

NZZ 12. April 2024
Am Wochenende in der "NZZ am Sonntag"

Aufbruch ins Nichts
Noch ist der Flug zum Mars nur Phantasie. Doch die Nasa hat schon weitreichendere Pläne – eine Reise an die Grenzen unserer Galaxie. Zu erwarten ist dort viel Nichts, das aber höchst interessant sein soll.

(In der NZZ vom Sonntag vom 14. April, war es dann nur noch "eine Reisen an die Grenze unseres Sonnensystems".)

Voyager 1, die zur Zeit am weitesten von der Erde entfernte Sonde (~ 161 AE, Stand September 2023), legt pro Jahr ca. 3.4 AE zurück
Im September 2023, war Voyager [1] 24.085 Milliarden Km von der Sonne entfernt. Von der Erde braucht das Licht ca 22 Stunden bis zur Sonde.
Die beiden Sonden haben 2018 die Heliosphäre verlassen und sind in den interstellaren Raum "eingetaucht".
Start am 5. September 1977

Das gesamte Sonnensystem hat einen Durchmesser von ca. 150 Lichtstunden was ca 160.000.000.000 Kilometern entspricht.

Die Region, in der der Sonnenwind seinen Einfluss ausübt, die sogenannte Heliosphäre, ist hingegen deutlich kleiner. Die beiden Voyager-Sonden haben diese Grenzregion bereits erreicht. Sie liegt bei rund 100 Astronomischen Einheiten, wobei ihre Größe sowohl von der Richtung, in der man das Sonnensystem verlässt, als auch von der solaren Aktivität abhängig ist.

