen oder in Kleingruppen.*

Mit Knetmasse und Naturmaterialien und sich eventuell bereits am Baumstamm befindenden Elementen soll am Baum ein Gesicht gestaltet werden.

Knetmasse nach der Aktivität wieder entfernen!



Zwergenstadt

*Gemeinsam Zwergenhäuser oder eine kleine Zwergenstadt im Wald bauen.
Alle zusammen oder in Kleingruppen.*

Mit Naturmaterialien wird eine Zwergenstadt im Wald aufgebaut. Dieses Spiel ist eher für jüngere Kinder gedacht.



Wald-Sprichwörter

Sich der Vielfalt der Sprichwörter zum Thema Wald bewusst werden.

Die ganze Gruppe.

Jeder Spieler erhält die Hälfte eines Sprichwortes. Die Spieler versuchen, das ganze Sprichwort wieder herzustellen.

Variante:

Neue Sprichwörter bilden oder erfinden.

Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm

In den sauren Apfel beißen

Den Ast absägen, auf dem man sitzt

Wie die Axt im Walde

Bäume ausreißen können

Es ist dafür gesorgt, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen

Man sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht

Einen alten Baum versetzt [verpflanzt] man nicht

Stark sein wie ein Baum

Mit etwas hinter dem Busch halten

Wie man in den Wald ruft, so schallt es zurück

Zittern wie Espenlaub

Aus dem gleichen Holz geschnitzt



Sonderseite: Buch-Staben - Sprache im Wald

Buch-Staben - Sprache im Wald

Der „Buch-stabe“

Des Wort ‚Buchstabe‘ entstand wahrscheinlich aus den germanischen, zum Losen bestimmten Runenstäbchen (**bōks*). Diese als Runen bezeichnete Schriftzeichen wurden damals oft mittels Punzieren (das Punzieren ist die Prägung in Metall oder Leder; das Motiv ist also im Material versenkt als Negativ zu sehen) in Waffen, aber auch in Stäbchen aus dem harten Holz der Buche geritzt. Die derart beschriebenen Stäbchen nutzten die Germanen als Orakel für wichtige Entscheidungen und nach einer Theorie leitet sich das Wort ‚Buchstabe‘ von diesen kultisch bedeutsamen Buchen-Stäbchen ab.



Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, um literarische Texte im Wald zu benutzen.

- Ein Waldwörterbuch erstellen
- Waldsprichwörter sammeln
- Gedichte im Wald lesen (hier findet man besonders viele Waldgedichte aus der Zeit der Romantik)
- Seine Waldexkursion um eine Geschichte herum aufbauen (etwa um das Thema ‚Räubertöchter‘ oder ‚Rotkäppchen‘) und so thematisch gliedern
- Lokale Sagen erzählen. Sagen findet man überall in Luxemburg und es ist natürlich am Spannendsten, sie dort zu erzählen, wo sie entstanden sind.
Das Standardwerk über Sagen für Luxemburg hat Nikolaus Gredt in seinem Buch ‚Sagenschatz des Luxemburger Landes‘ geschaffen.
- Märchen an der Feuerstelle erzählen oder nachspielen (Schneewittchen, Jorinde und Joringel, Hänsel und Gretel, Rumpelstilzchen und viele weitere)
- Wer gut und gerne singt, wird in der traditionellen Volksmusik eine Vielzahl von Liedern zum Thema Wald finden. Eine singfreudige Gruppe wird bei ihren Konzerten auf der Wald-Bühne viel Freude haben.

In der Bücherliste am Ende dieses Buches findet man einige Vorschläge für weitere Waldlektüre.

Wieder aus dem Wald heraus

Glücksstein-Pechzapfen

Abschlussspiel

Einzel

Jeder Spieler sucht einen schönen Stein und einen hässlichen Zapfen. Dem hässlichen Zapfen wird etwas ‚eingeflüstert‘, das man ‚loswerden‘ will. Dem Stein wird etwas ‚eingeflüstert‘, das man sich wünscht. Der Pechzapfen wird in den Wald hineingeworfen, der Glücksstein wird mit aus dem Wald herausgetragen.

Variante:

Nach dem ‚Eingeflüstern‘ werden Pechzapfen und Glückstein an einen anderen Spieler verschenkt. Den Pechzapfen wirft dieser weg, den Glückstein mit dem ‚eingeflüsterten‘ Wunsch nimmt er mit.



Der Hase frisst keinen Fuchs

Spielerische Wiederholung des am Tag Erlernten.

Alle zusammen.

Die Gruppe wird in zwei Gruppen aufgeteilt, die sich in zwei Linien so aufstellen, dass jeder Spieler einem anderen Spieler ins Gesicht sieht. Die eine Gruppe sind die Hasen, die andere Gruppe sind die Füchse. Wahr ist, dass Füchse Hasen fressen. Gelogen ist, dass Hasen Füchse fressen. Der Spielleiter gibt eine Aussage vor, die mit dem am Tag Erlernten zu tun hat. Diese Aussage kann wahr oder gelogen sein. Ist die Aussage wahr, fangen die Füchse die Hasen. Ist die Aussage gelogen, fangen die Hasen die Füchse.



Waldpostkarte

*Eine Erinnerung an den Tag herstellen.
Einzel*

Die Spieler malen mithilfe von Pflanzen und Erde eine Waldpostkarte und versehen einen Briefumschlag mit ihrer Adresse. Der Spielleiter verschickt am darauffolgenden Tag die Karten, die dann als ‚Souvenirkarten des Tages‘ bei den Spielern ankommen.

Varianten:

- Die am Tag gespielten Spiele werden als Erinnerungsstütze von den Spielern auf die Postkarte aufgeschrieben und dann mit verschickt.
- Die Postkarten werden gemischt vor dem Verschicken. So bekommt jeder der Gruppe die Postkarte eines anderen Spielers.







Bibliographie

III. Bibliografie

Lesen im Wald: unsere Lieblingsbücherliste

Waldpädagogik für Einsteiger

Naturerlebnis Wald
Niederberger - Klemens Silviva, 2004

Mit Kindern in den Wald
Wald-Erlebnis-Handbuch
Sandhof, Kathrin; Stumpf, Birgitta
Ökoptia Verlag, 1998

Waldfühlungen: Das ganze Jahr den Wald erleben
Neumann, Antje; Neumann Burkhard; Sander Kasia
Ökoptia Verlag, 2009

Waldpädagogik für Aufsteiger

Ab in den Wald!
Oftring, Bärbel
Kosmos, 2011

Treffpunkt Wald
Lohri, Franz; Swyter Hofmann; Astrid Silviva, 2004

**Dossier: Waldpädagogischer Leitfaden – forstliche
Bildungsarbeit**
(umfassend aktualisiert)
infoforst@stmelf.bayern.de, 2010

Wälder und Bäume

Bäume
Johnson, Hugh
Haupt-Verlag, 2011

Wälder in Luxemburg
Hoffmann, Guy
Editions Schortgen, 2011

Arbres remarquables du Luxembourg
Bartimes, Mett; Sinner, Jean-Marie; Moes, Marc;
Bechet, Georges; Erasmey, Frank
Co-édition Administration des Eaux et Forêts et
Musée national d'Histoire Naturelle, 2002

Kunst & Wort

Holz
Goldworthy, Andy
Zweitausendeins, 1999

**Walderlebnisspiele – mit Märchen und
Detektivspielen den Wald entdecken**
Verlag an der Ruhr, 1997

**Sag ich's euch, geliebte Bäume...: Texte aus der
Weltliteratur**
Hindermann, Frederico (Hrsg.)
Manesse-Verlag, 1999

Lesen im Wald

Ronja Räubertochter
Lindgren, Astrid
Oetinger, 1982

Der Wilde Wald
Dragt, Tonke
Beltz&Gelberg, 1997

Twig im Dunkelwald
Stewart, Paul; Riddell, Chris
Sauerländer, 2001

Robin Hood
Pyle, Howard
cbj Klassiker, 2008

Bücher, die in dieser Broschüre erwähnt wurden

Mit Kindern die Natur erleben
Deutsche Neuauflage
Cornell, Joseph B.
Verlag an der Ruhr, 1999

Wilde Küche
Fischer-Rizzi, Susanne
AT Verlag, 2010

La Forêt des Ombres
Charmes et sortilèges d'Ardenne
Stassen, Benjamin
Edition EOLE, 1999

Membres de la commission consultative à la formation des animateurs - éditeurs de la série "Dossiers de l'animateur" :

Organisateurs de la formation d'animateur A

Elisabeth – Anne a.s.b.l.
Point Information Jeunes d'Esch/Alzette
Service Jeunesse de la Ville d'Esch/Alzette
Administration communale de Bettembourg
Administration communale d'Ettelbruck
Administration communale de Pétange
Administration communale de Strassen
Centrale des Auberges de Jeunesse Luxembourgeoises
Maisons Relais Préizerdaul/Ell/Useldange
Service d'Education et d'Accueil Päiperlék
Schëtter Jugendhaus a.s.b.l.

Organisateurs de la formation B et /ou C

CAPEL
CARITAS – Service Vacances
Croix-Rouge
Ecole de musique (UGDA)
FNEL
Foyer de la Femme
Groupe Animateur
JEC
Lëtzebuerger Guiden a Scouten
Lëtzebuerger Jugendpompjeeën
SdS (Sportswochen Gemeng Lëtzebuerg)
Service National de la Jeunesse

Organisateur de la formation d'animateur D

Fonds national de la Recherche Luxembourg



Ce document
a été élaboré
par :

