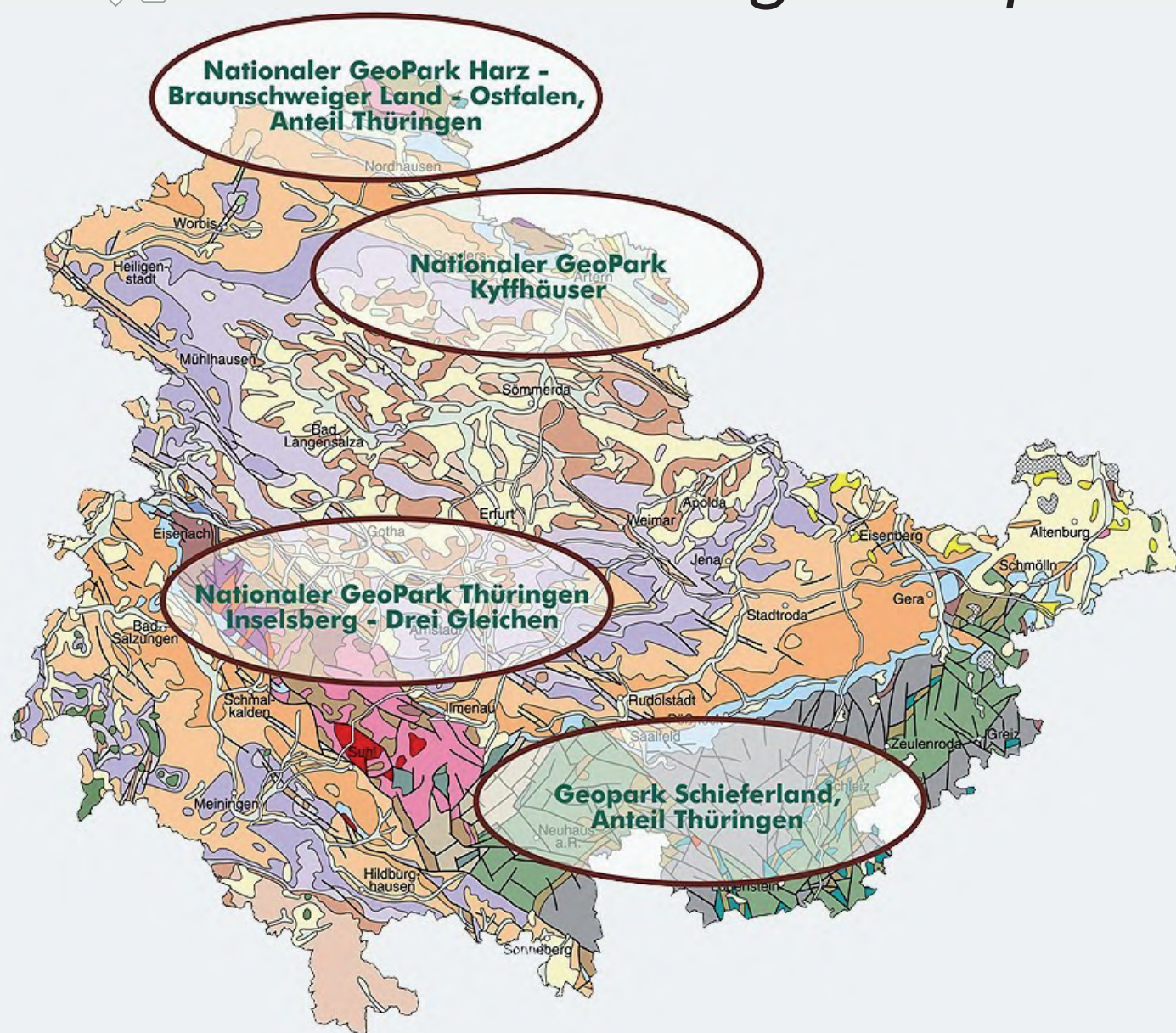




Das Netzwerk Thüringer Geoparks



Schriftenreihe der TLUG
Nr. 98

**Das Netzwerk Thüringer
Geoparks**

Diese Veröffentlichung wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) Jena zur Verfügung gestellt.

Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben politischer Informationen oder Werbemittel. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Impressum

Schriftenreihe der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Nr. 98

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena
Tel.: 03641/684-601 Fax: 03641/684-666
E-Mail: TLUG.Post@TLUGJena.Thueringen.de
Internet: <http://www.tlug-jena.de>

Redaktion: TLUG, Abteilung 6,
Ref. 62 – Rohstoff-/Infrastrukturgeologie, Ingenieurgeologie
Markus Meißner, Ina Pustal

Die Informationen zu den Geoparks wurden bereitgestellt vom
– Nationalen GeoPark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen
– Nationalen GeoPark Kyffhäuser
– Nationalen GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen
– Geopark Schieferland

Die Abbildungen wurden, soweit nicht anders ausgewiesen, vom Geologischen Landesdienst der TLUG sowie den vier Geoparks zur Verfügung gestellt.

Der Dank gilt allen, die Informationen, Texte, Materialien zu diesem Beitrag bereitgestellt und sich die Zeit zur kritischen Durchsicht genommen haben.

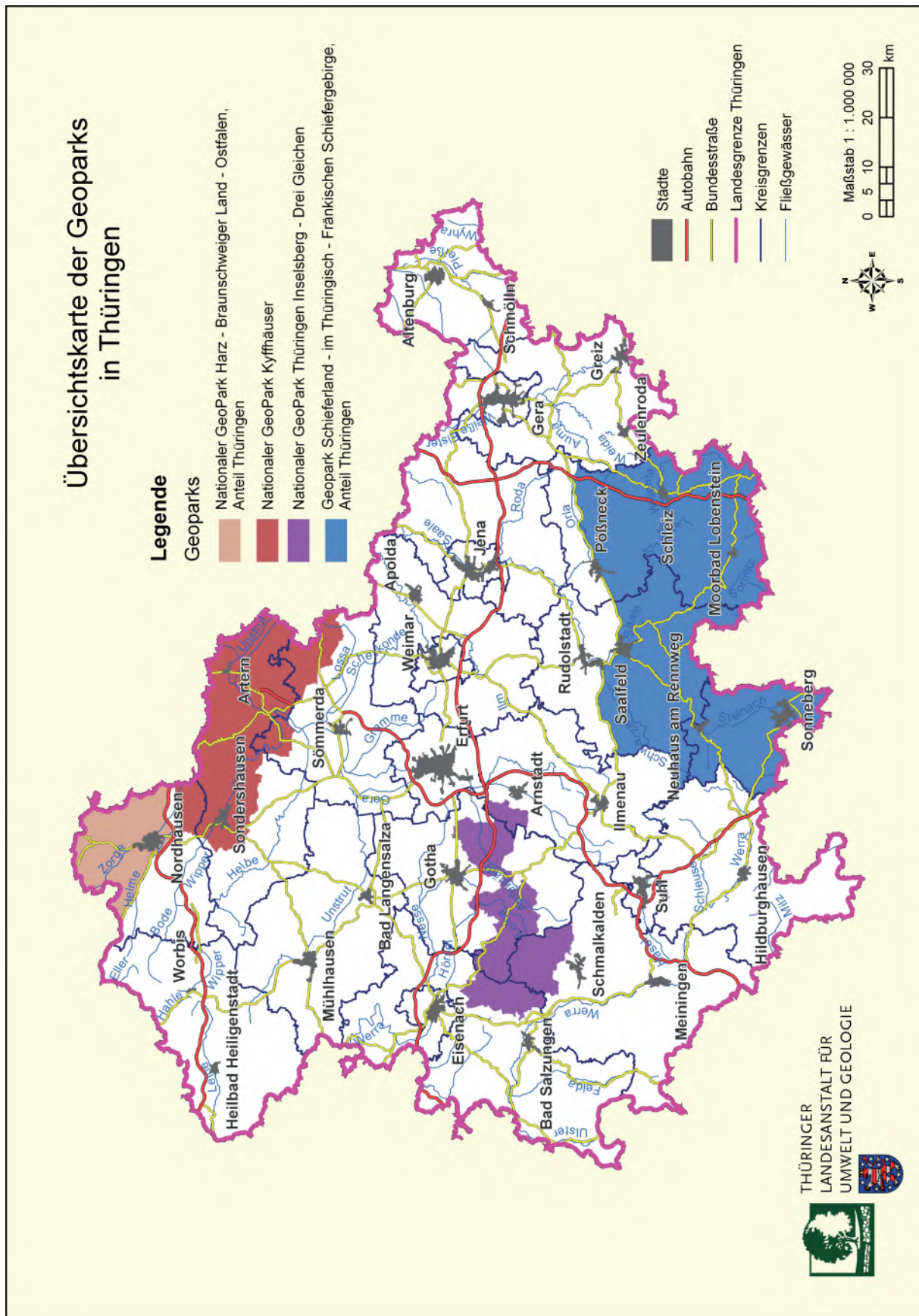
Anregungen, Verbesserungsvorschläge und Kritik richten Sie bitte an:
E-Mail: ina.pustal@tlug.thueringen.de

Jena, im Februar 2011

Hergestellt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	7
Einleitung.....	9
Die vier Geoparks in Thüringen	
Nationaler GeoPark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen, Anteil Thüringen	11
Nationaler GeoPark Kyffhäuser	29
Nationaler GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen.....	55
Geopark „Schieferland“ im Thüringisch-Fränkischen Schiefergebirge, Anteil Thüringen	91



Übersichtskarte der Geoparks in Thüringen

Vorwort

Thüringen ist ein Land der Geoparks. Vier, darunter drei Nationale GeoParks in Deutschland, haben sich inzwischen in unterschiedlichen Regionen Thüringens etabliert. Dies sind

- der **Nationale GeoPark Harz . Braunschweiger-Land . Ostfalen** mit dem thüringischen Anteil des Südharzes,
- der **Nationale GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen**,
- der **Nationale GeoPark Kyffhäuser** mit einem kleinem Anteil in Sachsen-Anhalt und
- der **Geopark Schieferland**, dessen eine Hälfte sich in Bayern befindet.

Die thüringischen Geoparks finden sich in eher ländlichen, strukturschwachen Regionen, die jedoch neben der vielfältigen Landschaft über ein herausragendes geologisches Inventar verfügen. Dies prädestiniert sie geradezu für einen individuellen und sanften Geotourismus.

Geotourismus – was verbirgt sich hinter diesem Begriff? Auf jeden Fall mehr als das Aufsuchen von Fossilien. Im Idealfall bedeutet Geotourismus die komplexe Vermittlung breiter Themenspektren von der Erdgeschichte, ihrer Wechselwirkungen zu Flora und Fauna, von der Kultur- und Landschaftsgeschichte bis hin zur heutigen Landschaftsnutzung durch den Menschen. Dabei spielen Aspekte wie die Vermittlung geowissenschaftlicher Informationen, die Schulung der Beobachtungsgabe, das Training der körperlichen Fitness und die Freude am Aufenthalt in der freien Natur eine entscheidende Rolle. Nachhaltigkeit und Umweltbildung werden praktiziert. Nach dem Motto „Schutz durch Nutzung“ erweist sich der Geotourismus auch als wichtiger Partner des Geotopschutzes.

Sicherlich nimmt der naturorientierte Geotourismus im Vergleich zum touristischen Marketing für Städte, Kultur und Kunst auch in Thüringen noch ein Nischendasein ein, aber seine Beliebtheit wächst, gerade auch in der jungen Generation. Was liegt also näher, als diese vier mit viel Engagement arbeitenden Geoparks miteinander zu vernetzen, um zum Vorteil aller gemeinsam Geotourismus zu betreiben.

Ich freue mich deshalb außerordentlich, Ihnen in der Publikation „Das Netzwerk Thüringer Geoparks“ in komprimierter Form die vier Thüringer Geoparks mit ihren unterschiedlichen Naturpotential, ihren Entwicklungsständen, ihren Organisationsformen vorstellen zu können. Ziel aller Beteiligten, der Geoparkbetreiber, der Autoren und der Herausgeberin ist es, Reisen in unsere Thüringer Geoparks anzuregen, die Entdeckerlust zu wecken und einen sanften Geotourismus in Thüringen zu befördern.

Klaus-Rainer Hoffmann

Präsident der TLUG



Übersichtskarte der Nationalen GeoParks in Deutschland (www.nationaler-geopark.de)

Einleitung

In der vorliegenden Publikation stellt sich das Netzwerk Thüringer Geoparks vor. Das Netzwerk Thüringer Geoparks hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Kräfte zu bündeln und innerhalb aber auch besonders außerhalb Thüringens gemeinsam zu agieren, d. h. insbesondere eigene geotouristischen Produkte zu bewerben.

Geotouristisches Potential hat zahlreiche Facetten. Es reicht von lokalen Wanderwegen über Regionen querende Georouten wie z. B. den Karstwanderweg im Südharz, über die zahlreichen Schauhöhlen, Besucherbergwerke und GeoMuseen, die Anbindung Thüringens an die Deutsche Vulkanstraße in der Rhön und in der Umgebung der Heldburg bis hin zu Regionen, in denen Geoparks eingerichtet und in diesen das erdgeschichtlich wertvolle Inventar erfasst, aufbereitet, präsentiert und beworben wird.

In den 1990er Jahren entstand weltweit eine Bewegung zur Ausweisung von Geoparks. In Deutschland wurde diese Idee im Jahr 2002, dem „Jahr der Geowissenschaften“ aufgenommen und unter Beachtung verschiedener Kriterien das Qualitätslabel „Nationaler GeoPark in Deutschland“ geschaffen.

Thüringen beteiligte sich an dieser Entwicklung und kann heute mit Stolz anteilig vier Geoparks, davon drei zertifizierte Nationale Geoparks vorweisen. Auch der Geopark „Schieferland“ beabsichtigt sich dem Zertifizierungsverfahren mit dem Ziel der Ausweisung als Nationaler GeoPark zu unterziehen.

Die Definition „Nationale GeoParks“ betrachtend, versteht man schnell, dass es sich dabei um besonders ausgewiesene Gebiete handelt, in denen die Bedeutung geologischer und geomorphologischer Prozesse für die Gestalt der Erdoberfläche, für die Verteilung natürlicher Ressourcen, aber auch für die Landnutzung sowie die Wirtschafts- und Kulturgeschichte bewusst und erlebbar präsentiert wird.

In Deutschland hat es die GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung übernommen, Nationale Geoparks zu begutachten und zu zertifizieren. Grundlage dafür bildet die Richtlinie „Nationale GeoParks in Deutschland“ des Bund-Länder-Ausschusses Bodenforschung. Dabei arbeiten die Geologischen Dienste der Bundesländer zusammen, ebenso die zuständige Bundeseinrichtung, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Nach Prüfung und auf Empfehlung der GeoUnion verleiht das Bundesministerium für Bildung und Forschung den zertifizierten GeoParks das Logo „PlanetErde“.

Folgende Nationale GeoParks wurden bisher in Deutschland zertifiziert:

- Bergstraße-Odenwald
- Eiszeitland am Oderrand
- GrenzWelten
- Harz . Braunschweiger-Land . Ostfalen
- Inselsberg - Drei Gleichen
- Kyffhäuser
- Mecklenburgische Eiszeitlandschaft
- Muskauer Faltenbogen
- Ries
- Ruhrgebiet
- Schwäbische Alb
- TERRA.vita
- Vulkanland Eifel

Entsprechend den Ausweisungskriterien besitzt ein Nationaler GeoPark geologische Sehenswürdigkeiten (Geotope) beliebiger Größe oder ein Ensemble mehrerer Geotope, die von regionaler und nationaler geowissenschaftlicher Bedeutung, Seltenheit oder Schönheit sind und als repräsentativ für eine Landschaft und deren geologische Entstehungsgeschichte gelten können. Zusätzlich zu den geologischen sollen auch archäologische, ökologische, historische oder kulturelle Sehenswürdigkeiten enthalten sein, die touristisch erschlossen sind oder entsprechend entwickelt werden können. Ein Nationaler GeoPark hat klar definierte Grenzen und wird unter ökonomischen Kriterien verwaltet.

Geoparks bieten ausgezeichnete Gelegenheiten sich mit der Wissenschaft von der Entstehung der Erde zu beschäftigen, den Gedanken des Schutzes unseres geologischen Erbes weiter zutragen, die regionale Entwicklung durch einen sanften Tourismus zu forcieren und nicht zuletzt ganz einfach unsere Heimat besser kennen zu lernen.

MARTIN WADEWITZ & KLAUS GEORGE, Regionalverband Harz e. V.

Nationaler GeoPark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen, Anteil Thüringen

Darstellung des Geoparks

Der Harz repräsentiert 450 Millionen Jahre Erdgeschichte auf engstem Raum und – einzigartig im Herzen Deutschlands – 3.000 Jahre Bergbau. Das nördlichste Mittelgebirge Deutschlands ist somit gleichsam ein Lesebuch der Landschafts- und Bergbaugeschichte. Hier liegt die Trinkwasserquelle für ca. 10 Millionen Menschen in Mittel- und Norddeutschland.

Am Beispiel der Geologie, der Bergbau- und Forstgeschichte des Harzes ist wie an keinem zweiten Gebirge in Mitteleuropa darstellbar, dass der Mensch ökologische Krisen überwinden kann und in der Lage ist, der Natur positive Impulse zu geben. Der seit dem Umweltgipfel 1992 in Rio de Janeiro moderne Begriff der Nachhaltigkeit entstammt der im 18. Jahrhundert hier im Harz erstmals praktizierten Wiederaufforstung und Renaturierung, mit der die durch den Bergbau entstandenen ökologischen Schäden weitgehend beseitigt wurden.

Der Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen erstreckt sich über Teile der Bundesländer Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Die Gesamtgröße des Geoparks beträgt 11.500 km², der Thüringer Anteil ca. 250 km². Er umfasst die geographischen Regionen Harz (Unterharz), Südharzer Zechsteingürtel und Nordthüringer Buntsandsteinland.

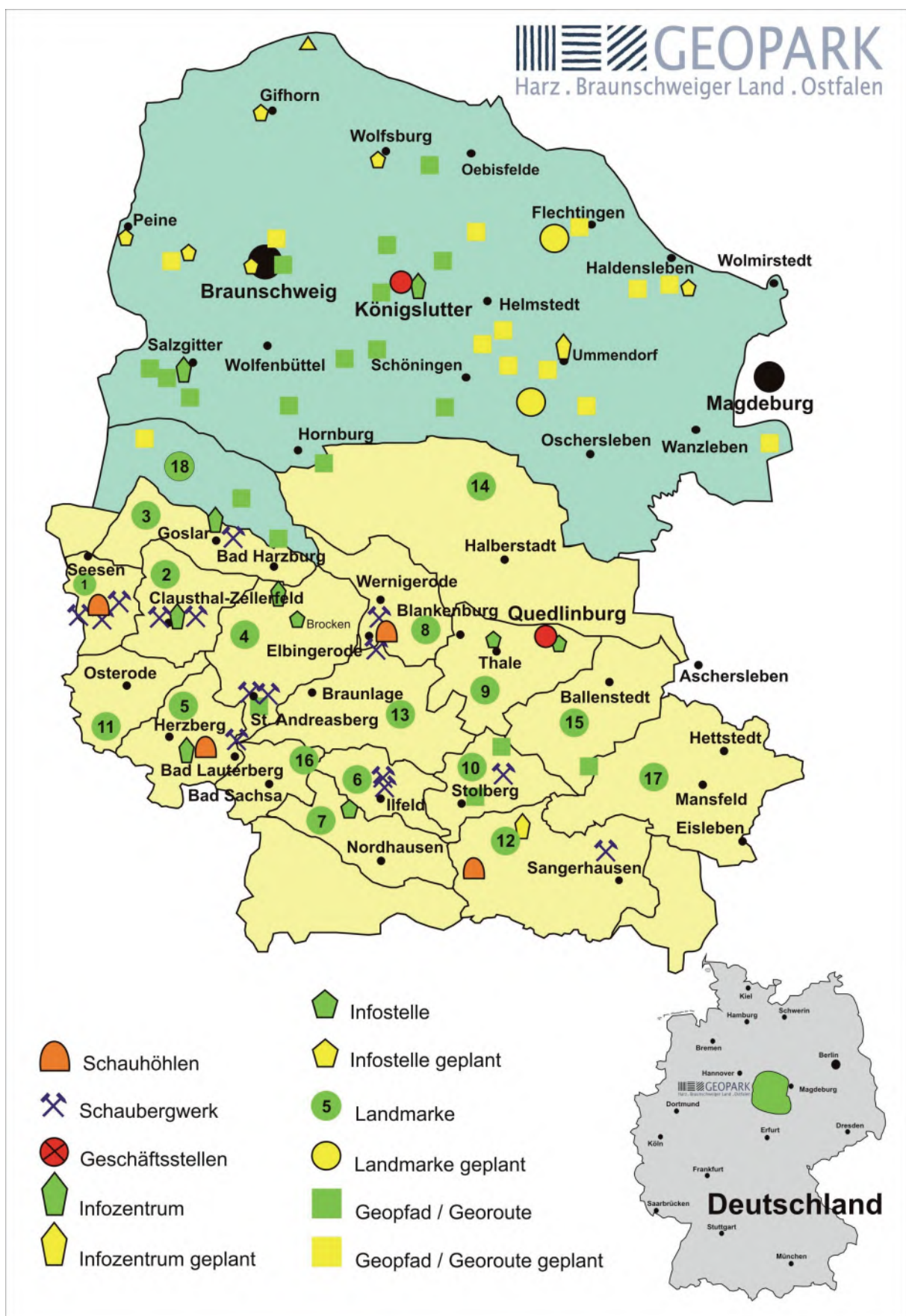
Erreichbarkeit, Verkehrsanbindung

Der Geopark ist von Norden über B 4 und B 81, von Süden über die B 4 und B 80, von Osten über die A 38 und B 80 und von Westen über die A 38 und B 243 zu erreichen. Die Stadt Nordhausen ist an das Netz der Deutschen Bundesbahn und die Harzer Schmalspurbahnen angebunden.

Entstehung/Entwicklung, Schwerpunkte, Planungen, Projekte

Träger des Geopark ist die Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen GbR mit den beiden gleichberechtigten Partnern Freilicht- und Erlebnismuseum Ostfalen e. V. mit Sitz in Königslutter und Regionalverband Harz e. V. mit Sitz in Quedlinburg. Beide Vereine setzen in einem gemeinsamen Lenkungsausschuss das Geopark-Projekt für die betroffenen Landkreise und kreisfreien Städte (Peine, Gifhorn, Wolfsburg, Braunschweig, Salzgit-ter, Wolfenbüttel, Goslar, Osterode am Harz, Ohrekreis, Bördekreis, Harz, Salzlandkreis, Mansfeld-Südharz, Nordhausen) um. Die geologischen Landesbehörden (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) überwachen die Einhaltung der Kriterien des Nationalen Geopark-Netzwerkes.

Ein Beirat steht dem Lenkungsausschuss fachlich beratend zur Seite.



Übersichtskarte des Nationalen GeoParks Harz · Braunschweiger Land · Ostfalen

Der Geopark ist eine Vernetzung vieler unterschiedlicher Teilprojekte. Die Projekte des Geoparks werden von Privatpersonen/Firmen (z. B. Unternehmen der Steine- und Erden-Industrie), Vereinen (z. B. BUND, Naturwissenschaftliche Vereine), Landkreisen, Städten und Gemeinden, Museen, Universitäten, National- und Naturparks, Arbeitsförderungsgesellschaften, Schauhöhlen und Besucherbergwerken in wechselnder Partnerschaft umgesetzt. Den jeweiligen Trägern bleibt die Autonomie bei der Umsetzung der Projekte erhalten. Ins Netzwerk eingebunden werden solche Projekte, die sich an den Geopark-Kriterien orientieren und einen Beitrag zum Erhalt und zur gemeinsamen Vermarktung des Netzwerkes im Rahmen ihrer Möglichkeiten leisten. Jedes Projekt, welches das gemeinsame Logo des Nationalen Geopark-Netzwerkes führen möchte, bedarf der Zustimmung beider Mitgliedsvereine der Geopark-GbR.

Die Mitgliedsvereine setzen die Projekte im jeweiligen Zuständigkeitsbereich eigenständig um, stimmen diese aber mit dem Partner im Lenkungsausschuss ab (gemeinsames Erscheinungsbild, Qualitätskontrolle). Außerdem haben Partner als Dritte die Möglichkeit, eigene Projekte umzusetzen, sofern sie sich mit einem der Mitgliedsvereine abstimmen und sich an der Finanzierung der Gemeinschaftsaufgaben (Geschäftsstellen, Infozentren) im Rahmen ihrer Möglichkeiten angemessen beteiligen.

Angestrebt wird eine Mischfinanzierung aus öffentlichen Mitteln, Mitteln aus der Privatwirtschaft (Tourismus, Rohstoffwirtschaft), Sponsorengeldern, Einnahmen aus Führungen, Verkauf von Drucksachen und aus projektbezogenen Mitteln.

Die GbR ist Mitglied im European Geoparks Network (EGN). Eine am 11. Februar 2005 von der zuständigen Division der UNESCO in Paris ausgestellte Urkunde bestätigt die Mitgliedschaft des Geoparks Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen im Global Network of Geoparks. Diese hohe Anerkennung ist zeitlich befristet. Sie wurde zuletzt verlängert bis

2013 durch Entscheidung des Coordination Committee of Europeans Geoparks Network vom 13. September 2009.

Organisationsformen/Struktur und Finanzierung

Ansprechpartner:

Regionalverband Harz e. V.
Hohe Str. 6, 06484 Quedlinburg,
Tel.: 03946/96410
E-Mail: rvh@harzregion.de
Internet: www.harzregion.de

REGIONALVERBAND HARZ E.V.



Mitgliedsvereine der Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen GbR

Der Regionalverband Harz e. V. wurde am 9. Juni 1995 gegründet. Er ging damals aus drei Vereinen hervor, die mit diesem Schritt ihr Engagement im Interesse der Entwicklung der Region Harz bündelten. Als einheitlicher Natur- und Kulturräum gehörte der Harz zu den durch die innerdeutsche Grenze besonders sichtbar getrennten Landschaften in Deutschland. Der Regionalverband Harz hat gemäß seiner Satzung die Aufgabe, die interkommunale Zusammenarbeit aller den Harz umfassenden Landkreise aus den drei Bundesländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zu fördern und damit die Standortbedingungen zu verbessern. Die Tätigkeiten erstrecken sich im Wesentlichen über die Bereiche Natur und Umwelt sowie Heimat- und Kulturpflege. Gremien innerhalb des Regionalverbandes Harz e. V. sind die Mitgliederversammlung, der Vorstand und die Arbeitsausschüsse. Sitz der Geschäftsstelle ist Quedlinburg (Landkreis Harz). Den geschäftsführenden Vorstand bilden aktuell die Landräte Stephan Manke (Landkreis Goslar) und Joachim Claus (Landkreis Nordhausen). In den Arbeitsausschüssen, sind besonders sachkundige Personen tätig. Sie werden vom Vorstand auf Vorschlag von Institutionen, Verbänden und Vereinen,

Landkreisen sowie der Tourismuswirtschaft, der Landesforstverwaltungen, der Nationalparkverwaltung, von Wander- und Heimatvereinen oder von Natur- und Umwelt-



FEMO

verbänden berufen. Die breite Beteiligung spiegelt den regionsweiten und fachübergreifenden Anspruch des Regionalverbandes Harz e. V. wider.

Das Freilicht- und Erlebnismuseum Ostfalen e. V. (FEMO) ist ein gemeinnütziger Verein mit Sitz in Königsutter (Landkreis Helmstedt), der 1997 gegründet wurde. Gremien des Vereins sind die Mitgliederversammlung, der Vorstand und Arbeitsgemeinschaften. FEMO konzentriert seine Aktivitäten im alten Kulturraum Ostfalen (in den Bundesländern Niedersachsen und im Bördekreis in Sachsen-Anhalt) auf Einrichtungen in der freien Natur. Arbeitsinhalt ist eine umfassende Heimatkunde in modernem Gewand mit den Schwerpunkten Erdgeschichte, Naturerlebnis sowie Vor- und Frühgeschichte.

FEMO e. V. ist ein Verein, der zurzeit aus knapp 100, überwiegend privaten Mitgliedern besteht. Der Vorstand setzt sich aus einem Vorsitzenden, zwei Stellvertretern, einem Kassenwart (geschäftsführender Vorstand), einem Schriftleiter, sowie fünf bis sieben Beisitzern zusammen.

Schirmherrschaft

Schirmherren sind drei Minister der Bundesländer mit Gebietsanteil am Geopark: Dr. Reiner Haseloff, Minister für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt, Jörg Bode, Niedersächsischer Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, sowie Jürgen Reinholz, Thüringer Minister für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz.

Geopark GbR

Die beiden Gesellschafter der Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen GbR werden vertreten durch Karl-Friedrich Weber, Vorsitzender Freilicht- und Erlebnismuseum Ostfalen e. V., und Dr. Klaus George, leitender Mitarbeiter des Regionalverbandes Harz e. V.

Lenkungsausschuss

Zur Koordination der Arbeiten gibt es einen Lenkungsausschuss aus Mitarbeitern und Vertretern der beiden Gesellschafter. Dem Lenkungsausschuss steht der Geoparkbeirat zur Seite.

Beirat

Der Geoparkbeirat besteht aus maximal 25 von den Vorständen der beiden Gesellschafter gemeinsam berufenen Mitgliedern. Themenbezogen werden Arbeitsgruppen gebildet. Der Beirat wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und dessen Stellvertreter. Vorsitzender ist aktuell Dr. Volker Wilde (Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt am Main). Er wird vertreten von Prof. Dr. Carsten Brauckmann (Institut für Geologie und Paläontologie der Technischen Universität Clausthal-Zellerfeld).

Mitglieder

Die Anzahl der Mitglieder beider Vereine zusammen liegt bei 225. Private und Fördermitglieder stellen Mitglieder sind auch Landkreise, Städte und Gemeinden, Betriebe und Vereine.

Corporate Identity

Für den Geopark wurde ein Logo entwickelt:



Außerdem erscheinen alle Druckerzeugnisse in einem abgestimmten Corporate Design.

Einbeziehung der Akteure

In regelmäßigen und offenen Workshops können alle Interessierten der Region an der weiteren Entwicklung des Geoparks teilhaben. Der erste Workshop fand 2002 in Allrode statt und hat die Entwicklung des Landmarkenkonzeptes hervorgebracht. Einer der Workshops wurde 2004 in Nordhausen ausgerichtet.

Leitbild „Nachhaltigkeit“

Die Nachhaltigkeit der Projekte ist durch die enge Zusammenarbeit mit den lokalen Akteuren vor Ort gesichert. So sind bei der Einrichtung von Georouten örtliche Heimatvereine und die betroffenen Gebietskörperschaften schon in der Planungsphase mit einbezogen. Auf diese Weise entsteht Baustein für Baustein ein „Geopark von unten“. Die Einrichtungen werden auf diese Weise am besten gepflegt und instand gehalten. Ein besonderes Anliegen ist dabei die Einbeziehung der Einrichtungen in Bildungs- und Freizeitveranstaltungen.

In der Region sind bereits zahlreiche Akteure und Institutionen im Bereich der Geologie und des Bergbaus lange und erfolgreich aktiv. Dazu gehören Schauhöhlen, Schaubergwerke, Museen und weiteren bestehenden Netzwerkpartner. Hier sehen wir die Aufgabe des Geoparks in einer Vernetzung und gemeinsamen Darstellung der relevanten Einrichtungen und Veranstaltungen.

Der institutionelle Rahmen für den Anteil Thüringens am Geopark Harz . Braun-

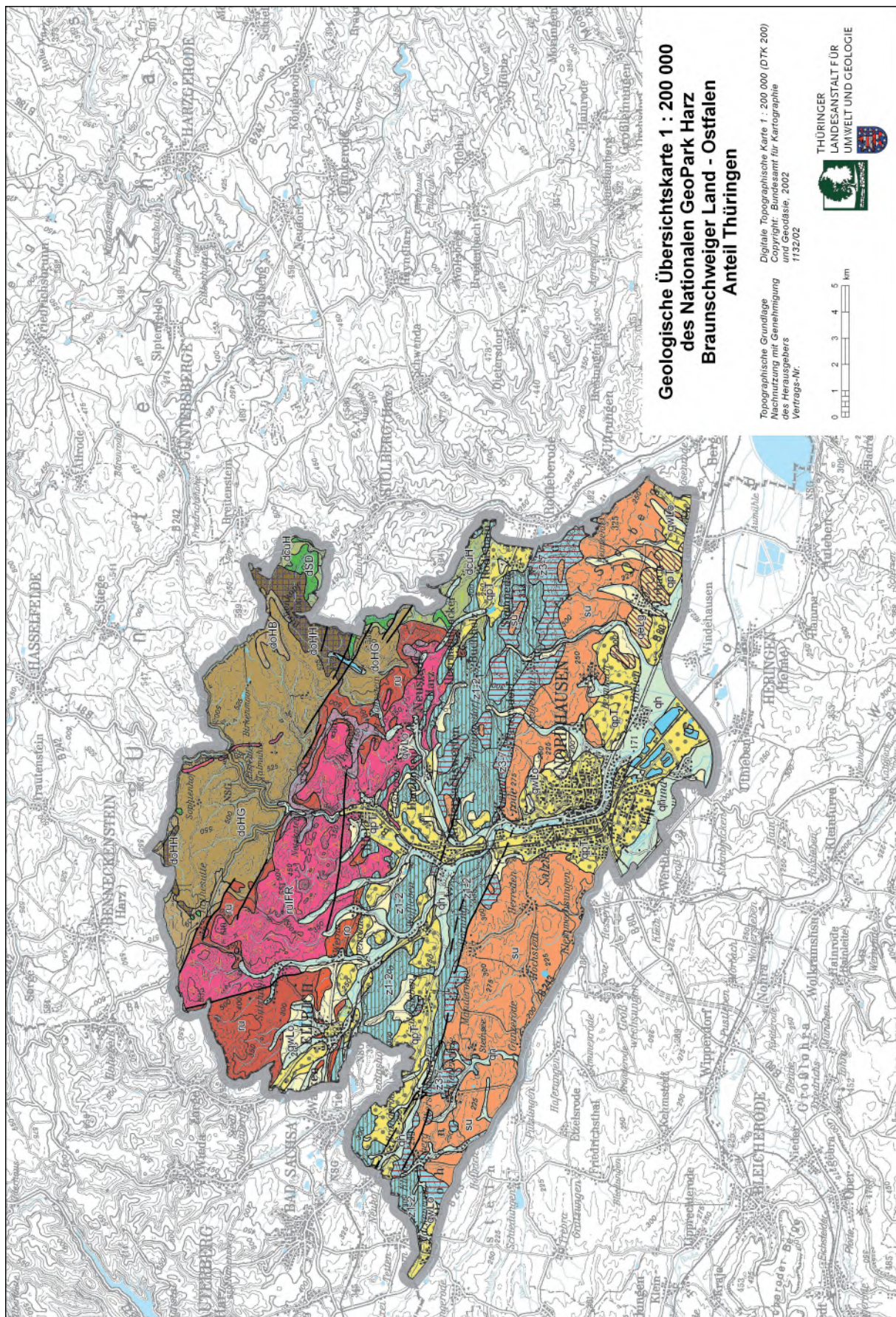
schweiger Land . Ostfalen ist in der Trägerschaft des Regionalverbandes Harz e. V. gegeben, in dem der Landkreis Nordhausen Mitglied ist. Zu den Fördermitgliedern des Regionalverbandes Harz speziell im Teilgebiet Thüringen zählen u. a. Nordhausen, Ellrich, Ilfeld, Neustadt am Harz, sowie der Südharzer Tourismusverband e. V.

Die wichtigsten im Bereich des Geoparks mit der Gewinnung von mineralischen Rohstoffen und geowissenschaftlichen Belangen befassten Unternehmen sind in die Aktivitäten zum Aufbau und zur Gestaltung des Geoparks einbezogen. Durch die Einbeziehung der ortsansässigen Rohstoffwirtschaft sollen mögliche Konflikte zwischen den Interessen der Rohstoffgewinnung, dem Schutz des geologischen Erbes, der Regionalentwicklung und der touristischen Nutzung des Gebietes soweit als möglich vermieden werden.

Die im Gebiet ansässigen musealen Einrichtungen:

- KZ Gedenkstätte Mittelbau Dora
- Steinkohlen Besucherbergwerk Rabensteiner Stollen
- Kupferschiefer Schaubergwerk „Lange Wand“

sind in der Konzeption des Geoparks bereits berücksichtigt.



Geologische Übersichtskarte

Legende		Zeichenerklärung	
		Gewässer	
Quartär			
qh		Holozän	
qpT		Pleistozän: Kies und Sand	
qwLo		Pleistozän: Löß und lößdominierte Fließerden	
qeLg		Grundmoräne der Elster-Kaltzeit	
Tertiär			
tpl		Pliozän	
Trias			
Buntsandstein			
su		Unterer Buntsandstein	
Perm			
Zechstein			
z3-z7		Leine-Folge bis Fulda-Folge	
z1-z2		Werra-Folge und Staßfurt-Folge	
Rotliegend			
ro		Oberrotliegend	
ru		Unterrotliegend (Autun)	
ruIFLt		Latitische Vulkanite	
ruIFR		Rhyolithische Vulkanite	
Devon			
dS		Stiege-Formation	
dSD		Metabasaltoide der Stiege-Formation ("Diabase")	
dH		Harzgerode-Formation	
doHG		Südharz-Grauwacke-Formation	
doHB		Buntschiefer-Formation	
doHH		Hauptkieselschiefer-Formation	

Legende zur Geologischen Übersichtskarte

Mit der Geopark-Infostelle Werna besteht bereits ein Informationszentrum für den thüringischen Anteil am Geopark Harz.

Weiterhin sollen vorhandene Museen, Heimatstuben u. ä. Einrichtungen, soweit geo-relevante Themen ausgestellt werden, in den Geopark integriert werden.

Die im Rahmen von Forschungsarbeiten geowissenschaftlich tätiger Einrichtungen wie Universitäten, Hochschulen, Geologischer Landesdienst u. a. erzielten Ergebnisse zur Geologie, zur Bergbaugeschichte usw. werden entsprechend ihrer Relevanz für die Präsentation im Geopark berücksichtigt.



Geopark-Infostelle Werna

Die Fachhochschule Nordhausen wird sich mit dem Studiengang Flächen- und Stoffrecycling am geowissenschaftlichen Konzept und der praktischen Nutzung des Geopotentials z. B. bei Feldpraktika im Rahmen der Ausbildung beteiligen.

Darüber hinaus bietet die Fachhochschule Nordhausen ihre Mitarbeit auch durch den Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit den Studiengängen Betriebswirtschaft und Public Management an.

Inventar des Geoparks

Das Gebiet umfasst den gesamten Anteil des Freistaats Thüringen am Harz und den thüringischen Anteil des Südharzer Zechsteingürtels einschließlich seiner Randbereiche. Territorial gehört das Gebiet vollständig dem Landkreis Nordhausen an, es grenzt im Nordwesten an das Land Niedersachsen mit den Landkreisen Osterode am Harz und Goslar, im Norden und Nordosten an das Land Sachsen-Anhalt mit den Landkreisen Harz und Mansfeld-Südharz.

Die vorstehend beschriebenen Grenzen sind verwaltungspolitisch begründet. Die südliche Grenze des Gebietes orientiert sich unter geologischen und geomorphologischen Aspekten an der Südgrenze des Zechsteinaustrichs unter Einbeziehung des angrenzenden Randbereiches vom Unteren Buntsandstein mit Teilen der Auslaugungsstrukturen.

Das Gebiet des Geoparks beinhaltet damit den Anteil Thüringens an den Naturräumen Harz und Zechsteingürtel Südharz sowie im Süden Teile des Nordthüringer Buntsandsteinlands.

Bedeutende Geotope, besondere Landschaftsformen

Vom Harz sind – bedingt durch seinen Reichtum an mineralischen Rohstoffen und dem darauf basierenden Bergbau – schon seit dem 16. Jahrhundert wesentliche Impulse zur Entwicklung der Geologie ausgegangen. Der Harz dürfte das geologisch am intensivsten durchforschte Mittelgebirge Europas, vielleicht sogar der Welt sein. Dennoch führte der überaus komplizierte geologische Bau des Harzes bis in die jüngste Zeit immer wieder zu neuen

Ansichten und kontroversen, für die geologischen Wissenschaften sehr fruchtbaren fachlichen Diskussionen, und es sind auch in der Zukunft weitere wichtige Forschungsergebnisse zur Geologie des Harzes zu erwarten.

Hervorzuheben ist, dass der Aufschluss „Lange Wand“ bei Ilfeld ein klassischer geologischer Aufschluss ist, der besonders eindrucksvoll unterschiedliche erdgeschichtliche Entwicklungszyklen zeigt, und daher als Nationaler Geotop ausgezeichnet wurde.

Neben den vorgenannten geo-relevanten Natur- und Landschaftsschutzgebieten und Naturdenkmälern existieren weitere Schutzgebiete und -objekte, deren Zweck schwerpunktmäßig dem Arten- und Biotopschutz dient.

Um dem Besucher des Geoparks eine Orientierung zu geben, die auch ohne topographische Karte dem Auffinden der geologisch relevanten Punkte dient, wurden im Geopark Harz für bestimmte Teilflächen bekannte Landmarken als visuelle Anknüpfungspunkte definiert. Den Landmarken (Berge, Türme, Burgen usw.) sind jeweils Georouten zugeordnet. Die Georouten sind nicht als in sich geschlossener Pfad zu verstehen, sondern dienen der Verknüpfung verschiedener Geopunkte oder Landmarken. Dieses Netzwerk dient der individuellen Nutzung des Informationsangebotes „Geopark“, es soll den interessierten Besucher zu den Geopunkten leiten, ohne dass er einem bestimmten Schema folgen muss.

Die Geopunkte sind vorrangig instruktive Geotope, können aber auch geo-relevante Objekte und Einrichtungen sein, wie Museen, Abbaustellen mineralischer Rohstoffe, historische Bauten, Schaubergwerke u. ä. oder typische Landschaftsbestandteile.

Für den Thüringer Harz wurden als Landmarken der Poppenberg bei Ilfeld mit seinem Aussichtsturm, dem Poppenbergturm, und der für den Zechsteingürtel dominante Kohnstein bei Niedersachswerfen als Landmarken gewählt.

Landmarke Poppenbergturm bei Ilfeld „... wo Steinkohle und Manganerz anstehen ...“

Der Poppenberg bei Ilfeld ist mit einer Höhe von 600 m ein weithin sichtbarer, das Landschaftsbild des Südharzrandes beherrschender Berg. Auf seinem höchsten Punkt befindet sich der Poppenbergturm, der im Jahr 1894 als Stahlgitterkonstruktion errichtet und im Jahr 1994 vollständig restauriert wurde. Der Poppenberg wird aus Sedimenten und Vulkaniten des Rotliegend aufgebaut. An seinem Fuß streicht das Steinkohlenflöz des Unterrotliegenden aus, der Berggipfel besteht aus dem Ilfelder Porphyrit.

Übersicht der Geotope

Bezeichnung	Art	Lage bei	Geologie	Schutzstatus
Alabastergipsbruch	ehem. Steinbruch	Nordhausen-Rüdigsdorf	Perm (Zechstein)	FND
Porphyritaufschluss Bornberg	ehem. Steinbruch	Neustadt-Osterode	Perm (Rotliegend, Rhyolith)	FND
Diabasbruch bei Buchholz	ehem. Steinbruch	Buchholz	Devon (Diabas)	FND
Felsentor bei Neustadt	natürliche Felsbildungen (Klippen)	Neustadt	Perm (Rotliegend, Rhyolith)	ND
Formsandbruch	ehem. Sandgrube	Ellrich	Perm (Rotliegend, Walkenrieder Sand)	FND
Gänseschnabel, Nadelöhr	natürliche Felsbildungen (Klippen)	Ilfeld (Ilfelder Tal)	Perm (Rotliegend, Rhyolith)	ND
Grauwackenaufschluss Ilfeld (Kriegerscher Steinbruch)	ehem. Steinbruch	Beretal an der B 81	Devon (Südharzgrauwacke)	FND
Himmelsberg	Gipskarstlandschaft	Woffleben	Perm (Zechstein): Gipskarstmorphologie und -hydrogeologie	NSG
Igelsumpf	Erdfallsee (Gipskarst)	Woffleben	Perm (Zechstein)	FND
Ilfelder Manganerzrevier	Altbergbau	Ilfeld, (Braunsteinhaus)	Perm (Rotliegend), Erzvorkommen	Geschütztes Bodendenkmal
Ilgerborn	Quelle	Ilfeld-Wiegersdorf	Perm (Rotliegend)	ND
Kalksinterquelle	Quelle, Sinterbildungen	Ilfeld-Wiegersdorf (Mühlberg)	Holozän: rezente Bildung von Süßwasserkalk	ND
Kelle	Karsthöhle und Erdfallgebiet (Gipskarst)	Appenrode	Perm (Zechstein)	ND
Melaphyraufschluss Klippen am Netzberg	natürliche Felsbildungen (Klippen)	Ilfeld-Netzkater	Perm (Rotliegend, „Melaphyr“)	FND

Übersicht der Geotope

Bezeichnung	Art	Lage bei	Geologie	Schutzstatus
Lange Wand	Schaubergwerk (Altbergbau); natürliche Felswand	Ilfeld	Perm (Rotliegend und Zechstein): Kupferschiefer, Polymetallervorkommen; Zechsteintransgression	ND
Mühlberg	Gipskarstlandschaft	Niedersachsenwerfen	Perm (Zechstein): Gipskarstmorphologie	NSG
Rabensteiner Stollen	Schaubergwerk (Altbergbau)	Ilfeld-Netzkater	Perm (Rotliegend, kohlenführende Schichten)	
Rüdigsdorfer Schweiz – Alter Stolberg	Gipskarstlandschaft	Nordhausen-Rüdigsdorf, -Petersdorf, -Steigerthal	Perm (Zechstein): Gipskarstmorphologie und -hydrogeologie	LSG, NSG
Salzaquelle, Grundloses Loch	Karstquelle (Gipskarst)	Nordhausen-Salza	Perm (Zechstein), Quartär	ND
Sattelköpfe	Gipskarstlandschaft	Hörningen	Perm (Zechstein): Gipskarstmorphologie	NSG
Steinkohlenhalde	Halde des historischen Steinkohlenbergbaus	Ilfeld	Perm (Rotliegend, kohlenführende Schichten)	FND
Steinmühlental klippen	natürliche Felsbildungen (Klippen)	Appenrode	Perm (Rotliegend, Rhyolith)	FND
Steinsee- Erdfälle, Seelöcher	Erdfallseen (Gipskarst)	Steinsee, Kleinwechungen	Perm (Zechstein), Trias (Buntsandstein): Subrosion	FND
Wieda–Aue	Talaue, Gipskarst	Gudersleben	Perm (Zechstein), Quartär: Gipskarsthydrogeologie	FND

LSG = Landschaftsschutzgebiet
 FND = Flächennaturdenkmal
 ND = Naturdenkmal

Zu der Landmarke Poppenbergturm gehören die Geopunkte

- **Steinbruch Unterberg**
Südharzgrauwacke, Steinbruch des Hartsteinwerk Unterberg der KEMNA Bau Andreae GmbH & Co. KG
- **Rabensteiner Stollen**
Besucherbergwerk: historischer Steinkohlenbergbau
- **Braunsteinhaus**
Montanhistorischer Lehrpfad: historischer Mangenerzbergbau des Ilfelder Mangenerzreviers
- **Felsbildungen Ilfelder Tal**
Verwitterungsformen eines Rotliegend-Rhyoliths („Ilfelder Porphyrit“)
- **Lange Wand**
klassischer geologischer Aufschluss:
Zechsteintransgression
Besucherbergwerk: historischer Kupferschiefer- und Kobaltbergbau
Sinterquelle: rezente Bildung von Süßwasserkalk



Nationaler Geotop
Lange Wand
bei Ilfeld

- **Ruine der Burg Hohnstein**
mittelalterliche Burganlage - Verwendung
einheimischer Gesteine als Baumaterial
- **Felsentor Neustadt**
Verwitterungsform eines Rotliegend-
Rhyoliths („Ilfelder Porphyrit“)
Sachzeugen des historischen Stein-
kohlenbergbaus
Sammlung einheimischer Gesteine am
Grillplatz Zapfkühle
- **Steinbruch Bornberg**
bei Neustadt-Osterode
ehemaliger Steinbruch: geologischer
Aufschluss der internen Struktur eines
Rotliegend-Rhyoliths („Ilfelder Porphyrit“)

Landmarke Kohnstein bei Niedersachswerfen
– „... rote und weiße Felsen, Höhlen, und
deutsche Geschichte ...“

Der Kohnstein bei Niedersachswerfen beherrscht das Landschaftsbild des Südharzer Zechsteingürtels im Landkreis Nordhausen in bemerkenswerter Weise. Die natürliche Steilstufe des Berges hat schon immer die Menschen beeindruckt und ist in zahlreichen historischen Darstellungen dokumentiert. Heute wird der Berg von dem Anhydrittagebau geprägt, dem bereits große Teile des Bergmassivs zum Opfer gefallen sind. Das Kohnsteinmassiv besteht aus mächtigem Anhydrit der Werra-Folge mit seiner Gipsrinde und wird in seinen höchsten Partien von Resten des Hauptdolomits der Staßfurt-Folge abgeschlossen. In dem vergipsten Werraanhydrit sind verschiedene Karsterscheinungen entwickelt.

Steinbruch Bornberg (UNB Nordhausen)



Zu der Landmarke Kohnstein gehören die Geopunkte:

- **Kelle**
Höhle im Gipskarst: frei zugängliche Großhöhle (Halbhöhle) Alabastergipsbruch Rüdigsdorf ehemaliger Gipsabbau: geologischer Aufschluss im Zechsteingips
- **Salzaquelle**
Quellgebiet: Karstquelle, größte Quelle Thüringens
- **Gipstagebau Rottleberode, Gemeinde Südharz**
Gips- und Anhydritabbau (Zechstein) durch die Knauf Gips KG
- **Karstwanderweg**
Der Karstwanderweg ist ein landschaftsbezogener, touristischer Wanderweg und interdisziplinärer thematischer Lehrpfad mit geowissenschaftlichen Schwerpunkten. Die erschlossene und dokumentierte Themenpalette umfasst insbesondere



Kelle bei Appenrode

- **KZ – Gedenkstätte Mittelbau - Dora**
Stollen- und Kammersystem des ehem. Konzentrationslagers: Nutzung der geologischen Bedingungen für die Anlage unterirdischer Rüstungseinrichtungen des nationalsozialistischen Deutschen Reiches
 - **Gipstagebau Rüsselsee**
Gipsabbau (Zechstein) durch die Südharzer Gipswerk GmbH
- die Bereiche Geologie und Hydrogeologie, Reliefgenese, Archäologie, Paläontologie, Umwelt, Klima, Vegetation und Fauna, Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte, historischer Bergbau, Rohstoffnutzung, jüngere Vergangenheit, Handwerk, Forschungsgeschichte, Baugrund, Gewässerkunde und Kulturlandschaftsgeschichte. Der Weg verläuft ausschließlich auf vorhandenen land- und forstwirtschaftlichen und Wander-

wegen bzw. -pfaden. Er ist durchgehend für Fahrräder (Mountainbikes) geeignet.

Der Wanderweg ist im Landkreis Nordhausen von Westen her in zwei Äste aufgespalten, die sich bei Gudersleben zu einem Weg vereinigen. Insgesamt ist der Nordhäuser Wanderweg 53 km lang. An etwa 50 Stellen stehen Erklärungstafeln. Ein Wanderwegeführer ist im Jahr 1997 erschienen.

Niedersachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt mit den Landkreisen Osterode, Nordhausen und Sangerhausen.

– **Kiestagebaue in der Goldenen Aue**

Kiesgewinnung im Nasstagebau durch verschiedene Gewinnungsbetriebe; z. T. bereits eingestellt und als Gewässer in unterschiedlicher Art nachgenutzt.

Die Auswahl der Geopunkte bietet Möglichkeiten, Einblicke in geologische Prozesse und



Salzaquelle bei Nordhausen

Insgesamt zieht sich ein 207 km langer Karstwanderweg mit rund 200 Erklärungstafeln von Förste im Westen bis nach Pölsfeld im Osten. Er berührt einzigartige Naturschutzgebiete und Biotope mit geschützten Landschaftsformen, Pflanzen, Tieren und bedeutenden Kulturdenkmälern. Der Weg verbindet die Südharzer Karstlandschaft und damit die Länder

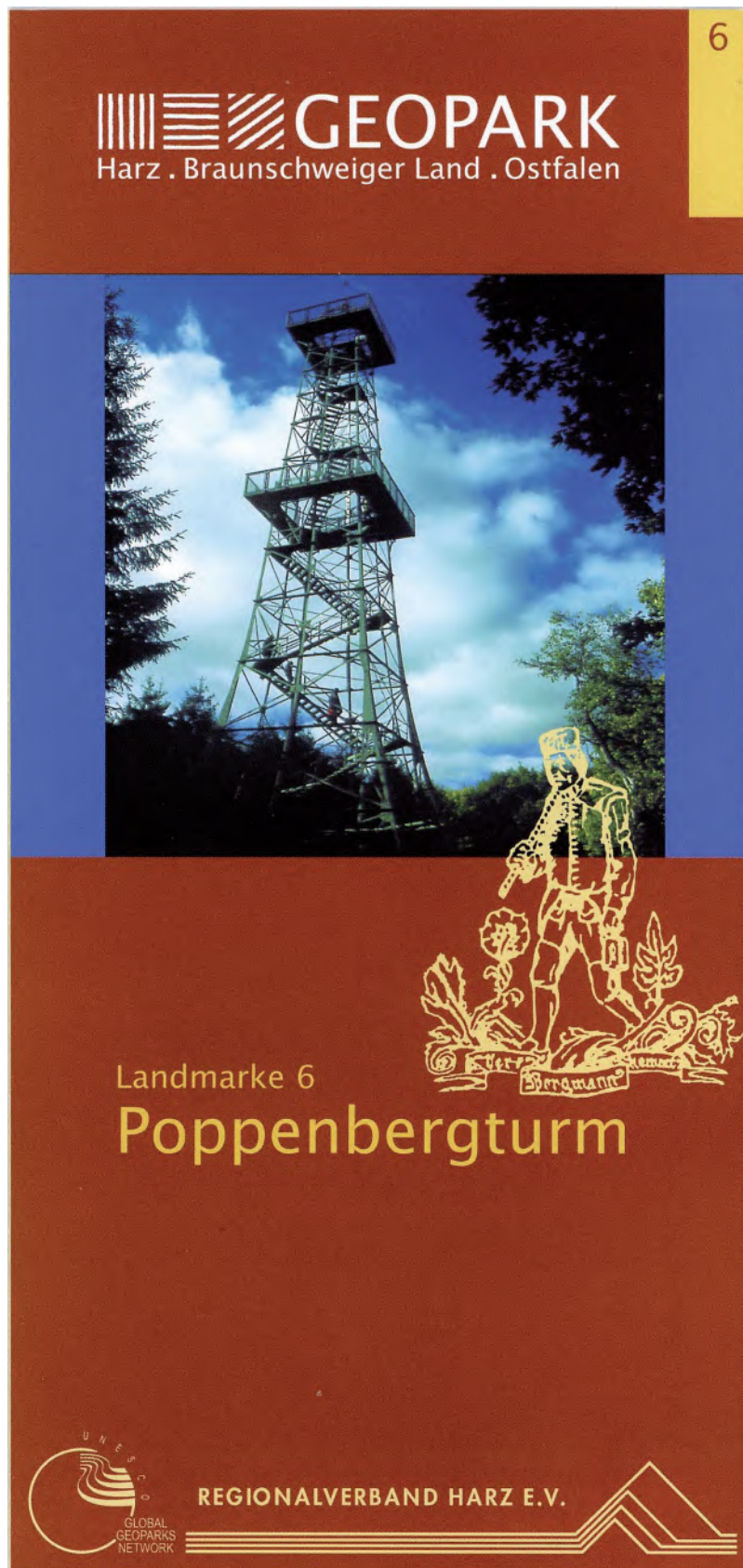
deren Ergebnisse zu gewinnen, die Vielfalt von Gesteinstypen zu erkennen, verschiedene Arten der Nutzung des Geopotentials einschließlich des Gesteinsabbaus zu beobachten und verschiedene Formen der Nachnutzung stillgelegter Rohstoffgewinnungsstätten zu besichtigen. Eine besondere Vorbildung ist dabei nicht erforderlich, so dass alle interessierten Touristen als Zielgruppe angespro-

chen sind. Informationsmaterial zu den Tourismusangeboten im thüringischen Anteil des Südharz steht bei dem Südharzer Tourismusverband e. V. sowohl in Papierform als auch unter www.tourismus-ndh.de zur Verfügung und wird laufend erweitert und aktualisiert. Besonders empfehlenswert ist die 2009 erschienene Broschüre „Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen“. Sie kann ebenso wie die Faltblätter zu den mittlerweile 18 Landmarken auf der Homepage www.harzregion.de angefordert werden (oder telefonisch in der Geschäftsstelle des Regionalverbandes Harz).

In den Faltblättern werden neben einer Kurzbeschreibung der Landmarke und des zugehörigen Gebietes Informationen zum Geopark und zu den Geopunkten vermittelt. Die Informationen werden ergänzt durch eine topographische Übersichtskarte, Fotos und graphische Darstellungen.

Informationstafeln zu den einzelnen Geopunkten sind mit der Umsetzung des Geoparkkonzeptes aufgestellt worden.

Weiterhin werden die Faltblätter zu den Landmarken in die vom Regionalverband Harz e. V. entwickelte Infothek mit den bereits vorhandenen Faltblättern des Geopark Harz eingestellt. Diese kann allen interessierten Einrichtungen, wie Informationszentren, Museen, Hotels, Schaubergwerken u. ä. zur Verfügung gestellt werden.



Faltblatt der Landmarke 6 „Poppenbergturm“

Ausgewähltes weiterführendes Informationsmaterial

Faltblatt der 18 Landmarken des Geoparks Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen.

Hinweis:

In den Faltblättern sind u. a. auch ausgewählte Übernachtungsmöglichkeiten dargestellt.

Alle Landmarken und Geopunkte sind verzeichnet in der Rad- und Wanderkarte Naturpark Harz (M 1:50.000, Herausgeber: KKV Kartographische Kommunale Verlagsgesellschaft, Nordhausen)

Geologisch-montanhistorische Karte des Harzes (M 1:100.000, Herausgeber: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Halle)

Broschüre „Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen – Die Klassischen Quadratmeilen der Geologie“ (mit zwei Übersichtskarten, Herausgeber: Geopark Harz . Braunschweiger Land Ostfalen, Königslutter und Quedlinburg)

Broschüre „Unterwegs im Natur- und Geopark – Harzer Pflanzenwelt erleben“ (enthält 13 Karten im Maßstab 1:50.000, Herausgeber: Regionalverband Harz, Quedlinburg)

Broschüre und Kartenset „Der Harz – Drei Länder, ein Weg. Karstwanderweg“ (enthält 20 Karten, Herausgeber: Förderverein Karstwanderweg, Südhärzer Tourismusverband und Verein Südhärzer Karstlandschaft)

Buch „European Geoparks“ (Herausgeber: Naturhistorisches Museum Lesbos in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Geoparke Netzwerk)

Viele weitere Informationen finden sich unter www.harzregion.de.

Die Materialien können bei den meisten Partnern des Regionalverbandes Harz (siehe Links) erhalten oder direkt über die Internet-

seite www.harzregion.de (unter Publikationen) bestellt werden.

Buchbare Produkte und Angebote im Geopark

Sachkundige Führungen im Geopark können vermittelt werden. Kontaktieren Sie entweder den Regionalverband Harz oder den Leiter der Arbeitsgruppe der Geoführer, Herrn Dr. Steiger (Tel. 03944/369085 oder E-Mail: T_Steiger@gmx.de).

Weitere Informationen und Hinweise bekommen Sie auch beim Förderverein Deutsches Gipsmuseum und Karstwanderweg e. V. Kontakt: www.karstwanderweg.de

Die Arbeit des Geoparks ist eng mit dem Naturpark Harz verknüpft, der ebenfalls vom Regionalverband Harz e. V. getragen wird. Informationen zu den zahlreichen Angeboten im Naturpark finden sich auf den Internetseiten www.harzregion.de.

Zusammengestellt von

MARTIN WADEWITZ

Regionalverband Harz e. V.

Hohe Str. 6, 06484 Quedlinburg

Verwendete Quellen:

Landkreis Nordhausen, IHU GmbH (2003): Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen – Machbarkeitsstudie Südhärz am nationalen Geopark Harz, Anteil des Freistaates Thüringen zur Anerkennung als Teilgebiet des Nationalen GeoParks.

ZELLMER, H. (2004): Bewerbungsdossier des Geoparks Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen auf Anerkennung als Nationaler GeoPark, Teil 2: Region Harz und Ostfalen.

**Internetauftritt des Nationalen GeoParks
Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen:**

www.harzregion.de/geopark/
www.geopark-harz.de

KAPS, MARION, Regionale Planungsstelle Nordthüringen
NONNEN, JÖRG, Naturparkverwaltung Kyffhäuser

Nationaler GeoPark Kyffhäuser

Alleinstellungsmerkmal

In einem überschaubaren Landschaftsraum, der sich um die zentrale Landschaftseinheit des Kyffhäuser-Gebirges schart, kann anhand einer Vielzahl von geologischen, naturräumlichen und historischen Objekten ein Zeitraum von 500 Mio. Jahren erdgeschichtlicher Entwicklung, vom frühen Erdaltertum bis in die Gegenwart, nachvollziehbar und eindrucksvoll präsentiert werden. Das Alleinstellungsmerkmal des Geoparks umfasst zwei Aspekte:

1. Nach mitteleuropäischen Maßstäben ausgezeichnete Aufschlussverhältnisse legen in anschaulicher, didaktisch vorzüglich verwertbarer Form stockwerksartig angeordnete Gesteinskomplexe aus allen wesentlichen geotektonischen Entwicklungsetappen Mitteleuropas frei.

2. Der Zechsteingürtel am Südhang des Kyffhäuser-Gebirges und am Bottendorfer Höhenzug birgt zusammen mit der benachbarten Südharz-Region eine für Deutschland und Mitteleuropa einzigartige Sulfatkarst-Landschaft, die Ausgangspunkt für die wissenschaftliche Erforschung dieses Karsttyps überhaupt war.

*Kyffhäuser-Denkmal
mit dem Bodenbild des Jahres 2004 (H. Kolbe)*



Darüber hinaus besitzt die Region durch geschichtliche (Reichsburg Kyffhausen) und mythische Bezüge (Barbarossa-Sage) bereits einen hohen Bekanntheitsgrad.

„Der Kyffhäuser - ein kleines, ganz großes Gebirge“ (PAUL 2001¹)

Diese prägnanten Worte charakterisieren treffend die geowissenschaftliche Attraktivität und die populärwissenschaftliche Potenz dieses kleinsten Mittelgebirges in Deutschland. Das kleinste Mittelgebirge Deutschlands gibt dem Landkreis seinen Namen – Kyffhäuserkreis. Das Kyffhäusergebirge prägt das Landschaftsbild und ist sowohl aus Sicht der Geologie und des Naturschutzes von z. T. europäischer Bedeutung als auch mit der Burg Kyffhausen und dem Kaiser-Wilhelm-Denkmal von kulturhistorischer Bedeutung, mit dem sich die Bewohner identifizieren. Für Besucher aus nah und fern stellt es eine besondere Attraktion dar.

Flächenbeschreibung des Geoparks

Es war daher folgerichtig, den Geopark nach dem Leuchtturm in der Region zu benennen, ihm den Namen „Geopark Kyffhäuser“ zu geben.

Der Geopark Kyffhäuser erstreckt sich über eine Fläche von 833 km² und befindet sich überwiegend im Freistaat Thüringen und teilweise im Bundesland Sachsen-Anhalt.

Freistaat Thüringen	782,2 km ²
Kyffhäuserkreis	605,2 km ²
Landkreis Sömmerda	131,7 km ²
Landkreis Nordhausen	49,3 km ²
Bundesland Sachsen-Anhalt	46,8 km ²
Landkreis Mansfeld-Südharz	46,8 km ²

Im Einzelnen lässt sich die räumliche Abgrenzung des Geoparks Kyffhäuser wie folgt grob beschreiben:

Im Süden dominiert der Muschelkalk-Höhenzug der „Hainleite“, der an der Sachsenburger Pforte in die „Schmücke“ übergeht. An der „Finne“ im Landkreis Sömmerda liegt die Stadt Rastenberg, die mit einigen Ortsteilen in den Geopark einbezogen wurde.

Dieser Teilbereich des Thüringer Beckens zieht sich in westliche Richtung bis etwa zur Grabungsstätte auf einem Siedlungsplatz des *Homo erectus* bei Bilzingsleben.

Das Wippertal, die Diamantene Aue und Teile der Helme- und Unstrutau sowie im Norden der Goldenen Aue liegen auch im Geopark. Die Buntsandstein-Rücken „Windleite“ und „Hohe Schrecke“ sowie das Kyffhäusergebirge selbst sind als markante Baueinheiten der Landschaft im Nordteil des Geoparks zu nennen.

Die Erreichbarkeit der Region des Geoparks Kyffhäuser ist für den Individualverkehr von Norden nach Süden durch die im Bau befindliche A 71 im östlichen Bereich und die B 7 im westlichen Bereich gegeben. Eine Ost-West-Anbindung wird durch die A 38 hergestellt.

Analog dazu gibt es die Bahnverbindungen von Erfurt nach Sangerhausen im östlichen Bereich des Geoparks und nach Nordhausen im westlichen Bereich. Die Bahnstrecke in der Goldenen Aue verbindet u. a. Halle/Leipzig mit Göttingen/Kassel.

Entstehung und Entwicklung des Geoparks

Im Jahr 1999 stellte die Arbeitsgemeinschaft GFE - KUBUS - Kugler aus Halle und Erfurt (ArGe) das länderübergreifende Regionale Entwicklungskonzept für die Kyffhäuserregion vor, das die ArGe im Auftrag der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft (KAG) Kyffhäuser erstellt hatte.

¹ PAUL, JOSEF (2001) Der Kyffhäuser – Werdegang eines kleinen ganz großen Gebirges, in: 11. Jahreshauptversammlung des Thüringer Geologischen Vereins e. V. im Juni 2001, Jena



Übersichtskarte des Nationalen GeoParks Kyffhäuser

Der KAG Kyffhäuser gehören die Gemeinden der Verwaltungsgemeinschaft Kyffhäuser, die Stadt Bad Frankenhausen sowie die Stadt Kelbra mit dem Ortsteil Tilleda und die Gemeinde Berga an. Ein prioritäres Projekt des Regionalen Entwicklungskonzeptes für die Kyffhäuserregion war die Errichtung eines Geoparks, um vorhandenes geologisches und archäologisches Potenzial zu erhalten, der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und besser touristisch nutzen zu können.

Im Zusammenhang mit Aktivitäten zum „Jahr der Geowissenschaften“ 2002, wurde auf einer Tagung im Kyffhäuserkreis organisiert von Mitarbeitern der Barbarossahöhle, die Gründung eines Geoparks diskutiert. Der Landrat des

„Prioritäre(n) Projekte des Regionalen Entwicklungskonzeptes Kyffhäuserregion“. Von der Naturparkverwaltung Kyffhäuser, der Landesentwicklungsgesellschaft mbH Thüringen und dem Tourismusverband Kyffhäuser e. V. wurde der Entstehungsprozess vorangetrieben. Dieser wurde begleitet durch einen etwa 20 Personen umfassenden „Arbeitskreis Geopark Kyffhäuser“.

Nach Sicherung der Finanzierung für eine entsprechende Machbarkeitsstudie konnte im März 2004 die ERCOSPLAN Ingenieurgesellschaft Geotechnik und Bergbau mbH Erfurt durch die Stadt Bad Frankenhausen, der die Federführung in der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft Kyffhäuser oblag, mit der



Auftaktveranstaltung im Regional-Museum in Bad Frankenhausen im Jahr 2004 (L. Koch)

Kyffhäuserkreises, Herr Peter Hengstermann, schrieb sich mit wichtigen regionalen Akteuren die Gründung eines Geoparks Kyffhäuser auf die Fahne. Im Kernbereich des Geoparks gelegene Kommunen nahmen das Ziel der Umsetzung eines Geoparks mit auf in ihre

Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie beauftragt werden. Die Machbarkeitsstudie wurde im Juli 2004 dem Auftraggeber übergeben.

Im Rahmen einer Auftaktveranstaltung bekannten sich zahlreiche Einzelpersonen, Vertreter der Politik, von Verwaltungen und Privatunternehmen zur Gründung und zum Aufbau des Geoparks Kyffhäuser.

Hierunter befanden sich der damalige Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Naturschutz, Herr Dr. Volker Sklenar, Frau Landtagsabgeordnete Gudrun Holbe, Betreiber bedeutender touristischer Destinationen (Erlebnisbergwerk Sondershausen, Regionalmuseum Bad Frankenhausen, Kyffhäuser-Denkmal, Grabungsstätte Bilzingsleben, ...) sowie weitere an Heimatkunde und Geologie interessierte Personen.

Der „Geopark Kyffhäuser e. V.“ wurde dann im Oktober 2004 in Bad Frankenhausen gegründet und im März 2005 als Verein eingetragen. Im März 2009 übernahm der Thüringer Minister für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Dr. Volker Sklenar, die Schirmherrschaft über den Geopark. Seit 2011 hat sein Nachfolger im Amt, Herr Minister Jürgen Reinholz, Thüringer Minister für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz, diese Funktion inne.

Am 7. Mai 2009 wurden die vielfältigen Anstrengungen der Akteure belohnt und der Geopark Kyffhäuser als 12. Nationaler GeoPark in Deutschland zertifiziert.

Organisationsform/Struktur und Finanzierung des Geoparks Kyffhäuser

Träger des Geoparks ist der Geopark Kyffhäuser e. V. Er ist als gemeinnützig anerkannt und hat seinen Sitz in der Naturparkverwaltung Kyffhäuser in Rottleben. Die Organisationsform eines eingetragenen Vereins bietet einen geeigneten institutionellen Rahmen, ein breites Spektrum an Akteuren ohne große bürokratische Hürden und zu angemessenen finanziellen Bedingungen in die Entwicklung und Erhaltung eines Geoparks einzubinden.

Kontaktperson des Vereins:

Geopark Kyffhäuser e. V.
c/o Naturparkverwaltung Kyffhäuser
Herr Jörg Nonnen
Barbarossastraße 39 a, 06567 Rottleben
Telefon: 034 671/514-0
Fax: 034 671/514-29
E-Mail: jörg.nonnen.kyffhaeuser@br-np.thueringen.de

Der Verein informiert im Internet unter **www.geopark-kyffhaeuser.com** über die Region mit ihrem geologischen Potenzial und zu speziellen Projekten.

Entsprechend dem schon frühzeitig festgelegten Erscheinungsbild, ist die Wortbild-Marke in ihren Farben und ihrer Schreibweise auch in den Projekttiteln aufgenommen worden.



Wortbildmarke des Geoparks

Die Struktur des Vereins sieht folgende Organe bzw. Gremien vor:

Die Organe des Vereins sind – neben der Mitgliederversammlung – der Vorstand und der Beirat. Der Vorstand besteht aus dem Vorsitzenden und dem stellvertretenden Vorsitzenden sowie sieben weiteren Vorstandsmitgliedern. Zum Vorsitzenden wurde der Landrat des Kyffhäuserkreises, als Stellvertreter der Leiter der Naturparkverwaltung Kyffhäuser gewählt. Die weiteren Vorstandsmitglieder sind Bürgermeister, Beigeordnete, Vorsitzende von Verwaltungsgemeinschaften oder Geschäftsführer bzw. Werkleiter von Institutionen und Betrieben.

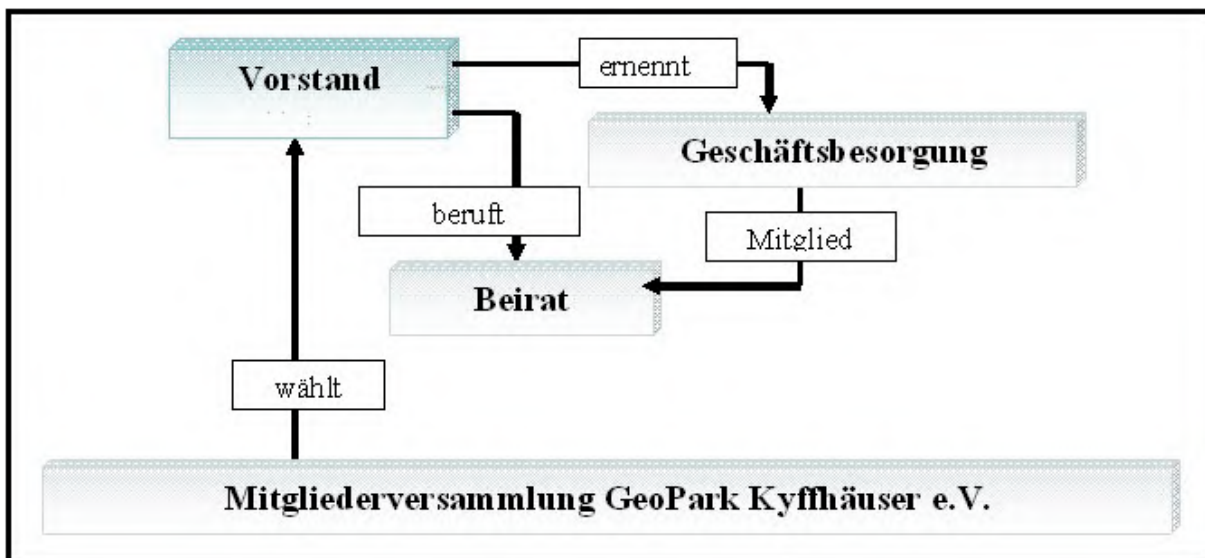
Die Geschäftsbesorgung hat der Geopark Kyffhäuser e. V. dem Tourismusverband Kyffhäuser e. V. (TVK) übertragen. Der TVK ist seit Jahren erfolgreich in der touristischen Entwicklung und Vermarktung des Kyffhäuserkreises und hat qualifiziertes und erfahrenes Personal.

Insbesondere die Mitgliedschaft der auf 18 angewachsenen Gebietskörperschaften im Geopark Kyffhäuser e. V. verdeutlicht die enge Verbindung der Region zum Geopark Kyffhäuser.

Dem Beirat fällt die Aufgabe zu, die Entwicklung und Erhaltung des Geoparks Kyffhäuser wissenschaftlich zu begleiten sowie fachlich und organisatorisch zu unterstützen.

Vertretern unterschiedlicher Berufsgruppen (Ingenieure, Planer, Geographen, Ökonomen, Kulturwissenschaftler, Pädagogen und Verwaltungsfachwirte) besetzt.

Für geowissenschaftliche Belange stehen ein Diplom-Geologe und ein promovierter Mineraloge zur Verfügung. Projektbezogen werden weitere Spezialisten hinzugezogen.



Organigramm des Geoparks

Im Beirat wirken Leistungsträger von geotouristisch relevanten Einrichtungen wie dem Regionalmuseum Bad Frankenhausen oder der Grabungsstätte „Steinrinne“ in Bilzingsleben, der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH (LEG Thüringen), der Naturparkverwaltung Kyffhäuser, der Regionalen Planungsstelle Nordthüringen, des Kyffhäuserkreises und dem Landkreis Sömmerda sowie verschiedener Mitgliedskommunen und Verwaltungsgemeinschaften mit. Fachliche Unterstützung wird durch die Mitarbeit der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) gewährt. Zur Koordinierung der Aufgaben und zur Gewährleistung eines optimalen Informationsflusses nehmen zwei Vorstandsmitglieder und als Geschäftsbesorger der Geschäftsführer des TVK an allen Beiratssitzungen teil. Der Beirat repräsentiert nicht nur die unterschiedlichen, für die regionale Entwicklung des Geoparks wichtigen Institutionen, er ist auch mit engagierten

Damit arbeitet ein motiviertes, mit breiten Fachkenntnissen ausgestattetes Gremium an der Realisierung anspruchsvoller Ziele.

Durch die Mitarbeit eines Lehrers des Kyffhäuser-Gymnasiums ist gleichzeitig die Verbindung zu den Fachberatern für Geographie an weiteren Schulen hergestellt worden. Eine Aufnahme bildungspolitischer Aspekte des Geoparks in den Lehrplan wird angestrebt. An der Fachhochschule Nordhausen ist dieses in der Fachrichtung Geoengineering bereits erfolgt. Hier wirken Studenten u. a. regelmäßig an der Vervollständigung der Geotopdatei mit.

Die Kyffhäuserregion war und ist geowissenschaftliches Forschungs- und Untersuchungsgebiet, z. T. auch im Zusammenhang mit dem benachbarten Harz, vieler Universitäten und Forschungseinrichtungen, so u. a.:

- Humboldt-Universität zu Berlin, Geographisches Institut
- Universität Bremen
- Technische Universität Clausthal
- Georg-August-Universität Göttingen
- Universität Leipzig, Institut für Geophysik und Geologie
- Technische Universität Bergakademie Freiberg
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Bauhaus-Universität Weimar
- Bayerische Julius-Maximilian-Universität Würzburg
- Fachhochschule Nordhausen.

Folgerichtig war die Kyffhäuserregion mit ihrer geologischen Ausstattung mehrfach Gegenstand einer Reihe von Tagungen oder Exkursionen.

Die Finanzierung des Geoparks erfolgt durch insgesamt vier, seit 2009 sogar durch fünf Säulen:

1. Die Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen belaufen sich derzeit auf rund 11.000,- € jährlich.
2. Der Geopark Kyffhäuser e. V. ist gemeinnützig anerkannt und kann somit Spendenquittungen mit Steuer mindernder Wirkung für den Spender ausstellen.
3. Für eine Reihe von Maßnahmen, die der Geopark Kyffhäuser e. V. durchführen wird, wurden und werden Fördermittel nach verschiedenen Richtlinien in Anspruch genommen. Im Besonderen waren es Fördermittel aus LEADER+ und der Thüringer Richtlinie für die Förderung der Regionalentwicklung, aber auch anderen, wie Lotto-Mitteln. In den letzten Jahren konnten hierdurch die vorhandenen Mittel in etwa vervierfacht werden!
4. Nicht zuletzt wird der Geopark durch ehrenamtliche Engagement unterstützt, welches auf dem freien Markt erhebliche Kosten verursachen würde (z. B. Übersetzungskosten, Texte verfassen, Führungen absolvieren, ...). Ergänzt wird dieses durch verschiedene hauptamtliche Arbeitskräfte, deren Arbeitsbereich Tätigkeiten für den Geopark nicht nur zulässt, sondern auch, zumindest projektbezogen, fördert.
5. Das vom Geopark Kyffhäuser e. V. geschaffene und in den nächsten Jahren weiter auszubauende touristische Angebot soll – zumindest teilweise – gegen Entgelt angeboten werden. Erlöse werden insofern zu erzielen sein aus Führungen durch geschulte Ranger sowie aus Teilnehmerbeiträgen für besondere Veranstaltungen und nicht zuletzt aus dem Verkauf von Büchern und Broschüren.

Äbtissingrube (Aebtissingrube, Äbtissinnengrube, Äbtsche Grube)

Karte TK 25: 4632 Bad Frankenhausen (Kyffh.)

Höhe (ca.): 160 m NN

Rechtswert: 44 35 310

Hochwert: 56 93 040



Luftbild Äbtissingrube



Äbtissingrube

Geotop-Typ/Aufschlussart:

Karstform, Erdfall

Größe:

Länge: ca. 160 m

Breite: ca. 120 m

Tiefe: ca. 40 m

Form: elliptisch (WNW-OSO), trichterförmig, steiler NO-Rand mit Nachbruch

Lage:

200 – 300 m nördlich der Straße von Bad Frankenhausen nach Rottleben, etwa auf halben Weg zwischen dem Ortsausgang Bad Frankenhausen und der Rottlebener Dreieckel.

Schutzstatus des Objektes:

Flächennaturdenkmal (06.02.1985), besonders geschütztes Biotop gemäß ThürNatG, Objekt liegt im Naturpark Kyffhäuser, im Geotopkataster Thüringen erfasst. Liegt im NSG Süd-West Kyffhäuser und im FFH-Gebiet Nr. 11.

Geowissenschaftliche Bedeutung:

Der Großerdfall Äbtissingrube ist hinsichtlich seines Durchmessers der größte und eindrucksvollste Erdfall des Kyffhäusergebirges. Er ist der östlichste in einer Reihe (WNW-OSO) von etwa einem Dutzend wahrscheinlich im Mittelalter entstandener Erdfälle. Der Erdfall, an dessen nördlichem Rand es 1953 zu einem Nachbruch kam, ist stark verebnet, d. h. seine Ränder weisen nur eine geringe Neigung auf. Es ist der einzige Erdfall der Region, in dem (weichseleiszeitlicher) Löß aufgeschlossen ist. Deshalb und wegen seiner kulturgeschichtlichen Bedeutung ist die Äbtissingrube als wissenschaftliches Exkursions- und Forschungsobjekt, touristisches Lehr- und heimatkundliches Demonstrationsobjekt von Bedeutung.

Zustand:

Sie ist mit Bäumen bewachsen, so dass der Grund des Erdfalls nicht einsehbar ist.

Erlebniswert/Schauwürdigkeit:

Es handelt sich um den größten und eindrucksvollsten Erdfall der Region.

Pflegeaufwand:

Kein Bedarf.

Erreichbarkeit/Begehrbarkeit:

Vom GeoPfad Südkyffhäuser/Kattenburg aus gut zu sehen

Infotafeln:

Information über Kyffhäuser HörErlebnis

Literatur zum Objekt:

- REUTER, F.; MOLEK, H.; KOCKERT, W. (1977): Exkursionsführer zu ausgewählten Objekten des Salz- und Gipskarstes im Subherzynen Becken, in der Mansfelder Mulde und im Südharzgebiet.- TU BA Freiberg.
- KUPETZ, M. & BRUST, M. [ed.] (1994): Gipskarst-exkursionen in den naturräumlichen Regionen Südharz, Kyffhäuser und Mannsfelder Mulde.- Abhandl. d. AG f. Karstkunde Harz e.V. N.F. 1: 1-43, Nordhausen.
- BRUST, M. & KUPETZ, M. (1998): Bericht zur Revisionskartierung geschützter Geotope im Kyffhäuserkreis.- Mitteldeutsche Speläologische Gesellschaft e. V., Sondershausen.
- STOLZE, H.; www.kyffnet.de, Äbtissingrube

Auszug der Geotop-Datei des Geoparks

(basierend auf dem in der TLUG geführten Thüringer Geotopkaster, im Rahmen der Machbarkeitsstudie durch die ERCOSPLAN GmbH bearbeitet und nachfolgend von Studierenden der Fachhochschule Nordhausen und durch die untere Naturschutzbehörde des Kyffhäuserkreises aktualisiert)

Umgesetzte und geplante Projekte

Seit etwa fünf Jahren ist die Arbeit des Vereins, gesteuert durch den Beirat, durch zahlreiche Projekte fassbar geworden. Mit dem überschaubaren Etat von ca. 10.000,- Euro pro Jahr sind unter Nutzung von Fördermitteln und Sponsorengeldern dennoch beachtliche Ergebnisse erzielt worden. Hierzu gehören neben der laufenden Öffentlichkeitsarbeit über Vorträge und Pressearbeit sowie Gremien- und Lobbyarbeit auch eine Grundausrüstung eines jeden Geoparks: Imagefolder und Internetauftritt.

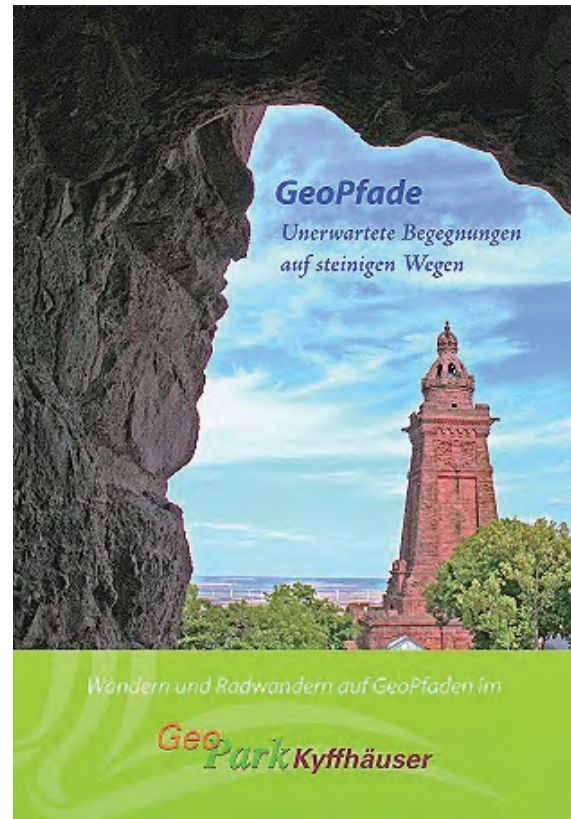
Im Internet sind auf der Homepage www.geopark-kyffhaeuser.com Informationen über die Region dargelegt und Projekte zu sehen (**GeoBlicke**) und zu hören (**Kyffhäuser HörErlebnis**).

Zuallererst stand die Intention, für Bewohner und Besucher den Geopark sichtbar und erlebbar zu machen. Daher wurden insgesamt 11 **GeoPfade** als Routen geplant. Mit etwa DIN A 5 großen Hinweistafeln wird auf die an den Wegen geotouristisch und kulturhistorisch interessanten Details aufmerksam gemacht.

Die Erläuterungen zu diesen Stellen im Gelände sind in einem „Büchlein“ mit dem Titel „GeoPfade – Unerwartete Begegnungen auf steinigen Wegen“ nachzulesen, in dem darüber hinaus Informationen zur Geologie des Geoparks, Kartenmaterial, Adressen, etc. enthalten sind. In der Neuauflage 2009 sind, neben aktualisiertem Kartenmaterial, weitere GeoPfade integriert und Hinweise zu den weiteren Angeboten im Geopark enthalten.

Außer Druckerzeugnissen zu geologischen Besonderheiten, wie dem „Weißen Gold“ zur Bedeutung der Salzgewinnung in Bad Frankenhausen oder dem „Schiefsten Kirchturm der Welt“ – dem Oberkirchturm Bad Frankenhausen – entstand ein mehrsprachiger Imageprospekt.

Das Projekt **GeoTape** eröffnet „Fenster in die Erdgeschichte“ des Geoparks Kyffhäuser vom

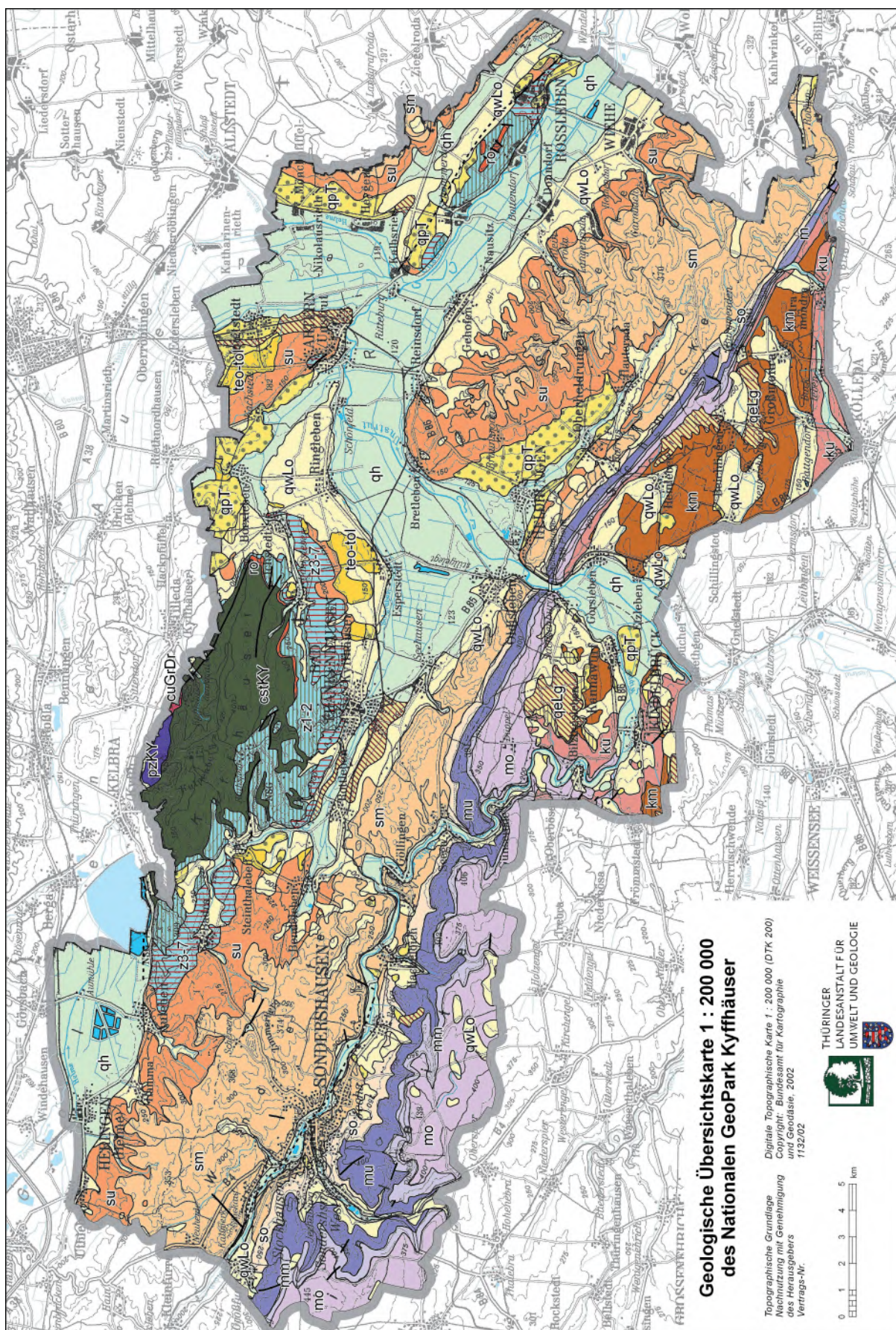


Deckblatt Neuauflage Geopark-Broschüre

An insgesamt acht Standorten wurden hierbei ausgewählte Steinbrüche und Felswände zur Ansicht aufbereitet und mit Informationstafeln ausgestattet. In einer Begleitbroschüre sind die vor Ort sichtbaren Gesteine, ihre Entstehung und ihr Aufbau beschrieben.



Steinbruch im Oberen Steintal (J. Hornickel)



Geologische Übersichtskarte

Legende



Gewässer

Quartär

qh



Holozän

qpT



Pleistozän: Kies und Sand

qwfl

weichselzeitliche Fließerde
und Hangschutt

qwLo

weichselzeitlicher Löß und
lößdominierte Fließerden

qeLg



Moränen der Elster-Kaltzeit

qeB

Beckenablagerungen
der Elster-Kaltzeit

Tertiär

teo-tol



Eozän - Oligozän

Trias

Keuper

km



Mittlerer Keuper

ku



Unterer Keuper

Muschelkalk

m



Muschelkalk

mo



Oberer Muschelkalk

mm



Mittlerer Muschelkalk

mu



Unterer Muschelkalk

Buntsandstein

so



Oberer Buntsandstein

sm



Mittlerer Buntsandstein

su



Unterer Buntsandstein

Perm

Zechstein

z3-z7



Leine-Folge bis Fulda-Folge

z1-z2



Werra-Folge und Staßfurt-Folge

Rotliegend

ro



Oberrotliegend

Karbon

cstKY



Kyffhäuser-Formation

Thüringer Hauptgranit

cuGrDr



Thüringer Hauptgranit: Granodiorite

Metamorphite (mesozonal)

pzKY



Kyffhäuser-Gruppe

Zeichenerklärung

—— Geologische Schichtgrenze

— — Verwerfung, unsicher

—— Verwerfung, sicher

----- Verwerfung, unter Bedeckung

Der **Gesteinsgarten** „Rathsfeld“ präsentiert im Geopark Kyffhäuser vorkommende Gesteinsarten mit Hinweisen über ihre Entstehung, deren Abbaustellen und Verwendungszwecke. In den kommenden Jahren soll der Gesteinsgarten weiter ergänzt und von hier aus Routen zu nahe gelegenen Altbergbaugebieten erschlossen werden.

Die meisten GeoBlicke sowie der Gesteinsgarten Rathsfeld sind mit **Geo-Sitzgruppen** zum Entspannen ausgestattet.

Mit dem **Kyffhäuser HörErlebnis** wird die Landschaft im Geopark durch das Handy lebendig. Bei Anruf unter einer Festnetznummer erhält der interessierte Besucher an ca. 60 verschiedenen Stationen eine Kurzgeschichte



Exponat im Gesteinsgarten (L. Koch)

Das Projekt **GeoBlicke** hat den Schwerpunkt auf die sichtbare Landschaft an ausgewählten Panoramablicken gelegt. Hierzu gehören Schlösser, Burgen, Grabungsstätten, Halden, Denkmäler und andere Besonderheiten, die von den Aussichtspunkten aus zu entdecken sind. Dazu wurde auf großflächigen Informationstafeln die dortige Aussicht mit Details dem Beobachter nahe gebracht.

zum jeweiligen Standort. Dies wird in deutscher Sprache unter der Telefonnummer 0361/30 26 153 und in englischer Sprache unter der Nummer 0361/30 26 179 angeboten. Selbstverständlich kann man die Informationen auch an jedem anderen Ort unter der weiteren Eingabe der Stationsnummern von 01 – 60 erhalten.

Ferner wurde als Multicache das Projekt **Geocaching** im Geopark Kyffhäuser fertig gestellt.



„Am Weinberg“ in Artern – Kombination von GeoBlick und dem Kyffhäuser HörErlebnis (L. Koch)

Geo-Sitzgruppe (L. Koch)



Geologisches Inventar des Geoparks Kyffhäuser

Insgesamt wurden in der Machbarkeitsstudie „Nationaler GeoPark Kyffhäuser“ vom Mai 2004 etwa 467 geowissenschaftlich bedeutende Objekte, davon zahlreiche Geotope – ohne den Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu können – erfasst. Diese verteilen sich entsprechend des Geotop-Typs folgendermaßen:

- 141 Dolinen, Erdfälle, Erdfall- und Senkungsgebiete
- 42 Höhlen
- etwa 200 geologische Aufschlüsse, Steinbrüche, Gedenksteine
- 33 Brunnen, Quellen
- 12 morphologisch-tektonische Einheiten
- 39 Schächte, Bergwerke.

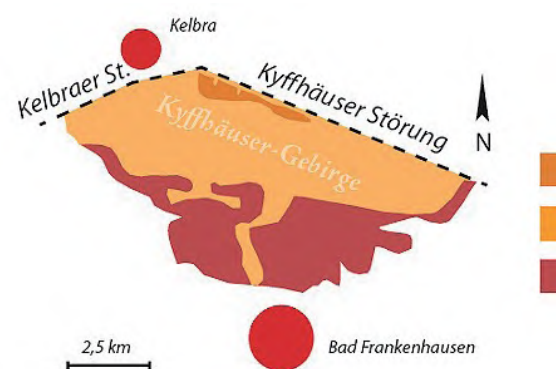
Die Geotopdatei wird vom Geopark in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Nordhausen ständig aktualisiert und ergänzt.

Als sich die Kontinente Europa und Afrika vor über 80 Millionen Jahren aufeinander zu bewegten, um die heutigen Alpen zu formen, zerbrach auch die Erdkruste in Mitteleuropa entlang zahlreicher Bruchlinien. Zwischen zwei solchen Brüchen, die den Geopark von Nordwesten nach Südosten durchqueren, wurde der Erdboden angehoben und es entstand ein Bruchschollen-Gebirge. Der Hebungsvorgang ähnelt dem einer schwimmenden Eisscholle, die durch seitlichen Druck der benachbarten Schollen empor gepresst wird. Dieses – als „Hermundurische Scholle“ bezeichnete – Bruchstück der Erdkruste ist wiederum in einige kleinere Bruchschollen zerlegt worden, so dass zwischen den beiden Bruchlinien mehrere kleinere Höhenzüge aufeinander folgen. Durch die Hebung und die folgende Abtragung der Hochlagen sind heute Erdschichten an der Oberfläche anzutreffen, die sonst tief in der Erdkruste verborgen sind.

Kyffhäuser-Gebirge, Arterner Weinberg und Bottendorfer Höhen

Entlang der nördlichen Bruchlinie der Hermundurischen Scholle reihen sich das Kyffhäuser-Gebirge, der Arterner Weinberg und der Bottendorfer Höhenzug wie eine Perlenkette auf. Das 75 km² große Kyffhäuser-Gebirge überragt seine Umgebung um etwa 300 m, obwohl es ursprünglich über 650 m emporgehoben worden war. In Jahrmillionen haben Sonne, Regen und Stürme das Gebirge bis auf die heutige Höhe wieder abgetragen. Dabei wurden auf kleinstem Raum die Reste von drei erdgeschichtlichen Entwicklungsstadien freigelegt, die Mitteleuropa geprägt haben:

1. die Reste des alten Variszischen Gebirges, das Mitteleuropa im jüngeren Erdaltertum, den heutigen Alpen gleich, durchzog (Kristallin),
2. den Abtragungsschutt dieses Gebirges aus dem jüngsten Erdaltertum, der seine einstigen Täler bis zur völligen Einebnung füllt (Karbonischer Sandstein) und
3. die Ablagerungen aus Meeren und Wüsten, die über das eingeebnete Gebirge im ausgehenden Erdaltertum und im Erdmittelalter hinweggegangen sind (Zechstein).



Die Gesteine des Kyffhäusergebirges belegen drei wesentliche geologische Entwicklungsstadien Mitteleuropas

An den steilen Nordhängen des Kyffhäuser-Gebirges sind die ältesten Gesteine des Geoparks entblößt: verschiedene Arten von Gneis, Marmor und Amphibolit, durchdrungen von magmatischem Tiefengestein. Zum tiefen Kern des alten Variszischen Gebirges gehörend, sind sie aus Gesteinen hervorgegangen, die bis zu 475 Millionen Jahre alt sind. Sie werden auch als kristalline Gesteine bezeichnet, da sie unter großer Hitze und Druck auskristallisiert sind. Dies geschah vor etwa 340 Millionen Jahren annähernd 25 km tief unter der Erdoberfläche. Wenig später, vor 330 Millionen Jahren, schoben erdinnere Kräfte dieses gewaltige Variszische Urgebirge auf, das in den darauf folgenden 30 Millionen Jahren Stück für Stück wieder abgetragen wurde, so dass wir heute von diesen kristallinen Gesteinen nur noch Reste vorfinden.

Im Mittelteil des Kyffhäuser-Gebirges treten rote Sand- und Tonsteinschichten ans Tageslicht. Breite mäandrierende Gebirgsflüsse spülten im späten Erdaltertum, vor 305 Millionen Jahren, feinen roten Ton, Sand und Schotter aus den umliegenden Massiven des Variszischen Gebirges in die damaligen Täler. Sie sind heute zu Tonsteinen, Sandsteinen und Konglomeraten umgewandelt und bilden eine 600 m mächtige Schichtenfolge. Auch fossile versteinerte Baumstämme sind in diesen urzeitlichen Flussbetten eingelagert worden.

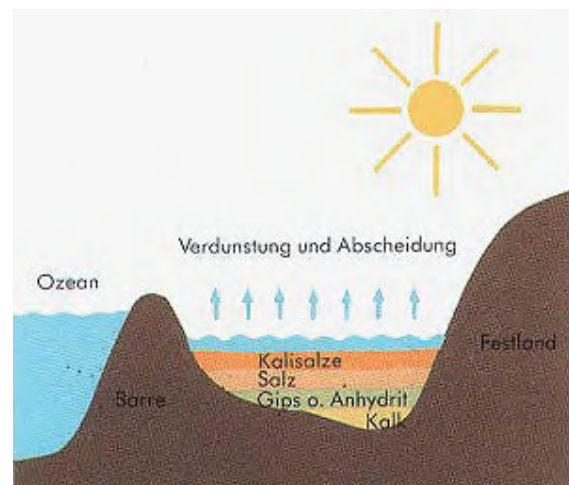
Gegen Ende des Erdaltertums hat sich dann während der Rotliegend-Zeit noch einmal eine große Menge rotbrauner Fluss-Schotter abgelagert. Diese 15 m mächtige Konglomeratschicht bildet den Kern des Bottendorfer Höhenzuges. Im Kyffhäuser-Gebirge hingegen tritt diese Schicht nur im Westteil an die Oberfläche.

An den schroffen Bergkuppen des Südkyffhäusers kommen über 250 Millionen Jahre alte, meist graue bis weiße Gesteine zum Vorschein.

Die mehrere hundert Meter mächtigen Schichten entstanden in der vergleichsweise kurzen, nur 7 Millionen Jahre andauernden Zechstein-Zeit, die das Ende des Erdaltertums markiert. Damals breitete sich über den Rumpf des eingeebneten Gebirges und damit auch über die Fläche des heutigen Geoparks Kyffhäuser eine riesige, ganz Mitteleuropa umfassende Meeresbucht – das Zechstein-Becken – aus. Am Meeresgrund lagerten sich zuerst Kalke und Tone ab, die mit der Zeit versteinerten.



Blick auf einen Ausschnitt des Gipskarstes an der „Ochsenburg“ (L. Koch)



Ablagerungsschema zur Zechsteinzeit

Durch intensive Verdunstung des Meerwassers unter einem wüstenartigen Klima schieden sich dann dicke Schichten von Sulfaten (Anhydrit, Gips) und Salzen (Steinsalz, Kali-

salz) ab. Steinsalzlager sind heute nur noch im tieferen Untergrund der Gebirgsvorländer vorhanden. Im Gebiet des Geoparks Kyffhäuser waren die Zechstein-Schichten wegen ihrer Kupferschiefer- und Kalisalzvorkommen von besonderem Interesse. Aus dem Kupferschiefer wurden seit dem Mittelalter bis zum Jahre 1914 Kupfer, Blei und auch Silber gewonnen. Die Kalium führenden Salzschieben baute man bis 1990 bei Roßleben und Sondershausen zur Herstellung von Düngemitteln in über 600 m tiefen Schächten ab.

An der Oberfläche des Südkyffhäusers dagegen verwittern die Gipsablagerungen des urzeitlichen Zechstein-Meeres zu einer bizarren, stark zerklüfteten Gipskarst-Landschaft, die in Mitteleuropa einzigartig ist. Hier kommen zuweilen noch Pflanzen vor, die sich während der letzten Eiszeit ansiedelten und heute ihr Hauptverbreitungsgebiet in den sibirischen Steppen haben.

Auch am Arterner Weinberg wurden Ton- und Sulfatgesteine des Zechsteines von Wind und Wetter freigelegt. Sie werden von roten Sand- und Tonsteinen vom Beginn des nachfolgenden Erdmittelalters überlagert.

Windleite und Hohe Schrecke

Die Höhenzüge der Windleite bei Sondershausen und der Hohen Schrecke bei Heldrungen befinden sich im Zentrum der Hermundurischen Scholle. Sie bestehen aus Ablagerungen des Buntsandsteins. Sandige Schichten aus einer flachen Flusslandschaft, die ohne zeitliche Unterbrechung den Zechstein-Ton überlagerten, markieren den Beginn der Trias-Periode. Mit dieser Epoche brach vor 250 Millionen Jahren das Erdmittelalter an. Damals lag das Gebiet des Geoparks Kyffhäuser am Rand eines großen Seebeckens im Wüstengürtel der Erde. Durch das Wechselspiel von Überflutungen und Austrocknung lagerten sich Schichten aus roten, bunten bis hellgrau gefärbten Tonen und Sanden ab, die heute die über 550 m mächtige Buntsandstein-Folge bilden. Eine Besonderheit stellen Kalksteinbänke dar, die winzige Kalkkugeln, so genannte

Ooide, enthalten. Sie sind am Boden flacher Seen in Ufernähe entstanden.

Hainleite und Schmücke

Die Höhenrücken der Hainleite und der Schmücke folgen dem Verlauf der südwestlichen Bruchlinie der Hermundurischen Scholle. Durch das Abkippen der Scholle nach Südwesten zum Thüringer Becken hin haben sich hier auch die jüngeren Gesteinskomplexe der Trias, Muschelkalk und Keuper, erhalten. Der obere Teil des Buntsandstein-Komplexes, das Röt, eine 120 m mächtige Tonstein-Folge, bildet den Sockel von Hainleite und Schmücke. Es sind Ablagerungen einer riesigen Tonebene in der damaligen Wüste, die auch Schichten aus Gips und Salz enthalten, die nach Verdunstung zeitweiliger Wasserflächen zurückblieben.

Die prägnanteste Schichtstufe im Landschaftsbild erzeugt jedoch der fast 200 m mächtige Muschelkalk-Komplex, der dem Buntsandstein-Komplex auflagert und z. B. im cañonartigen Durchbruch der Wipper bei Seega beeindruckend aufgeschlossen ist. Der Muschelkalk ist vor 240 bis 230 Millionen Jahren in einem subtropischen Flachmeer entstanden, das sich erneut über ganz Mitteleuropa ausgebreitet hatte. Beim genauen Hinsehen können die kleinen Muscheln entdeckt werden, die dem Kalkstein seinen Namen gaben und daneben auch eine ganze Reihe anderer Meeresfossilien.

Ganz im Süden des Geoparks, im Raum der Schillingstedter Mulde, lagert bei Etzleben der 400 - 600 m mächtige Gesteinskomplex des Keupers dem Muschelkalk-Komplex auf. Er besteht aus Tonsteinen, Dolomiten, Sandsteinen und Gipsen, die sich in einer periodisch überfluteten Flusslandschaft und in weiträumigen Ton- und Salzebenen vor 225 bis 200 Millionen Jahren absetzten.



Muschelkalksteilhang des Kohnsteins im Wipperdurchbruch der Hainleite (A. Reich)

Auenlandschaften um das Kyffhäusergebirge

Die danach im Gebiet des Geoparks Kyffhäuser abgelagerten Schichten des Jura und der Kreide sind spätestens seit der Heraushebung der Hermundurischen Scholle vor 70 Millionen Jahren schrittweise vollständig abgetragen worden.

Wegen ihrer sehr guten Wasserlöslichkeit wurden auch die Stein- und Kalisalze aus der Zechsteinzeit seit dieser Zeit intensiv unterirdisch abgelaugt. Je mehr Salz aus dem Untergrund gelöst wurde, desto stärker senkte sich der Boden rings um das Kyffhäuser-Gebirge. Die so entstandenen Niederungen wurden vor 30 bis 20 Millionen Jahren, in der Erdneuzeit, noch einmal von Norden her durch eine vordringende Meeresbucht überflutet, wobei sich Sande und Tone ablagerten. Unter feuchtwarmen Klimabedingungen bildeten sich zudem stellenweise Moore, die heute als Braunkohlevorkommen erhalten sind.

Im Untergrund von Goldener und Diamantener Aue sowie im Unstrut-Helme-Tal hält die Auflösung der Salzlager bis heute an. Davon zeugen die Solquellen bei Auleben, Bad Frankenhausen, Artern und Oberheldrungen, in denen aufgelöstes Salz ans Tageslicht tritt. Aufgrund der Folgen der Salzauflösung änderte auch die Unstrut ihren Flusslauf. Floss sie vorher parallel zur Bruchlinie der Hermundurischen Scholle nördlich des Bottendorfer Höhenzuges, nimmt sie seit der Saale-Eiszeit vor 300.000 Jahren durch das von der Salzablaugung angelegte Tal zwischen Bottendorf und der Hohen Schrecke ihren Lauf.

Seit über 2,5 Millionen Jahren gleichen bis zu 100 m mächtige Ablagerungen aus Flüssen, Seen und Gletschern die Absenkung der Salzauslaugungs-Täler wieder aus. In diesen Sand-, Kies- und Tonschichten fand man Knochenreste zahlreicher Säugetiere aus der Zeit vor der ersten großen Vereisung in unserem Raum, der Elster-Eiszeit. Während dieser

Vereisung vor über 450.000 Jahren war die Region des Geoparks Kyffhäuser zeitweise von einem Eispanzer bedeckt, aus dem nur noch die Höhen des Kyffhäuser-Gebirges herausragten. In jüngeren Vereisungsperioden blieb der Geopark im Gegensatz zu nördlicheren Regionen eisfrei. In den Flusstälern von Unstrut und Helme wurden damals große Mengen von Schotter und Kies aus den umliegenden Höhenzügen von Harz und Kyffhäuser abgelagert. Zeitweilig bildeten sich auch Seen, auf deren Grund sich Ton absetzte.

Bilzingsleben und Bad Frankenhausen

In diesen jüngsten eiszeitlichen Ablagerungen des Geoparks fanden sich einmalige Zeugnisse früher Menschheitsentwicklung. Für Mitteleuropa einzigartig ist beispielsweise der Fund des Frühmenschen *Homo erectus*. Er siedelte vor 400.000 Jahren im Gebiet des heutigen Geoparks Kyffhäuser. Knochen, Werkzeuge und andere Spuren dieses frühen Menschen wurden bei Bilzingsleben unter Travertin, einem Süßwasserkalkstein, konserviert. Bis zu 12.000 Jahre alte Siedlungsplätze des modernen Menschen *Homo sapiens* wurden am Kosakenberg nahe Bad Frankenhausen ausgegraben.

Auenlandschaften, Steinbrüche, Kiesgruben

Schon früh wussten unsere Vorfahren die geologischen Schätze für verschiedene Zwecke zu nutzen. Die wirtschaftliche Verwertung der in den abgelagerten Gesteinskomplexen verborgenen Rohstoffe übte einen beträchtlichen Einfluss auf den Verlauf der Regionalgeschichte aus. In der Steinzeit waren es geeignete Hart-

gesteine, die behauen wurden und als Werkzeuge dienten. Später gewannen Kupfer und andere Buntmetalle oder Salze an Bedeutung. Die eiszeitlichen, während der Vereisungsperioden angewehten Löss- und Lösslehmvorkommen machen die Auenlandschaften zu fruchtbarem Ackerland und waren seit der Jungsteinzeit für die menschliche Ernährung bedeutsam.

Seit Jahrhunderten verwendeten die im Umkreis des Geoparks lebenden Menschen



Auenlandschaft im Geopark Kyffhäuser (J. Nonnen)

Werksteine zum Hausbau, die aus Steinbrüchen in den umliegenden Gebirgszügen gewonnen wurden. Sie deckten ihre Dächer mit Ziegeln, die sie aus dem Material der Tonvorkommen der Umgebung brannten. Muschelkalkschotter oder Kiese werden für den Straßenbau, wie z. B. die Südharz-Autobahn (A 38) verwendet.²

² WUNDERLICH, JÜRGEN (2008), TLUG Jena, GeoPark Kyffhäuser – unerwartete Begegnungen auf steinigen Wegen, 2. Auflage

Bedeutende Standorte mit hoher Besucherfrequenz

Die Barbarossahöhle – sagenhafte Anhydrithöhle

Am Südwestrand des Kyffhäusergebirges liegt die sagenumwobene Barbarossahöhle – eines der außergewöhnlichsten Naturdenkmäler Europas. Als Anhydrithöhle ist sie eine geologische Rarität.



„Gerberei“ in der Barbarossahöhle (Barbarossahöhle)

Die 15.000 m² große Höhle wurde 1865 zufällig von Bergleuten bei der Suche nach Kupferschiefer entdeckt und schon kurz darauf als Schauhöhle freigegeben.

Die seltene Schönheit und besondere Eigenart der Höhle liegt in der Natur des Gesteins begründet, in dem sie sich entwickelte. Grundwasser bahnte sich einen Weg durch das Innere des Gebirges und löste im Verlauf von Jahrtausenden den hier vorkommenden Anhydrit auf. Sozusagen „aus dem Berg heraus“ entstanden dabei von Natur aus riesige, weit gespannte Hohlräume ohne jegliche Eingänge.

Der eigentümliche Reiz der unterirdischen Zauberwelt der Barbarossahöhle liegt in dem eigenwillig schönen, vielschichtigen, nahezu ungeheuren Farbenspiel weißen bis grauen Gesteins. Es sind insbesondere die verschiedenen Maserungen und Zeichnungen, wie z. B. „Gipsperlen“, „Schlangengips“ und „Alabasteraugen“, die dem Gestein ein wahrhaft exotisches Aussehen verleihen.

Außerordentlich faszinierend sind auch die kristallklaren, blaugrün schimmernden Seen mit ihren eindrucksvollen Deckenspiegelungen.

Berühmt geworden ist die Barbarossahöhle vor allem aber durch die bizarren Deckengebilde aus Anhydritgestein, die so genannten „Gipslappen“ welche an zur Trocknung aufgehängte Felle oder Häute erinnern.

Erlebnisbergwerk „Glückauf Sondershausen“

Am 01.05.1893 wurde die älteste, heute noch befahrbare Kaligrube der Welt abgeteuft. Bereits 2 Jahre später war der Schacht I mit der ersten Aus- und Vorrichtungsstrecke fertig gestellt. Fast 100 Jahre lang wurde das „weiße Gold“ abgebaut und zu Kali-Düngemitteln verarbeitet. Heute nutzt die Erlebnisbergwerk-Betreibergesellschaft mbH die Gruben Hohlräume teilweise für Befahrungsangebote. Bei den ca. 3-stündigen Grubenbefahrungen berichten erfahrene Bergleute Wissenswertes und Interessantes über das Bergwerk und seine Geschichte. Im untertätigen Museum wird u. a. die imposante Technik vorgestellt.

Weitere Angebote in 700 m Tiefe sind der im so genannten Staßfurter Steinsalz aufgefahrene Festsaal, der 300 Personen fassende Konzertsaal, die den Normen des Deutschen Keglerverbundes entsprechende Kegelbahn, die Salzrutsche, die Kleinbahnstrecke und die Kahnstrecke auf dem Laugensee.

Kahnfahrt auf dem Laugensee im Bergwerk ()*



Untertägliches Großgerät (Erlebnisbergwerk Sondershausen)*

Weitere tourismuswirksame Angebote sind der Kristall-Lauf, Mountainbikerennen und verschiedenste musikalische Veranstaltungen unter Tage.

Steinrinne Bilzingsleben

Unweit der Gemeinde Bilzingsleben im Landkreis Sömmerda befindet sich in einer leicht hügeligen Ebene zwischen Hainleite und Kyffhäuser eine anthropologische Sensation – ein 400.000 Jahre alter frühmenschlicher Lagerplatz.

Dieser prähistorische Zeitzeuge belegt erste soziale Strukturen einer hominiden Gemeinschaft in Europa. Die Ausgrabungen brachten Schädelstücke, Unterkiefer und Zähne des damals lebenden *Homo erectus* sowie Werkzeuge aus Stein, Geweih und Knochen ans Tageslicht. Neben einfachen Wohnbauten und Arbeitsflächen legte man einen gepflasterten Platz von 9 Metern Durchmesser frei. Für das Pflaster verwendeten die Urmenschen hierher getragene Steine sowie flache Knochensplinter.

Prof. Dr. Dietrich Mania leitete von 1969 bis 2003 die Grabungen auf der Steinrinne Bilzingsleben, die nunmehr von Prof. Dr. Clemens Pasda, Friedrich-Schiller-Universität Jena, betreut werden.



Denkmal des Homo erectus in der Grabungsstätte bei Bilzingsleben (A. Dietrich)



Glashalle über der Grabungsstätte und Innenansicht der Glashalle mit dem Steinpflaster (Gem. Bilzingsleben)

Im Jahre 2008 wurde das berühmte Steinpflaster der Grabungsstätte mit einer eindrucksvollen Glashalle überdacht.

Königspfalz Tilleda

Die Königspfalz Tilleda ist als einzige vollständig ausgegrabene Anlage ihrer Art das international bekannte Musterbeispiel einer deut-



Königspfalz in Tilleda (M. Dapper)

schen Herrscherresidenz des Früh- bis Hochmittelalters (8. – 13. Jh.).

Im Rahmen des Freilichtmuseums wurden am Originalstandort die wesentlichen Teile der Pfalz rekonstruiert. Die Reste der Wehranlagen, Wohnhäuser, wirtschaftlichen Einrichtungen sowie der Repräsentationsbauten vermitteln ein anschauliches Bild der einstigen Mächtigkeit. Eine Reihe von Ausstellungshäusern zu verschiedenen Themenbereichen rundet das Bild einstiger Kaiserherrlichkeit ab.

Regionalmuseum im Schloss Bad Frankenhausen

Der Geologe, Geograph und Pädagoge Dr. Alfred Berg (1876 – 1945) legte mit der Gründung des Museums 1922 den Grundstein für die naturkundlichen, insbesondere die geologischen Sammlungen. Bis heute sind seine Schriften zu Verkarstungserscheinungen, Höhlenvermessung, geologischen Wanderungen und zur Regionalgeschichte von großem Interesse und wissenschaftlichem Wert.



Schloss Bad Frankenhausen mit Regionalmuseum (Regionalmuseum Bad Frankenhausen)

³ DAPPER, MICHAEL, Königspfalz Tilleda, schriftliche Mitteilung 2008

Auf ca. 2.000 m² wird in modern gestalteten Ausstellungen ein spannender Überblick über die Kyffhäuserlandschaft mit einer einmaligen Naturausstattung, den Geopark Kyffhäuser und die historische Entwicklung der Region gegeben.

In der geologischen Abteilung wurde die Bedeutung der Zechsteinfohlen in der Umrandung des Kyffhäusergrundgebirges durch eine Auswahl sehr schöner Exponate dargestellt. Die Karst- und Auslaugungserscheinungen werden erklärt.

Die bekannten Kieselholzfunde und Sandsteine des Kyffhäuser-Oberkarbons mit reichen Fossilien, sehr schönes Fundmaterial aus dem Kupferschiefer, Muschelkalk und Quartär und eine Mineraliensammlung ergänzen die Ausstellung. Ferner findet der Kalibergbau und der historische Bergbau (Kupferschiefer, Kohle) in der Region Berücksichtigung. Herausragende Bedeutung haben die verkieselten Cordaiten, die Gipskristallfunde aus Roßleben und die pleistozänen Tierknochenfunde.

In der Ausstellung „Salz macht Leben“ wird über Solevorkommen aus dem Zechstein und deren Nutzung über Jahrhunderte für die Gewinnung von Speisesalz sowie dessen Bedeutung für den Bad Frankenhäuser Kurbetrieb informiert.

Schlossmuseum Sondershausen

Das in der Altstadt auf einem Bergsporn oberhalb des Marktplatzes gelegene ehemalige Residenzschloss der Grafen und Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen ist der größte Schlosskomplex Nordthüringens. Mit einer Bausubstanz aus sechs Jahrhunderten ist das Schloss Sondershausen ein architektonisch und kunstgeschichtlich außerordentlich interessantes Baudenkmal. Der reiche und vielfältige Sammlungsbestand des Museums umfasst Gemälde, Grafiken, Möbel und Kunsthandwerk, eine historische Bücher- und Handschriftensammlung, Musikinstrumente sowie volkskundliche, ur- und frühgeschichtliche und naturkundliche Sammlungen.



Schloss Sondershausen, Steinzimmer nach der Restaurierung 2005 (C. Beyer)

Eine Besonderheit stellt das sog. Steinzimmer aus der Mitte des 18. Jahrhunderts dar. Die Wandfassung wird von kleinen, polierten, auf einem Holzlattengerüst aufgebrachten Kalksteintäfelchen gebildet, die aus der Kyffhäuserregion stammen. Ideengeber für diese Raumausstattung war Fürst Christian Günther von Schwarzburg-Sondershausen (1736 – 1794), der ein Faible für das Dendritenschleifen hatte.

In seine Regierungszeit fällt auch die Einrichtung eines Naturalien- und Kuriositätenkabinetts. Es belegt die ernsthaften wissenschaftlichen Bemühungen der Klassifizierung von Steinen, Mineralien usw. im 18. Jahrhundert.

Verbindung zum Tourismus

Viele touristische Potenziale wurden bereits in den Geopark Kyffhäuser integriert. Die schon bestehenden Anlaufpunkte für Besucher sind integriert in das aufgebaute Netz der GeoPfade.

Großer Beliebtheit erfreuen sich die GeoAktiv-Radwanderungen, so z. B. der GeoPfad „Rund um das Kyffhäusergebirge“ sowie der GeoPfad „Unstrut/Hohe Schrecke“, welche vom Geopark Kyffhäuser geplant sowie umgesetzt wurden und auch vom TVK mit vermarktet werden.

Über den Tourismusverband werden weiterhin Grubenbefahrungen im Erlebnisbergwerk Sondershausen, geologische Sonderführungen, Führungen in der Barbarossahöhle sowie eine



Schloss Sondershausen (H. Röttig)

Zudem wurden und werden an wichtigen Punkten Geopark-Informationstafeln aufgestellt. So wird erreicht, dass Touristen auf das zusätzliche Geopark-Angebot aufmerksam werden und dieses auch nutzen können. Das handygestützte Audioguide-System Kyffhäuser HörErlebnis entstand in Zusammenarbeit mit dem TVK. Die Audiotracks sind zweisprachig (Deutsch, Englisch).

geführte Wanderung „Geologische Streifzüge um Sondershausen“ angeboten.

Alle Druckerzeugnisse des Geoparks Kyffhäuser werden in den Touristinformationen des TVK in Bad Frankenhausen und Sondershausen vorgehalten.

Über eine europäische Gemeinschaftsinitiative wurden durch die „Dienstleistungsagentur Tourismus“ Reise- und Gästeführer geschult.

Dadurch wurden insgesamt etwa 60 Personen aus der Geopark-Region durch einen berufsbegleitenden Ausbildungskurs qualifiziert. Neben der Fachschule für Bau, Wirtschaft und Verkehr in Gotha wirkten Mitarbeiter des Tourismusverbandes und des Naturparks Kyffhäuser bei der Wissensvermittlung mit. Einen Schwerpunkt im Ausbildungskurs stellte der Geopark Kyffhäuser dar.

Ausblick und Ziele

Es wird das Ziel verfolgt, die Vielfalt der geologischen und archäologischen Besonderheiten des Raumes der Öffentlichkeit zu präsentieren, um praxisnah Interesse an geologischen Vorgängen und erdgeschichtlichen Zusammenhängen zu wecken. Dabei soll die natürliche Umgebung, die bislang weitgehend von Siedlungsentwicklungen unberührt geblieben ist, geschont und erhalten werden. In der strukturschwachen Region, in der sich der Geopark Kyffhäuser befindet, kommt dem Tourismus als Wirtschaftszweig einschließlich des GeoTourismus als aufstrebendes Marktsegment eine zunehmende Bedeutung zu. Mit dem Geopark wird das Ziel verfolgt, die Tourismusfunktion der Region um das Kyffhäusergebirge zu stärken und auszubauen.

Insbesondere dient der Geopark Kyffhäuser dem Zweck, Geotope zu erhalten, zu pflegen und zugänglich zu machen sowie die verschiedenen Verknüpfungen mit der Geologie darzustellen.

Für die künftige Entwicklung des Geoparks haben sich Vorstand und Beirat anspruchsvolle Ziele gesetzt.

Gemeinsam mit den Unteren Naturschutzbehörden der Landratsämter und der gemeinnützigen Förderungsgesellschaft Arbeit und Umwelt mbH (FAU) werden weitere wertvolle Geotope freigestellt und über thematische Informationstafeln der Öffentlichkeit näher gebracht.

Eine Auflage zur Zertifizierung als „Nationaler GeoPark in Deutschland“ ist die Einrichtung

eines Geopark-Informationszentrums. Zurzeit wird gemeinsam mit dem Betreiber der Barbarossahöhle, der Universität Halle und der Thüringer Landesentwicklungsgesellschaft ein Konzept erarbeitet, mit Vorschlägen von der Gestaltung des Außen- und Eingangsbereich der Höhle bis hin zur Mitarbeiterschulung.

Den Besuchern des Geoparks stehen weiterhin Informationsstellen zur Verfügung, u. a. das Regionalmuseum Bad Frankenhausen mit seiner geologischen Ausstellung, das Besucherbergwerk „Glückauf“ in Sondershausen, die Grabungsstätte „Steinrinne“ bei Bilzingsleben sowie die Touristinformationen in Bad Frankenhausen und Sondershausen.

Der Aufbau von besucherleitenden Informationsstellen in Zusammenarbeit mit dem Tourismusverband und der Naturparkverwaltung wird ein Schwerpunkt in der nahen Zukunft sein. Geplant sind hierbei gemeinsame „Info-Points“ sowohl an Autobahnparkplätzen bis hin zu interaktiv nutzbaren Medienträgern, wie im Eingangsbereich des Regionalmuseums in Bad Frankenhausen.

Die Projektidee eines „Gläsernen Fahrstuhles“ wird, trotz momentan fehlender Finanzmittel, weiter verfolgt. Der verglaste Lift soll einen Einblick Gesteinsschichten des Kyffhäusergebirges gestatten und gleichzeitig einen schnellen, bequemen und vor allem behindertengerechten Zugang zum Kyffhäuser-Denkmal herstellen.

Dieses einmalige Projekt wäre eine touristische Attraktivität mit geologischem Schwerpunkt und hohem Publikumswert.

Abschließend kann festgestellt werden, dass das Bestehen des Geoparks Kyffhäuser nachhaltig gesichert ist. Sowohl die Organisationsstruktur als auch die dauerhaft verfügbaren finanziellen Mittel ermöglichen eine Unterhaltung der bereits bestehenden Angebote ebenso wie den behutsamen Ausbau der Geoparks. Im Zuge dieser Entwicklung wird sich die Attraktivität des Geoparks Kyffhäuser für Besucher weiter steigern lassen.



Das Kyffhäusergebirge mit seinem markanten Denkmal (H. Kolbe)

Weiterführende Links:

www.hoehle.de
www.erlebnisbergwerk.com
www.steinrinne-bilzingsleben.de
www.pfalz-tilleda.de
www.bad-frankenhausen.de
www.sondershausen.de

Internetauftritt des Geoparks:

www.geopark-kyffhaeuser.com

Literatur

MANIA, DIETRICH (1990): Auf den Spuren des Urmenschen. Die Funde von Bilzingsleben. Theiss Verlag, Stuttgart

PAUL, JOSEF (2001): Der Kyffhäuser – Werdegang eines kleinen ganz großen Gebirges, in: 11. Jahreshauptversammlung des Thüringer Geologischen Vereins e. V. im Juni 2001, Jena.

WUNDERLICH, JÜRGEN (2008): TLUG Jena, Geopark Kyffhäuser – unerwartete Begegnungen auf steinigen Wegen, 2. Auflage.

SYLVIA REYER, KERSTIN FOHLERT, ANKE PENNDORF, NANCY ALLMRODT,
e.t.a. Sachverständigenbüro Reyer

STEPHAN BRAUNER, Geopark-Geologe des Geoparks Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen

Nationaler GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen

Alleinstellungsmerkmal

Der Nationale GeoPark Thüringen Inselsberg - Drei Gleichen wurde unter das Motto „Auf den Spuren von Pangäa“ gestellt. Das Wort Pangäa kommt aus dem Griechischen und man könnte es übersetzen mit „allumfassende Erde“. Hinter dem Begriff verbirgt sich ein ehemaliger Kontinent: Pangäa verband damals alle heutigen Kontinente miteinander und wird daher auch als Superkontinent bezeichnet.

Die Gesteine und geologischen Aufschlüsse im Nationalen GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen bezeugen die Entwicklung Pangäas von der Entstehung vor ca. 300 Millionen Jahren im Karbon bis zum beginnenden Auseinanderbrechen vor ca. 220 Millionen Jahren im Keuper. Die ältesten Gesteine im Geopark, Schiefer und Gneise, beweisen die

Zeit der Entstehung von Pangäa. Überreste oder Spuren von Lebewesen und Pflanzen, welche man heute als Fossilien auf den Schichtflächen findet, geben Einblicke in das Leben auf diesem Ur-Kontinent. Das gilt für ein baumhohes Farngewächs der Rotliegendzeit (vor ca. 280 Millionen Jahren) genauso wie für ein Ammonshorn aus dem Meer der Muschelkalk-Zeit (vor ca. 240 Millionen Jahren). Anhand der Jahreszahlen ist schon erkennbar, wie vielfältig die Gesteine im Geopark sind. Gesteinsschichten aus über 100 Millionen Jahren Erdgeschichte, von der Zeit des Karbon (ca. 300 Millionen Jahre alt) bis zum Jura (ca. 190 Millionen Jahre alt) sind im kleinsten Geopark Deutschlands lückenlos vorhanden.

*Der Große Inselsberg
als markanter Sichtpunkt im Geopark*



Damit kann im Geopark eine große geologische Zeitspanne nachempfunden werden.

Die schnell wechselnden, vielfältigen geologischen Verhältnisse auf relativ engem Raum sind für den Geopark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen charakteristisch – das ist das Besondere. Man findet hier sehr unterschiedliche Gesteine, wie z. B. Gneis, Schiefer, Granit, Kalkstein, Sandstein, Tonstein und Porphy. Gebunden an die Heraushebung des Thüringer Waldes bildeten sich zahlreiche Erz- und Spatlagerstätten. Diese vielfältigen mineralischen Ressourcen sind die Grundlage für einen langen und traditionsreichen Bergbau im Geopark. So wurde in Catterfeld, Fischbach, Schmerbach und Glücksbrunn Cobalt und Kupferschiefer abgebaut. Eisenerze und Spat gewann man in Ruhla, Steinbach, Friedrichroda, Trusetal und Floh-Seligenthal. Neben der geologischen und mineralogischen Vielfalt ist der Geopark auch reich an paläontologischen Funden: Aus einer Zeitspanne von 150 Millionen Jahren sind zahlreiche Fossilien vorhanden, von den Ammonshörnern bis zu den Ursauriern.

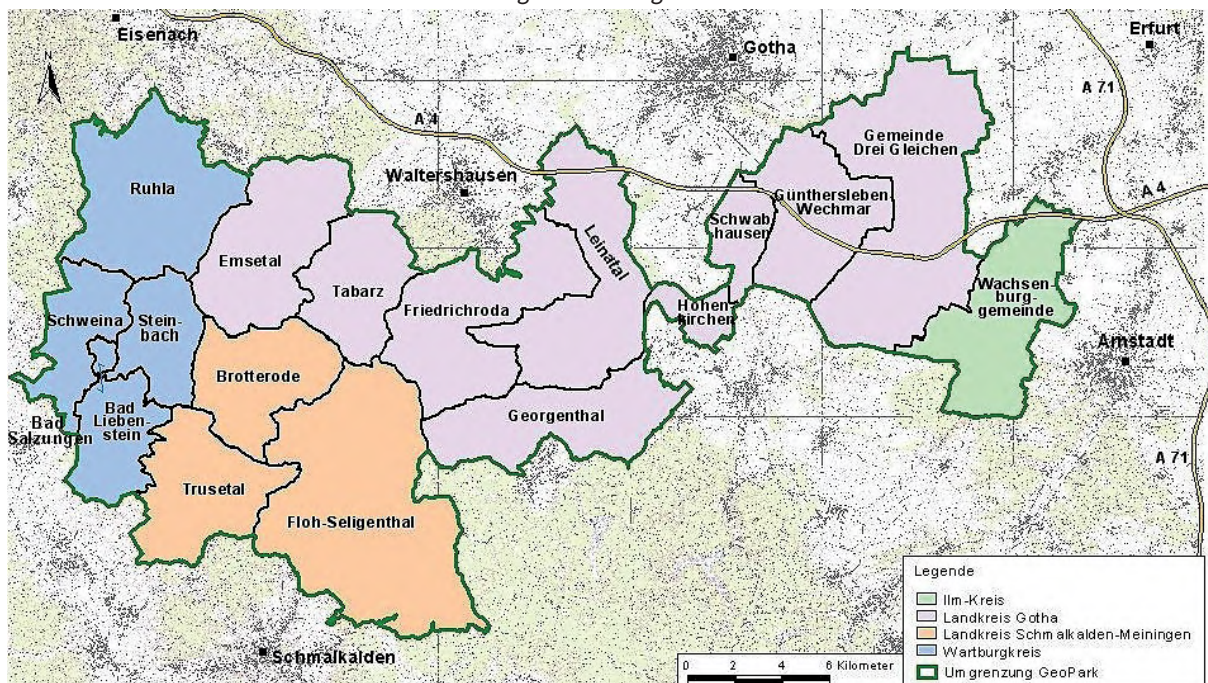
Lage, Größe und infrastrukturelle Anbindung

Der Nationale GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen ist ca. 530 km² groß und befindet sich im Herzen von Thüringen.

Der Geopark besteht derzeit aus 17 Kommunen aus den vier Landkreisen Gotha, Schmalkalden-Meiningen, Wartburgkreis und Ilmkreis (Stand 31.12.2010).

Das Gebiet umfasst die geographischen Landschaftseinheiten Thüringer Becken, Thüringer Wald und den Rand der Südwestthüringer Triaslandschaft. Der Geopark erstreckt sich zwischen den Städten Gotha (Nordosten) und Arnstadt (Osten) bis zur Inselsberg-Region um Tabarz und Friedrichroda (Zentrum) sowie Bad Liebenstein (Südwesten) und Ruhla (Westen).

Übersichtskarte des Nationalen GeoParks Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen



Der Geopark wird durch die Autobahnen 4 und 71 sowie die Bundesstraßen 7, 19, 88 und 247 verkehrsgünstig erschlossen und beinhaltet Hauptwander- und Radwege, wie z. B. den Rennsteig (Kammweg des Thüringer Waldes), den Thüringenweg und die Thüringer Städtekette (Teil eines europäischen Radwanderweges). Außerdem führen mehrere Bahnstrecken durch das Gebiet, u. a. die ICE-Strecke Erfurt – Gotha – Eisenach mit der Anbindung in Ost-West-Richtung.

Die Burgberge der Drei Gleichen (Mühlburg, Wachsenburg und Burg Gleichen) sowie der Thüringer Wald mit dem Großen Inselsberg sind als markante Sichtpunkte namensgebend für den Geopark. Der Thüringer Wald besticht mit seinen fast durchgängig bewaldeten Höhenlagen und seiner landschaftlichen Vielfalt. Das nördliche Vorland des Thüringer Waldes – als Übergangsgebiet vom Mittelgebirge zu den flachwelligen Ackerebenen des Thüringer Beckens – zeigt eine morphologisch abwechslungsreiche Landschaft mit lang gestreckten Höhenzügen und exponierten Bergkuppen, welche für Wanderungen mit und ohne Rad sehr gut geeignet sind. Der Geopark ist damit insgesamt ein ideales und vielseitiges Erholungsgebiet zu jeder Jahreszeit.

Entstehung und Entwicklung des Geoparks

Der Geopark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen ist der erste zertifizierte Geopark in Thüringen und der 10. Nationale GeoPark in Deutschland.

Träger des Geoparks sind die Städte und Gemeinden der Region. Bemerkenswert ist, dass der Projektgedanke durch die regionalen Akteure vor Ort geboren wurde. Hervorgehend aus 2 Regionalen Entwicklungskonzepten haben sich seit 2000 bzw. 2006 17 Geoparkgemeinden aus 4 Landkreisen Thüringens aufgemacht, den Geopark zu entwickeln. Die Idee zur gemeinsamen Geopark-Initiative wurde per Gemeinderats- oder Stadtratsbeschluss in allen Mitgliedsgemeinden legitimiert und

führte letztendlich zur Bildung einer gemeinsamen Kommunalen Arbeitsgemeinschaft (KAG) als Beschlussgremium des Geoparks. Basisdemokratische Entscheidungen prägen die interkommunale Zusammenarbeit. Nach außen wird der Geopark durch die federführende Gemeinde Friedrichroda vertreten, wo auch die Geschäftsstelle des Geoparks angesiedelt ist. Dort ist ein Diplom-Geologe als fachlich Verantwortlicher für die Geopark-Betreuung fest angestellt.

Die fachliche Betreuung wurde durch die Geowissenschaftler des e.t.a. Sachverständigenbüros Reyer Erfurt übernommen, welche seit der Gründung den Geopark auch organisatorisch begleitet haben.

Durch das e.t.a. Sachverständigenbüro Reyer wurden 2002 und 2006 jeweils Machbarkeitsstudien über die Einrichtung des Geoparks für die Teilregionen „Drei Gleichen“ und „Inselsberg“ sowie 2007 das GeoRouten- und Geotoppflegekonzept für das Gesamtgebiet erarbeitet. Die einzubindenden geologischen Schauobjekte sollen entsprechend aufbereitet und langfristig gepflegt werden. Außerdem wurden die Unterlagen zum Zertifizierungsantrag als „Nationaler GeoPark in Deutschland“ für die Alfred-Wegener Stiftung angefertigt, auf dessen Grundlage das Zertifizierungsverfahren im Jahre 2008 dann erfolgreich durchlaufen werden konnte.

Organisation und Struktur des Geoparks

Der Geopark setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Geopark-Kommunen in der KAG Kommunalen Arbeitsgemeinschaft
- Lenkungsausschuss
- Beirat
- Arbeitsgruppen (AG).

Kommunale Arbeitsgemeinschaft

Die Kommunale Arbeitsgemeinschaft stellt die Entscheidungsebene dar. Sie ist für alle den Geopark betreffenden Angelegenheiten zuständig. Sie fasst die Aufgaben des Geoparks zusammen und koordiniert deren Umsetzung. In der KAG sind alle Mitgliedskommunen des Geoparks mit jeweils einer Stimme vertreten. Eine Mitgliedschaft steht auch jeder weiteren interessierten Kommune offen.

Lenkungsausschuss

Der Lenkungsausschuss setzt sich aus drei gewählten kommunalen Vertretern zusammen und wird vom geologischen Fachbüro (e.t.a. Sachverständigenbüro Reyer) beraten. Er erarbeitet Projekte und entsprechende Entscheidungsvorlagen für die KAG. Gleichmaßen ist er von dieser ermächtigt, als ad-hoc-Entscheidungsgremium bei der Umsetzung kleinerer Projekte zu fungieren.

Beirat

Der Beirat spiegelt das breite Themenspektrum des Geoparks wider. Er setzt sich aus Vertretern der zuständigen Ministerien, den Regionalen Planungsgemeinschaften, dem Geologischen Landesdienst, den Landräten, Vertretern der Wirtschaft und der touristischen Verbände Thüringens, dem Regionalverbund Thüringer Wald, dem Naturpark Thüringer Wald, Museen, Hochschulen sowie Vereinen und interessierten Einzelpersonen zusammen. Er unterstützt den Geopark fachlich in allen Themenbereichen und ist das beratende Organ der KAG sowie des Lenkungsausschusses.

Arbeitsgruppen

Zu konkreten Themenbereichen wurden Arbeitsgruppen gebildet. Die Arbeitsgruppe Tourismus, in der die regionalen Tourismusinstitutionen vertreten sind, wurde im November 2006 gegründet. Sie ist für Marketing und Tourismusentwicklung bezüglich des Geoparks zuständig. Unterstützung findet die AG bei der Thüringer Tourismus GmbH,

dem Regionalverbund Thüringer Wald, dem Naturpark Thüringer Wald, regionalen Tourismusverbänden und Fremdenverkehrsvereinen sowie den zuständigen Abteilungen der Landratsämter.

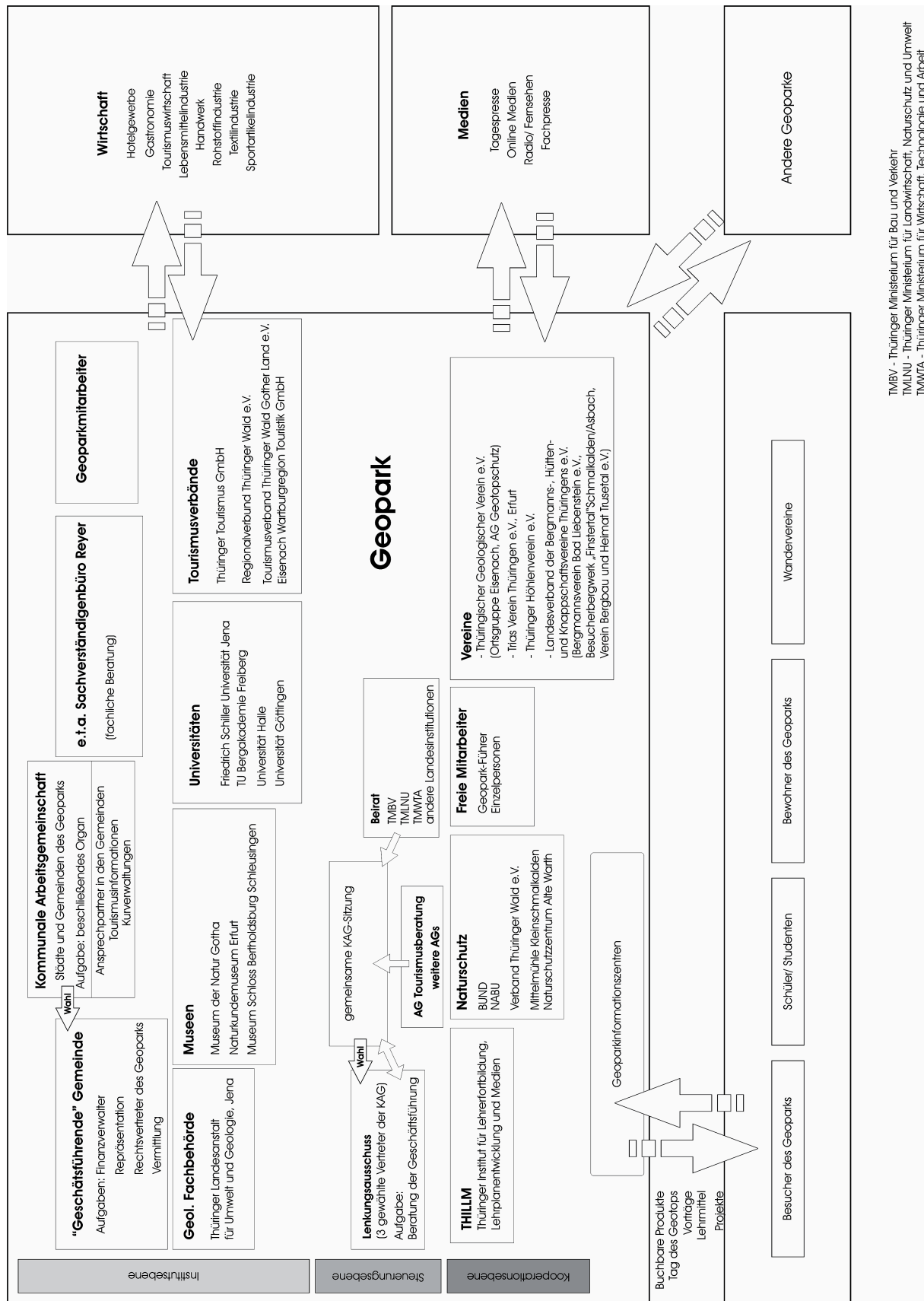
Um mittel- und langfristig fachlich interessierten lokalen Akteuren die direkte Möglichkeit an der weiteren Geoparkentwicklung einräumen zu können und gleichzeitig den kommunalen Einfluss auf den Projektverdegang sicherzustellen, soll langfristig die Gründung eines Vereins oder Verbandes Zielstellung sein, welcher dann als Träger des Geoparks fungieren soll.

Touristische Partner

Die touristischen Partner des Geoparks sind:

- Tourismusverband Thüringer Wald – Gothaer Land e.V.
- Tourist-Info „Thüringer Burgenland Drei Gleichen“
- Tourismusverein Rennsteig – Wartburgland e.V.
- Kurverwaltung Tabarz
- Trusetaler Tourismus GmbH
- Kur- und Tourismusamt Friedrichroda
- Tourist-Info Ruhla
- Tourist-Info Bad Liebenstein
- Gemeinde Schweina
- Gemeinde Emsetal
- Tourismus Inselsberg-Brotterode GmbH
- Tourist-Info Floh-Seligenthal

Die Zusammenarbeit mit dem Regionalverbund Thüringer Wald ist durch einen Kooperationsvertrag geregelt, der am 22.09.2007 unterzeichnet wurde. Mit dem Naturpark Thüringer Wald e. V. besteht ebenfalls eine Kooperationsvereinbarung, welche am 12.09.2009 unterzeichnet wurde.



Organisationsstruktur des Geoparks

Schirmherrschaft

Die Schirmherrschaft über den Geopark liegt seit 17.03.2008 beim Thüringer Bauministerium. So ist derzeit Herr Christian Carius, Thüringer Minister für Bau, Landesentwicklung und Verkehr, der Schirmherr des Nationalen GeoParks Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen.



Wissenschaftliche Zusammenarbeit und Partner des Geoparks

Die geologisch-fachliche Betreuung des Geoparks wird durch den Geopark-Geologen Stephan Brauner und die Geowissenschaftler des e.t.a. Sachverständigenbüros Reyer Erfurt übernommen.

Wissenschaftliche Partner des Geoparks sind:

- die Technische Universität Bergakademie Freiberg,
- die Universität Leipzig,
- das Museum der Natur Gotha und
- das Naturhistorische Museum Schloss Bertholdsburg Schleusingen sowie
- das Naturkundemuseum Erfurt.

Eine enge Zusammenarbeit besteht zu den folgenden geowissenschaftlichen Vereinen:

- Thüringer Höhlenverein e. V.,
- Trias Verein Thüringen e. V.,
- Thüringer Geologischer Verein (insbesondere zur Ortsgruppe Eisenach) sowie
- zu den örtlichen Bergbauvereinen (insbesondere Bergbauverein Trusetal).

Den Kontakt zu den geowissenschaftlichen Vereinen und zu den wissenschaftlichen

Einrichtungen pflegt der Geopark-Geologe Stephan Brauner intensiv. Er ist auch selbst wissenschaftlich sehr aktiv und forscht nicht nur im Geopark, sondern wird auch zu zahlreichen paläontologischen Grabungen gerufen.

Die GeoRouten des Geoparks wurden in Kooperation und Abstimmung mit den örtlichen Wanderwegewarten entwickelt. Der Geopark arbeitet auch mit vielen lokalen Akteuren an gemeinsamen touristischen Projekten zusammen. Neben vorhandenen touristischen Beherbergungsanbietern und Gaststätten, wie z. B. Comtel Hotel „Burgenlandung“ in Wandersleben oder die Gaststätte „Goldener Löwe“ in Günthersleben-Wechmar, bemüht sich der Geopark auch um Kontakte zu vielfältigen örtlichen Vereinen. Beispielfähig seien hier folgende genannt: Regionaler Förderverein Thüringer Burgenland Drei Gleichen e. V., Freunde der Thüringer Bratwurst e. V., Geschichtsverein Günthersleben e. V., Region der Vielfalt e. V., Freundeskreis Otto Knöpfer e. V.. Des Weiteren soll die nachhaltige Vernetzung des Geoparks mit anderen Geopark-Projekten in Thüringen und im Nationalen Netzwerk der Geoparks in Deutschland erfolgen, um im Rahmen von thematischen Netzwerken eine bessere Außendarstellung zu erzielen.

Erste Schritte dazu sind mit der Aufnahme des Geoparks im Februar 2008 in das Netzwerk der deutschen Geoparks sowie der Gründung eines Thüringer Netzwerkes der Geoparks im März 2008 erfolgt. Auf europäischer Ebene soll der Geopark in das „European Geopark Network“ integriert werden, sobald die Zugangsvoraussetzungen dafür erreicht sind.



Das Geopark-Netzwerk

Finanzierung des Geoparks

Der Geopark wird aus Fördermitteln der Europäischen Union und des Freistaates Thüringen sowie kommunalen Mitteln finanziert. Für die dauerhafte Finanzierung des Geopark-Geologen wurde ein kommunales Umlagesystem geschaffen. Außerdem werden seit 2010 Geopark-Produkte entwickelt, deren Verkauf den Geopark z. T. mit finanzieren sollen.

Für die Erstellung einiger Schautafeln und Führungen zum Tag des Geotops konnte die MKW Mitteldeutsche Hartstein- Kies- und Mischwerke GmbH als Sponsor gewonnen werden. Sie stellte auch Kiesmaterial für die Ausstellung im Informationszentrum für Regionalgeschichte und Geologie in Günthersleben zur Verfügung.

Der Trias Verein Thüringen e. V. erarbeitete die Ausstellung in der Kulturscheune Mühlberg

und stattete sie auf eigene Kosten mit Ausstellungsstücken aus.

Der Geschichtsverein Günthersleben e. V. erarbeitete und finanzierte die Ausstellungsanteile zur Regionalgeschichte des neuen Geoinformationszentrums auf der ehemaligen Wasserburg in Günthersleben-Wechmar.

Corporate Identity

Das Logo des Nationalen GeoParks Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen (siehe S. 62) zeigt den Urkontinent Pangäa und symbolisiert damit das Alleinstellungsmerkmal des Geoparks. Die in Europa einzigartige und weltweit bedeutende Fossilfundstelle auf dem Bromacker im Apfelstädtgrund zwischen Georgenthal und Tambach-Dietharz findet sich durch einen symbolisierten Ursaurier im Logo wieder.

Alle Infotafeln, der Internetauftritt, Veröffentlichungen etc. werden mit dem Logo ausgestattet. An einer Kennzeichnung der teilnehmenden Kommunen mit dem Logo (Tafeln am Ortseingang) sowie einer überregionalen touristischen Ausschilderung des Geoparks wird gearbeitet.



Logo des Nationalen GeoParks Thüringen
Inselsberg – Drei Gleichen (Autor: e.t.a.)

Für die Schautafeln des Geoparks wurde ein einheitliches Design entwickelt, um den Wiedererkennungswert zu steigern. Bei der Gestaltung der Tafeln wird dieses corporate design konsequent umgesetzt. Auch für Flyer des Geoparks wird dieses Design angewandt. Seit 2009 gibt es ein allgemeines Informationsblatt zum Geopark und seit 2010 zusätzliche Routenfaltblätter, in der jede fertiggestellte GeoRoute des Geoparks vorgestellt wird. Eine zweite Flyer-Serie sind die „Geschichten aus der Geoparkregion“. Seit 2010 werden darin verschiedene bedeutende Persönlichkeiten oder historische Begebenheiten etc. erläutert.

Eine wesentliche Voraussetzung für die künftige, dauerhafte und nachhaltige Entwicklung des Geoparks bildet eine tragfähige Vermarktungsstrategie. Daher ist die Erarbeitung von Imagewerbematerial vorgesehen, die u. a. die Ausarbeitung von geotouristischen Erlebniskarten, Flyern und Broschüren sowie die Mediaplanung und -pflege, den weiteren Ausbau

des corporate design und der Internetseite umfasst.

Des Weiteren sind vertiefende Maßnahmen zur Besucherlenkung und weitere Anstrengungen hinsichtlich eines einheitlichen äußeren Gesamtbildes sowie der Aufbau eines zukünftigen gemeinsamen Buchungs- und Reservierungssystems erforderlich. Besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Kompletierung der touristischen Beschilderung.

Kurze geologische Beschreibung des Geoparks

Der Geopark umfasst Gesteinsserien, die sich in einem Zeitraum von mindestens 540 Millionen Jahren gebildet haben. Dabei sind die Gesteine unterschiedlich im Parkareal verteilt.

Die ältesten Gesteinsserien des Geoparks findet man in der Inselsbergregion im Kristallinkomplex von Ruhla-Brotterode. Zu den Gesteinen des Grundgebirges zählen u. a. der Ruhlaer Granit, der Brotteröder Diorit und der Trusetaler Granit. Es handelt sich um Gesteine, die im Zuge der Entstehung des „Variszischen Gebirges“ gebildet wurden und an der Schweißnaht des ehemaligen Riesenkontinentes Pangäa liegen.

Während des folgenden Erdzeitalters Perm (vor ca. 290 Millionen Jahren) wurde das aufgefaltete Variszische Gebirge durch die Kräfte der Verwitterung wieder eingeebnet. Aus dem Abtragungsschutt wurden die Gesteinsserien des Übergangsstockwerkes gebildet. Es handelt sich hierbei in der Mehrheit um rötlich gefärbte Sand- und Tonsteine sowie Konglomerate des Rotliegend, die im Wesentlichen den verfestigten Abtragungsschutt (so genannte Molasse) darstellen. Außerdem setzte ein intensiver Vulkanismus ein. Gefördert wurde vor allem saure Lava, welche u. a. die Gesteinskomplexe bildete, aus denen heute der Große Inselsberg besteht. Die Region rund um den Inselsberg ist durch derartige magmatische und sedimentäre Gesteinsserien gekennzeichnet. Der Thüringer Wald stellt heute eines der größten zusammenhängenden Rotliegend-Gebiete Deutschlands dar.

Nach der Zeit des Rotliegend geriet die Region über viele Millionen Jahre unter Meeresbedeckung und die Gesteinsserien des Tafeldeckgebirges wurden gebildet. Man findet sie heute im nördlichen und südlichen Vorland des Thüringer Waldes. Insbesondere das Drei Gleichen-Gebiet ist aus diesen Gesteinsserien der Trias aufgebaut (vor ca. 251 bis ca. 208 Millionen Jahren). Sie sind Zeuge des Auseinanderbrechens und des Zerfalls von Pangäa in die heutigen Kontinente Europa und Nordamerika.

Das heutige Landschaftsbild ist Ergebnis einer tertiären und quartären Reliefentwicklung, d. h. aus den jüngsten geologischen Zeitabschnitten, die vor ca. 65 Millionen Jahren begannen. Im Zuge der so genannten „saxo-nischen Bruchschollen-Tektonik“, einer Fernwirkung der alpidischen Gebirgsbildung (Tektonogenese), entstand die heutige tektonische Gliederung der Region und damit das heutige Relief.

Der Thüringer Wald wurde als Horst-Scholle um ca. 2.000 bis 2.500 m herausgehoben. Damit kamen die o. g. Gesteinsserien des Grund- und Übergangsstockwerkes in das Niveau der heutigen Erdoberfläche. Hier werden auf eng begrenztem Raum die Schichtenfolgen des Tafeldeckgebirges aus der Zeit des Muschelkalkes bis zum Lias (vor ca. 242 bis 176 Mio. Jahren) lückenlos aufgeschlossen. Es handelt sich um Kalk- und Tonmergelsteine (Muschelkalk), Ton-, Schluff- und Sandsteine (Keuper) sowie vor allem tonige Sedimentgesteine des Lias.

Beispiel einer Schautafel: Saurierfunde am Hasenwinkel



**Nationaler
Geopark
Thüringen**
Landkreis Drei Gleichen

Saurierfunde am Hasenwinkel

Der Flurname bezeichnet ein ehemals von Hasen überbevölkertes Gebiet. Die Hügel waren übersät von Hasensassen, den Bauten der Tiere. Damals wie auch heute noch wird der Hasenwinkel im Winter als Ski- und Rodelpiste genutzt.

GEOLOGIE

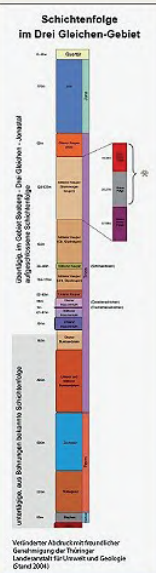
Am Hasenwinkel sind Gesteine des Steinmergelkeupers (oberer Mittlerer Keuper) aus der Zeit der Trias (vor 251-200 Mio. Jahren) aufgeschlossen (siehe: in Schichtenfolge).

Sie bestehen aus Tonmergelsteinen, welche Steinmergelbänke, Gipslagen und dünne Sandsteinablagenungen enthalten.

Im trockenen, warmen Klima der Trias existierten hier Seen, deren Wasserspiegel durch starke Schwankungen charakterisiert waren. Bei höheren Wasserständen wurde tothaltiges Material abgelagert und es kam durch Flüsse zum Eintrag der Sande. Bei sehr niedrigen Wasserständen kam es neben den tonigen Ablagerungen dagegen durch sehr starke Verdunstung zur Bildung der Gipslagen.

Vergleichbare Gesteine sind außerdem am Südwesthang der Wachsenburg, an der Mühlpurg, am Südhang der Burg Gleichen und am Kalberg aufgeschlossen. Sie werden als sogenannte "bad lands" bezeichnet, da auf exponierten Südhängen das Pflanzenwachstum auf diesen nährstoffarmen Substraten sehr stark eingeschränkt ist.

Schichtenfolge im Drei Gleichen-Gebiet



Übersicht im Gelände-Bereich: Die Gips- und Sandsteinablagenungen im Hasenwinkel sind in der Schichtenfolge eingezeichnet.

Vergleichbare Gesteine sind außerdem am Südwesthang der Wachsenburg, am Südhang der Mühlpurg, am Südhang der Burg Gleichen und am Kalberg aufgeschlossen. Sie werden als sogenannte "bad lands" bezeichnet, da auf exponierten Südhängen das Pflanzenwachstum auf diesen nährstoffarmen Substraten sehr stark eingeschränkt ist.

FOSSILIEN

Fossilfunde sind recht selten, da es sich um isolierte Vorkommen in weitgehend fossilfreien Schichten handelt. Vereinzelt Funde von Fossilien aus den letzten 25 Jahren, darunter Knochen und Zähne von Sauriern, geben einen kleinen Einblick in die Lebenswelt der Trias.

Sicher zuordnen lassen sich die gefundenen Knochenbruchstücke nicht. Ein Vergleich mit Funden aus Gesteinsschichten desselben Zeitabschnittes bei Halberstadt (Sachsen-Anhalt) und in Süddeutschland lässt jedoch darauf schließen, dass sie von Plateosauriern (Dinosaurier) stammen könnten.

Darüber hinaus wurden Reste eines Zahnes eines fleischfressenden Sauriers gefunden. Er stammt möglicherweise von einer so genannten "Monsterechse" (*Taratorius*). Diese gehören in die Klasse der echsenähnlichen Saurier (Archosaurier).



Teil eines Schuterknochens



Extremitätenknochen eines Tetrapoden



Ausschnitt des Abdrucks eines Raukauerzahns



Millimeter große, Schalen tragende Krebse (Conchostraken)

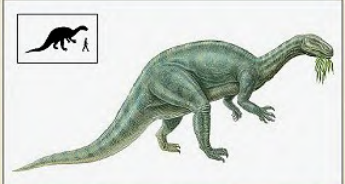


1) Anreicherung isolierter Fischreste in Feinsandstein
2) Isolierte Fischschuppe

Vereinzelte wurden Zähne und Schuppen von Knochenfischen gefunden, die jedoch noch nicht genauer identifiziert sind. Die Knochenfische entwickelten sich ab der Trias in verschiedenen Untergruppen. Noch heute gibt es in Nordamerika zwei dieser Vertreter, den Schlammfisch und den Kaimanfisch.

Weitere Funde sind kleine, Schalen tragende Krebse (Conchostraken), fossile Grabspuren (*Palaephycus* und *Cylindricum*), Insektenflügel sowie Reste von Pflanzen und Wurzeln.

Quellen: Horst & Mennert (1992), Hettner & Wiese (1998)



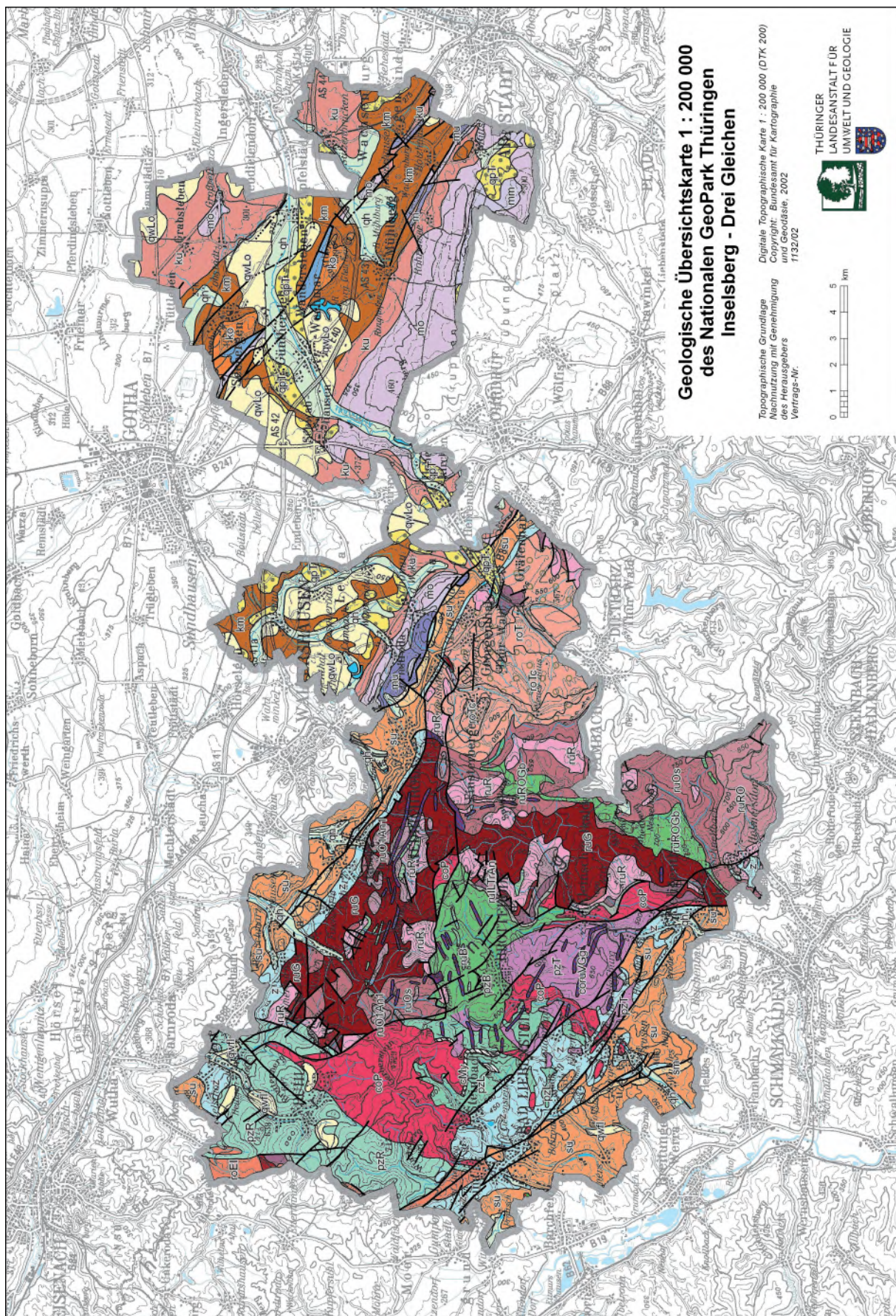
Rekonstruktionszeichnung eines Plateosauriers (Kraus, M. (1992) mit Maßstab. Ein ausgewachsener Plateosaurus wurde etwa 10m lang.

planetearth
www.thueringer-geopark.de

Autoren:
B. Sc. Geowiss. Sonja Schürmer
B. Sc. Geowiss. Johannes Lindke
Dipl.-Geol. Kerstin Fohrer
Dipl.-Geol. Stephan Eismann
Dipl.-Geol. Sylvia Reyer
Astrid Raloff

Grafikdesign:
Astrid Raloff

o.La. Sachverständigenbüro Reyer
Hauptstraße 37
99097 Erfurt
Tel.: 036142 29 000
Fax: 036142 29 005
Email: o-l-reyer@online.de



Geologische Übersichtskarte

Legende		Rotliegend Oberrotliegend	
	Gewässer	roEl 	Eisenach-Formation
		roT 	Tambach-Formation, ungegliedert
		roTc 	Tambach-Formation, Konglomerate
Quartär		Unterrotliegend (Autun)	
qh 	Holozän	ruRO 	Rotterode-Formation
qpT 	Pleistozän: Kies und Sand	ruOs 	Oberhof-Formation
qwfl 	Pleistozän: Fließerden	ruROGb 	Hühnberg-Dolerit
qwLo 	Pleistozän: Löß und lößdominierte Fließerden	ruO1An1 	Drehberg-Gestein (basaltoides bis rhyolithoides magmatisches Mischgestein)
Tertiär		ruG 	Goldlauter-Formation
tmiBb 	Vulkanische Schlotbrekzie	ruMA 	Manebach-Formation
Jura		ruIs 	Ilmenau-Formation
ju 	Unterer Jura (Lias)	ruILAn 	Andesitoide der Ilmenau-Formation ("Glimmerporphyrit")
Trias		ruB 	Basaltoide ("Melaphyre") des Unterrotliegend, ungegliedert
Keuper		ruR 	Rhyolithe ("Quarzporphyre") des Unterrotliegend, ungegliedert
ko 	Oberer Keuper	Karbon	
km 	Mittlerer Keuper	cMy 	Mylonite und Kataklastite
ku 	Unterer Keuper	coP 	Plutonite
Muschelkalk		cstGAn 	Andesitoide der Georgenthal-Formation ("Glimmerporphyrit")
m 	Muschelkalk, ungegliedert	cstGs 	Georgenthal-Formation
mo 	Oberer Muschelkalk	co/ruVGg 	Vulkanit-Gänge des Oberkarbon und Unterrotliegend
mm 	Mittlerer Muschelkalk	Metamorphite (mesozonal)	
mu 	Unterer Muschelkalk	pzR 	Ruhla Gruppe
Buntsandstein		pzT 	Trusetal-Gruppe
so 	Oberer Buntsandstein	pzB 	Brotterode-Gruppe
sm 	Mittlerer Buntsandstein	pzL 	Liebenstein-Gruppe
su 	Unterer Buntsandstein	Zeichenerklärung	
Perm		— Geologische Schichtgrenze	
Zechstein		— Verwerfung, sicher	
z 	Zechstein, ungegliedert	- - Verwerfung, unsicher	
		- - - - Verwerfung, unter Bedeckung	

Legende zur Geologischen Übersichtskarte

In Talbereichen werden sie von den eiszeitlichen Kiesen und Sanden (pleistozäne Ablagerungen vor ca. 1,8 Mio. Jahren) des Flusses Apfelstädt überdeckt.

Geowissenschaftliche Kostbarkeiten im Geopark

Paläontologie

Im Geopark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen gibt es eine Reihe national und auch international bedeutender Fossilfundpunkte.

Das Steinkohlenvorkommen der Öhrenkammer bei Ruhla ist die Typlokalität einer reichen Flora der Waldmoore aus dem Oberkarbon (vor ca. 330 Millionen Jahren). Darunter gibt es Arten, die sich als Leitformen dieses geologischen Zeitabschnitts bewährt haben. Gemeinsam mit dem Kammerberg bei Manebach ist die Öhrenkammer die Geburtsstätte der wissenschaftlichen Paläobotanik. Hier wurde erstmals die binäre Nomenklatur, die der Schwede CARL VON LINNÉ (1758) entwickelte, auf fossile Pflanzen angewandt (E. F. V. SCHLOTHEIM 1804, 1820 - 23).

In Europa einzigartig ist die Ursaurierfundstätte auf dem Bromacker im Apfelstädtgrund zwischen Tambach-Dietharz und Georgenthal. Vor 120 Jahren wurde hier die erste Fährtenplatte geborgen. Schnell wurden die Steinbrüche auf dem Bromacker zu einem der bedeutendsten Fundorte von permischen Landwirbeltier-Fährten auf der Welt. Doch die eigentliche Sensation kam erst 1974 ans Licht, als Dr. Thomas Martens bei geologischen Kartierungen zufällig einige Knochen in den tonigen Schichten über den Sandsteinen fand und damit erstmals den Verursacher der Fährten auf die Spur kam.

Nach dieser sensationellen Entdeckung finden seit 1978 jährlich gezielte Ausgrabungen unter der Leitung des Museum der Natur Gotha (Dr. Martens) statt, seit 1993 unter Beteiligung amerikanischer Paläontologen. Rund 50 Skelette, die mindestens 12 verschiedenen Arten angehören, wurden bislang geborgen.

Die meisten stellen Erstfunde im Weltmaßstab dar. Es sind frühe Landwirbeltiere, die oft eine Mischung amphibischer, reptilischer und säugetierähnlicher Merkmale zeigen. Man kann sie unter dem Begriff „Ursaurier“ zusammenfassen.

Eine bedeutende Fundstelle triassischer Fossilien ist der ehemalige Steinbruch im Oberen Muschelkalk bei Mühlberg. Von hier stammt ein vollkörperlich erhaltener, 230 Millionen Jahre alter Quastenflosser. Dieser und weitere Tiere des Muschelkalkmeeres, wie Kopffüßer (Ceratiten), Haifische und Seelilien (Crinoiden) werden in der Kulturscheune in Mühlberg durch den Trias Verein Thüringen e. V. ausgestellt.

Mineralogie

In Thüringen haben etwa 20 Minerale ihre Typlokalität, d. h. sie wurden hier erstmals entdeckt und beschrieben. Die bedeutendste Typlokalität des Freistaates ist Friedrichroda. Von hier stammen die Minerale Braunit, Vésigniéit, Crednerit und Gottlobit; letzteres wurde 2000 beschrieben (WITZKE, STEINS, DOERING & KOLITZSCH 2000). Das Mineral Lanthan-Vanadat (Lanthan-Wakefieldit) wurde erst im Frühjahr 2009 wissenschaftlich beschrieben (WITZKE, KOLITZSCH, WARNSLOH & GÖHSKE 2009). All diese Funde stammen aus dem alten Eisenbergwerk „Grube Glückstern“ am Gottlob.

Bergbau

Für die im Thüringer Wald gelegene Inselsberg-Region des Geoparks spielte der Bergbau schon immer eine bedeutende Rolle und war im frühen Mittelalter die Hauptursache der Besiedlung der Region. Die relativ leicht erschließbare Mittelgebirgslandschaft lockte früh Bergleute aus anderen Regionen Europas an. Gut zu belegen ist dies insbesondere für den Raum Ruhla-Steinbach. Im Abbau standen unter anderem verschiedene Eisenerze (Altbergbau um Ruhla, Friedrichroda, Broterode), Steinkohlen (Öhrenkammer bei Ruhla und untergeordnet bei Kleinschmalkalden),

Kupferschiefer (Kupferschiefer- und Kobaltbergbau bei Schweina und Schmerbach). Der Kupferschiefer wurde zunächst auf Kupfer und Silber, später vor allem auf Kobalt prospektiert. Am erfolgreichsten war der Abbau im Revier Schweina – Glücksbrunn. Kobalt und Mangan sind auch aus Schwarzschiefern des Rotliegend gewonnen worden, beispielsweise im Kesselgraben bei Friedrichroda (Grube „Henriettensegen“) oder im Tal der Kleinen Leina bei Finsterbergen. Der jüngste und zugleich bedeutendste Zweig des Erzbergbaus galt den Ganglagerstätten entlang der großen herzynisch streichenden Störungen am Südwest-Rand des Thüringer Waldes (Trusetal, Floh-Seligenthal): Die Gesamtförderleistung zwischen 1950 und 1991 beläuft sich auf etwa 2,5 Mio. t Fluss- und Schwerspat und etwa 6 Mio. t Hütten- und Aufbereitungserz. 1991 wurde der Erzbergbau eingestellt. Hinterlassen hat der Bergbau, neben dem geologischen Kenntnissgewinn, eine Reihe einzigartiger Aufschlüsse und lagerstättenkundlicher und bergbauhistorischer Denkmäler wie z. B. die Schaubergwerke „Grube Hühn“ in Trusetal, „Finstertal“ bei Asbach und „Am Aschenberg“ in Bad Liebenstein.

Sandsteine und Tuffe des Rotliegend (Unteres Perm), die auch „rote Waldplatten“ genannt werden, bildeten jahrhundertlang den traditionellen Werkstein im Thüringer Wald. Es gibt ca. 100 alte „Plattenbrüche“ in der Region. Zu den bedeutendsten zählen die Plattenbrüche am Hübel in Tabarz, am Gottlob in Friedrichroda und auf dem Nesselberg bei Schnellbach. Ein Relikt dieser Natursteingewinnung ist der sporadisch aktive Steinbruch am Bromacker (Firma TRACO GmbH, Bad Langensalza).

Heute stehen in der Inselsberg-Region nur noch Hartgesteine im Abbau, die hochwertige Brecherprodukte liefern. Das Material wird vorzugsweise im Straßen- und Wasserbau eingesetzt. Waren es früher zahlreiche kleinere Steinbrüche, so sind es heute fünf große Betriebe. Im Abbau stehen der Trachyandesit („Augit-Orthophyr“) an der Leuchtenburg bei Tabarz (Hartsteinwerk Fritz Neuland, Fa.

MKW), der Langewald-Granitporphyr (Steinbruch Fa. Helmut Beisheim), der Hühnberg-Dolerit (Diabaswerk Nesselgrund GmbH, Straßenbau Thüringen GmbH) und der Trusetal-Granit (Giebel Natursteinverarbeitung Trusetal GmbH).

Das im Thüringer Becken und im Vorland des Thüringer Waldes gelegene Teilgebiet „Drei Gleichen“ des Geoparks ist dagegen schon immer eine Agrar-Region. Der Bergbau spielt hier eher eine untergeordnete Rolle. Im Abbau standen Kalk (Muschelkalk), Gips (Keuper) sowie Tone (Jungtertiär) und Torf für den lokalen Bedarf. Abbaueversuche auf Kohle (Lettenkeuper) und Erz (z. B. Vitriolschiefer im Lettenkeuper) sind zwar historisch interessant, blieben aber bedeutungslos. Von wirtschaftlicher Bedeutung sind die Steinbrüche auf dem Seeberg (früher auch auf den Nachbarbergen). Mindestens seit dem frühen Mittelalter wird hier Sandstein des Mittleren Räts (Oberer Keuper) gebrochen. Der hochwertige Werkstein wurde für zahlreiche Bauwerke genutzt (z. B. St.-Viti-Kirche in Wechmar, Schloss Friedenstein in Gotha, Dom und Severikirche in Erfurt, Auswärtiges Amt in Berlin, Palas der Wartburg in Eisenach, Schloss Sanssouci in Potsdam), kam aber auch als Mühl- und Schleifstein zum Einsatz und war ein wichtiger Exportartikel. Ebenfalls von Bedeutung ist der Abbau von weichselzeitlichen Niederterrassen-Kiesen der Apfelstädt im Bereich von Schwabhausen, Hohenkirchen und zukünftig Wechmar sowie der altpleistozänen Zersatzgrob-schotter des Thüringer Waldes (Oberterrasse) der Lagerstätte Bittstädt. Das Niederterrassenmaterial wird heute bevorzugt für den Straßenbau eingesetzt.

Höhlenkunde

In der Teilregion „Inselsberg“ gibt es drei regulär betriebene Schauhöhlen (Altensteiner Höhle, Kittelsthaler Tropfsteinhöhle, Marienglashöhle) und zahlreiche für den Wandertourismus erschlossene Klein- und Halbhöhlen (Backofenloch, Hülloch, Bärenhöhle u. v. m.). Das Gebiet gehört zu den höhlenkundlich (speleologisch) am besten erforschten Regionen

Deutschlands. Etwa 100 Höhlen – als Höhle definiert man natürliche Hohlräume mit einer Länge größer als 5 m – sind in diesem relativ kleinen Gebiet erfasst und vermessen. Darunter z. B. die tiefste Höhle der neuen Bundesländer, die Dicelhöhle im Kleinen Wartberg bei Seebach. Es handelt sich um eine 80 m tiefe Spaltenhöhle mit alpinem Charakter.

Hydrogeologie

Der Geopark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen enthält eine Vielzahl hydrologisch-hydrogeologisch interessanter Objekte. An mehreren Stellen sind Flussversinkungen (z. B. Apfelstädt oder Farnbach) als markante Karsterscheinung anzutreffen. Der Mühlberger Spring ist eine der bedeutendsten Karstquellen Thüringens. Am Rande des Thüringer Waldes gibt es reichhaltige Vorkommen von wertvollen Mineralwässern. In Friedrichroda sind diese z. B. als Trinkbrunnen erschlossen und in Bad Liebenstein bilden sie die Grundlage des historischen und aktuellen Kurbetriebes.

GeoRouten

Auf Grundlage des 2007 entwickelten umfangreichen GeoRouten- und Geotoppflegekonzeptes wurde in den vergangenen Jahren an einem Netz von GeoRouten gearbeitet, die den Geopark für den Touristen erschließen sollen. GeoRouten sind ausgeschilderte und thematisierte Wanderwege, an welchen explizit auf Geotope und andere Besonderheiten am Wegesrand hingewiesen wird. Im Nationalen GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen wurden seit 2006 neun solcher GeoRouten eingerichtet, die im Folgenden vorgestellt werden.

Die GeoRouten sind mit modernen Erläuterungstafeln an den sehenswerten Schauobjekten ausgestattet, anhand derer sich der Besucher über die geologische Abfolge, die Art der hier lagernden Gesteine und Minerale, tektonische Vorgänge sowie bedeutende Fossilfunde informieren kann. Ziel ist durch Geschichten aus der Erdgeschichte die Steine zum „spre-

chen“ zu bringen und damit den Besuchern auch ohne fachkundige Führung einen Einblick in die Geowissenschaften zu ermöglichen.

Seit 2010 werden pro GeoRoute begleitende allgemeinverständlich geschriebene Faltblätter veröffentlicht, in denen die Routen vorgestellt werden. Seit Ende 2009 stehen ausgebildete Geopark-Führer für die Besucher bereit, welche fachkundig über die GeoRouten führen. Diese können jederzeit über alle Touristinformationen und Geoinformationszentren im Geopark vermittelt werden. Für fachliche Exkursionen ist der Geopark-Geologe Stephan Brauner der richtige Ansprechpartner. Er ist in der Geschäftsstelle des Geoparks zu erreichen.

Das Angebot richtet sich je nach Schwierigkeitsgrad der GeoRoute an Familien mit Kindern, ältere Besucher, Schul- und Jugendgruppen sowie an sportlich ambitionierte Touristen.

Panoramaweg

Was es mit den leuchtenden Tonsteinen in der Drei Gleichen-Region auf sich hat und wie man Alaun hier herstellte, erfährt man auf dem Panoramaweg. Außerdem bietet die Route faszinierende Ausblicke auf die Drei Gleichen-Region.

Kategorie:	thematische Wanderroute
Schwierigkeitsgrad:	leicht – mittel
Länge der GeoRoute:	ca. 16 km
Schauobjekte:	19

Der Panoramaweg bietet eine spannende Mischung aus Kultur, Geologie, Geschichte und Natur. Er beginnt an der Freizeitanlage Gut Ringhofen, einem der ältesten Einzelhöfe in Thüringen. Dieses geschichtsträchtige Gut dient heute als Golfressort, Pension, Gaststätte, Campingplatz und Veranstaltungsort. So wurde beispielsweise das Musical „Graf von Gleichen“ hier mehrfach aufgeführt. Zum Gut Ringhofen gehörten die 1718 von Johann Phillip Biermann errichtete Alaunhütte, das

ehemalige Bergwerk Ringhofen, eine Ziegelei und ein Kalkbrennofen.

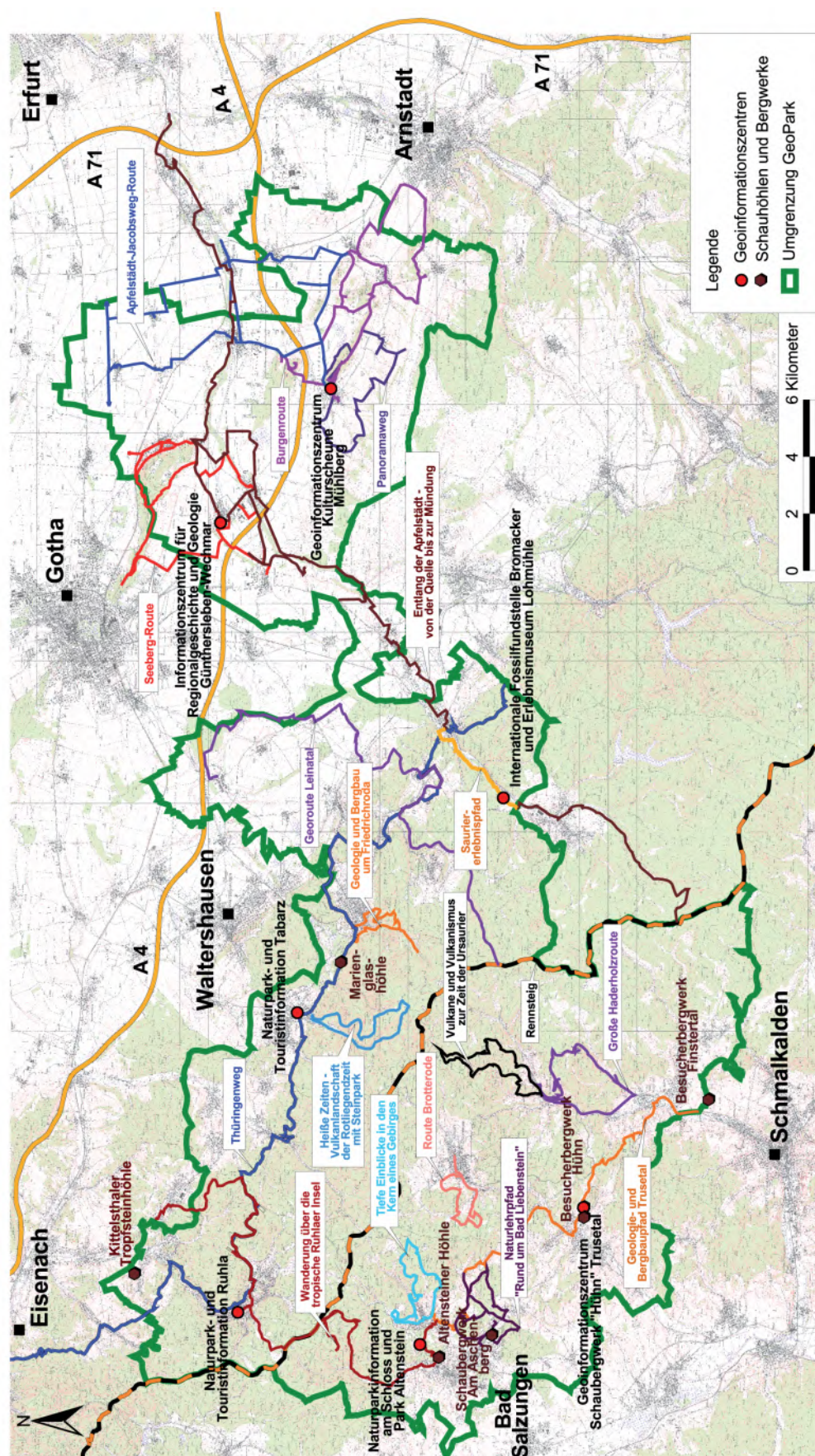
Von hier führt der Weg weiter südlich von Mühlberg über den lang gestreckten Höhenzug des Gossler Muschelkalkplateaus. Der Wanderer passiert hierbei zwei Wüstungen, ehemalige Siedlungen, die im 30jährigen Krieg zerstört wurden. Außerdem kann man hier die drei Burgen und die dahinterliegende Keuperlandschaft des Thüringer Beckens von den unterschiedlichsten Blickwinkeln aus betrachten.

Der Weg führt weiter nach Röhrensee mit der St. Nicolai-Kirche, hinauf zum Gustav-Freytag-Weg. Hier trifft man auf den Geotop Eymersborn. Diese Quelle speist die Gewässer der Torfstiche im Mühlberger Ried. Entlang der Schlossleite – einem lang gestreckten Bergrücken, dessen Kammbereich aus Rätsandstein besteht – geht es über die Mühlburg nach Mühlberg. Von Mühlberg aus kann man gut die Badlands am Hang erkennen – rotbraune und graugrüne Tonsteine. Ihre Nährstoffarmut ist der Grund für den spärlichen Pflanzenbewuchs. Insbesondere an südexponierten Berghängen bleiben deshalb die Gesteinsschichten auch unter unseren Klimabedingungen fast vegetationslos und bilden als weithin leuchtende Landschaftsbestandteile das Markenzeichen der Drei Gleichen-Region.

In Mühlberg, dem ältesten Dorf Thüringens, ist der bekannte Mühlberger Spring – eine Karstquelle, um die sich allerlei Sagen ranken – und der Travertin im Weidbach sehenswert. In Mühlberg angekommen sollte man einen Besuch des Geoinformationszentrums Kulturscheune einplanen. Von Mühlberg ist es nicht mehr weit zum Ausgangspunkt Gut Ringhofen.

Nächste Seite:

Die fertig gestellten und geplanten Georouten im Nationalen GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen





Mühlberger Spring

Burgenroute

Auf dieser Wanderung kann man nicht nur von den drei Burgen weit in die Landschaft blicken, sondern auch tief in die Erde: Wie sah es vor 230 Millionen Jahren im Gebiet der Drei Gleichen aus?

Kategorie:	thematische Wanderroute
Schwierigkeitsgrad:	leicht – mittel
Länge der GeoRoute:	ca. 30 km
Schauobjekte:	27

Die Burgenroute ist ein Rundwanderweg, welcher über die Mühlburg, die Wachsenburg und die Burg Gleichen führt. Der Pfad ist für begeisterte Wanderer jeder Altersklasse interessant, denn vielerorts gibt es Sitzmöglichkeiten.

Die Reise durch die Erdgeschichte beginnt im Geoinformationszentrum Kulturscheune Mühlberg. Um sich richtig einzustimmen,

kann man hier eine Ausstellung zum Thema „Thüringen vor 230 Millionen Jahren“ besichtigen. Gezeigt wird in mehreren Dioramen die Lebewelt der Ceratiten (Ammonshörner) im Erdzeitalter der Trias. Die Ausstellung wurde durch den Trias Verein Thüringen e. V. eingerichtet, mit dem der Geopark seit seiner Gründung eng kooperiert.

Der Weg führt von der Mühlburg über die Schlossleite zur Wachsenburg. Unterhalb befindet sich der Alabasterbruch. Hier wurde Alabaster, auch „falscher Marmor“ genannt, abgebaut, um z. B. Dekorationsgegenstände herzustellen.



Panoramabild – Burgenensemble Drei Gleichen

Von der Wachsenburg hat man einen sehr guten Einblick in den so genannten Wachsenburggraben, einen Teil der Eichenberg-Gotha-Arnstadt-Saalfelder Störungszone, die auf ca. 140 km Länge Thüringen und Niedersachsen durchzieht. Einen kleinen Ausschnitt dieser Störungszone kann man besonders gut in der Schottergrube in Haarhausen (siehe Abbildung) begutachten. Dort sind die ursprünglich horizontal abgelagerten Schichten des Gesteins senkrecht gestellt, gefaltet und zerbrochen.

Von Holzhausen führt der Weg über die historische Kupferstraße bis zum Stadtrand von Arnstadt, wo der so genannte „Riesenlöf-

fel“ den Weg markiert. Dies ist ein Bildstock aus dem 16. Jahrhundert, der nach Ludwig Bechstein so benannt wird. Die GeoRoute verläuft auf dem Otto-Knöpfer-Wanderweg entlang von Bergrücken nach Haarhausen. Sehenswert ist dort das Archäologische Experimentiergelände – eine Stätte der Forschung und kreativen Freizeitgestaltung. Zu sehen sind Rekonstruktionen technischer Anlagen wie Backöfen, Töpferöfen, Eisen-schmelzöfen und Nachbauten von Häusern.

Schottergrube Haarhausen



Auf dem Weg zur Burg Gleichen sollte man einen kurzen Abstecher zum Hasenwinkel machen. In den hier anzutreffenden Gesteinsschichten wurden bereits Saurierknochen gefunden.

Apfelstädt-Jacobsweg-Route

Neben alten Pilgerstätten des Jacobsweges gibt es Erdfälle, Quellen und die Apfelstädt mit ihrer vielfältigen Lebewelt zu erkunden.

Kategorie:	thematische Radwanderroute
Schwierigkeitsgrad:	leicht
Länge:	ca. 35 km
Schauobjekte:	22

Die Apfelstädt-Jacobsweg-Route verbindet geologische Schauobjekte, archäologische Besonderheiten und Pilgerstätten des Jacobsweges miteinander. Die GeoRoute startet an der Kulturscheune Mühlberg. Sie führt an der

historischen Öl- und Graupenmühle vorbei zum Gräfenbrunnen. Vom Gräfenbrunnen geht es über einen Feldweg zum Archäologischen Experimentierzentrum Haarhausen.

Der Weg passiert die Salzquelle in einiger Entfernung, aber ein Abstecher dahin lohnt sich nicht nur wegen des schönen Blicks auf die Wachsenburg. Die nächste Station ist Sülzenbrücken mit der Sankt-Wigberti-Kirche. Weiter geht es unter der Autobahn 4 hindurch nach Apfelstädt. Hier sind die Sankt-Walburgis-Kirche und der Infopunkt Mühlenweg an der Apfelstädt zu besichtigen. Hier kann man entweder in Richtung Wandersleben entlang der Apfelstädt fahren. Kurz vor Wandersleben befindet sich der Grenzdolomit in der Apfelstädt – eine natürlich entstandene Geländestufe im Flussbett.

Oder man fährt vom Dorf Apfelstädt weiter nördlich nach Großrettbach. Der Weg führt am Flächennaturdenkmal „Kleiner See“

Alabasterbruch unterhalb der Wachsenburg





Grenzdolomit in der Apfelstädt

vorbei. Hierbei handelt es sich um einen mit Wasser gefüllten Erdfall, der viele seltene Tiere und Pflanzen beherbergt. In Großbrettbach kann die Sankt-Gotthard-Kirche besucht werden. Die Route verläuft weiter nach Grabsleben. Hier führt der Weg ein Stück auf dem bekannten Pilgerweg mit der Jakobsmuschel entlang. In Richtung Seebergen kann der Radfahrer den Wächsbrunnen besichtigen, bevor er in Grabsleben an der St. Magdalenen-Kirche Halt macht. Dann geht es weiter über Cobstädt, den Burgenblick am Schwarzen Weg bis nach Wandersleben. Hier warten die Menantes-Gedenkstätte, der historische Wohnturm und die Sankt-Petri-Kirche auf die Besucher. Durch das Freudenthal fährt man zurück zum Gräfenbrunnen und zum Ausgangspunkt der Runde an der Kulturscheune Mühlberg.

Seeberg-Route

Diese Wanderung führt von Gotha quer über den Seeberg, der mit Steinbrüchen geradezu durchlöchert ist, bis nach Günthersleben-Wechmar.

Kategorie:	thematische Wanderroute (auch als Radwanderroute nutzbar)
Schwierigkeitsgrad:	leicht – mittel
Länge der GeoRoute:	ca. 32 km
Schauobjekte:	19

Die Seeberg-Route beginnt bei der Alten Sternwarte Gotha, dem ersten eigenen Sternwartenbau Europas, gestiftet durch Herzog Ernst II. von Sachsen-Gotha-Altenburg. Heute beherbergt das Gebäude eine Gaststätte. Sehenswert sind die Gipssteinbrüche auf dem Seeberg. Diese Brüche sind als Flächennaturdenkmal (FND) unter Schutz gestellt. Der Abbau an ihnen erfolgte sowohl obertägig als auch in Stollen. Das Stollensystem ist heute bergmännisch verwahrt.

Auf dem Höhenzug des Kleinen Seeberges findet man zwei trichterförmige Erdfälle (Dolinen). Diese entstehen, wenn Auslaugungen im tieferen Untergrund zu einem plötzlichen Einsturz der Erdoberfläche führen.

Am Maikopf befinden sich Sandsteinbrüche der Firma TRACO GmbH. Hier wird der „Seeberger Sandstein“ als Bau- und Bildhauermaterial, sowie als Scheuersand und zur Verwendung in der chemischen Industrie abgebaut. Weiterführende Informationen zum Abbau und der Verwendung des Seeberger Sandsteins erhält man im modern ausgestalteten Geoinformationszentrum Günthersleben-Wechmar auf der Wasserburg im Ortsteil Günthersleben, wo auch Verarbeitungs-

Am „Düppel“, einer Ausflugsgaststätte oberhalb von Seeborgen, ist die Landschaft von grüngrauen und roten Tonsteinen, sowie dem rippenartig hervorstehenden grauen Steinmergelkeuper geprägt – dies sind die für das Drei Gleichen-Gebiet typischen Badlands. Der Boden dieser „schlechten Ländereien“ ist sehr nährstoffarm. Nicht weit entfernt vom „Düppel“ befindet sich ein eisenzeitliches Gräberfeld, auch Heilige Lehne genannt. In der Nähe wurden



Geotop Kammerbruch

beispiele des seit dem Mittelalter genutzten Werksteins zu sehen sind. Der Kammerbruch auf dem Seeberg ist ein weiteres historisches Gewinnungsgebiet dieses Werksteins. Er steht als Naturdenkmal (ND) unter Schutz. Es handelt sich um einen bedeutenden und in Thüringen einzigartigen Aufschluss mit einer sicheren Grenze zwischen den geologischen Epochen Oberer Keuper (203,6 – 228 Millionen Jahre) und Unterer Jura (183 – 203 Millionen Jahre).

4.000 bis 5.000 Jahre alte Überreste menschlicher Siedlungen gefunden.



Grabungsstätte Bromacker

Skelett eines Ursauriers vom Bromacker



Saurier-Erlebnispfad

Auf nur wenigen Kilometern können Sie hier 100 Millionen Jahre Erdgeschichte zurücklegen und dabei den Ursauriern ganz nah kommen.

Kategorie:	thematische Wanderroute
Schwierigkeitsgrad:	leicht
Länge::	ca. 5 km
Schauobjekte:	17

Eine der wohl interessantesten GeoRouten ist der Sauriererlebnispfad. Dieser Weg ist

die TRACO GmbH Bad Langensalza selbst ist für Besucher nicht gestattet. Doch für alle, die sich gern einmal als Paläontologen betätigen wollen, gibt es eine Sammelstelle, wo Fundstücke nach Lust und Laune gesucht und mitgenommen werden können.

Im Erlebnispark Lohmühle kann die Wanderung im Technikmuseum, dem Barfußpark oder am Ursaurier-Diorama begonnen werden. Von hier startet auch der Saurier-Erlebnispfad, der über die Ursaurierfundstätte Bromacker bis auf den Schlossplatz in Georgenthal führt. Entlang dieser GeoRoute sind 17 lebensgroße Rekonstruktion von verschiede-



Tambacher „Liebespaar“ (Museum der Natur Gotha)

eine Reise in die Erdgeschichte, in eine Vergangenheit, die hunderte Millionen Jahre zurück liegt. Ursaurierskelette, die Zeitzeugen urgeschichtlichen Geschehens, wurden hier am Bromacker entdeckt. Man nannte die Tiere Ursaurier, denn sie standen entwicklungsgeschichtlich auf der Schwelle vom Amphib zum Reptil.

Das Betreten der Fundstelle sowie der Bereiche mit sporadischem Gesteinsabbau durch

nen Sauriern zu sehen: Von den kleinsten, die weniger als 50 cm hoch sind, bis hin zu den größeren, die uns Menschen weit überragen.

Damit kann die Entwicklung von den Ursauriern zu den Dinosauriern nachvollzogen werden. Es sind ausschließlich Saurier zu sehen, die im Geopark gefunden wurden oder anhand der geologischen Schichten auffindbar wären. Eröffnet wird der Saurier-Erlebnispfad am 18.09.2011 zum Tag des Geotops.

Viel Hörens- und Erlebenswertes rund um die Ursaurier bietet außerdem das Museum der Natur in Gotha, unter dessen Regie und wissenschaftlicher Leitung (Herr Dr. Martens) in unzähligen Grabungskampagnen die einzigartigen Skelettfunde gemacht wurden. Das berühmte „Tambacher Liebespaar“, zwei eng aneinanderliegende Ursaurier, ist hier im Original zu bewundern.



Felsentheater bei Bad Liebenstein

Naturlehrpfad „Rund um Bad Liebenstein“

Im Felsentheater bei Bad Liebenstein spielen die Fledermäuse die Hauptrolle – erfahren Sie, warum:

Kategorie:	thematischer Wanderweg
Schwierigkeitsgrad:	mittel
Länge der GeoRoute:	ca. 12 km
Schauobjekte:	24

Viel über die Natur der Umgebung kann man auf dem Naturlehrpfad Bad Liebenstein erfahren. Begonnen wird dieser in der Wandelhalle, in welcher Heilquellenwasser gekostet werden kann. Auf dem Pfad kann man viel über die heimische Flora und Fauna lernen und auch darüber, wie diese durch die Menschen beeinflusst werden.

Auch die geowissenschaftlichen Inhalte kommen nicht zu kurz. So wird über die Bodenentstehung in Abhängigkeit vom Ausgangsgestein informiert und ein Blick auf die Erdgeschichte geworfen. Natürlich gibt es nicht nur viel zu lesen, sondern auch viel zu sehen. So beispielsweise das Felsentheater. Dies ist eine natürliche Felsgruppe mit einer Höhle, die jedoch vermutlich nie, wie der Name irrtümlicherweise nahe legt, als Freilichtbühne genutzt wurde. Die Höhle nutzen Fledermäuse als

Winterquartier, wie zum Beispiel die vom Aussterben bedrohte Kleine Hufeisennase. Daher sollte die Höhle nicht betreten werden.

Mehrere Steinbrüche säumen den weiteren Weg. Ein Höhepunkt des Naturlehrpfades ist das Schaubergwerk am Aschenberg. Dem Besucher werden hier nicht nur Führungen und eine Mineralien-Ausstellung geboten, sondern auch eine mittelalterliche Gaststätte mit Biergarten, ein Spielplatz, eine Freiland-Modell-Eisenbahn und eine große Feldbahn.

Geologie- und Bergbaulehrpfad Trusetal

Treten Sie in die Fußstapfen der alten Bergleute im Trusetaler Revier und erfahren sie, warum diese einen Wasserfall bauten.

Kategorie:	thematischer Wanderweg
Schwierigkeitsgrad:	mittel
Länge der GeoRoute:	ca. 20 km
Schauobjekte:	39

Eine ganz besondere GeoRoute ist der Geologie- und Bergbaulehrpfad Trusetal. Auf dieser Wanderung können 39 Stationen zu diesen Themen besucht werden. Startpunkt ist in Steinbach am Bernhardstollen auf dem Seifertsberg.



Blick in den abgebauten Trusetaler Hauptgang

Auch diese Route führt am Felsentheater vorbei.

Ganz besonders interessante Geotope und Sehenswürdigkeiten auf der Route sind der Berggasthof „Hohe Klinge“, der Trusetaler Hauptgang und der Trusetaler Wasserfall. Letzterer diente mit einer Fallhöhe von 58 m der Entwässerung des Trusetaler Bergbaureviers. Außerdem sind die Hohe Warte, das Technische Denkmal „Neue Hütte“, die Geologische Wand Elmenthal und natürlich das Besucherbergwerk „Grube Hühn“ einen Besuch wert. Das Bergwerk wurde in der stillgelegten Spatgrube eingerichtet. Dabei wurden die Grubenbaue im ursprünglichen Zustand belassen. Auf dem Gelände gibt es viel zu entdecken: eine Freilichtbergbauausstellung, ein Gesteins- und Kräutergarten sowie im Gebäude eine interaktive Schauwerkstatt. Eine faszinierende Mineralienausstellung mit Verkauf lädt auch zum Verweilen ein.

GeoRoute Geologie und Bergbau um Friedrichroda

In jeder Ecke funkelt es – tauchen Sie ein und spüren Sie unter Tage die Faszination, die von Mineralen und Gesteinen ausgeht.

Diese GeoRoute beleuchtet die Bergbautätigkeiten im Raum Friedrichroda. Vom Gipsbergwerk „Neuer Kalkstollen“ am Büchig gelangt man zur Marienglashöhle. Diese natürlich entstandene Kristallgrotte ist ein in Deutschland einzigartiger Geotop. Etwa

90.000 Besucher besichtigen jedes Jahr die Höhle. Marienglas ist eine Varietät von Gips. Es wurde zum Ausschmücken von Altären, Kronleuchtern und Marienbildern genutzt – daher der Name.

Kategorie:	thematischer Wanderweg
Schwierigkeitsgrad:	mittel bis schwer
Länge der GeoRoute:	ca. 8 km
Schauobjekte:	17

Ein weiterer international bekannter Geotop erschließt die GeoRoute am südlichen Stadtrand von Friedrichroda. Es handelt sich um das Naturdenkmal „Plattenbruch am Gottlob“. Zur Zeit des aktiven Abbaus wurden hier tausende Reste von Fischen, Amphibien und Pflanzen geborgen. Auf der gegenüberliegenden Seite wurden die ersten Ursaurierfährten in Thüringen gefunden.

Fast vergessen ist der alte Bergbau, der seit der Mitte des 16. bis in das frühe 20. Jahrhundert am Gottlob auf Eisen- und Manganvererzungen betrieben wurde. Fünf Minerale wurden am Gottlob erstmalig entdeckt, womit Friedrichroda die bedeutendste Typlokalität in Thüringen ist. Es sind die Manganerzminerale Braunit und Crednerit, sowie das gelbgrüne



Plattenbruch am Gottlob

Kupfervanadat Vésingniéit. Die jüngsten Neuentdeckungen sind das orangebraune Calcium-Magnesium-Vanadat Gottlobit und das Lanthan-Vanadat Wakefieldit-(La). Die beiden letztgenannten Minerale sind bislang weltweit noch von keinem anderen Fundpunkt bekannt geworden.

Die Minerale stammen alle aus der alten Grube „Glückstern“. Sie hat die Stadt unter Geowissenschaftlern berühmt gemacht.

Mehr Informationen darüber wird es zukünftig im Geoinformationszentrum an der Marienglashöhle, was sich z. Z. im Aufbau befindet, geben.

Sehenswert ist in Friedrichroda ebenfalls der Brunnenlehrpfad.

Große Haderholzroute

Diese GeoRoute führt rings um den Haderholzstein zwischen Seligenthal und Kleinschmalkalden. Hier kann mit dem Kleinschmalkaldener Granit eines der ältesten Gesteine im Geopark betrachtet werden.

Kategorie:	thematischer Rundwanderweg
Schwierigkeitsgrad:	mittel – schwer
Länge der GeoRoute:	ca. 14 km
Schauobjekte:	18

Ein bedeutender Geotop auf dieser GeoRoute ist der Granitporphyrfelsen am Eingang ins Alltal. Dies ist ein „gemischter Gang“. Ganggesteine sind Gesteine, die in schmalen "Gängen" der Tiefe aufsteigen, auf ihrem Weg an die Erdoberfläche in den Aufstiegskanälen und Spalten jedoch stecken bleiben. Im Oberen Alltal finden sich Reste des historischen Kohlebergbaus. Der letzte

Abbau dieses Steinkohlebergwerks soll 1895 stattgefunden haben.

Viele der Sehenswürdigkeiten an der Großen Haderholzroute bestehen aus oder stehen auf so genanntem Ryolithgestein. So zum Beispiel der Ryolithfelsen in der Nähe der Hohen Warte aus einem roten, sehr verwitterungsbeständigen Gestein. Aus dem gleichen Gestein ist der Untergrund des steinernen Aussichtsturms, im Volksmund auch „Henkeltöpfchen“ genannt. Der Turm entstand um 1900. Sehenswert ist auch der Plattenbruch am Hausmaße-Berg. Hier findet man grüne Sandsteine. Bei der letzten Begehung des Bruchs wurde eine fossile Insekten-Grabspur gefunden, bei welcher es sich durchaus um eine neue Art handeln könnte.

Ein weiterer Ryolithfelsen ist der Haderholzstein. Von ihm aus kann man eine hervorragende Aussicht auf die Höhenberge genießen. Die Südseite des Felsen ist vor allem wegen der Wanderfalken als biologisches Flächennaturdenkmal geschützt. Geologisch und historisch sehr interessant ist die Münzhöhle, eine Erosionshöhle im vulkanischen Gestein. Diese beherbergte im 17. Jahrhundert eine Fälscherwerkstatt.

Betrachtet man die Granitkiesgrube im Haderholzgrund, wird man feststellen, dass das Sprichwort „Hart wie Granit“ etwas irreführend ist. Denn die Grube besteht aus Grus – durch Verwitterung zerfallenes Granitgestein.

Granitporphyrgang am ehemaligen Drahtziehwerk Hohleborn



Geplante GeoRouten

Andere interessante geowissenschaftliche Schauobjekte sollen in naher Zukunft für den interessierten Besucher zugänglich gemacht werden. Folgende GeoRouten sind in Vorbereitung (Stand: 31.12.2010):

- Wanderung über die tropische Ruhlaer Insel (Schweina, Ruhla)
- Heiße Zeiten – Vulkanlandschaft der Rotliegend-Zeit mit Steinpark (Tabarz)
- Route Leinatal (von Finsterbergen zur Gemeinde Leinatal)
- Vulkane und Vulkanismus zur Zeit der Ursaurier (Kleinschmalkalden)
- Route Brotterode
- Tiefe Einblicke in den Kern eines Gebirges (Steinbach)
- Geo- und Genusweg „Vom Bier zur Bratwurst“
- Geo- und Genussweg „Obstraritäten“
- Überregionale Apfelstädtroute
- Überregionaler Thüringenweg

Schauhöhlen & Schaubergwerke

Im Geopark-Areal liegen 6 bedeutende Schauhöhlen und Schaubergwerke, die nachfolgend kurz vorgestellt werden sollen.

Altensteiner Höhle (Schweina)

Die Altensteiner Höhle in Schweina ist die längste und älteste Schauhöhle Thüringens. Sie wurde 1799 zufällig entdeckt. Bis heute sind fast 2.000 m Ganglänge erkundet und vermessen. Die Höhle hat immense historische und höhlenkundliche Bedeutung und ist ein einzigartiger Aufschluss eines 258 Millionen Jahre alten Riffs.

In der Höhle befinden sich ein unterirdischer See sowie ein Bach. Über ihr liegt der ab 1789 von Herzog Georg I. von Sachsen-Meiningen gestaltete Landschaftspark mit dem Altensteiner Schloss. Der Park zählt zu den schönsten Deutschlands. Eine Besonderheit ist, dass die anstehenden Gesteinsfelsen bewusst in Szene gesetzt wurden.

Die Altensteiner Höhle ist Teil dieser einzigartigen Parklandschaft.

Öffnungszeiten:

Januar geschlossen

Februar bis März und November bis Dezember:

Mo bis Mi, Fr, Sa 12:30 bis 16:30 Uhr;

So 10:00 bis 17:30 Uhr, Do Ruhetag

April bis Oktober:

Mo bis Mi und Fr 10:00 bis 17:00 Uhr;

Sa und So 10:00 bis 18:00 Uhr, Do Ruhetag



*Altensteiner Höhle
(Thüringer Höhlenverein e. V.)*

Kittelsthaler Tropfsteinhöhle (Kittelsthal)

Die Kittelsthaler Tropfsteinhöhle ist die einzige zur Schauhöhle ausgebaut Tropfsteinhöhle in Thüringen. 1888 wurde sie entdeckt und bereits 1896 in Betrieb genommen. Die Karsthöhle entstand vor rund 1,7 Millionen Jahren durch die chemische Lösung des Kalksteins der Zechsteinriffe. Um die bizarren Stalagmiten und Stalaktiten bestaunen zu können, sind 228 Stufen in die ca. 8 °C kalte

*Kittelsthaler Tropfsteinhöhle
(Thüringer Höhlenverein e. V.)*



Höhle hinabsteigen – dann befindet man sich 48 m unter der Erdoberfläche.

Öffnungszeiten:

April bis Oktober

Di bis Fr 09:00 bis 17:00 Uhr,

Sa, So und Feiertage 10:00 bis 18:00 Uhr, Mo Ruhetag

Marienglashöhle (Friedrichroda)

Die natürliche Kristallgrotte in der Marienglashöhle wurde 1778 zufällig von Bergarbeitern entdeckt. Die Wände der Grotte sind vollständig



Marienglashöhle

mit Marienglaskristallen bewachsen. Die Grotte ist ein in Deutschland einmaliges Naturdenkmal und gilt als eine der schönsten und größten in Europa.

Marienglas ist eine Varietät von Gips, welche dazu genutzt wurde, Altäre, Kronleuchter und Marienbilder in Kirchen zu schmücken – so wird der Name abgeleitet. Die Gipskristalle wuchsen hier bis zu 90 cm in die Länge. Ebenfalls reizvoll ist der Höhlensee in der unteren Sohle der Höhle.

Öffnungszeiten:

April bis Oktober

täglich 09:00 bis 17:00 Uhr

November bis März

täglich 09:00 bis 16:00 Uhr



Besucherbergwerk „Grube Hühn“

Besucherbergwerk „Grube Hühn“ (Trusetal)

Bergbau zum Anfassen findet man im Besucherbergwerk „Grube Hühn“. Das Bergwerk wurde in einer Spatgrube eingerichtet, die erst in den 1990er Jahren stillgelegt wurde. Die Grubenbaue wurden im ursprünglichen Zustand belassen. Untertage kann man Gleise, technische Geräte sowie Fluss- und Schwer-spatgänge untersuchen.

Ein Teil der Reise wird mit der Bergwerksbahn „Hühn-Express“ zurückgelegt. Auf dem Gelände erwartet die Besucher eine Freilichtbergbauausstellung, eine Mineralienausstellung mit Verkauf sowie ein Kräuter- und Gesteinsgarten. Zudem kann sich jeder im „Gold waschen“ versuchen und in der interaktiven Schauwerkstatt einiges ausprobieren.

Öffnungszeiten:
Ostern bis Ende Oktober
täglich 10:00 bis 17:00 Uhr,
Führungszeiten 10:00, 11:15,
12:30, 13:45, 15:00
und 16:15 Uhr

Schaubergwerk „Am Aschenberg“ (Bad Liebenstein)

Auf dem Gelände des Schaubergwerks können viele verschiedene Dinge erkundet und bestaunt werden: eine alte Bergwerksbahn, eine Zusammenstellung von alten Förderwagen und Bergbaugeräten, ein Museum mit Mineralien, Kristallzuchtungen und Bergbaubehör. Im Freigelände befindet sich eine Grubenbahn, die in einer kleinen

Parklandschaft fährt. Auch ein Biergarten, ein Spielplatz sowie die Freilandmodellbauanlage bieten Spaß für Groß und Klein.

Öffnungszeiten:
April-November
Di bis Fr 13:30 bis 18:00 Uhr,
Sa bis So 10:00 bis 18:00 Uhr
letzte Führung in das Schaubergwerk ca.
17:00 Uhr oder nach Absprache,
Mo Ruhetag

Schaubergwerk „Am Aschenberg“



Besucherbergwerk Finstertal (Asbach)

In der Grube „Finstertal“ bei Asbach wurde schon in frühgeschichtlicher Zeit Eisenerz abgebaut. Seit 1959 kann das Bergwerk besichtigt werden. Auf 350 m erhält der Besucher Einblicke in die geologischen Verhältnisse der Grube sowie über den Abbau von Eisenerz. Eindrucksvoll sind die einmalig bunt fluoreszierenden Mineralien sowie das „Geleucht“ und „Gezähe“ des historischen Bergmanns.

Öffnungszeiten:

April bis Oktober

Mi bis So 10.00 bis 17.00 Uhr

Führungen zu jeder vollen Stunde

Besucherbergwerk Finstertal



Buchbare Produkte und weitere Geopark-Angebote

Um den Geopark in allen seinen Facetten erleben zu können, werden mehrere Möglichkeiten angeboten.

Jederzeit können Führungen mit dem Geopark-Geologen oder zertifizierten Geopark-Führern gebucht werden, die Steine zum „sprechen“ bringen können. Außerdem werden geologische Fachvorträge angeboten, die wie die

Führungen im Geopark über die Touristinformationen oder direkt beim Geopark-Geologen gebucht werden können. Auch in den Museen des Geopark-Gebietes und der angrenzenden Kommunen sind Führungen jederzeit möglich.

Eine Besonderheit ist die so genannte „Rucksackschule“. Diese Aktion wurde vom Naturpark Thüringer Wald entwickelt und vom Geopark um geologische Aspekte erweitert. Damit können Sie mit ihrer Familie, mit Schulklassen oder einfach nur allein die Natur auf eigene Faust erkunden. In der Tourist- und Naturparkinformation Ruhla können vorbereitete Rucksäcke ausgeliehen werden, in denen sich Kartenmaterial, Nachschlagewerke und Arbeitsgeräte befinden. Die Rucksackschule soll helfen, die Natur bewusster und mit allen Sinnen wahrzunehmen. Mit Geologenhammer, Höhenmesser, Kompass, Fernglas und

vielmehr werden beispielsweise Gesteine und Gewässer genauer unter die Lupe genommen. Bewährt hat sich die Rucksackschule auf dem Naturerlebnispfad Ruhla.

Der Tag des Geotops (immer am dritten Sonntag im September) wird im Nationalen GeoPark Inselsberg – Drei Gleichen jährlich mit einem umfangreichen Angebot an geologischen Führungen auf GeoRouten, in

Schauhöhlen, Schaubergwerken und aktiven Steinbrüchen begangen. Zum Tag des Geotops bietet das „Comtel Hotel Burgenlandung“ in Wandersleben ein „Geowochenende“ an und das 1. Deutsche Bratwurstmuseum in Holzhausen verkauft die „Geobratwurst“.

Neben dem Tag des Geotops gibt es noch zahlreiche weitere Sonderveranstaltungen. In Trusetal kann man beispielsweise mit Pyritsplittern Gold waschen oder am Wasserfall-Schmaus teilnehmen. Auf der Ebertswiese

wird regelmäßig das Bergseefest gefeiert, und in Friedrichroda findet jährlich eine Mineralienbörse statt. Wer die Minerale lieber selbst sammeln möchte, kann dies am Bergwerk „Grube Hühn“ ausprobieren. Am Bromacker und an der Lohmühle kann jeder an den vorgesehenen Sammelstellen nach Fossilien Ausschau halten. Auch das Hartsteinwerk Tabarz bietet zum Tag der offenen Tür die Möglichkeit zum Sammeln von Fossilien und Mineralien.

Für Kinder gibt es seit Frühjahr 2010 zwei besondere Angebote im Geopark. Sie können einerseits aus Gips Fossilien gießen und bunt gestalten. Andererseits können sie Kiesel sammeln und zu Steinfiguren zusammensetzen. Auf spielerische Art lernen Sie, die spannende Welt der Geowissenschaften zu entdecken. Mehr Informationen über diese Angebote im Rahmen des Projektes „Kreativer Landurlaub – Kunst und Genuss in Thüringen“ erfährt man in den Geoinformationszentren im Drei Gleichen-Gebiet.

Geoinformationszentren

Der Geopark unterhält derzeit 7 Geoinformationszentren in Mühlberg, Günthersleben-Wechmar, Ruhla, Trusetal, Tabarz, Georgenthal und am Altensteiner Park. Hierbei wurde z. T. auf bereits im Rahmen des Naturparks Thüringer Wald eingerichtete Info-Zentren zurückgegriffen, die entsprechend erweitert sowie mit zusätzlichen Informationen ergänzt wurden.

In den Info-Zentren erhält der Besucher im Rahmen einer kleinen geowissenschaftlichen Ausstellung Informationen zur regional-geologischen Situation der betreffenden Teilregion des Geoparks. Außerdem werden touristische Informationen hinsichtlich der örtlichen Hotellerie/Gastronomie und weiteren touristischen Sehenswürdigkeiten bereitgestellt.

Wissenswertes rund um den Geopark vermittelt eine Grundausrüstung, bestehend aus einer Karte mit allen GeoRouten sowie zusammenfassenden Informationen zu Besucherbergwerken/Schauhöhlen und weiteren



Informationszentrum für Regionalgeschichte und Geologie in Günthersleben-Wechmar

bedeutenden Schauobjekten des Geoparks. Diese Grundausstattung befindet sich in jedem Geoinformationszentrum.

Informationszentrum für Regionalgeschichte und Geologie in Günthersleben-Wechmar

Dieses Geoinformationszentrum zeigt eine Ausstellung zur Geologie des Drei Gleichen-Gebietes. Der Schwerpunkt liegt auf der Tektonik und den Gesteinen der Trias – einem geologischen Zeitabschnitt vor 251 bis 190 Millionen Jahren, in dem die Gesteinsschichten des Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper gebildet wurden. Die Ausstellung beinhaltet ein Modell der Drei Gleichen-Region mit einem geologischen Schnitt durch den Wachsenburggraben, welcher die Landschaftsformen tektonisch geprägt hat. Das GeoInformationszentrum wurde 2008 auf der Insel der ehemaligen Wasserburg in Günthersleben eröffnet.

Öffnungszeiten:

Mo bis Fr 09:00 bis 16:00 Uhr

Kulturscheune Mühlberg

Die Kulturscheune Mühlberg beherbergt die Ausstellung „Thüringen vor 230 Millionen Jahren“ mit Fossilien und Rekonstruktionen der Lebewelt aus dem Muschelkalk, die durch den Trias Verein Thüringen e. V. erarbeitet und finanziert wurde. Zu sehen sind Tiere aus dem Muschelkalkmeer, wie die Kopffüßer (Ceratiten), Seelilien (Crinoiden), die Rekonstruktion eines Quastenflossers sowie Haifische. Die gezeigten Fossilien und Nachbildungen der damaligen Lebewelt lassen die Erdgeschichte lebendig werden.

Öffnungszeiten:

Mi bis So 10:00 bis 17:00 Uhr

Geoinformationszentrum in der Kulturscheune in Mühlberg



Geologische Ausstellung in der Tourist- und Naturparkinformation Ruhla

Im Haus der Tourist- und Naturparkinformation Ruhla befindet sich eine interaktive Ausstellung zum Thema Geologie um Ruhla. Hier werden Informationen zu Geologie, Altbergbau und der damit verbundenen Lebensart in der Umgebung vermittelt. Zur Ausstellung gehört ein Erlebnisbergwerk mit nachempfundenem Stolleneingang sowie Präparaten von Fledermaus und Feuersalamander inklusive deren Lebensraum. Außerdem kann man Gesteine und Mineralien der „klassischen geologischen Meile“ um Ruhla hautnah erleben.

Öffnungszeiten:

April bis Oktober

Mo bis So 10:00 bis 17:00 Uhr

November bis März

Mo bis So 10:00 bis 16:00 Uhr

Tagesanlagen des Besucherbergwerkes „Grube Hühn“ (Trusetal)

Das GeoInformationszentrum in den Tagesanlagen des Besucherbergwerkes „Grube Hühn“ beherbergt eine reichhaltige Mineralienausstellung, Modelle des Grubengebäudes des Bergwerkes mit beweglichen Figuren sowie eine Sammlung historischer Bergbauwerkzeuge und Ausrüstungsgegenstände des Bergbaus zu seiner Stilllegung 1990. Einen Höhepunkt bilden zwei modellhafte Nachbildungen der ehemaligen Grubengebäude, in denen mit beweglichen Figuren die schwere Gewinnungstätigkeit der Bergleute nachgestaltet wird. Mit einem weiteren Modell werden die Aufbereitungsschritte der Spatverarbeitung symbolisiert. Die bergmännische Ausstellung entstand unter Federführung des örtlichen Bergbauvereins Trusetal. Auf dem Außengelände erwarten den Besucher außerdem eine Freilichtbergbauausstellung mit alten Gewinnungsmaschinen, ein Kräuter- und Gesteinsgarten sowie eine interaktive Schauwerkstatt.

Öffnungszeiten:

siehe Besucherbergwerk Hühn

Erlebnispark Lohmühle (Georgenthal)

Die Lohmühle liegt unweit der Fundstelle von Ursaurierskeletten – dem Bromacker. Der Erlebnispark bietet neben einem Technik- und Traditionsmuseum und einem Barfußpark auch ein Diorama zur Lebewelt am Bromackervor 280 Millionen Jahren mit einigen Ursaurierplastiken.

Öffnungszeiten Museum:

Di bis So 10:00 bis 18:00 Uhr

Öffnungszeiten Gaststätte:

Di bis So 11:30 bis 20:00 Uhr

Naturpark- und Touristinformation Tabarz

In einem alten Fachwerkhaus am Park erhalten Sie zahlreiche Informationen zum Kneipp-Kurort Tabarz, zum Naturpark Thüringer Wald und natürlich zum Nationalen GeoPark Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen. Vorgeesehen ist, dieses Geoinformationszentrum im Zuge des Aufbaus eines Steinparks noch auszubauen.

Öffnungszeiten:

Mo bis Fr 10:00 bis 13:00, 15:00 bis 18:00,

Sa 10:00 bis 14:00, So 10:00 bis 12:00 Uhr

Naturparkinformation am Schloss und Park Altenstein

Hier befindet sich eine kleine Ausstellung über die Geschichte des Altensteins, die nicht nur die Entstehung des Schlosses und des Landschaftsparks beinhaltet. Auch Naturbesonderheiten und der historische Bergbau kommen hier nicht zu kurz. Vom Förderverein Altenstein/ Glücksbrunn e. V. werden auch Führungen durch die einmalige Parkanlage angeboten. Bei der Anlage des Parks wurden gezielt die vorhandenen Felsen und auch die Altensteiner Höhle einbezogen.

Öffnungszeiten:

täglich 11:00 bis 16:30 Uhr

Die Info-Zentren sollen in den nächsten Jahren mit weiteren lokalen Einrichtungen ergänzt werden. Langfristig soll ein Netz aus lokalen Info-Stellen entstehen, die thematisch auf die jeweilige Örtlichkeit ausgerichtet sind. Damit erhält der Besucher einen umfangreichen Einblick in den geologischen Aufbau des Geoparks. Ab 2010 sollen folgende weitere Geoinformationszentren entstehen:

- an der Marienglashöhle Friedrichroda
- an der Altensteiner Höhle in Schweina
- Archäologisches Zentrum in
- Schwabhausen

GeoMuseen

Tabakpfeifenmuseum und Museum für Stadtgeschichte Ruhla

Das 1614 erbaute Tabakpfeifenmuseum ist eines der schönsten und ältesten Fachwerkhäuser Ruhlas. Im Keller befindet sich eine interessante geologische Ausstellung. Sie zeigt zwei private Sammlungen von Gesteinen und Mineralien aus der Umgebung. Zum 10. Todestag des Geologen Prof. Dr. Rudolf Meinhold wurde eine neue Dauerausstellung mit seinen Fundstücken eröffnet. Außerdem beherbergt das Museum 15 Ausstellungsräume, welche die handwerkliche und industrielle Entwicklung vom Mittelalter bis zur Neuzeit sowie die Kultur und Lebensweise arbeitender Menschen in der Umgebung darstellt. Schwerpunkte sind das Waffenschmiedehandwerk, das Messerschmiedehandwerk, die Porzellanmalerwerkstatt und natürlich das namensgebende Tabakpfeifengewerbe.

Öffnungszeiten:

Di, Do und Sa 13:00 bis 17:00 Uhr,
Mi, Fr 09:00 bis 13:00 Uhr

Ausstellungen auf der Mühlburg

Auf der Mühlburg befindet sich ein Museum mit wechselnden Ausstellungen zum Drei Gleichen-Gebiet, wobei oft geowissenschaftliche Themen Berücksichtigung finden. Die Ausstellungsstücke stammen von verschiedenen regionalen Museen, Vereinen und Privatpersonen (z. B. Dr. Otto, Mühlberg).

Öffnungszeiten:

März bis Oktober

Mo bis Fr 10:00 bis 17:00,

Sa und So 10:00 bis 18:00 Uhr

Technisches Denkmal „Neue Hütte“

Das Technische Denkmal „Neue Hütte“ ist eine Hochofenanlage aus dem Jahr 1835, in welcher einheimische Eisenerze zu Roheisen verhüttet wurden. Die Schwerpunkte des enthaltenen Museums liegen bei Bergbau, Hüttenwesen und Eisenhandwerk sowie Nagelschmiede und stahlverarbeitendem Gewerbe. Eine Hüttenbibliothek lädt zum Schmökern ein.

Öffnungszeiten:

April bis Oktober

Mi bis So 10:00 bis 17:00 Uhr

Museum der Natur Gotha im Schloss Friedenstein

Das Museum der Natur leitet unter Dr. Martens regelmäßig die Grabungen an der international bekannten Fossilfundstelle Bromacker bei Georgenthal. Daher ist ein Teil des Museums den Ursauriern mit vielen Exponaten gewidmet. Die ursprüngliche Dauerausstellung „Ursaurier zwischen Thüringer Wald und Rocky Mountains“ ist derzeit leider nicht zu sehen. Im Rahmen des Umzugs des Museums der Natur vom Herzoglichen Museum ins Schloss Friedenstein wird voraussichtlich erst 2015 wieder eine Ursaurier-Dauerausstellung zu sehen sein. Bis dahin werden die Ursaurier in diversen Sonderausstellungen präsent sein (Stand: 31.12.2010).

Öffnungszeiten:

Mai bis Oktober

Di bis So 10:00 bis 17:00 Uhr

November bis April

Di bis So 10:00 bis 16:00 Uhr

Mo geschlossen (an Feiertagen geöffnet)

**Naturhistorisches Museum Schleusingen,
Schloss Bertholdsburg**

„300 Millionen Jahre Thüringen“ ist der Titel der Dauerausstellung im Schloss Bertholdsburg. Darin werden viele Schauobjekte des Geoparks präsentiert. Die Schau verdeutlicht einen großen Teil der Erdgeschichte, in dem die Gesteine des Thüringer Waldes entstanden sind. In der neuen Mineralienausstellung kann man zusätzlich sein Wissen erweitern.

Öffnungszeiten:

Di bis Fr 09:00 bis 17:00;

Sa, So 10:00 bis 18:00 Uhr

Naturkundemuseum Erfurt

Das Naturkundemuseum der Landeshauptstadt hat sich mit seiner Ausstellung auf die Geologie des Thüringer Beckens spezialisiert. Vor allem Fossilien und Mineralien aus dem Erdzeitalter der Trias vor ca. 251 bis 208 Millionen Jahren kann man sich hier anschauen. Gesteine des Thüringer Waldes sind aber auch vertreten.

Öffnungszeiten:

Di - So 10:00 bis 18:00 Uhr

Empfohlene Literatur

KRAUSE, R. (2006): Geologische Naturdenkmale und ausgewählte Geotope. – Naturschutz im Landkreis Gotha, Heft 3, 114 S., Gotha.

MARTENS, T. (2003): Thüringer Wald.- Sammlung geologischer Führer, Band 95, 252 S., Bornträger-Verlag Berlin, Stuttgart.

REYER, S.; RUDEL, E.; SCHINDLER, A.; GESANG, H.; MERZ, G. (2002): Machbarkeitsstudie Geopark „Thüringer Drei Gleichen-Region“. – Abschlussbericht, e.t.a. Sachverständigenbüro Reyer, unveröffentlicht, Erfurt 06.12.2002.

REYER, S.; RUDEL, E.; SCHINDLER, A.; MERZ, G. (2006): Regionalbedeutsame Einzelmaßnahme. Einrichtung eines Thüringer Geopark Inselsberg – Drei Gleichen, Machbarkeitsstudie Geopark „Inselsbergregion“. – 625 S., Zwischenbericht e.t.a. Sachverständigenbüro Reyer, unveröffentlicht, Erfurt.

REYER, S.; FOHLERT, K.; SCHINDLER, A.; BRAUNER, S. (2007): Regionalbedeutsame Einzelmaßnahme; Einrichtung eines Geoparks Thüringen Inselsberg – Drei Gleichen GeoRouten- und Geotoppflegekonzept. – 215 S., Bericht e.t.a. Sachverständigenbüro Reyer, unveröffentlicht, Erfurt.

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Thüringen Untertage. Ein Exkurs zu Schauhöhlen, Besucherbergwerken und GeoMuseen, Jena.

Ausblick

Die Region soll durch die Etablierung des Geoparks nachhaltig entwickelt werden. Sie kann so über ihre Grenzen hinaus bekannt gemacht und die einzigartige Landschaft allen Interessierten vorgestellt werden. Zielstellung ist der Erhalt und die Erschließung sowie Präsentation geologischer und kultureller Besonderheiten in Form eines ökologisch verträglichen Tourismus.

Kontakt zum Geopark:**Geschäftsstelle:**

Stadt Friedrichroda
Kur- und Tourismusamt
Marktstraße 13/15
99894 Friedrichroda
Tel.: 03623/33200
Fax: 03623/332029

Ansprechpartner:

Geoparkgeologe Stephan Brauner
Marktstraße 13/15
99894 Friedrichroda
Tel.: 03623/332014
Fax: 03623/332029
E-Mail: geologe@thueringer-geopark.de

e.t.a. Sachverständigenbüro Reyer
Dipl.-Geologin Sylvia Reyer
Haarbergstraße 37
99097 Erfurt
Tel.: 0361/4229000
Fax: 0361/4229005
E-Mail: eta-reyer@t-online.de
info@thueringer-geopark.de

Internetauftritt des Geoparks:
www.thueringer-geopark.de

Dr. MARKUS SCHADE, AG Geopark und Goldmuseum Theuern
 CHRISTINE KOBER, Naturpark Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale

Geopark „Schieferland“ im Thüringisch-Fränkischen Schiefergebirge, Anteil Thüringen



Darstellung des Geoparks

Der Geopark „Schieferland“ liegt geographisch im südöstlichen Thüringen und im nordöstlichen Bayern. Es handelt sich dabei also um einen Bundesländer übergreifenden thüringisch-bayerischen Geopark. Er fällt im Wesentlichen mit der geologischen Einheit des Thüringisch-Fränkischen Schiefergebirges zusammen und verfügt über eine Reihe von Besonderheiten, mit denen er sich von anderen Nationalen Geoparks abhebt.

Aus der Sicht der fachlichen Relevanz, der geotouristischen Vermarktbarkeit, der Erlebbarkeit im Gelände und der Authentizität der geologischen Potenziale lassen sich folgende drei Alleinstellungsmerkmale des Geoparks herauskristallisieren:

- eine einzigartige Dichte und Vielfalt an Geotopen von nationalem und internationalem Rang
- 300 Millionen Jahre erlebbare Erdgeschichte und
- eine erschlossene Landschaftsvielfalt

Das Thüringisch-Fränkische Schiefergebirge ist ein geologisch altes Gebirge. Seine günstigen Aufschlussverhältnisse gestatten einzigartige Einblicke in die geologische Geschichte des Grundgebirges und bieten viele Möglichkeiten, diese Altersepoche und ihre geolo-

gischen Prozesse (Sedimentation, Tektonik, Vulkanismus) im Gelände unter fachkundiger Anleitung nachvollziehbar zu erleben (zum Beispiel am Saalfelder Bohlen, an der Umgehungsstraße des Pumpspeicherwerks Goldisthal, am Goldpfad im Tal der Schwarza und der Grümpen).

Die günstigen Aufschlussverhältnisse waren ein wichtiger Grund, warum sich hier bereits im 18. Jahrhundert gelehrte „Amateure“ vor allem im Gefolge des Bergbauwesens mit der Geosphäre beschäftigten und zu Pionieren der Geologie wurden, einem Fachgebiet, das zu dieser Zeit zunächst in England und Frankreich als eigenständige Wissenschaft aus der Taufe gehoben wurde. Einer der bedeutendsten „frühen Geologen“ war der Rudolstädter Hofmedicus Georg Christian Füchsel (1722 – 1773). Er führte die bis heute gültigen Begriffe „Formation“, „Streichen“, „Fallen“, „Flöz“, „Nest“, „Gangart“, „Salband“, und „Liegendes“ in die Literatur ein. Füchsel war es auch, der mit seiner geologischen Karte des Saale- und Ilmgebietes von 1761, also von Teilen des heutigen Geoparks, eine der ersten geologischen Karten überhaupt entwarf und veröffentlichte. Zugleich legte er mit seiner Skizze der markanten geologischen Besonderheiten am Saalfelder Bohlen den Grundstein für die überregionale Bekanntheit dieses geologischen Aufschlusses.

Der bekannteste Naturwissenschaftler, der im Bereich des Geoparks tätig war, ist aber zweifellos der junge Bergassessor Alexander von Humboldt, der das Ansbach-Bayreuthische Bergbauwesen im Frankenwald in den Jahren 1793 – 96 reformierte und dafür ebenfalls teilweise im Gebiet des heutigen Geoparks arbeitete.



Nationaler Geotop - Der Bohlen bei Saalfeld

Nationaler Geotop Schieferbrüche Lehesten



Das Thüringisch-Fränkische Schiefergebirge ist Teil der Typuslokalität des Saxothuringikums, eines Teils des Variszischen Gebirges, das große Teile Mitteleuropas einnimmt. Der Begriff „Variszische Gebirgsbildung“ wurde vom KuK-Hofgeologen Eduard Suess geprägt und bezieht sich auf die Stadt Hof an der Saale, die „curia variscorum“ der römischen Geschichtsschreibung unweit des Dreiländerecks Bayern-Sachsen-Thüringen und auch im Geopark gelegen. Die Variszische Gebirgsbildung steht hinsichtlich ihrer globalen Bedeutung in einer Reihe mit den weltumspannenden alpidischen und kaledonischen Orogenesen.

Die Dynamik der Gebirgsbildung kann an mehreren Stellen anschaulich und sehr eindrucksvoll nachvollzogen werden (zum Beispiel am Saalfelder Bohlen, an der Kulmfalte in Ziegenrück, in diversen Erosionstälern). Darüber hinaus existieren zahlreiche Geotope von nationalem geotouristischem Rang (zum Beispiel die Schaubergwerke Saalfelder Feengrotten und Morassina in Schmiedefeld). Die Möglichkeiten der Darstellungen geo- und umweltpädagogischer Aspekte der Landschaftsentstehung, aber auch globaler Klimaentwicklungen und -änderungen sowie der Kontinentaldrift sind in hervorragender Weise angelegt.

Im Geopark „Schieferland“ finden sich beispielhafte Belege für die angewandte Geologie als erlebbare Wirtschaftsgeschichte (Erzbergbau, Schiefergewinnung, Talsperren, Verkehrswege) mit Schiefergruben, die zu den größten in Europa gehören, und historischen Goldvorkommen, die zu den bedeutendsten in ganz Deutschland zählen.

Die letztlich geologisch bedingte Vielfalt und Dynamik des Landschaftsbildes und deren Ausdruck in morphologischen Einheiten (Ebenen, Talungen, Höhenrücken, Felsbildungen) und Nutzungen (Wald, Grünland, Teiche, Seen, Bergwerke etc.) ist äußerst hoch und bietet dadurch einzigartige Möglichkeiten einer abwechslungsreichen und aktiven sowie naturnahen Erholung mit diversen Schwer-

punkten und deren Kombinationen oder Verknüpfungen (Wandern, Radwandern, Wasserwandern, Segeln, Walking, Skisport etc.). Diese Qualität wird auch durch die Ausweisung als Naturpark-Region unterstrichen.

Die große Vielfalt an Geo-Elementen, deren Häufung in Clustern sowie die bereits bestehenden Angebote und die vorhandenen Potenziale, diese Geo-Elemente durch thematische Routen sowohl für den aktiv Reisenden (lokale Geopfade für Wanderer, Wassersportler und Radfahrer) als auch für den überregionalen Motortourismus zu erschließen, suchen in Deutschland ihresgleichen. Die bestehende Infrastruktur der Naturparke „Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale“, „Frankenwald“ und „Thüringer Wald“ kommt dem Auf- und Ausbau des Geoparks in jeder Beziehung zugute.

Der Geopark „Schieferland“ umfasst zwei aneinander grenzende Areale in den Bundesländern Thüringen und Bayern. Von der rund 3.700 km² großen Gesamtfläche des Geoparks entfallen etwa je die Hälfte auf den thüringischen und auf den fränkischen Teil. Administrativ haben die Landkreise Saale-Orla-Kreis, Saalfeld-Rudolstadt und Sonneberg auf thüringischer Seite sowie die Landkreise Kronach, Kulmbach und Hof auf bayerischer Seite räumlichen Anteil am Geopark.

Die Fläche des Geoparks besteht im Wesentlichen aus den Arealen der Naturparke „Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale“ und „Frankenwald“, zu denen noch der östlichste Teil des Naturparks „Thüringer Wald“ vor allem im Landkreis Sonneberg sowie eine Reihe von Randbereichen hinzukommen. Im Norden bilden die Bundesstraßen B 88 und B 281 die Grenze, im Westen sind es die Kreisgrenzen der Landkreise Sonneberg und Saalfeld-Rudolstadt, im Süden verläuft die Grenze entlang der bayerischen Anteile des Geoparks, die vollständig im Regierungsbezirk Oberfranken innerhalb der Landkreise Kronach, Kulmbach und Hof liegen, und im Osten endet der Geopark in seinem thüringischen Teil an der Kreisgrenze des Saale-Orla-Kreises. Nach außen präsentiert sich der Geopark

Geopark Schieferland



Wichtige Zugänge über die Bundesstraßen in Ost-West-Richtung sind die B 289 Kulmbach – Münchberg, die B 173 Lichtenfels – Kronach – Hof, die B 89 Eisfeld – Sonneberg – Haßlach und die B 281 Eisfeld – Saalfeld – Triptis. Innerhalb des Geoparks verkehren Regionalbahnen, Busse und eine Fähre im öffentlichen Personennahverkehr. Eine Besonderheit und ebenfalls für geologische Erkundungen geeignet sind

Sehenswertes im Geopark

	 Geopark-Information
Leutenberg	Naturpark-Haus
Gera	Museum für Naturkunde
Saalfeld	Saalfelder Feengrotten
	 Bedeutender Geotop
Bernstein/Wald	* Diabasbruch am Galgenberg „Kissenschlacht?“
Blankenberg	Bastei
Bobengrün	* Marmorsteinbruch Horwagen „Fränkische Flaserade“
Burgk	Kobersfelsen
Dürrenwaid	Dürrenwaidhammer - Dachschieferhalden
Geroldgrün	Schiefergrube Lotharheil
Krölpa	Zechsteinriffe
Lehesten	** Der Schiefer von Lehesten im Thür. Schiefergebirge
Lichtenberg	Höllental - bizarre Felsformationen
Ludwigsstadt	* Oertels Dachschieferbruch „Tafeldienst“
Meschenbach	Zinselhöhle
Naila	Steinbruch Kalkofen
Neuhaus-Schierschnitz	Stockheimer Becken, Steinkohlenzeche
Obernitz/ Saalfeld	** Der „Bohlen“ bei Saalfeld
Presseck	* Steinachklamm im Steinachtal „Eingeklemmt“
Rehau	Wojaleite
Saalsburg	Steinerne Rose, Marmorbrüche
Saaldorf	Heinrichsstein, Totenfels, Luchsloch - Felsformationen
Schwarzenbach a. d. Saale	Steinreich Hallerstein, Ökopark Hertelsleite
Schwarzenbach am Wald	Kohlenkalkbrüche - „Schwarzer Marmor“
Siegmundsburg	Wetzsteinbruch
Sparnberg	Thermalwasserbohrungen
Stadtsteinach	Flaserkalkfelsen Forstmeistersprung
Stammbach	* Eklogit am Weißenstein „Gipfel der Tiefe“
Stockheim	* Kohleflöz an der Katharinenzeche „Her mit der Kohle“
Wallenfels	Carlszeche am Silberberg
Wurzbach	Silberberg - ehemaliges Bergbaurevier
Zell	Saalequelle
Zeyern	Zeyerner Wand am Rabenstein
Ziegenrück	Kulmfalte - sichtbare Gebirgsfaltung
	 Besucherbergwerk
Kamsdorf	Besucherbergwerk Vereinigte Reviere Kamsdorf
Lichtenberg	Schaubergwerk Friedrich-Wilhelm-Stollen
Saalfeld	Saalfelder Feengrotten
Schmiedefeld	Schaubergwerk Morassina
	 Museum/Ausstellung
Bad Lobenstein	Markthöhler - Kellerhöhlen im Stadtgebiet
Gera	Museum für Naturkunde
Gerlas	Geologisch-Bergbaukundliche Sammlung
Harra	Heimatismuseum mit Mineralienausstellung
Hof	Museum Bayerisches Vogtland
Könitz	Könitzer Steinezimmer
Kupferberg	Bergbaumuseum
Lehesten	Thüringer Schieferpark Lehesten - „Blaues Gold“
Leutenberg	Naturpark-Haus
Ludwigsstadt	Schiefermuseum Ludwigsstadt
Naila	Heimatismuseum
Obernitz/Saalfeld	Urgeschichtliche und Geologische Sammlung Obernitz
Ranis	Burgmuseum, Ilsenhöhle
Schwarzenbach a. d. Saale	Mineralienstube
Steinach	Deutsches Schiefermuseum Steinach
Theuern	Goldmuseum, Goldwaschen

* „Bayerns schönste Geotope“

** „Nationaler Geotop“

die Schiffslinien und Wasserwanderwege im Tal der Oberen Saale.

Die Idee zur Einrichtung eines Nationalen Geoparks im Thüringisch-Fränkischen Schiefergebirge geht zurück auf eine mehrjährige geotouristische Zusammenarbeit der Träger der Naturparke „Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale“ auf thüringischer und „Frankenwald“ auf bayerischer Seite mit der Zielstellung einer stärkeren Inwertsetzung der vorhandenen geotouristischen Potenziale als Beitrag zur nachhaltigen sozioökonomischen und kulturellen Entwicklung der Region. Erste konkrete Schritte zur Schaffung des Geoparks wurden im Jahre 2005 mit der Erarbeitung einer geotouristischen Potenzialanalysen unternommen, die jeweils von beiden Naturparkvereinen in Auftrag gegeben worden waren. Dabei wurden die geotouristischen Ziele erfasst, einzeln nach geologischen, naturschützerischen, touristischen und anderen Kriterien bewertet und thematisch gruppiert. Im Jahre 2008 wurde zusätzlich eine Machbarkeitsstudie für den Thüringer Teil vorgelegt. Diese Materialien sind derzeit Arbeitsplan für die weitere Entwicklung des Geoparks und werden Grundlage für den formellen Antrag auf einen „Nationalen Geopark in Deutschland“ sein.

Legende zur Übersichtskarte



Verkehrswegenetz im Geopark „Schieferland“

Im thüringischen Teil des Geoparks sind aus dem Gesamtpool an Geo-Objekten 108 Einzel-elemente ausgewählt und in 17 Clustern räumlich und inhaltlich zusammengefasst worden:

1. Saalfeld – das Tor zum Geopark
2. Kamsdorfer Bergbaurevier
3. Orlasenke
4. Land der tausend Teiche
5. Am Thüringer Meer – Saalekaskade
6. Schleizer Bergbaurevier
7. Grünes Band
8. Lobensteiner Bergbaurevier
9. Sornitztal
10. Schieferpfad
11. Schmiedefelder Revier
12. Unteres Schwarzatal/Saalfelder Höhe

13. Oberes Schwarzatal
14. Glasbläserstadt Lauscha
15. Goldpfad
16. Steinachtal
17. Stockheimer Becken.

Zusätzlich fungiert das Museum für Naturkunde in Gera als ein externes Element und bildet somit ein weiteres Cluster.

Organisationsformen/Strukturen und Finanzierung des Geoparks

Das Gebiet des Geoparks ist auf Grund seiner geographischen und klimatischen Besonderheiten eine traditionelle Tourismusregion, die bevorzugt für den Natur- und den Gesund-

heitstourismus genutzt wird. Der Geopark versteht sich aus tourismuswirtschaftlicher Sicht als ein ausbaufähiges Marktsegment des Naturtourismus. Diesem naturtouristischen Aspekt wurde von Anfang an Rechnung getragen durch die dominierende Rolle der Naturparkträger beim Aufbau des Geoparks. Zu den strategischen Zielen der Tourismusentwicklung gehört die Einbettung des Geotourismus in die Kombination von Städtetourismus und Naturtourismus in die Kulturlandschaft des ländlichen Raumes.

Wegen seiner grenzübergreifenden Lage existiert sowohl auf thüringischer als auch auf bayerischer Seite je eine zentrale Verwaltungs- und Informationsstelle für den Geopark bei den jeweiligen Naturparkorganisationen (Adressen s. u.). Sie organisieren die Geopark-Arbeit nach innen in ihrem jeweiligen Gebiet und vertreten den Geopark entsprechend einer gemeinsamen Vereinbarung über die Entwicklung des Geoparks nach außen.

Am 17. Juni 2009 wurde diese Zusammenarbeit in Anwesenheit zahlreicher Gäste besiegelt und der Geopark Schieferland gegründet.

Entscheidungsträger für gemeinsame Projekte ist die „Koordinierungsgruppe Geopark“, die sich aus Vertretern der beteiligten Naturparke in Thüringen und Bayern zusammensetzt. Diese erhält teilweise kompetente personelle Unterstützung, z. B. über das Landratsamt Kronach oder über den Naturparkverein Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale. Außerdem bedient sie sich in ihrer Arbeit der ehrenamtlichen „Arbeitsgruppen Geopark“, in die lokale Entscheidungsträger sowie themenbezogen Geologen, Hochschulen (FSU Jena) und die jeweils fachlich zuständigen Landesbehörden (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie in Jena und Bayerisches Landesamt für Umwelt in Hof) sowie regionale Kompetenzen verschiedener relevanter Sachgebiete wie Tourismus, Wirtschaft, Geo- und Biowissenschaften, Natur- und Heimatkunde eingebunden sind. Außerdem wird im Thüringer Teil angestrebt, dass sich innerhalb der einzelnen Geo-Cluster lokale Akteure aus Tourismus, Kommunalverwaltung und Besu-

chermanagement weitgehend selbst organisieren und eigenständige Projekte vorschlagen und umsetzen.

Eine wichtige Ergänzung zur internen fachlichen Arbeit ist die jährliche gemeinsame große Informationsveranstaltung für Kommunen, Museen, einschlägige Firmen und Touristiker, die über den aktuellen Arbeits- und Entwicklungsstand des Geoparks informiert und direkte Anregungen und Meinungen sammelt.

Innerhalb der Planungsgruppen besteht Konsens, dass die Planung und Durchführung von konkreten Projekten vor allem aus förderrechtlichen Gründen dem jeweiligen Träger im betroffenen Bundesland obliegt.

Das Corporate Design stellt das äußere Erscheinungsbild dar, das in Farbe, Formen und Schriftbild das Alleinstellungsmerkmal und die Botschaft des Produktes vermittelt. Als konstantes Erkennungszeichen wird ein Logo verwendet, das graphische Elemente mit dem Schriftzug des Produktnamens verbindet (siehe Seite 91). Dem entsprechend wird im Logo das Bild eines stilisierten Faltenwurfs verwendet, der das gefaltete Schiefergebirge symbolisiert. Die drei verwendeten Farben entsprechen wesentlichen Inhalten, so steht:

- Grau für Schiefer,
- Goldgelb für Gold und
- Blau für Wasser.

Als Motto des Geoparks wurde gewählt:
„Abenteuer Erdgeschichte“

Touristisch orientierte Partner des Geoparks sind folgende regionale touristische Einrichtungen:

Regionalverbund Thüringer Wald e. V.
Gräfenrodaer Straße 2, 98559 Oberhof
Tel.: 036842/52980, Fax: 036842/529813
E-Mail: info@thueringer-wald.de
www.thueringer-wald.com

Frankenwald Tourismus Service Center
Adolf-Kolping-Straße 1, 96317 Kronach
Tel.: 01805/366-398, Fax: 01805/329-398
E-Mail: mail@frankenwald-tourismus.de
www.frankenwald-tourismus.de

Tourismusverbund Rennsteig – Saaleland e. V.
Oschitzer Str. 4, 07907 Schleiz
Tel.: 03663/421466, Fax: 03663/421642
E-Mail: info@saale-rennsteig-seenland.de
www.rennsteig-saaleland.de

Tourismusverein Rennsteig – Saaleland e. V.
Feengrottenweg 2, 07318 Saalfeld
Tel.: 03671/55040, Fax: 03671/550440
E-Mail: info@rennsteig-saaleland.de
www.rennsteig-saaleland.de

Tourismusverein
Südlicher Thüringer Wald e. V.
Sonneberger Straße 1, 98724 Neuhaus
Tel.: 03679/775282, Fax: 03679/775354
E-Mail: info@suedlicher-thueringer-wald.de
www.suedlicher-thueringer-wald.de

Sowohl fachlich als auch touristisch ausgerichtete Partner des Geoparks sind die Museen:

Museum für Naturkunde der Stadt Gera
Nicolaiberg 3, 07545 Gera
Tel.: 0365/52003, Fax: 0365/52026
E-Mail: museum.fuer.naturkunde@gera.de
www.gera-hoehler.de

Deutsches Goldmuseum
Im Grund 4, 96528 Theuern/Thür.
Tel.: 036766/87814, Fax: 036766/87814
E-Mail: info@goldmuseum.de
www.goldmuseum.de

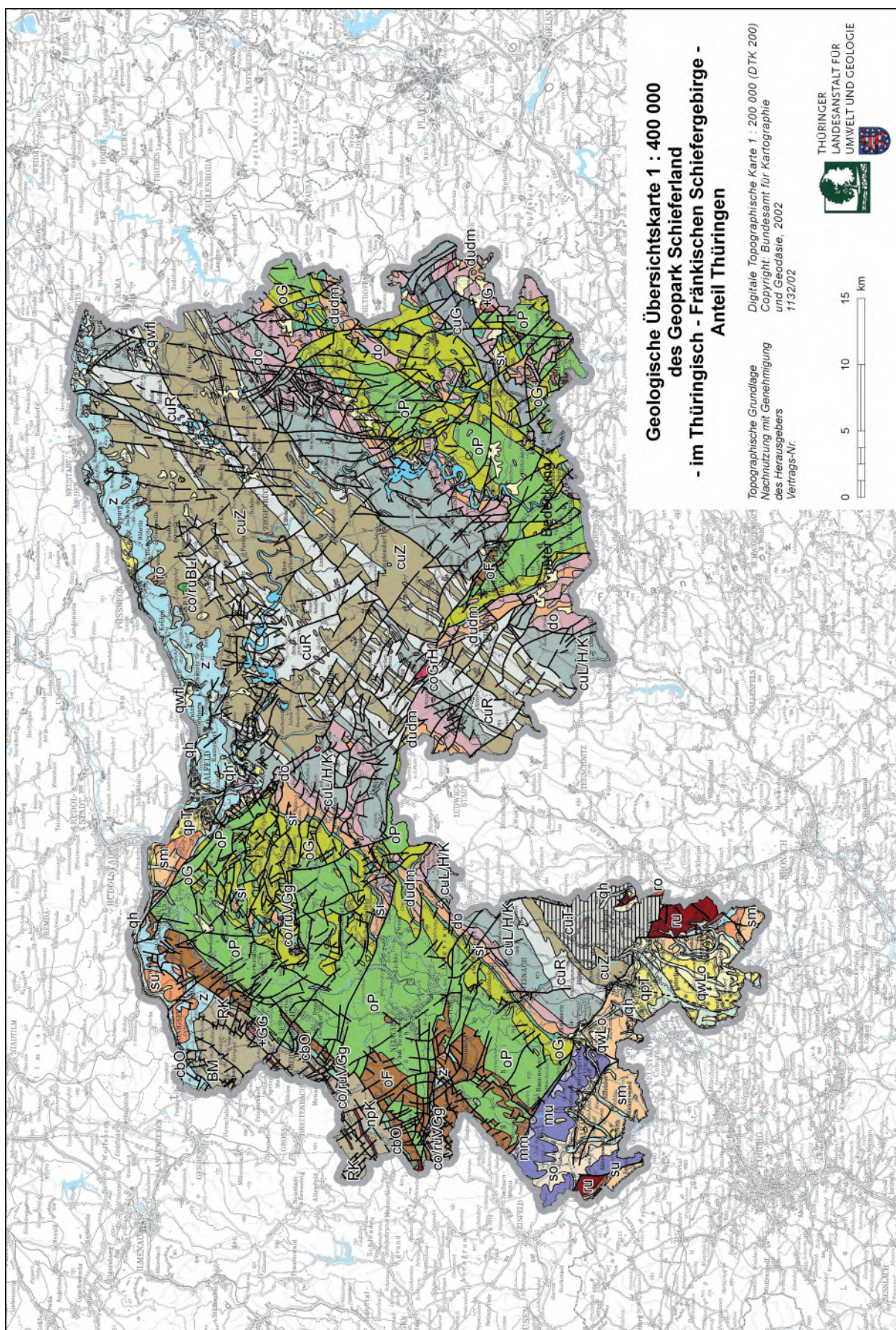
Eine vertraglich geregelte Kooperation und wissenschaftliche Zusammenarbeit strebt der Geopark mit dem Institut für Geowissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena und mit der Ökologischen Außenstelle der Universität Bayreuth, die dem dortigen Fachbereich Geowissenschaften mit Schwerpunkt Geoökologie zugeordnet ist, an.



Schieferhalde Staatsbruch

Flur Lichtentanne





Geologische Übersichtskarte

Legende

		Gewässer			
Quartär			Unterkarbon (Dinantium)		
qh		Holozän	cuT		Teuschnitz-Formation
qpT		Pleistozän: Kies und Sand	cuZ		Ziegenrück-Formation
qwfl		weichselzeitliche Fließerde und Hangschutt	cuRu/L/H/K		Rußschiefer-, Lehesten-, Hasenthal- und Kaulsdorf-Formation
qwLo		weichselzeitlicher Löß und lößdominierte Fließerden	cuR		Röttersdorf-Formation
Tertiär			cuG		Greiz-Formation
tpl		Pliozän	cuW		Willersdorf-Formation
Trias			Devon		
Muschelkalk			do		Oberdevon
mo		Oberer Muschelkalk	+G		mittel- bis spätdevonische Meta-Granitoide
mm		Mittlerer Muschelkalk	dudm		Unter- und Mitteldevon
mu		Unterer Muschelkalk	Silur		
Buntsandstein			si		Silur
so		Oberer Buntsandstein	Ordovizium		
sm		Mittlerer Buntsandstein	oG		Gräfenthal-Gruppe
su		Unterer Buntsandstein	oP		Phycodes-Gruppe
Perm			oF		Frauenbach-Gruppe
Zechstein			Kambro-Ordovizium		
z		Zechstein	cbo		Kambro-Ordovizium
Rotliegend			cboRK		Meta-Rhyolithoide und Meta-Rhyolithoid-Tuffe
ro		Oberrotliegend	Neoproterozoikum		
ru		Unterrotliegend	npK		Katzhütte-Gruppe
Karbon			GG		Meta-Granitoide
coGrH		Henneberg-Granit	BM		Meta-Basaltoide
cstM		Möhrenbach-Formation			
Oberkarbon bis Unterrotliegend			Zeichenerklärung		
co/ruBLI		Limberg-Melaphyr		Geologische Schichtgrenze	
co/ruVGg		Vulkanit-Gänge des Oberkarbon und Unterrotliegend		Verwerfung, sicher	
				Verwerfung, unsicher	
				Verwerfung, unter Bedeckung	

Inventar des Geoparks

Das Thüringisch-Fränkische Schiefergebirge bietet einen Einblick in einen Teil des Variszischen Gebirges, das sich vor 350 Millionen Jahren als riesiges Faltengebirge quer durch Mittel- und Westeuropa spannte. Dieser tiefe Einblick in die Erdgeschichte unseres Kontinentes wurde durch die Hebung dieses Gebietes ermöglicht, die vor etwa 85 Millionen Jahren in der Oberen Kreidezeit einsetzte und die Abtragung der bis dahin entstandenen etwa 2.000 m mächtigen Deckschichten aus jüngeren, ungefalteten Sedimentgesteinen (Perm bis Jura) zur Folge hatte. Besonders markant ist die Hebung am Südrand des Schiefergebirges zu erkennen, wo an einer überregionalen Störungszone, der „Fränkischen Linie“ das alte Schiefergebirge um etwa 2.000 m gegenüber seinem Vorland angehoben wurde.

Das Thüringisch-Fränkische Schiefergebirge ist der Schlüssel zum Verständnis der Prozesse, die zur Variszischen Gebirgsbildung führten. Insgesamt widerspiegelt die Schichtenfolge des Schiefergebirges einen Zeitraum von fast 300 Millionen Jahren Erdgeschichte vom obersten Präkambrium bis zum Unterkarbon in einer summarischen Schichtdicke von mehr als 7.000 m Sedimentablagerungen. In diesen Gesteinen wurden die Ablagerungsprozesse, klimatischen und biologischen Veränderungen dieses Zeitraums konserviert. Die Deformation der Gesteine während der Gebirgsbildung führte zu einem weit gespannten Faltenbau aus 10 – 30 km breiten Sätteln (Schwarzburger Sattel, Bergaer Sattel) und ebenso breiten Mulden (Ziegenrück-Teuschnitzer Mulde, Vogtländische Mulde), die intern jedoch wesentlich komplizierter aufgebaut sind, als es die geologische Übersichtskarte erwarten lässt.

Nach der Faltung und einer relativ schwachen Metamorphose der Gesteine drangen vereinzelt Gesteinsschmelzen in die Sedimentgesteine ein (Granite und Lamprophyre).

In diesem Zeitraum, vom Oberkarbon bis zum Unterperm (Rotliegend) war diese Region ein

Hochgebirge mit stark gegliedertem Relief, dessen Abtragung schon während der Auffaltung begann. Die Ablagerungen des Perm und der Trias überlagern mit einer Schichtlücke, die im Wesentlichen das Oberkarbon umfasst, das gefaltete und in Abtragung befindliche Grundgebirge vor-oberkarbonischen Alters. Die Schichten des Übergangs-Stockwerks (Rotliegend) und des darüber lagernden Tafeldeckgebirgs-Stockwerks (ab dem Zechstein) sind nicht mehr verfaltet und überlagern das Variszische Grundgebirge transgressiv.

Der Erosionsschutt der Molassebildungen des Übergangs-Stockwerks wurde generell nach Norden transportiert und in größeren kontinentalen Becken und Buchten abgelagert. Reste davon finden sich im benachbarten Thüringer Wald, aber auch im Geopark selbst vor allem im Stockheimer Becken mit seinen Steinkohlen-Vorkommen bei Stockheim und bei Neuhaus-Schierschnitz.

Nach der Abtragung des Variszischen Gebirges führte die Zechstein-Transgression, ein Meeresvorstoß aus Norden, als älteste Bildung des Tafeldeckgebirgs-Stockwerks zur Überdeckung des Gebirgsrümpfe mit Ablagerungen von Kalkstein und später, im Gefolge der Eindampfung des Meereswassers unter wüstenhaften klimatischen Bedingungen, mit Gips und Salzen. Am Nordrand des Thüringer Schiefergebirges zwischen Saalfeld und Gera entstand eine heute reizvolle Landschaft, in der die waagerechte Auflagerung der Zechsteinsedimente auf gefalteten Kalksteinen des Devons („Bohlen“ bei Obernitz) und Grauwacken des Unterkarbons (Kamsdorf, Ranis) sowie ehemalige Riffe des Zechsteinmeeres (Ranis, Döbritz) aufgeschlossen und zugänglich sind.

Während die nächst jüngeren Bildungen der Trias (Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper) nördlich und südlich des Schiefergebirges gleichermaßen gut erhalten und aufgeschlossen sind, haben sich die Sedimentgesteine des Jura nur jenseits der „Fränkischen Linie“ erhalten, wo sie zwischen Kronach und Kulmbach anstehen. Die sedimentären Bildungen

der anschließenden Kreidezeit und des Tertiär sind erst in größerer Entfernung vom Geopark anzutreffen.

In der geologischen Gegenwart, dem Quartär, entstanden schließlich die Landschaftsformen, wie wir sie heute vorfinden.

Geologie

- Geomorphologie
- Montangeologie und (Alt-)Bergbau
- Hydrologie und Hydrographie
- Mineralogie und Petrographie
- Paläontologie
- Stratigraphie und Sedimentologie
- Strukturgeologie und Tektonik



Schieferhalde im Nationalen Geotop Schieferbrüche Lehesten

Auf dem Territorium des Geoparks Schieferland wurden allein in Thüringen über 500 Geo-Elemente identifiziert, aus denen im Ergebnis mehrerer Eingrenzungs- und Bewertungsroutinen gegenwärtig 108 Einzelelemente abgeleitet wurden, die als geeignet eingeschätzt werden, das Potenzial des Geoparks exemplarisch zu verdeutlichen. Auf bayerischer Seite kommen dazu noch einmal etwa 145 im Bayerischen Geotop-Kataster gelistete Objekte innerhalb des Geoparks. Diese Objekte repräsentieren im Wesentlichen folgende geologische und kulturell-soziale Sachgebiete:

Kulturgeschichte

- Heimatgeschichte
- Natur- und Umweltbildung
- Naturwissenschaftliche, insbesondere geowissenschaftliche Forschung

Tourismuswirtschaft

- Reisen und Erholung

Der Geopark verfügt in seinem thüringischen Teil über zwei hochrangige Geo-Objekte, die

Nationalen Geotope „Bohlen bei Saalfeld“ und „Schieferbrüche Lehesten“.

Bayern ist dabei, seine 100 „Schönsten Geotope“ auszuwählen und öffentlichkeitswirksam zu bewerben. Von den bereits ausgewählten Geotopen liegen mehrere im Gebiet des Geoparks, so z. B.:

- Oertels Dachschieferbruch bei Ludwigsstadt
- Stockheimer Steinkohle
- Marmorbruch Horwagen
- Diabasbruch am Galgenberg
- Steinachklamm bei Stadtsteinach
- Eklogit am Weißenstein.

Im Geopark ist eine Vielzahl von Fundstellen verschiedener Fossilien, Minerale und Gesteine bekannt, die jedoch vor allem aus Gründen des Geotopschutzes bei weitem nicht alle für die breite Öffentlichkeit erschlossen sind und auch zukünftig nicht erschlossen werden.

Hier finden sich Fossilien aus dem Paläozoikum wie zum Beispiel ordovizische Phycoden (*Phycodes circinatum*), silurische Graptoliten und devonische Tentakuliten. Mesozoische Fossilien sind vor allem aus dem südlichen Vorland des Schiefergebirges bekannt, allen voran die stellenweise massenhaft auftretenden Muscheln und Schnecken im Muschelkalk (Mittlere Trias). Im Zusammenhang mit dem Bergbau wurden teilweise beachtliche Mineralstufen vieler Erz- und Nichterzminerale zutage gefördert. Darunter finden sich weit verbreitete Minerale wie die Eisenerze Hämatit und Limonit, aber auch Raritäten wie das Kobaltmineral Erythrin oder einige der seltenen Wismutminerale. Das Thüringisch-Fränkische Schiefergebirge ist aber auch eine der wenigen Regionen Deutschlands, in denen man auch heute noch Gold in bestimmten Bächen finden kann. Über derartige Erz- und Mineralfunde informieren bereits jetzt verschiedene Museen, wie das Heimatmuseum Harra.

Blühendes Moos auf Schiefer



Der Geopark weist eine Vielzahl von Vorkommen sedimentärer, magmatischer und metamorpher Gesteine auf. Ein besonderes Highlight sind beispielsweise die hochmetamorphen Eklogite der Münchberger Gneismasse, die durch tektonische Vorgänge aus einigen Dutzend Kilometern Tiefe an die Erdoberfläche gefördert wurden.

Im Geopark wurde und wird eine Vielzahl von thematischen Geopfaden eingerichtet, erweitert und gepflegt. Exemplarisch seien hier genannt:

- Thüringisch-Fränkische-Schieferstraße
- Schieferpfad Probstzella-Lehesten-Ludwigsstadt-Gräfenthal
- Saalepfad am Grünen Band
- Bergbaurundweg durch das Bergbaurevier Kamsdorf
- Bergbaulehrpfad Revier Tännich, Lobenstein
- Geopfad Ranis „Riffe und Vulkane“
- Goldpfad (touristisch zertifiziert und im Ausbau begriffen)
- Geopfad am Goldberg bei Reichmannsdorf
- Geologischer Lehrpfad im Höllental
- Eisenlehrpfad Augustenthal bei Mengersgereuth-Hämmern
- Geopfad Wurzbach „Eisberge und Schlammlawinen im Schiefergebirge“

Zu den bekanntesten Besucherbergwerken und Schauhöhlen im Geopark gehören:

- die Feengrotten, Saalfeld
- die Morassina, Schmiedefeld
- der Thüringer Schieferpark, Lehesten
- das Besucherbergwerk Vereinigte Reviere Kamsdorf
- das Besucherbergwerk Friedrich-Wilhelm-Stollen, Lichtenberg
- der Markt Höhlen, Bad Lobenstein.



Schieferhalde Schmiedebach



Geotop Steinerne Rose bei Saalburg

Teilweise oder vollständig geologisch orientierte Museen sind das extern gelegene regionale Museum für Naturkunde der Stadt Gera sowie zahlreiche andere direkt im Geopark gelegene Einrichtungen, wie z. B.:

- Deutsches Schiefermuseum, Steinach
- Deutsches Goldmuseum, Theuern
- Wasserkraftmuseum, Ziegenrück
- Schiefermuseum, Ludwigsstadt
- Museum Burg Ranis
- Heimatmuseum, Katzhütte
- Heimatmuseum, Könitz.

Darüber hinaus befinden sich diverse Geo-Ausstellungen, meist mineralogische Sammlungen, im Geopark wie das Heimatmuseum in Harra, die Ausstellung im Naturparkhaus Leutenberg, das Informationszentrum Wanderheim Gerlas sowie das Köntzner Steinezimmer mit einer Spezialsammlung zum Köntzner und Kamsdorfer Bergbaurevier.

Der Geopark weist eine Reihe von Besonderheiten mit überdurchschnittlicher Attraktivität und Originalität auf. Darunter fallen unter anderem:

- der Saalfelder Bohlen, einer der bekanntesten und anschaulichsten geologischen Aufschlüsse Deutschlands und Nationaler Geotop
- die Umgehungsstraße bei Goldisthal, wo 200 Millionen Jahre Erdgeschichte lückenlos aufgeschlossen sind
- der Dreistromstein bei Siegmundsburg, wo sich die Einzugsgebiete von Rhein, Elbe und Weser treffen
- die Saalekaskade mit ihren zwei großen Stauanlagen, darunter die größte Talsperre Deutschlands (Bleiloch)
- die historischen Goldvorkommen im Schwarzbürger Sattel, die zu den umfangreichsten Goldlagerstättenkomplexen in Deutschland zählen
- die Steinerne Rose bei Saalburg, die die „Ästhetik des untermeerischen Vulkanismus“ zeigt.

Der Geopark verfügt darüber hinaus über Thermalquellen wie die Ardesia-Therme in Bad Lobenstein, über artesische Quellen wie die Antonius-Quelle in Bad Blankenburg sowie über Mineralwasserquellen wie den Höllensprudel im fränkischen Selbitztal, die Max-Marien-Heilquelle von Geroldsbgrün und die Gralsquelle in Saalfeld.

Eine weitere Besonderheit des Geoparks ist das Grüne Band, ein in seiner Art einmaliges Naturschutzprojekt in Europa mit vielen geotouristischen Anziehungspunkten.

Auch die Glasherstellung (Lauscha und anderenorts), die Porzellanmanufakturen (u. a. Rauenstein) sowie die Eisenhütten und -hämmer (Heinrichshütte bei Wurbach) basieren auf einheimischen Rohstoffen und sind typisch für die Geschichte des Schiefergebirges. Ein internationales Exportprodukt waren seinerzeit auch Schiefertafeln und Griffel aus dem heutigen Geoparkgebiet.

Zentrale Informationsstellen des Geoparks sind das Naturpark-Haus vom Naturpark „Schiefergebirge/Obere Saale“ in Leutenberg und die Geschäftsstelle vom Naturpark „Frankenwald“ in Kronach, deren Kontaktadressen bereits weiter oben angeführt sind. Weitere Informationsstellen sind im Aufbau.

Touristische Zielstellung des Geoparkprojektes ist der Auf- und Ausbau eines komplexen Angebotes für GeoAktivitäten, GeoBildung und GeoErlebnisse. Dabei werden insbesondere folgende Zielgruppen angesprochen: Kinder- und Jugendgruppen, Schulklassen, Familien, aktive Senioren, Tagesausflügler, Wandertouristen, Bildungstouristen und Erlebnistouristen. Alle Geopark-Projekte werden inhaltlich und gestalterisch dementsprechend ausgerichtet. Für die direkte Informationsvermittlung stehen ausgebildete und zertifizierte Natur- und Landschaftsführer bereit, zu denen auch ausgebildete Geologen gehören.

Weiterführendes Informationsmaterial

Auf Grund des gegenwärtigen Arbeitsstandes der Entwicklung des Geoparks „Schieferland“ befindet sich Informationsmaterial zum Geopark insgesamt noch in der Planungs- und Entwurfsphase. Die Internet-Seite www.geopark-schieferland.de wird schrittweise erweitert und ergänzt.

Informationsmaterial für die bereits bestehenden Einzelobjekte, z. B. Geopfade zu den verschiedenen Einzelthemen, sowie einschlägiges Infomaterial der beteiligten Naturparke ist bereits reichlich im Umlauf, wird regelmäßig aktualisiert und ist bei den zuständigen touristischen Einrichtungen erhältlich.

Schieferhaus in Lehesten



Neben verschiedenen thematischen topographischen Karten unterschiedlicher Maßstäbe existieren sowohl für den Naturpark „Thüringer Wald“ als auch für den Naturpark „Frankenwald“ ausgezeichnet aufbereitete Geologische Karten im Maßstab 1 : 100.000, die öffentlich vertrieben werden.

Buchbare Produkte und Angebote im Geopark

Die jeweils aktuelle Angebotspalette der Akteure im Geopark ist bei den regionalen und lokalen Tourismuseinrichtungen sowie bei den jeweiligen Anbietern direkt erhältlich. Dazu gehören Museums-, Besucherbergwerks-, Natur- und Geo-Führungen mit den zertifizierten Natur- und Landschaftsführern, teilweise auch kombiniert, sowie diverse Angebote für eigene Geo-Aktivitäten der Besucher wie zum Beispiel das Goldwaschen unter fachkundiger Anleitung an authentischen Fundstellen in der Natur.

Neben den individuellen (geo)-touristischen Angeboten finden auch öffentliche Veranstaltungen statt wie beispielsweise eine Schieferolympiade im Schieferpark Lehesten oder die turnusmäßigen Goldwaschvorführungen in Schwarzburg. Nähere Informationen dazu sind ebenfalls bei den Tourismuseinrichtungen und den jeweiligen Veranstaltern erhältlich. Besucherbergwerke, Museen, Schauhöhlen und andere (geo)-touristische Anbieter führen ein vielfältiges Sortiment origineller, geoparktypischer Mitbringsel und Souvenirs in ihrem Angebot.

Einzelne Anbieter, wie das Goldmuseum Theuern, bieten Souvenirs, Fachliteratur und Spezialausrüstungen auch im Internet an.



Technisches Denkmal Pferdegöpel im Staatsbruch Lehesten

Ausblicke und Ziele

In den nächsten Jahren gilt es, die Zusammenarbeit zwischen den drei Naturparks zum Thema Geologie im Geopark weiter auszubauen und vor allem innerhalb der einzelnen geologischen Cluster Partner und Angebote mit naturparkspezifischer geologischer Ausrichtung zu finden und zu entwickeln. Gemeinsames Ziel ist die verbesserte Information von Einwohnern und Gästen über die naturkundlichen Besonderheiten des Thüringisch-Fränkischen Schiefergebirges und die interessante Darstellung und Nutzung dieser Gegebenheiten in der touristischen Vermarktung.

Aktuelle Informationen finden Sie auf der
Homepage des Geoparks Schieferland
www.geopark-schieferland.de

Ansprechpartner und Träger für die Geopark-Entwicklung im Thüringer Teil:

Naturpark „Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale“

Wurzbacher Straße 16, 07338 Leutenberg

Tel.: 036734/23090, Fax: 036734/23099

E-Mail: poststelle.schiefergebirge@br-np-thueringen.de

www.thueringer-schiefergebirge-obere-saale.de

Naturpark „Thüringer Wald“ e. V.

Ortsstraße 16, 98749 Friedrichshöhe

Tel.: 036704/70990, Fax: 036734/709919

E-Mail:

verband@naturpark-thueringer-wald.de

www.thueringer-wald.de

Im bayerischen Teil ist das die Geschäftsstelle vom Naturpark „Frankenwald“ e. V.

Güterstraße 18, 96317 Kronach

Tel.: 09261/678242, Fax: 09261/62818290

E-Mail:

naturpark.frankenwald@lra-kc.bayern.de

www.naturpark-frankenwald.de

