

Gut	Fossilienlagerstätte Grube Messel
Vertragsstaat	Deutschland
Ld-Nr.	720bis
Datum der Einschreibung	1995

Kurzzusammenfassung

Als einzigartige Fossilienlagerstätte trägt die Grube Messel zu einem besseren Verständnis der Evolution und der Umweltbedingungen zur Zeit des Paläogens bei, als sich die ersten modernen Säugetiere entwickelten. Das Gut ist ein umfassendes geologisches Archiv des mittleren Eozäns vor 47 bis 48 Millionen Jahren. Es liefert einzigartige Informationen über die frühen Evolutionsstadien von Säugetieren; sein Erhaltungszustand ist ebenso außergewöhnlich wie die Quantität und Diversität der Fossilien von über 1000 Pflanzen- und Tierarten, die von vollständig ausgebildeten Skeletten über Federn, Haut und Haaren bis hin zu Mageninhalten reichen. In diesem in Hessen gelegenen, nur 42 ha großen Gebiet ist ein fossilienreiches, etwa 190 m dickes Ölschieferbett erhalten geblieben. Bei Bergbauarbeiten entdeckt, ist es zu einem Ort bedeutender paläontologischer Forschung geworden, die maßgeblich zu unserem Wissen über die Evolutionsgeschichte beigetragen hat. Entscheidende wissenschaftliche Erkenntnisse konnten aus Untersuchungen zur Entwicklung der Echo-Ortung in außergewöhnlich gut erhaltenen Fledermausfossilien und aus wichtigen neuen Daten zur Entwicklung von Primaten, Vögeln und Insekten gewonnen werden.

Kriterium (vii): Die Grube Messel gilt als einzigartige Fossilienlagerstätte, die zu einem besseren Verständnis des Eozäns beigetragen hat, als sich Säugetiere in allen wichtigen Landökosystemen fest etablierten. Der Erhaltungszustand ihrer Fossilien ist außergewöhnlich und ermöglicht wissenschaftliche Forschung auf höchstem Niveau.

Integrität

Da in der Grube Messel früher Ölschiefer abgebaut wurde, ist die Erdoberfläche erheblich beeinträchtigt. Doch paradoxerweise wäre der wissenschaftliche Wert des Guts nicht erkannt worden, hätte es diesen Tagebau nicht gegeben. Nach Einstellung der Bergbauarbeiten in den späten 1960er-Jahren wurde der Standort für die private Prospektion geöffnet und 1971 sogar als Mülldeponie in Betracht gezogen, was zu einer verstärkten wissenschaftlichen Prospektion und öffentlicher Besorgnis führte. Schließlich wurde die Grube von der Regierung gekauft und als Kulturdenkmal vollständig unter Schutz gestellt. Der außergewöhnliche Erhaltungszustand der Fossilien des Guts, der Rückschlüsse auf die Entstehungsgeschichte der konservierten Flora und Fauna sowie ihrer Umgebung ermöglicht, und das ernsthafte Engagement der Regierung für die langfristige Erhaltung des Guts als Ort von wissenschaftlichem Interesse bedeuten, dass es die Bedingungen der Integrität vollständig erfüllt. Obwohl viel Material – etwa 20 Millionen Tonnen Gestein – in den hundert Jahren des Bergbaus abgebaut wurde,

ist das Vorkommen an fossilen Ölschiefersedimenten immer noch enorm und noch lange nicht erschöpft.

Erfordernisse hinsichtlich Schutz und Verwaltung

Das Land Hessen ist rechtlicher Eigentümer der Fossilienlagerstätte Grube Messel. Als historischer mineralischer Rohstoff gehört der Ölschiefer in der Grube zum Kulturerbe im Sinne des Hessischen Denkmalschutzgesetzes. Der Grubenbetrieb unterliegt dem Bundesberggesetz. Das Gut wird auf der Grundlage einer Vereinbarung von der Regierung, der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und der 2003 gegründeten NRO Welterbe Grube Messel gGmbH verwaltet; Hauptaufgabe der Welterbe Grube Messel gGmbH ist es, Besucherinnen und Besuchern die Stätte nahezubringen. Gesellschafter dieser NRO sind das Land Hessen, die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und die Gemeinde Messel. Die Grube Messel wird vom Landeshaushalt getrennt verwaltet.

Nach deutschem Recht ist die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, die mit dem Land Hessen eine Vereinbarung zum Schutz und zur Erhaltung der Grube Messel getroffen hat, Betreiber der Grube. Sie ist für den Rahmenbetriebsplan der Grube verantwortlich, der auch die Wasserhaltung, die Hangsicherung, das Vegetationsmanagement, den Schutz vor unbefugtem Betreten und das Management des ehemaligen Nord-Ost-Damms sowie die Fortführung der wissenschaftlichen Forschung umfasst. Das Gut ist von einem Grenzzaun umgeben, und Ausgrabungen und Eingriffe in das Ölschieferbett werden überwacht. Es wurden verschiedene Entwicklungs- und Landschaftspläne für das Gut sowie ein umfassender Managementplan erstellt. Eine 22,5ha große Pufferzone wurde rund um das Gut ausgewiesen, um seine Integrität zu stärken und seinen wirksamen Schutz und sein effektives Management zu unterstützen. Es gibt eine Aussichtsplattform mit Blick auf die Grube, ein Besucherinformationszentrum und eine Vielzahl von Kommunikationsmaßnahmen rund um das Gut.