

Die Grösse unseres Weltalls erahnen / Wanderung auf dem Planetenweg in Aarau vom 18. Juli 2014

Am 18. Juli trifft sich eine kleine Gruppe auf Einladung von **Rita Frey bei der Schanz in Aarau**. Bei tollsten Wetterbedingungen gehts los Richtung Echoline über Aarau. Während des kurzen Aufstiegs machen sich die Teilnehmer untereinander bekannt, und schon sind wir beim Grillplatz angekommen.



Für die anschliessende Wanderung den Planeten entlang gebe ich nach dem Grillen der Bratwürste eine Zusammenstellung der wichtigsten Planeten-Daten, so kann ich mich auf ein paar zusätzliche Informationen beschränken: es soll ja kein grosser wissenschaftlicher Vortrag werden. Wichtig ist mir vor allem die Darstellung der Distanzen. Das Modell verkleinert alles um den Faktor 1 Milliarde, was bedeutet, dass z. B. das Licht in der Sekunde nur noch 30 cm zurücklegt.

Das ist gerade etwa die **Distanz Erde-Mond**. Trotzdem bleibt oft nur ein Staunen ob der gewaltigen Dimensionen unseres Universums – richtig erfassen kann man sie sowieso nicht. Unser nächster Nachbar zum Sonnensystem ist 4 Lichtjahre entfernt, im Modell sind es dann noch immer 40'000 km! Und das älteste Licht ist seit 14 Milliarden Jahren unterwegs. Wenn man bedenkt, dass es also pro Jahr 10 Billionen km zurücklegt...



Ich erzähle kurz, wie der geniale **Galileo Galilei um 1610** mit seinem eben entwickelten Fernrohr die 4 Monde von Jupiter entdeckte und feststellte, dass sie ihre Position täglich ändern. Dann erwähne ich auch den Morgen- und Abendstern: das ist unsere Venus, eines der hellsten Objekte am Himmel. Vor etwa 60 Jahren begann ich mit Hilfe eines Kosmos-Sternenführers meine Himmelsbeobachtungen. Damals noch zählte man 12 Jupitermonde, heute sind es schon über 60!

Natürlich gibt es auch Fragen zum Alter der Sterne oder wie man die unglaublichen Distanzen berechnen kann. Ich kann nicht auf alles eingehen, immerhin erwähne ich den Doppler-Effekt oder die im Lichtspektrum nachweisbare Rotverschiebung. Es ist ja so, dass sich das Universum ständig ausdehnt, je nach Position um die 100 km/sek!! Wir müssten also wirklich vorwärts machen, **wollten wir je zu einem Fixstern kommen...**

Bevor wir uns zum Marsch aufmachen, mutiert unsere **Astronomie-Gruppe kurz zu einem Sportverein**: einige versuchen – mit mehr oder weniger Erfolg – ein paar Klimmzüge am sprunghohen Reck. Natürlich mit anschliessendem Applaus.

Aber nun gehts los, und schon stehen wir am Startpunkt des schön präparierten

Planetenweges, der 1990 eingerichtet worden war: die Sonne. Bei jeder Station informiert eine kleine Tafel über den Standort und die Kennzahlen des Objekts. Einige staunen dann doch, als sie nach 150 m die nur **erbsengrosse Erde entdecken**.

Nach den inneren Planeten folgt Mars, der rote Stern, den man im April und Juni so gut sehen konnte. Die berühmten Marskanäle von damals sind aber nicht nachweisbar, vermutlich war das eine optische Täuschung. Jetzt werden die Distanzen merklich grösser, und bis zum Saturn müssen doch fast 1 ½ km zurückgelegt werden. Im Modell sind die Ringe gut zu erkennen, auch die Cassinische Trennung. Vielleicht sind die Ringe Überbleibsel früherer Monde.



Zwischen Saturn und Uranus gibt es nun in der Wandergruppe eine kurze Besprechung: die grosse Hitze macht sich bemerkbar, auch wenn man über weite Strecken hat im Schatten wandern können. So beschliesst die Gruppe, auf die nächsten Planeten zu verzichten. Dafür würden wir – ausserhalb des Sonnensystemmodells – Roggenhausen anpeilen, wo wir uns mit **Flüssigem oder Kaltem eindecken**.

Um 16 Uhr verabschieden wir uns an der Haltestelle Roggenhausen und beschliessen damit eine vergnügliche Wanderung.

Hans Peter Faessli