

Gesteinsbrocken als Himmelskörper

Von Oberhard Göhlen

Außer von den neun größeren Planeten wird die Sonne bekanntlich noch von einer Anzahl kleinerer Himmelskörper in regelmäßigen Bahnen umkreist, den sogenannten Asteroiden, und zwar bewegen sie sich durchweg in dem zwischen den Bahnen des Mars und des Jupiter gelegenen Gebiet. Ihre Entdeckung ist letzten Endes dem Heidelberger Astronom Professor Titius zu danken, der herausgefunden hatte, daß zwischen den Abständen der Planeten von der Sonne ein höchst eigenartiges Verhältnis bestand.

Man schreibe, so lagte er, achtmal hintereinander die Ziffer 4 nieder, und lege darunter, um eine Stelle nach links, die Ziffer 3, und multipliziere die Reihe 0, 3, 6, 12, 24, 48, 96, und 192. Zählt man die 10 untereinander gesetzten Zahlen zusammen, so erhält man, den Abstand der Erde von der Sonne gleich 1 genommen, mit überschüssender Genauigkeit die Abstände der einzelnen Planeten von unserer Zentralgestirn, nämlich 0,4, 0,7, 1, 1,6, 2,8, 5,2, 10 und 19,6. Die auf Grund astronomischer Berechnungen ermittelten Entfernungen betragen in der Tat für Merkur 0,387, für Venus 0,723, Mars 1,524, Jupiter 5,203, Saturn 9,539 und Uranus 19,191, immer den Abstand der Sonne gleich 1 gesetzt. Ueber Neptun und Pluto, die damals noch nicht entdeckt waren, ließ sich begründeterweise nichts sagen.

Allerdings, die Sache hatte einen Haken. Zwischen Mars und Jupiter, also auf der Entfernung 2,8, fand sich kein Planet, hier herrschte eine Lücke. Man war aber der Berliner Astronom Bode von der Richtigkeit des „Titiuschen Gesetzes“ dermaßen überzeugt, daß er im Jahre 1782 eine Gesellschaft von Sternfreunden eigens zu dem Zwecke gründete, den an den leeren Platz gehörenden Planeten aufzufinden.

Wenn nun diese Gesellschaft auch keinen Erfolg hatte, der gefundene Planet wurde doch gefunden. Wie so häufig in der Astronomie und auch in anderen Wissenschaften, ließ der Zufall hier seine fremdliche Hand. Der durch seine Sternkarten und Sternatlase bekannt gewordene italienische Astronom Piazzi zu Palermo fiel nämlich bei seiner Erfor- schung des Himmelsgehirns auf ein Sternchen außer- ordentlich großer Größe, das für das unbewaffnete Auge mit bloßem Auge nicht sichtbar war. Es geschah dies am ersten Tage des vorigen Jahr- hunderts, am 1. Januar 1801. Am nächsten Tage fand der Stern schon ein wenig höher am Himmel. Dann kam es kein Fixstern sein, lagie sich Piazzi, und diese Ansicht wurde bestätigt, nachdem er den Rand des neuen Himmelskörpers einige Wochen hindurch verfolgt hatte. Aber wenn kein Fix- stern, was denn sonst? Vielleicht ein Komet, aber es konnte auch ein Planet sein. Man ging aus. Nach dem großen Landsmann Gauss fand das richtige Verfahren; unter der An- nahme, es mit einem Wandler zu tun zu haben, wogte er anzugeben, wo der kleine Stern in folgenden Jahre um die gleiche Zeit zu finden sein müsse. Er war in der Tat dort, so daß an der Tatsache, daß es sich um einen Planeten han- delte, kein Zweifel mehr möglich blieb. Was aber am inter- essantesten war: Sein Sonnenabstand lag sehr nahe der bis- lang noch freien Zahl 2,8 in der Reihe der Planeten- entfernungen, er betrug genau 2,767 Erdbahnlänge.

Nachdem Piazzi die Entdeckung der Ceres, wie er den neuen Wandler getauft hatte, gelungen war, gingen auch andere Astronomen auf die Planetenjagd. Ihre Bemühungen waren nicht vergeblich. Schon am 28. März desselben Jahres fand der Bremer Oberst Olof Chesebrough einen neuen Pla- neten, den er Pallas nannte. 1804 wurde Juno entdeckt, drei Jahre später Vesta. Dann kam eine Pause, bis man 1845 auf Asträa stieß, worauf die Zahl, vor allem nach Ein- führung der Himmelsphotographie, schnell anwuchs. Dies Verfahren, bei dem sich vor allem der Heidelberger Astronom Wolf auszeichnete, hat sehr reiche Beute gebracht, so daß heute die Zahl der bekannten Kleinplaneten oder Asteroiden bereits die 300 überschritten hat. Und es liegt kein Anlaß vor, zu bezweifeln, daß diese Zahl sich im Laufe der Zeit noch wesentlich erhöhen wird.

Alle diese Zwergsterne — einige von ihnen haben nur einen Durchmesser von wenigen Kilometern — erfüllen den Raum zwischen den Bahnen des Mars und des Jupiter. Sie umkreisen die Sonne nicht in konzentrischen Kreisen, sondern gleich den großen Planeten in Ellipsen, in deren einem

Brennpunkt die Sonne steht, die aber in geringem Maße voneinander abweichen. Einige haben selbst so geringe Bahnen, daß sie die Marsbahn kreuzen und sich dann der Erde mehr nähern als jeder andere Planet. Andere wieder schneiden die Jupiterbahn und werden dann nicht selten durch diesen Riesenplaneten aus der alten Bahn geworfen. Anfangs hat man die Asteroiden getauft, dann nahm aber ihre Zahl so zu, daß man sich heute darauf beschränkt, sie mit dem Jahr ihrer Auffindung und einer Ordnungszahl zu bezeichnen. Doch hat auch jetzt noch der Entdecker das Recht der Namensgebung. Wie davon zum Beispiel Astronom Piazzi, der 1801 den ersten Asteroid entdeckte. Er bekam auf seinen Namen die Planetenbezeichnung, bei diesem Recht dann aber zum Kauf an. Er fand einen Liebhaber in dem Grafen Astrid von Salsburg, der für 600 Gulden den Namen seiner Frau Bettina mit dem neuen Himmelskörper auf immer verknüpfte. Die 600 Gulden wurden übrigens von Piazzi nicht für sich selbst verwandt, sondern von ihm in eine Stiftung zur Er- forschung der Natur der Asteroiden gegeben.

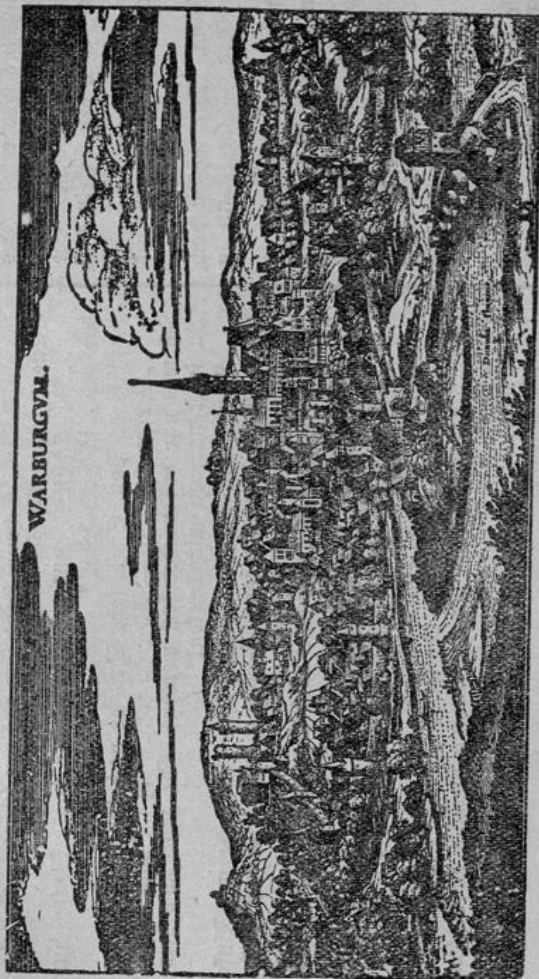
Ueber die Natur der Asteroiden weiß man noch nicht all- zuviel. Vermutlich haben sie nicht alle Kugelform, sind viel- mehr häufig nur große Gesteinsbrocken, die aber eine eigene Schwerkraft ausüben. Von welcher Art das Gestein ist, blieb bisher unbekannt.

Inzwischen ist noch die wichtige Frage zu beantworten, wie es kommt, daß zwischen Mars und Jupiterbahnen nicht ein Planet, sondern ein Haufen unzähliger Himmelskörper, wenn auch nicht in geschlossener Masse, sich bewegt. Obgleich hat einmal die Vermutung geäußert, daß in ferner Vergangen- heit, vor Jahrmillionen, ein großer Planet in diesem Raum zerfallen, der dann durch Zusammenstoß mit einem anderen Stern aber aus sonstigen Gründen in Stücke zertrümmert ist. Dagegen sprechen indessen verschiedene Umstände. Einmal der große Unterschied in der Geschwindigkeit, mit der die Asteroiden die Sonne umkreisen. Die meisten Kleinplaneten brauchen dazu viereinhalb Jahre, der Stern Ceres aber, der nächst entfernt am unregelmäßigsten der Bahn der Erde nahe kommt, als jeder andere Stern, umläuft unser Zentral- gestirn in nur 1,9 Jahren. Im Gegensatz zu anderen, die wieder bis zu 13 Jahren dazu nötig haben. Im jüngsten Zeit hat mit der Ansicht an Raum gewonnen, die heute die Asteroiden bildende Masse sei bei der Entstehung unseres Sonnensystems wohl dazu bestimmt gewesen, einen weiteren Planeten zu bilden, der die Erde und Jupiter habe aber sich förm- lich zerlegt, wobei die Erde, die nicht zu einer Zusammen- ballung der Stoffe fähig war, auch dies ist natürlich nur Hypothese, die zu klären einer späteren Zeit vorbehalten bleiben muß.

Das Grab der „Geißel Gottes“

Der Hunnenkönig Attila, der im 5. Jahrhundert nach Christi die Welt in Schrecken versetzte durch die Brutalität seiner rüberziehenden Heerszüge, hatte der Sage nach vor seinem Ableben befohlen, daß man bei seinem Tode drei Särge aus gleichem Material und von gleicher Form neh- men und in den einen seinen, in die beiden anderen aber je einen anderen Leichnam legen und die drei Särge dann an verschiedenen Stellen so eingraben sollte, daß niemals jemand erfahren könnte, wo die „Geißel Gottes“ begraben liege. Jetzt wird nun aus der Fischschiffahrt berichtet, daß in der Nähe von Turan ein Hünengrab geöffnet wurde, das in einer sonst ebenen Fläche hervorragte. Nach der Ausgrabung habe man einen Metallfarg gefunden, dessen Legierung nach Meinung von Sachverständigen eine eigen- artige Kupferlegierung darstelle, wie sie um die Zeit Attilas für einen so wichtigen Zweck wie die Belegung des Königs verwendet worden wäre. Die weiteren Untersuchun- gen werden wahrscheinlich Klarheit über die Echtheit des Fundes bringen.

Warburger Karte



Wichtigste zweimal erscheinende Unterhaltungsbeilage des Warburger Kreisblattes

Die sich besonders der Pflege und Förderung des Heimatgefühls annimmt.

Geeignete Beiträge willkommen

Nachdruck der Originale ist verboten

Schriftleitung: H. Schäfers, Warburg

Nr. 13

13. Februar 1935

9. Jahrgang

Der Tod auf Hohenfried

Roman von Kurt Martin / Copyright by Verlag „Neues Leben“, Bayr. Gemein / Alle Rechte vorbehalten / Nachdruck verboten (12 Fortsetzung)

„Und da lachten Sie also wieder Herrn Gerbshaus mit auf.“

„Ja.“

„Hätte er Sie wieder zu sich gerufen?“

„Nein.“

„Sie gingen also unaufgefordert zu ihm. Weshalb?“

„Weshalb? — Er hatte mir gesagt, wenn ich wieder vielleicht könnte er mit dem Geld wiedergeben.“

„So ist das also! — Und da hofften Sie schon einen Tag, nachdem Sie Herrn Gerbshaus das Geld gaben, es von ihm zurückzubekommen?“

„Ist das verwunderlich? — Herr Gerbshaus hat doch nicht in Säubern! Er hatte am 22. August nur seine so hohe Summe vorrätig und konnte auch nicht zur Bank fah- ren; und aus der Gutstafte wollte er eben das Geld nicht nehmen.“

„Sehr sonderbar! Er war doch alleiniger Herr im Hause und seinem Willigen nachschauen schuldig.“

„Was weiß ich! Ich habe mit da nicht den Kopf zer- brochen.“

„Und was geschah also am 23. August, als Sie bei Herrn Gerbshaus waren?“

„Er hatte das Geld noch nicht bei der Hand. — Ich ging gleich wieder fort.“

„Wer hat Sie kommen und gehen lassen?“

„Ich weiß niemand. Ich betrat Herrn Gerbshaus Arbeitszimmer von der Terrasse aus. Ich kam nicht durchs Haus. — Aber was wollten Sie denn nur von mir?“

„Vorderhand gar nichts! — Wann waren Sie denn am 23. August bei Herrn Gerbshaus? — Vermittags?“

„Nein, am Nachmittag gegen vier Uhr.“

„Und warum melien Sie sich mit Ihrer Forderung nicht gleich nach Herrn Gerbshaus? Sie hätten die Eben doch gleich verständigen sollen!“

„Wie so denn? Ich brauchte das Geld bisher eben nicht.“

„Sie brauchen es nicht! — Aber am 23. August hätten Sie es schon gebraucht, was? — Sonst wären Sie doch nicht wiedergekommen.“

„Ich habe eben gefragt.“

„Sten trat einen Schritt näher auf ihn.“

„Seit wann haben Sie denn die Wollweise da?“

„Ja? — Seit länger als einem Jahre.“

„Tragen Sie die auch am 23. August?“

„Unfinit! Da wäre sie mir ja zu warm gewesen.“

„Ich meine nicht bei Tage. Aber vielleicht abends?“

„Auch nicht.“

„Können Sie das beweisen?“

„Was beweisen?“

„Na, eben, daß Sie die Wollweise am 23. August nicht trugen.“

„Vergott, ich trug sie eben nicht!“

„Wo waren Sie denn am 23. August abends?“

„In Bernstadt.“

„Immer?“

„Nein. Bis gegen neun Uhr vielleicht. Ich ging dann über Land, wollte frühzeitig in Döbelitz sein. — In Bernstadt übernachtete ich.“

„Wann waren Sie dort?“

„Nachts gegen ein Uhr.“

„Warum führen Sie nicht mit der Bahn?“

„Da hätte ich einen großen Umweg machen müssen. Ich hatte auch keine Verbindung abends.“

„Wie kommt es, daß Sie sich noch so genau erinnern, wo Sie am 23. August abends waren?“

„Na, jetzt hören Sie schon auf! Erst fragen Sie das Name vom Himmel herunter, und wenn ich antworte, dann fragen Sie wieder, warum ich das noch weiß!“

„Es ist doch schon ziemlich lange her!“

„Ich weiß es aber eben noch!“

„Und wo waren Sie von 9 Uhr abends bis ein Uhr nachts?“

„Unterwegs.“

„Gingen Sie allein?“

„Ja.“

„Sahen Sie unterwegs Bekannte?“

„Nein. Ich ging Geldwege, immer die nächsten Wege.“

„Hier geht nichts kein Mensch.“

„So, Sie haben den Weg also abgefahren, und da haben Sie trotzdem vier Stunden gebraucht. Man geht ja auf der Straße. — also mit Umwegen — nur drei Stunden.“

„Ich habe mir Zeit gelassen.“

„Und sind doch Geldwege gegangen, um den Weg ab- zukürzen?“

„Brauche ich deshalb Umwege zu machen, wenn ich langsam gehen will?“

