

Der Waldlehrpfad im Mistelbacher Stadtwald



Inhalt

Einleitung ... Waldlehrpfad im Mistelbacher Stadtwald	3
Waldlehrpfad 2.0 im Mistelbacher Stadtwald	4
Tafel 1 – Waldlehrpfad Mistelbach.....	6
Tafel 2 – Willkommen im Wald	7
Tafel 3 – Aus der Geschichte Mistelbachs.....	8
Tafel 4 – Brotbaum Eiche	9
Tafel 5 – Heizen mit Holz – Warum?.....	10
Tafel 6 – Waldsterben	11
Tafel 7 – Aufgaben des Waldes	12
Tafel 8 – Der Eichenmittelwald	13
Tafel 9 – Waldbewirtschaftung.....	14
Tafel 10 – Wald, Wild und die Jagd.....	15
Tafel 11 – Brennholzversteigerung.....	16
Tafel 12 – Schutz des Waldes	17
Tafel 13 – Laub- und Nadelbäume.....	18
Tafel 14 – Lebensraum Tümpel	19
Tafel 15 – Charaktereigenschaften im Baumkreis	20
Tafel 16 – Die Rote Waldameise.....	21
Tafel 17 – Einheimische Singvögel – Wald und Park	22
Tafel 18 – Leben rund um den Eichenstubben (Baumstumpf)	23
Tafel 19 – Waldtiere.....	24
Tafel 20 – Während einer Baum- oder Bestandsgeneration sind eine Vielzahl von Arbeiten und Pflegeeingriffen erforderlich.....	25

Einleitung ... Waldlehrpfad im Mistelbacher Stadtwald

Der [Mistelbacher Gemeindezeitung 5/2005](#) ist zu entnehmen, dass der 1,2 km lange Waldlehrpfad im Mistelbacher Stadtwald –nächst dem Wald- und Landgasthof „Martinsklause“ gelegen – im Beisein des Leiters der Forstabteilung Dipl. Ing. Dr. Nikolaus Frusebauer, dem Bezirksförster Ing. Josef Fickl und Ing. Herbert Pickl, zahlreicher Gemeindevertreter und mehr als 100 Kindern der VS I und II mit ihren Lehrkräften von Mistelbachs Bürgermeister Ing. Christian Resch am 24. Juni 2005 feierlich eröffnet wurde.

Wie die Gemeindezeitung berichtet, gab es für die Anlage und deren Ausgestaltung insgesamt ca. € 14.500,- Förderungen aus Bundes- und Landesmitteln.

Laut [rawuza.at](#) soll die Weglänge 1,5 km betragen. Die Ideen für den Waldlehrpfad stammen vom damaligen Leiter der Bezirksforstinspektion Mistelbach, Dipl.-Ing. Reinhard Hagen und dem damaligen Bezirksforstinspektor Ing. Josef Fickl, der jahrelang den Gemeindeforst betreute. In einem forstlich abwechslungsreichen Teil des Todtenhauer wurde dann diese Wegtrasse für den Lehrpfad ausgewählt.

Start- und Ausgangspunkt des Waldlehrpfads – mit den einführenden Informationstafeln 1, 2 und 3 zur [Geschichte Mistelbachs](#), zum [Waldlehrpfad](#) und [Willkommen im Wald](#) – ist die Spielwiese am Ende des Grabens.

Die Tafeln 4 bis 20¹ – informieren unter anderem über die Aufgaben des Waldes, die Bewirtschaftung, die Brennholznutzung, den Forstschutz, aber auch über Wild und Jagd, hier anzutreffende Singvögel und Baumarten und zahlreiche andere Themen mehr.

Die Schautafeln wurden teilweise fertig angekauft und teilweise von Günther Esterer für die Mistelbacher Bedürfnisse gestaltet und von der [Erste Bank-Sparkasse](#) gesponsert.

Herzlichen Dank der Stadtgemeinde Mistelbach und ihrem Bauhof, dem wir die Errichtung dieses Lehrpfads verdanken.

Wollen wir hoffen, dass dieser Weg – wie es einem Wald gebührt – noch lange gepflegt und gehegt wird und derzeit fehlende Bilder oder kaputte Schautafeln recht bald wieder hergestellt werden.

Dieter Friedl, 3. April 2022

¹ Tafel 15 „Charaktereigenschaften im Baumkreis“ (derzeit ohne Bilder) dürfte erst später zu den ursprünglich 19 aufgestellten Schautafeln hinzugekommen sein.

Waldlehrpfad 2.0 im Mistelbacher Stadtwald

Nach der Eröffnung des „Generationenspielplatzes“ in Lanzendorf im September konnte am 4. November das nächste Projekt im Rahmen der Stadterneuerung XL abgeschlossen und damit seiner Bestimmung übergeben werden. Der erneuerte Mistelbacher Waldlehrpfad, im unmittelbaren Nahbereich der Martinsklause gelegen, wurde am Freitag, dem 4. November, von Bürgermeister Erich Stubenvoll und Wirtschafts- und Tourismusstadtrat Peter Harrer sowie im Beisein von Schülerinnen und Schülern der 4a und 4b der Volksschule Mistelbach 1, die das Rahmenprogramm gestalteten, offiziell eröffnet.

Zum Projekt:

In einem forstlich abwechslungsreichen Teil des „Todtenhauer“, in unmittelbarer Nähe des Waldgasthofes „Martinsklause“, wurde bereits vor rund drei Jahrzehnten ein etwa 1,5 Kilometer langer Rundwanderweg angelegt, der bei fast jedem Wetter begangen werden kann. Der Zahn der Zeit hat im Verlauf der Jahre jedoch seine Spuren hinterlassen, weshalb man sich dazu entschlossen hat, die Tafeln inkl. Holzkonstruktion entlang des Weges im Rahmen eines Stadterneuerungsprojektes zu erneuern. Auf 19 (*Anm. fd: 20*) bunten und völlig neu gestalteten Schautafeln, die allesamt ins Tschechische übersetzt wurden, werden Besucherinnen und Besucher über den Wert und die Funktionen, die Bäume und Tiere des Waldes sowie auch über die Schädlinge und Gefahren, die unsere Wälder bedrohen, informiert. Ferner soll der Pfad Kinder und Erwachsene über die verschiedenen Wirkungen und Aufgaben des Waldes, der Tiere und der Pflanzen sowie über die Verhaltensregeln im Wald informieren. „Eine absolute Bereicherung des traditionellen Naherholungsgebietes in Mistelbach und allemal einen Besuch wert“, freut sich Bürgermeister Erich Stubenvoll über die gelungene Umsetzung.

Projektverantwortliche im Überblick:

Bauherr: StadtGemeinde Mistelbach

Projektleitung seitens der NÖ Regional GmbH: Mag. Andreas Eichler/Dipl.-Ing. Doris Haidvogel

Projektleitung seitens der StadtGemeinde Mistelbach: Mag. Mark Schönmann

Gestaltung der Tafeln und Holzkonstruktionen: „Natur im Bild GmbH“ in Deutschland

Übersetzung ins Tschechische: Milan Vacha

Bauliche Arbeiten: Mitarbeiter des Bauhofs der StadtGemeinde Mistelbach

Waldlehrpfad Mistelbach



Tafel 1 – Waldlehrpfad Mistelbach (DE & CZ)

Waldlehrpfad Mistelbach Lesní naučná stezka Mistelbach

Werte Besucherin! Wertes Besucher!

Die Stadtgemeinde Mistelbach freut sich, Sie im Stadtwald begrüßen zu dürfen. Öffnen Sie Ihr Herz und Ihre Sinne, um bei einem Rundgang durch diesen interessanten Waldlehrpfad die Natur zu erleben und viel Wissenswertes zu erfahren.

Wir ersuchen Sie, die Wege nicht zu verlassen und die Anlagen und Einrichtungen des Waldlehrpfades schonend zu nutzen. Verlassen Sie diesen Platz so, wie Sie ihn gerne antreffen möchten. Anregungen und Beschwerden richten Sie an die Stadtgemeinde Mistelbach, Hauptplatz 6, Telefon 02572-2515.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen einen angenehmen Aufenthalt im Stadtwald Mistelbach.

Auf einer Länge von 1,1 km können Sie die typischen Waldformen des Weinviertels kennenlernen und an vielen romantischen Plätzen Ihre Seele baumeln lassen.

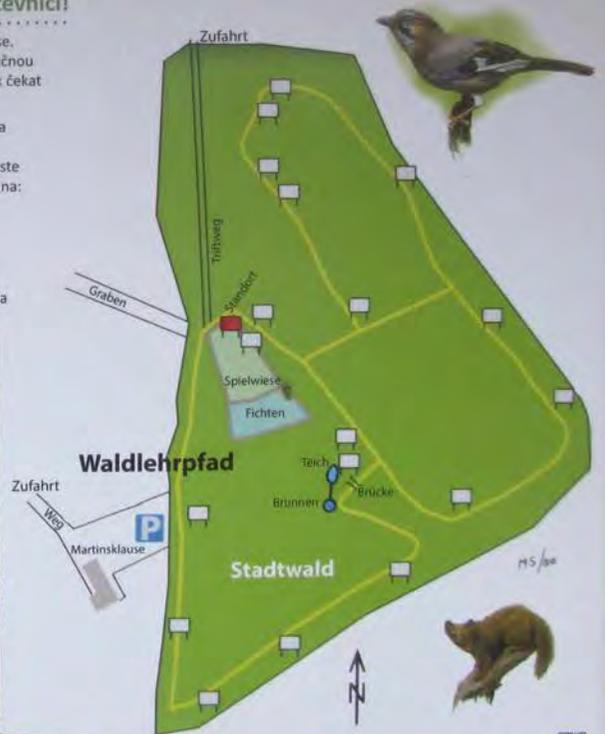
Vážené návštěvnice! Vážení návštěvníci!

Město Mistelbach Vás s radostí vítá v městském lese. Mějte při Vaší procházce touto zajímavou lesní naučnou stezkou otevřené své srdce a smysly, budou Vás tak čekat krásné přírodní zážitky a mnoho zajímavostí.

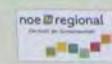
Prosím nechodte mimo cestu a jednotlivá zařízení a stanoviště lesní naučné stezky používejte šetrně. Zanechtejte toto místo v takovém stavu, v jakém byste ho rádi našli. Podněty a stížnosti můžete směřovat na: Stadtgemeinde Mistelbach, Hauptplatz 6, Telefon 0043 2572-2515.

V tomto duchu Vám přejeme příjemný pobyt v městském lese Mistelbachu.

Na úseku o délce 1,1 km poznáte typické druhy lesa regionu Weinviertel a na mnoha romantických místech si vychutnáte odpočinek pro tělo a duši.



Mit freundlicher Unterstützung von:

© 2015 by Mistelbach
Alle Rechte vorbehalten

Tafel 2 – Willkommen im Wald (DE & CZ)



Tafel 3 – Aus der Geschichte Mistelbachs (DE & CZ)

Aus der Geschichte Mistelbachs O historii Mistelbachu

Die ersten Besiedlungsspuren des Mistelbacher-Raumes reichen bis weit in vorchristliche Zeit. Der ursprüngliche königliche Besitz wurde nach dem Aussterben der Herren von Mistelbach (um 1370) nach wechselvoller Geschichte der herrschaft Wilfersdorf der Fürsten Liechtenstein zugeschlagen.

Das erste Jahrmärkteprivileg erhielt Mistelbach 1372. Am 5. Juni 1874 erfolgte die Erhebung der Stadt. Mit 1.1.1972 wurden die Orte Ebendorf, Eibesthal, Frättingsdorf, Hörendorf, Hüttensorf, Kettlasbrunn, Lanzendorf, Mistelbach, Passdorf und Siebenhirten zur neuen Gemeinde Mistelbach zusammengelegt.

Die Bedeutung Mistelbachs ergab sich durch Jahrhunderte als Getreideumschlagplatz, vorgeschobener militärischer Versorgungsposten und vor allem auch aus der starken Ansammlung von Handels- und Gewerbebetrieben.

Im 19. Jahrhundert wirkten sich der Bau der Ostbahn, die Bestimmung zum Sitz der Bezirkshauptmannschaft und des Bezirksgerichtes und in der Folge die Schaffung weiterer, zentraler Einrichtungen (wie Krankenhaus, Pflegeheim) von Ämtern und Schulen vorteilhaft aus.

Ihren größten Aufbau erlebte die Stadt in den vergangenen 30 Jahren. Heut ist die Bezirksstadt Mistelbach das wirtschaftliche, kulturelle, schulische und medizinische Zentrum des östlichen Weinviertels und der angrenzenden Gebiete.

První stopy osídlení oblasti Mistelbach sahají až do období před našim letopočtem. Po vymření pánů z Mistelbachu (kolem roku 1370) byl původní královský majetek po historických obdobích plných změn přičten panství Wilfersdorf knížat z Lichtenštejna.

První trhové právo získal Mistelbach v roce 1372. Dne 5. června 1874 došlo k povýšení na město. 1. ledna 1972 byly obce Ebendorf, Eibesthal, Frättingsdorf, Hörendorf, Hüttensorf, Kettlasbrunn, Lanzendorf, Mistelbach, Passdorf a Siebenhirten sloučeny do nové katastrální obce Mistelbach.

Mistelbach byl po mnoho staletí významným překladištěm obilí, předsunutou vojenskou zásobovací základnou a vyznačoval se velkou koncentrací obchodních a živnostenských podniků.

Jako významné pozitivní milníky 19. století lze jmenovat stavbu východní dráhy, zřízení sídla okresního hejtmanství a okresního soudu a v důsledku toho vznik dalších centrálních zařízení (např. nemocnice, pečovatelský dům), úřadů a škol.

Město zažilo největší rozvoj v posledních 30 letech. Dnes je okresní město Mistelbach centrálním místem hospodářských, kulturních, vzdělávacích a zdravotnických zařízení východního Weinviertelu a přilehlých oblastí.



Mit freundlicher Unterstützung von:



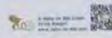


Zahlen und Daten über Mistelbach

Wohnbevölkerung	13.700
Fläche	131,0 km ²
davon Wald	33,0 km ²
Ackerland	86,0 km ²
Weingärten	1,6 km ²
Bauflächen	1,8 km ²
Seehöhe (Stadtmitte)	226 m
Temperaturjahresmittel	10,1° C
durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge	485 mm

Číslo a fakta o Mistelbachu

počet obyvatel	13.700
plocha	131,0 km ²
z toho les	33,0 km ²
orná půda	86,0 km ²
vinice	1,6 km ²
stavební pozemky	1,8 km ²
nadmořská výška (střed města)	226 m
roční průměrná teplota	10,1° C
roční průměrné srážky	485 mm



Tafel 4 – Brotbaum Eiche (DE & CZ)

Brotbaum Eiche

Die Eiche ist der Brotbaum des Weinviertels.
Auf ca. 70.000 ha im Nordosten Österreichs wächst dieser Baum, der schon viele Menschen in Kunst und Kultur inspiriert hat. Viele Geschichten und Sagen verleihen der Eiche ein mystisches Bild. Die Eiche als Sinnbild für Stärke und Kraft!

.....

Sie produziert aber auch hervorragendes Wertholz für Möbelerzeugung, als Bauholz, zur Herstellung von Weinfässern oder als Furnier. Ein Festmeter Furnierholz kostet heute zwischen 400,- und 1.000,- Euro.

.....

Die Eiche liefert bestes Brennholz, wobei ein Raummeter ca. 30,- bis 40,- Euro kostet.

.....

Die Eiche ist in Gefahr!
Etwa 80 % der Eichen im Weinviertel sind krank!
Wenn der Brotbaum stirbt, stirbt auch diese einzigartige und wertvolle Waldform!

Dub, strom chleboďárce

Dub je stromem chleboďárce Weinviertelu!
Tento strom, který inspiroval již tolik lidí v umění a kultuře, roste na severovýchodě Rakouska na ploše zhruba 70.000 ha. Mnoho příběhů a legend propůjčuje dubu mystický obraz. Dub jako symbol síly a moci!

.....

Dub však také poskytuje vysoce hodnotné dřevo pro výrobu nábytku, stavební konstrukce, výrobu vinných sudů nebo dýhy. Jeden kubický metr dřevěné dýhy dnes stojí mezi 400 a 1000 eur.

.....

Dub je zdrojem vynikajícího palivového dřeva, přičemž jeden prostorový metr stojí kolem 30 až 40 eur.

.....

Dub je v ohrožení!
Asi 80 % dubů ve Weinviertelu je nemocných! Pokud tento strom chleboďárce umře, zemře i tato jedinečná a cenná podoba lesa!

Blätter
Listy

Borke
kůra

Blüten
květy

Frucht
plod

Keimling
výhonek

Mit freundlicher Unterstützung von:

noe regional

mistelbach

Tafel 5 – Heizen mit Holz – Warum? (DE & CZ)

Heizen mit Holz - Warum? Topení dřevem - proč?

Umweltfreundlich

Holz ist schwefelfrei, Moderne Technologie – geringste Emission, CO₂-neutral bei nachhaltiger Waldbewirtschaftung, kein Treibhauseffekt.

- kurze Transportstrecken
- geringer Energieverbrauch
- keine Transportrisiken
- keine Ök Katastrophen

1. Inländische Wertschöpfung, kein Devisenabfluss, Kaufkraftsteigerung
2. Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen
3. Waldpflege fördert Waldzustand
4. Sicherung der Erwerbsgrundlage für Land- und Forstwirtschaftliche Betriebe durch Energieproduktion
5. Innovationsfördernde Wirkung für österreichische Betriebe

Šetrnost k životnímu prostředí

Dřevo neobsahuje síru, Moderní technologie – minimální emise. Při udržitelném lesním hospodářství CO₂-neutrální, žádný skleníkový efekt.

- přeprava po krátkých trasách
- nízká spotřeba energie
- přeprava bez rizika
- nehrozí ropné katastrofy

1. Tuzemská tvorba hodnoty, žádný odliv deviz, navýšení kupní síly
2. Vytvoření dodatečných pracovních míst
3. Péče o les podporuje stav lesa
4. Zajištění existence pro zemědělské a lesnické podniky díky výrobě energie
5. Pozitivní dopad na inovace pro rakouské podniky

Krisensicher

HOLZ = heimische Brennstoff, Österreichs Wald produziert ausreichend Holz.

Odolnost vůči krizím

DŘEVO = domácí palivo, rakouské lesy produkují dostatečné množství dřeva

Waldfläche / Plocha lesa:

in Ö / v AT	3.876.999 HA
(46% der Gesamtfläche)	
in NÖ / v DR	755.755 HA
(39% der Gesamtfläche)	

Zuwachs in Ö pro Jahr
v AT ročně dorůstá: 28,3 Mio. Vfm

Nutzung in Ö pro Jahr
Využití v AT ročně: 15,0 Mio. Vfm

	Kleinwald Malé lesy	Großwald velké lesy	ÖBF Rak. spok. lesy
Zuwachs / z. u. ha	9,6	8,0	6,8
Přírůst / rok a ha			
Nutzung / u. ha	4,9	6,7	6,5
Využití / rok a ha			
Nutzung in % des Zuwachses	51,0	84,0	96,0
Využití v % přírůstu			

ES WERDEN NUR 2/3 DES ZUWACHSES GENUTZT, VYUŽÍVAJÍ SE JEN 2/3 PŘÍRŮSTU.

Der CO₂-Kreislauf / Koloběh CO₂

Sonnenenergie / sluneční energie

Assimilation (Stoffaufnahme) durch Photosynthese. Energiespeicherung im Holz. Assimilace (přijímání látek) díky fotosyntéze. Ukládání energie v dřevě.

Stoffaufbau und Energiefreisetzung durch Verbrennung (Oxydation). Tvorba látek a uvolnění energie díky spalování (oxidace).

$C + O_2 = CO_2$
 $H + O_2 = H_2O$

Mineralien / minerály

Mineralien + H₂O / minerály + H₂O

Verwendung von Holz als Brennstoff in Österreich

Derzeitige Verwendung in Mio. m³
Aktuelle Nutzung in Mio. m³

Využití dřeva jako paliva v Rakousku

Současné využití v mil. m³
Měrná využití v mil. m³

Gesamt / Celkem	6,2
Wald / Les	3,0
Altholz / Staré dřevo	1,5-2,0
Neuaufforstungen und Energiewälder	0
Obnova lesů a lesní porosty pro energetické využití	6,9-9,0
Sägebrennprodukte	1,0-1,5
Vedlejší produkty z pilařské výroby	2,0-2,5

Zusätzlich sind Durchforstungsrückstände von ca. 70 Mio. Vfm in Österreich vorhanden, wovon 20-30 Mio. Vfm für Energiezwecke verwendbar wären.

Navíc existuje v Rakousku zhruba 70 mil. m³ zůstatků po promýcení, z čehož by bylo možné pro energetické účely využít 20-30 mil. m³.

MIT freundlicher Unterstützung von:

Tafel 6 – Waldsterben (DE & CZ)

Waldsterben

Auch Bäume sind Lebewesen / Stromy jsou také živými tvory

Sie brauchen – so wie der Mensch – Licht, Wärme, Wasser und Nährstoffe zum Leben. Bäume zeigen dem Menschen Störungen im Ökosystem (Lebensraum) schon an, bevor er selbst etwas davon spüren würde.

BÄUME sind daher sogenannte **BIOINDIKATOREN!** Sie reagieren auf Luftverschmutzung, „Saurer Regen“ und Bodenversauerung durch Zuwachsverluste, Kronen- und Blattverfräugungen, Wurzelschäden, bis sie schließlich absterben.

Stejně jako lidé potřebují k životu světlo, teplo, vodu a živiny. Stromy lidem signalizují narušení ekosystému (biotopů) dřívě, než si sami něčeho všimnou.

STROMY jsou tedy tzv. **BIOINDIKÁTORY!** Na znečištění ovzduší, „kyselé deště“ a překyselení půdy reagují omezeným růstem, útrátou koruny a listů, poškozenými kořeny, až nakonec odumírají.

Typische Krankheitsymptome unserer Waldbäume:

- Kronenverlichtungen
- viele Dürnräste
- Gelbwerden von Nadeln und Blättern
- große Zahl von Schadorganismen (Misteln, Insekten, Pilze)
- Stamm- und Wurzelfäulen
- Blattfall schon im Sommer
- extrem starke Fruchtfikation (viele Samen)

Typické příznaky onemocnění našich lesních dřevin:

- řídnutí koruny
- mnoho suchých větví
- žloutnutí jehličí a listů
- velké množství škodlivých organismů (jmelí, hmyz, houby)
- hniloba stonků a kořenů
- listů opadává již v létě
- extrémně silná fruktifikace (mnoho semen)

Umírání lesů

Ursachen des Waldsterbens / Příčiny umírání lesů

Schadstoffe, die fast ausschließlich durch den Menschen zumeist bei Verbrennungsvorgängen produziert werden, dringen über die Luft oder den Regen in Nadeln und Blätter ein, gelangen über das Sickerwasser in den Boden und von dort in die Wurzeln!

An den Lebensorganen der Bäume (Blätter, Nadeln, Wurzel), welche Atmung und Stoffwechsel (Assimilation, Fotosynthese, Wasser- und Nährstoffaufnahme sowie -rücklagerung) und damit das Wachstum der Pflanzen regeln, kommt es zu schweren Schäden durch diese Schadstoffe: Verätzungen und Verstopfungen von lebenswichtigen Zellen, höhere Anfälligkeit gegenüber Frost oder Hitze etc.

Schadstoffe sind z. B.:
Ozon, Photooxydantien, Stickoxid, Kohlendioxid und -monoxid, Schwefelsäure, Schadstoffe kommen: aus Heizanlagen von Industrien und Fabriken, kalorischen Kraftwerken, aber auch von Wohnhäusern, aus Autos, Mopeds, Motorrädern und Flugzeugen!

Škodliviny, které jsou téměř výhradně produkovány člověkem, většinou při spalovacích procesech, pronikají ze vzduchu nebo prostřednictvím deště do jehličí a listů, vsakují se do půdy a odtud se dostávají do kořenů!

Tyto škodliviny způsobují těžké poškození životně důležitých orgánů stromů (listy, jehličí, kořeny), které regulují dýchání a metabolismus (asimilace, fotosyntéza, příjem a ukládání vody a živin) a tím i růst rostlin: poleptání a blokády životně důležitých buněk, vyšší citlivost vůči mrazu nebo horku atd.

Škodlivými látkami jsou např. např.:
Ozon, fotooxydanty, oxidy dusíku, oxid uhlíčitý a oxid uhelnatý, kyselina sírová.

Zdroje škodlivých látek:
systémy vytápění v průmyslu a továrnách, tepelné elektrárny, ale také obytné budovy, automobily, mopedy, motocykly a letadla!



Folgen und Maßnahmen

Nachdem jeder von uns auf irgendeine Art Schadstoffe produziert, trägt somit auch jeder einzelne Verantwortung für die Zukunft unseres Waldes, der Natur, ja sogar für die Zukunft unserer Welt!

Wenn Bäume sterben, stirbt der Wald! 80 % der Eichen des Weinviertels sind bereits krank! Seit 1991 stirbt die Kiefer im Weinviertel (besonders im Marchfeld) dramatisch ab! Der kranke Wald kann seine Aufgaben für uns alle nicht mehr optimal erfüllen! Zahlreiche Pflanzen- und Tierarten sind gefährdet! Luft, Boden und das so wichtige Grundwasser sind gefährdet! Der Mensch ist an seinen Grenzen angelangt! Die Zukunft unserer Kinder steht auf dem Spiel!

Jeder kann helfen:

- Energie sparen (Wasser sparen, saubere Energie verwenden)
- Regenwasser sammeln und verwenden
- Müll trennen
- Biotope erhalten und neue schaffen
- Manchen Weg auch zu Fuß gehen

Umweltbewusst leben

Důsledky a opatření

Jelikož každý z nás nějakým způsobem produkuje škodliviny, nese každý jednotlivec také odpovědnost za budoucnost našeho lesa, přírody, dokonce i za budoucnost našeho světa!

Když umírají stromy, umírá i les! 80 % dubů ve Weinviertelu je již nemocných! Od roku 1991 dochází k dramatickému umírání borovic ve Weinviertelu (zejména v oblasti Marchfeld)! Nemocný les již nemůže optimálně plnit své úkoly pro nás všechny! Cenné druhy rostlin a živočichů jsou ohroženy! Vzduch, půda a důležitá podzemní voda jsou ohroženy! Člověk naráží na své hranice! V sázce je budoucnost našich dětí!

Každý může pomoci:

- šetřit energií (šetřit vodu, využívat čisté zdroje energie)
- zachytávat a využívat dešťovou vodu
- třdit odpady
- zachovat biotopy a vytvářet nové
- některé cesty absolvovat pěšky

žít ekologicky

Bäume können - im Gegensatz zum Menschen - nicht vor den Schadstoffen (z.B. Hoher Ozonbelastung davonlaufen!)
Wir haben diese Welt nicht geschenkt bekommen, wir haben sie nur gepachtet, um sie an unsere Kinder weiterzugeben!

Na rozdíl od lidí nemohou stromy před škodlivými látkami (např. silné znečištění ozonem) utéct!
Tento svět jsme nedostali darem, pouze jsme si ho zapůjčili, abychom ho jednou předali našim dětem!

Mit freundlicher Unterstützung von:





Tafel 7 – Aufgaben des Waldes (DE & CZ)

Aufgaben des Waldes

Nutzfunktion
Der Wald produziert den saubersten Rohstoff, das Holz.

Produkční funkce
Les je zdrojem nejčistší suroviny - dřeva.

Erholungsfunktion
Der Wald bietet allen Menschen gesunden, abwechslungsreichen und ruhigen Erholungsraum.

Rekreační funkce
Les nabízí lidem zdravý, rozmanitý a klidný prostor pro odpočinek.

Úlohy lesa

Schutzfunktion
Der Wald schützt den Menschen vor Lawinen, Muren, Wind und Steinschlag.

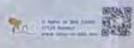
Ochranná funkce
Les chrání lidi před lavinami, sesuvy půdy, větrem a padáním kamenů.

Wohlfahrtsfunktion
Der Wald sorgt für gesundes Klima, speichert und reinigt das Wasser, filtert die Luft und produziert Sauerstoff.

Zdraví prospěšné funkce
Les zajišťuje zdravé klima, akumuluje a čistí vodu, filtruje vzduch a produkuje kyslík.

Mit freundlicher Unterstützung von:



Tafel 8 – Der Eichenmittelwald (DE & CZ)

Der Eichenmittelwald Dubový střední les

Der Eichenmittelwald des Weinviertels zählt aufgrund eines ausgesprochenen hohen Artenreichtums bei Flora und Fauna zu den ökologisch wertvollsten Waldtypen Österreichs!

Dubový střední les Weinviertelu je díky mimořádně vysoké biodiverzitě flóry a fauny jedním z ekologicky nejcennějších lesních typů v Rakousku!

Unterschicht

Sie wird ca. 10 bis 15 Meter hoch, besteht aus Hainbuche, Linde, Feldahorn, Ulme und Hasel. Die Umtriebszeit beträgt ca. 20 bis 30 Jahre. Hier wird Brennholz erzeugt.

Spodní vrstva

Vysoká asi 10 až 15 metrů, tvoří ji habr, lípa, javor babyka, jilm a líska. Obmětní doba je asi 20 až 30 let. Zde vzniká palivové dřevo.

Hainbuche
Habr

Linde
Lípa

Feldahorn
Javor babyka

Ulme
Jilm

Hasel
Líska

Oberschicht

Sie wird ca. 20 bis 25 Meter hoch, besteht aus Eiche und verschiedenen Edellaubbäumen wie z. B. Wildkirsche, Eisbeere, Speierling, Esche, Bergahorn. Die Nutzung erfolgt in einer Umtriebszeit von ca. 120 bis 150 Jahren. Hier wird Wertholz (z. B. Furniere) produziert.

Horní vrstva

Dosahuje výšky asi 20 až 25 metrů, skládá se z dubu a různých uslechlých listnáčů jako např. třešeň ptačí, jeřáb břek, oskeruše, jasan, javor klen. Využití probíhá v obmětní době asi 120 až 150 let. Zde vzniká hodnotné dřevo (např. dýhy).

Wildkirsche
Třešeň ptačí

Eisbeere
Jeřáb břek

Speierling
Oskeruše

Esche
Jasan

Bergahorn
Javor klen

Mit freundlicher Unterstützung von:

noe regional
Die Kraft der Natur

m
mistelbach

Tafel 9 – Waldbewirtschaftung (DE & CZ)

Waldbewirtschaftung Lesní hospodářství

Der Wald braucht Pflege

Damit der Wald gesund und vital heranwachsen und seine Aufgaben der Holzproduktion, aber auch der Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung für die Allgemeinheit optimal erfüllen kann, muss er gepflegt werden!

So müssen z. B. kranke und absterbende Bäume entfernt werden, um gefährliche Insektenkalamitäten zu vermeiden!

Gesunde Bäume (Z-Stämme) werden durch das Entfernen von Bedrängern gefördert. Sie bekommen dadurch mehr Licht und Sonne, was zu mehr Vitalität und besserem Wachstum führt.

Les vyžaduje péči

Aby mohl vyrůstat zdravý a vitální les, a mohl plnit svou funkci produkce dřeva, musí se o něj pečovat. Může tak pro veřejnost optimálně plnit i své další funkce, jako jsou ochrana, rekreace, tělesné a duševní zdraví!

Proto musí být např. nemocné a odumírající stromy odstraněny, aby se předešlo nebezpečným kalamitám způsobeným hmyzem!

Zdravé stromy (cílové stromy) lze podpořit odstraněním okolního porostu. Dostane se k nim více světla a slunce, což posiluje vitalitu a zlepšuje růst.

Waldbesitzer und Forstleute müssen viel Arbeit, Zeit und Geld für die Waldpflege investieren

Majitelé lesa a lesníci musí investovat mnoho práce, času a peněz do péče o les.

Mit freundlicher Unterstützung von:

Tafel 10 – Wald, Wild und die Jagd (DE & Latein)

Wald, Wild und die Jagd

Jagd ist die älteste Nutzungsform der natürlichen Umwelt. Die natürliche Umwelt und damit eine gesunde Vielfalt an Pflanzen und Tieren gilt es so weit wie möglich zu schützen. Dabei helfen auch die Jäger; sie schaffen und erhalten eine Vielzahl von Biotopen.

Hochsitze sind eine jagdliche Einrichtung. Das Betreten ist i. d.R. nicht gestattet.

Mit der Anlage von Feldgehölzen, Weihern und Hecken sichern sie vielen Tierarten - nicht nur jagdbaren - einen Lebensraum. Sie kümmern sich um eine wildtier- und bienenfreundliche Einsaat auf stillgelegten Ackerflächen, um ausreichend Nahrung zu bieten. Damit helfen sie auch Wildschäden, die beispielsweise das Schwarzwild auf landwirtschaftlichen Nutzflächen verursacht, zu vermeiden.

Jagdetische sind eine jagdliche Einrichtung. Das Betreten ist i. d.R. nicht gestattet.

Ausrüstung eines Jägers u.a. das Fernglas und der Hund.

Gesunde Wildbestände sind das Bestreben jeden waidgerechten Jägers.

Verbeißen - Schalenwild, Hasen und Kaninchen fressen gerne Knospen, junge Triebe und Blätter, besonders von Laubbäumen.

Folge des Verbeißen: Das Wachstum der Pflanzen wird geschädigt und die natürliche Verjüngung des Waldbestandes beeinträchtigt, zudem können nicht erwünschte Nadelholzmonokulturen entstehen.

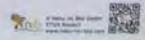
Durch das Fehlen der natürlichen Feinde unserer Wildtiere im Wald, wie Luchs, Bär und Wolf ist das biologische Gleichgewicht von Jägern und Gejagten nicht mehr erhalten. Die Rolle des Jägers übernimmt deshalb der Mensch.

Futterangebot in Krippen, bei angeordneten Notzeiten.

Fegen - Abreiben des Bastes vom neugebildeten Geweih bei Hirsch und Rehbock an jungen Baumpflanzen.
Folge des Fegens: Wuchsmißbildungen, Verbuschung.

Schälern - Besonders Rotwild nagt bzw. reißt an der Rinde.
Folgen des Schälerns: Wuchsmißbildungen, Infektionen (z. B. Faulnispilze). Die wichtigste Schutzmaßnahme, um die Wildschäden möglichst gering zu halten, ist eine ausgewogene Regulierung des Wildbestandes durch die Jagd.
Richtig angewandte Jagd sichert natürliches Waldwachstum.

Mit freundlicher Unterstützung von:



Tafel 11 – Brennholzversteigerung (DE & CZ)

Brennholzversteigerung

Die Holznutzung im Eichenmittelwald des Weinviertels erfolgt auf eine für Österreich einzigartige Form:
Bei der **Holzlicitation**

Vyžití dřeva v dubových středních lesích Weinviertelu probíhá způsobem, který je v Rakousku jedinečný:
Dražbou dřeva!

Vom Förster wird die Schlagfläche in Lose eingeteilt. Nun schätzt der Förster die Masse des Holzes ein und errechnet dafür den Geldwert. Je nach Stärke des Holzes befinden sich ca. 2 bis 3 Festmeter Maßholz (= Brennholz) auf einem Los. Während der Wintermonate finden zumeist an Samstagen die Holzlicitationen im Wald statt. Dabei geht der Förster mit den interessierten Holzkäufern (oft 40 bis 50 Leute) von Los zu Los, ruft den errechneten Holzpreis aus und erteilt schließlich dem Meistbietenden den Zuschlag.

Diese Versteigerungen sind ein gesellschaftliches Ereignis im Weinviertel! Beim „Würstelbauern“ gibt es für die Holzwerber eine verdiente Labung (Glühwein und Würstein aus dem Kessel am offenen Feuer)

Lesník rozdělí vytěženou plochu na úseky. Nyní lesník odhadne objem dřeva a vypočítá peněžní hodnotu. V závislosti na tloušťce dřeva se v jednom úseku nachází cca 2 až 3 kubické metry palivového dřeva (z výmladkového lesa). V zimních měsících probíhá dražba dřeva většinou o sobotách přímo v lese. Lesník přitom prochází se zájemci o koupi dřeva (často 40 až 50 osob) od jednoho úseku k druhému, vyvolá vypočítanou cenu dřeva a nakonec přidělí zakázku nejvyšší nabídce.

Tyto dražby jsou ve Weinviertelu společenskou událostí! U „Würstelbauera“ je pro kupce dřeva připraveno zasloužené občerstvení (svažené víno a párky z kotleku na otevřeném ohni)

Aukce palivového dřeva

Die Eckpunkte der Brennholzlose werden durch „Egerl“ (Eckbäume) markiert.
Wertvolle Bäume müssen stehen bleiben!
Die „Laßreiser“ werden mit Kalk geweißelt (farbig markiert).

Rohové body těžené plochy jsou označeny „rohovými stromy“.
Cenné stromy nesmí být pokáceny!
Stromy, které nemají být pokáceny, jsou natřeny vápnem (barevně odlišeny).

Mit freundlicher Unterstützung von:

noe regional
mistelbach

QR code

Tafel 12 – Schutz des Waldes (DE & CZ)

Schutz des Waldes Ochrana lesa

Forstschutz

Waldbesitzer und Forstleute investieren viel Zeit, Arbeit und Geld in Maßnahmen zur Verhinderung von großflächigem Waldschaden.

Verminderung von Monokulturen
Heute werden naturnahe, stabile und standortgerechte Mischwälder gepflanzt. Die Waldbestände werden regelmäßig gepflegt! Im Zuge von Durchforstungen werden kranke Bäume entnommen und gesunde Bäume gefördert.

Mit Fangbäumen, die im Abstand von 20 bis 30 Metern vom Bestandsrand entfernt vorgelegt werden, können gefährliche Schädlinge, wie Borkenkäfer angelockt werden. Durch das rechtzeitige Entrinden der Stämme können die Schadinsekten vernichtet werden.

Auch mit Käferfallen, an denen Pheromone (Sexuallockstoffe) angebracht sind, welche die Käfer anlocken, können Schädlinge des Waldes gefangen und damit gefährliche Kalamitäten verhindert werden!

Ochrana lesů

Vlastníci lesů a lesníci investují mnoho času, práce a peněz do opatření, která mají zabránit rozsáhlým škodám na lesních porostech.

Omezení monokultur
Dnes se vysazují přírodě blízké, stabilní a lokálně odpovídající smíšené lesy. Lesní porosty jsou pravidelně udržovány! V průběhu promýcení se odstraňují nemocné stromy a podporují zdravé stromy.

Nebezpečné škůdce, jako je kůrovec, lze přilákat tzv. lapáky, tedy pokácenými stromy umístěnými ve vzdálenosti 20 až 30 metrů od okraje porostu. Včasným odkorněním kmenů lze škodlivý hmyz zlikvidovat.

Lapače na brouky, na které jsou naneseny feromony (sexuální atraktanty) lákající brouky, dokáží lesní škůdce zachytit a předjet tak nebezpečným kalamitám!

Biologischer Forstschutz

Bei akutem Schädlingsbefall:

- Einsatz natürlicher Feinde oder Konkurrenten von Schädlingen, Viren, Bakterien, Pilze, parasitische oder räuberische Insekten und Milben, Feindpflanzen

Zur Vorbeugung:

- Förderung natürlicher Feinde von Schädlingen

Ameisenschutz:

- Schaffung günstiger Biotope (Waldränder)
- Schutz vor menschlichen Übergriffen
- Rücksichtnahme bei Waldarbeiten

Vogelschutz:

- Anbringung künstlicher Nisthöhlen an Bäumen
- Erhaltung von Horst- und Hohlbäumen
- Besondere Rücksichtnahme bei Waldarbeiten während der Brutzeit

Biologická ochrana lesa

V případě akutního napadení škůdci:

- Využití přirozených nepřátel nebo konkurentů škůdců, virů, bakterií, hub, parazitického nebo dravého hmyzu a roztočů, nepřátelských rostlin

Pro prevenci:

- Podpora přirozených nepřátel škůdců

Ochrana mravenců:

- Vytváření příznivých biotopů (lesní okraje)
- Ochrana proti zásahu člověka
- Ohleduplnost při práci v lese

Ochrana ptactva:

- Upevnění umělých hnízdních otvorů na stromy
- Ochrana doupňacích a dutých stromů
- Zvláštní pozornost při práci v lese v období hnízdění

Insekten, Pilze oder Misteln sind zumeist Sekundärschädlinge! Sie befallen Bäume häufig erst dann, wenn diese z. B. durch Klimaextreme oder Luftschadstoffe bereits geschwächt wurden. Waldhygiene und Forstschutz sind wichtig, zur Vermeidung großer Schäden!

Hmyz, plísňe nebo jemli jsou většinou sekundárními škůdci. Často napadají stromy pouze tehdy, pokud byly tyto již oslabeny klimatickými extrémami nebo látkami znečišťujícími ovzduší. Hygiena a ochrana lesa jsou důležité, aby nedošlo k velkým škodám!

Waldschädlinge im Weinviertel / Lesní škůdci ve Weinviertelu

- Eichenmistel / Jmelí dubová**
Schmarotzer an der Eiche, der dem Baum Wasser und Nährstoffe entzieht, gelbe Beeren, sommergrün.
- Parasit na dubu, který stromu bere vodu a živiny, žluté bobule, opadává.
- Borkenkäfer / Kůrovec**
Viele verschiedene Arten, die an Nadelbäumen (Kiefer, Lärche, Fichte) schwere Schäden verursachen können, großflächiges Absterben ganzer Bestände z. B. Kupferstecher, Waldgärtner, Buchdrucker.
- Mnoho různých druhů, které mohou způsobit vážné škody na jehličnatých dřevnících (borovice, modřín, smrk), velkoplošné odumírání celých porostů, např. lýkožrout lesklý, lýkožrout sponový, lýkožrout smrkový.
- Waldrebe / Clematis**
Schlingpflanze, die hoch in die Krone der Bäume wachsen und durch ihre Wuchsform junge Bäume „abwürgen“ kann.
- Ovívavá rostlina, která roste vysoko do koruny stromů a dokáže díky svému způsobu růstu „zadusit“ mladé stromky.
- Kiefernmistel / Jmelí borovice**
Schmarotzer an der Kiefer, weiße Beeren, immergrün.
- Parasit na borovici, bílé bobule, stálezelené.
- Schwammspinner / Bekyně velkohlavá**
Gefährliches Insekt (Falter), hauptsächlich an der Eiche, das im Raupenstadium enorme Kahlfraßschäden (mehrere 1000 ha groß) verursachen kann, etwa alle 10 bis 20 Jahre.
- Nebezpečný hmyz (motyl), hlavně na dubu, který dokáže ve stadiu housenky způsobit škody v podobě velkoplošných holožirů (několik tisíc ha), přibližně každých 10 až 20 let.
- Brombeeren / Ostružiny**
Fruchttragender Strauch, der durch sein starkes Wachstum junge Bäume verdammen kann, forstliches Unterholz.
- Plodící keř, jehož bujný růst může vytlačit mladé stromky, lesní podrost.
- Hallimasch / Václavka**
Beliebter Speisepilz, der mit seinen Wurzeln (Hyphen) in die Eichenwurzel eindringt, verursacht Stamm- und Wurzelfäule bei der Eiche bis zum Absterben.
- Obilíbená jedlá houba, která svými kořeny (hyfami) napadá kořen dubu a způsobuje hnilobu kmene a kořenů dubu, což může vést až k jeho odumření.
- Bockkäfer / Tesářík**
Im lebenden und toten Holz von Laub- und Nadelbäumen, z. B. Eichen, Pappel, Weiden- und Zimmermannsbock (Nadelholz), bohren relativ große Gänge in das Holz.
- V živém i mrtvém dřevě listnatých a jehličnatých stromů, např. tesářík obrovský, rhamnusium bicolor, kozlíček topolový a kozlíček dazule (jehličnate dřevě), hloubí poměrně velké cestičky do dřeva.
- Eichenprozessionsspinner / Bourouvík, toulavý**
Schmetterlingsraupe - Eiablage meist an älteren Eichen in Form einer Platte aus 100 bis 200 Stück. Lichtungsfräß oder einmaliger Kahlfraß, Mehrmaliger Kahlfraß kann zum Absterben der Eichen führen.
- Housenka motýla - ukládání vajíček obvykle do starších dubů v podobě desky ze 100 až 200 kusů. Částečný nebo jednorázový úplný holožir, opakovaný holožir může vést k odumření dubů.

Tafel 13 – Laub- und Nadelbäume (DE & Latein)



Tafel 14 – Lebensraum Tümpel (DE & Latein)

Lebensraum Tümpel

Kleinbiotop von großer Bedeutung!

Tümpel sind naturnahe, stehende Kleingewässer, die im Sommer vorübergehend austrocknen können. Regen und Schmelzwasser füllen den Tümpel wieder auf.

Es gibt verschiedene „Tümpelformen“: Wiesen-, Wald-, Moor- und Quelltümpel, diese unterscheiden sich vor allem in ihrer Artenvielfalt.

Kleine Lebenskünstler
Gegen die Trockenheit haben einige Tiere ihre ganz speziellen Strategien entwickelt: Wasserflöhe und Kleinkrebse legen Eier, die über Jahre hinweg im Trockenen überdauern können, sich bei Wasserbedeckung aber binnen zwei Wochen zum ausgewachsenen Tier entwickeln. Andere Tiere (Strudelwürmer) bilden eine schützende

Schleimhülle und graben sich in den Schlamm. Amphibien und viele Insekten benötigen den Tümpel, um dort ihre Eier abzulegen. Im Gegensatz zur Artenvielfalt der Tiere sind Pflanzen in Tümpeln nur spärlich vertreten. Viele Schwimmpflanzen vertragen es nicht, wenn der Tümpel austrocknet.

Beispielhaft abgebildete Tier- und Pflanzenarten:

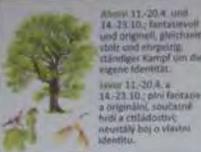
1. Wasserfliege (Larve)
2. Wasserfloh (Larve)
3. Kleinkrebs (Larve)
4. Amphibien (Larve)
5. Strudelwurm (Larve)
6. Strudelwurm (Larve)
7. Strudelwurm (Larve)
8. Strudelwurm (Larve)
9. Strudelwurm (Larve)
10. Strudelwurm (Larve)
11. Strudelwurm (Larve)
12. Strudelwurm (Larve)
13. Strudelwurm (Larve)
14. Strudelwurm (Larve)
15. Strudelwurm (Larve)
16. Strudelwurm (Larve)
17. Strudelwurm (Larve)
18. Strudelwurm (Larve)
19. Strudelwurm (Larve)
20. Strudelwurm (Larve)
21. Strudelwurm (Larve)

Mit freundlicher Unterstützung von:

© 2014 by Mistelbach Waldlehrpfad

Tafel 15 – Charaktereigenschaften im Baumkreis (DE & CZ)

Charaktereigenschaften im Baumkreis Povahové vlastnosti ve stromokruhu

 <p>Alnus 11-20.4. und 14-21.10.; hartzweifelt und originell, gleichsam stolz und ehrgeizig. ständiger Kampf um die eigene Identität.</p> <p>Esche 11-30.4. a 14-23.10.; plni fantazie a originalní, srovnání hrd a chladnosti, neutrální boj o vlastní identitu.</p>	 <p>Apfelbaum 4.3. und 23.12-1.1.; anfühlbar, zügig und großzügig. Vermittler zwischen Gut und Böse, lebt in den Tag hinein.</p> <p>Birke 4.7. a 23.12. 1.1.; chvil, dočasně i velkorys, zprostředkovatel mezi dobrem a zlem; její bezstarostné.</p>	 <p>Birke 24.6.; sympathisch und ansehend; gerne als unterhaltbarer Gesellschaftler gesehen; überaus intelligent.</p> <p>Birka 24.6.; sympatičtí a přítiliví, vidno jako závažní, společní, nadšení, inteligentní.</p>	 <p>Buche 22.12.; praktisch und lebensfroh, wagt genau für und wider ab; stark und widerständig; fähig, nimmt führende Positionen ein.</p> <p>Buk 22.12.; praktičtí a plni života; dohle zvolují pro a proti; silní a odvážní, zastávají vedoucí pozice.</p>	 <p>Eibenschne 1-10.4. und 4-11.10.; feindsüchtig; für künstlerische Berufe geeignet; will die Welt verschönern; in der Liebe leidenschaftlich.</p> <p>leřák 1-10.4. a 4-11.10.; chvil; vhodní pro umělecké profese; chvil udělat svět krásnějším; všímaví v lásce.</p>	 <p>Eibe 3-11.11.; Individuum, Jähwärtiger Charakter; abenteuerlustig und selbstischer, aber sehr sensibel.</p> <p>Tis 3-11.11.; individualist, rozpolcená povaha; dohodnutý, sebest, ale velmi chvil.</p>
 <p>Eiche 21.3.; robuste Natur; mutig, doch stets der Gefahr bewusst; unbegabte Wesenart; steht mit beiden Beinen fest am Boden.</p> <p>Dub 21.3.; robustní charakter, odvážní, avšak vždy vědomí nebezpečí, mají vůči život pevné vřady.</p>	 <p>Euche 25.5-3.6. und 22.11-1.12.; ansehendes Wesen, lebhafter Charakter; impulsiv und fordernd; steckt sich meist hohe Ziele.</p> <p>Jasan 25.5-3.6. a 22.11-1.12.; přítilivě bystří, živý charakter; impulzivní i vřadující; stanoví si vřetímno vysoké cíle.</p>	 <p>Falgenbaum 14-23.6. und 12-11.12.; liebt das Leben; freundlich, humorvoll und überaus feinfühlig; stark; sehr eigenwillige Persönlichkeit.</p> <p>Fikovník 14-23.6. a 12-11.12.; milují život; přítiliví, humorní a velmi chvil; silní, velmi umíněná osobnost.</p>	 <p>Fagenbluete 4-13.6. und 2-11.12.; überaus loyal; übernimmt Verantwortung für Fehler; sorgt sich um Toleranz, starkes Wollen.</p> <p>Habe 4-13.6. a 2-11.12.; velmi loajální; přebírají zodpovědnost za chyby; záleží jim na toleranci, silní vůle.</p>	 <p>Hornelbaum 22-31.3. und 24.9-3.10.; persönlicher Charme; erreicht gesteckte Ziele; verschafft sich Eindruck; scharfe Urteilskraft.</p> <p>Lilka 22-31.3. a 24.9-3.10.; osobní kouzlo; dosahují stanovenných cílů; rádi dělají dějem; schopní bytře posuzovat.</p>	 <p>Kastanie 15-24.5. und 12-21.11.; ausgeprägtes Gerechtigkeitsgefühl; fühlt sich häufig unverständlich; sehr selbstwütisch.</p> <p>Kástranovník 15-24.5. a 12-21.11.; vřazny cit pro spravedlnost; cit se často neporozumění; velmi sebestřitní.</p>
 <p>Kiefer 24.8-7.9. und 19-29.2.; findet sich überall zurecht; ausgezeichneter Organisator; mutig und unbefangene in allen Lebenslagen.</p> <p>Rozsovice 24.8-2.9. a 19-29.2.; vlode si poradí, vynikají v organizaci; odvážní a sebestřitní ve všech životních situacích.</p>	 <p>Linde 11-20.3.; sanft und nachgiebig; vielseitig begabt; nimmt gelassen was das Leben bringt; aufopferungsbereit.</p> <p>Lipa 11-20.3.; smyslní a povolní; vřetranné nadání; přijímají s klidem vše, co život přinese; obřatí.</p>	 <p>Nussbaum 21-30.4. und 24-10-11.11.; unbegabter Charakter; edel, mit weitem, geistigen Horizont; schwieriger Partner.</p> <p>Ořechák 21-30.4. a 24-10-11.11.; neoblmná povaha; lechetví, s vřetím, duševním obřetím; obřatní partner.</p>	 <p>Olivenbaum 23.9.; sorgt für Harmonie und Gleichgültigkeit; heiteres Gemüt; toleriert in der Liebe Freiheit.</p> <p>Olivovník 23.9.; starají se o harmonii a spravedlnost; veselá povaha; tolerují vřasce svobodu.</p>	 <p>Pappel 4-8.2. 1-15.2. und 5-13.8.; leicht, schnell, großzügig; beweglicher Geist; aber kein Luftkuss; hegt und pflegt seine Beziehungen.</p> <p>Topol 4-8.2. 1-15.2. a 5-13.8.; lehkost; rychlost; velkorysost; nekldný duch; nikoliv vlásk lehkomyšlní; hřkají a peřují o své vřazy.</p>	 <p>Tanne 2.1-11.1. und 5.7-14.7.; herb, kühl, konservatives Auftreten; neigt zum Egoismus; ehrgeizig und begabt.</p> <p>Jedle 2.1-11.1. a 5.7-14.7.; zátrpká, chladná povaha; konservativní vystupování; sklon k egotismu; chladnoství a nadání.</p>
 <p>Ulme 12.1-24.1. und 15.7-25.7.; lebensfroh und positiv; sehr hilfsbereit; willensstarker Charakter; gehen gezielt durchs Leben.</p> <p>Ušim 12.1-24.1. a 15.7-25.7.; radují se ze života; pozitivní; ochotní pomáhat; mají pevnou vůli; kráči životem cíleně.</p>	 <p>Weidenbaum 1-10.3. und 12.9.; vielseitiger Weltensbürger; einfühlsam, künstlerisch, voller Unruhe; intuitive Voraussetzungen.</p> <p>Vřba 1-10.3. a 12.9.; vřetranní svěřáci; smyslní, umělecky založení; plni nekldu; intuitivní tušení.</p>	 <p>Zeder 9-18.2. und 14-23.8.; wachsam; übernimmt Führungsaufgaben; umgeben von einer Aura der Erhabenheit.</p> <p>Cedř 9-18.2. a 14-23.8.; bdělí; přebírají úřaly; vedoucí síly; obřkopení auru vznelenost.</p>	 <p>Zypresse 25.1-3.2. und 26.7-4.8.; neugierig und freheitsuchend; lustig; sehr selbstberg; unausgeglicherer Charakter.</p> <p>Dřepík 25.1-3.2. a 26.7-4.8.; zvědaví a milující svobodu; veselí; řitní po vědomostech; nevřválná povaha.</p>		

Mit freundlicher Unterstützung von:







Tafel 16 – Die Rote Waldameise (DE & Latein)

Die Rote Waldameise

Lebensraum
Die Rote Waldameise (*Formica rufa*) bevorzugt als Lebensraum lichte Nadel- und Mischwälder. Sie gehört zu den selteneren Ameisenarten in Deutschland.

Jahreslauf
In der Winterruhe (Nov.-Feb.) verharrt das ganze Volk bewegungslos in der Tiefe des Nestes, etwa 1 m unterhalb des Nesthügels. Sobald die Sonne im Frühjahr den Nesthaufen erwärmt, krabbeln die Arbeiterinnen an die Oberfläche. Ungefähr im März legt die Königin Eier, aus denen geflügelte, fruchtbare Tiere schlüpfen.



Ei Fröhenpuppen Puppe geschlüpfte Arbeiterin

An heißen Sommertagen erheben sich mehrere tausend geflügelte weibliche und männliche Ameisen zum Hochzeitsflug. Nach der Paarung verlieren sie die Flügel. Die Männchen sterben und die befruchteten Weibchen suchen einen Ort zum Nestbau, z.B. einen morschen Baumstumpf.

Wissenswertes

- Ameisen und Ameisenhaufen stehen unter Naturschutz!
- Ameisen sind die Insekten mit der längsten Lebensdauer, eine Königin kann bis zu 20 Jahre alt werden.
- Ameisen können das 20-fache des eigenen Körpergewichts tragen.
- Im Verhältnis zu ihrer Körpergröße hat die Ameise das größte Gehirn in der Tierwelt.
- Ein mittelgroßes Volk kann von April bis Oktober ca. 10.000.000 Insekten vertilgen, somit sind die Ameisen im wahren Sinn des Wortes „Waldschutzpolizisten“. Waldameisen sind auch „Wald-Gärtner“, sie spielen bei der Verbreitung von 154 Pflanzenarten eine wichtige Rolle.

Nahrung
Die zahlreichen Tiere des Ameisenstaates sammeln unermüdet Nahrung, die häufig auch aus schädlichen Insekten, wie Blattläusen und Spannerraupe, besteht. Aus diesem Grund gelten sie als Waldnützlinge. Ihre Lieblingspeise jedoch ist der Honigtau (rund 60% des Speiseplans sind Honigtau und Blütennektar), der zuckerhaltige Saft, den die Rindenläuse (Lachniden) ausscheiden.



Honigtauernte an Rindenläusen

Nestbau
Meist wird dort, wo die Sonnenstrahlen bis zum Boden dringen können, aus Nadeln, Ästchen und Moos ein Haufen zusammengetragen. Dieser wird teils ober-, teils unterirdisch angelegt. Der untere Teil reicht bis zu 2 m unter die Erde. Er besteht aus vielen verzweigten Gängen mit Ei-, Puppen- und Überwinterungskammern. Der Haufen dient als Wetterschutz und speichert Wärme. Die Königin und Arbeiterinnen überwintern im unterirdischen Teil.



Rosenkäfer
(*Cetonia aurata*)

Einige Vögel, wie der Star, lassen sich absichtlich mit Ameisensäure bespritzen, um sich von Ungeziefer im Federkleid zu befreien.



Königin



Geflügeltes Männchen



Arbeiterin



Blattkäfer
(*Cytis quadrispunctata*)



Das Volk
Ameisen sind soziale Insekten. Ein Staat kann aus Tausenden oder Millionen von Individuen bestehen. Die Mehrzahl sind unfruchtbare Arbeiterinnen, deren Aufgaben beispielsweise die Brutpflege, der Nestbau und die Nahrungsbeschaffung sind. Sie verständigen sich zum Beispiel durch „Betrillern“ mit den Fühlern.



Kommunikationsmittel „Betrillern“

Grünspecht
(*Picus viridis*)



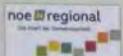
Ameisenlöwe
(*Myrmoleon formicarius*)
Larve der Ameisenjungfer



Feinde
Spechten, Großinsekten und dem Ameisenlöwen dienen die Ameisen als Nahrung. Der Ameisenlöwe sitzt am Grund seiner Grube und wartet, dass eine Ameise hineinrutscht. Die Blattkäferlarve ernährt sich von den Nahrungsresten und Eiern der Ameisen. Ameisen wehren sich gegen ihre Feinde durch das Spritzen von Ameisensäure.



Mit freundlicher Unterstützung von:


© Mistelbach 2018
100 Jahre Mistelbach
www.mistelbach.at



Tafel 17 – Einheimische Singvögel – Wald und Park (DE & Latein)



Tafel 18 – Leben rund um den Eichenstubben (Baumstumpf) (DE & Latein)

Leben rund um den Eichenstubben

Alles unterliegt den natürlichen Prozessen des Werdens und Vergehens. Die Natur ist auf Veränderung eingestellt: Alte Bäume sterben oder werden gefällt, so dass nur deren Stubben (Baumstumpf) stehen bleiben. Viele Tier-, insbesondere Insektenarten, sind an das Vorhandensein von absterbendem Holz gebunden.

Kreislauf der Zersetzung
An den Schnittflächen des Stubbens tritt ein süßer Saft aus, welcher Käfer, Fliegen und Schmetterlinge anlockt, die hier ihre Eier ablegen. Die schlüpfenden Larven fressen Gänge in den Stumpf, so dass dieser mehr und mehr zersetzt wird. Heranwehende Pilzsporen sorgen ebenfalls für die Zersetzung. Algen, Flechten und Moose siedeln sich an und überwachsen allmählich den Stubben. Für Milben, Spinnen, Laufkäfer, Asseln und Würmer bedeutet dies neuen Wohnraum und Nahrung.

Mikroorganismen sorgen für die vollständige Zersetzung des Stubbens. Schritt für Schritt entsteht aus dem toten Holz ein nährstoffhaltiger Humus. Es bleibt kein „Abfall“ übrig. Ein natürlicher Stoffkreislauf schließt sich. An gleicher Stelle kann nach einiger Zeit wieder ein neuer Baum wachsen und der Kreislauf beginnt von vorn.

Der Waldboden lebt
Es gibt kaum einen zweiten Lebensraum, der auf kleiner Fläche so individuenreich ist wie der Waldboden. Würmer, Schnecken, Spinnen, Asseln, Käfer, Insekten, Pilze, Algen, Amöben und Bakterien leben hier. Diese Mikroorganismen zersetzen totes Material, wie abgefallene Nadeln, Blätter, Äste, Bodenpflanzen und tote Tiere in ihre Bestandteile. Größere Tiere, wie Regenwurm und Maulwurf lockern, durchwühlen und graben den Boden um. In den so entstehenden Hohlräumen und Gängen ist Platz für Wasser und Luft. Wasser und Luft wiederum sind für die Wurzeln der Pflanzen wichtig, damit diese Sauerstoff atmen können.

So wie dieser Baumstumpf werden die meisten Pflanzen und Tiere wieder zu Erde. Die Nährstoffe, die Pflanzen und Tiere dem Boden entnehmen, werden nach dem Zersetzungsprozess der Erde wieder zugeführt und dienen somit neuen Lebewesen zum Aufbau.

Abgebildete Arten:

- ① Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- ② Fliege (*Phaonia varium*) mit Gelege und Maden
- ③ Gartenkreuzspinne (*Araneus diadematus*)
- ④ Kleiner Eichenbock (*Cerambyx scopolii*)
- ⑤ Fraßbild des Eichenwiderbocks (*Plagionotus arcuatus*) unter der Borke des Eichenstubbens
- ⑥ Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- ⑦ Bänderschnecke (*Cepaea* sp.)
- ⑧ Weberknecht (*Leiobunum rotundum*)
- ⑨ Blick in das Innere eines Ameisenhaufens
- ⑩ Wirbellose
- ⑪ Mistkäfer (*Geotrupes stercorarius*)
- ⑫ Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*)
- ⑬ Rote Wegschnecke (*Arión rufus*)
- ⑭ Tausendfüßer (*Schizaphyllum rutilans*)
- ⑮ Assel (*Porcellio scaber*)
- ⑯ Totengräber (*Necrophorus* sp.)
- ⑰ Ohrwurm (*Forficula auricularia*)
- ⑱ Hundertfüßer (*Lithobius forficatus*)
- ⑲ Engerling
- ⑳ Maulwurf (*Talpa europaea*)
- ㉑ Bakterien
- ㉒ Springschwanz (*Sminthurus spec.*) und Rote Milbe (*Eutrombidium rastrovius*)
- ㉓ Schmetterlingspuppe
- ㉔ Tote Waldspitzmaus (*Sorex araneus*)
- ㉕ Regenwurm (*Lumbricus terrestris*)
- ㉖ Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*)

Tafel 19 – Waldtiere (DE & Latein)



Tafel 20 – Während einer Baum- oder Bestandsgeneration sind eine Vielzahl von Arbeiten und Pflegeeingriffen erforderlich (DE & CZ)

Während einer Baum- oder Bestandsgeneration sind eine Vielzahl von Arbeiten und Pflegeeingriffen erforderlich
Během jedné generace stromu nebo porostu je nutná řada prací a opatření údržby

Aufforstung von Jungpflanzen
Im Weinviertel werden zumeist Laubmischbestände mit Eiche, Ahorn, Hainbuche, Ulme, Wildkirsche, Esche u.v.m. begründet.

Ergänzung von Blößen
Wo keine Naturverjüngung aufkommt, setzt der Forstbesitzer oft Edellaubhölzer (Eiche, Elsbeere, Wildkirsche oder Speierling) nach.

Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden
Um das Verbeißen, Fegen oder Schälen von Jungpflanzen zu verhindern, werden diese mit Baum- schutzsäulen geschützt oder die Kultur eingezäunt.

Kultur- und Einzelstammpflege
Unkrautbeseitigung, damit die jungen Pflanzen nicht verdämmt werden; Entfernung von Ästen im unteren Stammbereich, um wertvolles Holz zu erzeugen (Eichenfurniere).

Dickungspflege, Lüftung, Durchforstung
Kranke und absterbende Bäume werden entfernt, um die gesunden Individuen vor Schädlingen (Insekten, Pilzen) zu schützen und zu begünstigen.

Schädlingsbekämpfung
Zum Beispiel mit Borkenkäferfallen werden gefährliche Schadinsekten gefangen, um Massenvermehrungen und damit Wanderstörung zu verhindern.

Ständige Kontrollen durch Waldbesitzer und Forstleute

Holznutzung (Fällung, Schlägerung)
Um Nutz- und Brennholz zu erzeugen und die Naturverjüngung durch Freistellung von Samenbäumen einzuleiten.

Výsadba mladých rostlin
Ve Weinviertelu jsou zakládány převážně listnaté porosty s dubem, javorem, habrem, lipou, třešní ptáci, jasanem a mnoha dalšími stromy.

Zalesnění holin
Tam, kde nedochází k přirozené obnově, vysazuje majitel lesa často ušlechtilé listnáče (dub, jeřáb břek, divoká třešeň nebo jeřáb oskeruše).

Ochranná opatření proti poškození zvířaty
Aby se zabránilo okusování, odírání nebo loupání mladých rostlin, jsou osazeny ochranným krytem nebo oploceny.

Péče o porosty a solitéry
Odstranění plevelů, aby mladé rostliny nebyly zarůstány; odstranění větví v oblasti spodního kmene pro výrobu hodnotného dřeva (dubové dýhy).

Údržba houštin, prořezávky, probírky
Nemocné a odumírající stromy jsou odstraňovány za účelem ochrany a podpory zdravých jedinců před škůdci (hmyz, houby).

Hubení škůdců
Pomocí lapačů kůrovců dochází např. k odchytu nebezpečného škodlivého hmyzu, aby se zabránilo masovému rozmnožování a tím i zničení lesa.

Neustálé kontroly majiteli lesů a lesníky

Využití dřeva (kácení, těžba)
K produkci užitkového a palivového dřeva a zahájení procesu přirozené obnovy ponecháním semenných stromů při těžbě.



Mit freundlicher Unterstützung von:

Herzlichen Dank an die Partner:

noe regional

m mistelbach