

Meteoriten - Besucher aus dem All

Die Entwicklung der Erde ist noch nicht abgeschlossen!

Täglich stürzen tonnenweise Überreste aus den verschiedenen Entwicklungsstufen des Sonnensystems auf die Erde.

1) Meteoriten vom Anbeginn des Sonnensystems: Steinmeteoriten, das sind „kohlige Chondriten“, 4-5 Mrd. Jahre alt, voll organischer Substanzen (gefunden z. B. in Allende, Mexiko).

2) Meteoriten aus den verschiedenen Entwicklungsstufen des Sonnensystems (oftmals zerbrochene ehemalige Zwergplanetoiden): Stein-Meteoriten, Stein-Eisen-Nickel-Meteoriten, Eisen-Nickel-Meteoriten.

Bei den beobachteten Fällen handelte es sich meist um Steinmeteoriten; gefunden werden aber häufiger Eisen-Nickel-Meteoriten, da sie in der Landschaft mehr auffallen als „herumliegende Steine“.

Ausnahme ist das Suchgebiet „Antarktislake“, da die Metallmeteoriten auf Grund ihres hohen spezifischen Gewichtes (höher als 7,0 im Gegensatz zu den Steinmeteoriten, deren spezifisches Gewicht durchschnittlich 2,7 beträgt) im Gletschereis versinken – vereinfacht gesagt – und beim Schmelzen des Eises nicht an der Oberfläche sichtbar werden.

Also, wenn ihr ein unförmiges Eisentrümmel findet, könnte es sich um einen Eisen-Nickel-Meteoriten handeln. Viel Glück!

Übrigens, in Wüsten liegen auch etliche auf dem Sand an der Oberfläche, oder mit Metalldetektoren sind sie auch zu finden, aber sehr selten.

Nicht ausgestellt sind Gesteinsstücke vom Mond, die durch Einschläge (von Asteroiden oder Meteoroiden) weggeschleudert und von der Erde eingefangen wurden. Ganz selten (z. B. in Shergotti, Indien) fand man Marsmeteoriten (Sie sind teurer als Diamanten).

Wir haben den Meteoritenkrater in Arizona besucht und waren erstaunt über die Größe des Kraters (Meteoritenstück und Foto in der Vitrine).

Eine große, sehenswerte Sammlung befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien.

Chaotisch sammeln ist auch möglich !

Als Kind faszinierten mich schon immer die Farben und Formen von Steinen und Mineralien. Erste Erlebnisse hatte ich in Osttirol, wo Sammler aus der Gegend ihre Funde zum Verkauf anboten. Da erwachte der Wunsch, selbst danach zu suchen. Jede Bergwanderung wurde da genutzt, um Kristalle zu suchen.

Die Form der Bergkristalle gefiel mir dabei am besten. So kletterte ich in einsamen Gegenden, die kaum jemand besucht, und suchte dort nach verschiedenen Mineralien.

Es entstand eine kleine Sammlung von Mineralien und Kristallen aus den Alpen. Mein Taschengeld investierte ich in Steine, die mir gefielen, und die Sammlung vergrößerte sich laufend.

Einmal blätterte ich in einem einschlägigen Buch und sah dort den „Versteinerten Wald in Arizona“ abgebildet. Das wollte ich einfach sehen (in Nationalparks ist das Sammeln streng untersagt!).

Unsere Tochter Christine war in Arizona auf „Au pair“. Da war es klar, dorthin zu reisen – zu Besuch – und um den „Petrified Wood“ zu besichtigen. Es war einfach wunderbar, diese herrlichen, versteinerten Bäume und Baumstämme zu sehen. Seit damals wird „versteinertes Holz“ aus vielen Teilen der Welt gesammelt.

Eine einmalige Attraktion in Arizona ist der „Barringer-Krater“, der durch einen Meteoriten-Einschlag vor tausenden Jahren entstanden ist. Es ist beeindruckend, das zu sehen und am Kraterrand mehr als 1,5 Stunden rund um den Krater zu gehen. Ein Stück dieses Meteoriten, der diesen Krater geformt hat, ist in der Mauerbacher Ausstellung zu bewundern.

Es ergab sich durch eine Auffassung die Gelegenheit, eine kleine Sammlung von Meteoriten zu kaufen, von der Teile hier ausgestellt sind.

Steinmeteorite aus der Frühzeit des Sonnensystems, Stein-Meteorite, deren Fall dokumentiert ist, Eisen-Nickel-Meteorite und Eisen-Nickel-Stein-Meteorite aus verschiedenen Stadien der Sonnensystem-Entwicklung.

Ein kleiner, unsystematisch geordneter Teil davon ist ausgestellt.

Mit Freude an der schönen Natur

Ihr
Rudolf Weber

Mauerbach, im September 2020