

Idee: Lindo Grandi, Mairengo

Text: Franco Viviani, Biasca - Barbara Pongelli, Rivera - Lindo Grandi, Mairengo

Logo: Roberto Bausch, Pura

Zeichnungen und Graphik: Flavio Del Fante, Sessa

Photo: Lindo Grandi, Mairengo

Komposition und Druck: Tipografia Dazzi SA, Chironico-Biasca



Ri di Laium

Der Weg zur Naturbeobachtung

Komm
mit uns!

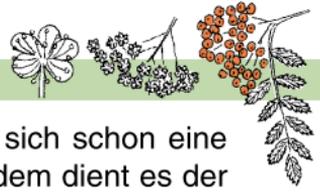


Unser Dank geht an:

Consorzio Pizzo Erra, Anzonico - Patriziato di Anzonico - Gruppo ricreativo di Anzonico - Dipartimento del Territorio, Bellinzona, Ufficio forestale Il Circondario, Biasca - Ispettorato forestale cantonale, Ufficio formazione professionale Bellinzona - OTR Leventina - Scuola Steiner, Origlio - Scuola Steiner, Jena, Bundesrepublik Deutschland - Fam. Grandi, Mairengo



der Vogelbeerbaum



Das Wandern im Wald ist an und für sich schon eine angenehme Freizeitbeschäftigung; zudem dient es der Erholung vom täglichen Stress, der Entspannung und dem Auftanken der verbrauchten Energien. Es ist noch erfreulicher, wenn man mit ein bisschen Aufmerksamkeit interessante Kleinigkeiten entdeckt, die sonst unbeachtet bleiben würden.

An solchen Details, die in diesem Prospekt beschrieben werden, mangelt es am Wanderpfad Ri di Laium nicht. Zudem kannst Du die Bedeutung eines Schutzwaldes erkennen.

Auf dem Weg gibt es 17 didaktische Punkte, die durch Kastanienpfähle gut markiert sind, damit Dir einige wesentliche Erläuterungen vermittelt werden können, aber vor allem, um Dein Interesse für ein vertieftes Studium zu wecken. Während des Rundganges musst Du alle Deine Sinne einsetzen: Augen, Ohren, Nase, und Tastsinn: es lohnt sich!



Nach Angone (1580 m.ü.M) gelangt man mit dem Auto über die Forststrasse Calonico – Büiätt oder zu Fuss über die Waldwege, ab Anzonico.

Wichtig!



1. Der Rundgang dauert etwa 3,5 Stunden
2. Unbedingt gute Schuhe anziehen
3. Kein Feuer anzünden
4. Keine Abfälle liegen lassen

Du sollst den Wald und seine Bewohner respektieren

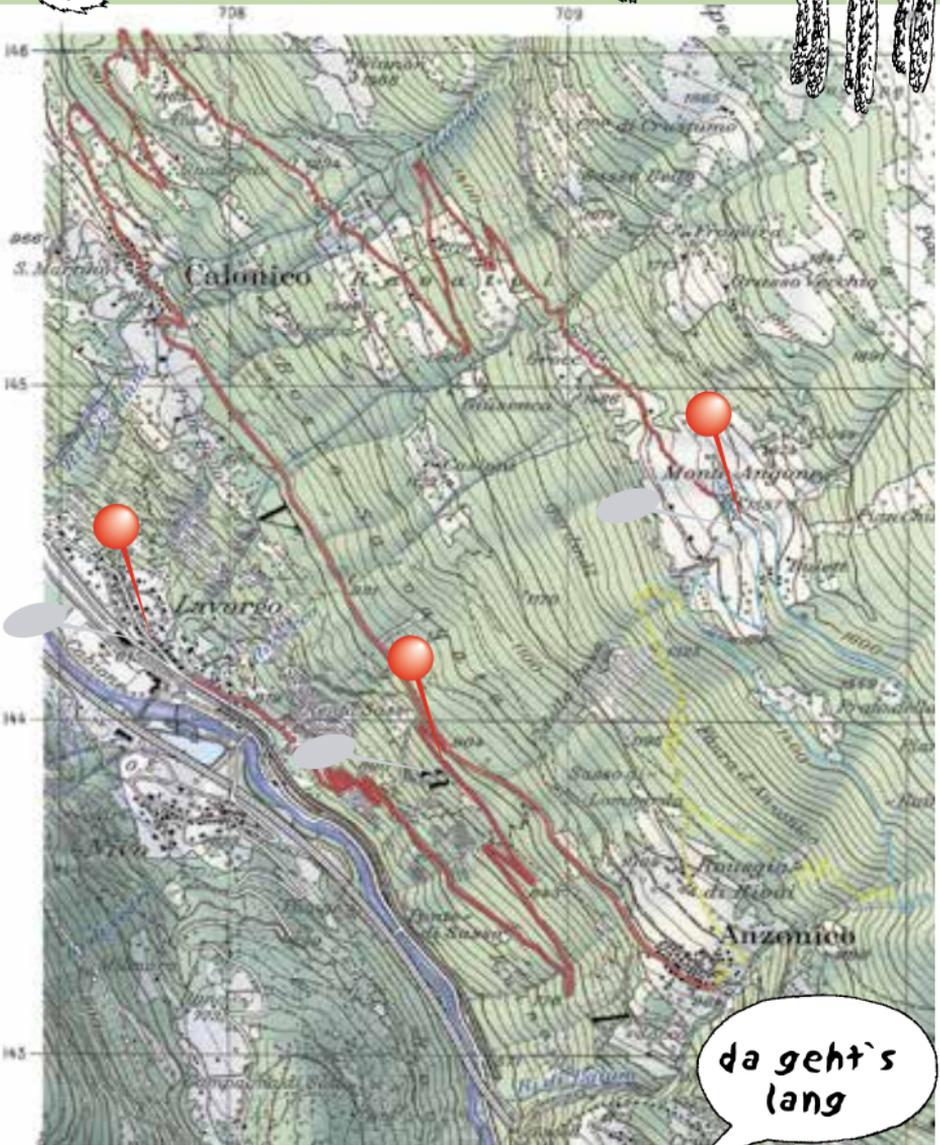


der Schwarzspecht

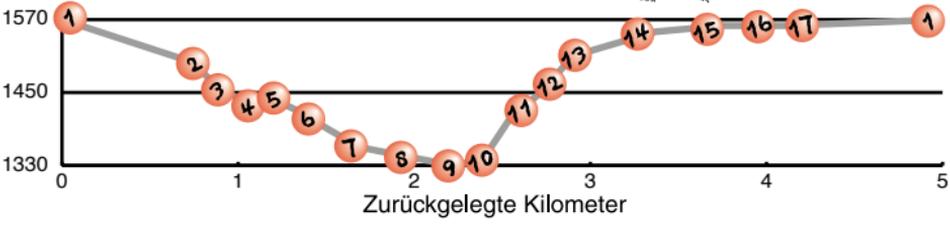




der Haselstrauch



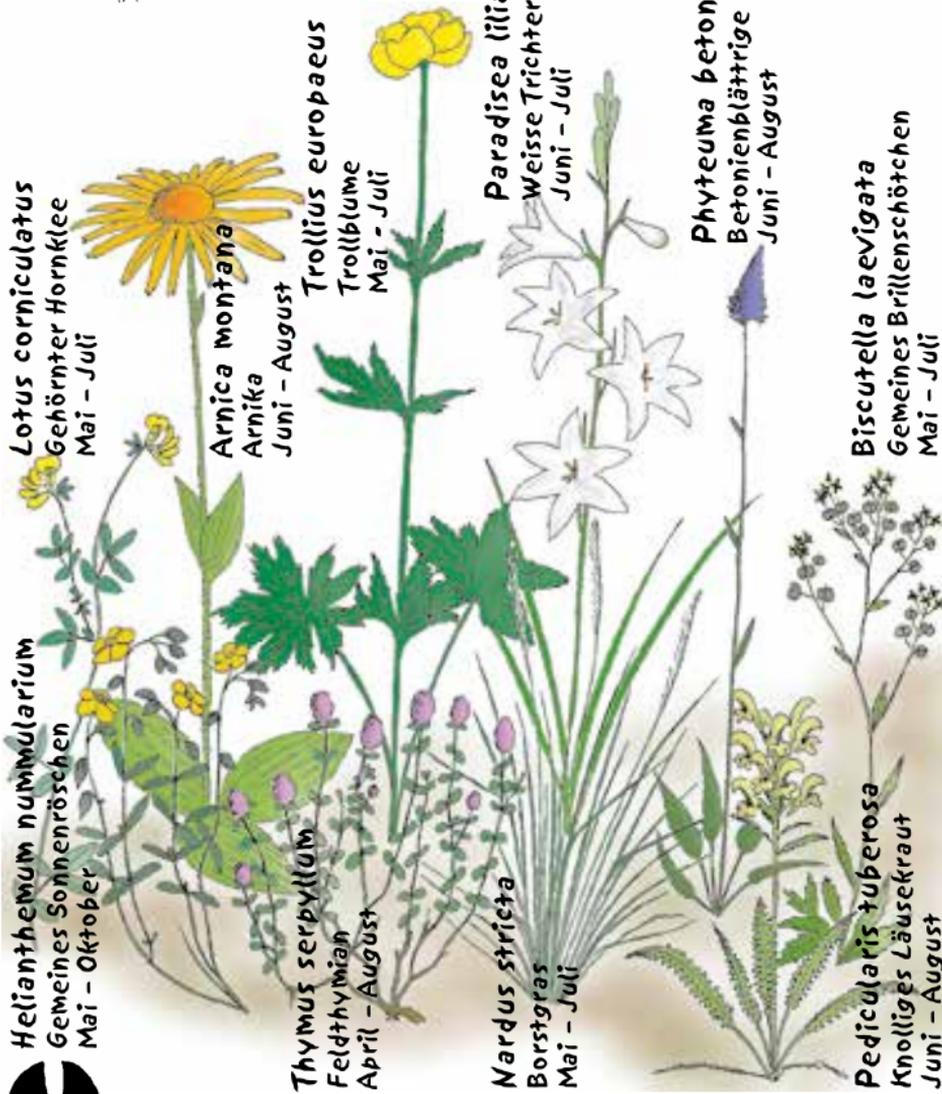
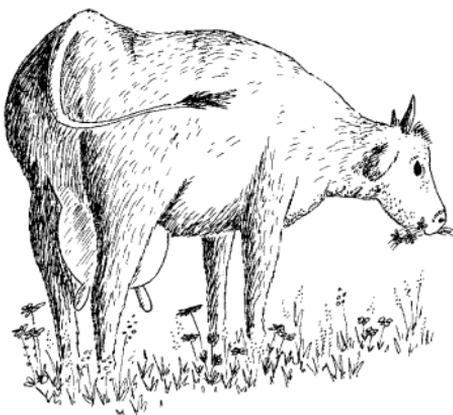
Riprodotta con l'autorizzazione dell'Ufficio federale di topografia del 27.07.1999





Die Weiden

Welche Blumen erkennst Du beim Pfahl Nr. 2?
Siehst Du Insekten auf den Blumen?



Helianthemum nummularium
Gemeines Sonnenröschen
Mai - Oktober

Lotus corniculatus
Gehörnter Hornklee
Mai - Juli

Arnica montana
Arnika
Juni - August

Trollius europaeus
Trollblume
Mai - Juli

Thymus serpyllum
Feldthymian
April - August

Nardus stricta
Borstgras
Mai - Juli

Paradiesa liliastrum
Weiße Trichterlilie
Juni - Juli

Phyteuma betonicifolium
Betonienblättrige Rapunzel
Juni - August

Biscutella laevigata
Gemeines Brillenschötchen
Mai - Juli

Pedicularis tuberosa
Knolliges Läusekraut
Juni - August



5 cm





die Waldföhre



Steinwege



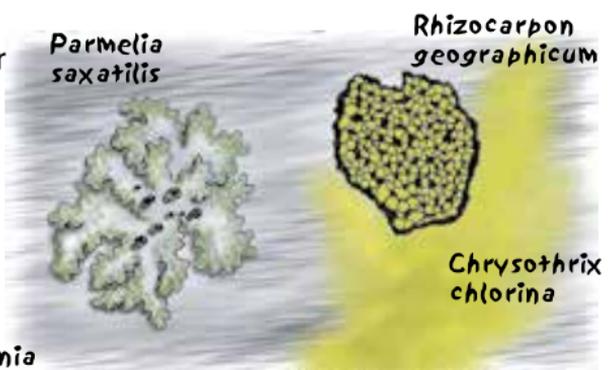
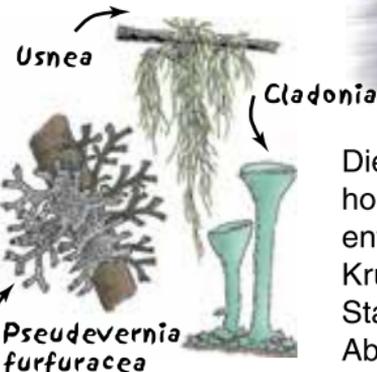
Die Fusswege dienen dem Zugang zu Alpen, Maiensäss und Wäldern. Oft bilden sie die kürzeste Strecke und sind deshalb sehr steil. Wenn diese Wege nicht mit Steinen belegt worden wären, würden sie durch die Regenfälle ausgeschwemmt und beim Begehen durch das Vieh unpraktikabel. Man braucht dazu Steine vom Ort, wo sie auch bearbeitet und gelegt werden.



Flechten, Moose und Farne

Flechten sind Pilze, die mit Algen in Symbiose leben und somit die Sonnenenergie nützen können. Sie gehören zu den widerstandsfähigsten Organismen der Natur. Sie ertragen sowohl Hitze als auch Kälte und Trockenheit.

Die Strauchflechten bilden strauchartige oder trompetenförmige Gebilde (sowohl am Boden wie auch auf Baumstämmen) oder Bärte an den Aesten.



Die Blattflechten sind wie aus kleinen, hochstehenden Blättchen, die leicht zu entfernen sind, geformt, während die Krustenflechten stark am Stein oder am Stamm haften und sehr schwierig zum Ablösen sind.

Die Flechten wachsen sehr langsam, ca. 1 mm pro Jahr! Durch Ausmessen des Durchmessers kann man das Alter schätzen.



der Hirsch



die Fichte



Moose und Farne sind einfache Pflanzen. Im Gegensatz zu den Flechten wachsen sie an schattigen und feuchten Stellen.

Wieviele verschiedene Moos- und Farnarten kannst Du erkennen?



Polytrichum formosum
(Moos)



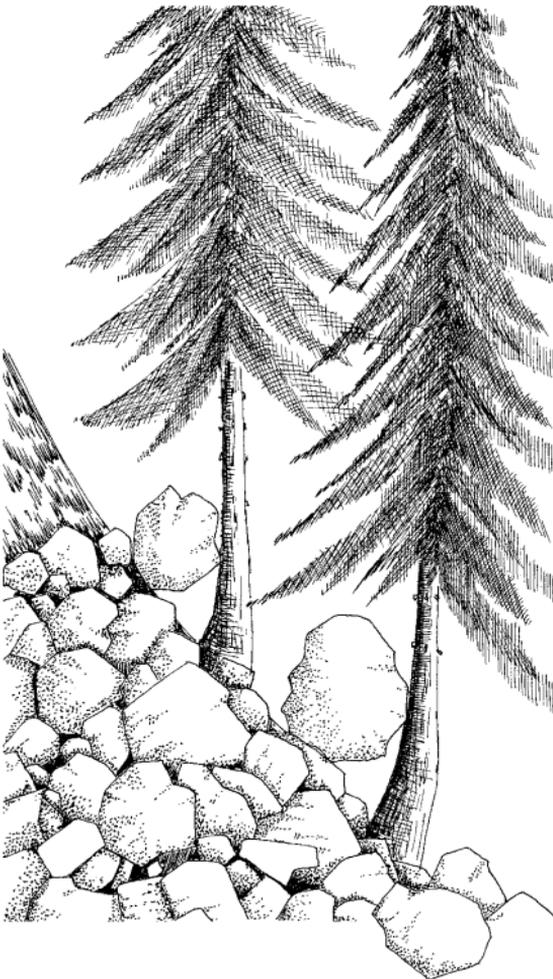
Racomitrium canescens
(Moos)



Polygodium vulgare
(Farn)

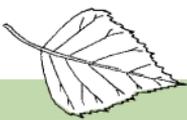


5 Ein Schutzwald



Der Bannwald von Anzonico hat eine ganz besondere Schutzfunktion: er stabilisiert den Hang oberhalb des Dorfes und schützt es somit vor Erdbeben, Steinschlag und Lawinen.





Die verschwundenen Gebäude

Heute sind nur noch Ueberreste von Wänden und Stützmauern früherer Ställe und Unterkünfte erhalten.



Stell Dir vor, wie die Leute hier gewohnt haben. Wann sind diese Gebäude Deiner Meinung nach gebaut worden? Weshalb sind sie wohl verlassen worden?



Ein verschmutzter Wald?

Auf dem Waldboden finden wir entwurzelte Bäume, abgebrochene Spitzen sowie auch die Reste eines Holzschlags (Aeste, Spitzen, Unbrauchbares). Dies sind natürliche „Abfälle“ des Waldes; dies bedeutet aber nicht, dass der Wald verschmutzt ist, wie man hie und da hört. Natürlich ist für uns der Durchgang dadurch erschwert. In dieser natürlichen Umgebung finden viele voneinander abhängige Lebewesen ihren Lebensraum: Insekten und andere kleine Arthropoden (wie Spinnen, Tausendfüßler, etc.), Würmer, Schnecken, Amphibien, Schlangen, Vögel, Säugetiere, viele Pflanzen und Pilze. Ein natürliches Gleichgewicht gibt es nur dank der gegenseitigen Abhängigkeit der verschiedenen Lebensformen.

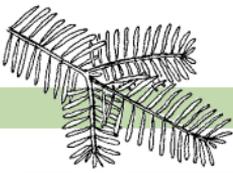


Wann ist ein Wald verschmutzt?

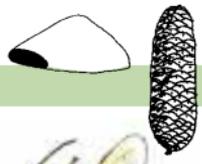


die Gemse





die Tanne



Eierleger

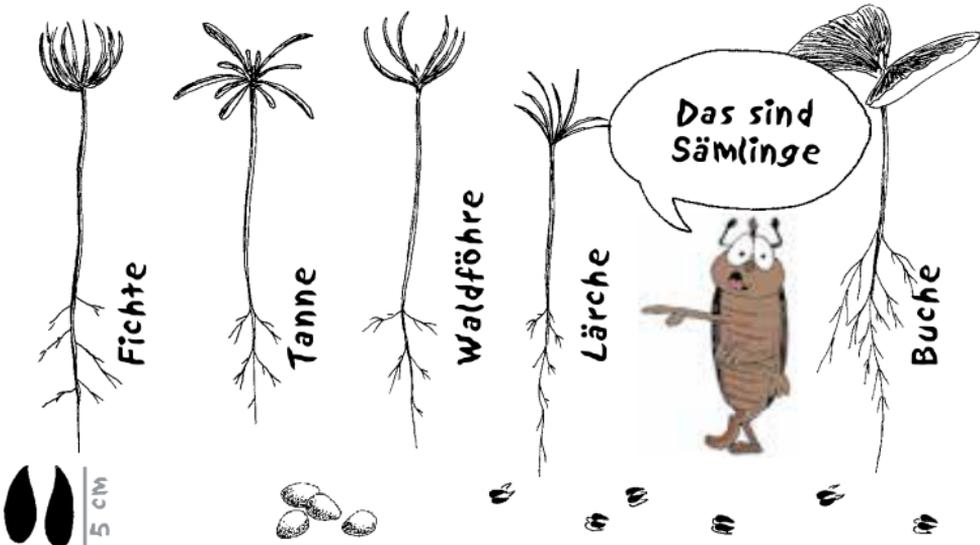
Eine Jungtanne wächst in einem Bohrloch der Riesenholzwespe auf einem entwurzelt Baum.



Ein Naturwald

Ein Plenterwald aus verschiedenen Baumarten und verschiedenen Altersstufen und Durchmessern ist stabiler als ein gleichmässiger Wald aus einer einzigen Baumart mit demselben Alter. Es ist erwiesen, dass ein Naturwald dem Wind und dem Schnee sowie Angriffen von Krankheiten und Parasiten besser Widerstand leisten kann. Der Wald entsteht durch natürliche Versamung der umstehenden Bäume.

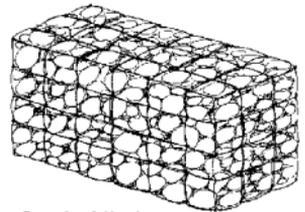
Mit geeigneten waldbaulichen Eingriffen durch die Förster wird eine unterschiedliche Struktur des Waldes geschaffen und einer Ueberalterung vorgebeugt.



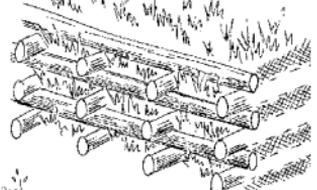


Naturgefahren

Ergiebige Niederschläge haben zu unterirdisch fließendem Wasser geführt und den Erdbeben verursacht, eine Gefahr für den Wald, die land- und forstwirtschaftlichen Strassen, das Dorf Anzonico, die Strasse in die Traversa und weiter unten für die Autobahn, die Eisenbahn und die Hauptstrasse der Biaschina. Deshalb müssen bautechnische Vorrichtungen zur Entwässerung und zur Stabilisierung mit speziellen umweltschonenden Techniken vorgenommen werden.



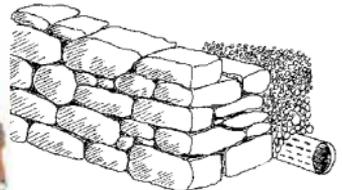
Steinkörbe



Holzkasten



Weidenstecklinge



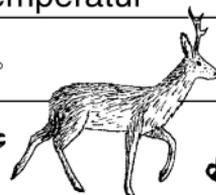
Entwässerung

Schreib hier unten



Kannst Du dir vorstellen, wie warm Luft und Wasser sind und wieviele Liter Wasser aus der Quelle abfließen?

Datum	Zeit	Lufttemperatur	Wasser-temperatur	Abfluss-menge
		Maximum / Minimum C° C°	C°	Liter / Min.



das Reh





Die Entwicklung des Waldes

Der Wald entwickelt sich normalerweise durch die Versamung der umstehenden Bäume. In einem ersten Stadium und mangels Schatten wachsen zuerst die Pionierbaumarten, die viel Licht brauchen: Birke, Lärche, Waldföhre.



Die Pilze helfen organisches Material abzubauen, so dass sich nie zu viel Laub und Aeste anhäufen.



Amanita muscaria
Fliegenpilz

Der Pilz besteht nicht nur aus dem für uns sichtbaren Teil



Suillus grevillei
Lärchenröhrling



Cantharellus cibarius
Eierschwämme



Boletus edulis
Steinpilz



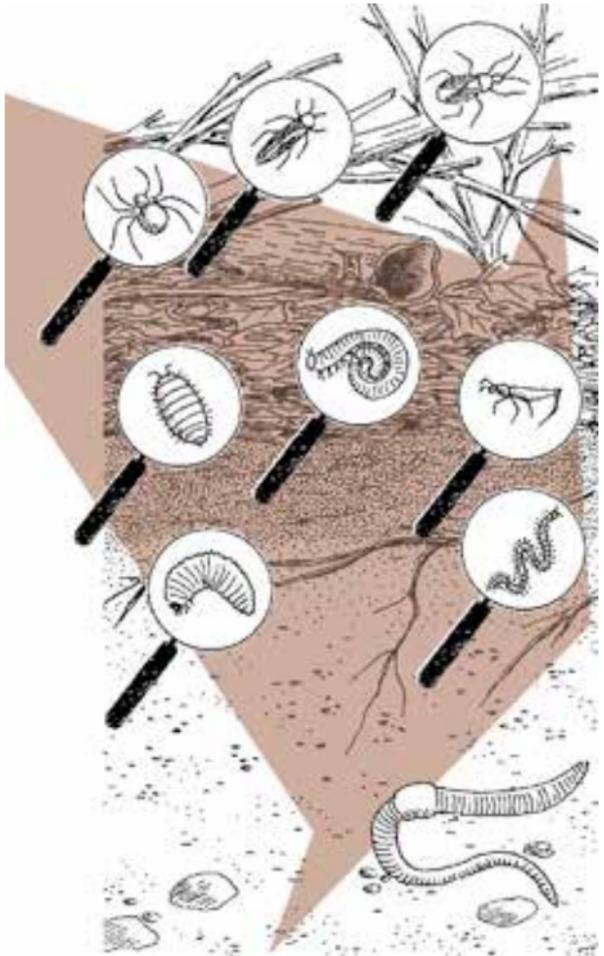
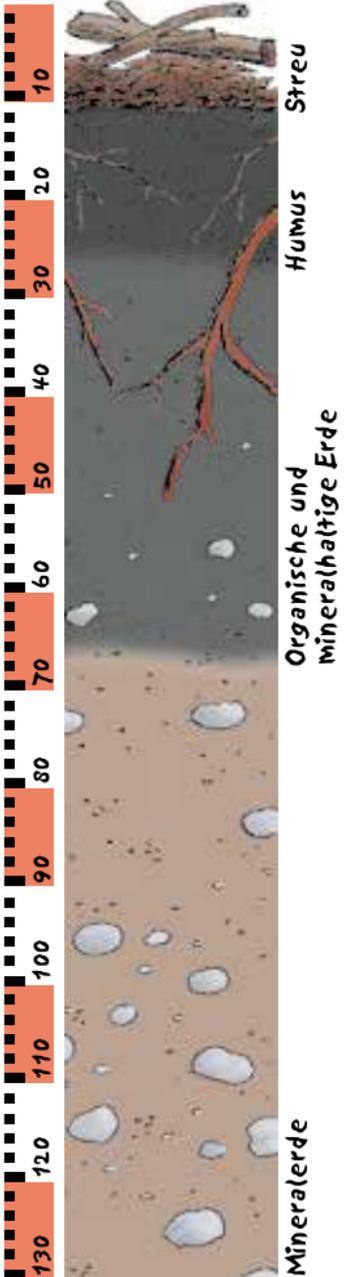
das Eichhörnchen



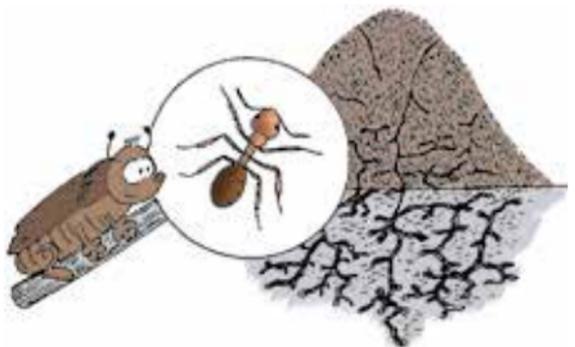


Bodenprofil

Zwischen den zu Boden gefallen Aesten und Nadeln und im Boden leben vielerlei Tierchen. Kennst Du einige davon?

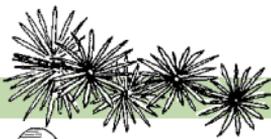


Die Waldameise (*Formica rufa*) ist eines der für die Reinigung verantwortlichen Tierchen.



die Waldmaus





12

Der 3 Fichtenplatz



Nachdem Du bisher vor allem die Augen gebraucht hast, ist jetzt der Moment gekommen, wo Du die anderen Sinne einsetzen sollst. Schliesse die Augen und versuche die verschiedenen Vogelstimmen zu unterscheiden, das Rascheln des Laubes durch ein Mäuschen zu hören, die Sonnenwärme oder den Windhauch auf der Haut zu spüren oder den Harzduft zu riechen. Was erfasst Du sonst noch?

13

Die Temperaturunterschiede

Miss die Temperaturen im Baumschatten und in der Lichtung!

Datum	Zeit	Temperatur	
		Im Wald	in der Lichtung
		C°	C°



5 cm





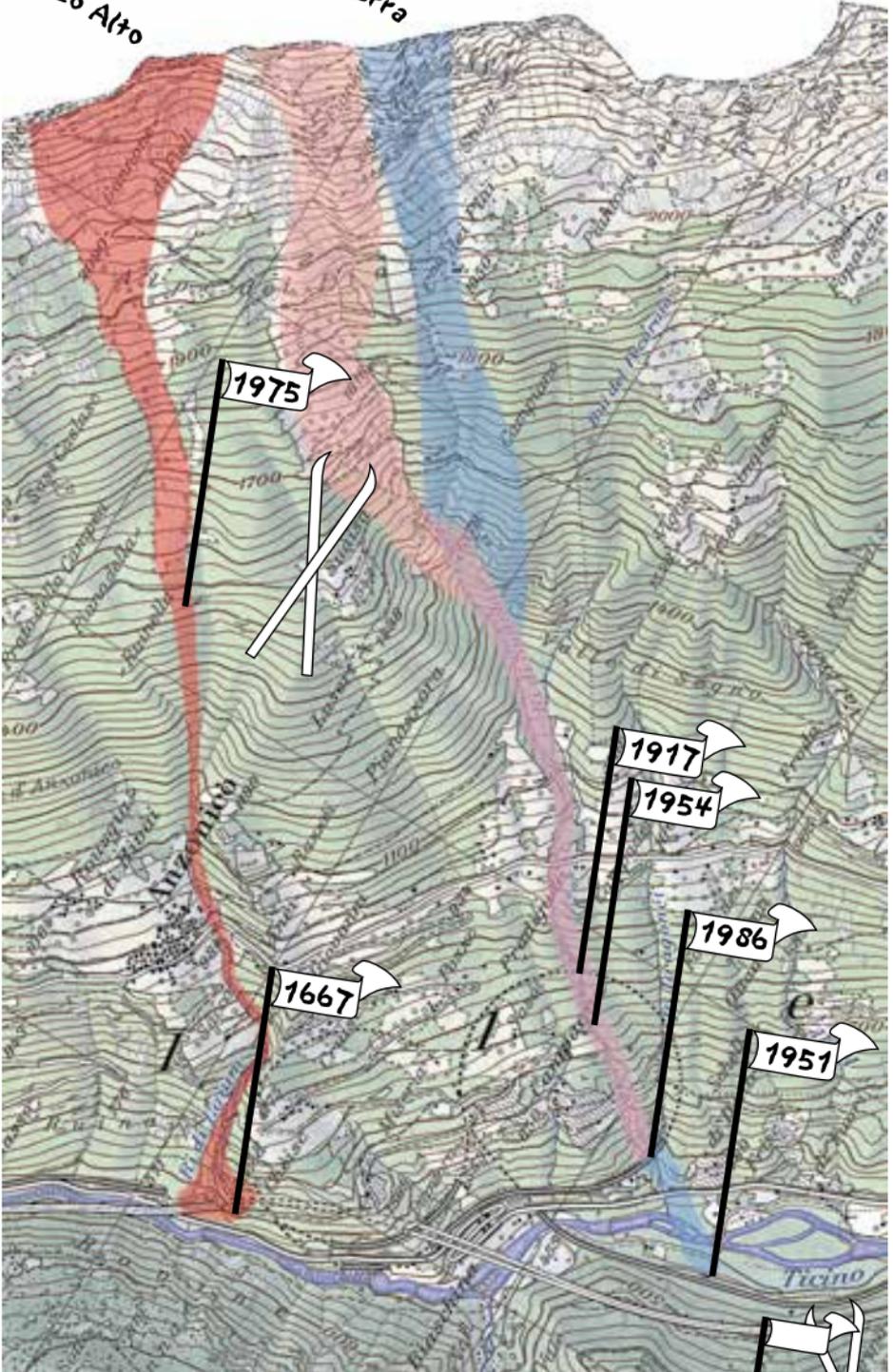
die Alpenrose



Die Lawinenverbauungen

Pizzo Alto

Pizzo Erra



Schau am Berg hoch, erkennst Du die Lawinenverbauungen?



der Fuchs und...

Lawinen von ...
Du bist hier



15

Die Höhe der Bäume

Um die Baumhöhe schätzen zu können, brauchst Du einen Stab in der Länge Deines Arms. Nun streckst Du den Arm mit dem Stab in der Hand aus, entfernst Dich vom Baum bis in Deinen Augen der Stab genau von der Wurzel zur Spitze reicht.

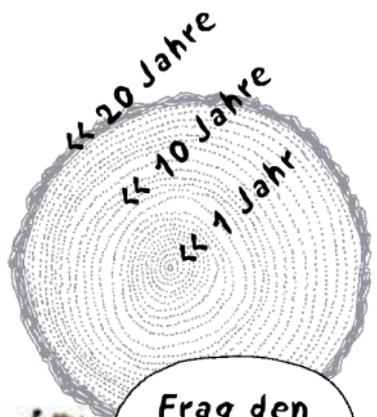
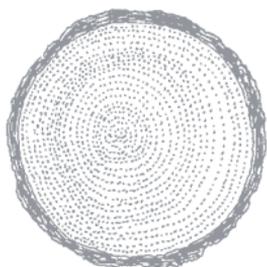


Wenn Du diese Stelle gefunden hast, kannst Du den Abstand vom Baum bis zu Deinen Füßen messen: diese Distanz entspricht etwa der Baumhöhe.

16

Altersbestimmung

Wachstumsbedingt bildet der Baum alle Jahre einen Ring. Indem Du diese zählst, kannst Du das genaue Alter eines Baumes ermitteln. Wie alt waren die gefällten Bäume die Du hier erblickst?

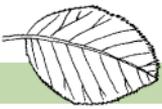


Und beim stehenden Baum?

Frag den Förster

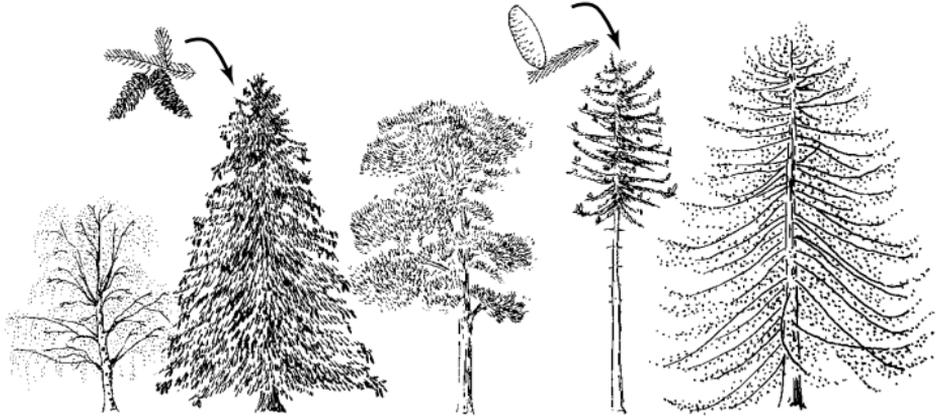


... der Hase



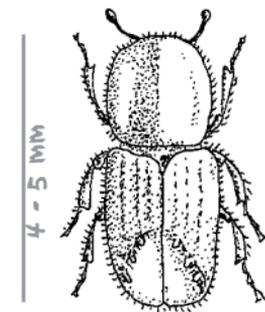
Die Baumkronen

Alle Bäume haben eine artspezifische Kronenform. Kennst Du diese?



Der Borkenkäfer der Fichte

Hast Du Dich schon gefragt, wer der Typ sein könnte, der Dich auf diesem Waldpfad begleitet hat? Tips ist der Borkenkäfer der Fichte (*Ips typographus* ist sein richtiger Name).



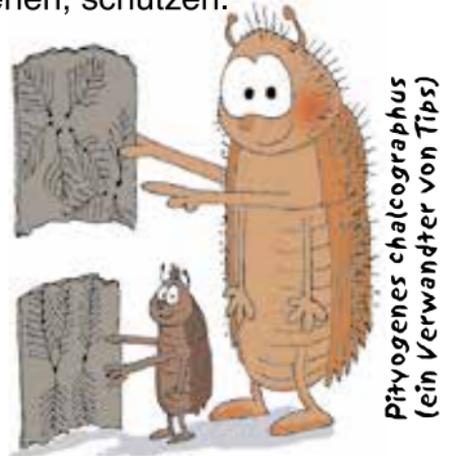
Adult



Larve

Die Borkenkäfer sind Insekten der Ordnung *Coleoptera* und gehören zur Familie der *Skolytidae*. Die Käfer besitzen ein Paar harte Flügel (Elytren), welche die feinen darunterliegenden und zusammengelegten Flügel, die dem Fliegen dienen, schützen.

Der Borkenkäfer legt seine Eier in kleine unter der Rinde gegrabene Röhrrchen und unterbricht somit die Versorgung des Baumes mit Lymphe, was den Tod der Fichte zur Folge hat.



5 CM



der Dachs



Tips's Fotos

Erkennst Du
Dich auf
diesen Fotos?

click
click



Hoffentlich seid Ihr
echte Naturfreunde ...
auf ein baldiges
Wiedersehen.

