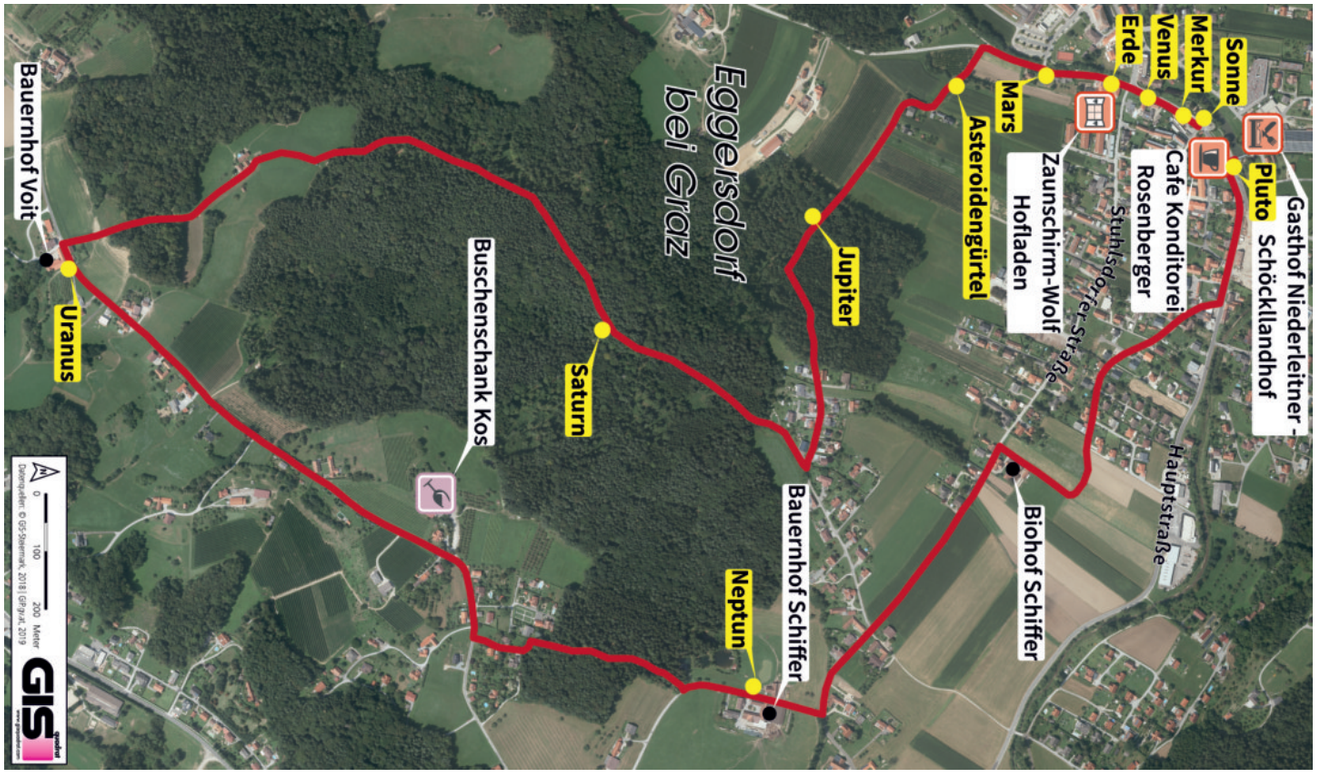
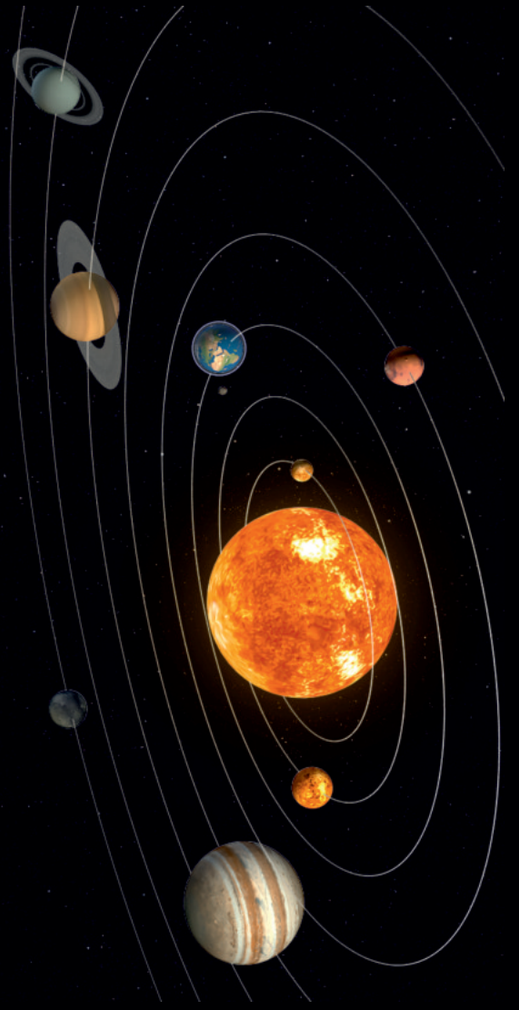


Unser Planetensystem in Zahlen	Sonne	Merkur	Venus	Erde	Mars	Jupiter	Saturn	Uranus	Neptun	Pluto
Durchmesser in km	1.390.000	4.879	12.103	12.756	6.794	142.984	120.984	51.118	49.528	2.374
Durchmesser im Modell	1,4 m	5 mm	12 mm	13 mm	7 mm	14,3 cm	12,0 cm	5,1 cm	5,0 cm	2,5 mm
Achsenneigung in Grad		0	177	23,45	25,19	3,12	26,73	98	29,5	122
Temperatur in °C	5.500	-173/ +427	+462	-88/ +56	-87/ -5	-108	-139	-214	-218	-229
Rotationszeit	28 d	59 d	243 d	23h 56min	24h 37min	9h 50min	10h 39min	17h 14min	16h 7min	6d 9h
Entf. zur Sonne in Mio km		57,9	108	149,6	228	778	1.433	2.871	4.495	5.906
Entf. zur Sonne im Modell		58 m	108 m	150 m	228 m	778 m	1,43 km	2,87 km	4,5 km	6 km
Lichtzeitentfernung		3,5 min	6 min	8,3 min	12,7 min	43 min	1h 20min	2h 40min	4h 10min	5h 30min
Entf. zur Sonne in AE		0,39	0,72	1	1,52	5,2	9,58	19,2	30	40
Umlaufzeit um die Sonne		88 d	225 d	365 d	1a 321d	11a 315d	29a163d	84a 6d	164a 288d	247a 343d
Anzahl der Monde		0	0	1	2	67	62	27	14	5

1 AE = 1 Astronomische Einheit = mittlere Entfernung Sonne – Erde = 149,6 Millionen km
a = Jahre, d = Tage, h = Stunden, min = Minuten, Mio. = Millionen

Faszination Universum

Eggersdorfer Planetenweg



Erleben Sie auf dem Planetenweg Schritt für Schritt die gewaltigen Entfernungen in unserer kosmischen Heimat.

Ein Lehrpfad, der garantiert Ihren Horizont erweitert!

Eggersdorfer Planetenweg

„Schritt für Schritt durch das Sonnensystem“



Unsere Sonne ist der uns nächste Stern. Als riesiger Gasball mit einem Durchmesser von 1,4 Millionen Kilometern besteht sie hauptsächlich aus Wasserstoff und Helium. Im Modell hat sie einen Durchmesser von 1,4 Metern. Der Sonnenkern mit nur einem Viertel des Sonnendurchmessers ist der Ort der Kernfusion bei 15 Millionen Grad Celsius. Die dabei entstehende Energie wird in Form von hochenergetischer Gammastrahlung nach außen transportiert und laufend umgewandelt. In der äußersten Schicht wird die Energie als Wärme (Infrarotstrahlung), sichtbares Licht und UV - Strahlung abgegeben. Die sichtbare Sonnenoberfläche hat eine Temperatur von ca. 5.500 Grad Celsius, die dunklen Sonnenflecken sind um 1.500 Grad kühler. Innerhalb des 11-jährigen Sonnenzyklus ändern sich das Magnetfeld der Sonne und die Häufigkeit der Sonnenflecken und Protuberanzen, der Ausbrüche auf der Sonnenoberfläche. An der Wanderung der Sonnenflecken ist auch die Eigenrotation der Sonne erkennbar. Sie erfolgt sehr langsam und benötigt für eine Umdrehung 25 Tage im Äquatorbereich, 30 Tage dagegen in Polnähe.

Auf der Modellsonne ist ein Blechband angebracht, auf dem alle 8 Planeten in relativer Größe zur Sonne in Form von Löchern dargestellt und beschrieben sind. Um ein Gefühl für die richtige Entfernung des jeweiligen Planeten von der Sonne zu bekommen, muss man jedoch den Planetenweg durchwandern. Im Modell ist die Wanderroute ca. 6 km lang und führt wieder zum Ausgangspunkt im Park zurück.

Die einzelnen **Planetenstationen** zeigen oberhalb der Informationstafeln eine Metallkugel mit den jeweiligen Planeten in entsprechender Größe zur Modellsonne. Darunter findet man auf einer Info-Tafel die wichtigsten Daten der Planeten.

Eine weitere Infotafel darunter zeigt eine Übersichtskarte der Wanderroute an.

Im tatsächlichen Planetensystem ist unsere Erde mit 12.756 km Durchmesser von der Sonne 150 Millionen Kilometer entfernt, unser Erdmond mit seinen 3.476 km Durchmesser kreist in einer Entfernung von 380.000 km um die Erde.



Das Licht braucht von der Sonne zur Erde 8,3 Minuten, von der Erde zum Mond 1,3 Sekunden. Dabei hat Licht eine Geschwindigkeit von **300.000 km/Sekunde**. Zum Ringplaneten Saturn hat man von der Sonne aus eine Wanderung von 1,5 km vor sich, das Licht braucht zu ihm bereits 80 Minuten. Zum äußersten Planeten Neptun sind es 4,5 km (im Sonnensystem 4,5 Milliarden km), die Entfernung in Lichtzeit beträgt 4 Stunden. Zum Zwergplaneten Pluto sind es von der Sonne im Mittel 5,9 Milliarden km oder 5,5 Lichtstunden.

Der nächste Stern Proxima Centauri ist bereits über 4 Lichtjahre von uns entfernt, in unserem Modell wäre diese Nachbarsonne ca. 40.000 km entfernt, eine Strecke wie der Umfang der Erde am Äquator.

Hinweis:
Der Weg ist NICHT barrierefrei
Begehen auf eigene Gefahr

DAS SONNENSYSTEM
(Laurin Kiener)

MARKTGEMEINDE EGGERSDORF BEI GRAZ
- ein Ort zum Wohlfühlen

Die Marktgemeinde Eggersdorf bei Graz, einst eine vorwiegend durch Landwirtschaft und Handwerk geprägte Gemeinde, hat sich zu einem Ort mit zentralörtlichem Charakter entwickelt, in welchem sowohl Landwirte als auch alle wichtigen Handwerks -und Dienstleistungsbetriebe zu finden sind.

Zentral gelegen zwischen Graz, Gleisdorf und Weiz ist Eggersdorf ein beliebter Ausflugsort und erfüllt auch alle Ansprüche als idealer Ort zum Wohnen für alle Generationen. Die Angebote der Nahversorgung reichen von Kinderkrippen, Kindergärten und Schulen über Pflegeheime und Betreutes Wohnen, Ärzte, Apotheke, Pfarrkirche und Bücherei bis zu Einkaufsmärkten.

Selbstvermarkter bieten Produkte aus eigener landwirtschaftlicher Erzeugung an, welche auch in den qualitätsvollen Gastronomiebetrieben verarbeitet und serviert werden. Für Sport und Freizeit stehen das Natur-Schwimmbad sowie Fußballplatz und Tennisplätze ebenso wie Wanderwege und Laufstrecken zur Verfügung.

Zahlreiche Vereine fördern das Zusammenleben und verbinden die Generationen. Auch ein reiches Kulturleben zeichnet die Marktgemeinde aus und macht unsere Marktgemeinde lebens- und liebenswert.

Auf dem Weg:

- **Niederleitners SCHÖCKLLANDHOF**
  Rabnitzstraße 25, 8063 Eggersdorf
- **Cafe Konditorei Rosenberger**
  Hauptstraße 35, 8063 Eggersdorf
- **Zaunschirm-Wolf: Hofladen, Pension Petra**
  Hocheggerstraße 1, 8063 Eggersdorf b. Graz
- **Bauernhof Voit**
  Römerstraße 65, Höf-Präbach 8063 Eggersdorf b. Graz
- **Buschenschank Kos** Römerstraße 40
  Geöffnet: Apr.- Okt. / Fr.- Sa. ab 16h / So. & Feiertag ab 14h
- **Bauernhof Schiffer**
  Teichstraße 1, Stuhlsdorf 8063 Eggersdorf b. Graz
- **Biohof Schiffer**
  Stuhlsdorferstraße 57, 8063 Eggersdorf b. Graz

Impressum:
Marktgemeinde Eggersdorf bei Graz
Kirchplatz 4 8063 Eggersdorf bei Graz
Tel. 03117 2221 www.eggersdorf-graz.gv.at

Druck: MATELIER, Eggersdorf

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union
Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus
LE 14-20
Das Land Steiermark