

# Der Harz und sein Vorland

## Landschaftliche Vielfalt auf engstem Raum

**D**er Harz ist als das nördlichste Mittelgebirge Deutschlands bekannt. Er hebt sich als markanter, oval geformter Block von ca. 90 km Länge in NW–SE-Richtung und bis ca. 30 km Breite in NE–SW-Richtung aus seinem Umland heraus. Auf Satellitenbildern wird dies besonders deutlich, auf denen sich das Harzgebirge durch seine markanten Umrisse, seine starke innere Reliefgliederung und die gegenüber den Vorländern noch nahezu geschlossene Waldbedeckung abhebt.

Wenn man sich ihm von Norden, Westen oder Südwesten annähert, ist er als ein hoch aufragendes, dunkel bewaldetes Gebirge zu erkennen. Dennoch ist es nicht ganz einfach, zu beschreiben, wo der Harz genau anfängt. Oft ist es ein scharfer Geländeknick, an dem das flach gewellte Vorland in steilere und stärker bewaldete Berghänge übergeht. Manchmal ist es aber auch ein fließender, fast unmerklicher Übergang. Genau genommen ist die Umgrenzung des Harzes geologischer Natur und wird dort gezogen, wo verfaltete, intensiv deformierte, widerstandsfähige Gesteine aus der Devon- und Karbonzeit von den flacher gelagerten Ablagerungen der Zechsteinzeit und von mesozoischen Gesteinen überdeckt werden.

Nach seiner heutigen geologischen Erscheinung kann man den Harz vereinfacht als eine im Norden angehobene Pultscholle bezeichnen. Diese entstand dadurch, dass der N-Rand des Harzes an einem markanten Randbruch in geologisch junger Zeit (seit ca. 85 Mio. Jahren) stark angehoben wurde, der S-Rand wegen des Fehlens vergleichbarer Störungen aber dabei weit zurückgeblieben ist. Die Höhendifferenz des Harzblocks zu seinem nördlichen Vorland beträgt im Bereich des Brockens heute fast 1 000 m.

Der Harz ist ein vielfältig aufgegliedertes Gebirge und wird in verschiedene geographische Bereiche unterteilt. Dazu verwendet man ebenfalls geologische Kriterien:

- Als Oberharz bezeichnet man den nordwestlichen Teil des Harzes mit etwa Clausthal-Zellerfeld als Zentrum. Er reicht nach SE bis zu den markanten Höhenrücken des Ackerbruchberg-Zugs.

Geographische  
Gliederung des  
Harzes



*Blick von der Achtermannshöhe nach SE. Im Vordergrund erkennt man die Felsbrocken eines Blockstroms. Am Horizont liegen der Brocken und Mitte rechts der Wurmberg.*

- Als Hochharz bezeichnet man den NE–SW-verlaufenden Höhenzug zwischen Herzberg und Wernigerode mit Höhenlagen über 800 m ü. NN, bestehend aus dem Acker-Bruchberg-Zug und dem Brockengebiet.
- Der Mittelharz schließt sich nach SE daran an und umfasst den zentralen Teil des Harzes im Bereich Wernigerode – Thale – Gernrode – Bad Lauterberg. Gegen den Unterharz wird er durch den SE-Rand der (geologischen) Tanner Einheit begrenzt.
- Der Unterharz ist der an die Tanner Einheit anschließende südöstliche Teil des Harzes.

### Topographische Grundformen

Zwei geomorphologische Grundformen bestimmen die Topographie. Den größten Teil im Inneren des Gebirges nehmen ausgedehnte Hochflächen ein. Hierzu zählen die Clausthaler Hochfläche auf etwa 550–600 m ü. NN, die Bode-Hochfläche (480–450 m) im Mittelharz und die Selke- (360–420 m) und Eine-Hochfläche (270–310 m) im Unterharz. Intern sind diese Verebnungen durch den Verlauf massiverer Gesteinsabfolgen, wie z. B. der vulkanischen Gesteine des Oberharzer Diabaszugs, noch reliefiert, indem ihnen buckelige Härtlingsformen aufsitzen. Vor allem die beiden Plutonitkomplexe des Brockens und des Rambergs überragen als markante Härtlinge diese Hochflächen noch einmal deutlich um z. T. mehrere Hundert Meter. Die Entstehung der zahlreichen Verebnungsflächen ist in das Tertiär zu datieren. Nachweise von marin-brackischen oligozänen Sedimentresten auf der Hochscholle des Harzes zeigen, dass diese Verebnungsflächen bereits vor ca. 30 Mio. Jahren angelegt wurden. Die Verebnungsfläche bei Elbingerode (Bode-Hochfläche) lag demnach im Oligozän noch auf Meeresspiegelniveau und

*Zu den Harzer Plutoniten  
s. Kasten Seite 94*

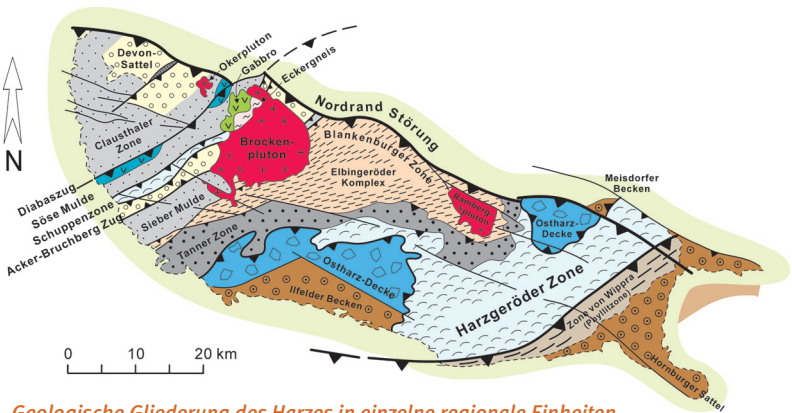
# Streifzüge durch die Regionen des Oberharzes

Durch die intensive seitliche Einengung der devonischen und unterkarbonischen Sedimentgesteine während der Variszischen Gebirgsbildung sind in der Region des Harzes eine Reihe von unterschiedlichen tektonischen Baueinheiten miteinander verschweißt worden, die heute meist als schmale Streifen nebeneinander oder übereinander liegen, ursprünglich aber viel breiter waren und viel weiter voneinander entfernt lagen.

## Der Oberharzer Devonsattel

Der Oberharzer Devonsattel liegt am NW-Rand des Harzes zwischen Oker, Langelsheim, Lautenthal und Hahnenklee und kann vereinfacht als eine großräumige Faltenstruktur beschrieben werden. Im Nordosten wird er durch die Harznordrandstörung abgeschnitten. Im Südwesten sind es die Abschiebungen der Gangstörungen der Oberharzer Erzgänge, die ihn gegen die Clausthaler Zone scharf begrenzen. In dieser Einheit kommen nicht nur die ältesten Gesteine des Oberharzes vor, in seinen Gesteinen eingeschichtet liegt auch die reichste Lagerstätte des Harzes, das Rammelsberger Erzlager. Außerdem kommen hier weit verbreitet gut spaltbare Schiefer vor, die jahrhunder-

*Bergwerk Rammelsberg  
s. Seite 55*



*Geologische Gliederung des Harzes in einzelne regionale Einheiten.*

telang als Dachschiefer verwendet wurden und bis heute das Bild der historischen Altstadt von Goslar prägen.

## Unterdevon: Schutt vom „Old Red-Kontinent“

### Kahleberg-Sandstein

Die ältesten devonischen Gesteine stammen aus der oberen Ems-Stufe des Unterdevons und wurden früher als „Kahleberg-Sandstein“ (heute: Kahleberg-Gruppe) zusammengefasst. Es handelt sich dabei um eine über 600 m mächtige, vorwiegend sandig ausgebildete Serie von Sedimentgesteinen. Sie wurden am S-Rand des Laurussia-Kontinents, auch „Old Red-Kontinent“ genannt, aus dem Abtragungsschutt des alten, im Silur entstandenen Kaledonischen Gebirges in einem flachmarinen Schelfgebiet gebildet. Wechselfolgen von sandig-siltigen Ablagerungen und typische Sedimentgefüge wie Rippeln, Flaser- und Linsenschichtungen deuten auf einen Ablagerungsraum hin, der von Ebbe und Flut beeinflusst war. Gelegentlich findet man auch Pflanzenreste, selten sogar Wurzelböden, die zeigen, dass man ganz nahe am damaligen Übergangsbereich zwischen Meer und Festland ist, vergleichbar vielleicht mit heutigen tropischen Mangrovenwäldern.

*Gefüge:  
Anordnung und  
Ausbildung der  
Komponenten  
eines Gesteins*

Diese unterdevonischen Ablagerungen bestehen aus einer Serie von vorwiegend bankig ausgebildeten, harten, splittrigen, meist dunkelgrau gefärbten Sandsteinen. Ihre besondere Festigkeit wird durch kieseliges Bindemittel hervorgerufen. Dies ist auch der Grund dafür, dass sie in vergangener Zeit an vielen Stellen, vor allem am Hang des Rammelsbergs, in Steinbrüchen abgebaut und als Baumaterial für die historischen Gebäude Goslars genutzt wurden. Besonders gut kann man dies an den Mauern der Frankenberger Kirche, am südlichen Ortszugang Goslars, beobachten.

*Die farbigen Nummern im Text entsprechen denen auf der Übersichtskarte im vorderen Umschlag sowie denen in der Zusammenstellung der Lokalitäten auf Seite 133 im Kap. „Nützliches und Informatives“*

Wer die Gesteine der Kahleberg-Gruppe lieber im Aufschluss studieren möchte, dem sei der alte Kommuniions-Steinbruch (1) am W-Hang des Rammelsbergs empfohlen. Von hier stammt ein großer Teil des in Goslar verwendeten Materials. Er ist über einen steilen Pfad von der Gaststätte Maltermeister Turm aus zu erreichen. Allerdings steht der Steinbruch heute unter Naturschutz, seine Wände dürfen daher nicht betreten werden.

Weitere gute Aufschlüsse findet man an der B 498 im Okerthal, direkt ab dem südlichen Ortsausgang von Oker (2) oder in verschiedenen alten Steinbrüchen im Gosetal an der B 241 (3).