

Der *Uranus* in der Waage ist rückläufig. Infolge seiner niedrigen Bahn erreicht er bei der Kulmination nur 27 Grad Höhe. Am 5. Mai gelangt er in Opposition zur Sonne und ist die ganze Nacht beobachtbar, außer um die Zeit des Vollmondes, der ihn überstrahlt (22. Mai). Günstige Tage, den Planeten aufzusuchen, sind: 1. bis 11. April, 27. April bis 10. Mai, 1. bis 9. Juni und ab 25. Juni. – Die übrigen Planeten Neptun und Pluto sind nur teleskopisch aufzufassen und werden hier nicht erwähnt.

An Meteoriten sind zu erwarten: um den 22. April aus der Gegend Leier, um den 4. Mai in den Morgenstunden

den tief im Südosten aus dem Wassermann und Mitte Juni von 23 bis 2 Uhr früh aus dem Schützen.

Die markanten Wintersternbilder haben sich gegen den Westhimmel verschoben und neigen sich zum Untergang. Rechts des Meridians ist der Große Löwe zu erkennen, an dessen rechter Brustseite der helle Regulus leuchtet. Die Frühlingssternbilder Bootes, Krone, Herkules und Leier steigen höher herauf, während in der Nähe des Zenits der Große und der Kleine Wagen zu sehen sind. Zwischen beiden windet sich die Sternreihe des Drachens hindurch.

Emmerich Schöffler

INTERESSANTES

In unserem Sonnensystem könnte in ferner Zukunft eine zweite Sonne entstehen: Jupiter. Die Diskussionen um die Vergangenheit und Zukunft des Jupiters begannen vor etwa zehn Jahren, als entdeckt wurde, daß der Jupiter mehr Energie abstrahlt, als er von der Sonne erhält und daß dies auf Kernreaktionen im Innern des Sterns zurückzuführen ist, die sich erst im Anfangsstadium befinden. Abschließendes Ergebnis dieser Prozesse ist der Hypothese zufolge die Entstehung eines **Doppelsternsystems Sonne – Jupiter** im Weltall.

Naturkundliche Wanderziele in Oberösterreich

Die Granitklippen im Pechgraben (Leopold-von-Buch-Denkmal)

Der Pechgraben mündet gemeinsam mit dem Neustifter Bach kurz unterhalb Großraming von rechts her in die Enns. In bequem eineinhalb Gehstunden führt uns die nur wenig steigende Straße von der Bahnstation zu unserem Wanderziel, das etwas rechts vom Weg auf einem kleinen Hügel liegt; knapp vorher steht an der linken Straßenseite ein Gasthaus.

Heimzu mag man den Weg nach Losenstein über das Gscheid (772 m) am Nordfuß des Schiefersteins nehmen. Man geht zuerst den Pechgraben eineinhalb Kilometer in der Richtung Großraming zurück, um dann bei der Walkenmauer, die uns schon beim Herweg durch die senkrecht gestellten Kalkschichten aufgefallen ist, den nach Westen ins Nösteltal führenden Fahrweg einzuschlagen (zwei-einhalb Stunden bei 300 Meter Steigung).

Wir stehen vor einem Haufwerk gewaltiger, bis sieben Meter hoher Granitblöcke, von denen der größte auf seiner künstlich geglätteten Vorderfläche eine Gedenkinschrift an den bedeutenden Geologen Leopold von Buch trägt. Die Stelle ist fürwahr so recht dazu geeignet, einem für die Erforschung der Erdgeschichte hochverdienten Mann ein Denkmal zu setzen. Wie fremdartig die Urgesteinsblöcke in dieser Umgebung stehen, muß selbst einem Laien auffallen; rein morphologisch hebt sich die weichgeformte Umgebung von den wuchtigen Blöcken deutlich ab, und wer ein wenig Umschau hält, wird in nächster Umgebung feststellen können, daß der Boden hier sonst aus weichem, geschichtetem Gestein

aufgebaut ist. Auch bei unserem Anmarsch durch den Pechgraben haben wir nur Gesteine wässriger Herkunft, Mergel, Kalke, Dolomite, Sandstein angetroffen; Granit aber ist als Tiefengestein durch Erstarrung schmelzflüssiger Massen des Erdinneren entstanden.*)

Es ist kein Wunder, wenn dieses in seiner Umgebung fremdartige oder, wie der Geologenausdruck lautet, exotische Gestein bereits vor 100 Jahren, zur Zeit der ersten systematischen erdkundlichen Arbeiten in unseren Alpen, die Aufmerksamkeit erregte und natürlich auch zu allerhand Erklärungsversuchen Anlaß gegeben hat. Und doch konnte, so will uns scheinen, erst in allerneuester Zeit eine wirklich befriedigende Erklärung gefunden werden.

Ganz unhaltbar ist die Ansicht, daß es sich um eiszeitliche Findlingsblöcke handelt, wie solche ja vor allem im norddeutschen Tiefland in weiter Verbreitung zu finden sind. Dagegen sprechen mehrere Tatsachen: erstens, daß die Blöcke nicht im geringsten Oberflächenformungen durch das transportierende Eis aufzuweisen haben; weiters läßt sich nachweisen, daß zwar das Ennstal bis Reichraming von Eismassen erfüllt war, diese aber nie in den engen Pechgraben hineinreichten. Auch hätte der Ennsgletscher solche Granite niemals bringen können, da derartige Gestein seinem Einzugsgebiet, ja wie es scheint, überhaupt den ganzen Ostalpen völlig fehlt. Schließlich aber läßt sich auch noch unschwer beobachten, daß die großen Granite ihrer Umgebung nicht einfach aufgelagert

sind, sondern diese von der Tiefe her durchstoßen.

Auch die manchmal zu hörende Erklärung, die Blöcke seien durch vulkanische Erscheinungen an die Oberfläche gebracht worden, ist völlig laienhaft.

Besseren Einblick in die Natur der Pechgrabenklippen brachten die genauen geologischen Aufnahmen, die der Wiener Geologe G. Geyer am Anfang unseres Jahrhunderts in dieser Gegend durchführte. Geyer deutete die Granite als die Verlängerung des böhmischen Massivs (also des Mühlviertels), als „das letzte sichtbare südliche Auftauchen der in den Donau- und Steyrebene unter Schlier und in den Vorbergen auch noch unter Flysch begrabenen kristallinen Masse“. Diese Ansicht wird unterstützt durch die Tatsache, daß Bohrungen bei Wels (1903/04) und Schallerbach (1918) in 1036,8 bzw. 480 m Tiefe granitischen Untergrund angetroffen haben. Auch gewisse eigentümliche Störungen im Bau der Kalkalpen von Großraming und noch weiter südlich wurden von Geyer so gedeutet, daß eben in dieser Gegend eine Art unterirdisches Kap vorliege, das sich bei der Zusammenfaltung der Alpen und dem dabei eintretenden Nordschub stauend bemerkbar machte und auch wohl stellenweise

*) Es ist sehr interessant, daß auch eine botanische Durchsuchung des Granitbezirkes eine Sonderstellung ergab. Es wurden dort einige blütenlose Pflanzen, Flechten, Moose und Algen festgestellt, die, den Kalkalpen völlig fremd, sich in Oberösterreich sonst nur im Granitland nördlich der Donau finden.