

Erfurt als Endmoränenlandschaft

Beigesteuert von Klaus Fischer
13. 06. 2006
Letzte Aktualisierung 15. 03. 2012

1. Erfurts Lage im Thüringer Becken Erfurt, als Landeshauptstadt des Freistaates Thüringen liegt im Zentrum der Bundesrepublik Deutschland auf den geographischen Koordinaten (Dom) 11° 01' Prime; 31' Prime; östliche Länge und 50° 58' Prime; 35' Prime; nördliche Breite.

Die kreisfreie Stadt Erfurt erstreckt sich über eine Fläche von 26911 ha auf einer Höhe von 158 - 430 m über NN in einer Nord-Süd Ausdehnung von 21 km und der Ost-West Ausdehnung von 22,4 km.

Die geologische Lage ist bestimmt als südlicher Bestandteil des Thüringer Beckens (Germanisches Becken) in der Erfurter Mulde, die von der Gera durchflossen wird.

Die Struktur des Thüringer Becken ist vor ca. 1,5 Millionen Jahren im Pleistozän als Grenze der letzten Eiszeit als Endmoränenlandschaft entstanden.

2. Die Erfurter Mulde im Norden wird Erfurt begrenzt durch die Ortschaft Stotternheim.

Die vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen (insgesamt 16650 ha) in diesem Gebiet sind als Sedimente der Endmoräne geprägt von großflächigen Kiesablagerungen.

Durch den Abbau dieser Kiesvorkommen ist eine Vielzahl von Seen entstanden, die auch den größten Teil der Wasseroberfläche des Stadtgebietes, von 386 ha, ausmachen.

Dazu gehören u.a. der Klingsee, Luthersee, Stotternheimer See, oder davon südlich der Sulzer und Schwehrborner See.

Südlich davon, befindet sich die Erhebung des Roten Berg (234m ü. NN), der seinen Namen von den roten und grauen Mergelschichten bezogen hat, aus denen er vorwiegend besteht. An seinem Südhang befindet sich der Thüringer Zoopark.

Der Osten, begrenzt durch die Ortschaft Vieselbach, ist geprägt von landwirtschaftlichen Flächen, die im Südosten in Waldgebiete (Büsleber Holz, Klosterholz, Willroder Forst) übergehen (insgesamt 1950 ha Waldfläche).

Daran schließt sich im Südwesten das Landschaftsschutzgebiet des Steigerwald an, der mit dem Willroder Forst die Stadt im Süden begrenzt. Die Waldgebiete, vornehmlich der "Steiger" bildet die größte zusammenhängende Erholungsfläche der Stadt (insgesamt 573ha).

Unterhalb der Straße an der Steigerkaserne ist eine Kalkbank zu finden Die kristalline Kalkbank ist von weißlichen Zweischalresten durchsetzt. Am Drosselberg, auf der Höhe des Steigersattels findet man in alten Steinbrüchen einen guten morphologischen Überblick über den Nordabhang des Steigers, den Ettersbergsattel (Weimar) und die dazwischenliegende Erfurter Mulde. In den Sätteln tritt der härtere Muschelkalk zu Tage, wogegen in der Erfurter Mulde der weiche Keuper vorherrscht.

Im Südwestteil der Erfurter Mulde hebt sich die Erfurter Störungzone heraus. Der Westen des Stadtgebiet wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und von den Ortschaften Fienstedt , Gottstedt und Töttelstädt begrenzt, die nordwestlich in den Großen Orphaler Grund, den Schaderoder Grund und den Tiefthaler Grund übergehen und von kleinen Waldstücken (z.B. NSG Im Haken, Peterholz, Tiefthaler Grund) gesäumt sind.

Im Nordwesten, bei Kühnhausen liegt das NSG der Schwellenburg, dessen Plateau von hellgrauen, grobkristallinen Gips gebildet wird. Am Nordhang treten vorwiegend graue und rote Steinmergel und die bunten Mergel als Schichten auf.

Nordwestlich vom Stadtteil Gispersleben, am linken Gera-Steilhang sind Aufschlüsse von Schilfsandstein zu finden, über denen rote und graue Mergelsteinschichten liegen.

Ähnliche Strukturen findet man in der Grube der Ziegellei Gispersleben, wo man die graugrünen und roten Mergelsteine als Rohmaterial für die Ziegelherstellung gewinnt.

Südlich davon, befindet sich die Erhebung des Roten Berg (234m ü. NN), der seinen Namen von den roten und grauen Mergelschichten bezogen hat, aus denen er vorwiegend besteht. An seinem Südhang befindet sich der Thüringer Zoopark.

Definitionen

- Moräne: (frz. "moraine"; Geröll), Gesteinsschutt, der vom Gletscher (Eiszeit) mitgeführt und zur Ablagerung gebracht wird, wobei dieser Schutt nur zu einem Teil durch die mechanische Tätigkeit des Gletschers selbst erzeugt worden ist.

- Endmoränen: Vorstoßende Gletscher vermögen auf Grund ihrer Eigenmasse und ihrer kinetischen Energie, Gesteine ihres Untergrundes vor ihrer Stirn zu Falten oder Schuppen aufzustauchen.

- Geologie: ist die Wissenschaft, die durch Untersuchungen der durch natürliche oder künstliche Aufschlüsse zugängliche Teile der Erdkruste versucht, ein Bild von der Geschichte der Erde und des Lebens zu entwerfen.

- Eiszeit: Letzte Eiszeit der Nordhalbkugel im Pleistozän.

- Pleistozän: Erdformation des Quartär; gewaltige weltweite Vereisung zeigen Großschwankungen des Klimas an. Schwacher Vulkanismus auch in Mitteleuropa.

- Fauna: Hölenbär, Elch, Ren, Elephantiden. Flora: durch mehrfache Klimaschwankungen deutliche Veränderungen des jeweiligen Florenbildes.

Beginn vor ca. 1,8 Mill. Jahren

- Keuper: (fränk. Kipper/Keiper), Erdformation des Oberen Trias; Klima:warm-trocken-feucht.Fauna: Muscheln,Wirbeltiere, erste Säuger.Flora:Schachtelhalme u.Coniferen. Beginn vor ca. 205 Mill.Jahren.

- Mergel:Sedimentgestein mit bestimmten Mischungsverhältnis von Kalk u.Ton.

- Kies: Klastisches, grobkörniges Lockergestein mit Korndurchmessern zwischen 2 u. 63mm.

- Klastisch: Bezeichnung für Sedimente, deren Material aus der mechanischen Zerstörung anderer Gesteine stammt (Trümmergestein)

- Sedimente: (lat.Sedimenta), abgelagerte, ausgeschiedene Gesteinsmassen.

- Morphologie: Lehre von der Gestalt der Formbildung.

- Geographie: (Erdbeschreibung); Wissenschaft, die verschiedenste Aspekte der Erdoberfläche, den Ergebnissen der Erdhülle in ihren verschiedensten Sphären und den Lebensräumen beschäftigt.

- Störung: Allgemeiner Ausdruck für Trennfuge im Gebirge, in der eine Verstellung der beiden angrenzenden Schollen stattgefunden hat.

- NSG: Naturschutzgebiet, sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder einzelnen Teilen.

- LSG: Landschaftsschutzgebiet, sind rechtsverbindlich festgelegte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landwirtschaft erforderlich ist.

Quellennachweis

- Das Thüringer Becken , Geologische Exkursion; Prof.Gerd Seidel; VEB Hermann Haack 1972

- Stadtarchiv EF

- Geologisches Wörterbuch; Hans Murawski. Wilhelm Meyer;

- Spektrum Akademischer Verlag 2004

- Stadtbibliothek EF

- Daten/Fakten 2005; Landeshauptstadt Erfurt Stadtverwaltung/Stadtentwicklungsamt,

- Bereich Statistik u. Wahlen

- Meyers Universal Lexikon, VEB Bibliographisches Institut Leipzig 1978

- Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG)