

# WERDOHL

## { Sauerland }

### GEOLOGIE DES SAUERLANDES

Im Zeitalter des Devons vor 350 Mill. Jahren, als das Sauerland noch ein seichtes Meer war, entstanden Sedimentgesteine, die das Gebiet bis heute prägen. Zu diesen zählen: Schiefer, Sandstein, Grauwacken, Kalkstein und Erze. Nach Überschiebungen und Verwerfungen der waagrechten Gesteinsschich-

ten und anschließender Abtragung entstand wieder eine nahezu ebene Fläche.

Im Tertiär und Quartär, während der variskischen Gebirgsbildung, entwickelten sich die heute typischen Hügel des „Landes der tausend Berge“ durch die Hebung des Rheinischen Schiefergebirges.

Diese prägen auch das Bild in Werdohl. Die Stadt liegt südlich von Altena an der Lenne und Verse und ist Teil des Märkischen Kreises. Der doppelte Mäanderbogen der Lenne, der sich durch die Stadt schlängelt, ist das besondere Wahrzeichen von Werdohl.

### HISTORIE VON WERDOHL

Werdohl war lange Zeit nur ein kleines Kirchendorf, das erst im 19. Jahrhundert seinen Aufschwung erlebte. Durch den Bau der Ruhr-Sieg-Eisenbahn im Jahr 1861 wuchs die Bevölkerung deutlich an. Erze wurden an den Hängen der Region abgebaut, wodurch sich viele metallverarbeitende Industrien ansiedelten. Eisenschmieden, Hammerwerke, die Draht-, Stahl- und Aluminiumindustrie und Werke für die Herstellung von Eisenbahnen- und Kraftwagenbedarf

entwickelten sich. Für den Betrieb der Schmieden und Werke wurde viel Holz benötigt. Während die Stadt aufblühte, litt der Stadtwald unter den Folgen der Rodung. Die Laubwälder an den umliegenden Hängen wurden abgeholzt und für die Industrie zu Holzkohle verarbeitet. Die autochthonen (standortheimischen) Wälder wurden durch standortfremde Fichten ersetzt. Diese wuchsen auf den sauren und kargen Böden gut an und lieferten schnell Bauholz.

### DIE WALDENTWICKLUNG UND SCHUTZFUNKTIONEN

Am 17. Januar 2007 traf der Orkan Kyrill das Sauerland mit voller Wucht. In Nordrhein-Westfalen beliefen sich die Sturmschäden auf ca. 20 Millionen Festmeter, wovon 1,9 Millionen Festmeter allein im Märkischen Kreis anfielen.

Riesige Waldflächen wurden in wenigen Stunden vernichtet. Die mit labilen Fichten bestockten Bestände waren am stärksten betroffen. Die riesigen Holz-mengen zügig aufzuarbeiten und zu vermarkten, war eine logistische Herausforderung für die Forstwirtschaft. Borkenkäfer- und Pilzbefall des Holzes musste vermieden werden. Das Holz wurde durch Nasslagerung über mehrere Jahre konserviert. Dies war ein

wirksamer Puffer gegen den Preisverfall, und die Holzqualität blieb weitgehend erhalten.

Nach einem Jahr waren 85 % der Sturmschäden behoben und die ersten Wiederbewaldungsmaßnahmen wurden durchgeführt. Für Waldbesitzer\*innen und Bewohner\*innen dieser Gegend ist das Sturmereignis eine Katastrophe, doch es ist auch Neubeginn und Chance für die Waldentwicklung. Der Stadtwald von Werdohl nutzt diese Chance und setzt für die nächste Waldgeneration auf die Vielfalt der standortheimischen Laubbölder, denn neben seiner Nutzfunktion hat der Wald in Werdohl auch noch weitere wichtige Aufgaben.



Pflanzung  
unter Schirm

## WASSER- UND EROSIONSSCHUTZ

Der Wald reinigt als natürlicher Filter die versickernden Niederschläge und sorgt für reines Quell- und Grundwasser. Er beeinflusst den Wasserabfluss entscheidend, denn die Baumkronen fangen bis zu 15 % des jährlichen Niederschlages auf. Dieser verdunstet in Nadeln und Blättern und kommt damit nicht auf den Boden. Zusätzlich nehmen die Bäume Wasser über die Wurzeln auf und verdunsten sie wieder über Nadeln und Blätter. Versuche haben nachgewiesen, dass es dadurch zu einer erheblichen Verminderung des Oberflächen-

abflusses kommt. Zugleich kann der Waldboden – ähnlich wie ein Schwamm – große Niederschlagsmengen speichern, die dann erst zeitlich verzögert wieder abgegeben werden. Der Wald wirkt so ausgleichend auf den Wasserabfluss. Die bodenbildende und bodenhaltende Kraft des Waldes an den steilen Hängen Werdohls schützt die Siedlungen, Verkehrswege und die landwirtschaftlichen Flächen im Tal und hat durch ihre erosionsmindernde Wirkung einen erheblichen Einfluss auf die Stabilität des Gesamtökosystems.

## ARTENSCHUTZ UND BIODIVERSITÄT

Heimische Laubmischwälder sind wertvolle Lebensräume für viele seltene Tier- und Pflanzengesellschaften, die durch die artenarmen und bodenversauernden Fichtenforste verdrängt wurden. Leider können die Windwurfflächen des Werdohler Stadtwaldes diese Funktionen momentan nicht mehr erfüllen, und es ist sehr wichtig, möglichst schnell einen stabilen Mischbestand aufzubauen.



Pflanzung von standortheimischen Bäumen



Einzelmaßnahmen vor Verbiss

## AUFGABEN DES BERGWALDPROJEKTES

Ein Jahr nach dem verheerenden Sturm Kyrill, im Frühjahr 2008, fand der erste Einsatz mit dem Bergwaldprojekt e.V. statt. Und immer noch werden viele helfende Hände für die Entwicklung eines stabilen Waldes benötigt.

### Pflanzung

Die natürliche Waldentwicklung benötigt aufgrund der fehlenden Samenbäume mehrere hundert Jahre, bis sich die potenzielle natürliche Vegetation wieder einstellt. Um diesen Vorgang zu beschleunigen und möglichst bald ein funktionsfähiges Ökosystem aufzubauen, greift die Forstwirtschaft ein und pflanzt die autochthonen Baumarten an. Dazu zählen Rotbuche, Hainbuche, Traubeneiche, Vogelkirsche, Elsbeere, Bergulme, Spitzahorn, Bergahorn und Sommerlinde.

Der Standort (Klima, Lage und Boden) gibt die lokale Baumartenzusammensetzung vor. Am trockenen Oberhang werden wärmeliebende Arten wie z. B. Elsbeere

und Kirsche gepflanzt, in den unteren Talbereichen wird z. B. der Bergahorn gesetzt, der auf frischere Standorte angewiesen ist. Die jungen Bäume werden nicht flächendeckend gepflanzt, sondern gruppenweise eingebracht. Die Naturverjüngung (z. B. Birke, Eberesche, Weide) wird in die Pflanzfläche integriert. Die Freiwilligen des Bergwaldprojektes pflanzten bisher mehr als 10.000 Bäume zwischen den Wurzeltellern auf den Kahlflecken. Zum Teil mussten die beim Wild besonders beliebten Baumarten noch durch Einzelmaßnahmen vor Verbiss geschützt werden.

### Pflege

Jungbestandspflege zählt neben der Pflanzung zu den wichtigen Arbeiten im Werdohler Stadtwald. Mischbestände mit Lärchen, Bergahorn, Buchen und Birken, die vor 20–30 Jahren gepflanzt wurden, werden gepflegt. Die qualitativ guten, zukunftsfähigen, stabilen und geraden Bäume werden durch Entnahme von

Bedrängern gefördert. Die Freiwilligen erlernen das Handholzen und die Bedeutung einer stabilisierenden Pflege im Rahmen der nachhaltigen Forstwirtschaft.

Der Orkan ist für Werdohl die Chance, den Wald für die ungewisse Zukunft zu rüsten, und der Förster vor Ort setzt auf möglichst viele standortheimische Baumarten, um das Risiko zu streuen. Je höher die Artenvielfalt in einem Ökosystem ist, desto stärker ist auch seine Toleranz gegenüber Störungen wie der Klimakrise.

### Kontakt Bergwaldprojekt e.V.

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