

Text und Redaktion:

Hanspeter Geiges, Silke Beck

V.i.S.d.R.:

Ulrich Prote

Fotos:

© Bildarchiv Waldstation Eilenriede

© Jutta Seliger, Titel

Gestaltung:

Artwork Grafikdesign Thomas Hungermann, Jutta Seliger

Druck:Lindendruck Verlagsgesellschaft mbH
gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Stand: August 2021



Fichtenjungwuchs auf einem Baumstumpf

Die Jungfichten haben sich den alten Baumstumpf als Untergrund nutzbar gemacht. Das sich zersetzende morsche Holz liefert dabei Humus und Nährstoffe, und speichert sogar das Niederschlagswasser wie in einem Schwamm.



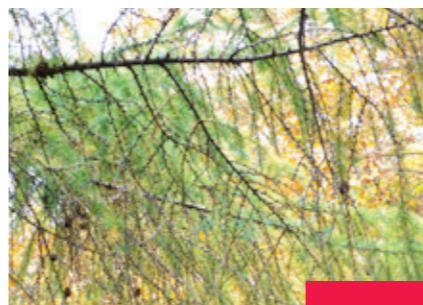
Winterstimmung im Birkenwald

Die fast weiße Rinde der Sandbirke ergibt den ganz besonderen Charakter einer Birkenallee oder eines Birkenwaldes. Die Birke ist eine schnellwüchsige und lichthungrige, aber eher kurzlebige Baumart, die oft als Pioniergeholz auf offenen Flächen steht. In späteren Waldstadien wird sie von schattenverträglicheren Baumarten wie der Rotbuche verdrängt.



Herbststimmung in der Eilenriede

Die Herbstfärbung der Baumkronen zeugt vom Abbau des grünen Chlorophylls. Andere Farbstoffe wie z. B. Carotine verursachen die charakteristischen Gelb-, Rot- und Brauntöne des herbstlichen Laubwaldes.



Lärchenzweig

Als einzige einheimische Nadelbaumart verliert die Europäische Lärche ihre Nadeln im Herbst. Auch die Nadeln der Lärche färben sich deshalb in herbstlichen Gelb- und Brauntönen, bevor sie abfallen.



Stechpalme im Winter

Die immergrüne Stechpalme verträgt keine allzu kalten Wintertemperaturen. Deshalb kommt sie natürlicherweise auch nur im westlichen bis mittleren Europa vor, da die sehr kalten kontinentalen Winter im Osten ihre Verbreitung begrenzen.

HANNOVER

Die Waldstation Eilenriede

DER
BAUMLEHRPFAD

Natur erleben im Stadtwald



DER „BAUMLEHRPFAD“ IN DER WALDSTATION EILENRIEDE

Der Höchste, der Älteste, der Dickste -, Bäume sind Organismen der Superlative. Weltweit existieren über 60.000 verschiedenen Arten, die an unterschiedlichste Umweltbedingungen wie Hitze, Trockenheit, Kälte, Hochwasser, ja selbst den Einfluss von Salzwasser angepasst sind. Die größte Artenvielfalt herrscht in den Tropen, doch auch unsere heimischen Waldbäume sind rekordverdächtig. So erreicht die Weißtanne eine schwindelerregende Höhe von 50 Metern und Eiben werden unter guten Bedingungen 1.000 Jahre, und älter.

Bäume dienen als Lebensgrundlage für zahlreiche Lebewesen. Von der Wurzel bis zur Krone bieten sie Lebensraum und Nahrung für unzählige Insekten, Spinnen, Vögel und kleinere Säugetiere. Die meisten Baumarten bilden zusammen mit Pilzen eine Lebensgemeinschaft, die beiden Partnern dient.

Selbst absterbende und tote Bäume sind nicht nutzlos. Sie bieten sogar oft besonders wertvollen Lebensraum durch ihre Höhlen, abblätternde Borke, Moose und Flechten. Viele holzabbauende Pilze sind Spezialisten, die das schwer zersetzbare Lignin der Hölzer chemisch zerlegen können, und so eine zentrale Stellung im Nährstoffkreislauf der Wälder einnehmen. Kleintiere und Mikroorganismen wandeln die organischen Reste in Nährstoffe für die Pflanzen um. Ein gesunder Wald stellt also einen in sich geschlossenen Nährstoffkreislauf dar.



Keimling einer Hainbuche

Zugleich ist Holz ein überlebenswichtiger Rohstoff für uns Menschen, den wir schon seit Jahrtausend vielfältig nutzen, nicht nur zum Heizen. Eine nachhaltige Forstwirtschaft sorgt für eine ausgeglichene Zusammensetzung der Baumarten in den Wäldern und legt ihr Augenmerk auf den Schutz des gesamten Ökosystems Wald. Im Hinblick auf den Klimawandel kommt der Forstwirtschaft eine besondere Bedeutung zu. Da niemand sicher vorhersagen kann, wie unsere Wälder z. B. in 100 Jahren aussehen werden, sollten heute schon unterschiedliche Baumarten bei Neuaufforstungen und Waldumbau berücksichtigt werden.

Wer einen Einblick in die Vielfalt unserer Bäume erhalten möchte, ist herzlich eingeladen den Baumlehrpfad in der Waldstation Eilenriede zu besuchen. Hier werden über 60 verschiedene Laub- und Nadelbaumarten aus unterschiedlichen Regionen der Welt vorgestellt.

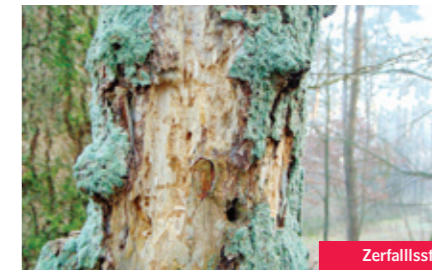
Mit diesem Faltblatt geben wir Ihnen einen allgemeinen Überblick über die Arten in der Waldstation Eilenriede. Ein für Kinder ab 6 Jahren geeigneter „Audioguide Baumlehrpfad“ kann in der Waldstation gegen ein Pfand entliehen werden. Er vermittelt viele Informationen über 31 ausgesuchte Baumarten auf spielerische Weise.

Die Schautafel am Fuße unseres Mammutbaums (gleich beim Eingang links) zeigt die Arten des Baumlehrpfads mit ihrem typischen Wuchs und besonderen Einzelmerkmalen. Falls Sie noch weitere Fragen dazu haben, dann sprechen Sie einfach das Team der Waldstation an.



Liegendes Totholz

Totes Holz lebt! Über 1.000 Käferarten und unzählige weitere Organismen besiedeln die verschiedenen Zerfallsstadien von abgestorbenen Bäumen. Durch die dadurch bedingte Rückführung von Nährstoffen in den biologischen Kreislauf, und die gleichzeitige Anreicherung von Dauerhumus in Böden, zählen Waldökosysteme zu den artenreichsten und wertvollsten Lebensräumen. Global betrachtet sind die Wälder bedeutende CO₂-Speicher und damit stabilisierende Bestandteile des weltweiten Klimasystems.



Zerfallsstadium eines Fichtenstamms

Pilze, Insektenlarven und Mikroorganismen sorgen für die Rückführung der im Holz gebundenen Nährstoffe in den Naturkreislauf. Das abgestorbene Holz der Bäume zerfällt dabei sehr langsam, so dass die Stämme noch jahrelang im Wald stehen können und vielen Tieren Lebensraum bieten.



Rotrandiger Baumschwamm auf Birke


Holzabbauende Pilze sind auf die Zersetzung von Lignin und Cellulose spezialisiert (das sind die Hauptbestandteile von Holz). Die am Stamm sitzenden Fruchtkonsolen des ansonsten im Holz lebenden Pilzgeflechts, ermöglichen eine sichere Artbestimmung. Manche Arten sind auf den Abbau der Cellulose, andere auf den Abbau des Lignins spezialisiert.



Spiegelrinde der Waldkiefer

Waldkiefern besitzen eine besondere Borke, die in dünnen Schichten abblättert. Die einzelnen Schuppen sind so dünn, dass sie durchscheinend wirken, wenn man sie gegen das Licht hält. Daher kommt auch der Begriff „Spiegelrinde“.

Der „Baumlehrpfad“ in der Waldstation Eilenriede

 = Audioguide

Nr. Baumlehrpfad	Artnamen deutsch	Artnamen botanisch	Herkunft	Bemerkungen	max.Höhe (m)	max. Alter (Jahre)	Nr. Audioguide
1	Mammutbaum	Sequoiadendron giganteum	Nordamerika	massereichste Baumart der Erde, Stammumfänge bis 35m bekannt	95	über 3000	1
2	Rotbuche	Fagus sylvatica	Europa	Bestände bildend, hohe Konkurrenzkraft, schatten-tolerant, Verbreitungsschwerp.M-Eur.	40	600	2
3	Esskastanie	Castanea sativa	Mittelmeerraum, Nordosttürkei	Früchte essbar, wurde durch Römer in Mitteleuropa eingeführt	25	1000	3
5	Eberesche eßbar	Sorbus aucuparia var. edulis	Europa - Westasien	Selektion der Eberesche mit großen eßbaren Früchten	12	80	
4	Südlicher Zürgelbaum	Celtis australis	Südeuropa, Vorderasien	schon durch Römer verbreitet, wärmeliebend, Früchte essbar	20	über 100	
6	Mispel	Mespilus germanica	Südosteuropa bis Vorderasien	alte Kulturbaumart, Früchte erst nach Frost genießbar, Samenfunde aus der Altsteinzeit	5	300	4
7	Speierling	Sorbus domestica	Europa	Früchte als Zusatz für Apfelweinherstellung, gefährdete Baumart, wärmeliebend, selten	20	400	
8	Wildapfel	Malus sylvestris	Europa bis Vorderasien	seltene und gefährdet, evtl. eine der Stammformen der heutigen Kulturapfelsorten	10	100	5
9	Weiß-Tanne	Abies alba	Europa	Tiefwurzler, Mittel- bis Hochgebirge, gefährdete Nadelbaumart, empfindlich bei Luftschadstoff	55	500	6
10	Wildbirne	Pyrus pyraeaster	Westeuropa bis Kaukasus	Stammform der Kulturbirnensorten, selten und gefährdet	20	180	7
11	Tulpenbaum	Liriodendron tulipifera	Nordamerika	auffällige Blütenstände, in allen Teilen giftig für Menschen	45	über 250	
12	Stieleiche	Quercus robur	Europa	Gerbsäurehaltiges Holz u.Rinde, Pfahlwurzler, lichtbedürftig, daher von Buche verdrängt	35	über 1000	8
13	Bergulme	Ulmus glabra	Europa bis Ural	Früchte essbar, Mischbaumart in Linden- und Ahornwäldern, Ulmensterben	40	400	9
14	Traubeneiche	Quercus petraea	Europa	trockentoleranter als Stieleiche, aber spätfrostempfindlich, „Hügeleiche“, lichtbedürftig	35	1200	
15	Weymouthskiefer	Pinus strobus	östliches Nordamerika	Pfahlwurzler, wie bei allen nordamerikanischen Kiefern stehen die Nadeln zu fünf	60	500	10
16	Roteiche	Quercus rubra	östliches Nordamerika	weniger wertvolles Holz als Stieleiche, da schnellwüchsig gerne forstw. genutzt	38	400	
17	Blumenesche	Fraxinus ornus	Südeuropa bis Kleinasien	zuckerhaltiger Rindensaft, auffällige Blüten, als Heilpflanze bekannt	15	120	
18	Sumpfeiche	Quercus palustris	Nordamerika	schnellwüchsig, verträgt zeitweise Überflutungen, auch als Straßenbaum	25	150	
19	Douglasie	Pseudotsuga menziesii	Nordamerika, Westküste	häufig angepflanztes Nutzholz, stark harziges Holz und Rinde	über 60	400	11
20	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Europa bis Westasien	Bergwaldart, in tieferen Lagen typisch für Schluchtwälder	30	500	12
21	Scharlacheiche	Quercus coccinea	östliches Nordamerika	offizieller Baum des US-District of Columbia, schnellwüchsige Eichenart	30	250	
22	Dornlose Gleditsche	Gleditsia triac. inermis	Nordamerika	im Gegensatz zur Wildart dornelos, guter Straßenbaum, anspruchslos	20	über 100	
23	Weißdorn	Crataegus monogyna	Europa, Vorderasien	Großstrauch bis kl.Baum, bedornt, Heilpflanze	8	80	13
24	Roskastanie	Aesculus hippocastanum	Balkan	auffällige Blütenstände, Früchte als Wildfutter geeignet	30	300	14
25	Europäische Lärche	Larix decidua	Europa subkontinental u.Gebirge	hochwertiges Werkholz, verliert Nadeln im Winter, Herbstfärbung, lichtbedürftig	50	600	15
26	Hängebirke	Betula pendula	Europa bis Asien	Pionierbaumart, breite Standortamplitude	30	150	16
27	Vogelkirsche	Prunus avium	Europa bis Vorderasien	Stammform der Kulturkirschensorten, Bienenpflanze, Vogelnährgehölz	25	90	17
28	Waldkiefer	Pinus sylvestris	Europa, Asien	wüchsig auch auf armen Sandböden, wichtige und eine der häufigsten Forstbaumarten	45	600	18
29	Fichte	Picea abies	Kontinentaleuropa - Nordasien	Flachwurzler, Bergwaldart, so genannter „Brotbaum“ des Försters	50	300	19
30	Feldulme	Ulmus minor	Europa	gefährdet durch Ulmensterben, wie andere Ulmen auch, typisch asymmetrischer Blattgrund	40	600	
31	Flatterulme	Ulmus laevis	Europa	typischer Auenwaldbaum, verträgt längere Überflutungsdauer	40	400	
32	Robinie	Robina pseudoacacia	Nordamerika bis Mittelamerika	invasives Potential, reichert Stickstoff im Boden an, sehr haltbares Holz	25	150	20
33	Amberbaum	Liquidambar styraciflua	Nordamerika	starke Herbstfärbung, in Amerika auch „sweetgumtree“ da Rindensaft verwendbar	35	150	
34	Spitzahorn	Acer platanoides	Europa	Mischbaumart, Schluchtwälder, hat aber auch Pioniercharakter	30	200	
35	Hainbuche	Carpinus betulus	Europa	schattentolerant, hartes Holz, Begleitart in vielen Waldgesellschaften Europas	30	400	
36	Esche	Fraxinus excelsior	Europa	elastisches Holz, durch Eschentriebsterben (Pilzkrankheit) gefährdet	40	250	21
37	Ginkgobaum	Ginkgo biloba	Ostasien	Urweltrelikt, in Asien Tempelbaum, Fruchtkerne essbar, Heilpflanze, robust	über 50	über 1000	22
38	Eberesche	Sorbus aucuparia	Europa - Westasien	Pionierbaumart im Gebirge, Schläge, Lichtungen, Felsblockhalden, Heide	12	80	23
39	Himalayabirke	Betula utilis „Doo-renbos“	Zentralasien	Kultursorte der Wildart, Gebirgsbaum bis 4000 m Höhe	30	150	
40	Zerreiche	Quercus cerris	Südosteuropa	trockentolerant, wärmeliebend, Baumart des submediterranen Klimas	35	200	
41	Winterlinde	Tilia cordata	Europa	wichtige Bienentrachtpflanze, gutes Schnitzholz (Kreuzung mit Sommerlinde = Holl. Linde)	40	1000	24
42	Stechpalme	Ilex aquifolium	West- bis Südeuropa	geschützte Art, Giftpflanze, Beeren sind Winterfutter für Vögel	15	300	25
43	Schwarzkiefer	Pinus nigra (ssp. nigra)	Südeuropa	Baumart mit zahlreichen geografischen Unterarten, Pfahlwurzler	45	über 150	
44	Walnuss	Juglans regia	Südosteuropa, Kleinasien, Asien	Kulturform weit verbreitet, Kälte- und Spätfrostempfindlichkeit, Veredelungen kurzlebig	30	150	26
45	Flaumeiche	Quercus pubescens	Südeuropa, Kleinasien	wärme- und lichtbedürftig, typ. Vertreter der submediterranen Klimazone	20	500	

Nr. Baumlehrpfad	Artnamen deutsch	Artnamen botanisch	Herkunft	Bemerkungen	max.Höhe (m)	max. Alter (Jahre)	Nr. Audioguide
46	Elsbeere	Sorbus torminalis	Mittel- bis Südeuropa	hat eines der härtesten europ. Hölzer, trocken tolerant	30	120	27
47	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	Europa	häufiger Park- und Alleebaum, typische Art für Dorf- und Hoflinden	40	1000	
48	Spätblühende Traubenkirsche	Prunus serotina	westl.u.südl. Nordamerika	invasive Baumart, in allen Teilen giftig für Menschen	30	200	
49	Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus	Europa	Auenwaldart, Grundwasserzeiger, Früchte essbar	15	80	28
50	Weißer Maulbeere	Morus alba	Ostasien	wichtigste Baumart für Seidenraupenzucht, Früchte essbar	40	400	
51	Schwarznuß	Juglans nigra	östl.Nordamerika	Frucht sehr hart, nicht essbar, Holz für Möbelherstellung geeignet	30	50	
52	Feldahorn	Acer campestre	Europa bis Westasien	anspruchlose Art mit breiter Standortamplitude, trocken tolerant	15	200	
53	Eibe	Taxus baccata	Europa	schattentoleranteste Baumart Europas, im Mittelalter übernutzt, Wildvorkommen geschützt	15	über 1000	29
54	Urweltmammutbaum	Metasequoia glyptostroboides	Ostasien	Urweltrelikt, nach seiner Wiederentdeckung als Parkbaum eingeführt	35	400	30
55	Knackweide	Salix fragilis	Europa	typische Auenwaldart, sehr ausschlagfähiges Holz, Pioniergehölz	20	90	
56	Schwarzerle	Alnus glutinosa	Europa	kann auch in Dauerstaunässe stehen, Bestandsbildner im Erlenbruch, wertvolles Holz	40	120	31
57	Ungarische Eiche	Quercus frainetto	Italien bis Kleinasien	guter Straßenbaum im Klimawandel, frost- und hitzebeständig, trocken tolerant	35	250	
58	Französischer Ahorn	Acer monspessulanum	nördlicher Mittelmeerraum	sehr trocken toleranter Kleinbaum, wird auch Felsenahorn genannt	8	150	
59	Europäische Hopfenbuche	Ostrya carpinifolia	Südeuropa bis Vorderasien	trockentolerante und wärmeliebende Art, liefert hartes Werkholz	15	100	
60	Baumhasel	Corylus colurna	Südosteuropa bis Asien	trocken- und kalktolerante Art, Nüsse eßbar, konkurrenzschwach	25	400	
61	Silberlinde	Tilia tomentosa	Südosteuropa bis Kleinasien	trockentolerante Art, spätblühende Lindenart, kaum Schädlingsbefall	30	200	
62	Steinweichsel	Prunus mahaleb	Mittelmeerraum, z.T.bis nördl. Alp.	kalk- u. wärmeliebend, Frucht ungenießbar, Unterlage für Sauerkirsche, trocken tolerant	12	120	

