

# CLAUSTHAL-ZELLERFELD

## { 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 Meeresedimente 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 Gesteins-

schichten 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.

### LANDSCHAFTSGESCHICHTE DES HARZES

Die Waldgeschichte des Forstamts Clausthal-Zellerfeld 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 Oberharz wurden dadurch ausgeplündert. Aufgrund der übermäßigen Holznutzung wurde um 1730 großflächig mit der schnellwüchsigen Flachlandfichte aufge-



Gewinnung von  
Weidenstecklingen

forstet. 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 starken

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 ausrich-

ten 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.

## DAS BERGWALDPROJEKT IN CLAUSTHAL-ZELLERFELD

Clausthal-Zellerfeld liegt im Oberharz an der Grenze zum Nationalpark Harz.

Seit 2006 unterstützt das Bergwaldprojekt den Waldumbau der labilen Fichtenwälder durch Pflanzung, Bau von Wildschutzzäunen und Renaturierung von Bachauen.

### 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.

Der Buchenanteil wird insbesondere im Tiefland deutlich zunehmen, da sie 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.

### Waldränder

Die Gestaltung von Tälern, Böschungen oberhalb von Straßen und Waldrändern gehört ebenfalls zu den Arbeiten der TeilnehmerInnen. Es werden unterschiedliche Bäume und Sträucher wie Weißdorn, Schneeball, Hundsrose, Hasel, Holunder, Wildbirne, Kirsche, Pfaffenhütchen, Roter Hartriegel, Schlehe und Rote Heckenkirsche gruppenweise und standortgerecht gepflanzt.

Im Interesse des Arten- und Biotopschutzes soll die Vernetzungsfunktion von

äußeren und inneren Waldrändern erhalten und ggf. durch Entwicklungsmaßnahmen gefördert werden. Ein artenreicher Waldrand dient zum einen als Schutz für den dahinter liegenden Wald, bietet aber auch vielen Tieren und Pflanzen einen abwechslungsreichen Lebensraum. Die Samen sollen so in die fichtenreichen Bestände getragen werden und die Gehölzvielfalt erhöhen.

### Zaunbau

Viele der gepflanzten Bäume und Sträucher würden ohne Verbißschutz nicht aufwachsen können. Um eine ungestörte Entwicklung der Bäumchen und ausreichende Verjüngung zu sichern, werden Hordengatter, Scheren- und Pfostenzäune gefertigt und aufgestellt. Haben die Zäune ihren Zweck erfüllt, werden sie wieder abgebaut und der fürs Wild gefährliche Draht aus dem Wald entfernt. Das Forstamt Clausthal jagt intensiv, um den Waldumbau zu fördern und die zu hohen v. a. Rotwildbestände zu reduzieren. Das Bergwaldprojekt unterstützt die Bejagung der Tiere, indem Jagdschneisen an den Hochsitzen freigeschnitten werden.

### Räumung

Bei der Aufarbeitung von Windwürfen 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 liegengebliebenen Material. Auch Offenlandflächen, die aus

Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes gerodet wurden, werden von dem Kronenmaterial befreit. So werden die Entwicklung einer wertvollen Flora und eine eventuelle Beweidung ermöglicht.

### Bachauen

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) 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.

### Kontakt Bergwaldprojekt e.V.

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



Einsetzen der Weidenstecklinge zur Sicherung einer ehemaligen Bergbauhalde



Bau von Hordengattern