UNESCO-Welterbestätte Grube Messel

Sieglinde Nitsche

Messeler Urpferdchen (Eurohippus messelensis) *Foto: Senckenberg, Messelforschung*

Die Grube Messel südlich von Darmstadt wurde 1995 als erstes deutsches Naturdenkmal in die Liste des Welterbes aufgenommen. Der Grund für diese Auszeichnung ist das einzigartige Vorkommen von Fossilien aus dem Erdzeitalter des Eozän (57 bis 36 Millionen Jahre v. Chr.), die in ihrer Artenvielfalt und Qualität bisher von keiner anderen Fundstelle belegt ist. Eine Forschungsbohrung bis 433 Meter Tiefe im Jahr 2001 ergab, dass sich im Explosionstrichter eines Vulkanausbruchs ein bis zu 300 Meter tiefer See, ein Maar, bildete, der durch Sedimente aufgefüllt wurde. Diese Sedimente bestehen aus Ölschiefer-Ablagerungen. Durch die Tiefe des tropischen bis subtropischen Sees herrschte am Grund Sauerstoffmangel, der eine Zersetzung von toten Tieren und Pflanzen in den tieferen Wasserschichten und im Schlamm verhinderte.

In der Grube Messel wurden von 1859 bis 1970 Ölschiefer (bituminöser Tonstein, Eisenerz und Braunkohle) abgebaut. Nach der Stillegung des Bergbaus war geplant, die Grube mit Müll zu verfüllen. Da beim Abbau immer wieder Fossilien gefunden und ihre wissenschaftliche Bedeutung erkannt wurde – bereits 1875 wurden die Reste eines Krokodils in einer Braunkohlengrube entdeckt – engagierten sich Wissenschaftler, Forschungsinstitute und eine Bürgerinitiative gegen die Einrichtung einer Mülldeponie. 1991 wird die Grube Messel an das Land Hessen verkauft und als Bodendenkmal in die Denkmalliste des Landes Hessen eingetragen. Seit 2003 verwaltet die gemeinnützige WELTERBE GRUBE MESSEL gGmbH mit den Gesellschaftern Land Hessen, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und Gemeinde Messel die Weltnaturerbestätte.

Die Fossillagerstätte birgt das gesamte Spektrum der Lebewesen im Eozän, einer Zeit, als die Saurier bereits ausgestorben waren. Mit über 51.000 Funden der Grabungen des Forschungsinstituts Senckenberg (1994 – 2009) zählt Messel zu den ergiebigsten Fossillagerstätten. Gefunden wurden:

- Überreste von mehr als siebzig Urpferden mit über 30 vollständigen Skeletten,
- Fledermäuse und weitere Wirbeltiere, neben deren Skeletten auch die Konturen ihrer Weichteile und teilweise sogar ihr Mageninhalt erhalten blieben,
- Vögel, die 50 verschiedenen Arten zugewiesen werden konnten,
- Fische, Amphibien und Reptilien,
- Insekten und Kleinlebewesen.

Versteinerte Pflanzen oder ihre Teile, wie Blätter und Samen, lassen Rückschlüsse auf die in dieser Zeit herrschenden Klima- und Umweltbedingungen zu. Vergleiche mit der heutigen Pflanzen- und Tierwelt geben Aufschlüsse über die Evolution. Eine Sensation war der Fund eines Primaten mit nahezu vollständigem Skelett, seinen Körperkonturen bis in die Haarspitzen sowie Magen und Darminhalt im Jahr 2009. Vermutlich ist „Ida“, so der Name des Primaten, kein direkter Vorfahre des Menschen, aber sie könnte eine frühe Vertreterin eines Seitenastes der Evolution des Menschen gewesen sein (Mangel 2011).

Zur Bergung und Aufbereitung der fragilen Funde entwickelten Wissenschaftler und Präparatoren neue Methoden und nutzten neueste technische Möglichkeiten wie spezielle Röntgen- und Computertomografie, um auch Details im Inneren der Objekte sichtbar zu machen.

Eine Beschreibung der Grube Messel kann nur Appetit machen auf den Besuch des Besucherzentrums „Zeit und Messel Welten“, das 2010 eröffnet wurde. Es präsentiert die Bedeutung der Fundstätte und lässt die Besucher teilhaben an der Forschung. Von einer Aussichtsplattform kann das Grubengelände überblickt werden. Führungen und Exkursionen werden angeboten.

Information: www.grube-messel.de

Literatur

· Mangel, G. 2011: Faszination Welterbe Grube Messel. – Kl. Senckenberg-Reihe 52; 160 S.

Kontakt

Sieglinde Nitsche
Danziger Straße 11
34289 Zierenberg
E-Mail: nitschels@gmx.de
www.naturschutz-hessen.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Nitsche Sieglinde

Artikel/Article: UNESCO-Welterbestätte Grube Messel 27