

**NATURA Tipp 21**

*Steinberg bei Scharzfeld*

# Harz



Gefördert durch:





## Landschaft lesen lernen

**S**chatzsuche ist ein kindliches Vergnügen. Und sind wir ehrlich: Wer will nicht auch als Erwachsener wertvolle Dinge finden oder gar in seinem Besitz wissen? Sei es, um sich daran einfach nur zu erfreuen, oder sei es, um sie gegebenenfalls gegen überlebenswichtige Sachen eintauschen zu können. Was wirklich wertvoll ist, liegt dabei im Auge des Betrachters. So hält beispielsweise ein Archäologe manch uralten Knochen schon für außerordentlich wertvoll. Der macht zwar nicht einmal mehr einen Hund satt, kann aber helfen, den Wissensdurst des Forschers zu stillen. Und so waren es dann auch Altertumsforscher, die hier am Südharrand auf ihre Art auf Schatzsuche gingen. Als Schätze gelten ja gemeinhin bewegliche Sachen, die solange verborgen waren, dass sich deren frühere Eigentümer nicht mehr ermitteln lassen. Solche Sachen könnten Münzen, Werk-



Dolomithfelsen überragen ...



... die Oderaue bei Scharzfeld

zeuge oder auch alte Jagdwaffen sein. Und wo könnten sie versteckt liegen oder verloren gegangen sein? Archäologen betrachten zunächst die Landschaft. Sie lesen darin wie in einem Buch. In der Gegend bei Scharzfeld lassen sich verschiedene Auffälligkeiten herauslesen. Die hängen mit der Geologie zusammen, konkret mit dem Zechsteindolomit der Permzeit. Diese ca. 255 Mio. Jahre alten Gesteine des ausgehenden Erdaltertums treten am südlichen Harzrand zutage und überragen hier das nahe Tal der Oder. Die allmähliche Verwitterung des Dolomitgesteins führte zur Entstehung natürlicher Höhlensysteme. Auch Felsüberhänge entstanden. Könnten Menschen dort Schutz gesucht und gefunden haben? Und tatsächlich: Die Archäologen wurden fündig! Schon aus der Zeit der mittleren Steinzeit, als die Menschen gerade sesshaft geworden waren, entdeckten sie interessante Sachen. Das fundreichste mesolithische Inventar erbrachte die „Lüttje Kammer“.



## Wissensdurst stillen

Als „Lüttje Kammer“ bezeichneten die Archäologen ein etwa 7 m hohes Felsschutzdach. Die Funde lagen dort unter mittelalterlichen und eisenzeitlichen Schichten. Gefunden wurden auf der etwa 15 m<sup>2</sup> großen Grabungsfläche Holzkohlestücke, Reste von Tieren, Dolomitplatten und weitere Steinartefakte. Diese Aufzählung allein klingt noch nicht sehr spektakulär. Spannend ist deshalb vielmehr, welche Befunde sich daraus für die Archäologen ergaben. Die Holzkohlestücke ließen sich Eiche und Hasel zuordnen. Beide Gehölze kamen also schon während der Steinzeit in der Umgebung vor. Die Bestimmung der geborgenen Tierreste ergab ein nacheiszeitliches Faunenspektrum mit Rothirsch, Reh, Wildschwein, Biber, Hase, Fuchs und Wildkatze. Die Tierreste entstammten wohl überwiegend der Jagdbeute der Steinzeitmenschen. An einer aus Dolomitblöcken gebauten Feuerstelle



## Schätze finden

Menschen lieben Schmuck. Er war und ist Statussymbol. Schmuck hat unter Umständen auch einen beträchtlichen Tauschwert. Der war und ist abhängig vom Material. Los ging es mit Steinen oder Bein (Knochen). Bald entstand er aus Metallen: Eisen, Bronze, Silber, Gold. Bodenschätze, aus denen sich Metalle gewinnen ließen, zogen Menschen immer weiter in das Innere des Harzes. Erz aus dem Harz wurde an den Rand des Gebirges gebracht. Aus klimatischen Gründen ließ es sich dort besser leben. Anfangs gab es auch am Südharzrand noch ausreichend Holz. Selbst der Steinberg war ja mit Eichen bewachsen. Holz war der Energierohstoff schlechthin. Mit seiner Hilfe konnten die Metalle aus dem Erz geschmolzen werden. Schnell gewannen so also auch Ressourcen wie Holz an Wert. Tauschhandel und Arbeitsteilung hatten eingesetzt. Wenige Menschen



Klufthöhle Steinkirche



Wissensdurstig



Schatzkammer der Natur

unter dem Felsschutzdach wurde die Beute verspeist. Die Dolomitplatten deuteten die Archäologen als künstliche Pflasterung. Das umfangreiche Inventar Steinartefakte, darunter Kerne und Abschläge, bestand aus lokal vorkommendem Kieselschiefer oder Feuerstein. Letzterer musste aus größerer Entfernung herbeigeschafft worden sein, denn eiszeitliche Gletscher, die Feuerstein aus dem Ostseeraum nach Süden verfrachteten, gelangten nur bis in die Gegend von Münchhof bei Seesen. Kerne sind Steine, von denen bereits mindestens ein Abschlag mittels Schlagwerkzeugen (z. B. Schlagstein oder Geweihstange) abgetrennt wurde. Abschläge waren Abfall oder ließen sich zu Klingen weiterverarbeiten. Aus Kernen wurden Werkzeuge, Waffen oder Schmuck hergestellt.

Natürlich untersuchten die Archäologen auch die Steinkirche, eine 30 m lange und 6 bis 8 m lange Klufthöhle, deren hallenartiger Innenraum von Menschenhand erweitert worden war.

wurden reich, während die meisten anderen um ihr tägliches Brot zu kämpfen hatten. Sowohl die Gier nach Reichtum als auch der tägliche Überlebenskampf hatten eine weitreichende Zerstörung der Umwelt zur Folge. Um Jagd- und Weiderechte, Rechte zur Holzgewinnung oder Wasserrechte wurde mit allen Mitteln gestritten. Nachhaltige Nutzung löste Raubbau erst ab, nachdem Bergwerke und Hütten Holz mangel zu spüren bekommen hatten. Inzwischen sind alle Bergwerke im Harz geschlossen. Sie warfen keine Gewinne mehr ab. In der Harzregion suchen Menschen nun nach anderen Schätzen: nach Ruhe, Erholung, Naturgenuss. Als wahre Schatzkammern erweisen sich dabei FFH-Gebiete. Die Abkürzung steht für **Fauna** (Tierwelt) – **Flora** (Pflanzenwelt) – **Habitat** (Lebensraum). FFH-Gebiete sind Schatzkammern der biologischen Vielfalt. Ihr Reichtum sind verschiedenartige Farn- und Blütenpflanzen, unzählige Tierarten vom winzigen Käfer bis hin zum kapitalen Hirsch.



## Das Gebiet

Bezeichnung	Steinberg bei Scharzfeld
Codierung	FFH 135 Nds, DE 4328-301
Lage	Stadt Herzberg am Harz nördlich der Ortschaft Scharzfeld
Kurzcharakteristik	Kalk-Halbtrockenrasen mit Dolomittfelsen am südlichen Harzrand. Bedeutsames Orchideenvorkommen.
Fläche	14,00 ha



## Kalk-Halbtrockenrasen mit Orchideen

**K**alk-Halbtrockenrasen zählen hierzulande zu den artenreichsten Lebensräumen. Es sind sehr blütenreiche und lückige Magerrasen auf trockenen und kalkreichen Standorten mit flachgründigen Böden. Sie kommen meist auf südexponierten Hängen vor, entstanden dort meist durch Zurückdrängen der Wälder und nachfolgende Beweidung. Es dominieren niedrigwüchsige Pflanzen, konkurrenzschwache Arten und Leguminosen, darunter viele Magerkeits- und Basenzeiger. Besonders wertvoll und prioritär zu schützen sind Standorte mit Vorkommen von seltenen Orchideen- und Enzianarten. Für den Lebensraumtyp Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien in der Ausprägung mit bemerkenswerten Orchideen sind die folgenden, im Gebiet anzutreffenden Pflanzenarten kennzeichnend: Gemeines Zittergras, Bienen- und Fliegen-Ragwurz, Stattliches und Helm-Knabenkraut ...



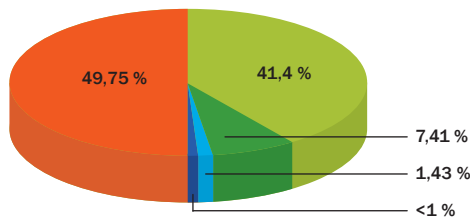
Im FFH-Gebiet



Kalk-Halbtrockenrasen



Magere Flachland-Mähwiese



- FFH-LRT 6210\* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien \*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen
- FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- FFH-LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation
- FFH-LRT 6110 Lückige, basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyssosedion albi)
- Nicht FFH-Lebensraumtyp



## Magere Flachland-Mähwiesen

**I**n der nahen Einhornhöhle fanden sich nicht nur Belege für die Anwesenheit des Neandertalers. Funde dort aus dem Neolithikum, der Bronzezeit und der vorrömischen Eisenzeit lassen zudem auf die frühzeitige Besiedlung des südlichen Harzrandes durch den modernen Menschen schließen. Eine fast durchgängige 3.000-jährige Siedlungskontinuität ist jedenfalls für das nahegelegene Sösetal bewiesen. Die Menschen hatten währenddessen ganz sicher Einfluss auf das Landschaftsbild. Nacheiszeitlich stockte deshalb möglicherweise auf dem Steinberg niemals ein dichter Wald. Dafür spricht auch das Auffinden von Holzkohleresten aus Hasel und Eiche in der Ausgrabung „Lüttje Kammer“ unter einem Felsüberhang. Die Eiche ist eine Lichtbaumart. Traditionell wurde auf Mähwiesen Heu produziert. Kennzeichnend sind Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Wilde Möhre, Margerite, Wiesen-Glockenblume ...



## Lückige, basophile oder Kalk-Pionierrasen

**A**uf Felsen und Schottern aus Karbonat- oder Kalkgestein sind Pioniere am Werk. Dazu gehören die teilweise recht farbenfrohen Flechten, d.h. Lebensgemeinschaften, die meist aus Schlauchpilzen und Grünalgen bestehen. Ansonsten wird die lückige Vegetation bestimmt von Moosen sowie sukkulenten und einjährigen Pflanzenarten, darunter Mauerpfeffer-Arten aus der Familie der Dickblattgewächse oder Steinquendel aus der Familie der Lippenblütler. Sie besiedeln Extremstandorte, auf denen das Aufwachsen von Gehölzen in der Regel nicht möglich ist. Ursachen dafür sind intensive Gesteinsverwitterung und Boden-erosion. Zur Erhaltung natürlicher Pionierrasen an Primärstandorten bedarf es keiner Maßnahmen. Insbesondere auf jenen Pionierrasen, deren Struktur infolge von Beweidung entstanden ist, sollten jedoch Schafe und Ziegen zur Landschaftspflege zum Einsatz kommen.



## Der Hektik entfliehen

**U**nübersehbar: Schon von der vierspurigen Bundesstraße zieht der kahle Steinberg Blicke auf sich. In Fahrtrichtung Bad Lauterberg können wir die autobahnähnliche Westharz-schnellstraße bereits in Höhe Scharzfeld verlassen. Von der Ab-fahrt Barbis führt die Steinstraße direkt zum Parkplatz „Vor der Steinkirche“. Nun schnell die bequemen Schuhe getauscht gegen ein paar trittsichere Wanderstiefel! Geradewegs unterqueren wir die Schnellstraße um bereits nach etwa 200 m den Fahrweg zu verlassen. Rechterhand führt im Zickzack ein Fußweg hinauf. Wir passieren die erste Spitzkehre, folgen der Beschilderung zur Steinkirche. Auf deren Vorplatz, unter alten Linden, erreichen wir eine Sitzgruppe. Es ist ein romantischer Platz und ein Hochgenuss, dort in der Abendsonne zu verweilen. Gerade dem hektischen Verkehr entkommen, können wir hier erleben, was es heißt,



Kalk-Pionierrasen



Kalkfelsen



Erst die Schnellstraße unterqueren



Unter alten Linden Ruhe finden



## Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation

**F**lechten, Moose und Farne sind in diesem speziellen Lebensraum die Gewinner. Wer kann denn schon in Felsspalten genügend Nährstoffe zum Gedeihen vorfinden? Lebermoose oder die Mauerraute schaffen das. Zu ihrem Habitat (Lebensraum) gehören natürlich entstandene Felswände, Klippen und größere Felsblöcke aus Dolomit oder Kalk- und Gipsgestein. Die standort-typische Spaltenvegetation ist teils an sonnenexponierte Stellen mit trocken-warmen Bedingungen, teils an beschattete und feucht-kühle Standorte angepasst. Entsprechend divers ist die Artenvielfalt der grünen Felsspalt-Siedler. Aber auch Blütenpflanzen wie Habichtskräuter finden hier einen Platz an der Sonne. Ein perfektes Quartier bieten die Felsspalten und Höhlen außerdem den Fledermäusen wie z. B. auch der Zwergfledermaus an. Kletteraktivitäten sind die stärkste Gefährdung dieses Lebensraum-typs. Kletteraktivitäten an den Felsen sind daher ausgeschlossen.

mit der Natur eins zu werden. An heißen Sommertagen kühlen wir uns im Schatten der Linden ab, denn mit durchgeschwitzter Kleidung besteht innerhalb der Steinkirche Erkältungsgefahr! Die Steinkirche ist eine ursprünglich auf natürlichem Wege entstandene Klufthöhle im Dolomit. Hier lagerten Jäger und Sammler schon am Ende der letzten Eiszeit während der Zeit des Magdalénien (mehr als 12.000 Jahre vor Christus). Das haben Archäologen herausgefunden. Sie hatten bereits 1925, 1926, 1928 und 1937 Ausgrabungen auf dem westlichen Vorplatz und in der Höhle selbst durchgeführt. Der älteste Befund ist eine etwa 1,2 m tief im Dolomitsand gelegene Feuerstelle. In Aschenschicht und näherer Umgebung fanden sich zerschlagene Knochen von Rentieren, Rindern und Pferden, dazu ein bearbeitetes Geweihstück vom Ren, einige Feuersteinklingen, ein Klingenkrazer und das Bruchstück einer durchlochten Nadel.



Die typische Form eines gefundenen Nadelbruchstücks ermöglichte den Archäologen die Datierung des Aufenthalts der Menschen. Sie erwies sich damit als echter Schatz! Im Jungpaläolithikum wanderte der moderne Mensch, der *Homo sapiens*, nach Europa ein. Auch nachfolgend wurde die Höhle von Menschen aufgesucht. Dafür spricht eine Serie Artefakte von über 230 Stücken aus Feuerstein und Kieselschiefer, von denen einige ihrer Form nach die Anwesenheit von Jägern und Sammlern während der Mittelsteinzeit (Jüngeres Mesolithikum) belegen. Zu jener Zeit breitete sich in Mitteleuropa wieder Wald aus. Damit veränderte sich auch die Fauna. Die Menschen mussten lernen, anstelle des verschwindenden Großwildes der Kältesteppe nun Wild in Wäldern zu erlegen. Erst später in der Jungsteinzeit war damit begonnen worden, auch Ackerbau und Viehzucht



Über Erweiterung und Umgestaltung der Höhle zur Steinkirche ist schriftlich nichts überliefert. Ebenso wenig wissen wir über Häufigkeit und Dauer der Nutzung als Kirche. Unübersehbare Zeichen der sakralen Nutzung sind das Weihwasserbecken links des Höhleneingangs, die Kanzel rechts desselben sowie der Altar in der Höhle selbst.

Der Vorplatz der Steinkirche liegt 260 m über NHN. Er war ein mittelalterlicher Friedhof. An dessen Nordrand zu entdecken sind noch eine Felskammer und ein Durchgang. Dessen Nutzung ist allerdings tabu, denn im Naturschutzgebiet gilt ein strenges Wegegebot. Hier hat die Natur Vorrang! Auch andere Menschen möchten sich noch an der Blütenpracht von Orchideen erfreuen können. Trittempfindliche Pflanzen können nur überleben, wenn die Wege eben nicht verlassen werden. Weiter aufwärts



Steinkirche



Kanzel



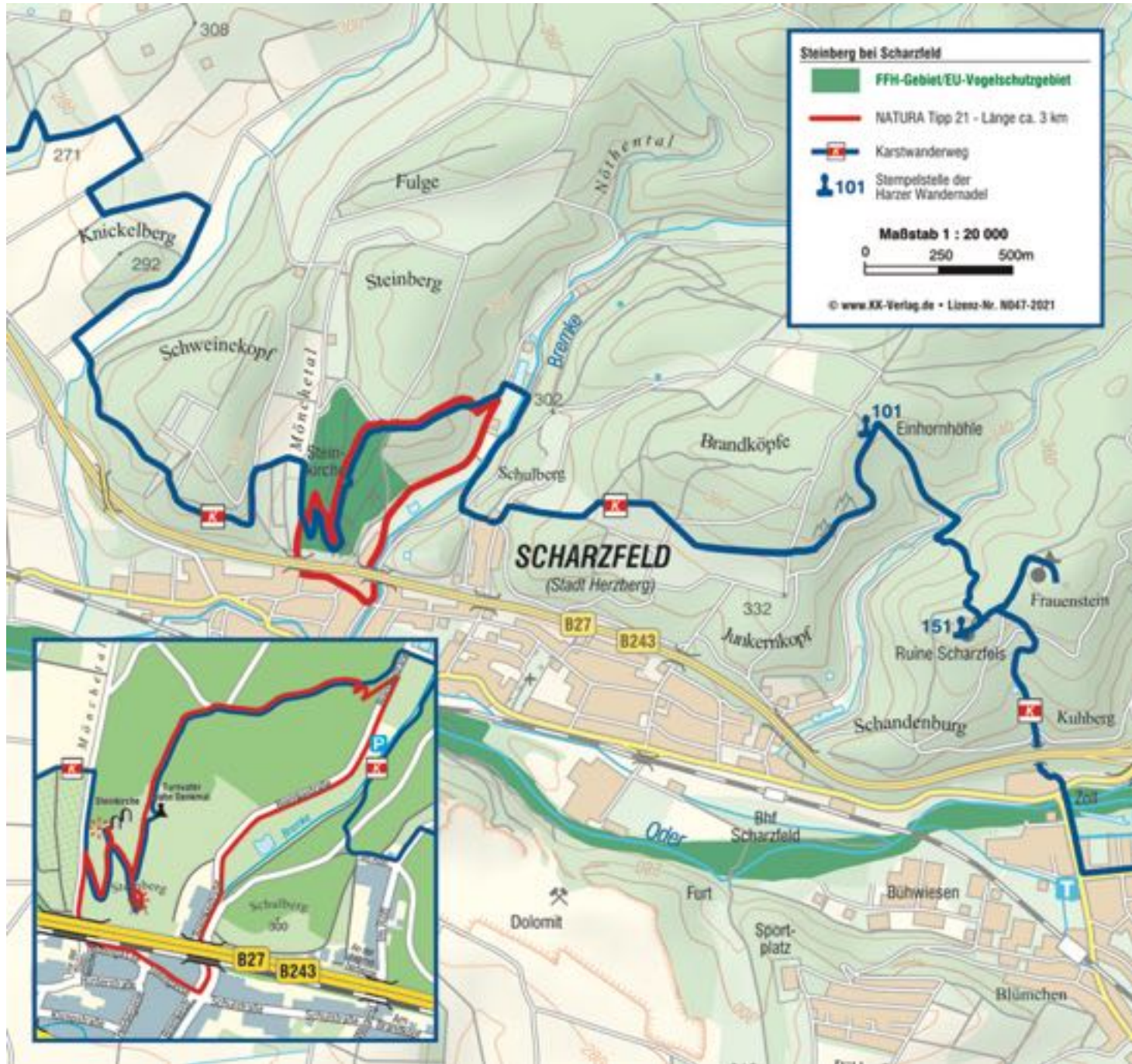
Ritterstein



Burgruine Scharzfels

zu betreiben. Von da an dauerte es noch 5.000 Jahre, ehe sich das Christentum als vorherrschende Religion bis an den Rand des Harzes ausbreiten konnte. Teilweise gewaltsam wurden die Sachsen unter KARL DEM GROSSEN zum Christentum gebracht. Um 800 hatte er die Sachsen in Norddeutschland besiegt und danach in der *Capitulatio de partibus Saxoniae* harte Vorschriften erlassen. So sollte sterben, *wer Heide bleiben will und unter den Sachsen sich verbirgt, um nicht getauft zu werden oder es verschmäht, zur Taufe zu gehen ... Wer Gelübde nach heidnischem Brauch an Quellen, Bäumen oder Hainen darbringt oder nach heidnischem Brauch opfert und ein Gemeinschaftsmahl zu Ehren der Götzen veranstaltet, zahlt ... Und wenn er das Geld nicht hat, soll er es im Dienste der Kirche abarbeiten.* Um die Christianisierung voranzutreiben, ließen Missionsbischöfe Kirchen bevorzugt an alten Kultplätzen errichten. Die Höhle wurde zur Steinkirche.

geht es also auf dem Karstwanderweg in südliche Richtung. Am Ende des Aufstiegs ist die markante Kuppe des Rittersteins erreicht. Wir erkennen Reste einer Wallanlage und genießen den Ausblick auf Scharzfeld und das südliche Harzvorland. Nächste Station ist das Denkmal für Turnvater FRIEDRICH LUDWIG JAHN (1778 – 1852). Bis 1988 fand hier auf dem Steinberg jährlich ein Leichtathletik-Kinderturnfest statt. In Gedanken über die Nützlichkeit des Sports haben wir schnell den Wald erreicht. Die Beschilderung in Richtung Einhornhöhle weist uns nun den rechten Weg. Am Wegesrand bemerken wir einen mächtigen Ameisenhügel. Aufgetürmt wurde der von Roten Waldameisen. Weiter geht's hinab ins Tal der Bremke. Am Campingplatz müssen wir uns dann entscheiden: Soll es auf dem Karstwanderweg weitergehen über Einhornhöhle (Geopark-Informationstentrum) und Burgruine Scharzfels (Stempelstelle Nr. 151 der Harzer Wandernadel) zurück nach Scharzfeld, oder direkt in den Ort?





Das FFH-Gebiet liegt im UNESCO Global Geopark Harz • Braunschweiger Land • Ostfalen. Europas flächengrößter UNESCO-Geopark ist in Teilgebiete gegliedert. Diese sind nummeriert und tragen zusätzlich den Namen einer Landmarke. Landmarken sind weithin sichtbare oder besonders bekannte Punkte des sie jeweils umgebenden Teilgebietes. Der Steinberg bei Scharzfeld gehört zum Teilgebiet um die Landmarke 5 – Schloss Herzberg. Innerhalb dieser sind insgesamt elf Geopunkte beschrieben. Die Steinkirche Scharzfeld ist Geopunkt 4. Verschiedene Geopunkte lassen sich zu individuellen Erlebnistouren verbinden. Am Südhazrand bietet dafür der Karstwanderweg die allerbesten Voraussetzungen. Faltblätter zu den verschiedenen Landmarken sind im Haus Einhorn erhältlich, ganzjährig zudem in diversen Hotels in Herzberg und in Bad Lauterberg bzw. in Touristinformationen.



Moose sind grüne Landpflanzen, die weder Stütz- noch Leitgewebe ausbilden. Ihre Vegetationskörper lassen sich nicht wie die der Gefäßpflanzen in Wurzel, Sprossachse und Blatt unterteilen. Fachbegriff für den Körper der Moose ist der Thallus. Weltweit bekannt sind etwa 16.000 Moosarten. Sie lassen sich drei verschiedenen Abstammungslinien (Sippen) zuordnen. Eine davon sind die Lebermoose. Die häufigste Art dieser Sippe ist das weltweit verbreitete Brunnenlebermoos. Die Art ist extrem anspruchslos. Lediglich eine gewisse Grundfeuchte muss ihr Standort aufweisen. Die findet sich gegebenenfalls selbst in Fugen eines Gebäudes mitten in der Stadt, selbstverständlich in Brunnen-schächten und eben auch in Aushöhlungen von Felswänden. Lebermoose haben eine stark fungizide Wirkung und lassen sich deshalb erfolgreich zur Behandlung von Haut- und Nagelpilzen einsetzen.



Bodenprofil Ritterstein



Einhornhöhle



Brunnenlebermoos



Mauerraute



## Einhornhöhle

Haus Einhorn ist vom Steinberg bei Scharzfeld aus die nächste Station am Karstwanderweg. Was es mit dem Einhorn auf sich hat, ist dort zu erfahren. Die Einhornhöhle ist die größte Besucherhöhle des Westharzes. Allmähliche Korrosion des Dolomitgesteins durch kohlenensäurehaltiges Sickerwasser hat bereits während der Tertiärzeit zur Entstehung des Höhlensystems geführt. Innerhalb der Höhle lagern mächtige Sedimentschichten (eingeschlammte Flussgerölle, Lehm, Ton und Dolomitasche). Diese sind gleichsam ein Archiv der Klima- und Landschaftsgeschichte. Zu den Archivalien gehören Knochen von 70 verschiedenen Wirbeltierarten, darunter Riesenmaulwurf, Höhlenbär, Höhlenlöwe, Wisent, Riesenhirsch aber auch Lemming, Nord- und Schneemaus. Archäologen fanden hier erstmals für das Gebiet des Landes Niedersachsen Belege für die Begehung einer Höhle durch Neandertaler.



## Mauerraute

*Asplenium ruta-muraria*

Statt Sippen (Abstammungslinien) unterscheidet die moderne Pflanzensystematik vier Abteilungen. Neben denen der Moose ist die vierte Abteilung die der Gefäßpflanzen mit Samenpflanzen, Bärlappe und Farnen. Aus der Schwestergruppe der Samenpflanzen kommen in Mitteleuropa allerdings nur 100 Arten vor. Eine von ihnen ist die Mauerraute, auch Mauer-Streifenfarn genannt. Der Name weist bereits auf einen ihrer Standorte: alte Mauern, bevorzugt mit kalkhaltigem Mörtel. Ehe Menschen begannen, Gebäude aus Steinen zu errichten, wuchs Mauerraute längst in Felsritzen. Wasser, das nicht verdunstet, fließt aus felsigen Regionen sehr schnell ab. Pflanzen, die dort wachsen, müssen also auch extreme Trockenheit überstehen können. Die immergrüne Mauerraute ist entsprechend angepasst, verfügt zur Wasserspeicherung über Drüsen am Blattstiel und einen verdickten Wurzelstock (Rhizom).





## Gemeine Akelei *Aquilegia vulgaris*

**S**amenpflanzen werden gemeinhin auch als Blütenpflanzen bezeichnet. Eine, die diesem Begriff alle Ehre macht, ist die Akelei. Ihre intensiv blau-violett gefärbten, nickenden Blüten erfreuen uns von Mai bis Juni. Hier am Steinberg könnte die Akelei ein Relikt der ursprünglichen Vegetation sein, denn auch in lichten Eichenwäldern ist sie zu Hause. Bevorzugte Standorte sind sommerwarme, kalkhaltige Böden. Das Farbspektrum der Blüten reicht selbst bei der Wildform von Weiß über Rotviolett bis Blau. Die Farbenpracht ist nicht ohne Funktion. Sie hilft, Insekten anzulocken. Wichtig für die Bestäubung sind Hummeln. Deren Rüssel ist lang genug, um an den Nektar zu gelangen. Ist die Blüte vergangen, bildet sie die für Hahnenfußgewächse typischen Balgfrüchte. Das sind mehrere ca. 2,5 cm lange, schwarzglänzende Samen, die in einer Samenkapsel zusammengehalten werden.



## Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*

**M**ager und trocken, so sollte die Bodenbeschaffenheit sein, damit sich die Zypressen-Wolfsmilch auf Dauer wohl fühlt. Schafweiden, Bahndämme und felsige Standorte sind ihr gerade recht. Die kleinen, gelben Miniaturblüten der Pflanzenart aus der Familie der Wolfsmilchgewächse öffnen sich von April bis Juni und verströmen einen intensiven Honigduft. Von Bienen und anderen Insekten wird die Zypressen-Wolfsmilch deshalb sehr gern angefliegen. Die aufrecht stehenden Triebe der Zypressen-Wolfsmilch werden bis zu 50 cm hoch. Anders als ihr Name suggeriert, ähneln die Blätter jedoch nicht wirklich den Nadel- oder Schuppenblättern der Zypressengewächse wie Wacholder oder Mammutbaum. Der Milchsaft der Zypressen-Wolfsmilch ist stark giftig. Die Pflanze schützt sich so vor Verbiss durch Weidetiere.



Gemeine Akelei



Nickendes Leimkraut



Zypressen-Wolfsmilch



Gemeiner Steinquendel



## Nickendes Leimkraut *Silene nutans*

**I**n der Mittagssonne ein Nickerchen machen, dafür abends länger wach bleiben: Keine schlechte Idee! Es erschließt sich uns eine vollkommen andere Welt. Erst in der Dämmerung entfaltet sich der stark an Hyazinthen erinnernde süße Blütenduft. Blütenökologisch ist das Nickende Leimkraut eine charakteristische Nachtfalterblume. Derartige Beziehungen zwischen Pflanzen und Schmetterlingen sind in Mittel- und Südamerika sehr weit verbreitet, in Mitteleuropa hingegen selten. Der Duft des Leimkrauts mit den schräg nach unten geneigten „nickenden“ Blüten lockt vor allem Nachtfalter aus der artenreichen Familie der Eulen an, darunter auch gefährdete Arten wie die Trockenrasen-Grasbüscheleule, die Weißgefleckte Nelkeneule oder den Kräuter-Mönch. Die Raupen der oligophagen Graubraunen Leimkraut-Kapsule sind als Futterpflanze sogar angewiesen auf das Nickende Leimkraut.



## Gemeiner Steinquendel *Acinos arvensis*

**A**us der Familie der Lippenblütler kommt im Gebiet der Feldsteinquendel (auch Gemeiner oder Gewöhnlicher Steinquendel) vor. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet reicht vom westlichen Sibirien im Osten über Kaukasus und Anatolien bis in den Mittelmeerraum. Von dort aus trat die Art aus der Pflanzengattung der Bergminzen ihren Siegeszug über weite Teile Europas an und schaffte es mit Hilfe des Menschen nach Nordwestafrika und sogar bis Nordamerika. Dort ist die Pflanze, deren Teile so wunderbar nach Minze duften, ein Neophyt. In der Harzregion besiedelt die Art Trockenrasen sowie Fels- und Schotterfluren, gedeiht hier am besten auf humusarmen Böden in sommerwarmen Lagen. Die Blütezeit reicht von Juni bis September. Der Blütenstand ist in den oberen Blattachseln zu einem Scheinquirl zusammengesetzt. Oberirdische Ausläufer ermöglichen eine vegetative Vermehrung.



## Weißes Waldvöglein *Cephalanthera damasonium*

**B**aum, Pilz, Orchidee: Viele Lebewesen stehen komplex in Verbindung. Das Weiße Waldvöglein lässt sich Zeit, bereitet sich unterirdisch auf seinen großen Auftritt vor. Nach neun langen Jahren ist es soweit, der Welt das erste Laubblatt zu präsentieren. Bis dahin wurde die Ernährung der Orchidee allein durch eine Mykorrhiza gewährleistet, eine Symbiose, bei der ihre Feinwurzeln mit einem Pilz in Kontakt sind. Wasser und Nährstoffe, die der Pilz besser mobilisieren kann, tauscht die Orchidee gegen Enzyme ein. Die braucht der Pilz, um eigene, komplexe Kohlenhydrate für sein Wachstum aufbauen zu können. Auch nachdem Blattgrün die Photosynthese ermöglicht, bleibt das Weiße Waldvöglein als halbpasitische Art an den Pilz gebunden. Da die Mykorrhizapilze zugleich in Symbiose mit Bäumen leben, sind letztlich die Bäume wichtigste Kohlenstoffquelle.



## Fliegen-Ragwurz *Ophrys insectifera*

**O**rchideen der Gattung *Ophrys* sind überwiegend mediterran verbreitet. Legendar ist ihr Bestäubungsmechanismus, die Sexualtäuschung. Angelockt werden männliche Insekten. Die Täuschung ist komplex: Die Lippe einer jeden Blüte ist die Nachahmung eines weiblichen Insekts. Außerdem wird ein für eine bestimmte Insektenart unwiderstehlicher Duft verströmt. Zur ganzen Trickserie gehört schließlich noch eine stimulierende Behaarung. Die Fliegen-Ragwurz sondert einen Duft ab, der dem des Sexualhormons weiblicher Ragwurz-Zikadenwespen entspricht. Männchen dieser Wespenart können der Versuchung nicht widerstehen, fliegen die Blüte an und lassen sich zu Begattungsbewegungen auf der Lippe der Blüte animieren. Es kommt dabei zur Berührung der Staubblätter. Klebrige Pollenpakete bleiben an der Wespe haften und werden anschließend zur nächsten Blüte transportiert.



Weißes Waldvöglein



Braunrote Stendelwurz



Fliegen-Ragwurz



Echter Schaf-Schwengel



## Braunrote Stendelwurz *Epipactis atrorubens*

**S**tendelwurz sind eine eigene Gattung innerhalb der Orchideen. Die Erstbeschreibung der Gattung *Epipactis* erfolgte 1757 durch den Göttinger Anatom und Botaniker JOHANN GOTTFRIED ZINN (1727 – 1759) in dessen *Catalogus Plantarum Horti Academici et Agri Göttingensis*. Die Braunrote Stendelwurz ist eine ausdauernde Pflanze. Sie erreicht Wuchshöhen von 20 bis 80 cm und bildet ein kurzes Rhizom. Ihre Blütezeit reicht von Juni bis August. Der aufrechte Blütenstand ist meist purpurfarben überlaufen und im oberen Teil dicht behaart. Die Farbe der Blüten kann bisweilen variieren. Der Artnamen gibt aber bereits den entscheidenden Hinweis auf die gewöhnliche Blütenfärbung. Eine Besonderheit ist der intensive Vanilleduft, den die Blüten bei warmer Witterung verströmen. Vorkommen der Braunroten Stendelwurz sind in Europa verstreut und reichen in Richtung Osten bis Zentralsibirien.



## Schaf-Schwengel *Festuca ovina*

**U**nter den Blütenpflanzen ist die Familie der Süßgräser *Poaceae* eine der artenreichsten. Die für unsere Ernährung wichtigen Getreidearten gehören auch dazu. Selbst viele Pflanzenliebhaber winken ab, sollen sie eines der vielen verschiedenen Gräser einer Wiese bestimmen. Die Blüten der Gräser entfalten keine Farbenpracht; viele Grasarten ähneln sich. Wollten wir Schaf-Schwengel tatsächlich auf Artniveau bestimmen, wir bräuchten ein Mikroskop. Also sind wir schon froh, die Sammelart Schaf-Schwengel anhand des horstförmigen Wuchses und der fest zusammengefalteten Blätter zu erkennen. Schaf-Schwengel ist sehr genügsam. Das machten sich Bauern in Gegenden mit armen Sandböden Anfang des 19. Jh. zunutze. Äcker für drei bis vier Jahre mit Schaf-Schwengel angesät und von Schafen beweidet, brachten danach drei, für die damalige Zeit gute Roggenernten mit bis zu 10 Doppelzentner Ertrag.



## Gemeines Zittergras *Briza media*

**A**us der Familie der Süßgräser kommen in Europa nur fünf Arten Zittergräser vor. Deren Blütenstände sind rispenartig, wie wir es vom Hafer kennen. An schlanken Stielen zittern kleine Ährchen im Wind. In Deutschland finden wir allein das Gemeine (Mittlere) Zittergras. Früher war es hier auf fast jeder Wiese zu entdecken, egal ob auf feuchten oder trockenen Standorten. Doch es ist seltener geworden. Schuld ist Stickstoff, der nicht nur von Bauern auf Grünland als Dünger ausgebracht wird. Auch die vielen Autos in Deutschland, die noch in überwiegender Zahl mit Verbrennungsmotoren unterwegs sind, sorgen dafür, dass selbst in Naturschutzgebieten vermehrt Stickstoffverbindungen in die Böden eingetragen werden. Das hat vielerorts solche Ausmaße erreicht, dass genügsame Pflanzen wie das Zittergras ihre Standorte an stickstoffliebende, konkurrenzstärkere Gräser verlieren.



Gemeines Zittergras



Himmelblauer Bläuling



## Goldammer *Emberiza citrinella*

**I**n der Schatzkammer der Natur mit Wiesen und einigen Sträuchern darf ein Vogel nicht fehlen: die Goldammer. Der Name ist eine Anspielung auf das Gelb von Kehle und Brust. Gold wert ist ihre Stimme. Die Ammer singt zwar nicht ausdauernd, kann andererseits aber auch nicht länger ihren Schnabel halten: „Ti-ti-ti-ti-ti“ (Pause) „Tüüüüh.“ Das Lied ist so einfach gehalten, dass es sich jedermann leicht einprägen kann. Dabei hilft folgende Übersetzung: „Hab mich, hab mich, hab mich“ (Pause) „lieb!“ Einfach mal in Ruhe zuhören! Das Goldstück ist ja auch kaum zu übersehen, wenn es (das Männchen) von der Spitze eines Strauches oder auf einem Stein sitzend seine Stimme erhebt. Die Weibchen sind etwas unscheinbarer gefärbt (der Tarnung beim Brüten wegen) und begnügen sich stimmlich auf einen kurzen Lockton: „Zick.“ Das Nahrungsspektrum reicht von Sämereien bis zu Insekten.



Goldammer



Großes Mausohr



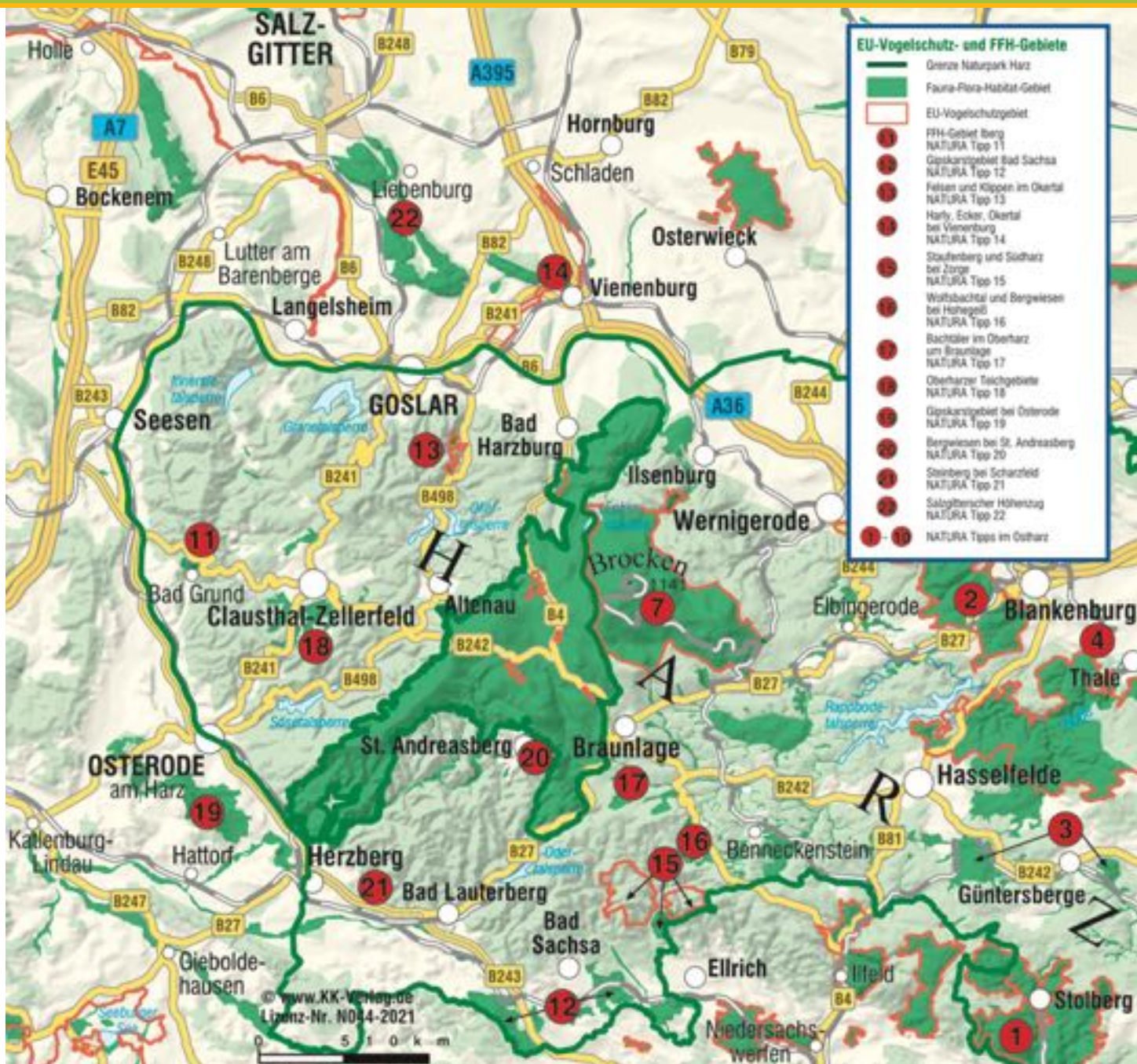
## Himmelblauer Bläuling *Lysandra bellargus*

**W**as für ein wunderschöner Name! Ohne den Schmetterling je gesehen zu haben, zaubert uns schon dessen Name ein Bild. Doch allein die Männchen dieser Schmetterlingsart sind tatsächlich strahlend blau gefärbt. Wie bei vielen anderen Arten aus der Familie der Bläulinge erscheinen die Weibchen eher braun. Der Himmelblaue Bläuling besiedelt trockene, sehr warme Habitats, also vornehmlich Trockenrasen auf felsigem Untergrund in südlichen Hanglagen. Voraussetzung: Dort wächst Hufeisenklee. Die wintergrüne, krautige Pflanze mit ihren hübschen gelben Blüten besuchen die Falter, um dort Nektar zu saugen. Andere Kleearten oder Karthäusernelken werden auch angefliegen. Raupen des Bläulings, die ähnlich einer Assel aussehen, sind jedoch auf Hufeisenklee als Nahrungspflanze angewiesen. Und nicht nur das: Sie brauchen auch den Schutz von Ameisen. Erkauft wird der durch süße Ausscheidungen.



## Großes Mausohr *Myotis myotis*

**H**eute hier, morgen da und dennoch werden bestimmte Orte immer wieder aufgesucht: Weibchen des Großen Mausohrs zum Beispiel finden sich alljährlich ab März in ihrer Wochenstube ein. In Gesellschaft mitunter hunderter anderer Weibchen wird dort ihr für gewöhnlich einziges Junges geboren. Das passiert im Zeitraum Ende Mai bis Ende Juni. Mit etwa sechs bis sieben Wochen sind die Jungen flugfähig und selbständig. Im August werden die Wochenstuben aufgegeben. Es geht in Zwischenquartiere und dann nach Einbruch der Dunkelheit von dort aus auf Nahrungssuche. Bevorzugte Jagdgebiete finden sich in der Kulturlandschaft mit lichtem Baumbestand, auf Wiesen und an Waldrändern. Auf der Beuteliste stehen Laufkäfer, darunter auch solche, die flugfähig sind, Heuschrecken und Nachtfalter. Winterquartiere können bis zu 200 km entfernt liegen. Maximal 22 Jahre alt wird ein Großes Mausohr.



Der Regionalverband Harz ist ein gemeinnütziger Zusammenschluss der Landkreise Goslar und Göttingen in Niedersachsen, Nordhausen in Thüringen, Harz und Mansfeld-Südharz in Sachsen-Anhalt sowie der Welterbestadt Quedlinburg. Er wird von aktuell 130 Fördermitgliedern unterstützt. Unter ihnen sind weitere Gebietskörperschaften, andere Vereine und Verbände sowie Unternehmen bzw. Unternehmerinnen und Unternehmer. Der Regionalverband Harz ist Träger von Naturparks im Harz und gemeinsam mit einem Verein in Königslutter auch Träger des UNESCO Global Geoparks Harz • Braunschweiger Land • Ostfalen. Über die Landesgrenzen hinweg setzt sich der Regionalverband Harz ein für die Bewahrung und Vermittlung der Natur- und Kulturschätze in der Harzregion. Verschiedene, von ihm herausgegebene Publikationen regen dazu an, diese Schätze zu entdecken.



## Natura 2000 im UNESCO-Geopark

Mit dem Projekt „Landschaft lesen lernen“ verfolgt der Regionalverband Harz insbesondere das Ziel, die Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) der Harzregion bekannter zu machen.

## Impressum

- Herausgeber: Regionalverband Harz e. V., Hohe Straße 6, 06484 Quedlinburg  
☎ 03946 - 96410, E-Mail: rvh@harzregion.de  
© Regionalverband Harz e. V. Quedlinburg 2021  
Alle Rechte vorbehalten.
- Internet: [www.harzregion.de](http://www.harzregion.de)
- Text: Dr. Klaus George & Emily Claire Carrell
- Fotos: ©VDN-Fotoportal/Eckhard Baumann (S. 21 l), Wolfgang Beuershäusen (S. 18, 19 l),  
©F1online / Imagebroker (S. 20 r, 21 r), Dr. Ralf Nielbock (S 14 r),  
sonst Dr. Klaus George
- Titelbild: Goldammer (Männchen). Foto: ©F1online / Imagebroker
- Karten: Kommunale Kartographische Verlagsgesellschaft mbH, Nordhausen
- Quellen: Görner, M & H. Hackethal (1988): Säugetiere Europas. Neumann Verlag, Leipzig . Radebeul  
Petersen, A. (1988): Die Gräser. Akademie-Verlag, Berlin.  
Thieme, H. in H.-J. Häbeler (1991): Ur- und Frühgeschichte in Niedersachsen. Konrad Theiss Verlag, Stuttgart
- Satz: 300 GRAMM / Matthias Ramme, Quedlinburg
- Druck: Harzdruckerei GmbH, Wernigerode