

5 | 2024

regulus



zäitschrëft fir natur&ëmwelt | Dag vum Bam



Journée nationale de l'arbre

Sous le Haut Patronage de S.A.R. le Grand- Duc Héritier

www.hellefnatur.lu

AVEC NOTRE NEWSLETTER RESTEZ TOUJOURS INFORMÉ

www.hellefnatur.lu

Ne manquez plus jamais une nouvelle importante !
Rejoignez notre communauté en vous inscrivant à
notre newsletter. Soyez parmi les premiers à
découvrir la Fondation Hëllef fir d'Natur en exclusivité.

**L'aventure commence ici.
Inscrivez-vous maintenant pour ne rien rater !**

Envoyez nous un email à :
hellefnatur@naturemwelt.lu

Chers amis de la nature

Nous avons le grand honneur de vous annoncer que le Grand-Duc héritier a accepté notre proposition d'accorder son haut patronage à la journée nationale de l'arbre. Il reprend ainsi le soutien que son grand-père nous a accordé pendant de nombreuses années. Le Grand-Duc Henri gardant le haut patronage de la Fondation, nous sommes sincèrement reconnaissants à toute la famille Grand-Ducal pour son engagement continu au service la nature.

Après des années de sécheresse il semble ne plus cesser de pleuvoir. Cela nous rend plutôt grincheux mais les arbres ont su en profiter pleinement. Les plantations de l'hiver dernier se portent à merveille. Les survivants de plantations antérieures ont pu se faire une santé et les grands arbres ont trouvé un peu de répit.

Pour compenser la perte d'arbres des années précédentes il faut continuer à les replanter dans nos campagnes et à régénérer nos forêts, tant qu'il est encore possible de le faire, car nous risquons d'avoir en intermittence des périodes ultra-sèches dans l'avenir.

Il est extrêmement important de nous assurer de la présence continue d'arbres, aussi bien dans les forêts que dans nos campagnes.

Les arbres, tout en étant les premiers à souffrir du changement climatique, sont aussi nos meilleurs alliés dans le combat contre ce même changement.

Ils retirent de l'atmosphère du CO2 pour en stocker le carbone dans leur bois. Ils créent en plus un microclimat. Ils rafraîchissent l'air ambiant en situation de canicule, l'air ambiant en offrant de l'ombre et en transpirant l'eau, qu'ils remontent du sol. Ils actionnent ainsi un mécanisme de climatisation.

En situation de pluies torrentielles, ils atténuent les risques d'inondation en laissant l'eau s'infiltrer plus facilement dans le sol grâce à leur humus.

Pendant des siècles, le hêtre et plus récemment l'épicéa ont été favorisés au détriment d'autres espèces

d'arbres pour des raisons productives. Cependant ceux-ci sont gourmands en eau et ils ne supportent mal pas les périodes de sécheresse.

Il y quelques jours, le nouvel inventaire forestier allemand a été présenté à la presse et il s'avère que la forêt allemande est en train de perdre sa fonction de puits à carbone. En effet, la perte de biomasse suite due au dépérissement massif des conifères y dépasse entretemps le gain en biomasse vivante des arbres survivants. Nous craignons donc une situation similaire pour nos forêts et nous attendons les résultats de notre inventaire forestier national avec préoccupation.

Pour retourner la tendance, nous devons donc redoubler d'efforts pour régénérer nos forêts en implémentant un maximum de biodiversité.

Idéalement il faudrait recourir à la régénération naturelle, mais les arbres semenciers des espèces mieux adaptées font souvent défaut, il faudra donc également planter à grande échelle.

Mais en même temps les hivers plus doux et plus courts ont entraîné une augmentation considérable de la population de gibier en particulier des chevreuils, qui se nourrissent justement de ces jeunes arbres si vitaux pour la survie de leur propre habitat.

Si nous voulons donc éviter de devoir dresser des dizaines de milliers de kilomètres de clôtures dans nos forêts, notre gouvernement devra prendre le courage en main et entamer une réforme de la chasse. Le but devra être de se retrouver avec une population de gibier qui permettra à la forêt de se régénérer, de préférence naturellement et de s'adapter au changement climatique. ●



Patrick Losch
Président
Fondation Hëllef fir d'Natur

Alles fir e gudde Schlof:

Bio Matrassen,

Bettwäsch, a Bueddicher

Eng Selektioun vun nohaltege Miwwelen

7, Rue Auguste Charles, L - 1326 Luxembourg



NATURWELTEN

bio & fair

Alles fir d'Schwangerschaft a

Gebuertsleschten

Wonnerschël Bio Kannerkleeder a nohaltege

Spillgezei

www.naturwelten.bio



Les arbres remarquables
du Grand-Duché de Luxembourg

48,50 €

BEST NR. NE10008

Organisé par régions naturelles, la 3e édition du livre "Les arbres remarquables du Grand-Duché de Luxembourg" présente 100 arbres majestueux du Luxembourg avec des photos grand format, des informations historiques, biologiques, et des légendes.

Disponible en librairie ou commandez le pour 53€ frais de porte inclus !
naturemwelt a.s.b.l.
CCPLULL LU50 1111 0511 3112 0000
sans oublier d'indiquer votre adresse





Huiles et graisses alimentaires

Pour la collecte des graisses et huiles alimentaires usagées, utilisez les récipients pour graisses à frire SDK. Ces récipients sont disponibles gratuitement aux centres de ressources ou lors des collectes mobiles de la SDK.

Remettez le seau plein et **récupérez** un récipient vide.

Ce que vous pouvez déposer dans ces récipients :

Graisses usagées de friture et de cuisson

Graisses et huiles de friteuses

Huiles de produits marinés (thon, fromage de brebis, etc.)

Ne pas jeter dans l'évier !



Pour plus d'infos, scannez le code QR



SDK Geliefte Klimaschutz SuperDrecksKëscht®

Tel. 488 216 1

    www.sdk.lu





Journée nationale de l'arbre

regulus 5 | 2024

- 6 Alisier Blanc, arbre de l'année
- 8 Die Symbolik im Wald
- 10 Das Leben einer Linde
- 12 Quel est le rôle des feuilles mortes dans l'écosystème forestier?
- 13 Altlinster, ein Jahr später!
- 14 Action JNA à travers le pays
- 16 Der Baum im Kreislauf des Wassers
- 18 Warum wir Obstbäume schneiden müssen
- 20 5 Bäume, die Vögel im Winter füttern
- 22 Die Rolle der unterstützten Migration im Klimaschutz
- 26 Sinnesreise durch den Wald
- 27 Impressum

Lass uns den Nationalen Tag des Baumes feiern!

Jedes Jahr im November feiert Luxemburg den Nationalen Tag des Baumes (Journée Nationale de l'Arbre). Der 1992 von der Stiftung Hëllef fir d'Natur ins Leben gerufene Nationale Tag des Baumes (JNA) soll vor allem das Bewusstsein der Bevölkerung für die Bedeutung von Bäumen und Wäldern sowie für die Notwendigkeit, natürliche Ökosysteme zu erhalten, schärfen. Er soll auch dazu anregen, Bäume zu pflanzen - eine konkrete Geste zugunsten der Natur. Lokale Behörden, Schulen, Umweltverbände und Bürger werden ermutigt, sich aktiv an diesem Tag zu beteiligen, indem sie Bäume pflanzen und an Bildungs- und Gemeinschaftsveranstaltungen teilnehmen.

Bäume spielen eine wesentliche Rolle für die Biodiversität Luxemburgs. Mit fast 30 % der Landesfläche, die von Wäldern bedeckt sind, ist das Land reich an ökologischer Vielfalt. Bäume verschönern nicht nur die Landschaft, sondern fungieren auch als echte Kohlenstoffspeicher und helfen dabei, die globale Erwärmung zu bekämpfen. Darüber hinaus bieten sie Lebensräume für viele Tierarten und tragen zur Luftreinigung bei.

Langfristige Vorteile?

Wenn Sie heute Bäume pflanzen, investieren Sie in die Zukunft. Der Nationale Tag des Baumes ist nicht nur ein Tag, an dem die Natur gefeiert wird, sondern auch eine Möglichkeit, ein grünes Erbe für zukünftige Generationen zu hinterlassen. Die heute gepflanzten Bäume werden zur Verbesserung der Luftqualität, zur Klimaregulierung und zur Erhaltung der Wasserressourcen beitragen. ●

Unterstützen Sie die Stiftung Hëllef fir d'Natur, machen Sie eine Spende für den Erhalt der Natur. CCPLULL IBAN LU89 1111 0789



L'Alisier Blanc au Luxembourg : Un Arbre à Découvrir

L'Alisier blanc, ou *Sorbus aria*, est un arbre peu connu mais captivant, présent dans les forêts et paysages du Luxembourg. Membre de la famille des Rosacées, il est lié aux pommiers, poiriers et aubépines. Bien qu'il ne soit pas l'arbre le plus représentatif du Luxembourg, il joue un rôle important dans les écosystèmes locaux et mérite d'être mieux reconnu pour ses qualités.

Caractéristiques

L'Alisier blanc est reconnaissable par son feuillage unique, avec des feuilles ovales, dentelées et vert foncé sur le dessus, tandis que le dessous présente un duvet argenté. Cette caractéristique crée un contraste saisissant, particulièrement lorsque le vent expose la face blanchâtre des feuilles. Au printemps, l'arbre se couvre de petites fleurs blanches en corymbes, attirant les pollinisateurs comme les abeilles. Ces fleurs produisent des fruits rouge orangé, appelés sorbes, visibles à la fin de l'été et en automne.

Cet arbre de taille moyenne atteint entre 10 et 25 mètres, avec un tronc droit, souvent ramifié près de la base, et une écorce grise qui se fissure avec l'âge. L'Alisier blanc peut vivre plusieurs siècles, ce qui en fait un témoin des changements paysagers sur le long terme.

Répartition

L'Alisier blanc est présent dans tout le Luxembourg, particulièrement dans les zones boisées du sud et du nord, où les sols sont favorables à son développement. Il préfère les milieux ouverts ou légèrement ombragés, ce qui explique sa présence dans les clairières, les lisières de forêts et parfois les haies. Espèce indigène au Luxembourg et en Europe centrale et occidentale, il cohabite souvent avec des arbres comme le hêtre, le chêne ou l'érable, mais il peut aussi pousser seul, notamment sur des terrains rocheux, où il s'enracine profondément pour survivre.

Importance Écologique

L'Alisier blanc est essentiel pour les écosystèmes en fournissant des fruits (sorbes) qui nourrissent des



Au printemps, les fleurs blanches se transforment en petites baies rouges, les alises, très prisées des oiseaux.

oiseaux comme les grives et les merles, favorisant ainsi la dispersion des graines et la biodiversité. Bien que peu utilisé de nos jours, son bois dense était autrefois prisé pour la fabrication d'outils et d'objets artisanaux. Ses fruits, bien que crus âpres, peuvent être cuits ou fermentés pour préparer des confitures ou des boissons.

L'Alisier Blanc : Un Arbre Résilient et Adapté

L'un des aspects les plus remarquables de l'Alisier blanc est sa capacité d'adaptation. Il supporte des conditions climatiques variées, allant de la sécheresse à des températures plus fraîches. L'Alisier blanc est un arbre remarquablement résilient, capable de s'adapter à diverses conditions climatiques, allant de la sécheresse aux températures fraîches. Il pousse bien sur des sols pauvres, comme les terrains calcaires ou rocaillieux, et joue un rôle clé dans la recolonisation de zones dégradées. Sa robustesse en fait un choix idéal pour les projets de reboisement et de gestion durable des forêts, particu-



lièrement au Luxembourg, où il peut aider à renforcer les écosystèmes face aux changements climatiques et à l'érosion de la biodiversité. ●

Nicolas Hormain



Zusammenfassung des Artikels: Der Weißdornbaum (*Sorbus aria*) ist ein mittelgroßer, widerstandsfähiger Baum, der in Luxemburgs Wäldern und auf kalkhaltigen Böden wächst. Er zeichnet sich durch seine ovalen, weiß behaarten Blätter und seine weißen Blüten aus, welche im Frühling blühen und später orange-rote Früchte tragen. Diese Früchte sind eine wichtige Nahrungsquelle für Vögel. Der Baum ist an verschiedene Umweltbedingungen angepasst und trägt zur Biodiversität der Wälder bei. Trotz keiner direkten Bedrohung erfordert der Weißdorn Schutz, um seinen Lebensraum in Luxemburg zu bewahren.



Die Symbolik im Wald

Die großen Buchen, Eichen und Fichten sind neben allen anderen Bäumen unserer heimischen Wälder ein Zeichen von langjährigem Wachstum und Beständigkeit. Im Laufe der Zeit ist für jede Baumart auch eine gewisse Symbolik entstanden, welche bis ins Mittelalter oder sogar ins antike Griechenland zurückreicht.

Die Symbolik der Buche veränderte sich oft über die Zeit. In der griechischen Mythologie findet man die Buche auf dem heiligen Berg Olymp, wo sie einst von den Eulen der Göttin der Weisheit, Athene, bewohnt wurde. Die Buche wurde so zum Symbol des Wissens und der Weisheit. Bei den Kelten hatte die Buche den Ruf eines Wunschbaums. Sie befestigten ihre Wünsche an einen Buchenbaum. Diese sollten dann von Feen eingesammelt werden, welche die Wünsche erfüllten. In der römischen Mythologie symbolisierte die Buche Fruchtbarkeit, Mütterlichkeit und Schutz. Dies führte später dazu, dass bis zum 18. Jahrhundert der Glaube verbreitet war, dass Neugeborene aus hohlen Buchenbäumen entstehen würden. Auch wurde Vieh unter Buchen angebunden um deren Fruchtbarkeit zu fördern. In den heutigen Wäldern gilt die Buche als „Mutter des Waldes“.

Um das Gegenteil zu bewirken, sollte beim nächsten Waldbesuch nach einer Edelkastanie Ausschau halten. Diesem Baum wurde im alten Griechenland die christliche Symbolik der Güte, der Keuschheit und des Triumphs über die Versuchung zugeordnet.

Eichen haben eine vielfältige Symbolik. Dies liegt vermutlich daran, dass ein Eichenwald in seiner damaligen Rolle als Nährwald alles bereitstellte, was die Menschen zum Überleben brauchten – Nahrung für Mensch und Tier sowie Feuer- und Bauholz. Ihre Symbolik der Ewigkeit verdankt die Eiche wohl der Tatsache, dass ihr Lebenszyklus etwa 30 Menschengenerationen umfasst. Die Eichen galten bei den Griechen, Römern, Kelten und Germanen stets als heiliger Baum. Sie steht für Kraft,

Stärke, Weisheit und Ewigkeit. Bei den Griechen war die Eiche der Baum des Göttervaters Zeus, die Kelten verehrten die Eiche als Himmelsherrscher. In der germanischen Kultur gab es mehrere verschiedene Bedeutungen für die Eiche. Sie soll einst der indogermanischen Urmutter Ana als Nahrungsmittel für Menschen und Tiere gedient haben, weshalb die Eiche später dann als heilig galt.

Das Königspaar des Waldes bilden die Tanne und die Fichte. Die Tanne steht für das Männliche, die Fichte für das Weibliche. Die Fichte ist ein Symbol der Hoffnung und Erneuerung, sie wird auf Friedhöfen auch als Zeichen der Überwindung der Trauer genutzt. Die Tanne symbolisiert Lebenskraft und ständiges Wachstum. Dies ist auf einen germanischen Brauch zurückzuführen, bei welchem die Tanne im Winter mit Obst, Esswaren sowie Geschenken behangen wurde, um die Götter und Geister gut zu stimmen. Das war auch der Anfang der Tradition vom Weihnachtsbaum.

Beim Baum des Jahres handelt es sich um einen germanischen Fruchtbaum, dessen Früchte den Germanen als Mehlersatz und Heilpflanze diente. Die Mehlsbeere ist wie die Buche ein Symbol der Fruchtbarkeit.

Die Symbolik unserer heimischen Bäume reicht weit in die Vergangenheit zurück und ist so vielfältig wie der Wald selbst. Dies spiegelt wider, wie tief die Verbindung zwischen Mensch und Natur über die Jahrhunderte hinweg gewachsen ist. ●

Christine Scherentz



Solitär-Eiche



Hersberger Eiche



Résumé de l'article : Les arbres locaux tels que l'hêtre, le chêne, l'épicéa et le sapin sont des symboles de croissance et de stabilité et portent une symbolique séculaire.

L'hêtre : Dans la mythologie grecque, signe de savoir et de sagesse ; chez les Celtes, il était considéré comme un arbre à vœux. Dans la symbolique romaine, il représente la fertilité, la maternité et la protection.

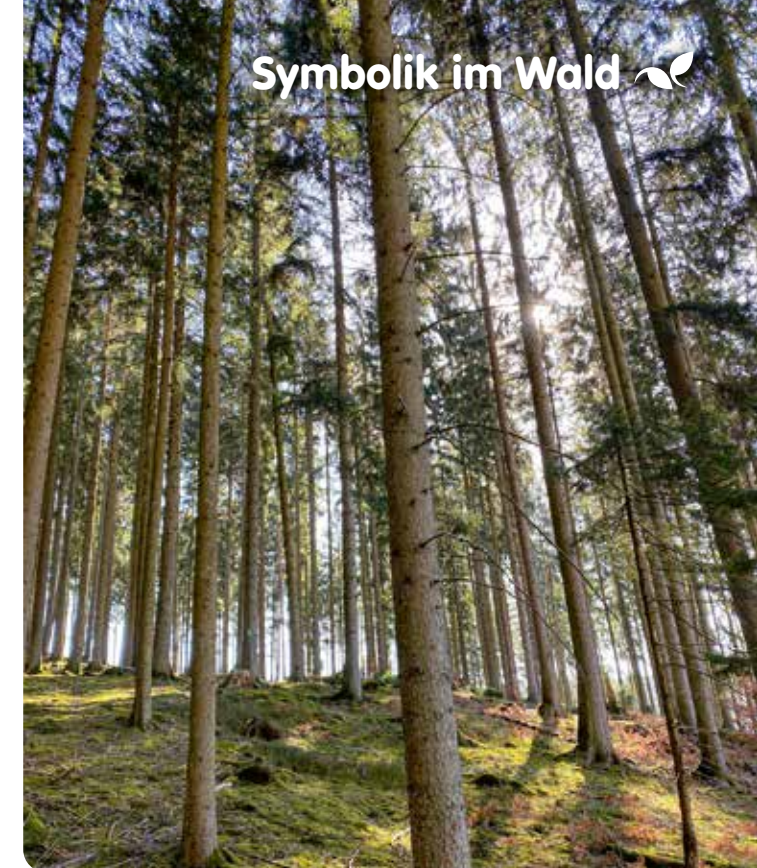
La Chêne : symbolise la force, la puissance, la sagesse et l'éternité. Chez les Grecs, il était considéré comme l'arbre sacré de Zeus, chez les Germains, il était source de nourriture et sacré.

Le Sapin et l'épicéa : Le « couple royal de la forêt ». Le sapin représente la masculinité et la force vitale, l'épicéa la féminité, l'espoir et le renouveau.

Arbre de l'année, l'alisier blanc : Symbolise la fertilité et servait autrefois de plante alimentaire et médicinale.

Le symbolisme des arbres reflète le lien profond entre l'homme et la nature.

Symbolik im Wald



Epicea-Wald in Ösling



Majestätische Buche

Das Leben einer Linde in ihrem Ökosystem

Bäume bereichern das Ökosystem in vielerlei Hinsicht. Bereits ein kleiner Baum bietet Nahrung und Unterschlupf für die Tiere. In seinem langen Leben wird er immer wertvoller für seine Umwelt. Viele Tiere sind direkt oder indirekt von ihm abhängig. Die Linde in diesem Artikel steht für alle Bäume und ihren Wert für die Natur.



Solitär-Linde am Wegesrand

Schon nach dem Auskeimen des Lindensamens und dem Öffnen der ersten Blätter, ist der junge Baum bereits ein Teil des Ökosystems. Er wird als Nahrung von Insekten genutzt, wie z.B. von Läusen, Raupen oder Blattwespen. Kleine Insekten verstecken sich unter seinen Blättern und Spinnen bauen hier ihre Netze. Sie alle sind Nahrung für andere. Schon der junge Baum fängt nachts den Tau und dient kleinen Tieren so als Durststiller.

Nach etwa fünf Jahren ist die Linde etwa mannshoch und ist bereits ein kleiner Baum. Sie bietet, je größer sie wird, den Tieren immer mehr.

Bis sie zum ersten Mal blüht, vergehen 20-30 Jahre. Die Blüten öffnen sich im Sommer und sind als Nah-

rungsquelle für Insekten besonders wichtig. Sie stehen Bestäubern wie Wildwespen, Schmetterlingen, (Wild)-bienen und Hummeln aber auch verschiedenen Fliegen und Käfern zur Verfügung. Die Linde ist inzwischen ein guter Schlaf- und Nistplatz für Vögel geworden. Sie bietet Versteckmöglichkeiten zwischen ihren Ästen und schützt vor Wind, Regen und Hagel. Greifvögeln kann sie als Sitzwarte dienen, und ihre grünen Blätter werden von verschiedensten Tieren verspeist.

Die Lindenfrüchte dienen den Tieren als Nahrung. Zum Beispiel Kernbeißer, Buchfink, Kleiber, Kohl- und Tannenmeise fressen sie, aber auch die älteren heruntergefallenen Samen werden genutzt und zum Beispiel von Feuerwanzen verspeist.

Im Herbst, wenn die Linde ihr Laub verliert, wird auch dieses von verschiedenen Tieren genutzt. Der Igel sammelt die Blätter, um sein Winterquartier damit auszustatten. Kleine Insekten beziehen für die kalte Jahreszeit die schützende Laubschicht. Sie dienen dann den Vögeln im Winter als wichtige, proteinreiche Nahrungsquelle. Oft kann man zum Beispiel Amseln im Winter beobachten, wie sie die Blätter am Boden mit ihrem Schnabel umdrehen, um diese zu finden.

Die Linde zählt zu den Herzwurzeln: Ihre Wurzeln sind breit und tief verzweigt und können so, zum Beispiel bei Starkregen, besonders gut das Erdreich stabilisieren. An heißen Sommertagen hat die Linde, wie alle Bäume, eine kühlende Wirkung. In ihrem Schatten fühlt es sich 10-15 Grad kühler an.

Die Linde kann bis zu 40 Meter groß werden und mehrere Jahrhunderte alt. So ein großer Baum produziert pro Tag bis zu 10.000 Liter Sauerstoff und filtert Staub und feinste Partikel aus der Luft. Große Bäume haben oft Astlöcher, in denen sich Eulen und kleine Säugetiere verstecken können.

Wenn die Linde eines Tages stirbt, bleibt sie auch weiterhin ein Teil des Ökosystems. Ihr Holz wird von Käfern, Wespen und Wildbienen gebraucht, um hier den Nachwuchs in angelegten Röhren abzulegen. Pilze können auf dem toten Holz wachsen und nützen Tieren als Nahrung. Die aufgeplatzte Rinde ist ein Versteck für Insekten in jeder Jahreszeit.

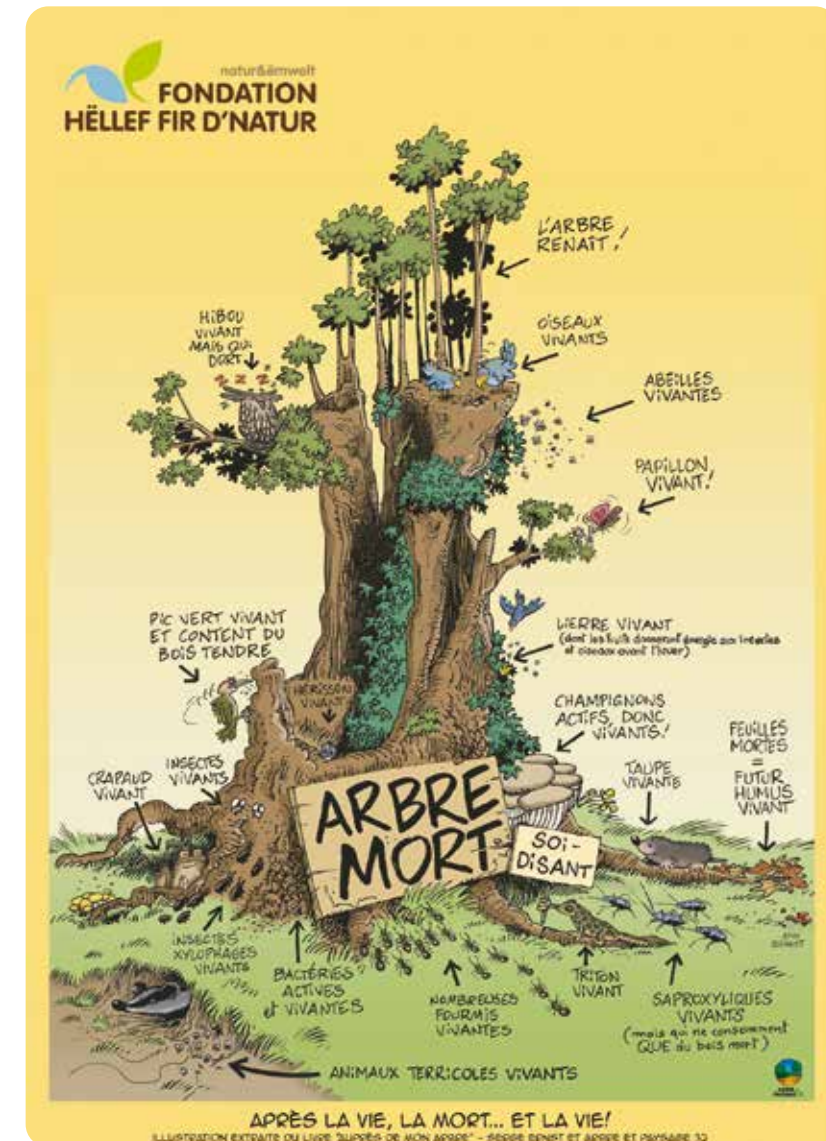
Ohne Linde würde dies alles fehlen. ●

Tanja Eybe



Résumé de l'article : Dès la germination de la graine de tilleul, le jeune arbre s'intègre à son écosystème. Il devient une source de nourriture pour les insectes comme les pucerons et les chenilles, qui se réfugient sous ses feuilles, tout comme les araignées tissant leurs toiles. En captant la rosée nocturne, il hydrate les petits animaux. Au fur et à mesure de sa croissance, le tilleul produit des fleurs riches en nectar et pollen, et ses graines nourrissent des animaux comme le Grosbec casse-noyaux. À taille suffisante, il offre des abris

contre les intempéries et sert de lieu de repos pour les rapaces. En automne, ses feuilles sont utilisées par les hérissons et d'autres insectes pour se protéger, devenant ainsi nourriture pour les oiseaux en hiver. Grâce à ses racines, le tilleul stabilise le sol et produit jusqu'à 10 000 litres d'oxygène par jour, tout en filtrant l'air. Sous son ombre, la température est de 10 à 15 degrés plus fraîche en été. Même après sa mort, il continue d'abriter des abeilles et des champignons, profitant ainsi à l'écologie environnante.



Dessin de Ernst, Arbre et Paysage

Les feuilles mortes se décomposent et forment de l'humus.

Quel est le rôle des feuilles mortes dans l'écosystème forestier ?

Les feuilles mortes jouent un rôle crucial dans l'écosystème forestier. Lorsqu'elles tombent à l'automne, elles forment la litière, une couche organique indispensable. Pendant des siècles, notamment en Europe centrale, les feuilles étaient ramassées pour servir de litière pour le bétail, puis comme engrais, appauvrissant ainsi les forêts. Cette pratique a dégradé les sols, réduisant la biodiversité et la croissance des arbres.

La litière protège le sol en amortissant l'impact des gouttes de pluie, en limitant le ruissellement et en prévenant la compaction. Elle agit également comme une éponge, stockant l'eau de pluie et la libérant lentement dans le sol. La décomposition des feuilles nourrit le sol en matière organique (humus), essentielle à la croissance des arbres et à la diversité des espèces. Lorsque la litière est absente, les sols s'acidifient, diminuant leur fertilité et rendant difficile la colonisation par les arbres feuillus.

Le prélèvement systématique des feuilles entraîne une perte significative d'éléments nutritifs comme l'azote et le phosphore, réduisant ainsi la productivité forestière. Sans couverture de feuilles, les jeunes plants sont vulnérables aux intempéries et peinent à se développer. En automne et en hiver, la litière constitue aussi un habitat vital pour les insectes, les araignées, les crapauds, et même certains petits mammifères, comme les hérissons, ou encore pour les champignons et certaines plantes. Sans elle, ces écosystèmes se dégradent progressivement, affectant l'ensemble de la chaîne biologique.

En conclusion, les feuilles mortes sont essentielles au bon fonctionnement des forêts. Leur décomposition permet de nourrir le sol, de réguler l'humidité et de protéger la biodiversité. Il est donc essentiel de les laisser sur place pour maintenir l'équilibre de ces écosystèmes. ●

Nicolas Hormain



Zusammenfassung des Artikels: Laubblätter sind entscheidend für das Waldökosystem, da sie beim Herabfallen im Herbst eine organische Schicht, den Streu, bilden. Dieser schützt den Boden vor Regen und Erosion, speichert Wasser und nährt den Boden durch Zersetzung. Die Entnahme von Blättern beeinträchtigt die Bodenfruchtbarkeit und verringert die Biodiversität, da Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor verloren gehen. Ohne Streu sind junge Pflanzen anfällig für Umwelteinflüsse und haben Schwierigkeiten zu wachsen. Der Streu ist auch Lebensraum für viele Insekten, Pilze und Pflanzen. Insgesamt sind Laubblätter für das Gleichgewicht und die Gesundheit von Wäldern unerlässlich.

Ein Jahr später!

Rückblick zum Nationalen Tag des Baumes 2023.



Offizielle Pflanzung zum Tag des Baumes in Altlinster

Der nationale Tag des Baums 2023 hat am 16. November in Altlinster stattgefunden. Während die Vertreter des Umweltministeriums, der Gemeinde Junglinster, der Natur- und Forstverwaltung, der Biologischen Station SIAS sowie der Fondation Hëllef fir d'Natur von natur & ëmwelt und von natur & ëmwelt a.s.b.l. verschiedene Laub- und Obstbäume pflanzten, übernahmen die Kinder des Cycle 2.2 aus Burglinster und des Cycle 3.2 aus Junglinster die Pflanzung einheimischer Hecken. Anschließend wurden über das LIFE Bats & Birds Projekt noch weitere Bäume und Hecken gepflanzt. Dazu zählten Feldahorn, Hainbuche und Pflaume. Diese dienen den Zielarten des Projekts, dem Raubwürger und dem Neuntöter als Ansitzwarten und Nistgelegenheit. Speziell für den sehr seltenen Raubwürger wurden Zitterpappeln und Birken gepflanzt, die als eher schnellwachsende, hohe Solitäre einen guten Überblick über das Gelände bieten. Zum Schutz vor den Rindern und Schafen, die die Fläche zum Teil beweiden werden, wurden auf diesem Teil der Fläche Hecken und Bäume mit einem Weideschutz versehen. Dieser besteht aus stabilen Robinienpfählen, die besonders lange widerstandsfähig bleiben. Gleich nach der Umsetzung und bevor die Bäume und Hecken sich zu größeren Pflanzen entwickelt haben, können diese von den Würger-Arten als Ansitz genutzt werden. Die Beweidung fördert die Insektenvielfalt, was eine größeres Angebot an potentiellen Nahrungsquellen für die Würger bedeutet. Nach einem Jahr sind die Bäume und Hecken angewachsen und haben sich aufgrund des regenreichen Jahres gut entwickelt. ●

Nathalie Grotz



Résumé de l'article : La journée nationale de l'arbre 2023 a eu lieu le 16 novembre à Altlinster. Pendant que les représentants du ministère de l'Environnement, de la commune de Junglinster, de l'administration de la nature et des forêts et de la Station biologique plantaient différents arbres feuillus et fruitiers, les enfants du Cycle 2.2

de Burglinster et du Cycle 3.2 de Junglinster se sont chargés de la plantation de haies indigènes. D'autres arbres et haies ont ensuite été plantés dans le cadre du projet LIFE Bats & Birds. Celles-ci servent de perchoirs et de lieux de nidification pour les espèces cibles du projet, la Pie-grièche grise et la Pie-grièche écorcheur.

Actions de plantation à travers le pays

Communes participantes

1 Gemeng Kielen

16.11.2024 – 10:30h

Planze vum symbolesche Bam vum Joer 2024.

D’Gemeng offrëit e Bam fir Kanner déi am Joer 2023 gebuer sinn.

Wou? Parking zu Kielen, rue de Keispelt.

2 Ville de Luxembourg

16.11.2024

Plantation d’une „Tiny Forest“ avec l’école Waldorf à Limpertsberg.

Wou? Rue Lucien Wercollier.

3 Commune de Mertert

19.11.2024 – 9-11h

Plantung vu ronn 20 Uebstbeem. Wou? bei Kolm.

4 Gemeng Lenneng

16.11.2024 – 10-16h

E Bam fir Neigebuerener , Workshops an Grillade fir d’Bierger.

Wou? Hexenbësch Canach.

5 Gemeng Hesper

16.11.2024 – 14:30h

Bamplanzaktioun fir Neigebuerener.

Wou? Izeg.

6 Gemeng Vianden

Enn November 2024

Planzaktioun an der Primärschoul an e Molconcours.

Wou? Veiner-Schoul

7 Gemeng Colmar-Berg

18.11.2024 - 10:00h

Plantation d’un arbre par les élèves de l’école fon-damentale. Wou? Parc municipal.

8 Gemeng Steesel

Bamplanzaktioun fir Neigebuerener.

9 Gemeng Konsdref

Planze vum symbolesche Bam fir all Kond dat am Joer 2023 gebuer ass.

10 Gemeng Kiischpelt

16.11.2024 – 15:30h

All nei gebuete Kanner kréien am Gemengebongert ee Bam geplantz. Wou? Gemengebongert.

11 Gemeng Rouspert-Mompech

23.11.2024

Bamplanzaktioun fir Neigebuerener.

Wou? Am Park vun der Gemeng zu Rouspert.

12 Gemeng Leideleng

15.11.2024 – 13:45

Planzenaktioun mam Cycle 2. Wou? Gaalgebësch.

13 Administration Communale

de Frisange

19.11.2024 - 11:00h

10 Uhr, am Frisange. Pflanzen eines Baumes an einem öffentlichen Ort. 11 Uhr, am Aspelt. Bamplanzaktioun fir Neigebuerener.

14 Gemeng Sëll

16.11.2024

Bamplanzaktioun fir Neigebuerener.

15 Administration

Communale de Betzdorf

16.11.2024 - 10:00h

Plantatioun zu Betzdorf „Al Schéier“, 2b rue d’olingen.

Wou? Betzdorf „Al Scheier“

16 Gemeng Schengen

16.11.2024 - 10:30h

Bamplanzaktioun fir Neigebuerener. Wou? Emerange.

17 Administration

Communale de Walferdange

D’Klimateam planzt fir méi Schied ze kreéieren.

18 Gemeng Groussbus-Wal

16.11.2024

Planze vum symbolesche Bam fir all Kond dat am Joer 2023 gebuer ass.

19 Ville de Dudelange

16.11.2024 – 13:30-15:00h

Planzaktioun mam Club «Soroptimist Minett» fir Neigebuerener. Planzaktioun mat de Scouten.

Wou? 3 Aktionnen am Parc Le’h,

Deich un Grénge Scouts Bongert.

20 Administration Communale

de mondorf les bains

11.11.2023 – 10:30h

Bamplanzaktioun fir Neigebuerener.

21 Emweltkommissioun Bascharage

23.11.2024 – 10:00h

Plantation de 3 Sorbus Aria en l'honneur des enfants nés en 2023. Wou? 54c av. de Luxembourg.

22 Gemeng Reiden

15.11.2024 – 9:00h

Planzaktioun mam Sicona zu Oспен.

Wou? Oспен Langfeld.

23 Administration communale

de Weiler-la-Tour

16.11.2024 – 10:30h

L’Administration communale plante un arbre pour chaque nouveau-né qui à rejoint la commune pendant l’année 2023.

Wou? Forêt à Hassel (Commune de Weiler-la-Tour).

24 Luxembourg / CELL et TERRA

16.11.2024 – 10h-13h30

Présentation de TERRA, de CELL-Polynatur et du projet de plantation, puis plantation de 12 arbres. Suivis d’un déjeuner partagé (Soupe de potiron)

Inscription par mail : eisegaart@cell.lu

Maximum de 12 personnes.

Wou? TERRA, Eicherfeld, 1462 Millebaach Lëtzebuerg.

25 Gemeng Ettelbréck

6 Schoullklassen aus dem Cycle ¾

planzen Beem oder Hecken.

26 Commission de

l’environnement et de la

mobilité de Biekerech

16.11.2024 – 10:00h

Bamplanzaktioun fir Neigebuerener.

Wou? Biekerecher millen.

27 Ville de Remich

16.11.2024 – 10:30h

Plantation d’arbres pour les nouveaux-nés.

Wou? Rue de Macher - Lauschlach

(Terrain pour chiens).

28 Gemeng Préizerdaul

22.11.2024 – 9:00h

Plantation d’arbre tous ensemble avec le service environnement.

Wou? Préizerbiereg zu Rëmmereg.

29 Commune de Lorentzweiler en

collaboration avec le CTF

16.11.2024 – 11:00h

Plantation d’un arbre dans le Parc de Hünsdorf pour les nouveaux-nés. Wou? Parc de Hünsdorf.

30 Gemeng Noumer/

Natur- & Geopark Möllerdall

16.11.2024 – 10:30h

Am Kader vum Nationalen Dag vum Bam invitéieren d’Gemeng Noumer an den Natur- & Geopark Möller-dall lech ganz häerzlech op eng Bamplanzaktioun, Samschden, den 16. November 2024.

Wéi an de Jore virdru kritt och dëst Joer all Natur- & Geopark-Gemeng de Bam vum Joer 2024, den Ielen-ter (Echte Mehlbeere – Sorbus aria) geplantz.

Wou? Parc de Hünsdorf.

31 Administration communale

de la Vallée de l’Ernz

16.11.2024 – 10:30h

Plantation d’arbres suivi d’un verre de l’amitié / bar-becue Wou? « um Gilker » près du terrain de football à Stegen

32 Gemeng Esch-Sauer

13.11.2024 – 8:30h

Planzaktioun mat de Schoulkanner (C3/C4) aus der Grondschoul beim Schoulsite "um aale Bësch" tëscht Eschdorf an Heischent

Wou? 1, um Heischterwee Eschdorf.

Partenariat JNA

33 Fidelity International Luxembourg

05.12.2024

Plantation de 600 arbres de foret Wou? Heinerscheid

34 JP Morgan Luxembourg

02.12.2024

Plantation de 600 arbres de foret Wou? Heinerscheid



35 AZTEC Group

26.11.2024

Plantation de 550 arbres de foret Wou? Lieler

36 Indosuez Luxembourg

13.12.2024

Plantation de 550 arbres de foret

Wou? Heinerscheid

37 UBS

21 et 22.11.2024

Plantation de 1000 arbres de foret Wou? Roder

38 BIL

17.01.2025

Plantation de 550 arbres de foret Wou? Lieler

39 Raiffeisen

2025

Plantation d’arbres de foret Wou? Biwisch

40 Infogreen

03.12.2024

Plantation de 8 arbres fruitiers Wou? Peppange

41 Schrodgers

30.11.2024

Plantation de 550 arbres de foret Wou? Lieler

42 Mediation

17.01.2025

Plantation de 550 arbres de foret Wou? Lieler

43 ICBC

16.11.2024

Plantation d’arbres et pose de protection

Wou? Boxhorn

44 HSBC

28.11.2024

Plantation de 550 arbres de foret Wou? Lieler

Der Baum im Kreislauf des Wassers

Alle Lebewesen der Erde sind Teil des globalen Wasserkreislaufs. Bei Tieren überwiegt der innere Kreislauf den extrazellulären, bei Pflanzen ist es umgekehrt. Etwa 97 % des von Baumwurzeln aufgenommenen Wassers werden durch Verdunstung über ihre Blätter (Transpiration) freigesetzt.

Baumkronen mildern die erosiven Kräfte des Regens ab und schaffen in ihrem Umfeld ein schattiges und feuchtes Mikroklima.

Über sein Wurzelwerk nimmt der Baum Wasser und Nährstoffe aus dem Boden auf, die über den Transpirationssog bis zu den Blättern transportiert werden. Bei diesem, über die Sonneneinstrahlung angekurbelten Gasaustausch, wird an den Spaltöffnungen der Blätter Kohlendioxid aufgenommen, Sauerstoff und Wasser wird ausgeschieden. Mit Hilfe seines ausgedehnten Wurzelsystems lagert der Baum

Kohlenstoff im Boden ein und filtert und speichert das eingesickerte Wasser, womit er zur Erneuerung des Grundwassers beiträgt.

Mit tief in den Boden eindringenden Wurzeln ist er in der Lage große Wassermengen an die Oberfläche zu pumpen. Dabei unterscheiden sich jedoch die Baumarten. Während ein an die Trockenheit angepasster

Wacholderbaum einen hohen inneren Widerstand hat, sind, an die Flussaue angepasste, Weiden und Pappel gigantische Wasserpumpen.

Die hohe Evapotranspiration von Bäumen sorgt für einen starken Kühleffekt in ihrer Umgebung. Dieser führt besonders im urbanen Bereich zu einer spürbaren Verbesserung des Klimas. An heißen Tagen verdunsten großkronige Bäume mehr als 200 Liter Wasser. Forschungsergebnissen zufolge wird der kühlende Effekt durch Verdunstung von Pflanzen auf die Umgebungsluft auf 1 bis 2 C° geschätzt. Damit Bäume dazu auch in der Lage sind, benötigen sie hohe Mengen an Wasser, die pflanzenverfügbar im Boden gespeichert sind. Die Speicherung hängt vor allem vom Porensystem des Bodens ab. Bei der Pflanzung eines Baumes sollte folglich darauf geachtet werden für seine Versorgung mindestens eine Fläche die seiner späteren Krone entspricht offen zu halten.

Bäume spielen demnach eine entscheidende Rolle im Kreislauf des Wassers. Sie schaffen dabei ein Gleichgewicht zwischen dem Wasser, was von ihnen aufgefangen oder aufgenommen wird und durch Evapotranspiration an die Atmosphäre zurückgegeben

wird (grünes Wasser) und dem Wasser, was abfließt oder versickert und in Grundwasserspeichern oder Flüssen landet (blaues Wasser). Der Motor dabei ist die Sonne. ●

Alexandra Arendt

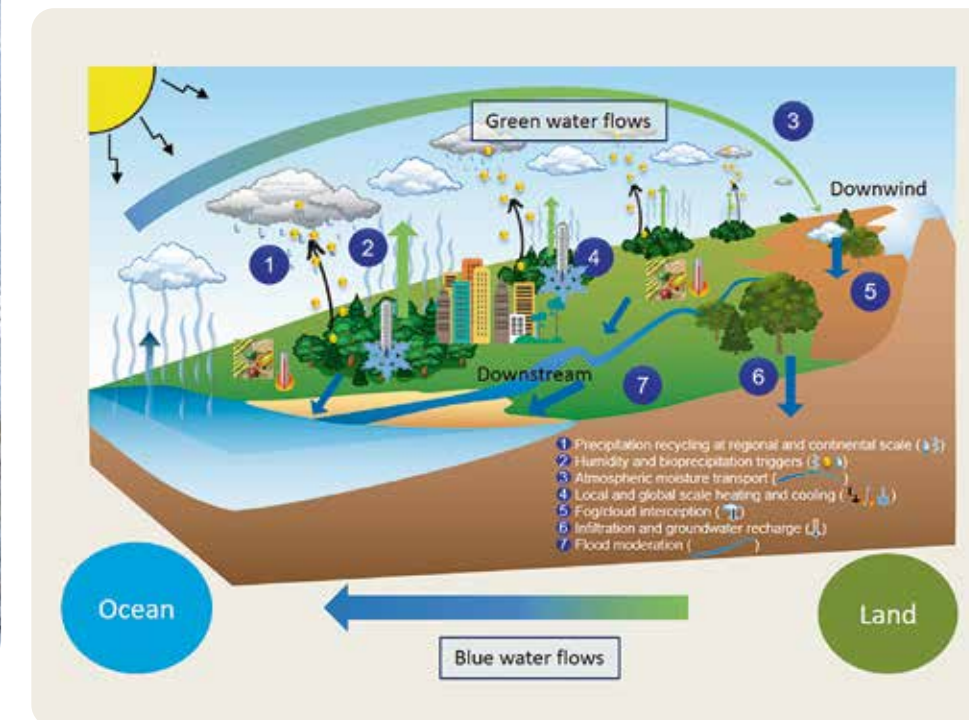


Résumé de l'article : Les arbres jouent un rôle central dans le cycle de l'eau en absorbant l'eau du sol et en la restituant à l'atmosphère par transpiration à travers leurs feuilles. Environ 97 % de l'eau absorbée est ainsi libérée. Grâce à leurs racines, les arbres absorbent l'eau et les nutriments, stockent le carbone et contribuent au renouvellement des eaux souterraines. Différentes espèces d'arbres diffèrent dans leur capacité à transporter l'eau : les espèces résistantes à la sécheresse comme le genévrier ont une forte résistance interne, tandis que les arbres riverains comme les saules et les peupliers évaporent de grandes quantités d'eau et rafraîchissent l'environnement. Les arbres ont donc besoin d'une quantité suffisante d'eau et d'espace pour exercer leur effet régulateur sur le climat.



Quelle: https://deingruen.de/baeume-unter-folter/#Versiegelte_Flaechen

Quelle: https://efi.int/forestquestions/q7_de



Warum wir junge Obstbäume pflegen müssen

Wenn es um das Schneiden von Obstbäumen geht, hört man immer wieder Bemerkungen wie: „Warum schneiden? – Das ist doch Natur.“ oder „Im Wald wachsen die Bäume doch auch alleine.“ Nun, beide Bemerkungen sind nicht grundfalsch. Sie übersehen jedoch, dass es sich bei Obstbäumen nicht um Wildpflanzen handelt wie Eiche, Buche oder Ahorn. Es geht hierbei um Kulturpflanzen, die wie andere Kulturpflanzen auf dem Acker beispielsweise eine Pflege benötigen, damit die Ernte so ausfällt wie es sich die Baumbesitzenden wünschen.

Der Schnitt

Bei dem jungen, neu gepflanzten Baum ist es wichtig, durch einen jährlichen Schnitt in der sogenannten Erziehungsphase (bis zu einem Alter von ca. 15 Jahren) eine stabile und harmonische Krone aufzubauen. Folgende Ziele sollen dabei erreicht werden:

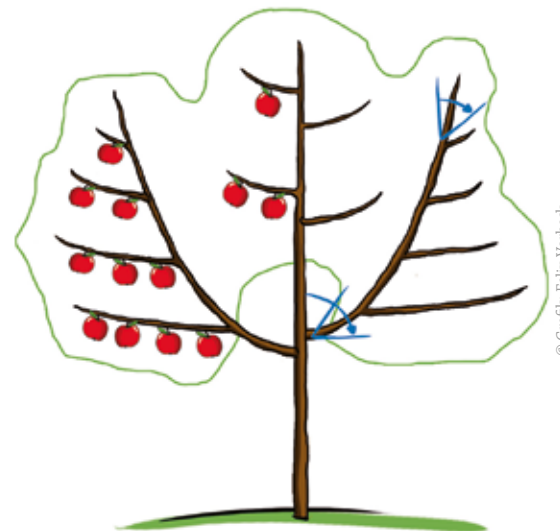
- Alle Kronenteile sollen ausreichend belüftet und besonnt sein, damit die Früchte auch im inneren und unteren Kronenbereich gut ausreifen können und vor allem untere Äste nicht absterben. Außerdem beugt eine so aufgebaute Krone Pilzbefall vor.
- Die Astpartien (Leitäste, Fruchtläste und Stammverlängerung) sollen stark entwickelt und in einem günstigen Winkel verankert sein, damit der Baum die Früchte auch bei reichem Behang ohne Stützen tragen kann.
- Die Beerntung und der weitere Schnitt nach der Jugendphase des Baumes werden erleichtert.

Weitere wichtige Maßnahmen

Es ist jedoch nicht nur der Schnitt, der wichtig ist für eine gute Entwicklung des jungen Obstbaumes. Folgendes sollte gleichfalls beachtet werden, um gute Voraussetzungen für die gesunde Entwicklung des Obstbaumes zu schaffen:

- **Wässern und Baumscheiben**
Die zunehmend trockenen Frühjahrse sind ein großes Problem für junge Obstbäume. Gerade frisch gepflanzte Bäume, die noch kein tiefreichendes Wurzelwerk haben, sind dann von Wassermangel

und den damit verbundenen Schäden bis hin zum Absterben bedroht. Die Baumscheibe, also die Standfläche des Baumes, sollte mindestens in den ersten fünf Jahren von Bewuchs freigehalten werden. Dadurch wird die Konkurrenz durch Gräser und Kräuter um Wasser und Nährstoffe verringert und der Baum wächst besser an. Bewährt hat sich hierfür das Mulchen einer gehackten Baumscheibe mit Hack- oder Holzschnitzeln. Dadurch wird die Verdunstung des Bodens verringert und der Aufwuchs von Gräsern und Kräutern unterdrückt. Diese Mulchschicht kann durchaus zwischen 10 und 20 Zentimetern dick sein. Der Stammpfahl sollte jedoch frei bleiben, um permanente Feuchtigkeit an der Rinde und damit verbunden das Eindringen von Schädlingen zu verhindern.



Pflanzung und Pflege von Streuobstbäumen.
Hrsg.: Landschaftspflegeverband Aschaffenburg e. V.

Ein frühzeitig erkannter Krankheitsbefall, wie hier mit dem Bakterium *Pseudomonas syringae* an einem Pflaumenbaum, erhöht die Heilungschancen erheblich.



Ein Schleimtropfen („Exsudat“) zeigt den Befall an.



Im Kambium erkennt man scharf abgegrenzte Bereiche.



Die befallenen Rindenpartien werden ausgeschnitten.



Verstreichen der Wunde mit Erde fördert die Wundheilung.

Düngung

Bei Bedarf, also am besten nach einer Bodenanalyse, sollten im Mangel befindliche Nähr- und Mineralstoffe gedüngt werden. Dazu eignen sich je nach Mangellement Gesteinsmehle, Kompost und gut verrotteter Mist von Pferden, Schafen und Rindern.

Krankheitskontrolle

Ein gut gepflegter und vitaler Obstbaum ist grundsätzlich widerstandsfähiger gegenüber Krankheiten als ein vernachlässigter Baum. Dennoch können auch gut gepflegte Obstbäume erkranken oder von Schädlingen befallen werden. Die häufigste Krankheit bei Apfel- und Birnbäumen ist der Obstbaumkrebs. Bei den Pflaumen und Kirschen ist hier der Befall mit dem Bakterium *Pseudomonas syringae* bedeutend. Beide Krankheiten lassen sich, frühzeitig erkannt, durch das Ausschneiden der befallenen Stellen erfolgreich behandeln. Unterbleibt eine Behandlung, kann sich die Krankheit weiter ausbreiten und schließlich zum Absterben des Baumes führen.

Anbindungskontrolle

In den ersten Jahren braucht der Jungbaum eine Anbindung, damit sich die Wurzeln gut im Boden verankern können und der Baum nicht auf eine schiefe Bahn gerät. Da wir meistens Naturmaterialien wie z. B. Kokosstrick verwenden, müssen diese regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Dies gilt selbstverständlich auch für Weide- und Verbisschutz.

Werden diese Regeln konsequent beachtet und angewandt, ermöglichen wir den jungen Obstbäumen einen guten Start ins Leben und unsere Nachfahren können sich an alten und vitalen Obstbäumen und deren Früchte erfreuen. ●

Richard Dahlem



Résumé de l'article : L'entretien des jeunes arbres fruitiers est crucial pour leur développement et une récolte abondante. Contrairement aux arbres sauvages, les arbres fruitiers cultivés nécessitent des soins spécifiques.

Une taille annuelle pendant les 15 premières années favorise une couronne aérée et bien exposée au soleil, améliorant ainsi la qualité des fruits et la résistance aux maladies. Un arrosage et une fertilisation adéquats sont essentiels, tout comme le paillage pour conserver l'humidité du sol. Il est également important de traiter rapidement les maladies et les ravageurs et de stabiliser l'arbre avec un support.

Un entretien régulier garantit une croissance saine, une longue durée de vie et une production optimale de fruits.

5 Bäume, die Vögel im Winter füttern

Der Winter ist für Vögel eine besonders schwierige Zeit, da die Nahrungsquellen knapp sind und die Kälte ihren Energiebedarf erhöht. Das Pflanzen von Bäumen in Ihrem Garten ist eine hervorragende Möglichkeit, ihnen sowohl Schutz als auch eine Nahrungsquelle zu bieten. Hier sind fünf Baumarten, die Sie für Ihr zukünftiges Gartenprojekt bevorzugen sollten.

- Die Eberesche, auch Vogelbeere genannt, ist durch ihre roten Beeren sehr beliebt, um Vögel wie Drosseln und Rotkehlchen anzulocken. Diese Beeren, die den ganzen Winter über verfügbar sind, bieten wertvolle Nahrung, wenn die Ressourcen knapper werden. Außerdem ist die Eberesche winterhart und verträgt Kälte gut.
- Auch die Stechpalme ist eine gute Wahl. Sie ist nicht nur dekorativ mit ihren immergrünen Blättern und roten Beeren, sondern bietet den Vögeln während der gesamten Winterzeit Nahrung, insbesondere den Amseln und Drosseln. Ihr dichtes Laub bietet diesen kleinen Tieren auch Schutz. Die Stechpalme ist resistent gegenüber niedrigen Temperaturen.
- Wildapfelbäume produzieren kleine Früchte, die bei Vögeln wie Eichelhähern, Meisen und Spechten sehr beliebt sind. Wenn Sie im Herbst nicht alle Äpfel ernten, können sie am Baum hängen bleiben und so einen Vorrat bilden. Diese Art von Apfelbaum zieht eine Vielzahl von Vögeln an und produziert gleichzeitig Früchte, die für den Menschen essbar sind.
- Eine weitere interessante Art ist die Weißdorne. Sie produziert kleine rote Beeren, die oft bis in den Winter hinein reichen und von Rotkehlchen, Amseln und Grasmücken gerne gefressen werden. Weißdorne ist anspruchslos und winterhart, was sie zu einer hervorragenden Option zur Förderung der Artenvielfalt im Garten macht.

- Der Schwarze Holunder schließlich produziert im Spätsommer dunkle Beeren, von welchen ein Teil im Herbst und frühen Winter am Baum hängen bleibt. Grasmücken und Drosseln lieben sie. Diese Baumart ist leicht zu beschneiden und stellt geringe Ansprüche an den Boden, so dass sie sich für verschiedenst Gartentypen eignet.

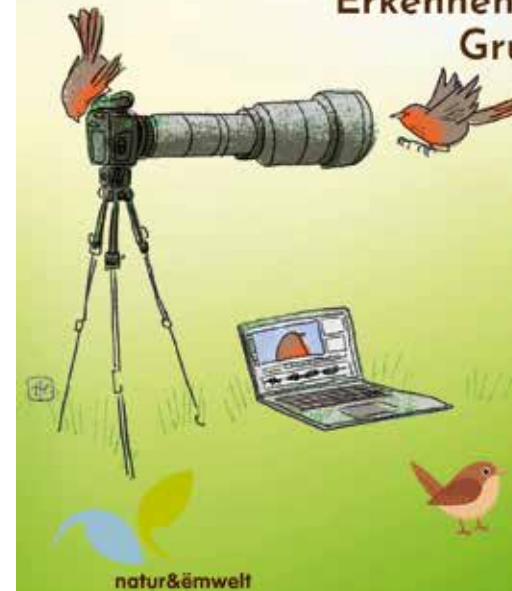
Ergänzen können Sie diese Anpflanzungen durch das Aufstellen von Futterstellen und die Bereitstellung von Wasser, da natürliche Quellen zufrieren können. Wenn Sie die genannten Baumarten für Ihren Garten auswählen, gewährleisten Sie nicht nur eine reichhaltige Nahrungsquelle, sondern bieten diesen Vögeln auch das ganze Jahr über Unterschlupf und tragen so zur biologischen Vielfalt und Schönheit Ihres Gartens bei. ●

Christine Scherentz



Résumé de l'article : L'hiver est une période difficile pour les oiseaux, car les sources de nourriture se font rares. Planter des arbres dans son jardin peut leur fournir de la nourriture et un abri. Des espèces comme le sorbier, le houx, le pommier sauvage, l'aubépine et le sureau noir produisent des baies et des fruits qui nourrissent les oiseaux tout au long de l'hiver. En complément, il est conseillé d'installer des mangeoires et de mettre de l'eau à disposition. Ces mesures contribuent à la survie des oiseaux tout en améliorant la biodiversité et l'esthétique du jardin.

Luxemburgs Vögel Erkennen & Bestimmen Grundkurs



In diesem Grundkurs lernst Du die häufigsten Vögel Luxemburgs zu unterscheiden und zu bestimmen. Wer Ornithologie zu seinem Hobby machen will oder einfach nur wissen möchte, welcher Vogel im Garten oder Park brütet, ist hier genau richtig. Hier werden die wichtigsten Basics zur richtigen Bestimmung vermittelt. Am Ende dieses Kurses kannst du die häufigsten Vögel im Siedlungsbereich, im Wald, am Gewässer sowie in Feld und Flur erkennen.

Der Kurs beinhaltet insgesamt 8 Theorie- und 6 Praxiseinheiten, die jeweils donnerstags und samstags stattfinden.

Dauer: November 2024 – Juli 2025
Sprachen: luxemburgisch/deutsch
Preis: 350 €, für Mitglieder 315 €

Anmeldung: bis 15. November bei natur&ëmwelt
b.jacoby@naturemwelt.lu; Tel. 290404 -1

Teilnehmerzahl begrenzt!

Beginn: Do, 21. November

Zesumme fir d'Natur - Werden Sie jetzt Mitglied!

Die Natur liegt Ihnen am Herzen? Sie möchten wertvolle Natur- und Umweltschutzprojekte unterstützen?

- Jugendmitgliedschaft (< 26 Jahre): 10 Euro/Jahr
- Einzelmitgliedschaft: 20 Euro/Jahr
- Familienmitgliedschaft: 30 Euro/Jahr
- Fördermitgliedschaft: min. 50 Euro/Jahr

www.naturemwelt.lu/de/mitglied-werden/

JETZT MITGLIED
WERDEN



© Foto: Raymond Gloden

Assisted Migration / Migration Assistée: Die Rolle der unterstützten Migration im Klimaschutz

Wälder spielen eine zentrale Rolle im Klimaschutz, da sie Kohlenstoff speichern und Lebensraum für zahlreiche Arten bieten. Der Klimawandel stellt jedoch eine zunehmende Bedrohung für die Wälder dar. Der Anstieg extremer Wetterereignisse, wie Dürre und Stürme, gefährdet die heimischen Baumarten. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat die Naturverwaltung (ANF) verschiedene Maßnahmen definiert, mit dem Ziel, die Zukunft der Wälder zu sichern. Hierbei soll die Erhöhung der Baumvielfalt, die Förderung der genetischen Vielfalt, die Stärkung der Strukturvielfalt, die Erhöhung der Störungsresistenz der Einzelbäume und die Anpassung der Infrastrukturen an die neuen Gegebenheiten zur Steigerung der Resistenz der Wälder beitragen (Naturverwaltung, 2022).

Das Problem ist, dass die Veränderungen der Umweltbedingungen zu schnell stattfinden und die heimischen Baumarten in ihrer Anpassungsfähigkeit mit den rasanten Veränderungen nicht Schritt halten können (Musch, 2019). Prognosen deuten darauf hin, dass bis 2100 nur noch 12% der europäischen Wälder anpassungsfähig bleiben könnten (Han et al., 2021). Der Erhalt der Biodiversität ist aber entscheidend, um auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet zu sein.

Eine mögliche Strategie zur Anpassung der Wälder an die neuen Gegebenheiten ist die „unterstützte Migration (Assisted Migration, migration assistée)“. Dabei wird die natürliche Tendenz der Baumarten unterstützt und aktiv

gefördert, sich nach und nach an Standorten anzusiedeln, die für sie klimatisch günstiger sind. Dies kann den Austausch von Genen zwischen alten und neuen Populationen fördern und so die genetische Vielfalt stärken. Eine höhere Biodiversität kann wiederum die Resilienz der Wälder erhöhen. Nach Musch (2019) gibt es drei Ansätze, um diese Strategie umzusetzen:

- 1. Migration von Populationen:** Baumarten werden innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets aus südlicheren, heute schon trockeneren Herkunftsgebieten in Regionen umgesiedelt, von denen ausgegangen wird, dass sie in Zukunft die gleichen klimatischen Bedingungen aufzeigen wie das heutige Herkunftsgebiet. Beispiel: Traubeneichen (*Quercus petraea*) aus Burgund werden in Luxemburg gepflanzt.
- 2. Expansion des Verbreitungsgebietes:** Baumarten werden knapp außerhalb ihres natürlichen Gebiets angesiedelt, wie zum Beispiel die Flaumeiche (*Quercus pubescens*), die aus dem Mittelmeerraum stammt, und jetzt in den wärmeren Gebieten Mitteleuropas angebaut wird, wo sie natürlicherweise nicht vorkommt.
- 3. Langstreckenmigration:** Baumarten werden weit außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes angepflanzt, wie zum Beispiel die Roteiche (*Quercus rubra*), die aus Nordamerika stammt. Hier ist das Risiko am höchsten, da Arten eingeführt werden können, die keinen genetischen Bezug zu den heimischen Baumarten haben und daher mit der heimischen Biodiversität konkurrieren können.

Abbildung 1: Buchen- und Eichennaturverjüngung



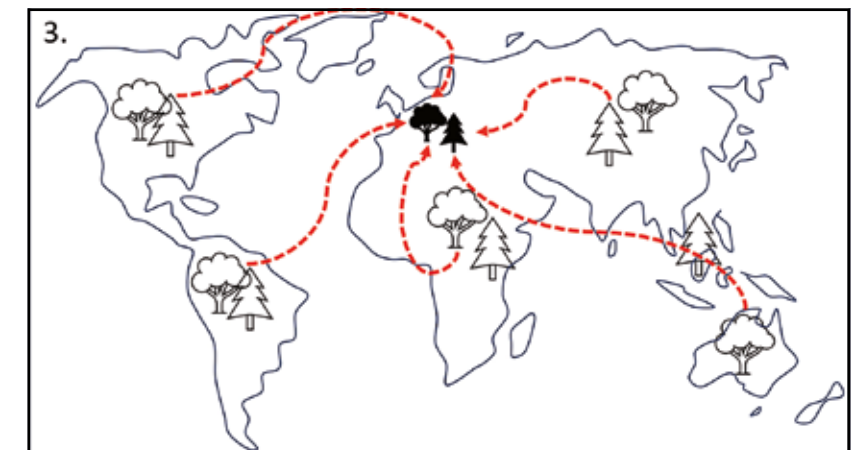
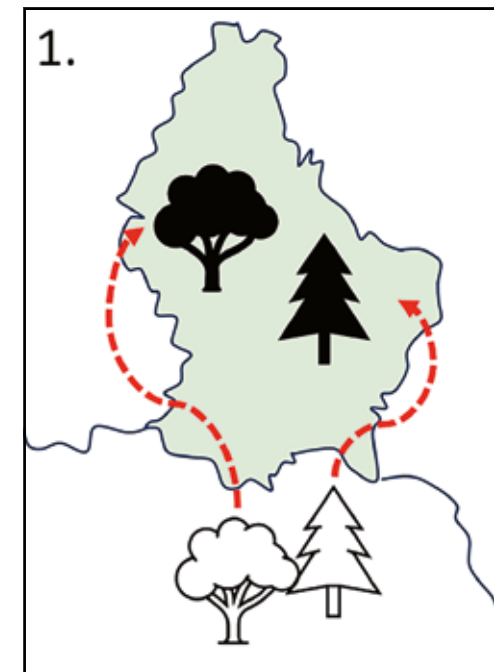
© Photostudio C. Bosseler

Chancen und Risiken der unterstützten Migration

Die unterstützte Migration hat das Potenzial, die Resilienz von Wäldern gegenüber extremen klimatischen Bedingungen zu stärken, den Anpassungsprozess zu beschleunigen und die zukünftige Holzproduktion zu sichern. Durch eine gut überlegte Einführung besser an die zukünftigen Witterungsbedingungen angepassten Baumarten, kann das ökologische Gleichgewicht der Wälder erhalten und stabilisiert werden. Zudem lässt sich das Risiko durch eine diversifizierte Baumartenwahl streuen, was langfristig eine erfolgreiche Verjüngung der Waldbestände fördert und die Widerstandsfähigkeit des Waldes insgesamt erhöht.

Gleichzeitig gibt es aber nicht zu vernachlässigende Risiken, die mit der Distanz des Ursprungsgebiets der eingeführten Baumart steigen. Ein zentrales Risiko ist das Potenzial von eingeführten Baumarten, sich in bestehenden Ökosystemen invasiv zu verhalten und diese zu destabilisieren. Unvorhersehbare ökologische Auswirkungen, wie eine erhöhte Brennbarkeit oder ein Anstieg von eingeführten Schädlingen, sind ebenfalls zu berücksichtigen. ►

Abbildung 2: Skizzierung der drei verschiedenen Ansätze der unterstützten Migration (assisted migration)



© Photostudio C. Bosseler

Abbildung 3: Eichensämling



© Daniele Murat

Abbildung 4: Roteiche

Fazit

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die Chancen und Risiken der unterstützten Migration mit Bedacht abgewogen werden müssen. Doch die Zeit drängt. Studien deuten darauf hin, dass die Funktion europäischer Wälder als Kohlenstoffsенке bis Ende des Jahrhunderts stark abnehmen könnte, wenn ausschließlich heimische Baumarten verwendet werden (Chakraborty et al., 2024). Es bedarf daher eines schnellen, aber überlegten Handelns.

Wissenschaftler betonen, dass Maßnahmen zur Unterstützung der Baumartenmigration ergriffen werden müssen, jedoch nicht ohne sorgfältige Planung und Forschung. Langfristige wissenschaftliche Studien müssen eng mit praktischen Maßnahmen verbunden werden, um die Wälder und Ökosysteme nicht zu gefährden. Ein zentrales Problem bleibt der Mangel an Dokumentation und Wissen über die Praxis der unterstützten Migration.

Die Priorisierung der Maßnahmen ist entscheidend, da nur begrenzte Ressourcen wie Personal, Geld, Pflanzmaterial und vor allem Zeit zur Verfügung stehen. Der Klimawandel erfordert proaktives Handeln, um den Erhalt der Wälder für zukünftige Generationen zu sichern. Die unterstützte Migration könnte ein vielversprechender Ansatz sein, muss jedoch mit Bedacht umgesetzt werden. Letztlich liegt es in unserer Verantwortung, den Erhalt der biologischen Vielfalt und die Stabilität der Wälder zu sichern, während wir gleich-

zeitig innovative Lösungen für den Umgang mit den klimatischen Veränderungen entwickeln. Um dies zu erreichen, könnte die unterstützte Migration ein Teil der Lösung sein. ●

Hanna Teuchert

Quellen:

- Naturverwaltung. (2022). Le renforcement de la résilience des forêts du Grand-Duché de Luxembourg. Rapport du groupe de travail du Programme Forestier National. Diekirch, 30 mai 2022. 18 Seiten.
- Chakraborty, D., Ciceu, A., Ballian, D., et al. (2024). Assisted tree migration can preserve the European forest carbon sink under climate change. *Nature Climate Change*, 14, 845–852. <https://doi.org/10.1038/s41558-024-02080-5>
- Musch, B. (2019). Outils pour l'adaptation de la forêt aux changements climatiques : migration assistée et substitution d'essence. *Rendez-vous Techniques de l'ONF*, 61-62, 42-49. hal-03324294
- Han, Q., Keeffe, G., & Cullen, S. (2021). Climate connectivity of European forests for species range shifts. *Forests*, 12, 940. <https://doi.org/10.3390/f12070940>



Résumé de l'article : Les forêts sont essentielles dans la lutte contre le changement climatique, car elles stockent du carbone. Cependant, elles doivent faire face à des conditions climatiques changeantes, comme les longues périodes de sécheresse et les tempêtes, amplifiées par le changement climatique. Des études montrent que les espèces d'arbres indigènes ont du mal à s'adapter à ces nouvelles conditions, le changement climatique progressant plus rapidement que leur capacité d'adaptation.

La migration assistée est une stratégie qui consiste à introduire des espèces d'arbres et des semences mieux adaptées aux futures conditions climatiques pour renforcer la

résilience des forêts. Bien qu'elle présente des avantages, tels que l'augmentation de la résilience des forêts et la protection de leur biodiversité, elle comporte cependant aussi les risques d'introduction d'espèces invasives et d'effets écologiques imprévisibles, notamment lorsque les espèces sont introduites à partir de régions éloignées.

Il est donc crucial d'agir avec prudence, en s'engageant dans des études à long terme pour éviter de nuire aux écosystèmes forestiers. La gestion durable des forêts doit se baser sur une compréhension approfondie de la nature et de ses dynamiques, en mettant l'accent sur l'adaptation des forêts aux nouvelles conditions climatiques et la préservation de la diversité génétique.

Abbildung 5:
Blick in einen Buchenwald

Sinnesreise durch den Wald

Im grauen Alltagstrott kommt es manchmal vor, dass man die Umgebung nicht mehr richtig wahr nimmt. Der kurze Spaziergang im Herbst ist geprägt von Kälte und Regen, der gelegentliche Nebel betrübt auch noch die Sicht. Dennoch sollte man ab und zu inne halten, damit der Spaziergang kurzer Hand zur Sinnesreise werden kann.

Ein natürliches Gemälde in ständiger Veränderung

Der Wald, mit seinem Spiel aus Schatten und Licht, erscheint wie ein lebendiges Gemälde. Im Herbst schmückt sich der Wald mit seinen leuchtenden Farben – Schattierungen von Rost, Gold und Scharlach tanzen im Wind vor sich hin. Der Nebel schmiegt sich wie ein leichtes Gewand an den Boden. Man erkennt die Vielfalt der Formen – die majestätischen Bäume, Teppiche aus sattgrünem Moos, anmutig ausgebreitete Farne – und mit etwas Glück kann man den scheuen Blick eines Rehs erhaschen.

Symphonie der Natur

Schließt man die Augen, enthüllt der Wald nach etwas Lauschen seine Symphonie. Das Rascheln der Blätter im Wind oder der melodische Gesang der Vögel bilden eine faszinierende Klanglandschaft. Man hört das Trommeln des Regens auf dem Laub, mit jedem Schritt knuspern die abgefallenen, trockenen Blätter unter den Füßen, gelegentlich knackt ein Zweig. Jedes Geräusch ist Zeichen der Lebendigkeit.

Ein geheimnisvoller Duft nach Erde

Der Duft des Waldes ist subtil, aber eindrucksvoll. Die Luft ist von einer wohltuenden Feuchtigkeit durchdrungen, die die Aromen von Erde und verrottendem Pflanzenmaterial trägt. Ein tiefer Atemzug der kühlen Waldluft erfrischt den Verstand. Nach einem Regenschauer umhüllt der charakteristische Geruch des Waldbodens – eine Mischung aus toten Blättern und Harz – den Spaziergänger wie ein beruhigender Schleier.

Der Geschmack der Natur

Mit der etwas Vorsicht kann man geschmackliche Schätze entdecken: wilde Beeren oder auch Kastanien,



Spüren Sie
den Wald!

Bucheckern und Pilze verbergen sich im dichten Laub des Waldes. Bärlauch mit seinem kräftigen Aroma und wilder Thymian bringen die Geschmacksknospen zum Tanzen. Der Geschmack der Natur ist das Ergebnis eines komplexen und fragilen Ökosystems ist.

Texturen des Waldes

Ist man dazu bereit sich die Hände schmutzig zu machen, erlebt man die verschiedenen Texturen des Waldes. Die Rauheit der Eichenrinde, die fast seidige Weichheit eines Farnblattes, die kühle Feuchtigkeit des Moores auf einem umgestürzten Baumstamm – jede Textur ist Teil eines Ganzen. Der Boden unter unseren Füßen, mal weich und mit Kiefernadeln bedeckt, mal uneben und von knorrigen Wurzeln durchzogen, mal rutschig durch dickflüssigen Schlamm und nasse Blätter. Den Wald zu fühlen belebt nicht nur den Verstand, sondern öffnet das Tor zu einer tiefen, sinnlichen Reise. Es ist eine Erfahrung, die sich nur entfaltet, wenn man dazu bereit ist, sich von der Natur umhüllen zu lassen, die Präsenz der Bäume zu spüren und in die Vielfalt der Eindrücke einzutauchen. ●

Christine Scherentz

Impressum

regulus

regulus 5 | 2024 JNA

Verantwortlicher Herausgeber

natur&emwelt a.s.b.l.
5, route de Luxembourg
L-1899 Kockelscheuer
R.C.S. Luxembourg F9032
Tel.: 29 04 04 - 1 | Fax: 29 05 04
secretariat@naturemwelt.lu
www.naturemwelt.lu

Autor:innen

Patrick Losch, Nicolas Hormain,
Christine Scherentz, Tanja Eybe,
Richard Dalheim, Alexandra Arendt,
Hanna Teuchert, Nathalie Grotz

*Die Verfasser:innen sind für ihre Artikel
verantwortlich. Nachdruck bitte mit Quellenangabe.*

Koordination:

Nicolas Hormain

Fotos:

Wikipédia, Nicolas Hormain,
Christine Scherentz, Richard Dalheim,
Alexandra Arendt, Nathalie Grotz,
Arbre & Paysage 32, Serge Ernst

Foto Titelseite: Service Communication HfN

Gestaltung

éditions revue s.a.
Tel.: 49 81 81 - 1 | www.revue.lu

Verwaltung: Tanja Knebl

Grafik & Layout: Dario Herold

Anzeigen

Editpress
Tel.: 44 44 33 - 1
contact@editpress.lu

Auflage: 41.500

Druck: Est Imprimerie,
Moulins-lès-Metz, Frankreich

 **IMPRIM'VERT®**

regulus ISSN 1727-2122

Gedruckt auf
Recyclingpapier,
ausgezeichnet mit
dem Blauen Engel



EU Ecolabel : DE / 011 / 037

www.ecolabel.eu



Nationalen Dag vum Bam

Eng Aktioun vun
der Fondation
Hëllef fir d'Natur
vun natur&emwelt

Mat der Ënnerstëtzung vun



Administration
de la nature et des forêts



Sous le haut Patronage de S.A.R. le Grand Duc Héritier et du
Ministère de l'environnement, du climat et de la biodiversité



SERVICE APRÈS-VENTE
MULTIMARQUES

PROFITÉIERT
VUN DER
REDUZÉIERTER
TVA VUN 8 % OP
ALLE VELOËN

ARNOLD
KONTZ CYCLES

KANNERVĒLOEN,
COURSE VĒLOEN,
ELEKTRESCH VĒLOEN,
MOUNTAINBIKES,
CITYBIKES,
GRAVELBIKES,
TREKKING VĒLOEN,
KLAPPVĒLOEN,
CARGOVĒLOEN,
AN ALLES RONDERËM
DE VELO FIR GROUSS A
KLENG.

BIANCHI

PROG

Gazelle



tern

CONWAY

VICTORIA

i:SY



3, rue de Strasbourg L-2561 Luxembourg T. +352 40 96 74 -214
182, route de Thionville L-2610 Luxembourg T. +352 40 96 74 -215
www.cyclesarnoldkontz.lu

PERIODIQUE

Post
LUXEMBOURG

Envois non distribuables à retourner à:
L-3290 BETTEMBOURG

PORT PAYÉ
PS/791