

# BRAUNLAGE

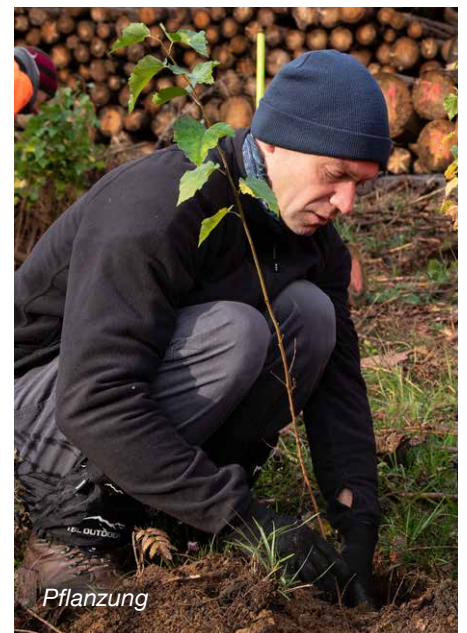
## { HARZ }

### ENTSTEHUNG DES HARZES

Der Harz ist eines der ältesten deutschen Mittelgebirge und ragt als höchstes Gebirge Nordwestdeutschlands markant aus seiner Umgebung heraus. Vor 440 Millionen Jahren lagerten sich mehrere tausend Meter mächtige tonige, sandige und kalkige Meeressedimente ab. Infolge von Dehnungsbewegung der Erdkruste rissen wiederholt Bruchspalten auf, die bis in den Erdmantel reichten und vulkanische Tätigkeiten hervorriefen. Glühend heiße Gesteinsschmelzen stiegen auf und erstarrten zu Kissenlava: Das Gestein Diabas entstand. Durch tektonische Kräfte wurde ein hohes Gebirge gefaltet, das quer durch Europa bis zum heutigen Spanien verlief. Erneut stieg Magma aus der Tiefe auf, das zu Granit erstarrte. Vor ungefähr 140 Millionen Jahren hoben sich die Gesteinsschichten um mehrere hundert

Meter an und zerbrachen. So entstand die heutige Schräglage von Nordwesten nach Südosten. Damals war der Harz eine weite, schiefe Ebene, aus der nur wenige Granitberge wie beispielsweise der heutige Brocken herausragten.

Im Tertiär, vor ca. 2–5 Millionen Jahren, herrschte tropisches Klima. Durch Wasseraufnahme und hohe Temperaturen wurde der Granit tiefgründig zersetzt. Ein grobkörniger Sand entstand: der Granitgrus. Im Zuge der letzten großen Kaltzeit (Weichsel-Eiszeit) reichte das Eis bis zum Harznordrand. Der Hochharz trug eine eigene mächtige Eiskappe, von der aus Gletscherzungen in die Täler herabflossen. Durch die Gletscherbewegungen und starken Schmelzwasserströme entstanden die tief eingeschnittenen V-förmigen Harz-Täler.



Pflanzung

### LANDSCHAFTSGESCHICHTE DES HARZES

Die Waldgeschichte des Forstamts Lauterberg mit der Revierförsterei Braunlage ist eng mit dem Bergbau verknüpft. Seit 1515, der Bergfreiheit, betrieb man in dem gesamten Gebiet intensiven industriellen Bergbau.

Die Urwälder wurden im Laufe der Zeit zur Kulturlandschaft umgestaltet. Typisch für den Harz waren ursprünglich Mischwälder aus Buche und Bergahorn, die bis fast 700 Meter Höhe hinaufreichten. Erst in höheren Lagen trat natürlicher Bergfichtenwald auf. Heute beherrschen ab 400 Meter über NN Fichtenbestände das Bild – letztlich als direkte Folge des Bergbaus. Holz war der wichtigste Bau- und Betriebsstoff, sei es als Holzkohle, Feuer-, Bau- oder Grubenholz.

Die Landesherren gewährten den Bergwerksbetreibern freie Holznutzung für Bau- und Schachtholz. Die Wälder im Harz wurden dadurch ausgeplündert.

Aufgrund der übermäßigen Holznutzung wurde um 1730 großflächig mit der schnellwüchsigen Flachlandfichte aufgeforstet. Das Holz dieser Bäume eignete sich gut für die Gruben und war deshalb sehr beliebt. Im Jahre 1800 waren weite Teile des Harzes entwaldet. Die labilen Fichtenbestände wurden durch Borkenkäferschäden und ein orkanartiges Unwetter im Winter 1800 größtenteils zerstört. Die Wiederaufforstung erfolgte erneut mit der Fichte. Die ökologischen Nachteile der Monokulturen wie Bodenversauerung, Borkenkäferschäden und Sturmwurfanfälligkeit sowie Schneebruch wirken bis heute fort. Die standortsfremden Flachlandfichten haben wesentlich breitere Kronen und die Windangriffs- bzw. Auflagefläche für den Schnee vervielfacht sich. Die Bäume halten Wind und Schnee nicht mehr Stand.

## DER „LÖWE“

Die gesamte Forstamtsfläche der niedersächsischen Landesforsten ist hauptsächlich mit Fichten (80 %) bestockt. Die eigentlich standortheimischen Buchen und Eichen sind mit 9 % und 3 % vertreten. Diese Zahlen verdeutlichen, wie stark die ganze Region vom anthropogenen Einfluss geprägt ist.

Aufgrund der enormen Schädigung der Wälder wurde im August 1991 das Programm zur „Langfristigen ökologischen Wald-Entwicklung“ – der LÖWE – von der Landesregierung

Niedersachsen ins Leben gerufen.

13 Grundsätze, die die Bewirtschaftung der niedersächsischen Landesforsten nach ökologischen Gesichtspunkten ausrichten sollen, sind Kern des Programms mit dem Ziel, strukturreiche, vielfältige und abwechslungsreiche Wälder wieder aufzubauen. Bei gleichzeitiger deutlicher Aufwandsminimierung und erheblicher Ertragssteigerung wird Holzvorrat im Wald aufgebaut und die wirtschaftliche Nachhaltigkeit verbessert.



Einzelerschutz gegen Wildverbiss



Pflanzung von Birke



Hordengatterbau zum Schutz der Pflanzungen



Zaunmaterial

## DAS BERGWALDPROJEKT IN BRAUNLAGE

Der Luftkurort Braunlage wird vom Nationalpark Harz fast vollständig umrahmt. Hier arbeitet das Bergwaldprojekt rund um den Wurmberg (971 m), den höchsten Gipfel Niedersachsens. Im Bereich des rauen Brocken-Nachbars führt das Bergwaldprojekt zusammen mit dem Forstamt Lauterberg und der Revierförsterei Braunlage Pflanzungen, Waldpflege, Bachauenrenaturierung, Wildschutzzaunabbau und Hordengatterbau durch.

### Pflanzung

Fast 47 % der Harzwälder werden in den nächsten 40 Jahren verjüngt. Innerhalb dieses Planungsfensters steigt der Laubbauanteil (v. a. Buche und Bergahorn) auf mehr als das Doppelte, während die Fichte ein Fünftel ihrer Fläche verlieren wird.

### Buchen

Der Buchenanteil wird insbesondere im Tiefland deutlich zunehmen, da sie eigentlich die dominierende Baumart in der natürlichen Waldgesellschaft ist. Buchenvoranbauten in Fichtenreinbeständen sollen zu einem zukünftigen Mischwald führen. An dieser wichtigen Weichenstellung für die Zukunft beteiligt sich das Bergwaldprojekt. Der Mischwald der Zukunft wächst unter dem Schutz der alten Fichten heran.

### Bachauenrenaturierung

Die landschaftsprägenden Waldbachtäler des Harzes werden im bachnahen Bereich oder bei starker Vernässung mit Roterle angereichert und, soweit standörtlich möglich, mit Laubbäumen (Bergahorn, Bergulme, Esche, Weide, Eberesche und Birke) ergänzt.

Nicht standortheimische Fichten-Naturverjüngung wird im Auebereich zurückgenommen. Die Entnahme der Fichten schafft entlang der Gewässer Raum für eine typische bachbegleitende Vegetation. Die Wasserqualität verbessert sich ebenfalls durch den höheren Lichteinfall und die fehlende Versauerung, welche durch die Nadelstreu verursacht wird. Die Streu der Schwarzerle hingegen dient dem Makrozoobenthos als Nahrung. Die dichten Wurzeln stabilisieren zusätzlich die Ufer. Es entsteht mit der Zeit eine naturnahe, stabile und sich selbst verjüngende Gehölzflora, bestehend aus heimischen und standortgerechten Arten.

### Zaunbau und Einzelerschutz

Viele der gepflanzten Bäume würden ohne Verbissschutz aufgrund der hohen

► Schalenwilddichte nicht aufwachsen können. Um eine ungestörte Entwicklung der Bäumchen und ausreichende Verjüngung zu sichern, werden Hordengatter, Scheren- und Pfostenzäune gefertigt, aufgestellt und instandgesetzt. Sind die Bäume aus dem Äser gewachsen, die Gipfel fürs Wild also nicht mehr erreichbar, haben die Schutzvorrichtungen ihren Zweck erfüllt und werden abgebaut. Besonders der Draht stellt für viele Tiere eine Gefahr dar und wird vollständig aus dem Wald entfernt. Es wird auch Einzelschutz aus Poly-Net-Schälschutznetzen, meist an Bergahorn und Weißtanne, durchgeführt. Das Forstamt Lauterberg jagt intensiv, um den Waldumbau zu fördern und die zu hohen Bestände, v. a. Rotwild, zu reduzieren.

### Pflegemaßnahmen

Im Forstrevier führt das Bergwaldprojekt Mischwuchsregulierung in jungen Beständen durch. Je nach Standort werden konkurrenzschwächere Baumarten gefördert, da diese in der Fichtennaturverjüngung kaum Überlebenschancen haben.

So werden die noch natürlich vorhandenen Verjüngungskerne oder Pflanzungen aus den standortheimischen Baumarten erhalten und gefördert. Ein baumarten- und struktureicher Waldbestand sichert die ökologische Vielfalt (Lebensräume), erhält im Klimawandel eine breite Reaktionsfähigkeit und ist wegen der Risikostreuung auch ökonomisch sinnvoll.

### Räumung

Bei der Aufarbeitung von Hieben verbleiben häufig Ast- und Kronenmaterial auf

der Fläche. Dadurch wird das Begehen und Bepflanzen erschwert. Das Bergwaldprojekt befreit die zukünftigen Pflanzplätze oder bereits vorhandene Verjüngung von dem liegengelassenen Material. Offenlandflächen und Böschungen, die aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes gerodet wurden, werden von Ästen befreit. So werden die Entwicklung einer wertvollen Flora und eine eventuelle Beweidung ermöglicht.

### Kontakt Bergwaldprojekt e.V.

Veitshöchheimer Str. 1b  
97080 Würzburg  
Telefon 0931 - 452 62 61  
info@bergwaldprojekt.de  
www.bergwaldprojekt.de



*Fertiges Tagwerk:  
Zufriedene  
TeilnehmerInnen  
nach Pflanzung  
von Bergahorn*