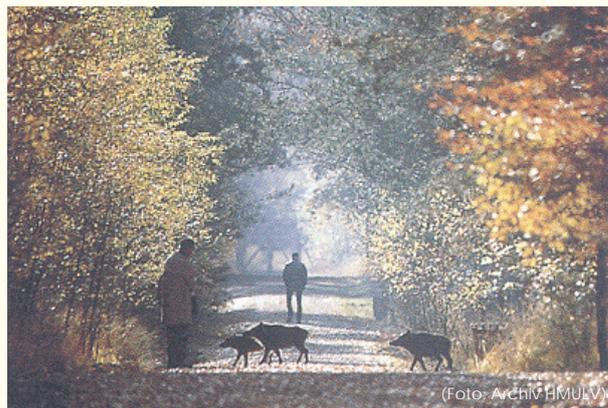


# Extra - Seiten

## Wald in Hessen



Ein Wüstenfuchs blieb nicht etwa vor jedem Baum stehen. Manche ließ er links liegen, obwohl sie von Schnecken wimmelten. Andere umging er scheu. An andere wiederum machte er sich heran, aber ohne sie leer zu fressen... Ja er nimmt nie zwei benachbarte Schnecken vom gleichen Zweig. Fräße er nach seinem Hunger, stürben die Schnecken aus, und wenn die Schnecken verschwunden wären, hätte es auch mit dem Fenek ein Ende!

Antoine de St. Exupery



## Die Hessen lieben ihre Wälder

Wälder haben für uns Menschen vielfältigen Nutzen. Sie sind eine Quelle für erneuerbare Energie, helfen beim Schutz gegen Naturgefahren, tragen als Kohlenstoff-Speicher zur Reduzierung von Umweltbelastungen bei, halten den Wasserkreislauf im Gleichgewicht und dienen den Menschen als Ort der Erholung. Darüber hinaus ist das Holz der Wälder ein umweltfreundliches Rohmaterial; für viele Tier- und Pflanzenarten bieten sie Lebensräume.

Hessen ist mit einem Bewaldungsanteil von 42 % seiner Landesfläche das relativ walddreichste Bundesland Deutschlands. Laubbäume, insbesondere Buchenwälder prägen unsere Mittelgebirgslandschaft. Der Wechsel von Wald, offener Landschaft mit Wiesen und Feldern, kleineren und größeren Ortschaften von der Rhein-Main-Ebene, mit der Weltstadt Frankfurt am Main, bis zum höchsten Punkt auf der waldfreien Wasserkuppe in der Rhön - 950 m ü. NN - ist besonders reizvoll und auf engem Raum erlebbar.

Die große Verbundenheit mit Wald und Landschaft, gleichzeitig aber auch Ursprünglichkeit und Tradition der Menschen ist in den walddreichen Regionen Hessens, im Odenwald, Spessart, Taunus und großen Teilen Nordhessens besonders ausgeprägt. Mit vielerlei touristischen Angeboten, die den Wald mit einbeziehen, versuchen die Bewohner interessierte Menschen daran teilhaben zu lassen und gleichzeitig ihre Existenz auf dem Land zu sichern.

Vom nordhessischen Kassel mit dem Schloss (große Rembrandt-Sammlung) und dem Bergpark Wilhelmshöhe - mit dem Herkules als Wahrzeichen -, der nahtlos in die umliegenden Wälder übergeht, ist es nicht weit bis zum Reinhardswald oder zum Meißner oder auch den Nationalpark Kellerwald-Edersee.

Weiter südlich trifft man auf viele Zeugnisse der Vor- und Frühgeschichte. Bei Fritzlar hat Bonifatius die Donar-Eiche gefällt. Flieh- und Fluchtburgen der Chatten und Kelten, zum Beispiel der Christenberg bei Marburg sind an ihren Gräben, die sich im Wald besonders gut erhalten haben, erkennbar. Gleiches gilt für den Limes, der in den Wäldern des Taunus und der Wetterau seit fast 2.000 Jahren seine Spuren hinterlassen hat.

Die Wälder im Rhein-Main-Gebiet spielen für die Erholung der dort lebenden Menschen - fast die Hälfte der hessischen Bevölkerung - eine besonders große Rolle. Sie sind allerdings auch durch die hohe Inanspruchnahme von immer mehr Waldflächen für Industrie und Siedlungen, Straßen, Leitungstrassen, hohe Grundwassernutzung und Immisionseinträge enorm belastet.

Bei waldgerechtem Verhalten und mit etwas Glück kann man auch den größeren Waldtieren, Hirsch, Reh oder Wildschwein begegnen. Liebhaber von Märchen und Sagen kommen auch auf ihre Kosten. Siegfried hat im Odenwald Spuren hinterlassen, das Dornröschenschloss Sababurg liegt im Reinhardswald und Frau Holle begegnen wir auf dem Meißner.

Die Hessen lieben Ihre Wälder. Ihre nachhaltige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung, besonders ihr Schutz und ihre Pflege ist ihnen wichtig. Es gibt auch unberührte Natur in zahlreichen Naturschutzgebieten, zum Beispiel den „Urwald Sababurg“, in rund 30 Naturwaldreservaten und demnächst im künftigen Nationalpark Kellerwald-Edersee. Gern lassen die Hessen die vielen Besucherinnen und Besuchern an ihrer grünen Umwelt teilhaben, erwarten aber auch ein umwelt- und naturgerechtes Verhalten.

#### Inhalt

- Die Hessen lieben ihre Wälder
- Entstehung der Wälder
- Die Nutzung der Wälder - früher und heute
- Wozu brauchen wir unsere Wälder?
- Die naturnahe und nachhaltige Nutzung unserer Wälder
- Nachhaltigkeit - für den Lebensraum Wald
  - Naturwaldreservate in Hessen
- Altholzinselprogramm /Nationalpark Kellerwald - Edersee
- FFH-Gebiete/ Natura 2000/ Vogelschutzrichtlinie
- Wald und Wasser
- Frühling im Wald
- Internationaler Tag des Waldes
- Sommer im Wald
- Der Wald im Herbst
- Der Wald im Winter
- Hessische Landesforstverwaltung

## Entstehung der Wälder

Wälder gab es lange bevor Menschen sich auf unserem Planeten einfanden. Vor ca. 250 Millionen Jahren im geologischen Erdzeitalter des Karbon entstand aus riesigen Sumpfwäldern die Steinkohle. Aus den in dieser Zeit häufig neben schachtelhalmartigen Bäumen vorkommenden Gymnospermen (nacktsamige Bäume) entwickelten sich unsere heutigen Nadelbäume.



Neben diesen Baumgruppen kamen auch Bäume vor, zu denen der heute noch vorkommende **Ginkgo-Baum** gehört. Die Blattform und der Blütenaufbau

dieser Bäume lässt sie weder den Koniferen noch den Laubbäumen zuordnen, zudem sind sie getrenntgeschlechtlich.

In China und Japan entdeckten Botaniker Ende des 17. Jahrhunderts diese Baumart wieder. Heute ist der Ginkgo biloba in vielen Parks und Gärten auf der ganzen Welt zu sehen. Im Garten des Geburtshauses von Johann Wolfgang von Goethe in Frankfurt am Main steht auch ein Exemplar dieses Baumes.



Eine weitere Baumart hat sich, auch in China, aus dieser erdgeschichtlichen Zeit erhalten. 1946 konnte der bis dahin nur als Fossil bekannte Urwelt-**Mammutbaum** in der Provinz Szetchuan als Metasequoia glyptostroboides bestimmt werden.

Die bedecktsamigen Blütenpflanzen (Angiospermen), zu denen unsere Laubbäume zählen, entwickelten sich erst später (Kreidezeit, vor rund 120 Millionen Jahren).

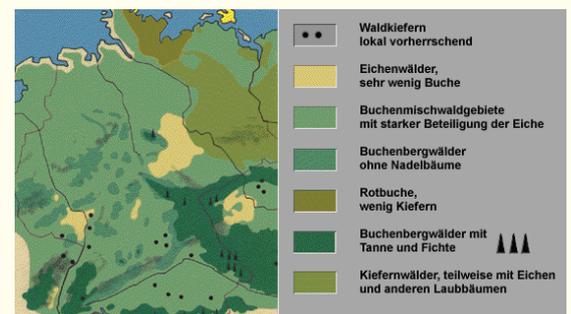
Die bisher bekannten **ältesten Bäume** auf unserer Erde sind recht unscheinbare, nur 15 m hohe Grannen- oder Borstenkiefern in den White Mountains im Südosten Kaliforniens. Sie haben ein Alter von etwa 4.600 Jahren.

In Kalifornien steht auch der **höchste Baum der Welt**, ein Mammutbaum mit 122 Metern Höhe.

Für die **Waldentwicklung in Mittel- und Nordeuropa** ist die letzte große Eiszeit von

Bedeutung. Nördlich der Alpen gab es während dieser Periode keine Wälder mehr, nur noch eine der Tundra ähnliche Landschaft. Die Wiederbewaldung nach dem Rückgang der Eismassen vor etwa 10.000 Jahren setzte von den Seiten – Osten und Westen – ein. Längst nicht alle vorher hier vorkommenden Baumarten fanden so wieder zurück.

Anders in den USA. Dort gibt es keine den Kontinent quer verriegelnde Gebirgskette wie bei uns die Alpen und so kommt in Nordamerika ein viel größeres Baumartenspektrum vor als bei uns. Die Douglasie ist zum Beispiel so eine Baumart, die früher einmal bei uns heimisch war, nach der Eiszeit aber auf natürlichem Weg nicht mehr zurückfand. Die Abbildung zeigt die Bewaldung in Deutschland um Christi Geburt.



### Warum dieser erdgeschichtliche Exkurs?

Zum einen zeigt er uns, dass Wälder uns Menschen nicht brauchen, aber wir Menschen brauchen unsere Wälder. Zum anderen sehen wir, dass die Entwicklung unserer Wälder natürlichen Zufällen unterworfen ist.

Der Streit unter Botanikern, ob die Douglasie zum Beispiel eine natürlicherweise hier vorkommende Baumart ist oder aber zu den hier fremdländischen Baumarten zählt, ist eine Frage des jeweiligen Standpunktes.

### Wozu brauchten die Menschen die Wälder früher?

Unseren Vorfahren war das mit den Douglasien egal. Sie brauchten das Holz der Wälder zum Heizen und Bauen und viele

## Die Nutzung der Wälder - früher und heute

fruchtbare Waldböden wurden zu Acker- und Weideland umgewandelt. Schon im Mittelalter (um 1.000 n. Chr.) war in etwa die heutige Waldverteilung unseres Landes mit nur noch rund 1/3 Bewaldung, gegenüber ursprünglich rund 95 – 97 % Bewaldung erreicht. Und es kam noch schlimmer. Die übrig gebliebenen Wälder waren bei weitem nicht so holzreich wie heute. Besonders in der Nähe von Ortschaften glichen sie mehr Hecken als Wäldern. Auf Bildern aus den letzten Jahrhunderten ist die Landschaft um Burgen oder Dörfern daher meist kahl. Die Abbildung unten zeigt den Pfaffenwald bei Büdingen 1797 und daneben 1987.



Im 16./17. Jahrhundert geisterte in vielen Teilen Deutschlands sogar die „Holznot“ durch das Land.

Der Raubbau an den Wäldern, den Beständen und Waldböden, ist für uns heute unvorstellbar; vielleicht vergleichbar mit den Waldrodungen, meist mit Hilfe des Feuers, der um ihr Überleben kämpfenden Menschen in den Ländern der Dritten Welt.

Erst die Industrialisierung, die Entdeckung der „fossilen Wälder“, die Steinkohlenvorräte, die Entdeckung der technischen Verfahren zur Stickstoffbindung aus der Luft (Haber-Bosch-Verfahren) und der zunehmende Bau der Häuser mit Ziegelsteinen nehmen den Druck vom Wald. Das Zeitalter der nachhaltigen Waldbewirtschaftung konnte bei uns (18./19. Jahrhundert) beginnen!

In dieser Zeit (1713) setzte sich Hans Carl von Carlowitz unermüdlich für einen schonenden Umgang mit der Natur ein. Er kritisierte das auf kurzfristigen Gewinn ausgerichtete Denken und den Raubbau am Wald und forderte, dass es „eine kontinuierliche, beständige und

nachhaltende Nutzung gebe.“ Georg Ludwig Hartig erkannte die Bedeutung des von Carlowitz geprägten Begriffes Nachhaltigkeit, entwarf dazu Regeln und setzte diese auf großer Fläche in die Praxis um. „Es läßt sich keine dauerhafte Forstwirtschaft denken und erwarten, wenn die Holzabgabe aus den Wäldern nicht auf Nachhaltigkeit berechnet ist. Jede weise Forstdirektion muß daher die Waldungen des Staates ohne Zeitverlust taxieren lassen und sie zwar so hoch als möglich, doch so zu benutzen suchen, daß die Nachkommenschaft wenigstens ebenso viel Vorteil daraus ziehen kann, als sich die jetzt lebende Generation zueignet“, schreibt er in einer 1795 veröffentlichten Anweisung.



Georg Ludwig Hartig (1764 - 1837)

Ein berühmter Forstmann, der heute als bedeutendster Klassiker der modernen Forstwirtschaft anerkannt ist, war der in Gladenbach geborene G. L. Hartig, späterer Oberlandforstmeister Preußens und Forstprofessor in Berlin.



*Wie stehen wir heute zu unserem Wald?*

*Brauchen wir ihn? Wozu?*

*Wie muss er beschaffen sein, damit er unseren Anforderungen genügt?*

*Was müssen, können und sollen wir zu seinem Schutz tun?*

*Schadet es dem Wald, wenn wir sein Holz nutzen?*

### Wie stehen wir heute zu unserem Wald?

Wir Deutschen lieben unseren Wald. Wir haben ein inniges, ganz besonderes Verhältnis zu ihm. Wir gehen gern in ihm spazieren, wandern gern in ihm, suchen ihn auf, um zu joggen, mit dem Fahrrad zu fahren oder Ski in ihm zu laufen etc. Wir lieben Holzmöbel, Parkettfußböden, Wand- und Deckenpaneele aus Holz, Holzspielzeug und zunehmend auch Häuser in Holzbauweise.

Aber wir mögen keine Wald-Kahlschläge, monotone Nadel- oder Laubwälder, Wälder, in denen nach einer Holznutzung die verbliebenen Baumkronen und das Restholz kreuz und quer umherliegt, Schlepperspuren den Wald und die Waldwege verwüstet haben.

Die Holznutzung ist bei uns in Verruf geraten. Brauchen wir sie überhaupt? fragen sich nicht wenige. Können wir den Wald nicht einfach in Ruhe lassen?

## Wozu brauchen wir unsere Wälder?

### Brauchen wir unseren Wald? Und wozu?

Wir sind ein ausgesprochen dicht besiedeltes und hoch industrialisiertes Land. Immer weniger Menschen leben von der Primärproduktion, wie der Landwirtschaft oder der Waldbewirtschaftung. Holz wird derzeit auf dem Weltmarkt sehr preiswert angeboten. Die Sturmwurfkatastrophen in den letzten Jahren drücken zusätzlich auf die Holzpreise. In dieser Situation müssen sich viele Waldbesitzer sehr genau überlegen, ob eine Holznutzung überhaupt die Kosten deckt oder sich eine Pflegemaßnahme für die Zukunft rechnet.

Andererseits können unbewirtschaftete, einfach sich selbst überlassene Wälder ihre Aufgaben oder Funktionen, die sie für uns ausüben sollen, nicht erfüllen. Wegen der dichten Besiedelung unseres Landes haben die meisten unserer Wälder gleichzeitig mehrere Funktionen: Wasserschutz, Bodenschutz, Klimaschutz, Windschutz, Erholung, Naturschutz, Sichtschutz. Gleichzeitig sind unsere Wälder Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen und sie liefern uns den natürlichen und ständig nachwachsenden Rohstoff Holz. Wälder bieten dadurch Arbeitsplätze und Einkommen.

In den letzten Jahren ist die **Kohlendioxid-Speicherfunktion** der Wälder zur Entlastung einer Anreicherung dieses Gases in unserer Atmosphäre verstärkt in den Vordergrund gerückt. Wälder tragen dadurch mit dazu bei, die für uns alle schädlichen Folgen einer globalen Temperaturerhöhung zu reduzieren. Gerade dem letzten Aspekt werden besonders intensiv nachhaltig bewirtschaftete Wälder gerecht. Aber auch die meisten der anderen genannten Funktionen können durch gezielte Bewirtschaftungsmaßnahmen optimiert werden. Dazu gehört bei Bedarf,

zum Beispiel aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes allerdings auch das gezielte Unterlassen von Maßnahmen.

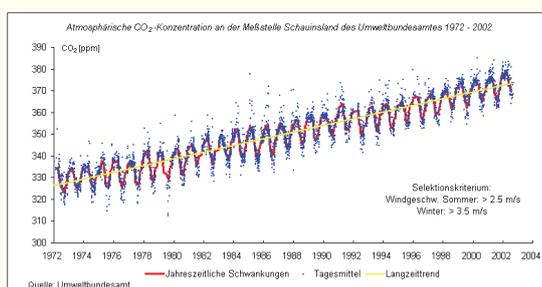
Beim Holznutungsaspekt ist die globale Waldreduzierung, besonders in den ariden und Ländern mit tropischen Wäldern von Bedeutung. Der Boykottaufruf „**Tropenholz, nein danke!**“ resultiert aus diesen Überlegungen. Durch die nachhaltige Nutzung der eigenen Holzressourcen schonen wir die Wälder der Länder der Dritten Welt, gleichzeitig unsere Umwelt, durch die Einsparung des Transportes mit den entsprechenden Belastungen.

### Wie muss unser Wald beschaffen sein, damit er unseren Anforderungen genügt?

Vital und gesund sollen unsere Wälder sein! Ein möglichst natürlicher, standortgerechter Mischwald, abwechslungsreich und gemischt mit alten und jungen Laub- und Nadelbäumen ist erwünscht. Pflege- und Durchforstungsmaßnahmen sollen sorgfältig und den verbleibenden Bestand schonend erfolgen. Auf die Belange der Waldbesucher ist gebührend Rücksicht zu nehmen.

### Was müssen, können und sollen wir zum Schutz unserer Wälder tun?

Unsere Wälder, die uns vielfältigen Schutz, Erholung und Nutzen bieten, sind durch unsere Lebensaktivitäten gefährdet. Die Luftverschmutzung durch Industrie, Verkehr, Landwirtschaft und Haushalt wirken auf das gesamte Waldökosystem destabilisierend. Linienförmige Aufhiebe noch geschlossener größerer Wälder für Trassen jeglicher Art müssen minimiert werden. Dadurch wird die Schaffung weiterer Angriffsflächen (Sonne, Wind etc.) vermieden. Grundwassernutzungen müssen zur Erhaltung der Wälder verträglich gestaltet werden. Spezielle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel Kalkungen von Wäldern zum Schutz vor sauren Einträgen mit den Niederschlägen, oder Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Wälder schädigende Insekten oder Erhaltung einer dem Lebensraum der Wildtiere angepasste Wilddichte etc., sind rechtzeitig zu ergreifen.



## Die naturnahe und nachhaltige Nutzung unserer Wälder

### Schadet es dem Wald, wenn wir sein Holz nutzen?

Wir Menschen sind Teil der Umwelt und zu unserem Überleben auf die Nutzung ihrer Ressourcen angewiesen. Gleichzeitig bewirken unsere Eingriffe Veränderungen und Anpassungen unserer Umwelt. Diese sind nicht immer berechenbar und ihre Auswirkungen treten oft erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung auf.

Der Einfluss von uns Menschen verursachter Luftschadstoffe auf unsere Waldökosysteme ist so ein Beispiel. Das Puffervermögen der Wälder und ihrer Böden gegenüber den Säureeinträgen hat uns erst sehr spät auf die massiven Schäden aufmerksam werden lassen. Gott sei Dank noch nicht zu spät. Derzeit werden in unserer Gesellschaft mögliche Auswirkungen der weltweiten Klimaerwärmung auf unsere Umwelt sehr kontrovers diskutiert.

Beides Zeichen für die große Unsicherheit und unsere bescheidenen Kenntnisse über die natürlichen Zusammenhänge und Abläufe in der Natur.

Die jahrtausende alten Erfahrungen der Menschen im Umgang mit unseren Wäldern haben aber auch gezeigt, dass eine **naturnahe und nachhaltige Nutzung unserer Wälder** ihnen nicht schadet, ihre Funktionsfähigkeiten und ihren Gesamtnutzen für uns Menschen nicht beeinträchtigt, ja ihn sogar stärkt und fördert.

So wie wir aus kulturellen Gründen die Heideflächen in Norddeutschland gegen die natürliche Entwicklung einer Sukzession mit Endstadium Wald bewusst offen halten, halten wir mit einer naturgemäßen und nachhaltigen Bewirtschaftung unsere Wälder in einem natürlichen Stadium, das der Natur und Umwelt nicht schadet aber für uns von großem Nutzen ist. Auch das Produkt Holz, welches wir nutzen, trägt dadurch zum Schutz unserer Umwelt mit bei. Denn der in ihnen enthaltene Kohlenstoff wurde der Atmosphäre entzogen. Wälder und nachhaltige Holznutzung gegen das Treibhausgas Kohlendioxid! Die internationale Gemeinschaft hat dies erkannt und in

Vereinbarungen – Rio, Kyoto, Lissabon, Helsinki – konkretisiert.

### Zertifizierung von Wäldern – PEFC und FSC

Mit der Zertifizierung von Wäldern und der Kennzeichnung des Holzes aus diesen Wäldern mit dem entsprechenden Gütesiegel wird für Kunden, Verbraucher und Marktpartner der Forstwirtschaft ein glaubwürdiger Nachweis für nachhaltige und umweltverträgliche Waldbewirtschaftung erbracht.

Das PEFC – Zeichen ist für Europa das bedeutendere, weil der größte Teil der europäischen Wälder nach PEFC zertifiziert wurde. Nach den von 14 europäischen Staaten in Helsinki vereinbarten sechs Kriterien wird die Nachhaltigkeit spezifiziert. Die teilnehmenden Betriebe verpflichten sich zur Einhaltung dieser Kriterien, die auch stichpunktartig von PEFC – International kontrolliert wird.



#### Helsinki – Kriterien

Auf der zweiten Ministerkonferenz in **Helsinki 1993** wurde die Waldgrundsatzerklärung von der Umweltkonferenz in Rio 1992 aufgegriffen und für europäische Verhältnisse weiterentwickelt. Auf die folgenden sechs Kriterien haben sich die Staaten verständigt:

1. Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihres Beitrages zu globalen Kohlenstoffkreisläufen,
2. Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen,
3. Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder (Holz- und Nichtholzprodukte),
4. Erhaltung, Schutz und angemessene Verbesserung der Biodiversität in Forstökosystemen,
5. Erhaltung, Schutz und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung (vor allem Boden und Wasser),
6. Erhaltung anderer sozioökonomischer Funktionen und Bedingungen.



## Nachhaltigkeit - für den Lebensraum Wald

In Deutschland wird die Nachhaltigkeit bei der Waldbewirtschaftung seit über 200 Jahren berücksichtigt und ist in den Wald- und Forstgesetzen festgeschrieben. Auch die ökologischen und sozialen Standards sind sehr hoch.

Anders verhält sich dies zum Beispiel in vielen Ländern der Dritten Welt. Hier hat insbesondere das FSC – Zeichen seine Bedeutung. Die Standards dieses Zertifizierers sind auf die entsprechenden Belange dieser Länder abgestellt.

## Nachhaltigkeit - für den Lebensraum Wald

### Was wollen wir vom Wald, nachhaltig - dauerhaft?

#### Den Wald erleben

- seine frische Luft,
- die Ruhe und Einsamkeit,
- in ihm spazieren gehen, wandern, Ski laufen, Rad fahren, joggen, reiten,
- Tiere beobachten, Vögel, Rehe und Hirsche, aber auch Käfer, Ameisen, Fledermäuse und Eulen,
- die Waldlichtung, die Blumen betrachten,
- den Bach im Wald sprudeln hören,
- Bäume, alte, knorrige sehen,
- jungen Bäumen beim Wachsen zuschauen,
- frisches oder auch moderndes Holz riechen,
- auf Moos, Laub oder Nadelpolstern laufen.

### Das Holz der Bäume, die Pilze und Früchte und das Wild unserer Wälder nutzen.

**Wälder sollen unsere Böden und Luft, unser Grund- und Quellwasser schützen, Lärm und Hochwassergefahren reduzieren, Arbeitsplätze und Einkommen sichern, Lebensräume für Tiere und Pflanzen und uns Menschen Erholung bieten.**

### Wir müssen unseren Wald erhalten, ihn pflegen und schützen, für uns und unsere Nachkommen.

Das bedeutet:

- den Wald nutzen, aber nicht übernutzen,
- ihm keinen Schaden zufügen, zum Beispiel dafür sorgen, dass er nicht unter zu starker Luftverschmutzung leidet oder gar stirbt,
- ihn schützen vor Feuer, Insektenfraß und Wild, aber auch vor zuviel Straßen, Bahn- und Leitungstrassen, also vor Zerstückelung.
- das Holz der Bäume, die Pilze und Früchte und das Wild so nutzen, dass der Wald in seiner Substanz erhalten bleibt. Also nur soviel Holz nutzen, wie nachwächst.

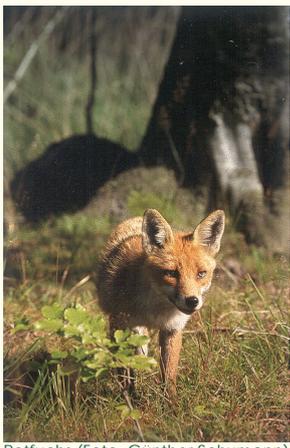
### Nachhaltige Waldnutzung ist auch ein Beitrag zum Umweltschutz

Denn, die Nutzung eigener Holzreserven bedeutet:

- weniger Tropenholz,
- weniger die Umwelt belastende Transporte und
- durch regelmäßige Nutzung bleiben unsere Wälder in einem optimalen wachstumorientierten Stadium, in dem viel Kohlenstoff gespeichert wird: Wald gegen den Treibhauseffekt!
- Arbeitsplätze für Waldarbeiter/innen, Förster/innen, Holzeinschlags- und Rückeunternehmer/innen, Sägewerker/innen, Schreiner etc.
- Einnahmen für die Waldbesitzer. In Hessen sind dies das Land Hessen, fast alle Städte und Dörfer und private Waldbesitzer, darunter viele Landwirte als Kleinprivatwaldbesitzer.

Ein Wüstenfuchs blieb nicht etwa vor jedem Baum stehen. Manche ließ er links liegen, obwohl sie von Schnecken wimmelten. Andere umging er scheu. An andere wiederum machte er sich heran, aber ohne sie leer zu fressen... Ja er nimmt nie zwei benachbarte Schnecken vom gleichen Zweig. Fräße er nach seinem Hunger, stürben die Schnecken aus, und wenn die Schnecken verschwunden wären, hätte es auch mit dem Fenek ein Ende!

Antoine  
de St. Exupéry



Rolfuchs (Foto: Günther Schumann)

## Naturwaldreservate in Hessen

### Naturwaldreservate in Hessen

Schon um die Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert gab es Vorschläge von Forstleuten zur Ausweisung eines Netzes von Beobachtungsflächen mit sich selbst überlassenen Waldflächen. Dadurch sollten weitgehend natürliche Waldbestände erhalten werden, die gleichzeitig einen Vergleich mit dem bewirtschafteten Wald erlaubten.

1988 beschloss der Landtag die Einrichtung von Naturwaldreservaten in Hessen. Bisher wurden 30 Naturwaldreservate mit einer Größe von 30 bis 50 Hektar ausgewiesen. Bei der Auswahl wurden alle großflächig vertretenen Waldgesellschaften und repräsentativen Standorttypen in den verschiedenen Wuchszonen Hessens berücksichtigt.

Den meisten Naturwaldreservaten wurde eine Vergleichsfläche – direkt angrenzend, mindestens aber in enger räumlicher Nähe – zugeordnet. In den Totalreservaten findet keinerlei direkter Eingriff mehr statt, die Vergleichsflächen werden normal – naturgemäß – weiter bewirtschaftet.

Ziele und Aufgaben des Naturwaldreservate-Programmes in Hessen sind:

- Erhaltung, Schutz und Wiederherstellung natürlicher Waldlebensgemeinschaften,
- Erforschung der im Land Hessen hauptsächlich vertretenen Waldgesellschaften,
- Lieferung von Erkenntnissen für die künftige waldbauliche Behandlung der Wirtschaftswälder,
- Bereitstellung von Flächen für wissenschaftlich-ökologische Sonderuntersuchungen.

Die primäre Zielrichtung kann durchaus unterschiedlich gewichtet werden. Neben der Erforschung der Sukzession von Waldökosystemen ist die Nutzung dieser Flächen im Rahmen eines Umweltmonitorings heute sicher von besonderer Bedeutung. Für den Naturschutz liegt das besondere Interesse in der weitgehend naturnahen Entwicklung dieser Waldökosysteme.



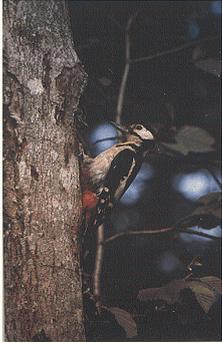
Die Inventuren erstrecken sich in allen Gebieten auf die Untersuchung des Bodens und der Vegetation und die waldkundliche Aufnahme. Geschichtliche Untersuchungen ergänzen die Inventurbefunde und ermöglichen eine sachgerechte Interpretation. Die Erfassung des Totholzes und Beobachtung der Holzersetzungprozesse ist, wie auch die Erfassung der Fauna durch zoologische Untersuchungen zur Beurteilung naturschutzfachlicher Aspekte von großer Bedeutung.

Erste Untersuchungen der Fauna in zwei Naturwaldreservaten im Vogelsberg durch das Forschungsinstitut Senckenberg ergaben Nachweise von 81 in den „Roten Listen gefährdeter Tiere“ geführte Arten, 23 Erstnachweise für Hessen und sogar einen Erstnachweis für Deutschland.

Im Naturwaldreservat Weiherkopf, im südöstlichen Teil des Vogelsberges gelegen, warfen die Stürme Wiebke und Vivian im Februar 1990 etwa die Hälfte des 100jährigen Buchenmischwaldes um. Das geworfene und gebrochene Holz blieb an Ort und Stelle. Diese Fläche bot so Gelegenheit, die Zersetzung und Wiederbewaldung und auch die Entwicklung der Insektenfauna näher zu untersuchen.

So ergaben die Untersuchungen, dass allein von dem holzbrütenden Borkenkäfer *Xyleborus saxeseni* mehrerer Milliarden dieser Käfer am Abbau des Buchenholzes beteiligt waren. Bereits 1992 war die Massenvermehrung im Gange, die 1993 ihren Höhepunkt erreichte und 1996 wieder stark abgeebbt war. Insgesamt wurden 821 Arten aus 29

## Altholzinselprogramm/Nationalpark Kellerwald – Edersee



Buntspecht (Foto: HMULV)

Tierordnungen bestimmt, darunter 10 Neufunde für Hessen, ein Neufund für Deutschland und den Nachweis einer Art, die wissenschaftlich bisher noch nicht beschrieben wurde.

Auch die Wiederbewaldung hat ganz massiv eingesetzt. Der junge Waldbestand ist in schnellen Schritten auf dem Weg zum Hochwald. Die Entwicklung verläuft noch sehr dynamisch, so dass Aussagen über die künftige Baumartenzusammensetzung nur schwer möglich sind.

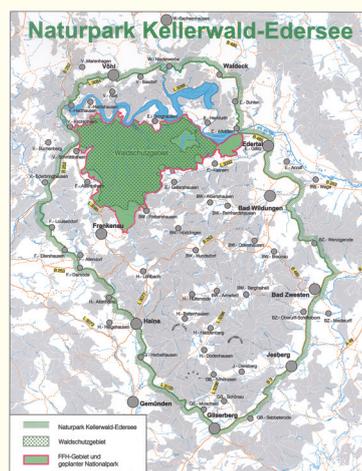
Die Untersuchungs- und Erhebungsergebnisse werden in der Reihe „Naturwaldreservate in Hessen“ publiziert.

### Nationalpark Kellerwald – Edersee

Der Naturpark Kellerwald - Edersee soll zum Nutzen der Region mit der Region zu einem Nationalpark weiterentwickelt werden.

Derzeit wird eine Verordnung über die Einrichtung des Nationalparks Kellerwald-Edersee erarbeitet.

Der Nationalpark wird innerhalb der Gebietskulisse des gemeldeten FFH-Gebietes eingerichtet. Er wird eine Fläche von 5724 Hektar haben. Der Nationalpark schützt den in sich geschlossenen und für die Region typischen Buchenwald, der seiner eigenen Entwicklung und Dynamik überlassen werden soll.



### 25 Jahre Altholzinselprogramm in Hessen

In Hessen gibt es derzeit knapp 1.000 Altholzinseln, mit einer durchschnittlichen Größe von rund zwei Hektar.

1976 wurde diese schöne Idee geboren: Einzelne, kleinere Einheiten in großen Buchenwaldkomplexen sollten ohne forstliche Beeinflussung altern und von der Reife- in die Zerfallsphase übergehen können, der natürliche Verjüngungsprozess allerdings nicht behindert werden.

Mit dem höheren Alt- und Totholzanteil in diesen kleinen Waldeinheiten sollten zum einen Großhöhlenbrüter wie Schwarzspecht, Hohлтаube, Rauhfußkauz, Dohlen sowie andere auf Baumhöhlen angewiesene Tierarten wie Fledermäuse, Bilche, Hornissen und Waldbienen gefördert werden. Zum anderen hoffte man durch die Erhöhung des im Zerfall befindlichen Holzanteiles Insekten zu fördern, die darauf angewiesen sind, wie zum Beispiel Hirsch- und Bockkäferarten.

Eine jetzt nach 25 Jahren durchgeführte Erhebung hat ergeben, dass es im Durchschnitt in diesen Altholzinseln zwei bis drei Bäume mit Großhöhlen gibt und der Schwarzspecht als Leitart hat von diesem Angebot reichlich Gebrauch gemacht. Besonders häufige Bewohner der Altholzinseln sind auch die Hohлтаube, der Rauhfußkauz und Fledermäuse.

Die Buchen haben auf diesen Flächen ein mittleres Alter von 173 Jahren. Zum Vergleich: Im Wirtschaftswald sind die Laubbäume im Durchschnitt 106 Jahre.

Der Gedanke, die Natur nicht nur in vereinzelt Gebieten intensiv zu schützen, sondern sie durch Schutz und Rücksichtnahme bei der Waldbewirtschaftung auf großer Fläche zu schützen, ist der richtige Weg, den die Landesregierung konsequent weiter verfolgen wird.

Dabei wird das Augenmerk besonders auf den Erhalt natürlicher Verbundsysteme gerichtet, in denen auch die Altholzinseln ihren Platz haben. So kann ein genetischer Austausch von Flora und Fauna stattfinden und die Verinselung einzelner Arten vermieden werden.

## FFH-Gebiete/Natura 2000/Vogelschutzrichtlinie

### FFH-Gebiete/Natura 2000/ Vogelschutzrichtlinie

Die Welt-Konferenz über Umwelt und Entwicklung hat 1992 in Rio de Janeiro unter der Überschrift "**Agenda 21**" Empfehlungen verabschiedet, zu der auch die "Konvention zur Erhaltung der biologischen Vielfalt" gehört.

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - kurz: **FFH-Richtlinie** - will das europäische Biotopverbundnetz "**NATURA 2000**" mit einer repräsentativen Auswahl aller Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse zum Schutz der biologischen Vielfalt in Europa aufbauen.

In ihren Anhängen listet die FFH-Richtlinie die rund 400 Tier- und ca. 360 Pflanzenarten auf, die in der EU in ihrem Bestand bedroht sind und dementsprechend besonders geschützt werden sollen. Darüber hinaus enthält die Richtlinie eine Liste von ca. 250 speziellen Lebensraumtypen, die ebenfalls gesichert werden sollen.

Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes am 30.04.1998 wurde die EU-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt.

Naturschutzfachlich geeignete Gebiete wurden in einer ersten Meldung 1997, in einer zweiten Meldung 2000 gegenüber der Bundesregierung und der EU-Kommission gemeldet. Die Kommission wird über die Eignung der Vorschläge entscheiden.

Alle ausgewiesenen Gebiete sind in das zusammenhängende europäische ökologische Netz einzugliedern, und zwar einschließlich der nach der Richtlinie 79/409/ EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**Vogelschutzrichtlinie**) derzeit oder künftig als besondere Schutzgebiete ausgewiesenen Gebiete.

Hessen hat inzwischen (Stand 12.6.03) 290.400 Hektar Vogelschutzgebiete und 194.500 Hektar FFH - Gebiete gemeldet. Das sind

13,8 % bzw. 9,2 % der hessischen Landesfläche.

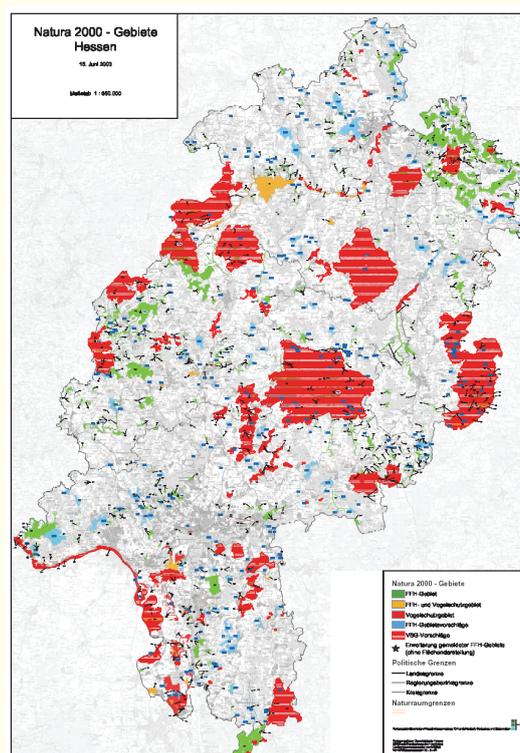
Für die gemeldeten FFH-Gebiete gelten die Regelungen des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL5. Sie räumen der Erhaltung des europäischen Naturerbes Vorrang ein, lassen aber unter bestimmten Umständen, insbesondere bei überwiegendem öffentlichen Interesse, sehr wichtige andere Maßnahmen (Eingriffe) zu. Gleiches gilt für die gemeldeten VS-Gebiete.

Auch für die Forstbetriebe ist grundsätzlich davon auszugehen, dass der heutige Waldzustand in den FFH-Gebieten erhalten bleiben kann und alle wirtschaftlichen Maßnahmen, die ihn herbeigeführt haben, auch zukünftig zulässig sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes hingegen ist zu vermeiden.

Die naturschutzfachlichen Ziele sollen im Wald auch auf vertraglicher Basis erreicht werden. Das Land Hessen hat mit dem Hessischen Waldbesitzerverband, dem Hessischen Städte- und Gemeindebund sowie dem Hessischen Städtetag einen Rahmenvertrag über den Naturschutz im Wald abgeschlossen.



Männliche Kreuzotter im Fuldaer Land (Foto: Harald Nicolay)



## Wald und Wasser

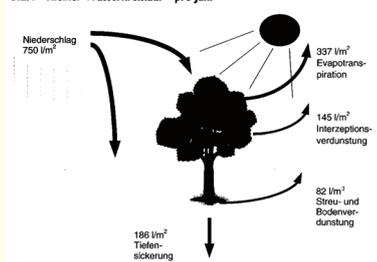
### Wald und Wasser

Wälder haben einen großen Einfluss auf den Wasserhaushalt unserer Erde. Besonders ausgeprägt ist das Zusammenspiel in den Waldgebieten am Äquator. Das dort durch intensive Sonneneinstrahlung verdunstete Wasser steigt auf und regnet nach einigen Kilometern Lufttransport in heftigen Regengüssen wieder ab.

In diesem globalen Zusammenhang ist die Wassermenge von Bedeutung, über die wir reden und von der unser Leben abhängig ist. Etwa 36 Millionen km<sup>3</sup> der 1.384 Millionen km<sup>3</sup> umfassenden Wasservorräte unserer Erde sind als Süßwasser in Bächen, Seen, Flüssen und als Grundwasser vorhanden. Es ist in einem ständigen Kreislauf zwischen Verdunstung, Regen und Abfluss eingebunden. Der menschliche Einfluss wirkt sich, global gesehen, durch eine Erhöhung des Rückflusses in das Meer aus. Mit dem Wasser verschwindet auch immer mehr guter fruchtbarer Boden durch Erosion, zum Beispiel nach unkontrollierter Entwaldung. Wälder verhindern Erosion, weil sie mit ihren Blätter- oder Nadeldächern, der Bodenvegetation, der Streu und dem Humus auch starke Regengüsse elastisch abfangen.

Bei uns in Hessen gelangen von durchschnittlich 750 Liter/Quadratmeter Niederschlag im Jahr im Wald nur knapp ein Drittel bis auf den Waldboden. Rund 28 % verdunsten gleich von den Oberflächen der Waldvegetation. Etwas mehr als ein Drittel (34 %) wird im Wald aktiv ausgeschwitzt; es wird im Rahmen der Wachstumsprozesse transpiriert. Das restliche Niederschlagswasser speist als Abfluss unsere Bäche und Flüsse; entweder als oberirdischer oder oberflächennaher Abfluss (21 %) oder als Abfluss über das Grundwasser (17 %).

5.2.1 Kleiner Wasserkreislauf<sup>TM</sup> pro Jahr



Der Nutzen einer möglichst hohen **Grundwasserneubildung** ist in unseren Trinkwassergewinnungsgebieten evident. In diesen Gebieten soll der Schutz des Waldes gegen Erosion und schnellen Oberflächenabfluss des Niederschlages genutzt werden, andererseits eine hohe Verdunstung vermieden werden. Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen kann dieser Effekt unterstützt werden. So sind in diesen Bereichen winterkahle Laubwälder den immergrünen Nadelwäldern zu bevorzugen. Gleichzeitig ist in licht stehenden Kiefern- oder Eichenwäldern ein Unterbau (eine zweite Baum- oder Strauchschicht) zu fördern, um durch Beschattung eine Unkrautbildung auf dem Waldboden zu vermeiden. Pflege- und Durchforstungseingriffe sind frühzeitig und regelmäßig vorzunehmen.

In **Hochwasserursprungsgebieten** hingegen ist eine möglichst hohe Verdunstung der Niederschläge erwünscht. In Hessen betrifft dies meist die höheren Lagen der Mittelgebirge und insbesondere den Zeitpunkt der Frühjahrsschneeschmelze. Ein angemessener Anteil immergrüner Nadelwälder wirkt auf die Schneeschmelze und den Abfluss verzögernd und dämpfend. Die **Verdunstung** der Waldbäume hat insgesamt gesehen natürlich viele weitere positive Effekte, wie ein für uns **angenehmes Klima** und sie führt wiederum zu Niederschlägen (siehe oben).

Gegen einen massiven und lang anhaltenden Dauerregen, wie wir ihn im Jahr 2002 in Sachsen erlebt haben, kann auch kein Wald mehr helfen. Sind die Böden mit Wasser gesättigt, laufen sie wie eine Badewanne über. Allerdings vermögen sie der Erosion noch entgegenzuwirken.



**Auwälder**, wie sie im Bereich der Flussauen natürlicherweise vorkommen, haben ebenfalls diesen Effekt. Sie bieten bei hohen Wasserständen unserer Flüsse und Bäche Retentionsräume und sie überleben auch nicht allzu lang anhaltende hohe Wasserstände. An sehr engen Stellen im Wasserverlauf können sich im Auenwaldbereich gegebenenfalls zusammen mit angeschwemmtem Material Barrieren und Aufstauungen im Flusslauf ergeben. Hier sind regulierende, regelmäßige forstliche Eingriffe notwendig.

Auwälder sind wegen ihres Nährstoffreichtums durch die häufigen Einschwemmungen aber auch dem ständigen Wechsel nass/trocken Waldökosysteme mit einer reichhaltigen Flora und Fauna. Durch die Regulierung von Bach- und Flussläufen bis in die 90er Jahre hinein sind viele Auwälder verschwunden. Heute wird ihr Anbau im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen wieder gefördert, so zum Beispiel an der Fulda oder im Hessischen Ried.

Verlieren Wälder auf grundwassernahen Standorten allerdings den Anschluss an die ständige Wasserversorgung, zum Beispiel durch übermäßiges Abpumpen des Grundwassers zur Wasserversorgung der Bevölkerung, reagieren insbesondere ältere Bäume mit Zuwachseinbußen, durch Austrocknung der Krone und schließlich durch Absterben (Frankfurter Stadtwald, Hessisches Ried, Vogelsberg).

Die **Wasserqualität** aus Waldgebieten ist normalerweise hervorragend und von besonderer Güte. Die Auswirkungen der vom Menschen in die Atmosphäre freigesetzten Substanzen, die sich als Immissionen großflächig niederschlagen und mit dem Wasser in die Böden und das Grundwasser gelangen, sind derzeit nur schwer abschätzbar. Beeinflusst wird nicht nur die Niederschlagsqualität an sich, sondern das gesamte System des biologischen Reinigungsprozesses während der Passagen des Wassers durch den Wald und den Untergrund. Die überall sichtbaren Waldschäden lassen uns die Veränderungen in den Waldökosystemen allerdings nur erahnen.

#### Wasserverbrauch:

1 Hektar Buchenwald	35.000 Liter/Tag
1 Baum pro Tag	40 – 80 Liter/Tag
1 Einwohner/in	130 Liter/Tag

#### Renaturierung von Fließgewässern im Wald

Das Land Hessen führt seit 1992 Renaturierungsmaßnahmen von Fließgewässern im Wald durch. Nach einer Erhebung im Jahr 1995 in den Forstämtern ergab sich eine noch renaturierungsbedürftige Gewässerslänge im Staatswald von rund 140 Kilometern.

Die Renaturierung umfasst in den meisten Fällen Maßnahmen zur Förderung der autochthonen Pflanzengesellschaften. Zum Beispiel wurden beziehungsweise werden:

- nicht standortgerechte Fichtenaufforstungen in Talwiesen entfernt oder im Rahmen von Durchforstungen zurückgedrängt.
- Die Entwicklung einer natürlichen Uferbegleitflora mit Laubbäumen (Roterle, Esche, Ahorn) wird durch Initialpflanzungen unterstützt.
- In einigen Fällen werden auch Hochschwellen und Faschinen, Ein- und Durchlässe abgebaut oder durch Erdarbeiten die natürliche Mäanderbildung gefördert.



Erlenbruch (Foto: Helmut Jesberg)

## Frühling im Wald

### Frühling im Wald

Was ist im Wald zu beobachten?

Nach den kalten Februartagen erwacht mit den schon warmen Sonnenstrahlen im März auch das Leben im Wald. Am Waldesrand glänzen die ersten silberfarbenen **Weidenkätzchen** und die männlichen Blüten des **Haselnussstrauches** schaukeln gelblich im Wind. Der Blütenstaub der Kätzchen dient den Bienen als wichtige frühe Nahrungsquelle. Die Rinde der Weiden enthält Salizin; dieser Wirkstoff wird in unserem Körper zur Salicylsäure umgebaut. Acetylsalicylsäure ist im Aspirin enthalten und uns allen bekannt. Entsprechend wurde dieser Wirkstoff früher auch als Fieber senkendes und Schmerzen linderndes Mittel eingesetzt. Er wirkt zudem entzündungshemmend und antibakteriell. Auch am **Baum des Jahres 2003**, der **Schwarzerle** sind jetzt neben den markanten kleinen schwarzen Zapfen, den Früchten des Vorjahres, längliche gelbe Kätzchen, die männlichen Blüten zu sehen. Die weiblichen Blüten sehen aus wie rötliche Minizäpfchen und stehen aufrecht.

Die Knospen der Bäume und Sträucher schwellen mächtig, aber mit dem Austrieb dauert es noch etwas. Dafür sind jetzt die ersten **Frühlüher** am Waldboden zu sehen. Sie nutzen die Zeit, in der das grüne und dichte Laubdach noch nicht da ist. Die weißen, manchmal rötlich überhauchten Blüten des **Buschwindröschens** oder der **Anemone** fallen uns durch ihr flächiges Vorkommen im Wald und an seinen Rändern schon von weitem ins Auge. Etwas später stehen sie auch mit dem **Hohlen Lerchensporn**, der weiß oder dunkelrot, seltener lila oder bläulich blüht, zusammen. Auch die **Schlüsselblume** kann sich dazu gesellen. Sie ist auch auf Wiesen und natürlich in unseren Gärten zu finden.

Die sternförmigen hellblauen Blüten des **Immergrün (Vinca minor)** kann man auch auf größeren zusammenhängenden Flächen im Wald beobachten. Als Bodendecker ist diese Pflanze uns aus dem Garten oder vom Friedhof her bekannt. Ihr Vorkommen mitten im Wald deutet daher auf frühere menschliche Nutzung oder sogar längst verschwundene Siedlungen hin.

Das **Scharbockskraut** hat einen gelben Blütenstern. Die jungen grünen Blätter kann man als Salat essen; später schmecken sie scharf. Der Name steht im Zusammenhang mit dem Skorbut. Die Frühjahrsblätter enthalten viel Vitamin C und wurden daher früher gegen diese (Mangel-)Krankheit gegessen. Schon zum April hin kann man in feuchten Laubwäldern den **Bärlauch** teilweise teppichartig ausgebreitet mit schneeweißen, doldenartigen Blütenständen beobachten. Er riecht stark nach Knoblauch. Seine Blätter können als Salat gegessen werden. Sie sollen sehr wohlschmeckend sein.

Auf diesen Standorten kommt auch der **Aronstab** vor. Er hat große pfeilförmige grüne, schwarz gefleckte Blätter. Die Blüte ist keulenförmig, nackt und violett; eine tütenförmige Blütenhülle umfasst sie. Sie ist übelriechend.

Natürlich hört man jetzt überall auch die **Vögel**. Die Spechte, die Drosseln, die Meisen. Sie bereiten ihren Nestbau vor. Die **Kröten** wandern jetzt von ihren Überwinterungsplätzen im Wald zu ihren Laichplätzen in die Teiche. Mit etwas Glück kann man auch die ersten **Frischlinge**, die kleinen gestreiften Jungen der **Wildschweine** beobachten, sie kommen im zeitigen Frühjahr zur Welt.

Sind Sie neugierig geworden? Dann schauen Sie sich doch einfach einmal im Wald um. Er steht direkt vor Ihrer Haustür. Hessen ist das Bundesland mit dem relativ höchsten Waldanteil. Knapp die Hälfte seiner Fläche ist bewaldet. Die Buche ist die am häufigsten vorkommende Baumart. Sie blüht allerdings erst im Mai und die Blüte ist eher unscheinbar. Ganz im Gegensatz zur wunderbaren Blütenpracht, die die Vogelkirsche in viele Waldränder zaubert. Es ist der Zauber des Frühlings!

Wenn Sie einen der drei bestehenden **Wildparke** der Hessischen Landesforstverwaltung – Alte Fasanerie Klein-Auheim/Hanau, Tiergarten Weilburg, Edersee – besuchen, kann Ihnen auch der Anblick der bei uns vorkommenden Wildtierarten garantiert werden. Vielleicht sind auch schon die Frischlinge da! Viel Spaß bei Ihren Beobachtungen im Wald.



# Internationaler Tag des Waldes

## Internationaler Tag des Waldes

Ende der 70er Jahre proklamierte die Welternährungsorganisation - FAO (Food and Agriculture Organisation) - der Vereinten Nationen den 21. März eines jeden Jahres zum Internationalen Tag des Waldes. An diesem Tag soll der großen Bedeutung der Wälder für uns Menschen gedacht werden. In vielen Ländern finden hierzu Baumpflanzaktionen statt, zum Beispiel um die Ausbreitung von Wüsten (Desertifikation) zu verhindern.

**Weltweit** beträgt die **Waldfläche** rund 3,9 Mrd. Hektar (30 % der Landfläche der Erde). Die FAO schätzt den jährlichen **Waldverlust** auf rund 15 Mio. Hektar pro Jahr. Besonders hoch ist er in den tropischen Wäldern.

Die **Brandrodung** der Bevölkerung zur Gewinnung von Acker- und Weideland ist hier ein großes Problem. Hinzu kommt die teilweise den Wald massiv zerstörende Holznutzung. Auch wenn diese schonend betrieben wird, siedeln sich oft nachfolgend an den zur Erschließung der Wälder „gebauten“ Straßen die Menschen an. Es folgen weitere Brandrodungen. Mit der Aktion „**Tropenholz, nein danke!**“ haben international agierende Naturschutzorganisationen auf diese Probleme plakativ aufmerksam gemacht.

Auch in den ariden (trockenen) Regionen unserer Erde ist die Verbrennung des Holzes der noch vorhandenen Wälder das Hauptproblem. Die Menschen transportieren ihr mühsam aufgesammeltes Brennholz, das sie zum Kochen benötigen, oft kilometerweit zu ihren Hütten.

Bei uns ist der Wald anderen Gefahren ausgesetzt. Zum Beispiel durch Luftverschmutzung, Zerschneidung großer Waldflächen durch den Aufrieb von Trassen, übermäßige Grundwassernutzung.

Am internationalen Tag des Waldes soll an diese Zusammenhänge und an die Bedeutung, die Wälder für unser Leben, ja Überleben haben, erinnert werden. In Deutschland ist der „**Tag des Baumes**“ (25. April) traditionell von größerer Bedeutung. Schon im Mittelalter hat man an „Baumtagen“ Bäume für die Zukunft gepflanzt.



Baumpflanzung in Kenia  
(Foto: Archiv HMULV)

## Sommer im Wald

### Sommer im Wald

Der Sommer ist nach der Blüte im Frühjahr die Zeit der Fruchtbildung und die Zeit des Wachstums.

#### Wachstum der Waldbäume

Unsere Waldbäume haben ein Höhen- und ein Dickenwachstum. Manche sehr schnellwüchsigen Baumarten, wie zum Beispiel die Douglasie haben bis zu einen Meter lange **Höhentriebe**. Das hat im Konkurrenzkampf zu anderen Pflanzen große Vorteile. Zum Beispiel gegenüber schnell und wuchernd wachsenden Gräsern und Kräutern, Himbeeren und Brombeeren, die jungen Bäumchen Licht, Luft, Nährstoffe und Wasser entziehen. Sie werden unterdrückt, zu langsamen Wachstum gezwungen oder müssen gar absterben.

Mit der Höhenzunahme wachsen die Bäumchen auch bald aus der Reichweite der vielen „Äser“, wie Jäger die Mäuler von Reh- und Rotwild nennen, heraus. Junge und frische Triebe mögen sie ausgesprochen gern und im Winter zwingt der Mangel an frischen Gräsern und Kräutern gar zu entsprechendem Verbeißen (Die Jäger und Förster sagen „Verbiss“).

Für die Forstleute und Jäger ist die Höhe der Verbissbelastung, also wie viel Bäumchen verbissen wurden, ein wichtiger Hinweis auf die Wilddichte. Sie darf, so ist es in den Bundes- und Länderjagdgesetzen geregelt, nur so hoch sein, dass junge Waldbäume ohne besondere Schutzmaßnahmen (zum Beispiel Zäune) nachwachsen können. Wild, Wald und Feld sollen in einem natürlichen Gleichgewicht stehen.



Blick vom Taunus in das Rhein-Main-Gebiet  
(Foto: Stephan Cropp)

Die Wachstumszone am Stamm und an den Ästen der Bäume, das Kambium ist nur einige Millimeter dick. Nach innen wachsen Holzellen, nach außen Bast-, bzw. Rindenzellen. Der innere Holzteil der Bäume besteht überwiegend aus toten Holzellen.

In unserem mitteleuropäischen Raum ist das Dickenwachstum zu Beginn der Vegetationsperiode auffallend stärker als in den anderen Jahreszeiten. Die gebildeten

Zellen sind auch größer als die später gewachsenen; sie müssen ja auch viel Wasser und Nährstoffe aus dem Boden in die Baumkrone leiten.

Es bilden sich daher deutlich voneinander abgegrenzte **Jahrringe**. An ihnen kann das Alter der Bäume abgelesen werden.

Das Wachstum der Bäume hängt neben den Standortfaktoren wie Boden, Nährstoffgehalt, und Wasser insbesondere auch vom Klima ab. So zeigen die Jahrringe von Bäumen der gleichen Klimaregion einen ähnlichen Verlauf. Extreme Ereignisse, zum Beispiel Trockenjahre, sind an ihnen ablesbar. Jahrringe eignen sich daher auch bei vorhandenen und genau zuzuordnenden Vergleichs - Jahrringen zur Datierung oder Altersbestimmung von Holz – Dendrochronologie –.

Nach der Blüte der Waldbäume im Frühjahr wachsen jetzt die Früchte heran. Bei der Kiefer können zwei Zapfenarten am Baum beobachtet werden. Die noch grünen und geschlossenen diesjährigen Zapfen und die braunen, geöffneten Zapfen des Vorjahres, aus denen der Samen heraus fällt bzw. bereits heraus gefallen ist. Unsere heimische Waldkiefer braucht für die Samenbildung also zwei Jahre. Buche, Eiche und Fichte, unsere anderen am häufigsten in Hessen vorkommenden Baumarten brauchen hingegen nur ein Jahr.

#### Waldluft für die Städte

In Wohngebieten werden häufig so genannte „**Frischlufschneisen**“ von Bebauung frei gehalten. Jetzt im Sommer kann man den kühlen Luftzug, der von den bewaldeten Berghängen am Abend in die Stadt strömt und die aufgeheizte, stickige Luft verdrängt, auch spüren. Ebenso wenn man vom heißen Außenbereich in den Wald hineingeht. Wälder sind im Sommer Kühlflächen. Der Wärme- und Energieaustausch mit der Atmosphäre findet im Wald im Kronenbereich statt. Ein dichtes Kronendach verhindert daher eine starke Erwärmung der Bodenluftschichten des Waldes..

### Waldbrand – Gefahr für den Wald!

Längere Trockenzeiten erhöhen die Gefahr von Waldbränden erheblich. Im Frühjahr, wenn die Bodevegetation noch wenig Grün aufweist, genügt der berühmte Funke. Nadelbaumbestände sind wegen ihres Harzgehaltes besonders gefährdet. Sie brennen wie „Zunder“. Mit Zunder ist der häufig an absterbenden Bäumen vorkommende Zunderschwamm gemeint, der im trockenen Zustand hervorragend brennt und daher zum Feuer anzünden gut geeignet ist.

Im Wald herrscht vom 1. März bis 31. Oktober Rauchverbot und Grillen ist nur auf den dafür vorgesehenen Stellen erlaubt. Bitte halten Sie sich daran! Und wenn Sie einen Brand bemerken und ihn nicht selbst löschen können, rufen Sie sofort Hilfe (Feuerwehr, Forstdienststellen) herbei.

### Waldtiere

Im Sommer begegnen wir im Wald vielen Jungtieren, die im Frühjahr zur Welt kamen. Im Juli/August ist die „Blattzeit“, die Paarungszeit des **Rehwildes**. Die Rehböcke „treiben“ (jagen) die weiblichen Ricken oder Schmalrehe durch Wald und Feld. Sie schauen dabei nicht nach links und rechts, so dass in dieser Zeit die Unfallgefahr für die am Straßenverkehr Teilnehmenden besonders groß ist.

Der Name „Blattzeit“ leitet sich von den Blättern ab, mit denen man den Lockruf der weiblichen Tiere nachahmen kann, wenn man diese zwischen die Daumen spannt und bläst.

Begegnet man in dieser Zeit **Wildschweinen** mit Bachen und Frischlingen, also Muttertieren mit ihren Jungen, ist Vorsicht geboten. Am besten bleibt man stehen und wartet, bis sich die Tiere wieder verzogen haben. Zur „Verteidigung“ ihrer Frischlinge gehen die Bachen auch auf Menschen los. Dann hilft nur noch ein Baum.

Wildschweine können übrigens sehr schlecht sehen. Bewegungen nehmen sie aber gut wahr und besonders gut ist ihr Geruchssinn und das Gehör ausgeprägt.

Die dritte bei uns häufig vorkommende große Wildtierart, das **Rotwild**, ist recht scheu und fast ausschließlich abends oder früh am

Morgen zu sehen, wenn die Hirsche oder die weiblichen Tiere (Alttiere mit Kälbern oder Schmaltiere), die jetzt noch in getrennten Rudeln leben, vom Wald ins Feld oder wieder zurück „ziehen“ bzw. „wechseln“.

Die Geweihe der Hirsche sind noch vom Bast, der Wachstumsschicht der „Knochen“ umgeben, die im August/September an jungen Pflanzen und Bäumchen „abgefegt“ wird. Ganz besonders vorsichtig sind in dieser Zeit alte und erfahrene Hirsche. Sie sondern sich von den Rudeln ab und treten erst zur Brunft, die ab Mitte September beginnt, wieder voll in Erscheinung.

Sie kennen doch den Unterschied zwischen Reh- und Rotwild?

### Zecken

Zecken gehören zum Wald. Sie halten sich in der Bodenvegetation, Gräsern, Farnen und Büschen auf. Dort warten sie auf die Gelegenheit sich vorbeikommenden Tieren oder Menschen anzuhängen. Nach ca. zwei Stunden haben sie dort eine für sie geeignete Stelle gefunden und beginnen Blut zu saugen. Ist ihr Abdomen, ihr Hinterleib, prall gefüllt, lassen sie sich wieder abfallen. Beim Vorgang des Blutsaugens übertragen Zecken in ihnen lebende Viren und Bakterien, zum Beispiel FSME - Viren und Borrelien.

Gegen die Früh-Sommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) kann man sich vorbeugend impfen lassen. Dies wird Menschen empfohlen, die sich viel im Wald aufhalten.

Eine Impfung gegen die Borreliose gibt es nicht. Antikörper die unser Körper gegen die Borrelien bildet, lassen sich nachweisen. Bei einer Infektion wird mit Antibiotika behandelt.

Bei Aufenthalt im Wald wird das Tragen fester Schuhe und von langen Hosen und danach das Absuchen des Körpers nach Zecken empfohlen. Wird man fündig, sollen Zecken vorsichtig mitsamt dem Kopf herausgelöst werden. Bildet sich eine größer werdende Hautentzündung (Rötung), die in der Mitte verblasst, oder hat man grippeähnliche Symptome sollte der Arzt aufgesucht werden.



Waldbrand (Foto: HMULV)



Rehe (Foto: Ernst Happel)



### Pilze

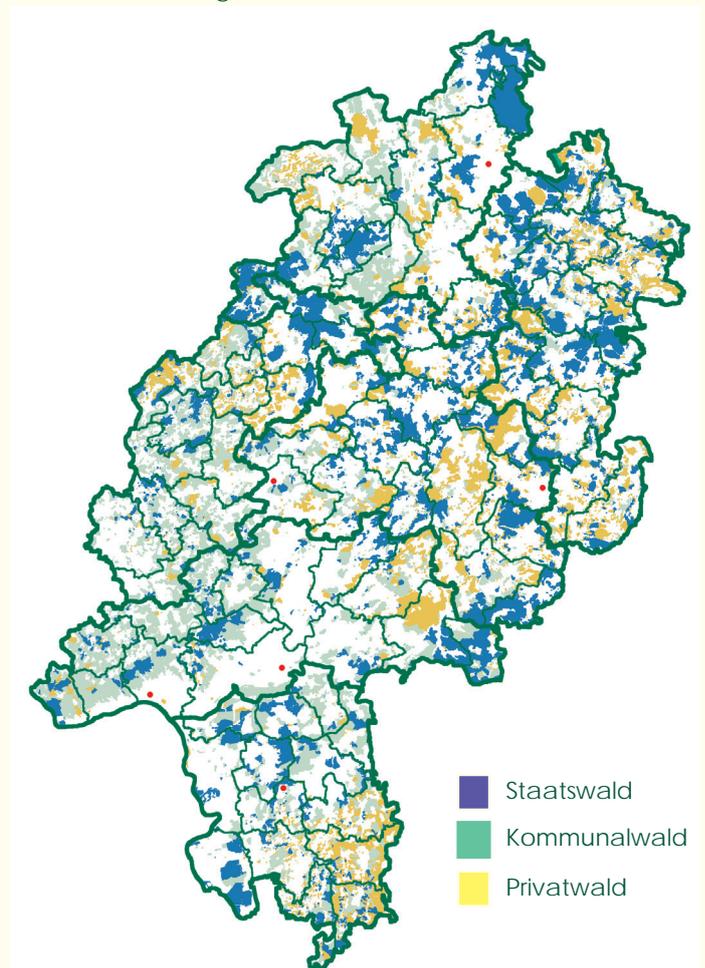
Gegen Ende des Sommers sprießen bei feuchtwarmer Witterung die Pilze. Es handelt sich um die Fruchtkörper, die aus dem flächig den Boden durchziehenden Mycel aufwachsen. Dieser enge oberflächennahe Bodenkontakt führt mit der Aufnahme von Wasser und Nährstoffen auch zur Aufnahme von Schwermetallen und radioaktiven Substanzen (Tschernobyl). In Hessen sind die Belastungen allerdings nicht sehr hoch. Der einmalige Genuss von selbst gesammelten Pilzen pro Woche wird von Experten als unbedenklich angesehen.

Haben Sie einen essbaren Pilz gefunden, reißen Sie ihn bitte nicht aus dem Boden, sondern drehen Sie ihn vorsichtig heraus oder besser noch, schneiden Sie ihn ab. Die hier abgebildeten Fliegenpilze sehen zwar schön aus, sind aber für uns Menschen giftig.



Fliegenpilze (Foto: Ernst Happel)

### Die Waldverteilung und Waldbesitzartenstruktur in Hessen



## Der Wald im Herbst

### Der Wald im Herbst

#### Lautes Brunftgeschrei im Wald

Der Herbstanfang ist bei uns in Hessen eng mit der Brunft des Rotwildes verbunden. In den frühen Morgenstunden oder am Abend röhren oder schreien die Hirsche und kämpfen um die weiblichen Tiere, die vom Platzhirsch im Rudel zusammengehalten werden. Anfang Oktober ebbt die Brunft des Rotwildes ab. Jetzt beginnt die Brunft des Damwildes. Was die Geräusche angeht, ist sie weniger spektakulär.

#### Zeit des Haarwechsels

Reh- und Rotwild wechseln ihr rötlich-braunes Haarkleid des Sommers gegen ein grau-braunes Winterhaar. Auch Füchse und Wildschweine bekommen dichtere Haare. Das Hermelin wechselt vom braun gleich ganz auf weiß um. Nur die Schwanzspitze bleibt schwarz.

#### Zugvögel

Die Schwalben und Störche sind schon auf dem Weg in den Süden. Etwas später kommen aus dem Norden die über unser Gebiet hinwegfliegenden Kraniche. Sie bilden V- oder linienförmige Formationen und sind an ihren lauten trompetenartigen Rufen zu erkennen.

Bucheckern, Eicheln und andere Früchte  
Von den Bäumen fallen jetzt die während des Sommers gereiften Früchte der Buchen und Eichen, die Bucheckern und Eicheln herab. Die dreieckigen Bucheckern kann man essen, wenn die harte braune Schale entfernt wird. Sie enthalten relativ viel Öl. Früher hat man dieses Öl aus den Früchten herausgepresst und als Speiseöl genutzt. Der Kern der Eicheln schmeckt bitter und mehlig. Gemahlen und geröstet hat man sie noch nach dem zweiten Weltkrieg als Kaffeeersatz genutzt.

Bleiben sie auf dem Boden liegen, drängt sich bald ein Wurzelspross aus der Schale hervor, der im Boden Halt sucht. Im Frühjahr folgt der grüne Keimling. Bei der Buche sind dies zwei dicke, fleischige, nierenförmige Blätter. Erst die folgenden Blätter sind die uns bekannten Buchenblätter.



Im Nebel (Foto: Günther Schumann)

Die Samen sind begehrte Nahrungsquelle der Rehe, des Rot- und Schwarzwildes. Für die natürliche Verjüngung der Waldbäume müssen allerdings noch einige übrig bleiben.

Auch andere Früchte reifen jetzt. Die Beeren der Schlehen schmecken den Vögeln allerdings erst, wenn der erste Frost da war. Für uns eignen sie sich dann, um sie zum Beispiel in Alkohol einzulegen oder Marmelade zu bereiten.

#### Blattfärbung und Laubabfall

Mit der Verfärbung der Blätter bereiten sich die Laubbäume auf den kommenden Winter vor. Sie verlagern wertvolle Bestandteile, wie zum Beispiel das Chlorophyll aus den Blättern in den Stamm zu rück. Die Begleitfarbstoffe, die gelben Xanthophylle und Karotinoide verbleiben in den Blättern und geben ihnen die schöne gelbe und rote Herbstfärbung. Von den Nadelbäumen wirft nur die Lärche ihre Nadeln ab; die anderen behalten ihre Nadeln am Baum.

Die Kiefer hat 2 - 3, die Fichte 5 - 7 Nadeljahrgänge.

Der Blattabfall bedeutet bei den Zersetzerorganismen im Waldboden Hochkonjunktur, zum Beispiel für die Springschwänze, Saftkugler, Erdläufer, Asseln etc. Regenwürmer ziehen gleich ganze Blätter in den Boden, um sie anschließend zu verdauen.



Rothirsch  
(Foto: Günther Schumann)



Fichtenzapfen  
(Foto: Günther Schumann)



Holz-Ritterling  
(Foto: Günther Schumann)



Hainbuche(Foto: Günther Schumann)

## Der Wald im Winter

### Der Wald im Winter

#### Regen, Eis und Schnee

Ein richtiger Winter mit Schnee auf den Bäumen und im Wald ist bei uns selten geworden und in den tieferen Lagen sind solche Ereignisse meist nur von kurzer Dauer. Die Waldbäume haben ihr Wachstum eingestellt; sie befinden sich in einer Ruhephase.

In Laubwäldern gelangen die Niederschläge nahezu direkt zum Boden und können dort auch weitgehend versickern. Auch in den Nadelwäldern ist die Verdunstung reduziert und die Böden können das im Sommer geleerte „Wasserreservoir“ wieder füllen. Kommt es zu starken Nassschneefällen oder Eisregen, der an den Kronen hängen bleibt, kann es zu Schnee- oder Eisbrüchen kommen. Nicht nur Äste und Kronen können abbrechen, ganze Bestände können unter dem Gewicht von Eis und Schnee zusammenbrechen. Der Schaden kann beträchtlich sein.

#### Frost

Auch sehr strenger Frost macht den Bäumen zu schaffen, obwohl sie grundsätzlich sehr gut unserem Klima angepasst sind. Der Erfrierpunkt der Fichten liegt im Durchschnitt bei  $-30$  bis  $35^{\circ}\text{C}$ . Natürlich hängt das von vielerlei Faktoren ab: langsame oder schnelle Abkühlung, der Jahreszeit oder dem Alter der Bäume, um nur einige zu nennen. Besonders junge Bäume leiden unter Früh- oder Spätfrostschäden, also zu früher Frost im Herbst oder später Frost im Frühjahr. Gegenüber Früh- und Winterfrösten sind der Walnussbaum, die Esskastanie und die Robinie sehr empfindlich. Alle drei sind wärmeliebende Baumarten.

Wildverbiss, Rindenschälung, Wildfütterung  
Unsere Wildtiere haben sich im Herbst ordentlich Feist angefressen, so dass sie den Winter in der Regel problemlos überstehen. Problematisch wird es bei sehr hohen Schneelagen oder gefrorener Schnee- bzw. Eiskecke. Auch mit ihren Schalen ist es für unsere Rehe oder das Rotwild mühsam nach grünen Pflanzen, wie zum Beispiel Brombeeren, zu scharren. In dieser Situation muss gefüttert werden. Die aus dem Schnee herausragenden Triebe junger Waldbäume stehen jetzt bevorzugt auf

dem Speiseplan von Reh und Hirsch. Wird der Leittrieb häufiger verbissen, verbuschen die Pflanzen; sie sind in ihrem Wachstum beeinträchtigt.

Das Rotwild schält in solchen Notzeiten auch gern die Rinde junger Fichten und Buchen. Das führt zu Fäulnisschäden und entsprechender Holzentwertung.

Das Wild darf in diesen „Notzeiten“ nicht unnötig beunruhigt werden. Dies gilt besonders für Skilangläufer, die quer durch den Wald brettern müssen. Jede Flucht bedeutet für die Tiere Verlust von Energie, der letztendlich das Leben kosten kann.

#### Vögel

Wie ist das mit unseren Vögeln, einmal denen, die nicht in den Süden geflogen sind oder aber auch mit denen, die vom Norden zu uns gekommen sind, weil die Winter für sie hier bei uns milder sind?

Im Spätherbst und im frühen Winter finden die Vögel im Allgemeinen noch genügend Nahrung in Form von Samen aller Art, Beeren und Insekten, die als Puppen, Larven oder Eier überwintern, so dass sie sich durch deren Vertilgung auch in dieser Zeit nützlich machen.

Durch Messungen weiß man, dass zum Beispiel eine Meise bei strengem Frost ( $-10^{\circ}\text{C}$ ) im Laufe einer Nacht bis zu 10 % ihres Gewichtes verliert, um die Körpertemperatur von rund  $40^{\circ}\text{C}$  gegen die Kälte der Umgebung aufrecht zu erhalten.

Nur bei solchen Wetterlagen mit strengem Frost (Nachttemperaturen unter  $-5^{\circ}\text{C}$ ), geschlossener Schneedecke, Glatteis oder starkem Raureif ist eine Winterfütterung der Vögel notwendig. Eine darüber hinaus gehende Fütterung wird als schädlicher Eingriff in den Naturhaushalt angesehen, der die natürliche Auslese beeinträchtigt. Als eine die Art erhaltende Maßnahme wird die Fütterung nicht angesehen. Da kann jeder Gartenbesitzer mit der Anpflanzung von zum Beispiel Vogelbeerbau, Kornelkirsche, Holunder und Pfaffenhütchen mehr tun.

Wie füttert man richtig?

Mit kleinen Futtermengen gewöhnt man die Vögel im Spätherbst an die Futterplätze. Diese sind streng sauber zu halten und müssen so aufgestellt sein, dass Katzen nicht an die



Bachstelze  
(Foto: Günther Schumann)



Im Winterwald (Foto: unbekannt)

Vögel herankommen. Größere Futtermengen sollten nur bei den oben beschriebenen Wetterlagen gegebene werden. Zu unterscheiden sind Weich- und Körnerfresser.

### Holzernte

Im Spätherbst wenn die Blätter fallen und die Bäume nicht mehr soviel Wasser transportieren müssen, beginnt der Einschlag des Laubholzes und auch der wertvolleren Kiefern. Die zu fallenden Bäume wurden vorher sorgfältig vom Forstpersonal ausgewählt und gekennzeichnet, so dass sie jetzt mit der Motorsäge gefällt und entastet werden können. Hierzu können auch Holzerntemaschinen – Harvester – eingesetzt werden.

Jeder Stamm wird in Güteklassen unterteilt und sorgfältig vermessen. Mit Rückeschleppern werden sie an den nächsten mit einem LKW zu befahrenden Waldweg gezogen und dort in Poltern bis zur Abfuhr gelagert.

Besonders wertvolle Stämme werden herausgesucht und auf Wertholzlagerplätzen so gelagert, dass sie von interessierten Käufern von allen Seiten betrachtet werden können. Sie werden einzeln oder in Gruppen versteigert. Aus ihnen werden meist Furniere mit nur wenigen Millimetern Dicke geschnitten, die im Möbelbau Verwendung finden.

Auch heute ist Holz einvielseitiger Rohstoff, der zum Bauen, für die Möbelherstellung als Vollholz aber auch Span- oder Faserplatten nach Zerspanung oder Zerfaserung Verwendung findet. Die weniger wertvollen, stärker astigen Baumteile werden nach mechanischer Zerkleinerung und Kochen in chemischen Laugen zu Zellstoff und Papier verarbeitet.

Die Nutzung unseres Holzes zur Energiegewinnung wird mit steigenden Erdöl- und Gaspreisen wieder attraktiv. Als Holzpellets oder –späne können sie in speziellen Brennkammern unserer Heizungsanlagen verbrannt werden. Einige Scheite geben auch am gemütlichen Kaminfeuer die notwendige Wärme. Vielleicht spielt dort jemand mit einer Violine aus Fichtenholz oder auch Kinder mit einer Holzpuppe oder einem Holzauto.



Im Holzeinschlag (Foto: HESSEN-FORST Forstamt Weillburg)

# Hessische Landesforstverwaltung

## Hessische Landesforstverwaltung

### Hoheitlicher Bereich

Die Aufgaben der Unteren Forstbehörden werden von den Forstämtern und in den Bereichen Waldrodung, Aufforstung und waldbanspruchenden Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den Landräten/ Oberbürgermeistern wahrgenommen. Obere Forstbehörde sind die Regierungspräsidien, obere Jagdbehörde das Regierungspräsidium Kassel, oberste Forst- und Jagdbehörde das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz.

### Bewirtschaftung der Wälder / Dienstleistungen

Die **Hessische Landesforstverwaltung** ist mit ihrem Landesbetrieb HESSEN-FORST für die Bewirtschaftung des Staatswaldes und sofern dies von den Kommunen gewünscht wird auch für die Bewirtschaftung des Kommunalwaldes und für die Betreuung des Privatwaldes zuständig.

Das **Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz** erarbeitet die Grundsätze, Richtlinien und Vorgaben und überwacht die Umsetzung der forstlichen Aufgaben durch den Landesbetrieb HESSEN-FORST. Es ist damit Auftraggeber, Kunde und Kontrollinstanz des Landesbetriebes.

Ein unabhängiges Gremium, die **Landesbetriebskommission** berät den Landesbetrieb in allen strategischen Fragen

### Landesbetrieb HESSEN-FORST

Dieser wurde nach § 26 LHO (Landeshaushaltsordnung) mit der Novellierung des Hessischen Forstgesetzes am 1.1.2001 eingerichtet.

Dem Landesbetrieb wurden neben den Waldflächen und sonstigen der Forstverwaltung unterstellten Liegenschaften die seit Jahrzehnten bestehenden Einrichtungen, wie Gebäude, Ausstattungen, Maschinen etc. übergeben. Auch das erfahrene und hoch qualifizierte Personal wurde vom Landesbetrieb übernommen. Die Landesbetriebszentrale in Kassel musste neu eingerichtet und organisiert werden.

Unterhalb der Landesbetriebszentrale in Kassel gibt es 85 Forstämter mit rund 660 Revierförstereien, die die gesamte Fläche des Landes Hessen abdecken. Weitere Teilbetriebe sind die Serviceeinheit FIV - „Forsteinrichtung, Information, Versuchswesen“ und Hessen-Forst Technik (Zusammenfassung der ehemals fünf Maschinenbetriebe) sowie die AFS (Aus- und Fortbildungsstätte Schotten) und die Darre in Wolfgang. Die Versuchs- und Lehrbetriebe für Waldarbeit und Forsttechnik sind den Forstämtern in Weilburg und Diemelstadt angegliedert.

Der Landesbetrieb ist nach dem Hessischen Forstgesetz für die Durchführung folgender wesentlicher **Aufgaben** zuständig:

- Bewirtschaftung des Staatswaldes (341.000 Hektar) nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen und unter Wahrung der besonderen Gemeinwohlverpflichtungen.
- Betreuung des Körperschafts- und Gemeinschaftswaldes sowie des Privatwaldes, soweit entsprechende Verträge bestehen (rund 390.000 Hektar).
- Allgemeine und besondere Förderung des Privatwaldes.
- Forsteinrichtungsarbeiten.
- Forstliches Versuchswesen.
- Fachliche Aus- und Weiterbildung.
- Umweltbildung/Waldpädagogik.
- Hoheitliche Aufgaben als untere Forstbehörde.

### Einige Daten zum Landesbetrieb HESSEN-FORST

Der am 01.01.2001 etablierte Landesbetrieb HESSEN-FORST hat einen **Gesamtumsatz** von ca. 160 Mio. €. Mit 1/3 dieser Summe als Zuführungsbetrag/Jahr werden die Ausgaben für nicht gegenfinanzierbare Kosten vom Land Hessen direkt getragen. Die anderen 2/3 der Ausgaben können durch Einnahmen des Landesbetriebes durch Holzverkauf aus dem Staatswald, Einnahmen aus Liegenschaften sowie sonstigen Einnahmen finanziert werden. Die wirtschaftliche Entwicklung dieses Teils ist sehr stark von der Entwicklung des Holzmarktes abhängig.

Auf der Ausgabenebene dominieren die Personalkosten mit 2/3 der Gesamtausgaben.

Das **Personal** des Landesbetriebes: ca. 1.100 Beamte, 500 Angestellte, 1.400 Arbeiter engagiert sich für den Wald und seine nachhaltigen Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen. Dabei gilt es auch das Wissen um diese Leistungen in die Öffentlichkeit zu tragen.

### Landesbetrieb HESSEN-FORST – Verpflichtung für Generationen

Kundenorientierung, Erweiterung des Dienstleistungsangebotes und Steigerung der Effizienz des betrieblichen Handelns stehen im Mittelpunkt der Bemühungen des Landesbetriebes.

Der Landesbetrieb hat in den ersten zwei Jahren seines Bestehens - trotz wirtschaftlich schwierigen Rahmenbedingungen - erfolgreich gearbeitet.

