

MARY UND DIE URZEIT-MONSTER

Im frühen 19. Jahrhundert weiß man wenig über die Riesenechsen, die vor Jahrmillionen die Erde bewohnten. Doch eine junge britische **Fossilien-Sammlerin** kennt sich mit ihnen aus wie kaum jemand sonst: Mary Anning. Ihre spektakulären Funde versetzen die Welt der Wissenschaft immer wieder in Aufruhr

Text: Miriam Frieß — Illustration: Manuel Kilger

Mary Anning ist empört! Stunde um Stunde hat sie an der Küste Englands im Dreck gekauert, um das versteinerte Skelett aus dem Stein zu befreien. Sie hat gemeißelt und gehämmert, bis ihre Finger steif waren. Der Rücken krumm, die Kleider feucht von der Gischt der Wellen. Jedes Detail hat sie in Zeichnungen festgehalten. Und jetzt werfen ihr die Gelehrten vor, sie hätte den Fund gefälscht – allen voran Georges Cuvier, einer der bedeutendsten Naturforscher seiner Zeit!

Zugegeben, es ist schon ein höchst eigenartiges Fossil, das Mary da im Jahr 1823 ausgegraben hat. Gut drei Meter misst das Wesen mit dem winzigen Kopf, dem langen Hals und dem plumpen Körper. Seine Gliedmaßen sehen aus wie Paddel. Und Mary, gerade einmal 24 Jahre alt, hat nie studiert – weil sie aus ärmlichen Verhältnissen stammt und noch dazu eine Frau ist. Eine Universität besuchen dürfen damals nur Männer. Gründe, ihren Fund anzuzweifeln, gibt es für die Gelehrten also mehr als genug. Dabei sammelt und verkauft Mary Fossilien schon, seit sie denken kann.

SCHWIERIGER START

Die Familie Anning lebt in der kleinen Stadt Lymes Regis in Südengland, wo Mary im Jahr 1799 zur Welt kommt. Ihr Vater ist Tischler, und das wenige Geld, das er verdient, reicht ▶

Sensation oder Fälschung? An der südenglischen **Küste** legt Mary Anning 1823 die Überreste eines merkwürdigen Wesens frei. Doch die Fachwelt bezweifelt, dass es echt ist

kaum zum Überleben. Deshalb sucht er mit seinen Kindern an der Küste Fossilien und verkauft diese an Touristinnen und Touristen. Als er im Jahr 1810 stirbt, hinterlässt er seiner Familie jede Menge Schulden – und den kleinen Fossilien-Laden. Nun liegt es an der elfjährigen Mary und ihrem Bruder Joseph, das Geschäft weiterzuführen und die Familie über Wasser zu halten.

Wenige Monate nach dem Tod des Vaters machen die beiden Geschwister eine große Entdeckung: das Skelett eines Ichthyosaurus, einer „Fisch-Echse“. Mary hat Monate gebraucht, um das Tier freizulegen. Währenddessen ist sie in der Gegend zu einer kleinen Berühmtheit geworden. Das rund fünf Meter lange Fossil verkauft Mary schließlich an einen Adligen, der es in einem Museum in London ausstellen lässt.

Marys Entdeckergeist ist nun endgültig geweckt. Sie liest, was auch immer sie über Geologie und Anatomie in die Finger bekommt. So bringt sie sich selbst bei, ihre Funde fein säuberlich zu dokumentieren und zu zeichnen. Offiziell anerkannt werden ihre Leistungen nicht. Forscher veröffentlichen Marys Funde in wissenschaftlichen Artikeln, ohne deren Beitrag zu nennen. Dennoch stehen einige von ihnen im engen Austausch mit Mary. Viele kommen sogar von weit her nach Lymes Regis, um sich mit ihr zu besprechen.

ZU SELTSAM, UM WAHR ZU SEIN

Auch die Zeichnungen zu dem merkwürdigen Tier, das Mary 1823 ausgräbt, machen so die Runde. Und sorgen für Wirbel: Könnte Mary etwa eine bislang unbekannte Art entdeckt haben, die längst wieder ausgestorben ist? Das wäre eine Sensation! Lange gehen die Gelehrten nämlich davon aus, dass Arten unveränderlich sind, sich nicht entwickeln und vor allem nicht aussterben. Etwa zur selben Zeit ersinnt ein Naturforscher die Theorie, dass es im Laufe der Erdgeschichte immer wieder Katastrophen gegeben haben muss, durch die viele Arten von der Bildfläche verschwunden sind. Der Name des Gelehrten: Georges Cuvier – genau jener, ▶



DIE DINO-KÜSTE

Das Örtchen Lymes Regis, in dem Mary Anning ihre spektakulären Funde machte, befindet sich an der inzwischen weltberühmten Jurassic Coast (Englisch für „Jura-Küste“). Sie erstreckt sich auf einer Länge von gut 150 Kilometern im Süden von England und lockt heute Fossilien-Fans aus aller Welt an. Denn die steilen Klippen werden von **Gesteinsschichten** aus der Trias, dem Jura und der Kreidezeit gebildet, rund 185 Millionen Jahre Erdgeschichte sind darin festgehalten wie in einer **Zeitkapsel**. Weil die Felsen brüchig sind, legen Wind und Wellen beständig neue Schätze frei: Aus den Klippen bröckeln neben gewaltigen Saurier-Skeletten auch viele kleine Urzeit-Kreaturen, zum Beispiel Ammoniten, tintenfischartige Tiere mit spiralförmigem Gehäuse.

In ihrem Geschäft verkauft Mary Anning die **Fossilien** von Ammoniten und Belemniten, Kopffüßern. Steinreich wird sie davon allerdings nicht; das Geld reicht gerade zum Überleben

Von wegen Fälschung! Mary hat es schließlich Schwarz auf Weiß: Ihr Fund ist eine **Sensation** – das erste vollständige Skelett eines Plesiosaurus. Das haben Wissenschaftler der angesehenen Geologischen Gesellschaft in London festgestellt



der Marys Entdeckung nun anzweifelt. Seine Theorie stützt er auf Fossilien von Tieren, die zu keiner heute noch lebenden Art passen.

Eigentlich müsste ihm Marys Fund in die Karten spielen. Doch diese Mischung aus Meeresungeheuer und Echse, diese Größenverhältnisse hält er einfach für unmöglich. Georges Cuvier ist sich darum sicher: Mary muss das Ungetüm aus mehreren Tieren zusammengesetzt haben.

Für Mary wäre es eine Katastrophe, wenn ein solcher Verdacht sich verbreitet und nicht aufgeklärt wird. Wer würde dann noch Fossilien von ihr kaufen? Und schlimmer noch: Ihr Ruf als Fossilien-Expertin wäre ruiniert!

Am 20. Februar 1824 beraumen Wissenschaftler in London eine Sitzung ein, um das versteinerte Tier genau unter die Lupe zu nehmen. Mary selbst wird nicht eingeladen. Nach langem Debattieren kommen die Gelehrten schließlich zu dem Schluss: Das Fossil ist echt – und es handelt sich um das erste vollständige Skelett eines Plesiosaurus, was so viel bedeutet wie „Beinahe eine Echse“. Auch Georges Cuvier muss seinen Fehler eingestehen. Marys Ruf ist gerettet!

SPÄTE EHRE

Mary Anning macht im Laufe ihres Lebens noch weitere große Entdeckungen, darunter das Skelett eines Pterodactylus, eines Flugsauriers. Mit ihren Funden sorgt sie dafür, dass sich immer mehr Gelehrte für Fossilien interessieren und sie untersuchen. Damit bringt sie die Saurier-Forschung entscheidend voran!

Als sie an Brustkrebs erkrankt, sammeln die Wissenschaftler der Londoner Gesellschaft für Geologie Geld für sie. In die Gesellschaft aufgenommen wird sie allerdings nie, weil diese nach wie vor keine Frauen aufnimmt. Im März 1847 stirbt Mary Anning. Erst die moderne Forschung würdigt ihren Beitrag zu der Erkenntnis, dass Arten tatsächlich aussterben können. Und erkennt an, dass sie unser Bild von der Dinosaurier-Zeit entscheidend mitgeprägt hat. In Lymes Regis steht heute darum eine Statue von Mary Anning – den Blick aufs Meer gerichtet, in der Hand ein kleines Fossil. ■