

## Harz und Vorländer

<b>Landkreis:</b>	Harz (HZ), Mansfeld-Südharz (MSH)
<b>Verordnung:</b>	<b>Harz (HZ)</b> <b>LSG0032ASL "Harz"</b> Verordnung des Landrates Aschersleben-Staßfurt v. 23.05.2001 (Amtsbl. f. d. Landkr. Aschersleben-Staßfurt. - 6(2001)10 v. 21.08.2001, S.88) <b>LSG0032HBS "Nördliches Harzvorland"</b> Verordnung des Landrates Halberstadt vom 15.12.2000 (Amtsbl. Landkreis Halberstadt. - (2000)24 vom 27.12.2000, S. 2) <b>LSG0032QLB "Harz und nördliches Harzvorland"</b> Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Harz und nördliches Harzvorland" im Landkreis Quedlinburg (LSG-VOHV) vom 04.02.1994 (Quedlinburger Kreisblatt, Amtsblatt des Landkreises Quedlinburg. - (1994)5 vom 16.03.1994, S. 9) <b>LSG0032WR_ "Harz und nördliches Harzvorland"</b> Verordnung des Landkreises Wernigerode über das Landschaftsschutzgebiet "Harz und nördliches Harzvorland" im Landkreis Wernigerode vom 08.12.1999 (Amtsblatt für den Landkreis Wernigerode. - (2000)3 vom 31.03.2000, S. 89) <b>Mansfeld-Südharz (MSH)</b> <b>LSG0032ML_ "Harz"</b> Beschuß Nr. 45-10/68 des Rates des Bezirkes Halle vom 26.04.1968 (Mitteilungsblatt des Bezirkstages und des Rates des Bezirkes Halle. - (1968)2 vom Mai 1968, S. 2) <b>LSG0032SGH "Harz und südliches Harzvorland"</b> Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Harz und südliches Harzvorland" (Landkreis Sangerhausen) vom 02.08.1995 (Amtsblatt für den Landkreis Sangerhausen. - (1995)7 vom 18.09.1995, S. 1)
<b>Größe:</b>	157 611 ha
<b>Codierung:</b>	LSG0032__

Im LSG liegen die Gebiete:

Code	EU-Nr.	Name	Anteil (%)
SPA0018	DE 4229 401	Vogelschutzgebiet Hochharz	99,78
SPA0019	DE 4232 401	Nordöstlicher Unterharz	98,88
SPA0029	DE 4231 401	Vogelschutzgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg	99,41
SPA0030	DE 4431 301	Buchenwälder um Stolberg	99,47
FFH0044	DE 4029 301	Ecker- und Okertal	46,36
FFH0046	DE 4129 301	Rohnberg, Westerberg und Köhlerholz bei Ilsenburg	99,72
FFH0077	DE 4130 301	Zillierbach südlich Wernigerode	70,59
FFH0078	DE 4231 301	Laubwaldgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg	99,41
FFH0079	DE 4143 301	Ziegenberg, Augstberg und Horstberg bei Benzingerode	99,35
FFH0081	DE 4230 301	Stollensystem Büchenberg bei Elbingerode	100,00
FFH0082	DE 4231 302	Devonkalkgebiet bei Elbingerode und Rübeland	99,02
FFH0083	DE 4132 302	Hoppelberg bei Langenstein	100,00
FFH0084	DE 4132 301	Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich Quedlinburg	100,00
FFH0086	DE 4132 303	Sand-Silberscharten-Standorte bei Quedlinburg	73,55

Code	EU-Nr.	Name	Anteil (%)
FFH0087	DE 4232 303	Kalkflachmoor im Helsingener Bruch	100,00
FFH0088	DE 4230 302	Elendstal im Hochharz	99,91
FFH0089	DE 4330 301	Harzer Bachtäler	98,93
FFH0090	DE 4230 303	Bergwiesen bei Königshütte	98,89
FFH0091	DE 4232 301	Teufelsmauer nördlich Thale	100,00
FFH0092	DE 4232 304	Münchenberg bei Stecklenberg	99,75
FFH0093	DE 4233 301	Gegensteine und Schierberge bei Ballenstedt	7,63
FFH0094	DE 4330 302	Radeweg bei Hasselfelde	100,00
FFH0095	DE 4331 301	Bere und Mosebach südwestlich Stiege	93,78
FFH0096	DE 4332 302	Selketal und Bergwiesen bei Stiege	99,69
FFH0097	DE 4431 301	Buchenwälder um Stolberg	99,47
FFH0098	DE 4433 301	Wipper im Ostharz	98,66
FFH0099	DE 4433 302	Bodenschwende bei Horla im Südharz	100,00
FFH0100	DE 4431 302	Alter Stolberg und Heimkehle im Südharz	97,66
FFH0101	DE 4432 301	Buntsandstein- und Gipskarstlandschaft bei Questenberg im Südharz	99,91
FFH0106	DE 4334 302	Weinfeld nordwestlich Mansfeld	100,00
FFH0108	DE 4434 301	Gipskarstlandschaft Pölsfeld und Breiter Fleck im Südharz	50,61
FFH0121	DE 4431 304	Thyra im Südharz	48,05
FFH0160	DE 4229 301	Hochharz	99,78
FFH0161	DE 4231 303	Bodetal und Laubwälder des Harzrandes bei Thale	99,34
FFH0162	DE 4332 301	Spaltenmoor östlich Friedrichsbrunn	100,00
FFH0172	DE 4133 301	Bode und Selke im Harzvorland	14,81
FFH0177	DE 4233 302	Burgesroth und Laubwälder bei Ballenstedt	99,54
FFH0178	DE 4433 303	Ziegenberg bei Königserode	100,00
FFH0189	DE 4334 303	Brummtal bei Quenstedt	100,00
FFH0203	DE 4131 302	Heers bei Blankenburg	100,00
FFH0220	DE 4231 304	Bielsteintunnel bei Hüttenrode	100,00
FFH0221	DE 4231 305	Hermannshöhle Rübeland	100,00
FFH0222	DE 4231 306	Bielsteinhöhlengebiet bei Rübeland	97,98
FFH0224	DE 4231 307	Pinge Weißer Stahlberg Rübeland	99,94
FFH0249	DE 4431 306	Haingrund und Organistenwiese bei Stolberg	100,00
FFH0257	DE 4235 301	Wipper unterhalb Wippra	24,50
NSG0020__		Elendstal	99,91
NSG0021__		Bockberg	99,98
NSG0022__		Bodetal	99,85
NSG0023__		Radeweg	100,00
NSG0024__		Tännichen	100,00
NSG0025__		Hasselniederung	100,00
NSG0026__		Albrechtshaus	99,93

Code	EU-Nr.	Name	Anteil (%)
NSG0032__		Hoppelberg	100,00
NSG0050__		Ziegenberg bei Heimburg	99,50
NSG0062__		Harslebener Berge und Steinholz	100,00
NSG0063__		Hammelwiese	99,86
NSG0064__		Teufelsmauer	98,83
NSG0065__		Münchenberg	99,64
NSG0066__		Anhaltinischer Saalstein	100,00
NSG0067__		Spaltenmoor	100,00
NSG0068__		Alte Burg	99,76
NSG0069__		Burgesroth-Bruchholz	100,00
NSG0073__		Selketal	99,96
NSG0077__		Saurasen	100,00
NSG0078__		Klippmühle	100,00
NSG0079__		Ziegenberg	100,00
NSG0080__		Strubenberg	100,00
NSG0103__		Pferdekopf	100,00
NSG0135__		Alter Stolberg (Sachsen-Anhalt) u. Grasburger Wiesen	96,23
NSG0137__		Großer Ronneberg-Bielstein	99,77
NSG0143__		Friedrichshohenberg	100,00
NSG0144__		Clusberg	97,79
NSG0151__		Heidberg	100,00
NSG0157__		Gegensteine-Schierberg	7,63
NSG0159__		Kramershai	100,00
NSG0160__		Gipskarstlandschaft Heimkehle	99,19
NSG0164__		Gipskarstlandschaft Pölsfeld	99,55
NSG0166__		Gipskarstlandschaft Questenberg	99,89
NSG0178__		Oberes Selketal	99,83
NSG0180__		Weinfeld	100,00
NSG0181__		Harzer Bachtäler	99,86
NSG0186__		Steinköpfe	99,99
NSG0191__		Schieferberg	100,00
NSG0194__		Eichenberg	100,00

Das LSG "Harz und Vorländer" wird untergliedert in den Kapitel **Harz**, **Südharzer Karstlandschaft** sowie **Nördliches Harzvorland** beschrieben.

## Harz

### Gebietsbeschreibung

Der Harz ist das nördlichste deutsche Mittelgebirge. Er zeichnet sich durch eine besondere landschaftliche Vielfalt aus und gehört zu den bevorzugten Urlaubs- und Ausflugsgebieten Deutschlands. Der Harz liegt im Südwesten Sachsen-Anhalts und setzt sich westlich im Land Niedersachsen und südwestlich im Land Thüringen fort. Das LSG repräsentiert die Landschaftseinheiten Hochharz sowie Mittel- und Unterharz. Außerdem liegen Teile in den Landschaftseinheiten Nördliches, Nordöstliches und Südliches Harzvorland.

Die höchste Erhebung des Harzes ist der Brocken mit 1140,7 m über NN. Das pultförmig herausgehobene Horstgebirge hat einen steilgeböschten Nordrand, der einer bedeutenden Bruchlinie im Untergrund folgt. Er bildet gleichzeitig eine markante Landschaftsgrenze zum hügeligen, nördlichen Harzvorland.

Nach Osten zum Mansfelder Land und nach Süden zur Thüringischen Senke ist die Oberfläche schwach geneigt, und das Gebirge geht ohne klare morphologische Grenzen sanft abfallend in das Vorland über.

Als weithin sichtbare Erscheinung im Landschaftsbild hebt sich der steil ansteigende Harz und mit ihm der Brocken aus der umgebenden Landschaft hervor. Die zentrale Hochfläche des Hochharzes ist als Plateau zu charakterisieren, welches an den Randbereichen durch stark eingetiefte Täler zerschnitten wird. Erwartungsgemäß sind es Waldflächen, die das Bild der Gebirgslandschaft bestimmen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen beschränken sich auf Flächen mit weniger großen Reliefunterschieden. Laubwälder bereichern die Landschaft und stellen einen positiven Kontrast zu den monotonen Forsten dar. In hochmontanen Gebieten kommen natürliche Berg-Fichtenwälder vor. Auf den höchsten Lagen, so auf dem Brockengipfel, wird das Landschaftsbild durch Matten und Heiden bestimmt. Der Übergang von den Matten und Heiden zu den natürlichen Fichtenwäldern wird von einer imposanten Waldauflösungszone bestimmt, in der die Krüppelfichten der Landschaft einen urwüchsigen Charakter verleihen. Die klimatischen Verhältnisse des Brockens, insbesondere seine extreme Windexposition, machen den Besuchern oftmals die Ursache der Waldgrenze deutlich. Eindrucksvoll sind die zahlreichen Quellen, die im Hochharz meist aus den dort vorkommenden Mooren oder als Stau- beziehungsweise Schichtquellen entspringen. Die Brockenmoore stellen in ihren zentralen Teilen waldfreie Lebensräume dar.

Die natürlichen Fichtenwälder stocken auf den flächigen Blockfeldern der Granitverwitterung. In den 200- bis 300jährigen Beständen sind deutlich die Verjüngungszyklen nach inselförmigem Absterben von Altholzpartien zu erkennen.

Aufgrund der Reliefverhältnisse scheint der Mittelharz nicht den Charakter eines Mittelgebirges zu tragen. Er stellt sich als Hochfläche dar, die aber in den auslaufenden Tälern deutlich an Gebirgscharakter gewinnt. Dieses Gebiet wird zu einem großen Teil von Wäldern bestimmt, die aufgrund der intensiven Nutzung stark überformt wurden. Es dominieren Fichtenforste, da die Standorte der natürlichen Buchen-Mischwälder oft mit Fichten aufgeforstet wurden. Auch die in wärmeren Lagen vorkommenden Eichenmischwälder der Südhänge sind teilweise ebenfalls in Nadelholzforste umgewandelt.

Das größte Fließgewässer des LSG ist die Bode mit ihren zwei Quellflüssen Warme Bode und Kalte Bode, die zum Teil aufgestaut sind. Die Bode fließt durch mäßig stark bis stark reliefierte Waldlandschaften und hat sich tief in die anstehenden Gesteine hineingeschnitten, so daß die an das Tal anschließenden schroffen Felsen, die nur teilweise bewaldet sind, mit dem Fließgewässer zum Teil ein canonartiges Landschaftsbild vermitteln. Die Gerölle und Gesteine sind durch die Kraft des Wassers freigelegt beziehungsweise wurden herantransportiert und rundgeschliffen. Es kommen langsamer fließende Gewässerabschnitte vor, aber auch reißende Strömungen.

Zu den wichtigen Harzstädten im LSG gehören Benneckenstein, Elbingerode, Güntersberge, Harzgerode, Hasselfelde und Stolberg. Am Harzrand liegen Ilsenburg, Wernigerode, Blankenburg, Thale und Ballenstedt im Norden, Mansfeld und Hettstedt im Osten sowie Sangerhausen im Süden. In der Nähe der Siedlungen befinden sich Acker- und Grünlandbereiche. Diese Offenlandschaften stellen eine Bereicherung der Strukturvielfalt des Harzes dar.

Der Unterharz bildet ein leicht gewelltes, von zahlreichen, überwiegend nur wenig eingetalten Gewässern durchzogenes Hügelland. Landschaftlich stark wirksam ist das Tal der Selke mit einer ausgeprägten Aue. In der Aue herrschen zum Harzrand hin immer deutlicher die Grünländer vor, die in dem sich windenden Tal sehr reizvolle Landschaftsbilder im Kontrast zu den bewaldeten Hängen sehr reizvolle Landschaftsbilder erzeugen. An den Hängen stocken vielfach naturnahe Laubmischwälder, die sich in südexponierter Lage kleinflächig zu Trockenrasen auflösen können. Weitere, landschaftlich prägende Täler schufen die Wipper und die Eine. Die Strukturen dieser Täler sind dem Selketal vergleichbar. In nahezu allen Tälern finden sich ehemalige Wassermühlen. Nach Osten hin wechselt der Unterharz mit einer leicht abfallenden Schwelle in das Harzvorland. Der landschaftliche Übergang zum südlich angrenzenden Harzvorland ist kaum durch Reliefunterschiede bemerkbar. Allerdings steigt hier der Waldanteil deutlich an.

Das Plateau des Unterharzes wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Wälder blieben nur als Inseln erhalten, prägen aber gemeinsam mit kleineren Gehölzen und linienhaften Flurgehölzen die Landschaft. In vielen Bereichen wurden die natürlich vorkommenden Laubwälder in Nadelholzforste überführt. Insbesondere die Täler sind mit ausgedehnten Mischwäldern bestockt.

### **Landschafts- und Nutzungsgeschichte**

Die ältesten Spuren der Anwesenheit von Jägern und Sammlern im Harz sind die Funde in den Rübeler Höhlen. Sie sind mehr als 200 000 Jahre alt und stammen aus der mittleren (Baumannshöhle) und der jüngeren (Hermannshöhle) Altsteinzeit. Knochen- und Schädellager in den

Höhlen deuten auf die Jagd nach Höhlenbären hin. Eine Freilandstation der jüngeren Altsteinzeit befand sich auf dem Taubenberg bei Sangerhausen.

Die mittelsteinzeitlichen Fundstellen fanden sich südlich und nördlich am Harzrand bei Questenberg, Ballenstedt und Thale.

Die sich zu Beginn der Jungsteinzeit in der Goldenen Aue und im Harzvorland ansiedelnden Ackerbauernkulturen der Linien- und Stichbandkeramik wie auch der Rössener Kultur rückten dort nur bis an den Fuß des Harzes heran, drangen mit ihren Siedlungen aber nicht weiter in diesen ein. Steingeräte belegen, daß Siedler im Osten bis Annarode, Mansfeld, Willeroode und Harkerode vorrückten und darüber hinaus in den Harz bis Gorenzen, Wieserode, Pansfelde und Mägdesprung eindringen. Sie belegten damit für die frühe Jungsteinzeit die Nutzung der Wälder und Hochflächen. Für die mittlere Jungsteinzeit läßt sich in der Baumannshöhle bei Rübeland eine Siedlung der Michelsberger Kultur nachweisen. Die Fülle an Haus- und Wildtierknochen von Rind, Rothirsch und Reh belegten, daß die Baumannshöhle längerfristig als Behausung diente und daß das Tal der Bode besiedelt war. Im Unterschied zu den im Vorland ansässigen Ackerbauern lebten die Harzbewohner von Viehhaltung und Jagd, von Rohstoffen wie Stein und von Naturprodukten wie Wachs und Honig, Harz und Pech, Holz und Baumschwämmen.

Die Verbreitung der Bauernsiedlungen entsprach in der mittleren Jungsteinzeit der älteren Periode, nahm aber am nördlichen Harzrand in der Bernburger Kultur zu und verdichtete sich am Ende der Jungsteinzeit während der Schnurkeramikultur, die nun entlang der Flüsse in den Harz bis Wieserode, Molmerswende und Gorenzen vordrang. Funde vom Kulmerberg bei Schwenda belegen zudem eine Siedlung tief im Harz.

Funde der Glockenbecherkultur, deren Siedlungen um Aschersleben und Eisleben lagen, bei Gorenzen und Wieserode dokumentieren die Nutzung der Verkehrswege durch den Harz. Die Rolle des Steinbeils übernahm in der Bronzezeit das Bronzebeil, dessen Verbreitung bis Altenbrak, Treseburg und Königerode reichte, wobei Keramik bis Güntersberge gelangte. Ab der Bronzezeit gewann die Gewinnung von Rohstoffen, zunächst von Bronze und Zinn, später von Eisen, eine entscheidende wirtschaftliche Bedeutung. Seit Beginn der Bronzezeit dürfte deshalb das am südlichen Harzfuß ausstreichende und bei Wettelrode aufgeschlossene Kupferschieferflöz abgebaut worden sein. An besonderen Stellen, die kultische Verehrung genossen, wurden Bronzehortfunde deponiert, so am Petersfels bei Wernigerode oder auf der Roßtrappe bei Thale.

In der Bronzezeit erreichte die vorgeschichtliche Nutzung des Harzes ihren Höhepunkt. Sie fiel in eine Periode warm-trockenen Klimas, während der der Wald lichter gewesen sein dürfte. Dies änderte sich mit Beginn der Eisenzeit. Das kalt-feuchte Klima des Subatlantikums hatte die Ausbildung einer geschlossenen Walddecke begünstigt. Die Siedlungen lagen von nun an wieder an den Rändern des Gebirges. In der Früheisenzeit siedelten im Norden und Osten die Hausurnen- und im Süden die Thüringische Kultur. Befestigungen auf der Winzenburg bei der Roßtrappe und auf dem Questenberg im Südharz deuten in ihrer Eigenschaft als Höhenburgen auf politische Ereignisse in dieser Zeit hin. Zu Beginn der jüngeren Eisenzeit verdrängte die Jastorf-Kultur die ansässigen Hallstattkulturen, so daß der Harz von nun ab von germanischen Stämmen eingeschlossen war. Während dieser Zeit entwickelte sich die Gegend um Riestedt zum Zentrum für die Eisenverhüttung. Am Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr. durchquerten ostgermanische Stämme die Goldene Aue und im 1. Jahrhundert v. Chr. ließen sich die Hermunduren am Rande des Harzes nieder.

In der spätrömischen Kaiserzeit bildeten sich kleinere Adelssitze heraus. Ein solcher bestand bei Großörner. Hier fand sich die Bestattung einer Frau, der ein Goldfingerring mit Kamée, eine Silberfibel und ein Bronzegefäß beigegeben waren. Von dort aus folgte man der Wipper flußaufwärts bis nach Wippra, wo der Fund einer Silberfibel einen bedeutenden Handelsweg durch den Harz markiert. Die wirtschaftliche Blüte in dieser Zeit belegten hochwertige, römischen Gefäßen nachempfundene Drehscheibenkeramik (Hohlstedt) sowie die Kammherstellung (Quenstedt).

Im 5. Jahrhundert gehört der Harz zum Thüringerreich, das 531 von den Franken zerschlagen wurde. Als Dank für ihre Mitwirkung bei der Unterwerfung der Thüringer erhielten die Sachsen Nordthüringen bis zur Helme und zum Harz. Der Sachsgraben folgt noch der ehemaligen Grenze zwischen fränkischem und sächsischem Gebiet.

Unter Karl dem Großen wurde auch das Gebiet nördlich der Helme fränkisch. Die Waldgebiete fielen an die Krone und wurden Königswald, in dem unter den Ottomanen Höfe wie Bodfeld als Mittelpunkte entstanden, die während der Jagd als Aufenthaltsorte dienten. Die Wüstungen von Selkenfelde, Erdfelde, Ripperode, Hordeshusen und Albrechtsfeld im Landkreis Wernigerode dienten der Eisenverhüttung und sind bereits für das 10. Jahrhundert nachgewiesen. Damals bestanden zudem mehrere der an den Talausgängen und Harzwegen befindlichen größeren Erdwerke. Im hohen Mittelalter lösten die Territorialherrschaften die Reichsherrschaft ab, und es entstanden die kleinen Burgen der Vasallen.

Der Name "Haertz", "Hart" oder "Harz" taucht erstmalig im 8. Jahrhundert auf, er soll "die Höhe" oder "das Waldgebirge" bezeichnen.

Das Harzgebiet wurde durch den Menschen frühzeitig für Jagd, Waldwirtschaft, Bergbau, Köhlerei und Landwirtschaft genutzt.

Beim Vordringen in dichte, schwer zugängliche Wälder nach der Eiszeit blieben die Eingriffe in den Naturraum jedoch lange Zeit gering. Die Besiedlung des Harzes erfolgte zuerst im Regenschatten des

Brockens im Ostharz, da hier die klimatischen Verhältnisse deutlich wirtlicher waren. Bis zur Völkerwanderungszeit entstanden nur in Lichtungen kleine Ansiedlungen.

Schließlich war es Heinrich I., der um 900 u.Z. Jagdpalzen und Wirtschaftshöfe anlegte, die zur Besiedlung des Reichsbannforstes mit Gefolgsleuten und Hörigen führte. Daran anschließend erfolgte eine Ansiedlung von Bauern im Unterharz, der im 12. und 16. Jahrhundert eine bergmännische mit Berg- und Hüttenleuten, Holzfällern und Köhlern folgte. Es kam zu Rodungen der Wälder, die eine Entwicklung von Siedlungen ermöglichten. Die Siedlungsnamen von heute erinnern an diese Zeit, da die Endung "-rode" auf diese Rodungsperiode verweist. Aber auch durch den Einsatz von Feuer wurde der Wald "zum Schwinden" gebracht, worauf Ortsnamen hindeuten, die auf "-schwende" enden. Eine Besiedlung des Oberharzes erfolgte erst nach 1200, als sich die bergbauliche Arbeit auch auf diesen eher unwirtlichen Teil des Harzes ausbreitete.

Wegen des Vorkommens von Erzen besaß die Entwicklung des Bergbaus besondere Bedeutung für die Erschließung des Harzes. Im 13. Jahrhundert entstanden freie Bergstädte. Die erste Bergbauperiode endete im 14. Jahrhundert durch die Pest, aber auch bereits durch Holzmangel. Im 15. Jahrhundert kam es zur Wiederbelebung des Eisen- und Silberabbaus, der mit einer Umwandlung der Waldstruktur einherging. Die natürlich gewachsenen Wälder wurden gerodet, um als Holzkohle in den Hütten und Schmieden, aber auch als Bau-, Schacht-, Röste- und Treibholz Verwendung zu finden.

In einem Überblick des ehemaligen Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebs Ballenstedt wird die Nutzungsgeschichte der Harzwälder beschrieben. Danach war der Harz bis zum 16. Jahrhundert überwiegend ein Urwald aus Laubbäumen, in dem eine unregelmäßige Holznutzung mit Femelcharakter stattfand. Eine geregelte Bewirtschaftung der Wälder setzte erst mit Beginn des 16. Jahrhunderts ein, als der Holzbedarf durch eine Intensivierung des Bergbaus und die anschließende Verhüttung der Erze anstieg. Gleichzeitig dehnten sich die Viehweiden immer stärker aus, so daß zahlreiche Altholzflächen verschwanden und die Verjüngung durch Vieheintrieb vernichtet wurde. Auf diese Periode der Waldverwüstung folgte der Übergang zur etwa 200 Jahre andauernden Mittelwaldwirtschaft, mit der erstmals eine räumliche und zeitliche Ordnung in die Waldwirtschaft einzog. Doch der weiter steigende Viehbestand und ein übermäßig hoher Wildbestand vernichteten die natürliche Verjüngung und Stockausschläge, so daß neue Methoden der Bewirtschaftung die Waldverwüstung stoppen sollten. Ab 1800 erfolgte eine Betriebseinrichtung der Harzforste, um diese in Hochwald überführen zu können. Zwischen 1800 und 1810 lag der Nadelholzanteil in den Harzwäldern bei 1 - 4%. Ab 1820 begann der Fichtenanteil stetig zu steigen. Zunächst wurden die leergeräumten Flächen innerhalb der ausgeplünderten Mittelwälder aufgeforstet.

Betriebswirtschaftliches Denken und Bodenreinertragslehre führten zur endgültigen Einführung der Altersklassenwirtschaft mit der Hauptbaumart Fichte. Die großen Nadelholzmonokulturen riefen neue Schwierigkeiten hervor, mit denen auch heute noch zu kämpfen ist, so Windwurf, Schneebruch, Insektenkalamitäten und Rauchschäden.

Die Besiedlungsgeschichte des Harzes ist unmittelbar mit der Nutzung seiner Bodenschätze durch den Menschen verbunden. Die ältesten Gewinnungsspuren sind vermutlich nicht mehr faßbar. Es wird angenommen, daß die Bodenschätze oberflächennah im sogenannten Duckelbau gewonnen wurden. Reste dieser Schürfe lassen sich nur gelegentlich finden, zum Beispiel nördlich von Elbingerode. Zu den am besten ausgeprägten Zeugnissen einer intensiven Montanwirtschaft gehören die Geländespuren zwischen Schierke, Wernigerode und Harzgerode. Beispiele bilden bergbauliche Wasserwirtschaftsanlagen wie Teiche, die als Stau- und Speicherbecken gedient haben.

Einen herausragenden Platz nimmt der Silberbergbau um Stolberg und Schwenda ein. Die erste schriftliche Bestätigung für den Abbau von Silber, Gold, Eisen und Kupfer stammt aus dem Jahre 794. Stolberg entstand als einer der ältesten Orte im Südharz um das Jahr 1000 als Bergmannssiedlung. Die reichen Silbererzgänge wurden im Mittelalter sehr intensiv ausgebeutet, als Silber zu einem Symbol des Reichtums geworden war. Im 13./14. Jahrhundert ist darüber hinaus für Schwenda der Eisenerzbergbau bezeugt. Prägend für die Bergbaulandschaft war der Betrieb zahlreicher Gruben und Wasserwirtschaftsanlagen im Straßberg-Neudorfer Revier mit einem sehr ausgedehnten Kunstgrabensystem in der Gegend um Straßberg. Häufig lassen sich einzelne terrassenartige Areale erkennen, in denen montanspezifische Arbeiten ausgeführt wurden.

Eine wichtige Rolle in der Siedlungsgeschichte des Harzes spielten die montanen Aktivitäten um Hasselfelde, Stiege und Güntersberge. Die reichen Eisen-, Kupfer- und Silbervorkommen führten hier zur Entstehung eines bedeutenden Bergbaureviers. Zu den hervorragenden Siedlungsspuren zählen die Überreste von mindestens drei Wüstungen des 13. Jahrhunderts. Als frühere Zeugnisse des Montanwesens befinden sich einige Hüttenstandorte mit Teichen und anderen wasserwirtschaftlichen Anlagen, die meist zwischen der 2. Hälfte des 15. und dem Ende des 17. Jahrhunderts arbeiteten. In der späteren Phase, etwa bis ins 19. Jahrhundert hinein, ging hier der Bergbau auf Kobalt und Wismut um.

Infolge magmatisch-tektonischer Vorgänge bildeten sich in der Gegend zwischen Stolberg, Neudorf und Rottleberode Lagerstätten aus, die reich an Zinnblende, Bleiglanz, Eisenspat und Flußspat waren. Bereits im 12. Jahrhundert bekam Stolberg die Stadt- und Münzrechte. In nachfolgenden Jahrhunderten prägte der Bergbau auf Eisen, Kupfer und nicht zuletzt Gold die weitere Entwicklung. Der urkundliche Nachweis des Bergbaus stammt aus dem Jahr 1392, als Graf Balthasar von

Thüringen dem Stolberger Grafen Münzfreiheit für die Inbetriebnahme neuer Bergwerke um Stolberg gewährte. Nicht unbedeutend für den Bergbau um Stolberg waren die zahlreich vorkommenden silberhaltigen Bleiglanzerze, die erst Ende des 15. Jahrhunderts gefunden und seitdem ausgebeutet wurden. Auch der Flußspatbergbau spielte in der Geschichte der Ortschaft eine große Rolle. Zwischen den anhaltinischen Fürsten und den Herzögen zu Sachsen kam es sogar zum Streit um Gewinnungsrechte für Flußspat.

Granitvorkommen machten St. Andreasberg, den Ramberg und die Brockenregion zu wichtigen Standorten für die Gewinnung dieses Gesteins, das vor allem wegen seiner Härte als wichtiger Baustoff in zahlreichen, allerdings kleinen Steinbrüchen gebrochen wurde. Sie wurden im Vorfeld oder begleitend zum Bergbau in Betrieb genommen. Im Steinbruch waren dieselben Arbeiter beteiligt wie im Bergbau. Auf diese Weise gewannen die Bergleute alle wichtigen geologischen Erkenntnisse als Grundlagen für die technologische Erschließung von Bergbaulagerstätten. In der heutigen Landschaft sind noch Hunderte von aufgelassenen Steinbrüchen erkennbar.

Eine besondere Bedeutung in der Entwicklung des Harzbergbaus kam der Gegend um Elbingerode zu. Die reichen Eisenerzvorkommen wurden hier kontinuierlich gewonnen und in Rennfeueröfen verhüttet. Zahlreiche Schlackenhalde sind in der Landschaft als Zeugen heute noch anzutreffen. Die schriftlichen Quellen belegen hier den Eisenerzbergbau seit dem 9./10. Jahrhundert. Der Bergbau trug wesentlich dazu bei, daß Elbingerode im Jahr 1206 die Markt- und Münzrechte bekam. Ein neues Kapitel in der Bergbaugeschichte der Region war der seit etwa 1530 betriebene Abbau von manganhaltigen Eisenerzen am "Großen Graben". Die letzte Phase der Entwicklung bildete der Betrieb in der Schwefelkieslagerstätte etwa seit 1870.

Ausschlaggebend für die bergmännische Reviererschließung am östlichen und südöstlichen Unterharz war der wegen seiner Qualität abbauwürdige Kupferschiefer. Nirgendwo waren die Kupfergehalte im Kupferschiefer mit einem Anteil zwischen 2% und 3,5% höher als hier. Das Berg- und Hüttenwesen auf Kupferschiefer ist älter, als es die Quellen annehmen lassen. Im Laufe der Jahrtausende konnten sich, nachweisbar seit dem 11. Jahrhundert, im Mansfelder Land und um Sangerhausen zwei bedeutende Reviere herausbilden, die mit ihrer Verhüttung und anderen montanwirtschaftlichen Bereichen einen grundlegenden Einfluß auf Landschaft und Besiedlung ausübten. Überlieferten Angaben nach wurde mit dem Kupferschieferbergbau 1199 am Kupferberg bei Hettstedt im Mansfelder Land begonnen. Die Blütezeit fiel ins 16. Jahrhundert. Vor allem die Orte am Südrand des Harzes wie Morungen, (Groß-) Leinungen, Pölsfeld und Wettelrode (Middelrod) trugen zur intensiven Entwicklung bei. Da die ersten schriftlichen Nachrichten aus der Zeit um 1533 stammen, darf angenommen werden, daß der Kupferbergbau damals wirtschaftlich eine bedeutende Rolle gespielt hat. Die größte Blüte erreichte der Kupferbergbau wie überall in Europa erst im 17. Jahrhundert nach dem Dreißigjährigen Krieg. In dieser Phase verstärkte sich die Erweiterung der Reviere, erfolgte der Ausbau der Wasserhaltung und der Stollensysteme.

### **Geologische Entstehung, Boden, Hydrographie, Klima**

Der Harz ist eine herzynisch streichende gestreckte Pultscholle mit vorherrschenden Schiefergesteinen des variszischen Grundgebirgsstockwerks. Entlang der Harznordrandstörung wurde die Harzscholle aus großer Tiefe um bis über 300 m emporgehoben.

Am Südrand des Harzes liegen Ablagerungen des Zechsteins flach über gefalteten Gesteinen des Harzpaläozoikums. Am östlichen und südöstlichen Harzrand folgen unter dem Zechstein zunächst Gesteine des Rotliegenden und des Oberkarbons. Die generelle Gliederung des Harzes im Hoch-, Mittel- und Unterharz ist sowohl morphologisch als auch geologisch begründet. Die weitere Untergliederung in verschiedene regionalgeologische Einheiten beruht auf Unterschieden im Gesteinsaufbau.

Der Hochharz bildet den westlichen, vorwiegend in Niedersachsen gelegenen Teil. Er reicht im Osten bis zum Acker-Bruchberg-Zug. Der Mittelharz wird durch das Brockenmassiv und die angrenzenden morphologisch exponierten Gebiete des Hochharzes bestimmt. Geologisch betrachtet reicht der Mittelharz bis an den Ostrand der Tanner Zone und schließt die Sieber Mulde, die Blankenburger Zone, den Elbingeröder Komplex und den Rambergpluton ein. Zum Unterharz, der sich nach Osten bis auf unter 300 m über NN senkt, gehören die Harzgeröder Zone mit einem hohen Anteil an Rutschmassen (Olisthostrome) und die metamorphe Wippraer Zone mit intensiv gefalteten und steilgestellten Gesteinen des Ordovizium, Silur, Devon und tieferen Karbon. Zum Unterharz rechnen auch Selke- und Südharzgrauwacke, die als getrennte Teile der Ostharzdecke gedeutet werden, sowie die Rotliegendbecken von Meisdorf und Ilfeld.

Als ältestes Gestein des Harzes wird der Eckergneis angesehen. Wahrscheinlich ist er ein Relikt einer frühen Gebirgsbildungsperiode vor etwa 560 Millionen Jahren.

Im Paläozoikum schichteten sich bis zum tiefsten Oberkarbon unter Meeresbedeckung mehrere tausend Meter Sedimente. Seit dem Devon und besonders im Unterkarbon war der Meeresboden oft differenziert in Becken, in denen sich sehr mächtige Sedimentfolgen ablagerten, und in Schwellen, auf denen sich zur gleichen Zeit andere, oft geringmächtige Ablagerungen bildeten. Im Devon entstand bei Elbingerode über einem Sockel aus vulkanischen Gesteinen ein mächtiges Kalkriff aus Korallen und anderen riffbildenden Organismen. An vielen Stellen trat untermeerischer Vulkanismus wiederholt

vom Mitteldevon bis zum Unterkarbon auf. Infolge der sich verstärkenden Reliefunterschiede glitten, beginnend im Oberdevon, große Schichtpakete von den Schwellen ab. Sie zerlegten sich teilweise aber auch vollständig und lagerten sich an anderer Stelle als Gleitdecken, Gleitschollen oder als "chaotische Rutschmassen" (Olisthostrome) ab. Darin finden sich besonders in der Harzgeröder Zone isolierte Schollen von Kalken, die als "Herzynkalke" bezeichnet werden. Die variszische Gebirgsbildung erfaßte vor etwa 310-320 Millionen Jahren im Karbon den Harz von Südosten nach Nordwesten. Die Schichtserien wurden intensiv gefaltet und geschiefert. Dabei wurden die Gesteine zerschert, so daß die Lagerungsverhältnisse heute nur schwer zu deuten sind.

Zum Abschluß der variszischen gebirgsbildenden Vorgänge stiegen am Ende des Oberkarbons bis zum tieferen Rotliegenden vorwiegend saure magmatische Schmelzen auf und erstarrten zu den Granitkörpern (Plutonen) des Brockens und des Rambergs. Zur Zeit des Oberkarbons und Rotliegenden wurde das variszische Gebirge wieder abgetragen, wobei sich der Gesteinsschutt in angrenzenden Senken sammelte wie zum Beispiel im Ilfelder und Meisdorfer Becken und in der ausgedehnten Saalesenke. Im Unterrotliegenden herrschte ein intensiver Vulkanismus. Es entstanden im Ilfelder Becken Decken von Andesit (Melaphyr) und mächtige Lagen von Schmelztuffen sowie Quellkuppen aus Rhyodazit (Porphyrit). Den Rhyolith (Quarzporphyr) des Auerbergs bei Stolberg förderte ein anderer Vulkan. Danach wurde die Geländeoberfläche vollständig eingeebnet und sank unter den Meeresspiegel ab, wodurch Sedimente des Zechsteins, der Trias und des Juras den Harz überdeckten.

Erst in der Jura- und Kreidezeit, den jüngsten Zeiten des Mesozoikums, hob sich der Harz schrittweise heraus. Er schob sich stellenweise auf sein nördliches Vorland, und es entstand die charakteristische Aufrichtungszone. Entlang von Störungen zerbrachen die bereits verfestigten und geschieferten Gesteine. Diese Vorgänge sind Ausdruck der saxonischen Gebirgsbildung, die in zeitlichem Zusammenhang mit der Entstehung der Alpen stand.

Nach erneuter Einebnung im Tertiär wurde der heutige Harz emporgehoben und ist seitdem von zahlreichen Tälern durchschnitten. Die Bode hatte beispielsweise schon auf der Grundgebirgsebene ihren heutigen Verlauf, so daß sie sich durch die Hebung um Hunderte Meter tief einschneiden mußte. Im Pleistozän wurde der Unterharz während der Elster- und Saalekaltzeit von Eismassen aus dem Norden überfahren. Im Hochharz bildete sich auch während der Weichselkaltzeit eine eigene Eisbedeckung. Geologisch und hydrologisch bemerkenswert sind die Karstgebiete im Elbingeröder Komplex. Es sind devonische Kalke, in denen während des jüngsten Pleistozäns bis zum Holozän Tropfsteinhöhlen ausgeformt wurden. Die Erdfälle, die durch Auslaugung des Untergrundes und Einsturz der Oberfläche entstanden, sind eine weitere Karsterscheinung. Besonders anschaulich kann der Kalksteinkarst in den Schauhöhlen Baumannshöhle und Hermannshöhle bei Rübeland besichtigt werden.

Gemäß den hydrologischen Verhältnissen kann der Harz in den Übergangsbereich zwischen maritim- und kontinental-pluvialen Abflußregimen eingeordnet werden. Die Hochharzbäche besitzen ihre jährlichen Abflußmaxima zur Zeit der Schneeschmelze, wobei Abflußspitzen bei Warmlufteinbrüchen im Winter auftreten können. Eis und Schnee schmelzen schnell ab. Häufig treten Starkniederschläge hinzu und verwandeln die Bäche in reißende Ströme. Die Unterharzflüsse dagegen haben ihre Abflußmaxima nach Niederschlagsspitzen im Sommer und im Spätwinter zur Schneeschmelze. Entscheidend für die Abflußmaxima sind die Niederschläge.

Über den Hochharz, genauer über das Brockengebiet, verläuft die Hauptwasserscheide zwischen der Weser und der Elbe. Als höchste Erhebung stellt der Brocken auch die Wasserscheide für kleinere Fließgewässer dar.

Die oberirdischen Gewässer sind im Harz in Form von Quellen und Fließgewässern sehr zahlreich vertreten. Zu den wichtigsten Harzflüssen gehören Bode, Rappbode, Selke, Ilse, Kalte Bode, Warme Bode, Holtemme (Steinerne Renne), Hassel, Ecker und Luppode. Die Bäche des Hochharzes fließen meist über anstehendes Gestein und besitzen teilweise unterkühltes Wasser. Das oligotrophe, sauerstoffreiche Wasser ist jedoch durch den Chemismus der Gesteine versauert. Deshalb sind die Quellbäche fischfrei.

Stillgewässer natürlichen Ursprungs fehlen im Harz völlig. Künstliche Stillgewässer kommen dagegen häufiger in Form von Teichen und Talsperren vor, die früher vorrangig für den Bergbau und heute für den Hochwasserschutz, die Wasserversorgung und die Erholung Bedeutung hatten bzw. haben.

Die Grundwasserspeicher- und -leiterkapazitäten des Harzes sind als niedrig einzustufen. Ursachen dafür sind die gering mächtigen Lockergesteinsdecken über dem Grundgebirge, die sich in den Talauenschottern, Schuttdecken und Schuttkegeln am Harzrand befinden. Die Karstgebiete besitzen zwar größere Grundwasservorkommen, die Qualität des Grundwassers ist jedoch aufgrund der geringen Filterung und des Kalkgehaltes nicht gut.

Der Harzanteil in Sachsen-Anhalt gehört zu drei Bodenlandschaften:

- Bodenlandschaften der Mittelgebirge und Bergländer aus paläozoischem Gestein (Sandsteine und Schiefertone und Konglomeraten) und Löß
- Bodenlandschaften der Mittelgebirge und Bergländer aus paläozoischen Gesteinen (Ton- und Schluffschiefer mit Grauwacke und Kalkstein und Diabasen),

- Bodenlandschaften der Mittelgebirge und Bergländer aus sauren Magmatiten und Metamorphiten.

Nach dieser Anordnung erfolgt auch die bodenkundliche Beschreibung: Zu den Bodenlandschaften der Mittelgebirge und Bergländer aus paläozoischem Gestein und Löß gehören der östliche Harzrand und der nach Südosten gerichtete Sporn des Hornburger Sattels. Der geologische Untergrund besteht aus permokarbonen Schiefertönen, Sandstein und Konglomeraten, die zum Teil intensiv rot gefärbt sind. Diese Farbe haben auch die auflagernden Lehmschutte, Berglehme ebenso wie die darüberfolgenden Löße, Bergsandlöße und Berglöße (Beispiel: Umgebung von Mansfeld). Auf den Plateauflächen sind vor allem Parabraunerden und Braunerde/Fahlerden aus Löß anzutreffen. Diese Böden werden meist landwirtschaftlich genutzt. An den Hangflächen finden sich häufig Braunerden in sandigen und skelettreichen Decken. Unter Wald zeigen die Braunerden Anzeichen einer beginnenden Podsolierung.

Zu den Bodenlandschaften der Mittelgebirge und Bergländer aus paläozoischen Gesteinen gehören der Unterharz und der Mittelharz mit dem Ramberggranit und dem Rübeländer Kalkstein. Unter- und Mittelharz werden vorwiegend von Tonschiefer und Grauwacken aufgebaut. Sehr häufig sind Braunerden in dichter Verzahnung mit Braunerde/Fahlerden, teilweise stauernässt. Besonders an Hohlformen sind stauernässte Böden gebunden. Die in den Ton- und Schluffschiefern vorkommenden Diabase, Grünschiefer und Kalkgrauwacken tragen basenreiche Braunerden. Dagegen sind Sauerbraunerden bis Podsole über Granit, Rhyolith (Auerberg), Quarzit und Kieselschiefer zu finden. Als Besonderheiten sind ein kleines Hochmoor im Ramberggebiet zu erwähnen sowie Braunlehmreste (Terra fusca) in Schlotten auf den Kalksteinen bei Rübeland.

Zu den Bodenlandschaften der Mittelgebirge aus sauren Magmatiten und Metamorphiten gehört der Hochharz mit Brockengranit und Acker-Bruchberg-Quarzit. Diese Landschaft umfasst das Brockengebiet mit Höhenlagen über 600 m. Der geologische Untergrund besteht meist aus Granit, untergeordnet Quarzit, Hornfels und Greis. Diese Gesteine bilden infolge ihrer Verwitterung Klippen und Blockströme. Die Deckschichten bestehen aus Schutt, skeletthaltigen Sand bis lehmigen Sand. Sie sind im Oberboden sauer und sehr wasserdurchlässig. In abtragungsgeschützten Lagen haben sich skeletthaltige Sandlöße erhalten. Das extrem regenreiche und kühle Klima bewirkt die Entstehung von Hochmooren und Podsolen. Felsrunker sind an den Hängen auf Schuttkegeln zu finden, während in den bindigeren Substraten Braunerdepodole entstanden sind. Wegen ihrer Bodenausstattung, ihres Klimas und der darauf entstandenen Vegetation hat diese Bodenlandschaft außerordentliche Bedeutung.

In den Flußtäälern gibt es im wesentlichen Vegas bis Gley-Vegas aus skeletthaltigem Auenlehm über Harzsotter. In den breiteren Flußtäälern zum Beispiel von Selke und Wipper sind auch Gleye aus Auenlehm anzutreffen. Allerdings haben auch hier die Substrate einen ziemlich hohen Skelettgehalt. Hochwässer, wie beispielsweise das Hochwasser im April 1994, hinterlassen auf den Grünlandflächen Kieswälle und einzelne Blöcke, die die Bewirtschaftung erschweren.

Gemäß der großklimatischen Einordnung zählt der Harz zur Klimaregion des Deutschen Mittelgebirgsklimas. Er befindet sich im Übergangsbereich zwischen submaritimem und subkontinentalem Klima. Er bildet durch seine Höhe ein orographisches Hindernis, das die herannahenden Luftmassen zum Aufsteigen zwingt. Die im Luv aufsteigenden Luftmassen erzeugen Stauprozesse, die mit Wolkenbildung und Niederschlag, genannt Stau- und Steigungsregen, einhergehen. Dagegen wird im Lee eine Föhnwindwirkung erzeugt, die mit Temperaturerhöhungen verbunden ist. Aufgrund der vorherrschend südwestlichen Hauptwindrichtung befindet sich die Luvseite im südwestlichen und die Leeseite im nordöstlichen Bereich des Harzes. Die östlich und nördlich des Harzes gelegenen Gebiete befinden sich im sogenannten Regenschatten des Harzes mit deutlich geringeren Niederschlagssummen. Das Phänomen des Luv-Lee-Effekts (Föhnwind-Effekt) bedingt, daß Niederschläge nicht nur mit der orographischen Höhe steigen, sondern daß sie im Luvbereich wesentlich höher sind als im Leebereich. Der westliche Harzrand weist schon bei 400 m über NN Niederschlagssummen von 900 mm/Jahr auf, wogegen in vergleichbarer Höhe am Ostharzrand lediglich 650 mm/Jahr erreicht werden. Insgesamt betragen die mittleren Niederschlagssummen im Hochharz durchschnittlich 1 200 mm/Jahr (Brocken 1 600 mm/Jahr), im Mittelharz 900-1080 mm/Jahr und im Unterharz < 840 mm/Jahr. Die hohen Niederschläge bedingen Schneehöhen, die auf dem Brocken im Februar über 1m betragen.

Die Temperaturen des Harzes sind gemäß der jeweiligen Höhenlage ebenfalls differenziert. Die Jahresmittelwerte der Lufttemperaturen schwanken zwischen 2,5°C bei Höhen über 1 100 m über NN bis 8,0°C in den Täälern (200 m über NN). Der kälteste Monat ist der Januar mit Temperaturen zwischen -4,5°C (1 100 m über NN) bis -0,5°C (200 m über NN). Die höchsten Temperaturen werden im Juli erzielt, sie liegen zwischen 10,5°C bis 16,5°C. Bei differenzierter Betrachtung der Luv- und Leegebiete ist festzustellen, daß die Leegebiete die wärmebegünstigten Areale sind und damit die Temperaturen im Nord- bzw. Ostharz in Bereichen von vergleichbarer Höhe höher liegen als im Südharz.

Das verzögerte Abschmelzen des Schnees bewirkt ebenfalls eine Wärmebenachteiligung der höheren Lagen gegenüber den schneller schneefreien Gebieten der tiefen Lagen. Die forstliche Vegetationsperiode (Tagesmittel 8°C) beginnt im Vorland des Harzes Mitte April, in Gebieten von 400

m über NN Ende April, in 600 m über NN Anfang der 2. Maiwoche und auf dem Brocken erst um den 7. Juni. Die höheren Lagen sind darüber hinaus spätfrostgefährdet.

### **Pflanzen- und Tierwelt**

Aufgrund der besonderen geologischen, geomorphologischen und pedologischen Situation des Harzes haben sich eine differenzierte Flora und Vegetation entwickeln können. Gegenüber der Umgebung sind die montanen bis subalpinen Bereiche des Hochharzes von besonderem Interesse, da diese Vegetationsstufen in Sachsen-Anhalt einmalig sind.

Der Harz wird in den pflanzengeographischen Bezirk der Mittelgebirge eingestuft, wobei in Hochharz, Oberharz und Unterharz unterschieden wird. Eine besondere Mannigfaltigkeit an verschiedensten Florenelementen findet sich in den eingeschnittenen Flußtälern der Bode und der Selke.

In den hochmontanen Regionen oberhalb von 750-800 m wachsen unter natürlichen Bedingungen Fichtenwälder, so die Wollreitgras-Fichtenwälder auf mineralischen Standorten, torfmoosreiche Fichtenwälder auf vermoorten Standorten sowie Fichten-Karpatenbirken-Blockwälder auf Blockhalden. Die Vegetationseinheiten zeichnen sich durch eine reiche Moos- und Flechtenvegetation aus, während die Artenzahl der Blütenpflanzen gering ist. Naturnahe Fichtenwälder befinden sich heute fast nur noch in der Kernzone des Nationalparks und auf Extremstandorten, da sie in struktur- und artenarme Fichtenforste umgebaut wurden.

Unterhalb der Fichtenzone schließen montane Fichten-Buchenwälder an, die gleichfalls nur in Restwäldern erhalten geblieben sind. In Schluchten oder im Uferbereich der Fließgewässer kommen Erlen-Eschen-Wälder vor, an schattigen Standorten sind montane Hochstauden vorhanden wie beispielsweise Alpen-Milchlattich, Platanenblättriger Hahnenfuß und Weiße Pestwurz. Als Schatthang-, Schlucht- und Blockhaldenwald besitzen der Eschen-Bergahorn-Schluchtwald und der Spitzhorn-Linden-Blockhaldenwald besondere Bedeutung. Zu den charakteristischen Elementen des Hochharzes gehören auch die Klippen und Blockhalden, die eine interessante Flechten- und Moosvegetation aufweisen.

Mesophile und bodensaure Buchenwälder gehören zu den weit verbreiteten Waldgesellschaften des Harzes. Häufig stocken auch Hainsimsen-Rotbuchenwälder, aber auch Waldmeister-Rotbuchenwälder und Waldgersten-Rotbuchenwälder.

Am nördlichen Harzrand und auf den Felswänden der Harztäler von Bode und Selke kommen silikatische und teilweise extrem arme Trockenwälder vor. Hier hat auch die Wald-Kiefer natürliche Reliktstandorte. Eichen- und Eichenmischwälder stocken im Nordosten des Harzes, das heißt im Unterharz.

Auf Felsen, Blockhalden und Felsschutthalden hat sich eine eigene Vegetation entwickelt, die aufgrund der Bewegungen am Hang ständigen Veränderungen unterworfen ist. Es sind überwiegend Flechten und Moose sowie kleinwüchsige Kräuter und Gräser, die auf solch kargem Boden Fuß fassen können. Das sind zum Beispiel die Blasenfarn-Gesellschaft, die Rasensteinbrech-Gesellschaft oder die Gesellschaften des Wimpernfarnes und des Nördlichen Streifenfarnes.

Unter floristischen Gesichtspunkten gehören die Moore zu den bedeutenden Biotopen, da dort seltene Pflanzenarten wie Zwerg-Birke oder Wenigblütige Segge, vorkommen. Im Harz sind sowohl Hochmoore als auch Niedermoore vertreten. Während sich die Hochmoore insbesondere auf den Hochharz konzentrieren, kommen Niedermoore im Mittelharz sehr zahlreich vor. Am häufigsten sind im Harz die kalk- und nährstoffarmen Niedermoore, die von den Pflanzengesellschaften der Braunseggensümpfe und dem Schnabelseggenried gekennzeichnet werden. Dort vorkommende Pflanzenarten, wie Wiesen-Segge und Igel-Segge, gehören in Sachsen-Anhalt zu den seltenen Arten. In kalkreichen Ausbildungen gibt es ebenfalls eine Vielzahl von gefährdeten Arten, so Gemeines Fettkraut, Gelb-Segge sowie einige Torfmoose.

Bergwiesen, die zwar durch Waldrodung und Bewirtschaftung durch den Menschen entstanden sind, jedoch nicht immer intensiv genutzt wurden, beherbergen teilweise noch eine sehr arten- und blütenreiche Wiesenvegetation. Vegetationskundlich zu den Goldhaferwiesen zählend, kommen typische Arten wie Bärwurz, Wald-Storchschnabel, Perücken-Flockenblume und Schlangen-Knöterich vor. Die Goldhaferwiesen können sehr gut zur Heugewinnung genutzt werden. In steileren Hanglagen und an flachgründigen Kuppen kommen die bodensauren, aber weniger ertragreichen Borstgraswiesen mit den bestandsbildenden Arten Borstgras, Arnika, Bärwurz und Harz-Labkraut vor. In den höchsten Lagen wächst die Gesellschaft des Alpenbärlapp-Borstgrasrasens. In feuchten Gebieten, die leider nur kleinflächig und lückenhaft entwickelt sind, siedelt der Borstgras-Torfbinsenrasen.

Feuchtwiesen gehören ebenfalls zu den sekundär entstandenen Biotopen, da Rodungen ihr Entstehen erst ermöglichten. Die meist kleinflächigen Wiesen sind nährstoffarm und kommen auf basenreichen oder sauren Böden vor. Es sind überwiegend Trollblumen-Kohldistel-Wiesen mit Trollblume, Wiesen-Knöterich und einigen Feuchtwiesenorchideen. Die Binsen-Pfeifengras-Wiese auf sauren Standorten ist im Harz recht selten anzutreffen. Spitzblütige Binse, Pfeifengras, Sumpfschafgarbe und Teufelsabbiß sind kennzeichnende Arten dieser Pflanzengesellschaft.

Die Tierwelt des Harzes ist ebenso wie Flora und Vegetation sehr artenreich, jedoch liegen nicht für alle Tiergruppen umfassende Untersuchungsergebnisse vor.

Die Fischfauna ist sehr gut untersucht, eine zielgerichtete Erfassung der Fische und Krebse erfolgte in jahrzehntelanger Arbeit. Für den Harz sind insgesamt 31 Fischarten nachgewiesen, wobei zu bemerken ist, daß die relativ hohe Artenzahl nicht unbedingt auf intakte Gewässersysteme schließen läßt, da viele Fischarten durch den Menschen eingebracht wurden. Zu den autochthonen Fischen des Harzes zählen nur zehn Arten, die bedeutendsten sind Bachneunauge, Bachforelle, Äsche, Elritze, Schmerle und Westgroppe.

Als für den Harz typische Vertreter der Lurche sind in erster Linie Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Springfrosch und Geburtshelferkröte zu nennen. Zoogeographisch interessant ist, daß der Harz eine Arealgrenze der westeuropäisch-atlantischen Arten darstellt. Sowohl Fadenmolch als auch Geburtshelferkröte finden im Harz ihren östlichen Verbreitungsschwerpunkt. Von den Reptilienarten ist das hiesige Vorkommen der Waldeidechse bedeutsam, die auch noch oberhalb von 1 000 m über NN Lebensraum findet. Aufgrund der versteckten Lebensweise liegt über das Vorkommen von Schlangen kein ausreichender Kenntnisstand vor. Schlingnatter und Kreuzotter, früher im Harz häufig anzutreffen, sind auf isolierte Habitate zurückgedrängt worden und kommen nur noch selten vor.

Die Vogelwelt war bereits in historischer Zeit von besonderem Interesse. Insbesondere die Hochharzregion ist für Ornithologen stets Zielpunkt der Forschungen gewesen. Schließlich kommen dort Arten vor, die sonst nur für Hochgebirgsregionen typisch sind, wie beispielsweise die besonders gefährdete Alpen-Ringdrossel. Insgesamt ist jedoch festzustellen, daß mit steigender Höhe auch die Anzahl der vorkommenden Vogelarten abnimmt. Die Brockenkuppe weist nur noch Baumpieper, Wiesenpieper, Bachstelze, Hausrotschwanz und Ringdrossel als Brutvögel auf. Bemerkenswerte Brutvögel des Hochharzes sind Raufußkauz, Sperlingskauz, Tannenhäher und Fichtenkreuzschnabel. Der Schwarzstorch, der sich zusehends nach Westen ausbreitet, kommt im Mittelharz und Unterharz vor. Zu den landschaftsraumbedeutsamen Arten gehören neben den bereits genannten Vögeln u.a. Sperber, Wasserramsel, Mittelspecht, Wanderfalke und Gebirgsstelze. Ehemals kamen im Harz Braunbären, Wölfe und Luchse vor, die in den großen Wäldern ideale Lebensräume fanden. Durch die Tätigkeit des Menschen verschwanden diese Großtiere, sie wurden ausgerottet. Der letzte Wolf wurde 1724 nahe dem Forsthaus Schwiederschwende im Südharz, der letzte Luchs 1818 bei Lautenthal im Westharz erlegt.

Die heutige Säugetierfauna setzt sich, neben dem Vorkommen von jagdbarem Wild, aus wesentlich kleineren Arten zusammen. Zu den bedeutsamen Vertretern gehören Wildkatze, Gartenschläfer, Siebenschläfer, Baumarder, Haselmaus und Alpenspitzmaus, wobei aktuelle Nachweise der zuletzt genannten Art im sachsen-anhaltischen Harz fehlen. Fledermäuse sind artenreich vertreten. Für die Region werden 14 Arten als landschaftsbedeutsam nachgewiesen, in Sachsen-Anhalt kommen insgesamt 18 Arten vor. Diese Zahlen belegen den hohen Stellenwert des Harzes für den Fledermausschutz. In Stollen, Höhlen, Baumhöhlen und ähnlichem können die Arten überwintern, während sie im Sommer an Wälder, Wiesen, Baumhöhlen, Keller und Dachstühle gebunden sind. Stellvertretend seien hier Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Nordfledermaus, Kleine Bartfledermaus sowie Zwergfledermaus genannt.

Neben Rotwild, das im Harz seinen größten Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt besitzt und Muffelwild, das durch den Menschen aus jagdlichen Gründen eingebürgert wurde, gehören auch Reh- und Schwarzwild zu den jagdbaren Arten.

### **Entwicklungsziele**

Der Mittel- und der Unterharz sind durch einen Wechsel von Wald- und Offenland gekennzeichnet, den es zu erhalten gilt und der harmonisch entwickelt werden sollte. Der Flächenanteil der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzflächen soll grundsätzlich beibehalten werden. Die Kleinflächigkeit der Wiesen ist zu erhalten. Zugunsten des Ackerrainschutzes und der dort siedelnden Pflanzen, des Erosionsschutzes sowie zur Verbesserung des Landschaftsbildes sollen Möglichkeiten genutzt werden, eine stärkere Gliederung zu erreichen.

Die naturnahen Wälder werden teilweise der natürlichen Sukzession überlassen. Andere Waldflächen bedürfen forstlicher Maßnahmen, um eine Entwicklung zu naturnahen Wäldern einzuleiten. Dazu zählen beispielsweise die Pflanzung autochthoner Hochlagenfichten im Hochharz oder Laubbauminitialpflanzungen in Waldflächen mit geringer Naturverjüngung. Entsprechend der orographischen und pedologischen Situation sollen unterschiedliche Waldtypen ausgebildet werden. Gleichzeitig besitzt die Erhaltung und Entwicklung der Waldränder eine große Bedeutung. Sie stellen wichtige Übergänge vom Wald zu angrenzenden Flächennutzungen dar und bieten Pflanzen und Tieren vielfältige Lebensbedingungen.

Diese Entwicklungsziele dienen grundsätzlich dem Schutz des Naturhaushaltes, der Verbesserung der Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere und damit der nachhaltigen Nutzbarkeit der Landschaft für den Menschen.

Die naturnahe Erhaltung und Gestaltung von Fließgewässern und die Verbesserung des Wasserhaushalts sind weitere Entwicklungsziele. Dazu sollten die Möglichkeiten der Fließgewässerrenaturierung geprüft werden. Von besonderer Bedeutung ist der Schutz der Moore und der anmoorigen Standorte. Den Entwässerungen, die zur Zerstörung des Torfkörpers führen, sollte

dringend entgegengewirkt werden. Vielmehr sind Renaturierungen durchzuführen, die Fassung von Quellen sollte an solchen Standorten nicht erfolgen. Bei der Bewirtschaftung der Talsperren sollten der Hochwasserschutz und die Trinkwasserversorgung besonders berücksichtigt werden. Es ist auf einen den natürlichen Verhältnissen angenäherten Abfluß im Jahresgang hinzuwirken, das heißt Hoch- und Niedrigwasserperioden könnten simuliert werden.

Ein weiteres wichtiges Ziel der Entwicklung ist die Förderung eines naturverträglichen Tourismus. Der Harz stellt ein traditionelles überregionales Erholungsgebiet dar, wobei zu unterscheiden ist in die Unterharzbereiche und in die Mittel- und Hochharzregion, da letztere aufgrund der Ausstattung der Landschaft mit erlebniswirksamen Landschaftselementen und -formen stärker von Besuchern frequentiert wird. Einer Zerstörung des sensiblen Landschaftsraums, seiner Pflanzen- und Tierwelt, ist durch besucherlenkende Maßnahmen vorzubeugen. Besondere Lenkungsmaßnahmen sind im Nationalpark und in den Naturschutzgebieten erforderlich. Gut beschilderte Wanderwege und Lehrpfade sind geeignete Mittel, um Besucher zu lenken.

Intensive Formen der Erholungsnutzung sind in Gebiete zu verlegen, die weniger störanfällig sind. Beispielsweise können einige Talsperren an der Bode durch entsprechende Bewirtschaftung für die Erholung stärker zugänglich gemacht werden, eine Nutzung der Wasserflächen für den nicht motorisierten Wassersport ist zu prüfen.

Der Harz ist aufgrund seiner Reliefverhältnisse und seines zeitweiligen Schneereichtums ein wichtiges regionales Wintersportgebiet. Wintersportarten wie Rodeln und Skifahren können zu Belastungen von Natur- und Landschaft führen. Die Errichtung von Skiliften und Abfahrtsbahnen zerschneidet die Landschaft, verdichtet den Boden und führt zu verstärkten Erosionen, die auch im Sommer wirksam sind. Eine weitere Zerschneidung der Landschaft ist zu verhindern.

## **Exkursionsvorschläge**

### *Brocken*

Das wohl bekannteste Ausflugsziel des Harzes ist der Brocken. Sowohl zu Fuß als auch mit der Brockenbahn, die regelmäßig von Drei Annen Hohne zum Brocken hinauffährt, kann der höchste Punkt des Harzes erreicht werden. Bei sehr guter Sicht kann man in einem Umkreis von 260 km blicken. Deutlich sind das Kyffhäuser-Denkmal, das Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig, die Domtürme von Magdeburg und die höchsten Erhebungen der Rhön zu sehen. Der Brockengarten lädt seine Besucher ein, um ihnen Auskunft über die Vegetation des Harzes zu vermitteln. Hier können die seltenen Pflanzenarten des Hochharzes genau betrachtet werden, die den meisten Besuchern auf ihren Spaziergängen verborgen bleiben. Insgesamt führen fünf Wanderwege mit unterschiedlichen Anforderungen an die Kondition der Wanderer zum Gipfel des Brocken. Auch die Kernzonen des Nationalparks werden berührt, diese vermitteln dem Besucher einen Eindruck der urwaldähnlichen Fichtenwälder.

### *Harzquerbahn*

Eine weitere einfache Möglichkeit, den Harz kennenzulernen ist die Nutzung der Harzer Schmalspurbahnen. Die Harzquerbahn beispielsweise führt von Wernigerode in Nord-Süd-Richtung durch den Harz und durch die Orte Drei-Annen-Hohne, Elend, Sorge, Benneckenstein und Ilfeld bis Nordhausen. Die Fahrt vermittelt einen sehr schönen Eindruck von den Hochflächen des Harzes, erschließt Wälder und Schluchten, so daß ein hautnahes Erleben des Gebirges möglich wird. Ein Verweilen in den einzelnen Stationen lohnt sich, da die kleinen Harzdörfer interessante bauliche Details besitzen.

### *Wernigerode*

Wernigerode ist über die Landesgrenzen von Sachsen-Anhalt hinaus bekannt. So bestand schon in vergangener Zeit bei vielen Brautpaaren der Wunsch, sich im historischen Rathaus von Wernigerode trauen zu lassen. Das Gebäude, ein zweigeschossiger Fachwerkbau mit massivem Keller- und Erdgeschoß, wurde 1420-1427 erbaut und später umgebaut und ergänzt. Die Stadt wurde im 9. Jahrhundert als Dorfsiedlung gegründet und erhielt 1229 das Stadtrecht. Eine Besichtigung der Fachwerkstadt mit vielen restaurierten Häusern ist ein unbedingtes Muß für jeden Besucher. Teile der ehemaligen Stadtbefestigung sind erhalten geblieben, so Reste der Stadtmauer und zwei Wehrtürme. Das in Wernigerode ansässige Harzmuseum enthält neben stadtgeschichtlichen Beschreibungen auch Bodenfunde von mittelalterlichen Burgen der Umgebung. Das Schloß, das im wesentlichen einen Neubau von 1862 bis 1881 darstellt und als älteren Bestandteil nur die Orangerie (Barock) im ehemaligen Lustgarten besitzt, beherbergt heute das Feudalmuseum, in dem Exponate zur feudalen Jagdgeschichte und Ausstellungsstücke des deutschen Kunsthandwerks des 17./18. Jahrhundert ausgestellt sind. Der Lustgarten wurde in der Zeit von 1713 bis 1719 angelegt, als die Grafen von Stolberg-Wernigerode alle Potenzen ihrer Grafschaft zu einem Wirtschaftsverband zusammengefügt hatten und zu einer großen Manufaktur aufbauten. Viele seltene ausländische Gehölze bieten den Besuchern Abwechslung.

## *Stolberg*

Als südliches "Eingangstor zum Harz" kann man Stolberg bezeichnen, das, in drei enge, tiefeingeschnittene Täler gedrängt, inmitten von weitläufigen Buchenwäldern gelegen ist. Über der Stadt thront auf einem Bergsporn das Schloß, welches aus einer Burganlage im 15. Jahrhundert entstand. Stolberg vermittelt durch sein noch vollständig erhaltenes mittelalterliches Stadtbild einen Eindruck längst vergangener Zeitepochen. Vor allem der Markt mit dem prachtvollen dreigeschossigen Rathaus, die Münze, die als schönstes Fachwerkhaus im gesamten Harz bezeichnet wird und die imposante Martinikirche beeindruckten neben den farbenfrohen, liebevoll restaurierten Fachwerkhäusern den Besucher. Von den ehemaligen Stadttoren sind noch der Saigerturm am Markt sowie das Rittertor aus dem Jahre 1640 erhalten. Im Alten Bürgerhaus, dem ältesten Wohnhaus in Stolberg von 1450, befindet sich heute ein Museum.

Auf dem 579 m hohen Auerberg, 5 km östlich von Stolberg, wurde 1896 ein eisernes Doppelkreuz mit Aussichtsplattform errichtet. Das "Josephskreuz" wurde nach dem Vorbild eines von K. F. Schinkel konstruierten Holzkreuzes erbaut, welches 1890 durch Blitzschlag abbrannte.

Stolberg ist die Geburtsstadt Thomas Müntzers, der im Bauernkrieg die Aufständischen anführte und jahrelang die "unverschämte Tyrannei" der Herrschenden anprangerte. Martin Luther weilte 1525 in Stolberg und verglich die Lage der Stadt mit einer Schwalbe: das Schloß sei der Kopf, die zwei vom Markt ausgehenden Gassen die Flügel, der Markt der Rumpf, die Kirche das Herz und die Niedergasse der Schwanz.

## *Bodetal und Selketal*

Eindrucksvolle Exkursionen kann man im Bodetal unternehmen. Als Ausgangspunkt für längere oder kurze Strecken kann Thale gewählt werden. Durch das Bodetal führt direkt am Fluß entlang ein Wanderweg bis nach Treseburg. Steil aufragende Felswände sowie dichte Wälder beherbergen eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt und auch bizarre und wildromantische Naturschönheiten. Von Thale aus sind der Hexentanzplatz und die Roßtrappe über Lifte ebenfalls leicht erreichbar, zudem bietet das Bergtheater Thale im Sommer kulturelle Abwechslung. Hervorzuheben ist der Tierpark Hexentanzplatz, der sich auf heimische Tierarten spezialisiert hat, die in freier Wildbahn nur selten zu sehen sind.

Im Selketal bestehen gute Wandermöglichkeiten, die ihren Ausgangspunkt häufig in Alexisbad, Mägdesprung oder Meisdorf finden. Die Landschaft ist teilweise großräumiger, das Tal der Selke weniger eng als das Bodetal. Schön sind die weiten Mäanderbögen des Flusses, die durch die uferbegleitenden Baumreihen deutlich hervortreten. Die Aue ist unterhalb von Mägdesprung überwiegend durch Wiesen gekennzeichnet, die an den Talrändern in Wald übergehen.

Unweit von Meisdorf befindet sich die Burg Falkenstein, die weit im Selketal sichtbar ist. Ihr Baubeginn ist zwischen 1115 und 1120 anzusetzen. Ihre heutige Gestalt erhielt sie im 17. Jahrhundert. Eng mit der Burg Falkenstein verbunden ist die Geschichte des Sachsenspiegels, der ältesten Rechtsschrift des deutschen Mittelalters. Eike von Repgow schuf um 1220 bis 1235 dieses Buch.

Als weitere Besonderheit in der Nähe von Meisdorf sei auf den Landschaftspark Degenershausen verwiesen. 1834 erwarb der Amtsrat Johann Christian Degener umfangreiche Ländereien nahe dem Ort Wieserode. Der kleine Ort Degenershausen entstand und mit ihm die Parkanlage im englischen Stil. Seine heutige Gestalt besitzt der 12 ha große Park seit 1924. Einheimische und fremde Gehölze von mehr als 175 Gattungen beherbergt diese großzügige Anlage.

### **Baumannshöhle und Hermannshöhle**

Sehenswert sind die Baumannshöhle und die Hermannshöhle bei Rübeland. Die Höhlen sind durch die Auswaschung von devonischem Kalkstein entstanden, heute zieren Stalaktiten und Stalakmiten die Hohlräume. In der Umgebung von Rübeland gibt es zahlreiche Höhlen, die aus dem dort anstehenden Korallenkalkmassiv herausgespült wurden, jedoch sind nur die zwei genannten Höhlen zu Schauhöhlen ausgebaut. Bei Führungen wird die Entstehung der Tropfsteine und die Bildung der Höhlen erläutert. Die Baumannshöhle ist die älteste deutsche Schauhöhle, Besichtigungen sind hier seit 1649 bekannt. Die Hermannshöhle wurde erst 1866 entdeckt. Als Besonderheit der Hermannshöhle ist der Olmensee zu nennen, in dem mehrere eingesetzte Grottenolme leben, eine nicht einheimische Lurchart.

## **Verschiedenes**

### *Historie der Unterschutzstellung*

Die Geschichte der LSG im Harz und im angrenzenden Vorland beginnt mit dem Beschluß des Rates des Bezirkes Halle im Jahr 1961, der unter umfangreicher Mitarbeit der Kreisnaturschutzbeauftragten vorbereitet wurde. Dieser Beschluß stellte 12 Gebiete unter Schutz gestellt, so beispielsweise die Landschaftsschutzgebiete „Zechsteinrand“ und „Südharz“ im Kreis Sangerhausen, „Wipper“ im Kreis Hettstedt, „Selke“ in den Kreisen Aschersleben, Hettstedt und Quedlinburg sowie „Bode“ und „Harzvorland“ im Kreis Quedlinburg. Von diesen Schutzgebieten hatte das LSG „Harzvorland“ am längsten Bestand - bis in das Jahr 1994. Alle anderen sind bereits 1968 auf der Grundlage des Beschlusses des Rates des Bezirkes Halle Nr. 45-10/68 vom 26. April 1968 über die

„Unterschutzstellung der Landschaftsteile Harz, Rippachtal, Aga-Elstertal zu Landschaftsschutzgebieten“ im LSG „Harz“ aufgegangen. Bereits knapp ein Jahr zuvor hatte am 15. Juni 1967 der Rat des Bezirkes Magdeburg mit Beschluß Nr. 40-14/67 den Harz im Landkreis Wernigerode zum LSG erklärt. Diese Beschlüsse sind auf der Grundlage des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt fortgeltendes Recht in Teilen der Landkreise Aschersleben-Staßfurt, Mansfelder Land bzw. im Landkreis Wernigerode. Der Geltungsbereich dieser Beschlüsse wurde aber durch Änderungsverordnungen in den Jahren seit 1990 mehrfach eingeschränkt. Die erste LSG-Ausweisung mit einer eigenen Verordnung, die, anders als die Beschlüsse des Rates des Bezirkes, außer dem Geltungsbereich auch den Schutzzweck beschreiben und darauf aufbauend Erlaubnisvorbehalte und Verbote festschreiben, erfolgte 1994 im Landkreis Quedlinburg. Mit der Verordnung über das LSG „Harz und Nördliches Harzvorland“ im Landkreis Quedlinburg und der Gefahrenabwehrverordnung für dieses Schutzgebiet vom 4. Februar 1994 (Quedlinburger Kreisblatt.- 1994 Heft 5 vom 16.3.1994) wurden zudem Teile des LSG „Harz“ und des LSG „Harzvorland“ zu einem Schutzgebiet vereint. Die bebauten Ortslagen wurden dabei aus dem Landschaftsschutz entlassen. Mit der Verordnung über das LSG Harz und südliches Harzvorland (Landkreis Sangerhausen) vom 2. August 1995 folgte eine weitere Untere Naturschutzbehörde diesem Beispiel. Da § 27 Kreisgebietsreformgesetz regelt, daß in den von der Neuordnung des Gebietes der Landkreise betroffenen Gemeinden das bisherige Kreisrecht nur fortgilt, bis es durch neues Kreisrecht ersetzt wird oder aus anderen Gründen außer Kraft tritt, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 1995, gilt folgender Sachverhalt: Die Gemeindegebiete Allrode und Timmenrode (früher Landkreis Quedlinburg) sind von der Neuverordnung betroffen. Da der Landkreis Wernigerode, zu welchem die Gemeinden nun gehören, die LSG-Verordnung des Landkreises Quedlinburg nicht durch eine neue Verordnung ersetzt hat, befindet sich in diesen Gemeindegebieten seit 1.1.1996 kein LSG mehr.

#### *Anfänge moderner Forstwirtschaft im Harz*

Erste Rodungsperioden wurden von Ackerbauern im 9. bis zum 13. Jahrhundert unternommen, um auf den Flächen Acker- und Weidewirtschaft zu betreiben. Die Besiedlung der Harzränder nahm weiter zu, es wurde Holz als Brenn- und Bauholz entnommen. Die Hüttenwerke brauchten im zunehmenden Maße Holzkohle. Den Transport des Holzes aus dem Wald übernahmen die Flüsse, die bei Regen oder Schneeschmelze durch ihre Wasserkraft die gefällten Bäume ins Tal transportierten. Um den Transport zu beschleunigen, wurden Floßgräben angelegt. In den Jahren 1790 bis 1799 stieg die Holzkohleproduktion im Ilsenburger Forst von 18 250 m<sup>3</sup> auf 22 134 m<sup>3</sup>.

Von seiten der Hüttenverwaltung war bereits im 17. Jahrhundert die Forderung nach einer rationellen Forstkultur erhoben worden, um die Holzkohleproduktion für die Hüttenwerke zu garantieren. Oberforstmeister Hans Dietrich von Zanthier (1717-1778) führte die Mischwaldkultur ein und reformierte damit die Waldwirtschaft. Den erforderlichen Holzanteil konnten die Ilsenburger Hütten nunmehr aus eigenen Wäldern erwirtschaften. Zum besseren Transport des Holzes wurden die Flößeinrichtungen an Ecker und Ilse verbessert. Die gräflichen Forste wurden durch den aufkommenden Kapitalismus weiter verändert, da die Steigerung der Erträge intensive Formen der Forstwirtschaft schuf.

Die Spuren der forstlichen Versuche Zanthiers, wozu die Einführung von Laubbäumen auch in höheren Lagen zählt, sind heute noch in den Wäldern Ilsenburgs sichtbar. 1763 gründete Zanthier die Forstschule, die nach Ilsenburg verlegt wurde und die als die erste deutsche forstliche Lehrstätte gilt. Die rationelle Forstkultur des Harzes wurde Muster und Vorbild für die Forstwirtschaft in Deutschland und auch in anderen Ländern. Leider hörte mit Zanthiers Tod auch die Forstschule auf zu existieren.

#### *Oberharzer Wasserregal*

Die Oberflächengewässer wurden sehr frühzeitig anthropogen beeinflusst. So regelte das „Oberharzer Wasserregal“ vermutlich nach 1400 die Gewässerbenutzung. Zahlreiche Hanggräben wurden zur Wasserüberleitung angelegt, besonders für den Bergbau. In engem Zusammenhang mit der Entwicklung des Bergbaus ist deshalb die Bewirtschaftung der Gewässer im Harz zu betrachten. So wurde das Wasser zum Antrieb der Wasserräder, zur Förderung von Erzen und für die Erzwäsche genutzt. Aufgrund des unausgeglichenen Wasserdargebots wurden schon vor 300 - 400 Jahren 67 Stauteiche geschaffen. Die Stauanlagen waren so bemessen, daß der Betrieb des Erzbergbaus 14 Tage lang ohne Regen aufrechterhalten werden konnte.

Im 19. Jahrhundert begannen die Überlegungen zum Bau größerer Wasserreservoirs. 1891 stellte Herr Arnecke, ein Bauunternehmer aus Thale, ein erstes Konzept zum Bau einer Bodetalsperre auf. In der Nähe der Teufelsbrücke oberhalb Thale sollte eine zirka 150 m hohe Staumauer die Bode absperren, wodurch ein Stausee mit einem Fassungsvermögen von 150 Millionen m<sup>3</sup> und einer Länge von 19 km entstehen sollte. Die Orte Treseburg und Altenbrak wären überstaut worden. Dem Projekt von Arnecke folgte 1898 ein weiteres, das 1900 nochmals ergänzt wurde. Es waren danach vier Talsperren mit einem Hauptbecken im Rappbodetal vorgesehen. Erst 1911 wurden die Möglichkeiten der Trink- und Betriebswassergewinnung näher betrachtet, die heute große Bedeutung besitzen. Mit Vorlage einer Projektausarbeitung für die Ostharztalsperren im Jahre 1924 durch das Talsperrenneubauamt Goslar erreichte das Tauziehen um die Wassernutzung der Bode einen Höhepunkt. Unter anderem plante man, das Bodewasser zur Speisung des Mittellandkanals zu nutzen

oder von der Rappbodetalsperre einen Stollen zur Ecker zu bauen. Die Bodeanlieger wollten das Wasser jedoch zum Antrieb ihrer Mühlen und anderer Produktionsstätten nutzen. Eine Klärung konnte vorerst nicht herbeigeführt werden. Während der Weimarer Republik war kein Geld für den Bau der Talsperren vorhanden. Hinzu kamen Naturkatastrophen wie das Hochwasser zur Jahreswende 1925/26. Im Jahre 1937/38 wurde das weiterentwickelte Projekt vom Reichsministerium für Verkehr bestätigt. Während der Kriegsjahre wurde ein Steinbruch im Möhrental aufgeschlossen und mit dem Bau der Rappbodetalsperre begonnen. 1942 wurden die Arbeiten unterbrochen, und das Projekt wurde erst 1952 erneut überarbeitet.

Über die nächsten Jahrzehnte hinweg entstand ein System von Talsperren, die neben der Trinkwasserbereitstellung auch Funktionen des Hochwasserschutzes und der Energiegewinnung besitzen. Die Rappbodetalsperre, Inbetriebnahme 1959, mit Deutschlands höchster Staumauer (106 m) und die Talsperre Wendefurth mit dem Pumpspeicherwerk sind wohl die bedeutendsten baulichen Errichtungen dieser Art. Das Bodewerk umfaßt heute sechs Sperren mit insgesamt 130 Millionen m<sup>3</sup> Inhalt. Außerdem liegen 14 weitere Talsperren im Unterharz, darunter die 1996 fertiggestellte Talsperre Kiliansteich mit rund 1 Millionen m<sup>3</sup>.

### *Burg Anhalt und andere Bauwerke*

Die Burg Anhalt befand sich einst auf dem Großen Hausberg gegenüber dem Ausberg auf der südlichen Seite der Selke. Die Burg soll in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts errichtet worden sein, was jedoch nicht eindeutig bewiesen ist. Fest steht jedoch, daß die Burg 1140 im Kampf Albrechts des Bären mit den Welfen zerstört, aber umgehend wieder erbaut wurde. Sie ist wiederholt als Ausstellungsort von Urkunden anhaltischer Fürsten genannt und zum letzten Mal 1315 als bewohnte Feste bezeichnet worden. 1326 scheint die Anhaltsburg nicht mehr als Burg funktionstüchtig gewesen zu sein, da der Herr von Morungen mit seinen Leuten in den Schlössern bei Harzgerode und Güntersberge aufgenommen wurde. Aufgrund der nahen Burgen in Harzgerode und Güntersberge bestand kein Bedarf für die Burg Anhalt mehr, und schließlich zerfiel sie. Ungefähr 600 m von den äußeren Burgtoren entfernt befand sich das Dorf Anhalt, dessen Kirche aus dem 12. Jahrhundert stammte. Es ist jedoch wüst gefallen.

Bedeutende romanische Baudenkmale sind die Klosteranlagen Ilsenburgs, Drübecks und Michaelsteins.

Sehenswert ist das Kloster Ilsenburg im Nordwesten des Harzes. Es ist in eine frühere Reichsburg, "Elisinaburg" genannt, hineingebaut worden. Die Funktion der Burg ist nicht eindeutig erkennbar, da sie nur einmal anlässlich eines Jagdaufenthaltes Otto III. in den Urkunden erwähnt wird. Aus dem Namen "Burg an der Ilse" und der Lage im Waldgebiet läßt sich ihre besondere Bestimmung als Jagdhof vermuten. Solche Jagdhöfe sind schon in karolingischer Zeit rund um den Harz als Verwaltungssitze und zum Schutz von Fronhöfen errichtet worden. Im Jahre 1003 wurde die Burg von Heinrich II. an den Bischof von Halberstadt abgegeben, der in ihr ein Kloster einrichtete. Die Klosterkirche wurde von 1078-1087 im Auftrag des Bischof Burchhard II. von Halberstadt erbaut. Das Innere der Kirche besitzt einige Sehenswürdigkeiten wie den Fußbodenestrich mit figürlichen Darstellungen, dessen Reste heute noch zu besichtigen sind. Die klösterlichen Wohnbauten sind in gutem Zustand und vermitteln anhand des Speisesaals, des Kapitelsaals und anderer Gebäude eine gute Vorstellung von der Großzügigkeit romanischer Klosterräume.

Auf einem Bergsporn südlich der Stadt Ermsleben stehen Reste des ehemaligen Benediktiner-Klosters. Im frühen 11. Jahrhundert als Burg der Herren von Konradsburg begründet, wandelte sich die Nutzung zwischen 1120 und 1133 in eine Benediktiner-Abtei. Diese wurde im Bauernkrieg zerstört, später als Lehngut genutzt, und seit 1712 war die Anlage Vorwerk der Domäne Ermsleben. Zu den bemerkenswerten Schlössern zählt auch der dreigeschossige Renaissancebau von Harzgerode mit Treppenturm. An der Nord-, West- und Südseite befinden sich bedeckte Wehgänge, und ein Rundturm ergänzt nordwestlich das Ensemble.

## **Südharzer Karstlandschaft**

### **Gebietsbeschreibung**

Die Karstlandschaft des Südharzes erstreckt sich harzrandparallel mit einer Länge von insgesamt 100 km und einer Breite zwischen 5-8 km. Die nördliche Grenze ist in etwa die Linie Rottleberode-Breitungen-Annarode, während im Süden die Ortschaften Roßla und Sangerhausen die Begrenzung darstellen. Westlich setzt sich der Karst nach Thüringen und auch nach Niedersachsen in einem schmalen Streifen fort.

Aufgrund der hohen morphologischen Differenziertheit des Südharzes findet man eine reich gegliederte Landschaft vor. Die Zechsteinlandschaft im Zentrum des Südharzes ist stark strukturiert. Es treten größere Reliefunterschiede auf, wodurch dem Gebiet ein abwechslungsreicher Charakter verliehen wird. Morphologische Erscheinungen, so Auslaugungstäler, Durchbruchstäler und pleistozäne Verhüllungen, gliedern das Landschaftsbild. Die Fließgewässer erodierten das anstehende Gestein bzw. laugten die Täler selbst aus, wodurch steilere Hänge entstanden, die meist bewaldet sind. Karsterscheinungen wie Höhlen, Senken und Erdfälle bestimmen wesentlich das Bild

der Zechsteinlandschaft. Karstquellen treten auf und verschwinden wieder in Ponoren. Markante Beispiele für die durch Laugprozesse gestaltete Landschaft sind der „Alte Stolberg“ zwischen Stempeda und Steigerthal und der „Episodische See“ bei Roßla (Bauerngraben). Für die Eigenart der Landschaft besonders kennzeichnend sind ausgedehnte Höhlensysteme, zum Beispiel die Heimkehle. Der „Alte Stolberg“ zieht Botaniker magisch an, weil hier atlantische und kontinentale Florenelemente aufeinandertreffen. Die Artenvielfalt ist enorm. Johannes Thal verfaßte schon 1577 bis 1580 unter dem Titel „Sylva hercynia“ das erste Verzeichnis wildwachsender Pflanzen des Harzes. Er lebte als Hofmedikus und Stadtphysikus in Stolberg. Heute findet auf Teilen des „Alten Stolbergs“ Gipsabbau statt.

Südlich schließt sich die Buntsandsteinlandschaft an. Sie fällt nach Süden in das Helmetal ab, welches nicht mehr zum LSG gehört. Die Morphologie der Hügellandschaft führte zur Bildung von teilweise tiefen Erosionstälern. Mit der Neigung der Buntsandsteinlandschaft wandeln sich die Flächennutzungsformen. Während im Übergang zum Karstgebiet überwiegend Wälder stocken, wechseln diese weiter südlich in Streuobstwiesen, um schließlich zur Helmeniederung in Ackerflächen überzugehen. Das Gebiet um Lengefeld im Osten ist als plateauartige Buntsandsteinlandschaft ausgebildet.

Zur Vielfalt und Eigenart der Landschaft des Südharzes tragen auch die Halden, Pingen und Stollenreste des historischen Kupferschieferabbaus bei. Der überwiegende Teil der historischen Bergbaustrecke ist heute längst verfallen.

### **Landschafts- und Nutzungsgeschichte**

Im Neolithikum, etwa vor 7 000 Jahren, begann die Siedlungsgeschichte im Südharzer Raum. Die ersten siedelnden Menschen bauten in der Goldenen Aue Getreide an und hielten Haustiere.

Aufgrund der Hochwassergefahr in der Aue lebten die Menschen bevorzugt an den Hängen des Südharzes. Die Schuttablagerungen gaben Material, das gut zur Herstellung von Waffen und Werkzeugen geeignet war. Die Gefäße für Lebensmittel und ähnliches bestanden aus Auenton beziehungsweise -lehm.

In der späten Phase der Bronzezeit, vor zirka 4 500 Jahren, verstärkte sich die Siedlungstätigkeit. Vermutlich wurden die oberflächennahen Kupfervorkommen bereits genutzt.

Die ältesten Anlagen im Gebiet, die Wallburgen auf dem Arnsberg und an der Queste bei Questenberg, wurden in der frühen Eisenzeit angelegt. Der Charakter der Anlage der Queste entsprach einer Volksburg und einem geschützten Kultplatz.

Die natürlichen Voraussetzungen des Südharzes gaben den Menschen der Eisenzeit die Möglichkeit, Eisenerz zu gewinnen und zu verarbeiten. Sicher war dies der Beginn einer jahrhundertlangen Nutzung sowie der Entwicklung des Hüttenwesens am Südharzrand.

Die am Rand des Karstgebietes gelegenen Siedlungen erwiesen sich als vorteilhaft und wurden beibehalten. Bennungen, Breitungen, Groß- und Kleinleinungen, Roßla und Hohlstedt stellen solche alten Siedlungsgebiete dar.

Im 8.-10. Jahrhundert begann eine systematische Rodung der Wälder der südlichen Harzrandzone. Ackerbau wurde betrieben, Steinbrüche entstanden, die Verwendung von Gips als Baustoff begann. Diese Phase des inneren Landesausbaues setzte sich bis in das 13. Jahrhundert fort. In diese Zeit fiel auch die Anlage der Verkehrswege, wobei man sicher auch ältere Trassen nutzte. Nach dem Zerfall der königlichen Grundherrschaft entstanden eine Reihe von Feudalburgen, so bei Breitungen, Questenberg und Morungen. In der Landwirtschaft setzte sich die Dreifelderwirtschaft durch. Die Romanik hat bis auf wenige Denkmale kaum Zeugen hinterlassen. Aus der zeitlich folgenden Gotik sind es besonders sakrale Bauten, die erhalten geblieben sind.

Der Bergbau auf Kupferschiefer und dessen Verhüttung sind seit dem 13. Jahrhundert urkundlich nachgewiesen. Eingewanderte Bergleute gingen dem ausstreichenden Kupferschieferflöz nach oder bauten den Eisenstein ab. Bedeutende Standorte waren in Rottleberode, im Breitunger Grund, in Wickerode, Bennungen, Großleinungen und Gonna.

Mit dem Ende des Mittelalters um 1500 war bis auf wenige Ausnahmen die Gründung von Siedlungen abgeschlossen. Rund 50 % davon wurden im Laufe der Zeit wieder aufgelassen und bilden heute ein dichtes Netz von Wüstungen.

Der Bergbau gewann mit Beginn der Neuzeit zunehmend an Bedeutung. Verbesserte Abbautechnologien ermöglichten das Vordringen in größere Tiefen und eine höhere Ausbeute der Abbaufelder. Die Nutzung der Wasserkraft ließ große Schmelzhütten entstehen, den nötigen Brennstoff lieferten die Köhler. Aus dieser Zeit stammen auch die Kunstteiche.

Durch den Bergbau veränderte sich das Landschaftsbild erheblich. Halden mit schwermetallhaltigen Gesteinen und waldfreie Gebiete kennzeichneten den Raum, Tausende Pingen und Halden gaben auch einer veränderten Flora Lebensraum.

Um 1800 klang die bergbauliche Tätigkeit ab und an ihre Stelle traten Holzverarbeitung und Leinweberei. Auch Ackerbau, Obstwirtschaft und Viehwirtschaft nahmen an Bedeutung zu. Wahrscheinlich waren es die Walkenrieder Mönche, die den Obstbau und den Weinbau in der Region einführten. Der Obstanbau entwickelte sich innerhalb von Jahrzehnten zu einer blühenden Kultur. Mitunter überzog er sogar die Feldwirtschaft. 1726 erließ der sächsische Kurfürst Friedrich August die

erste Baumschutzverordnung. Besonders in der damaligen Grafschaft Stolberg-Roßla war man durch eine Reihe von Verordnungen ständig bemüht, diesen Erwerbszweig zu fördern. Um 1800 führte der Obstbauer Karl Kunze eine Gelbrote Herzkirsche ein. Sie wurde später nach ihm "Kunzes Kirsche" benannt. Auf den Buntsandsteinböden drängten die Süßkirschen den noch vorhandenen Weinbau völlig zurück. Mitte der 60er Jahre des 20. Jahrhundert wurde der Obstbau stark ausgedehnt. Große Teile des Ackerlandes bepflanzte man mit Kirschen und Kernobst. Diese Blütezeit hielt bis 1990 an, danach begann eine intensive Rodung. Durch die Selbstüberlassung von vielen der Anbauflächen verwildern zum Teil die extensiv genutzten Streuobstwiesen.

Gegen Ende des 19. Jahrhundert kam es zu einer kurzfristigen Wiederbelebung des Kupferschieferbergbaus. 1871 wurde der Röhrigschacht bei Wettelrode angelegt, um 1880 erfolgte auch bei Questenberg durch eine Gewerkschaft eine Wiederaufnahme des Bergbaus. Der drastische Verfall des Kupferpreises führte dazu, daß 1885 sämtlicher Bergbau des Südharzes zum Erliegen kam.

Eine erneute Wiederaufnahme des Kupferschieferbergbaus erfolgte in diesem Jahrhundert. Ab 1940 wurde am Sangerhäuser Feld abgebaut. Das letzte Erz verließ im August 1990 diese Lagerstätte.

### **Geologische Entstehung, Boden, Hydrographie, Klima**

Die Landschaft des Südharzes wird durch die vorkommenden Gipse und Anhydrite des Zechsteins gekennzeichnet. Diese Schichten liegen auf dem Schiefergebirge des Harzes bzw. auf Gesteinen des Rotliegenden und tauchen im Süden unter die Goldene Aue ab. Im Südharzer Zechsteingürtel werden alle Faziesglieder des Nordthüringer Zechsteins angetroffen. Die ältesten Schichten von Zechsteinkonglomerat, Kupferschiefer und Zechsteinkalk treten entlang der nördlichen Grenze an die Oberfläche. Es folgen darüber weitverbreitet Gips und Anhydrit. Die höheren Schichten von Dolomit, Auslaugungsrückständen (Aschen), Schluffen und Tonsteinen tauchen im Süden unter den Buntsandstein.

Zum Zechstein werden auch die roten Schluffsteine des Bröckelschiefers gestellt, die früher zum Buntsandstein gehörten.

Die Landschaft im Süden des Gebietes ist durch Formationen des Buntsandsteins gekennzeichnet, die durch ihre intensive rotbraune Gesteinsfarbe auffallen. Fließerden haben den Übergang des Zechsteins zum Buntsandstein häufig überformt. Der im LSG ausschließlich auftretende Untere Buntsandstein wird in zwei Formationen (Folgen) eingeteilt, die Calvörde Formation und die Bernburg Formation. Letztere beginnt mit der Rogensteinzone mit den typischen oolithischen Kalksteinbänken. Das Besondere des Südharzer Zechsteingürtels sind die Karsterscheinungen mit ihren verschiedenartigen morphologischen Bildungen. Karstprozesse sind an Gips- und Anhydritgestein und in weitaus geringerem Maße an Kalk- und teilweise auch Dolomitgestein gebunden. Darüber hinaus bestimmen klimatische Faktoren (Niederschlag) und geologische (Schichtung) die Ausbildung von Karsterscheinungen.

Den Zechstein bilden Meeresablagerungen überwiegend löslicher und stark löslicher Gesteine: Salze, Anhydrit, Gips und Dolomit. Bestimmendes Element sind zum Teil großflächige Ausstriche stark verkarsteten weißen Gipssteins, die in dieser Mächtigkeit und Ausprägung in Deutschland sonst nicht wieder vorkommen. Die hohe Gesteinslöslichkeit von 2 g Gips in 1 Liter Wasser in Verbindung mit humidem Klima hat in geologisch äußerst kurzer Zeit eine Landschaft mit extremer Verkarstungsintensität und Vielfalt an Gipskarsterscheinungen geschaffen, die in Europa einmalig ist. Im Südharz kommen Formen des bedeckten und des unbedeckten Karstes vor. Als unbedeckter Karst werden die offen zutage tretenden Sulfatgesteine bezeichnet, die verkarstungsfähig sind.

Demgegenüber steht der bedeckte Karst, der durch quartäre Sedimente oder andere nicht verkarstungsfähige Gesteine überdeckt ist. Der Begriff „unterirdischer Karst“ wird dann verwendet, wenn die Karstschichten von mächtigen Ablagerungen anderer Schichtenfolgen überlagert sind. Aufgrund der schnellen Löslichkeit der Sulfatgesteine können die Vorgänge der Verkarstung bedeutend rascher vor sich gehen. Typische Karsterscheinungen der Sulfatkarstlandschaft sind Auslaugungs- und Durchbruchtäler, Trockentäler, Gipsbuckellandschaften, Erdfälle und Dolinen, Ponore und Karstquellen sowie Höhlen.

Der Karst liegt in den Bodenlandschaften der Berg- und Hügelländer aus nichtmetamorphen Karbonatgesteinen, speziell in der Gipskarstlandschaft und im sandlößbeeinflussten Buntsandstein-Hügelland des südlichen Harzvorlandes.

Weite Verbreitung haben hier Pararendzinen aus skeletthaltigem Löß über Lehm- Fließerden aus Zechstein-Sedimenten und Pararendzinen aus skeletthaltigem Löß über Zechstein. Die Eigenschaften der Böden variieren mit der Lößmächtigkeit. An den Steilhängen der Schichtstufen sind Rendzinen aus Gips und in den Mulden der Dolinen stark humose Kolluvien entwickelt. Diese Böden sind u.a. auch Standorte wichtiger Trockenbiotope. Nach Süden schließt sich das sandlößbeeinflusste Buntsandstein-Hügelland des südlichen Harzvorlandes an. Hier kommen vor allem Pararendzinen und Parabraunerden aus Löß und Sandlöß über skeletthaltigem Lehm aus Sedimenten des Unteren Buntsandstein vor. Die Parabraunerden können teilweise auch stauvernässt sein. Es handelt sich hier um mäßig tondurchschlammte, skeletthaltige, flach von skeletthaltigem Lehm unterlagerte Lößböden.

Zu den wichtigsten wasserführenden Flüssen und Bächen des Südharzgebietes gehören die Hasel mit den Nebenbächen Wiepersbach und Kollbach, die Thyra, der Breitunger Bach und Glasebach, die Nasse, Gonna und Leine mit den Nebenbächen Erlbach, Molkenbach und Schönbach. Die Täler sind prägende morphologische Erscheinungen in der Landschaft und beim Kontakt mit Zechsteinschichten kommt es zu Karsterscheinungen im Bereich der Fließgewässer. So treten Versinkungen und Versickerungen auf, so beispielsweise am Glasebach und Hainröder Bach. Episodische Versinkungen und Versickerungen, wie sie am Krummschlachtbach, am Haselbach und teilweise an der Leine zu beobachten sind, können ebenfalls möglich sein. Als Durchbruchstäler mit teilweisem Wasserverlust sind Thyra, Nasse, Leine und Gonna bekannt.

Dem hydrologischen Charakter nach entsprechen die Flüsse noch ganz den Mittelgebirgsflüssen mit hoher Geröllführung, unausgeglichener Wasserführung und häufigen, meist kurz andauernden Ausuferungen.

Der Südharz bildet gemäß der Einteilung des Landes Sachsen-Anhalt in Grundwasserlandschaften eine eigene Grundwasserlandschaft, die "Südharzer Karstlandschaft". Das Grundwasser wird von den Karsterscheinungen beeinflusst. In Schloten und anderen Hohlformen des Karstgesteins zirkuliert das Karstwasser im Gips und schafft geologische Orgeln. Dabei handelt es sich um einzelne oder meist mehrere nebeneinanderliegende, unterschiedlich geformte, steile Einsenkungen, die häufig durch nachbröckelndes Material wieder gefüllt werden. Höhlenseen und -flüsse werden durch die Fließgewässer gespeist, so wie die Thyra bei Hochwasserständen die Heimkehle im Alten Stolberg versorgt. An die Stelle der oberflächigen ist weitgehend die unterirdische Entwässerung getreten, auf ihrem Weg durch den Zechsteingürtel verlieren die Flüsse erhebliche Wassermassen. Die versunkenen Wassermengen durchfließen das Karstgebiet in unterschiedliche Richtungen und treten als Quellen wieder zutage.

Weitere typische Karsterscheinungen sind episodische Seen, sogenannte Poljen, wie der Bauerngraben bei Roßla. Im Beckengrund am Fuß von Gipswällen bestehen hier Schlucklöcher (Ponore), die bei hohem Karstwasserspiegel als Speilöcher fungieren, die neben dem oberflächigen Zufluß das Seebecken mehrere Meter ansteigen lassen. Das Wasser verbleibt mitunter mehrere Monate im See, der dann wieder mehrere Monate oder gar Jahre trockenfällt.

Klimatisch ist der Südharz dem Übergangsklima zum kühlfeuchteren Mittelgebirgsklima des Harzes zuzuordnen. Das jährliche Mittel der Lufttemperatur liegt zwischen 7°C bis 7,8°C, wobei im Januar ein Minimum mit -1,6°C und im Juli ein Maximum mit 16,5°C erreicht wird. Mit Annäherung an den Harz steigen die jährlichen Niederschlagsmengen von 600 mm rasch auf 700 mm an.

### **Pflanzen- und Tierwelt**

Die potentiell natürliche Vegetation wird auf den Buntsandsteinböden durch einen Hainsimsen-Eichen-Rotbuchen-Wald vertreten. Er geht in höheren Lagen in einen Hainsimsen-Rotbuchenwald des Berglandes über. Die Kalkstandorte wären dagegen von Orchideen-Buchenwäldern bestimmt, die jedoch seltener anzutreffen sind. Besonders kennzeichnend ist der blütenreiche Frühjahrsaspekt dieser Wälder mit Schuppenwurz, Busch-Windröschen, Hain-Veilchen, Leberblümchen und andere. Zu den bemerkenswerten Arten zählen neben verschiedenen Orchideen auch Gefleckter Aronstab und Türkenbund-Lilie. Von der ursprünglich am Südharz herrschenden Laubwaldvegetation sind noch zahlreiche naturnahe Bestände erhalten. Für die Karstlandschaft typisch ist auf den Oberhängen und Gipsbuckeln der Karst-Buchenwald oder Seggen-Buchenwald. Charakteristisch für diese Wälder ist das Fehlen von Strauch- und Krautschicht. Sie gehen in Plateaulagen in reichere Buchenwälder über. Schluchtwälder treten an felsigen, meist nordexponierten Steilhängen der Zechsteinlandschaft auf. In ihnen herrscht ein kühles Klima, wodurch die Bestände meist moos- und farnreich sind. Zu den Pflanzenarten dieser Eschen-Bergahorn-Schluchtwälder gehören Echtes Lungenkraut, Gelber Eisenhut, Bären-Lauch, Hohler Lerchensporn, Gefleckter Aronstab, Hirschzunge und Wald-Sauerklee. Zu den schutzwürdigen Biotopen gehören neben den Wäldern die Trocken- und Magerrasen. Auf Gips, Kalk und Dolomit treten Kalkmagerrasen auf, die durch Arten wie Fieder-Zwenke, Zittergras, Zypressen-Wolfsmilch, Erdnuß-Platterbse, Braunrote Sitter, Fliegen-Ragwurz und Hauhechel vertreten werden. An ehemaligen Steinbrüchen und auf trockenen Gipsabhängen, so um Questenberg und südlich Hainrode, sind Kalk-Gips-Felsfluren, beispielsweise die Steinkraut-Blauschwingelflur, entwickelt, die seltenen Pflanzenarten Lebensraum bieten. Dazu zählen Blau-Schwingel, Berg-Steinkraut, Ebensträußiges Gipskraut, Frühlings-Fingerkraut, Sand-Grasnelke, Weißwurz, Hufeisenklee, Zittergras, Frauenschuh, Braunrote Sitter, Rotes und Weißes Waldvögelein, Fliegen-Ragwurz, Weiße Waldhyazinthe und Stattliches Knabenkraut. Der xerotherme Vegetationskomplex wird an geeigneten Standorten durch Trockengebüsche ergänzt, die sich aus Schlehe, Weißdorn und Rosen-Arten zusammensetzen.

Auf einigen nicht wiederbewaldeten Bergbauhalden, beispielsweise östlich von Hainrode, kommt eine Schwermetall-Pflanzengesellschaft vor, die von seltenen Arten, wie Taubenkropf, Galmei-Grasnelke und Frühlings-Miere, gekennzeichnet ist.

Die Landschaft besteht insgesamt aus abwechslungsreichen Biotopmosaiken. Die Karstgewässer mit Röhrichten und anderer Ufervegetation, Erlen-Eschen-Wälder der Bachtäler sowie Feucht- und Frischwiesen sind neben Streuobstwiesen und den genannten Wäldern zu finden.

Die Pilzflora des Gebietes ist gut untersucht, so wurden im Gebiet insgesamt 750 Pilzarten festgestellt.

Die Fauna des Südharzes weist einige Besonderheiten auf. Die zahlreichen Höhlen sind ideale Lebensräume für Fledermäuse, die mit mindestens 12 Arten vertreten sind. Dazu gehören Mausohr, Mopsfledermaus, Zwergfledermaus und Wasserfledermaus. Der Fledermausschutz besitzt deshalb im Südharz eine langjährige Tradition. Als weitere Säugetierart kommt die Wildkatze vor, sie hat im Südostharz eine der dichtesten Populationen Deutschlands. Siebenschläfer und Haselmaus gehören ebenfalls zu den gebietstypischen Säugetierarten. Letztere ist jedoch stark im Rückgang begriffen. In den Karstgewässern finden Lurche und Kriechtiere ihren Lebensraum. Es sind u.a. vier Molcharten, Feuersalamander, Geburtshelfer-, Knoblauch- und Kreuzkröte sowie Laubfrosch nachgewiesen. Die Ornithofauna ist mit weit mehr als 80 Arten im Gebiet vertreten. Zu den wichtigsten Brutvögeln gehören Uhu, Wanderfalke, Wespenbussard, Hohltaube, Gebirgsstelze, Weidenmeise, Pirol, Misteldrossel, Gelbspötter, sechs einheimische Spechtarten, Wasseramsel und Schwarzstorch. Die Thyra zählt zu den naturnahen Fließgewässern. Hier kommen Bachforelle, Elritze, Bachneunauge, Westgroppe, Schmerle und im Unterlauf auch Hasel vor. Die Trocken- und Halbtrockenrasen sind auch wichtige Lebensräume für Heuschrecken und Tagfalter, die ebenso wie Nachtfalter artenreich vertreten sind.

### **Entwicklungsziele**

Der Schutz dieser einmaligen Karstlandschaft ist das prioritäre Ziel. Das Gebiet zeichnet sich gegenüber anderen Karstgebieten dadurch aus, daß es sich um Sulfatkarst handelt, der in Mitteleuropa einzigartig ist. Die Landschaft weist eine reiche Naturlandschaft auf und kann auf eine lange Besiedlungs- und Nutzungsgeschichte zurückblicken. So entstand eine historische Kulturlandschaft, die im Zusammenspiel von Mensch und Natur zu schützen und zu entwickeln ist. Das Land Sachsen-Anhalt plant deshalb, im Bereich der Karstlandschaft Südharz ein Biosphärenreservat der UNESCO auszuweisen.

Die unterschiedlichsten Karsterscheinungen und die morphologischen Formen der Landschaft sind nachhaltig zu sichern, da sie einen hohen Seltenheitswert besitzen und sensibel auf jede Veränderung reagieren. Wasserverunreinigungen gelangen aufgrund der leichten Versickerungsmöglichkeit sehr schnell in den Grundwasserleiter. Weiterhin verhindert Gesteinsabbau die Verkarstungsprozesse, weil die Gipsrinde abgetragen wird. Die Neubildung von Gips aus Anhydrit dauert mehrere Jahrhunderte. Vegetationsbestände reagieren sensibel auf Nährstoffzufuhr und Flächennutzungsänderungen. Ein weiteres Problem sind Vermüllungen von Dolinen. Der Müll wird in die Gesteine hineingezogen und kann durch die Klüfte ins Erdinnere gelangen und dort beispielsweise das Grundwasser verunreinigen. Solche Eingriffe und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes müssen verhindert werden.

Der Wechsel von Waldflächen und Offenlandbereichen ist zu erhalten.

Der xerotherme Vegetationskomplex ist mit einer besonderen Eigenart und Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten ausgestattet. Die Wiesen sind vor Gehölzsukzession zu schützen, um eine Waldentwicklung zu verhindern. Als Besonderheit des Gebietes sind die Streuobstwiesen zu betrachten. Der Obstanbau spielt in der Südharzlandschaft seit eh und je eine große Rolle. Ziel ist es, die Obstplantagen nach Möglichkeit nicht weiter zu intensivieren, sondern vielmehr auf extensive Bewirtschaftungsformen zu orientieren und die Streuobstwiesen als wertvolle Biotope zu erhalten und zu pflegen.

Die Erschließung des Südharzes für den sanften, ökologisch ausgerichteten Fremdenverkehr ist Ziel der Tourismusentwicklung. Der bestehende Karstwanderweg bietet dazu gute Anknüpfungspunkte. Auf die Besonderheiten der Karstlandschaft ist durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit hinzuweisen, wobei auch die Empfindlichkeiten von Natur und Landschaft dargelegt werden müssen. Es sind jedoch nicht nur die Naturschönheiten, sondern auch die kulturellen Besonderheiten hervorzuheben.

### **Exkursionsvorschläge**

#### *Heimkehle*

Die Heimkehle bei Ufrungen bietet dem Besucher einzigartige Einblicke in die Höhlenwelt des Karstgebietes. Schon 1357 wurde die Heimkehle erstmals erwähnt, systematische Untersuchungen fanden seit 1919 statt. Bereits 1921 wurde die Höhle zur Besichtigung freigegeben. Sie ist eine aktive Laughöhle im vergipsten Anhydrit, ein Zusammenhang zwischen Klüftung und Laugung ist deutlich erkennbar. Große tunnelartige Gewölbe charakterisieren die Heimkehle wie beispielsweise der Riesentunnel mit einer Länge von 120 m. Der größte Hohlraum ist der Große Dom mit 60x50 m Grundfläche und etwa 28 m Höhe.

Die Höhlensohle liegt etwa 4,5 m unter der Sohle der übertägigen Vorflut. In niederschlagsreichen Jahreszeiten ist die Sohle vom Großen und Kleinen Dom mit Wasser bedeckt. Zahlreiche Seen mit beträchtlichen Tiefen deuten auf eine Fortsetzung der Höhle unter Wasser hin. An der Nordseite des Thyrasees ist ein bergwärts ziehendes Unterwasserportal zu sehen. Im Winter kommt es im Bereich des großen natürlichen Eingangs zur Vereisung des Heimensees und zur Eistropfsteinbildung.

In den Jahren 1944/1945 wurde die Höhle durch den Einbau von Fertighallen für den Rüstungsbetrieb mißbraucht. Ein Ehrenmal im Kleinen Dom erinnert an die ermordeten KZ-Häftlinge, die dort unter unmenschlichen Bedingungen arbeiten mußten.

Ein Teil der Heimkehle ist als Schauhöhle ausgebaut. Dort besteht nicht nur Möglichkeit, die Höhle mit ihren Naturgebilden zu bewundern, sondern man kann in einem Museum auch Wissenswertes über die Natur und Geschichte der Südharzregion erfahren.

### *Bauerngraben*

Der Bauerngraben („Episodischer See“) ist eine bemerkenswerte Karsterscheinung. Er befindet sich zwischen Roßla und Breitungen. Erste urkundliche Erwähnungen über den See lagen bereits 1480 vor, aber erst 1953 erfolgten systematische Untersuchungen.

Der Bauerngraben liegt am Südrand einer ausgeprägten harzparallelen Auslaugungssenke. Südlich wird er von einer Steilwand aus Hauptanhydrit begrenzt. Das Seebecken ist von Lockersedimenten bedeckt, die wahrscheinlich auf Stinkschiefer aufliegen. Eine 1972 durchgeführte Trockenbohrung bis 30 m im Ostteil des Sees durchteufte diese Lockersedimente des Seebeckens nicht.

Im Bereich der Steilkante wird das Wasser über Ponore abgegeben. Ein Ponor befindet sich westlich des Seebeckens, er nimmt bei normaler Wasserführung den Glasebach auf. Weitere Ponore liegen östlich, sie sind durch Einmuldungen im Seebecken zu erkennen. Erdfälle und hangparallele Abrißspalten an der Steilwand des Anhydrits charakterisieren die Umgebung des Sees.

Die Füllung des Seebeckens dauert meist nur wenige Tage, die Leerung stets mehrere Monate. In den Monaten Februar bis April setzt, bedingt durch den hohen oberflächigen Abfluß, die Füllung ein. Eine Periodizität zwischen gefülltem und leerem Seebecken ist nicht abzuleiten. Die maximale Wassermenge in dem 400 m langen und 100 m breiten Seebecken beträgt 240 000 m<sup>3</sup>. Die Wassertiefe erreicht dann im Westen etwa 12 m. Durch Färbversuche wurde nachgewiesen, daß ein Teil des Wassers südwestlich im Nassetal wieder austritt.

### *Karstwanderweg*

Zwischen den Ortschaften Ufrungen und Pölsfeld verläuft der Karstwanderweg, der 1983 durch das Karstmuseum Heimkehle vorgeschlagen und eingerichtet wurde. Der Weg besitzt eine Gesamtlänge von 48 km und führt von der Heimkehle im Westen nach Pölsfeld im Osten. Mittels Wegweisern und Erläuterungstafeln wird der Besucher auf die verschiedensten Sehenswürdigkeiten des Südharzes hingewiesen. Von diesem Karstwanderweg aus kann man beispielsweise die Heimkehle, den Seeberg, das Diebeshöhengebiet, den Bauerngraben, Questenberg und die Mooskammer besuchen. In den Karstwanderweg ist ein Bergbaulehrpfad eingebunden, der das Altbergbauggebiet zwischen Röhrigschacht-Wettelröder Kunstteich und Karolusschacht erschließt und erläutert. In Wettelrode ist am Röhrigschacht das Bergwerkmuseum eingerichtet, das den Bergbau hautnah erleben läßt.

## **Verschiedenes**

### *Gipssteinbrüche*

Im Südharz wurden bereits seit historischer Zeit Bodenabbau und Bergbau betrieben. Es befinden sich zahlreiche Gipssteinbrüche im Gebiet. Der Gips bildet nicht nur die Voraussetzung für die Südharzer Karstlandschaft, sondern besitzt auch als Baustoff große Bedeutung. Verwendung findet er als Marienglas, ein durchsichtiger, farbloser wasserklarer Gips, als Alabaster, der rein und weiß aussieht und als Fasergips, der weiß bis rötlich und faserig erscheint.

Gips entsteht aus Anhydrit durch Wasseraufnahme. Dabei entsteht eine Gipsrinde, die den Anhydritkern umgibt. Im Hangbereich und in Zerrüttungszonen, in denen Wasser weiter in den Gesteinskörper eindringen kann, wird die Vergipsungsrinde etwa 30 mm stark. Auf dem Plateau ist sie entsprechend geringer entwickelt.

Je nach dem zu fertigenden Endprodukt steht beim Abbau von Bodenschätzen Anhydrit oder Gips im Vordergrund. Das Interesse der Gipsindustrie ist stärker auf die Hangbereiche orientiert, der Gips wird dort abgebaut und der Anhydritkern bleibt stehen. Eine Vergipsung, also die Umwandlung von nunmehr wieder oberflächennah anstehenden Anhydrit in Gips dauert sehr lange, so daß Karsterscheinungen nur sehr allmählich wieder entstehen.

Historisch betrachtet spielte der Gips schon vor Jahrhunderten eine Rolle, er wurde damals auch als "schwefelsaurer Kalk" bezeichnet. Unter der Bevölkerung verbreitete sich der Begriff "Kalk", obwohl es sich um Gips und nicht um Kalk handelte. In historischen Karten findet man daher häufig Begriffe wie "Kalkstraße", "Kalkofen" und "Kalkberg". Die Bergleute sprachen bei den aufgefundenen Giphöhlen von "Kalkschloten".

Der abgebaute Gips wurde zur Mörtelbereitung und für die Herstellung von Estrichböden genutzt, wozu er gebrochen, gebrannt und gemahlen wurde. Anhydrit wurde als Baustoff für Häuser verwendet. Von besonderem Wert war das Marienglas, das als Schmuck Interesse fand. Marienglas kommt als sekundäre Kluffüllung, aber auch als stratigraphischer Horizont im Werraanhydrit vor und ist eine durchsichtige reine Form des Gipses. Die Verzierung von Marienbildern gab dieser Mineralform ihren Namen. Andere alte Namen sind "Fraueneis" und "Gipsspat", letzterer Begriff

erlangte als Flurbezeichnung "Spatberge" Bedeutung, woraus sich heute noch früherer Marienglasabbau ableiten läßt.

Ein historischer Gipssteinbruch ist die "Marienzeche" in Hainrode, deren Betrieb 1951 eingestellt wurde. Die Firma Schütze begann 1920 in der "Kuhgrube" mit dem Abbau von Gips. 1936 kam die Familie Otto Wilhelm nach Hainrode und übernahm die Zeche, um dort Alabaster abzubauen. Die Lieferungen erfolgten bis nach Dresden und Düsseldorf.

In gemahlener Form wurde das Material auch als Talkumersatz für die Dachpappenindustrie genutzt, wo es sich jedoch nicht bewährte. Die Mühle stand in Hainrode, wo Mahlsteine auf dem Grundstück Wilhelm noch heute daran erinnern. Es wurde in zwei Schichten zu 6 bis 20 Mann gearbeitet. Das Marienglas wurde zu kleinen Glimmerplättchen gebrochen, in Jutesäcke gefüllt und mit Fuhrwerken zur Eisenbahn nach Roßla gefahren. Im Krieg wurde die Erzeugung eingestellt und nach 1947 wieder aufgenommen. Heinz Wilhelm übernahm das Bergwerk und begann untätig abzubauen. Von der sowjetischen Militäradministration erhielt er 1951 jedoch keinen Sprengschein mehr, so daß der Betrieb eingestellt wurde.

Historische Gipssteinbrüche befanden sich an der Heimkehle, zum Beispiel der „Rothe Alabasterbruch“, der wohl der älteste Steinbruch sein soll, in den Seebergen bei Ufrungen, an der Kalkstraße zwischen Bösenrode und Rosperwenda, nördlich von Dittichenrode sowie auf zwei "Spathbergen" an der Kalkstraße Ufrungen-Rosperwenda.

## **Nördliches Harzvorland**

### **Gebietsbeschreibung**

Die als LSG geschützten Bereiche des Nördlichen Harzvorlandes werden entlang des Harzrandes von Südost nach Nordwest von einer Linie entlang der Orte Gernrode, Thale, Blankenburg, Heimbürg bis Derenburg begrenzt. Halberstadt bildet den nördlichsten Punkt, von hier verläuft die östliche Grenze über Harsleben und Quedlinburg. Im Zentrum des Gebietes liegt die Gemarkung Westerhausen. Das hügelige nördliche Harzvorland ist vom steil ansteigenden Harz morphologisch und landschaftlich deutlich abgegrenzt.

Das Nördliche Harzvorland erscheint morphologisch wie eine gewaltige Tieflandsbucht, die von mehreren Höhenzügen gegliedert wird. Markante Höhenzüge sind von Norden nach Süden gesehen die Spiegelsberge bei Halberstadt (180 m über NN), die Thekenberge und die Harsleber Berge (202 m über NN), der Hoppelberg (308 m über NN), Langer Busch und Großer Runneberg (257 m über NN), Schieferberg (209 m über NN), der Regenstein und am Harzrand die Teufelsmauer. Diese Höhenzüge werden überwiegend aus Sandstein aufgebaut, der felsartig herausragt. Am beeindruckendsten kann diese Erscheinung an der Teufelsmauer wahrgenommen werden. Aber auch der Regenstein, der Große Thekenberg oder andere "Steine" sind imposant und geben der Landschaft ihre unverwechselbare Eigenart und Schönheit.

Die Höhenzüge sind vielfach mit Nadelholzforsten bewaldet. Sie kammern die Landschaft gemeinsam mit den unbewaldeten Hängen und Felsen sehr auffällig, so daß ein vielgestaltiges Landschaftsbild entsteht. Naturnahe Laubwälder sind u.a. auf dem Hoppelberg großflächig erhalten geblieben. Die eigenwillige Schichtrippenlandschaft prägt das Nördliche Harzvorland. Langgestreckte Felsenzüge und mauerartige, vegetationslose Felswände wechseln sich mit sanft geschwungenen Ackermulden und Waldinseln ab.

Die Landschaft wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Auf den ebenen Flächen erstrecken sich Äcker, die durch Großflächenbewirtschaftung nur wenig gegliedert sind.

Die Schichtrippen und Hügel des Nordharzvorlandes waren von den Rodungsphasen bis in die jüngste Vergangenheit waldfrei und die gegenwärtige Wald-Offenland-Verteilung ist ein Produkt massiver Aufforstungen der letzten 120 Jahre. Dabei gingen großflächig Trockenrasen und Heiden verloren. Besonders eindrucksvolle Landschaftsaufnahmen aus der Zeit um 1900 finden sich bei HEMPRICH, A.(1913). Sie zeigen z.B. im Gebiet um den Regenstein bei Blankenburg weitläufige, dünenähnliche Lockersandflächen, die den an solche Bilder nicht mehr gewöhnten Betrachter von heute eher an aride Regionenerinnern.

### **Landschafts- und Nutzungsgeschichte**

Das Nördliche Harzvorland gehört zu den Altsiedlungsgebieten, in denen frühzeitig der Wald zugunsten des Ackerbaus zurückgedrängt wurde. Insbesondere in den Rodungsphasen des Mittelalters wurde die Waldbedeckung fast vollständig beseitigt. Wälder hielten sich nur auf wenigen Hang- und Kuppenlagen. Aber auch diese Wälder wurden beweidet, und es fand eine übermäßige Holznutzung statt.

Im Mittelalter wurde das Nördliche Harzvorland wesentlich vom Bischofssitz Halberstadt und vom Quedlinburger Stift beeinflusst. Die Erhaltung von Bannwäldern für die Jagd-Ausübung geht beispielsweise auf diese geistlichen Herrschaften zurück.

Neben der ackerbaulichen Nutzung wurden hängige Lagen und arme Standorte beweidet. Diese Beweidung degradierte die Vegetation und die Standorte weiterhin, so daß erneut Dünenbildung einsetzte. Weiterhin erodierten die Böden an den Hängen und Sandstein wurde infolge der Übernutzung freigelegt.

Der überwiegende Teil der Landschaft wurde durch landwirtschaftliche Nutzung stets offengehalten. An diese Traditionen knüpft der Gartenbau an, der sich in der Region um Quedlinburg über Jahrhundert, besonders aber im vorigen Jahrhundert, zu einem Wirtschaftszweig der Saatgutproduktion und der Saatgutforschung entwickelte.

Das Nordharzvorland war im Mittelalter ein Weinanbaugebiet. Der Weinbau ging, wie überall auf den nicht optimal geeigneten Standorten, ausgangs des Mittelalters infolge verbesserter Transporte und Änderung der Trinkgewohnheiten unter. Ihm folgte im 18. Jahrhundert der Obstbau auf den südexponierten Hängen, der sich bis zum heutigen Tage gehalten hat.

Die anstehenden Felsen boten eine Grundlage für leichte Gewinnung von Gestein im Steinbruchbetrieb. Neben dem härteren Sandstein, in dem es zahlreiche Brüche gibt, wurde auch Gips des Mittleren Muschelkalks am Seweckenberg abgebaut. Von besonderem naturschutzhistorischem Interesse ist der Abbau der Sandsteine der Teufelsmauer, der behördlich bereits 1852 untersagt wurde.

Die Forstwirtschaft hat seit Mitte unseres Jahrhunderts versucht, degradierte Standorte durch Pflanzung von Wald-Kiefer als auch Schwarz-Kiefer aufzuforsten. Auch Pappelaufforstungen wurden vorgenommen. Andere Flächen wiederum wurden mit Robinie bestockt. Dies führte zum Verlust artenreicher Offenlandstandorte.

In der jüngeren Geschichte beeinflusste die Entwicklung des Straßen- und Eisenbahnwesens das Gebiet. So wurde Halberstadt zu einem Verkehrsknoten, in dem die B 81 Magdeburg-Nordhausen, die B 245 Haldensleben-Halberstadt und die B 79 Wolfenbüttel-Dardesheim-Quedlinburg zusammentreffen. An das Bahnnetz ist die Stadt durch die Strecken Berlin-Magdeburg-Halberstadt, Halle-Aschersleben-Halberstadt, Ilsenburg-Halberstadt, Thale-Halberstadt, Dedeleben-Halberstadt und Blankenburg-Halberstadt angeschlossen.

Der Tourismus spielte punktuell im Nordharzvorland immer eine Rolle, wesentlich trugen dazu die Teufelsmauer und die Felsenburg Regenstein bei. Weiterhin weckten berühmte Bauwerke wie die romanische Kirche von Gernode und anliegende Städte wie Quedlinburg, Halberstadt und Blankenburg das touristische Interesse am Harzvorland. Dennoch stand das Nördliche Harzvorland stets im Schatten des Harzes und wurde mehr als Durchreisegebiet genutzt.

### **Geologische Entstehung, Boden, Hydrographie, Klima**

Das Nördliche Harzvorland ist Teil der subherzynen Senke, die durch die saxonische Gebirgsausbildung während der Kreidezeit tektonisch geprägt worden ist.

Die Formen der Erdoberfläche des Nördlichen Harzvorlandes zeichnen deutlich erkennbar die geologischen Strukturen dieser Landschaft nach.

An der Harznordrandstörung, die durch die Orte Blankenburg, Thale und Gernode verläuft, wurde das durch die varistische Gebirgsbildung während des Karbons verfestigte und gefaltete Schiefergebirge des Harzes in Tiefen von etwa 3000 m versenkt. Gleichzeitig sind entlang der Harznordrandstörung in der Aufrichtungszone jüngere Schichten vom Zechstein bis zur Oberkreide (Santon) steilgestellt und teilweise überkippt worden. Die Salzgesteine des Zechsteins reagierten auf den Gebirgsdruck plastisch. Sie wichen dem Druck aus und sammelten sich an bestimmten Stellen an, wobei sie die hangenden jüngeren Schichten aufwölbten. Es bildete sich die subherzyne Kreidemulde als südlicher Teil der subherzynen Senke heraus. Eine regionale Untergliederung erfolgt durch den Quedlinburger Sattel in die nördlich des Sattels gelegene Halberstädter Mulde und die südlich gelegene Blankenburger Mulde. Die mesozoische Schichtenfolge wird im nördlichen Harzvorland etwa 3 800 m mächtig und umfaßt Schichten des Trias mit Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, des unteren Juras (Lias) und bis etwa 1300 m mächtige Kreideablagerungen. Die heutige Verbreitung der Unterkreide ist ungefähr an die nähere Umrandung des Quedlinburger Sattels gebunden.

An den Sattelflanken ragen Höhenrücken des Neokomsandsteins auf. Besonders bekannt ist das sogenannte "Kamel", ein Felsen bei Westerhausen, der aus kieselsäuredurchtränktem Sandstein besteht. Am Hoppelberg bei Halberstadt treffen der nördliche und der südliche Höhenrücken des Quedlinburger Sattels zusammen. Der Hoppelberg selbst besteht aus Sandstein der Unteren Kreidezeit. Westlich des Hoppelberges taucht der Quedlinburger Sattel unter. Die Kreidesandsteinfelsen des Quedlinburger Schloßberges markieren im Stadtgebiet die Südflanke des Quedlinburger Sattels. Die salttektonische Hebung des Quedlinburger Sattels führte in den Seweckenbergen östlich von Quedlinburg dazu, daß Mittlerer Muschelkalk aufgepreßt wurde und noch heute den Kreidesandstein überragt.

Die Oberkreide beginnt mit Basalkonglomeraten und Grünsanden. Es folgen überwiegend tonig-kalkige Schichten, denen festere Mergel und Kalke und feste Sandsteinserien eingelagert sind. Starke Hebungen der Harz-Scholle begannen im Mittel-Santon. Sie führten im Gebiet der Subherzynen Kreidemulde zu einer nach Westen offenen Meeresbucht mit terrestrischen Ablagerungen in ihrem östlichen Teil.

Infolge des mehrfachen tektonischen Aufsteigens bzw. Hebens der Harzscholle, am stärksten während der Zeit der Oberen Kreide, wurden am Harzrand die Gesteinsschichten gestaucht, aufgerichtet und die harzrandnächsten Schichten sogar "übergekippt". Die emporsteigende Harzscholle schleppte so die Schichten des Buntsandsteins, Muschelkalks und Keupers sowie der Kreide bis einschließlich Heidelbergsandstein mit und richtete sie steil auf. Spätere Erosion modellierte härtere Schichten heraus und flachte weichere ab. Zwischen Thale und Blankenburg blieben die gegen die Verwitterung widerstandsfähigen verkieselten Heidelbergsandsteine in einer Breite von 1,0 - 1,5 km als schmale Rippen stehen. Sehr bekannt und imponierend ist die Rippe der Teufelsmauer, zugleich ältestes Naturschutzgebiet Sachsen-Anhalts aus dem Jahr 1852. Die größten Höhen der Quadersandsteinfelsen ragen bis 185 m über NN auf, wodurch sich ein Steilabfall von 50 m bis hinab ins Tal der Bode ergibt.

Tertiäre, braunkohleführende Schichten treten über dem vermuteten Zechsteinaustrich zwischen Wienrode und Thale auf.

Großflächig sind die älteren Gesteine von pleistozänen Sedimenten bedeckt. Es sind sowohl ältere glaziale Sedimente, das heißt Schmelzwasserablagerungen und Moränen, als auch fluviatile Schotter der Harzflüsse. Besonders die Bode hinterließ mächtige Schotter der Mittelterrasse aus der frühen Saalekaltzeit und der Niederterrasse aus der Wechselkaltzeit. Verbreitet ist ebenfalls weichselkaltzeitlicher Löß. Kennzeichnend für das Nördliche Harzvorland sind die großen, vegetationsarmen Binnendünenfelder wie zum Beispiel unterhalb des Regensteins und zwischen Regenstein und Pfeifenkrug, welche aus den mittelsandigen Verwitterungsprodukten des Kreidesandsteins zusammengeweht wurden.

Das LSG umfaßt von Süd nach Nord gesehen mehrere Bodenlandschaften, so die Bodenlandschaft der Berg- und Hügelländer aus nicht metamorphem Karbonatgestein (Nordharzer Aufrichtungszone), die Bodenlandschaft der Berg- und Hügelländer aus nicht metamorphem Sand-, Ton- und Schluffstein (Nördliches Harzvorland mit lößbedeckten Schotterflächen und Quedlinburger Sandsteinhügelland) und die Bodenlandschaft der tschernosembetonten Lößböden (Bernburg-Ermslebener Lößflächen).

In der Nordharzer Aufrichtungszone dominieren über den steilgestellten, karbonatreichen Gesteinen Pararendzinen, seltener Rendzinen, mit karbonatführendem, maximal 40 cm mächtigem humosen Oberboden, meist aus skeletthaltigem Löß, teils auch über Schuttlehmen. Der tiefere Untergrund ist in der Regel Untererer Muschelkalk, der als Höhenzug parallel dicht am Harz in Erscheinung tritt. Die von Buntsandstein eingenommenen Flächen tragen meist Fahlerden aus Löß, zum Teil von Sand unterlagert. Seltener sind Braunerden. In abflußlosen Senken und bei toniger Unterlage sind Pseudogleye vorhanden. Die karbonatfreien, teilweise felsbildenden Gesteine tragen Braunerden bis Ranker aus skeletthaltigem Sandlöß, teilweise auch über Gesteinszersatz.

In der Bodenlandschaft der Berg- und Hügelländer aus nicht metamorphen Sand-, Ton- und Schluffstein finden sich verbreitet Fahlerden, fahle, im oberen Bereich tonverarmte Böden aus Löß bis Sandlöß. Im Verbreitungsgebiet der Schotterterrassen sind sie sandunterlagert. Dort, wo die Schichten der Oberkreide felsbildend auftreten, zum Beispiel am Regenstein, an der Teufelsmauer oder an den Gegensteinen, befinden sich Rohböden bis Ranker. Im Quedlinburger Sandsteinhügelland kommen über Sandsteinzersatz Dünen vor, auf denen Podsole bis Regosole vorherrschen. In den lehmigeren Substraten, besonders unter Ackernutzung, kommen Braunerden bis Regosole aus skelettreichem Sandlehm vor.

In den nördlichen Teil des LSG zwischen Münchehof und Harsleben reichen von Osten her die Tschernoseme der Bernburg-Ermslebener Lößflächen hinein, dunkle, tiefhumose Böden aus Löß, zum Teil von Sand unterlagert. In Abtragungslagen finden sich Pararendzinen aus Löß und dort, wo sich das abgetragene Substrat wieder anlagert, Tschernosem-Kolluvisole.

Alle beschriebenen Böden haben eine von Nordwest nach Südost gerichtete Verbreitung. Dagegen verlaufen die Täler der Bode und Holtemme, welche das LSG im Nordwesten bzw. Südosten begrenzen, fast senkrecht dazu von Südwest nach Nordost. Die Böden in den Flußauen sind Vegas und Tschernitzen, braune und schwarze Auenböden mit Rostflecken als Grundwassermerkmale mehr als 80 cm unter Flur, sowie Gley-Vegas und Gley-Tschernitzen, ebenfalls braune und schwarze Auenböden mit Grundwassermerkmalen zwischen 40 - 80 cm unter Flur. Eine Besonderheit ist das Helsingener Bruch, ein Niedermoorgebiet zwischen Westerhausen und Timmenrode, eine flache, weite Senke mit zahlreichen Entwässerungsgräben.

Aufgrund der sehr durchlässigen Sandsteine bilden sich im Nördlichen Harzvorland Grundwasserleiter erst in größeren Tiefen auf stauenden Schichten aus. Das Gebiet hat infolge dieser hohen Durchlässigkeit der geologischen Schichten und auch wegen des geringen Niederschlags eine geringe Abflußspende. Demzufolge gibt es auch nur wenige bemerkenswerte Quellen, wie beispielsweise die episodisch versiegende "Ypsilonquelle" am Nordrand der Clusberge und die Schwefel-Eisen-Quelle bei Börnecke.

Die oberflächige Entwässerung folgt alten tertiären Abflußrichtungen von Südwesten nach Nordosten. Der Goldbach mit einer Reihe von Mühlteichen und die anderen Nebenbäche der Bode erhalten ihr Wasser bereits aus dem Harz.

Das Nördliche Harzvorland bildet innerhalb des Börde- und herzynischen Binnenlandklimas den eigenen Klimabezirk „Nördliches Harzvorland“ aus. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5°C, das Julimonatsmittel erreicht 17,5°C; die Station Quedlinburg mißt bei einem Jahresmittel von 9,4°C ein

Julimittel von sogar 18,4°C. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 530 mm. Dabei ist die Niederschlagsverteilung sehr differenziert. Im Jahresdurchschnitt fallen am Harzrand 600 mm Niederschlag. Festzustellen ist dabei eine Abnahme der mittleren Niederschläge in West-Ost-Richtung entlang des Harzrandes, so daß bei Gernrode nur noch 570 mm gemessen werden, bei Ilsenburg dagegen 750 mm. Mit zunehmender Entfernung nach Norden vom Harzrand sinken die Regenmengen durch die Leewirkung des Gebirges bei Südwestwetterlagen ebenfalls sehr schnell. Im Bodetal nördlich von Quedlinburg werden daher nur 490 mm Niederschlag gemessen. Bei Südwestwetterlagen sind im Gebiet oft föhnige Aufheiterungen zu beobachten, so daß hier eine höhere Sonnenscheindauer und ein frühzeitigerer Frühlingseinzug herrschen. Insbesondere aus diesen Gründen ist das Nördliche Harzvorland traditionell ein gutes Obstanbaugebiet.

### **Pflanzen- und Tierwelt**

Die potentiell natürliche Vegetation würde das nördliche Harzvorland bis auf die herausragenden Felsen vollständig als Wald bedecken. Besonders charakteristisch für die Buntsandsteinstandorte der Schichtrippen ist der Hainsimsen-Traubeneichenwald. In Südexposition und bei Lößauflage geht dieser in einen Fingerkraut-Eichenwald über. Kalkreiche südexponierte Hänge tragen Wucherblumen-Eichen-Hainbuchenwald beziehungsweise Elsbeeren-Eichenwald. Die Verebnungen werden großflächig von Linden-Eichen-Hainbuchenwäldern eingenommen, in denen die Rot-Buche bereits hohe Anteile erreicht und so einen Linden-Rotbuchenwald ausbildet. Die vermoorten Standorte würden von Natur aus von einem Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald bestockt sein.

Diese Waldgesellschaften sind heute nur noch als Restflächen anzutreffen. Relativ geschlossene Laubwälder trägt der Hoppelberg mit seinen Hainsimsen-Traubeneichen-Wäldern auf Verwitterungsböden des Kreidesandsteins und Linden-Eichen-Hainbuchenwäldern beziehungsweise Linden-Buchenwäldern auf Löß. In der Strauchschicht dieser Wälder dominieren Hasel, Winter-Linde und Hainbuche. In der Krautschicht finden sich Echte Sternmiere, Gelbes Windröschen und Wald-Zwenke ein. Auf trockenwarmen Mittel- und Oberhängen breitet sich hier ebenfalls der Elsbeeren-Eichenwald aus. In seiner Baumschicht trifft man unter anderem auf Elsbeere, Feld-Ahorn sowie den seltenen, submediterran verbreiteten Speierling. Bemerkenswerte Arten der Krautschicht sind Diptam, Purpurblauer Steinsame, Breitblättriges Laserkraut, Türkenbund-Lilie, Fingerhut, Großblütiger Schwarze Platterbse, Purpur-Knabenkraut, Salomonssiegel und Weiße Waldhyazinthe. Die ebenfalls anzutreffenden Hasel-Niederwälder zeugen von einer historischen Waldnutzung, den Bauernwäldern, die zur laufenden Holzgewinnung in kurzen Umtriebszeiten auf Stock gesetzt wurden. Von Natur aus würden hier Linden-Eichen-Hainbuchenwälder oder Linden-Buchenwälder wachsen.

Im Nördlichen Harzvorland sind Trockenrasen sehr verbreitet. Häufig sind diese mit wärmeliebenden Gebüschern vergesellschaftet. Charakteristisch sind die von Schlehe, Liguster, verschiedenen Rosen- und Weißdorn-Arten bestimmten Bestände. Auf den Kalkstandorten ist der Enzian-Schillergras-Trockenrasen ausgebildet. Auf Löß können auch Federgras-Steppenrasen entwickelt sein. Besonders markant sind aber wiederum die armen Sandsteinverwitterungsflächen, auf denen sich Schwingel-Trockenrasen, Silbergrasfluren und vor allem auf den Nordhängen Zwergstrauchheiden entwickelt haben. Hier finden sich neben der Besenheide und der Zypressen-Wolfsmilch als weitere Arten Dreizahn, Schlängel-Schmiele und Rotes Straußgras. Die Bestände können flechtenreich sein. Stärker beschattete Bestände enthalten Behaarten Ginster, Rundblättrige Glockenblume und Pillen-Segge.

Auf dem offenen Gestein siedeln Felsfluren. Bemerkenswerte Arten dieser Trocken- und Halbtrocken- bzw. Magerrasen sind Frühlings-Adonisröschen, Wiesen-Kuhschelle, Wiesen-Primel, Fransen-Enzian, Deutscher Enzian, Federgrasarten, Silberdistel und Silberscharte. In den Magerrasen auf nährstoffärmeren Sandstandorten sind Zierliches Schillergras, Feld-Mannstreu, Zypressen-Wolfsmilch, Schaf-Schwingel und Ohrlöffel-Leimkraut anzutreffen.

Eine Besonderheit des Nördlichen Harzvorlandes ist das Kalkflachmoor der Hammelwiese im Helsingener Bruch. Die infolge Entwässerung und Torfabbau nur noch kleinflächig vorhandenen nassen Standorte tragen an geschützten und gefährdeten Pflanzenarten reiche Kalkbinsenwiesen. Allerdings wurden diese vielfach infolge der Entwässerung und intensiveren Grünlandnutzung in Engelwurz-Kohldistel-Wiesen und Glatthafer-Wiesen umgewandelt.

In Wäldern und Gebüschern trocken-warmer Standorte lebt eine artenreiche Kleinvogelfauna. Charakteristische Vertreter der Streuobstwiesen sind Kleinspecht und Wendehals. In den Kiesgruben des Vorlandes haben Uferschwalben Kolonien gegründet, neuerdings gibt es auch Brutnachweise des Bienenfressers.

Charakteristisch für das gesamte Harzvorland ist die hohe Brutdichte des Rotmilans. Neben anderen Greifvögeln tritt der Baumfalke regelmäßig als Brutvogel in den Restgehölzen der Ackerlandschaft auf. In den offenen und trockenen Lebensräumen leben als charakteristische Kriechtiere Zauneidechse und Glattnatter. Charakteristische xerothermophile Lurcharten sind Wechsel- und Kreuzkröte. Überaus artenreich ist die Insektenfauna der xerothermen Offenländer. So wurden hier beispielsweise mehr als 200 Schmetterlingsarten festgestellt. Neben dem Segelfalter, der im Gebiet seine nördliche Verbreitungsgrenze erreicht, ist unter anderem das Auftreten des Weißfleck-Widderchens erwähnenswert.

Viele weitere südlich verbreitete Insektenarten erreichen im Nördlichen Harzvorland die Nordgrenze ihrer Verbreitung in Mitteldeutschland. Sehr bemerkenswert ist zum Beispiel das Vorkommen der Spornzikade. Diese Art ist bisher nur noch im Maintal bei Karstadt nachgewiesen worden.

### **Entwicklungsziele**

Der charakteristische Wechsel der Wald-Offenverhältnisse in der durch Schichtruppen und Senken geprägten Landschaft soll grundsätzlich erhalten werden.

Auf den trockenen Sandstandorten im Gebiet der Kreidesandsteine sollten die typischen Heidekraut-Heiden durch Schafbeweidung gepflegt werden. Aufforstungen dieser Flächen sind zu verhindern, denn nichts prägt die gegensätzlichen Aspekte und damit die Identität der Landschaft so nachhaltig wie diese Heiden im Zusammenhang mit den Sandtrockenrasen und Sandstein-Felsrippen im Gegensatz zu den Kalktrockenrasen. Ebenfalls durch Schafbeweidung sind die Trocken- und Magerrasen zu pflegen, um damit eine Bebuschung und Bewaldung zu verhindern.

Es besteht weiterhin das Ziel, das Kalkflachmoor im Helsingener Bruch großflächig zu regenerieren. Dies kann nur durch Nutzungsänderung, Mahd der Flächen und Einstau von Wasser erreicht werden. Die Wälder sollen naturnah erhalten oder zu naturnäheren Beständen entwickelt werden. Neben den Hochwäldern sollen in Beispielen auch alte Betriebsformen, wie Mittel- und Niederwälder, fortgeführt werden. Insbesondere die Erhaltung der xerothermen Elsbeeren-Eichenwälder ist an diese Betriebsformen gebunden. In ihnen wächst eine naturschutzbedeutsame Bodenflora, ihnen sind die xerothermen Säume vorgelagert. Die Wildobstarten und der Speierling sollen gefördert werden. Der Fremdenverkehr wird zusammen mit dem Harztourismus entwickelt. Wander- und Radwege, die landschaftlich besonders reizvolle Gebiete erschließen, sollten erweitert und gepflegt werden. Auch der Städtetourismus bietet Ausflüge in die Landschaft zu entsprechenden Sehenswürdigkeiten an.

### **Exkursionsvorschläge**

#### *Teufelsmauer bei Neinstedt*

Der imposanteste Abschnitt der Teufelsmauer (138 bis 185 m über NN) liegt zwischen den Orten Warnstedt, Weddersleben und Neinstedt. Die Teufelsmauer ist eine steil stehende Schichtrippe in der Aufrichtungszone am Nordharzrand aus verkieseltem und deshalb relativ festem, witterungsbeständigem Heidelberg-Sandstein aus der Oberen Kreide (Santon). Die Aufrichtung und Steilstellung der Schichten erfolgte vor etwa 80 Millionen Jahren mit der Heraushebung der Harzscholle. Im Postglazial wurden der Sandstein von der Erosion freigelegt und als Schichtrippe herausmodelliert.

Die eigentliche Sandsteinmauer ist nahezu vegetationslos. Die Erosionskegel, die mit nährstoffarmen Sanden am Fuße der Mauer ansetzen, werden von lückigen Pioniergesellschaften wie dem Magerrasen der Frühen Haferschmiele und dem Blauschwingel-Silbergras-Sandmagerrasen besiedelt.

Weiter hangabwärts ist auf besonnten, festgelegten Sanden der artenreiche Grasnelken-Rauhblattschwingel-Sandmagerrasen anzutreffen, in dem man Sand-Thymian, Schaf-Schwingel, Ohrlöffel-Leimkraut und Berg-Sandknöpfchen vorfindet. Auf Standorten mit Lößauflage ist der Umschlag von säuretoleranten zu basenholden Vegetationstypen zu beobachten. Flächen mit mäßiger Lößauflage sind der Lebensraum des Walliserschwingel-Haarpfriemengras-Halbtrockenrasens, in dem die Erd-Segge als bemerkenswerte Art auftritt. Tiefgründigere Unterhangpartien werden vom Furchenschwingel-Fiederzwenken-Halbtrockenrasen mit Sichel-Hasenohr und Dänischem Tragant eingenommen.

Auf nördlich exponierten Sandstandorten sind Zwergstrauchheiden vom Typ der Zypressenwolfsmilch-Besenheide und der Harginster-Besenheide entwickelt. Bei Lößbeeinflussung siedelt hier an den Unterhängen ein Mädesüß-Wiesenhafer-Magerrasen.

Am Südwesthang des Königssteins (184,5 m über NN) befand sich eine altpaläolithische Siedlung.

#### *Der Regenstein bei Blankenburg*

Ein Chronist aus dem 17. Jahrhundert schildert den Regenstein, allerdings mit einiger Übertreibung, etwa folgendermaßen: "Ein Schloß liegt auf einem sehr harten Felsen von unglaublicher Höhe, welcher an zwei Seiten so jäh aufsteigt und so glatt ist, als wenn er von Menschenhänden behauen wäre, und daß, so zu sagen, keine Katze hinaufklettern könnte. Ja, blickt jemand von oben hinab auf die Heerstraße, die von Quedlinburg nach Wernigerode hart an dem Felsen vorbeiführt, so würden ihm Pferde, Wagen oder Reisende der Höhe wegen nicht anders erscheinen als Krähen oder anderes kleines Tier."

Die Bezeichnung Regenstein kann aus dem alten "ragin", also raten oder "rein", also Grenze, abgeleitet werden. Im ersteren Fall bedeutet der Name Versammlungsort unserer Vorfahren, im zweiten Grenzstein. Die alte Geschichte des Regensteins ist weitgehend unbekannt.

Die Gründung der Burg Regenstein geht auf König Heinrich I. zurück. Kaiser Lothar belehnte seinen Verwandten Ritter Poppo mit dem Harzgau. Dieser nahm auf der Burg zu Blankenburg Wohnung und nannte sich fortan Poppo von Blankenburg. Ihm gehörte auch der Regenstein, den er einem seiner

beiden Söhne übertrug, der hier nun als Konrad Graf von Regenstein lebte. In den meisten Fehden des Mittelalters wird der Name der Regensteiner Grafen genannt.

Die Burg unterlag einer wechselvollen Geschichte. 1343 kam sie an die Heimbürger Linie, Ende des 16. Jahrhundert wurde sie Eigentum der Herzöge von Braunschweig. Nach dem Dreißigjährigen Krieg vertrieb der Kurfürst von Brandenburg mit Gewalt die Braunschweigische Besatzung und nahm den Regenstein in Besitz. Der Große Kurfürst legte auf dem Regenstein eine moderne Festung an. Heute findet man auf dem Regenstein, den man durch einen Hohlweg erreicht und durch ein tiefgewölbtes Tor betritt, das ehemals durch Graben mit Zugbrücke und Fallgitter geschützt war, nur Reste der ehemaligen Festung. Dem Tor folgt ein freier Platz, der von in den Fels gemeißelten Höhlen umgeben wird. Diese Höhlen dienten als Stallungen und Wohnungen des Gesindes und für Wirtschaftszwecke. Die größte der heute noch erhaltenen Höhlen war die Burgkapelle. Eine weitere bildete den Rittersaal. Der ehemalige Palas deutet sich heute nur noch durch wenige Mauerreste an; dagegen ist die Kemenate, das Gemach der Burgfrau, noch erhalten. Eine kleine Felsenkammer wird als "Burgverließ" bezeichnet.

Der Besucher des Regensteins kann eine herrliche Aussicht auf das Harzvorland und den Harz genießen. Nach Süden, Südwesten und Westen breitet sich das Panorama des Harzes aus. Zu sehen sind das Bodetal mit dem Hexentanzplatz, die Teufelsmauer, die Stadt Blankenburg, der Ziegenkopf mit der Kaiserwarte und, alle Berge und Wälder überragend, die waldfreie Kuppe des Brockens. Nach Norden öffnet sich die weite waldfreie Ebene des Nördlichen Harzvorlandes. Hier werden die Türme von Quedlinburg und das hochragende Schloß mit der Stiftskirche St. Servati ebenso sichtbar wie die vom Dom bestimmte Silhouette von Halberstadt.

### *Halberstadt, Quedlinburg und Blankenburg*

Bei einer Reise durch das Harzvorland verbindet man diese mit dem Besuch der Städte Halberstadt, Quedlinburg und Blankenburg.

Halberstadt wurde Anfang des 9. Jahrhundert, als der Ort nachweislich schon mehrere Jahrhunderte an einer Furt der Holtemme lag, zum Bischofssitz erhoben, der eine starke Machtposition erlangte. Im 14. Jahrhundert lösten sich bürgerliche Kräfte aus der Abhängigkeit von der bischöflichen Residenz und beanspruchten für sich die Durchsetzung des seit 1184 bestätigten Stadtrechts. Den auf einem ausgedehnten Handel beruhenden Aufstieg der Hansestadt unterbrach der Dreißigjährige Krieg. 1648 wurde das Bistum in ein preußisches Fürstentum umgewandelt. Durch die Bemühungen des Domsekretärs und Schriftstellers Johann Wilhelm Ludwig Gleim (1719-1803) entwickelte sich Halberstadt zu einem geistig-humanistischen Mittelpunkt. In der im Zweiten Weltkrieg stark zerstörten Stadt bildet der Domplatz ein Bautenssemble mit Dom (Gotik mit reicher Ausstattung, bis 814 nachweisbarer Vorgängerbau, Domschatz), Domprobstei, repräsentativen Kurien der einstigen Domherren und Liebfrauenkirche. Das Gleimhaus ist ein Literaturmuseum; weiterhin gibt es ein Stadtgeschichtsmuseum und das Heineanum, ein vogelkundliches Museum, benannt nach dem Gründer (1850/51), dem Landwirt und Juristen Ferdinand Heine.

In Quedlinburg gründete Heinrich I. 922 einen Königshof. Von 936 bis 1802 residierten in Quedlinburg Stiftsdamen des Hochadels. Die Stadt ist seit 994 in Besitz des Markt-, Münz- und Zollrechts. Sie tat sich sowohl durch Reichstage und geistliche Konvente als auch durch ihren Handel hervor. 1526 schloß sich Quedlinburg dem Hansebund an, 1427 wurde als Ausdruck der städtischen Macht ein Roland auf dem Markt aufgestellt, der aber nur 50 Jahre stand (1869 wiedererrichtet). Infolge von Streitigkeiten des Dreißigjährigen Krieges und wechselnder Oberhoheiten wurde die weitere Entwicklung der Stadt gehemmt. Bereits seit dem 16. Jahrhundert widmete man sich in Quedlinburg gärtnerischen Kulturen. Davon leitete sich die Entwicklung der Saatzuchtbetriebe und Forschungseinrichtungen ab. Quedlinburg ist als gesamtes historisches Stadtenssemble durch die UNESCO als Weltkulturerbe anerkannt. Der Stadtkern wird durch den Innenring begrenzt und ist besonders beeindruckend durch seine geschlossene Fachwerkarchitektur mit zahlreichen Sehenswürdigkeiten wie Stadtpfeiferhaus (1688), Marktkirche (1233 erstmalig erwähnt), Schneemelcher-Haus (1562) sowie dem Gildehaus "Zur Rose" (1612). Der Markt wurde seit dem 10. Jahrhundert angelegt. Das Rathaus bestand bereits 1310. Sein ursprünglich gotisches Aussehen wurde durch einen Umbau in ein repräsentatives Renaissanceportal zu Beginn des 17. Jahrhunderts geändert. Ein Ständerbau aus dem 14. Jahrhundert, 1967 originalgetreu erneuert, ist der älteste Profanbau und in seiner Fachwerkbauweise von besonderem Seltenheitswert. In einem Fachwerkbau des 16. Jahrhunderts am Rande des verwinkelten Finkenherds steht das Geburtshaus von Friedrich Gottlob Klopstock (1724-1803). Auf dem Schloßberg, einem steil aufragenden Sandsteinfelsen, bestand der ehemalige feudale Herrschaftsbezirk.

Das zweifellos bedeutendste mittelalterliche Baudenkmal der Stadt ist die hier stehende romanische Stiftskirche St. Servatius mit Domschatz, Grabmalen und weiteren Kunstwerken. Sie entstand auf den Fundamenten von nicht weniger als drei Vorgängerkirchen, die zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert hier errichtet wurden. Das zweitälteste Bauwerk in der Stadt ist die ottonische Wipertikrypta. Sehenswert ist auch der Münzberg, auf den 99 Stufen führen. Nach der Zerstörung des einstigen Nonnenklosters (1525) siedelten sich hier Tagelöhner an. In der Stadt befinden sich das Literatur- und Memorialmuseum im Klopstockhaus, ein Museum für die Fachwerkbauweise im beschriebenen Ständerhaus und das Schloßmuseum sowie eine Feininger-Galerie.

Blankenburg wurde 1123 als "castrum Blankenburch" erwähnt und erhielt mit dem Bau des Rathauses und der Befestigungsanlage im 13. und 14. Jahrhundert städtischen Charakter. Im 16. Jahrhundert erfolgte ein wirtschaftlicher Aufschwung durch Bergbau, Steinbrecherei und Braugewerbe. 1707 wurde Blankenburg Fürstentum und Residenz. Ein repräsentativer Feudalbau ist das Schloß, das seinen Ursprung im 12. Jahrhundert hat und im Barockstil des frühen 18. Jahrhundert errichtet wurde. Nach 1830 setzte allmählich der Fremdenverkehr ein, später wurden Brunnenkuren durchgeführt. Sehenswert ist das Renaissance-Rathaus, das auf einem älteren Bau von 1233 errichtet sein soll. An der Rückseite des Rathauses befindet sich eine der vier Wassermühlen, die einst zum Stadtkern gehörten. Weiter sind Reste der Stadtbefestigung und zwei Schalentürme sowie zwei Ständerbauten aus dem 15. Jahrhundert erhalten. Das älteste Bauwerk der Stadt ist die Bartholomäikirche (1203), die benachbarte Lateinschule wurde 1537 errichtet. Das kleine Schloß mit Heimatmuseum und Barockpark ist ebenfalls sehenswert.

## **Verschiedenes**

### *Historie der Unterschutzstellung*

Das Landschaftsschutzgebiet „Harzvorland“ in den Kreisen Halberstadt und Wernigerode besteht seit 1975 (Beschluß Nr. 95-14(VI)/57 des Bezirkstages Magdeburg). Auch der Geltungsbereich dieses Beschlusses wurde durch die Änderungsverordnungen, wenn auch nur kleinere Flächen betreffend, eingeschränkt.

Die erste Ausweisung der LSG mit einer eigenen Verordnung, die anders als die Beschlüsse des Rates des Bezirkes, außer dem Geltungsbereich auch den Schutzzweck beschreiben und darauf aufbauend Erlaubnisvorbehalte und Verbote festschreiben, erfolgte 1994 im Landkreis Quedlinburg. Mit der Verordnung über das LSG „Harz und Nördliches Harzvorland“ im Landkreis Quedlinburg und Gefahrenabwehrverordnung für dieses Schutzgebiet vom 4. Februar 1994 (Quedlinburger Kreisblatt 1994 Heft 5 vom 16.3.1994) wurden außerdem Teile des LSG „Harz“ und des LSG „Harzvorland“ zu einem Schutzgebiet vereinigt. Die darin befindlichen bebauten Ortstagen wurden dabei aus dem Landschaftsschutz entlassen.

### *Die Teufelsmauer, das älteste Naturschutzgebiet Sachsen-Anhalts*

Bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde an der Teufelsmauer das Gestein zur Nutzung als Bau- und Pflastersteine abgebaut. Dann hatte eine Steinbruchfirma erneut die Absicht, weitere Teile der Teufelsmauer zur Gewinnung von Steinen abzutragen, da diese sich durch besondere Härte auszeichneten. Dieser geplante Abbau wurde erstmalig am 8.7.1852 mittels einer Polizeiverordnung des Landrates von Quedlinburg, Weyhe, untersagt und 1855 wiederholt. 1856 ordnete der Oberpräsident von Witzleben für Teile der Teufelsmauer besondere Schutzbestimmungen an, die vom Landrat am 16.7.1860 bekanntgegeben wurden: "Auf Grund des § 5 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und unter Bezugnahme auf meine Bekanntmachung vom 8. Juli 1852 wird daher von mir als Ortspolizeibehörde über Weddersleben und Warnstedt das Brechen von Steinen von der Teufelsmauer selbst und innerhalb der durch Steine bezeichneten Grenzen derselben in einer Entfernung von mindestens 8 Fuß von derselben hiermit bei einer Geldstrafe von 2-3 Rth. oder verhältnismäßiger Gefängnisstrafe untersagt." Nachfolgende Beschwerden der Gemeinde Weddersleben wurden mit der Begründung abgelehnt, daß dem Felsen der "rechtliche Charakter einer öffentlichen Anlage" zuerkannt wurde und die Teufelsmauer "einen Gegenstand der Volkssage und eine als seltene Naturmerkwürdigkeit berühmte Felsgruppe" darstellt, deren Schutz aus einem öffentlichen Interesse hervorgegangen sei. Mit Verordnung des Regierungspräsidenten in Magdeburg vom 9.7.1935 wurde die Teufelsmauer als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt.

### *Höhlenwohnungen in Langenstein*

Die Sandsteinlandschaft des Nördlichen Harzvorlandes brachte es mit sich, daß die Möglichkeit, in den Sandstein Höhlen zu schlagen, auch für Wohnzwecke genutzt wurde. In Langenstein bei Halberstadt existierten solche Höhlenwohnungen bis zum Beginn unseres Jahrhunderts. Die erste dieser Wohnungen entstand auf der "Alten Burg" südlich des Dorfes. Diese Burg wurde vom Bischof Ulrich im Jahre 1151 angelegt. 1644 wurde sie von den Schweden erobert, ausgeplündert und zerstört. Die Bischöfe von Halberstadt verkauften später das am Fuße der Burg gelegene Rittergut samt der Burg an Privatleute. In die nun freigewordenen Felsenräume, die als Kasematten, Stall- und Vorratsräume der Burg gedient hatten, zogen vermutlich ärmere Arbeiter des Gutes. Damit entstanden die ersten Höhlenwohnungen.

Solche Höhlenwohnungen galten als vollberechtigtes Wohnhaus und erhielten damit beispielsweise bei der Separation ein Hausteil als Weideabfindung, wie jedes andere Hausgrundstück in der Gemeinde.

Die elf Höhlenwohnungen am gegenüberliegenden Schäferberg entstanden erst Mitte des 19. Jahrhunderts. Der Mangel an Wohnungen veranlaßte die Menschen, Höhlen in den Sandstein zu meißeln und diese Höhlen zu Wohnungen umzugestalten. Die Anlage der Wohnungen war gleich. Alle Wohnungen hatten eine Tür, ein Fenster und über der Tür ein Luftloch, einen Wohn- und einen

Schlafräum, eine Vorratskammer und eine Küche, über welcher ein Schornstein durch die 2 - 3 m dicke Sandsteindecke hinausführte.

Diese Felsenwohnungen waren im Winter warm und erforderten nicht viel Heizung; im Sommer waren sie hingegen kühl. Zu Beginn unseres Jahrhunderts wurde damit begonnen, Fachwerkhäuser vor die Höhlenwohnungen zu bauen und diese damit als Wohnräume aufzugeben.