



# Die Rahdener Planetenbahnen



# Auf geht's!

Diese Broschüre begleitet Sie auf eine Reise durch das Weltall! Entdecken Sie zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Auto alle acht Planetenbahnen unseres Sonnensystems, die wir in unserem Stadtgebiet an interessanten Stationen markiert haben.

Das Ziel dieser Entdeckungsreise ist ein Verstehen und Informieren über unser Sonnensystem und über aktuelle wie historische Fragestellungen zur Astronomie.

Beginnend mit der Sonne, unserem Startpunkt am Rahdener Bahnhof, finden Sie in diesem Heft alle Standorte der Informationstafeln mit ihren Koordinaten. Auf den Tafeln der einzelnen Stationen können Sie neben den Informationen zum Thema Astronomie auch über historische Begebenheiten und Besonderheiten der Stadt Rahden lesen.

Erkunden Sie also ganz nebenbei auch unsere Sehenswürdigkeiten in Rahden und Umgebung mit den schönen Landschaften und idyllischen Dörfern.

Die "Reise" endet bei dem äußeren Planeten Neptun am NRW-Nordpunkt in Preußisch Ströhen.

Wir hoffen, dass Ihnen unsere Rahdener Planetenbahnen gefallen werden und wünschen viel Spaß beim Entdecken und Informieren!

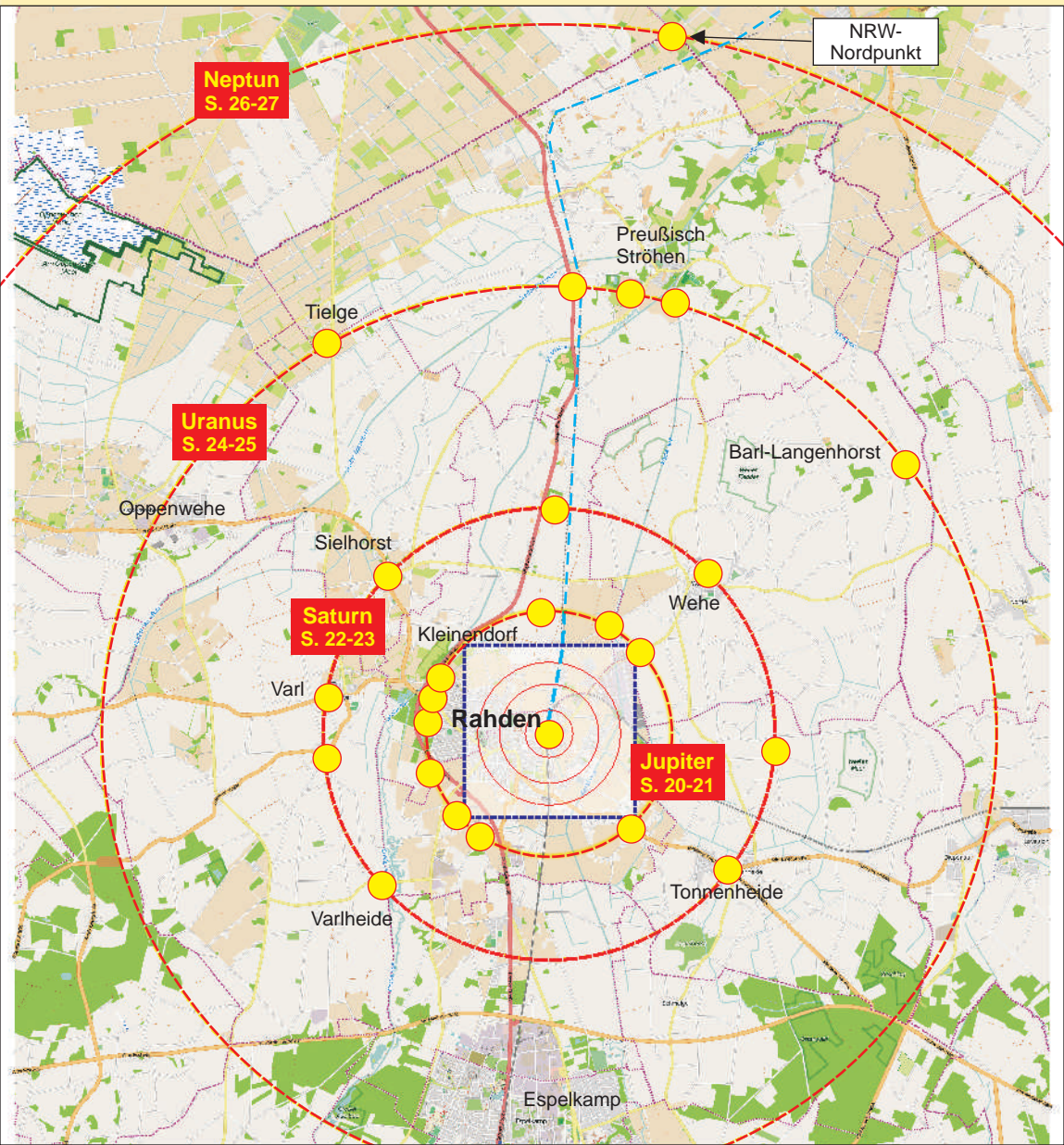
## **Die Initiatoren der Rahdener Planetenbahnen**

Weiterführende Schulen der Stadt Rahden  
Ortsheimatpfleger

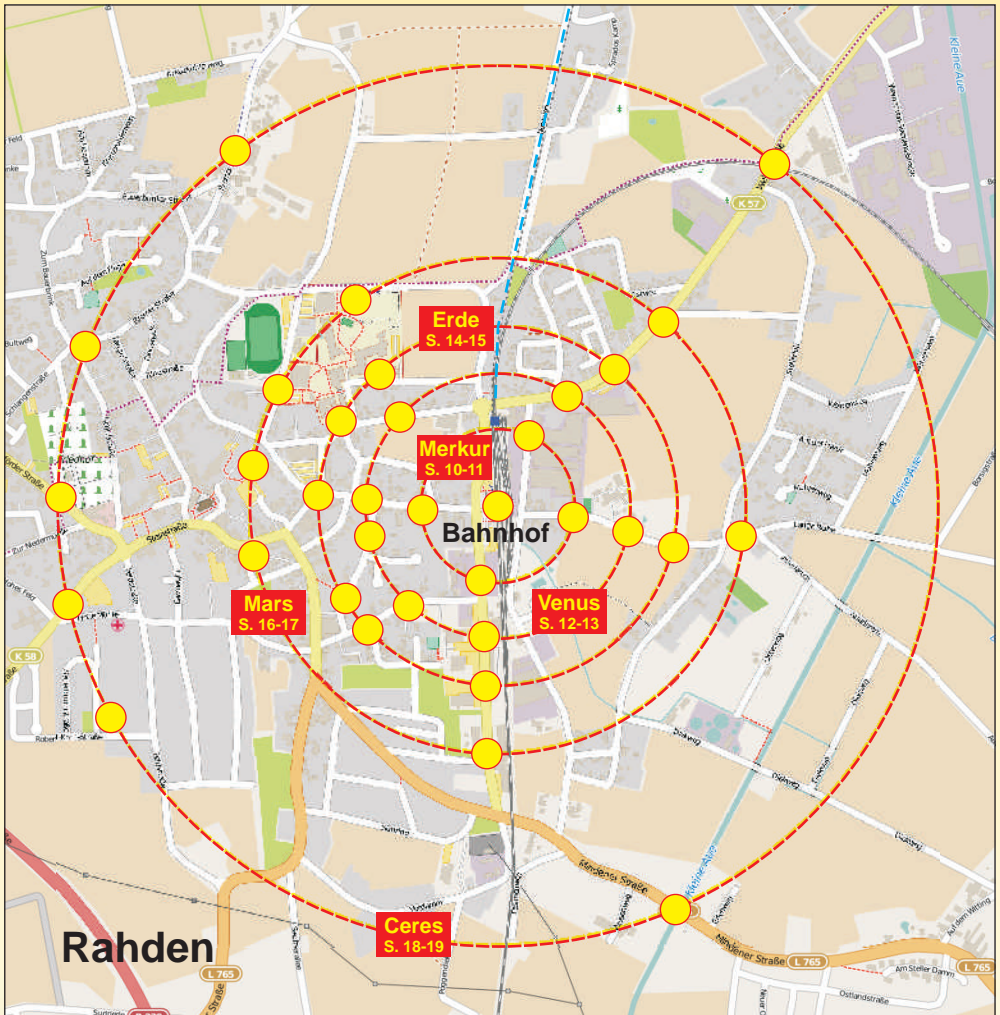
# Übersichtskarte der äußeren Planetenbahnen

Dies ist eine Gesamtübersicht des Stadtgebietes Rahden mit den äußeren Planetenbahnen und den Positionen der Hinweistafeln.

Eine detaillierte Positionsbeschreibung finden Sie auf den angegebenen Seiten.



# Ausschnittskarte der inneren Planetenbahnen und der Bahn der Ceres



- Standorte der Hinweistafeln
- - - Umlaufbahn der jeweiligen Planeten
- - - Rahdener Planetenweg auf stillgelegter Bahnlinie (S. 29)

# Inhaltsverzeichnis

Auf geht's! - Informationen zur Broschüre .....	2
Übersichtskarte der äußeren Planetenbahnen .....	3
Ausschnittskarte der inneren Planetenbahnen .....	4
Inhaltsverzeichnis .....	5
Vorwort Bürgermeister .....	6
Vorwort Kai Bechstein .....	7
Sonne .....	8-9
Merkur .....	10-11
Venus .....	12-13
Erde .....	14-15
Mars .....	16-17
Ceres .....	18-19
Jupiter .....	20-21
Saturn .....	22-23
Uranus .....	24-25
Neptun .....	26-27
Patent und Sponsoren .....	28
Planetenweg erleben mit der Draisine .....	29

# Vorwort des Bürgermeisters

Herzlich Willkommen  
auf den Rahdener Planetenbahnen!

Erkunden Sie die unvorstellbare Größe unseres Sonnensystems als ungewöhnliches zweidimensionales Modell auf dem Gebiet unserer schönen Stadt.

Beginnend mit der Sonne am Rahdener Bahnhof und endend mit dem Neptun am NRW-Nordpunkt, entdecken Sie die einzelnen Planetenbahnen im Maßstab 1: 402.500.000.

Im Gegensatz zu vielen anderen Planetenwegen, führen Sie die fast kreisförmigen Rahdener Planetenbahnen durch alle Rahdener Ortschaften. Auf den Schautafeln entlang des Weges erfahren Sie eine Menge Wissenswertes über die einzelnen Planeten, unser Sonnensystem und über die Ortschaften.

Ich möchte mich herzlich bei den Initiatoren Friedrich Sander (Ortsheimatpfleger Pr. Ströhen), Claus-Dieter Brüning (Stadtheimatpfleger) und dem Rahdener Gymnasium für ihr Engagement bedanken. Mit ihrer Hilfe ist es gelungen, eine weitere touristische Attraktion mit großem pädagogischem Hintergrund in Rahden zu etablieren.

Großer Dank gilt auch den zahlreichen Unterstützern, Sponsoren und Paten des Projektes. Mit ihrer Hilfe war es erst möglich, die Idee zu verwirklichen und die Planetenbahnen in Rahden sichtbar werden zu lassen.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Entdecken der Planeten auf ihren Bahnen und dem Erkunden unserer Ortschaften!

Rahden, im März 2015



Bernd Hachmann  
Bürgermeister



# Vorwort Kai Bechstein

Liebe Besucherin, lieber Besucher der Planetenbahnen Rahden, der deutsche Karikaturist Wilhelm Busch soll einmal gesagt haben „Wer auf offener See fährt, richtet sich nach den Sternen.“ Nun gibt es zwischen Planeten und Sternen zwar einige Unterschiede, aber frei nach diesem Motto bieten wir Ihnen als Besucher der Rahdener Planetenbahnen die Möglichkeit, sich einem wieder modern gewordenen Interessengebiet der Menschheit, der Sternen- und Himmelskunde, kurz: Astronomie, mittels der acht Planeten unseres Sonnensystems zu nähern und hierbei neue Wege zu beschreiten.

Der Fokus des inhaltlichen Konzepts liegt neben wissenswerten Fakten, auf historischen wie auch aktuellen Fragestellungen der Astronomie. Hierbei soll manche Frage, die sich der ein oder andere bestimmt selbst schon einmal gestellt hat, beantwortet werden. Die an allen Tafeln angebrachten QR-Codes geben Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, weiterführende astronomische Informationen über bekannte Wissensportale im Internet zu erhalten.

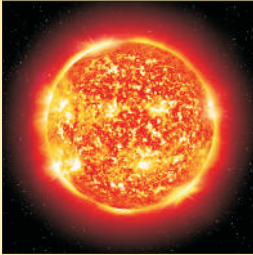
Die Rahdener Planetenbahnen mit ihren 64 teilweise interaktiv gestalteten Tafeln richten sich an alle, die ihren Horizont erweitern möchten, Interesse haben, die Stadt Rahden und ihre Umgebung zu erkunden und gerne individuelle Wege planen und beschreiten möchten. Bei der Erstellung der Tafeln wurde darauf geachtet, dass die Inhalte sowohl für Große als auch Kleine gleichermaßen ansprechend aufbereitet wurden und dass keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich sind. In diesem Zusammenhang gilt ein besonderer Dank den Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums der Stadt Rahden, die zahlreiche astronomische Infotexte mit viel Engagement und Arbeit erstellt haben.

„Hör mal! Nebenan gibt es ein Wahnsinnsuniversum. Nix wie hin!“ wird der amerikanische Dichter und Schriftsteller Edwin Cummings zitiert. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen nun beim Navigieren und Entdecken unseres Sonnensystems mithilfe der Rahdener Planetenbahnen zahlreiche Anregungen, gutes Wetter und viel Spaß!

Kai C. Bechstein

*Vorsitzender der Fachschaft Physik, Gymnasium der Stadt Rahden*

# Die Sonne



## Steckbrief zur Sonne (Helios)

Die Sonne ist der Zentralstern unseres Planetensystems.

Sie besteht fast ausschließlich aus Gas.

<b>Durchmesser:</b>	1.400.000 km, Modell am Bahnhof: 3,50 m
<b>Entfernung:</b>	150.000.000 km
<b>Alter:</b>	4,5 Milliarden Jahre
<b>Masse:</b>	300.000 Erdmassen, entspricht 99,8% der Gesamtmasse unseres Sonnensystems
<b>Zusammensetzung:</b>	75% Wasserstoff, 23% Helium, der Rest sind Metalle.
<b>Temperatur:</b>	im Zentrum 15.000.000°C an der Oberfläche ca. 6.000°C
<b>Rotationsdauer:</b>	25 Tage, 9 Std., 7 Min.

## Interessantes über die Sonne

Die Sonne ist unser Energiespender, ein riesiger Kernfusionsreaktor. Sie besteht fast ausschließlich aus Gas. Durch Kernfusion wird Wasserstoff in Helium umgewandelt. Das Licht und die Wärme sind eine Basis des Lebens auf unserer Erde.

1543 starb Nicolaus Kopernikus. Zuvor hatte er das heliozentrische (kopernikanische) Weltbild beschrieben, indem die Sonne und nicht die Erde das Zentrum ist. Galileo Galilei lieferte 65 Jahre später Beweise für das "kopernikanische Weltbild". Galilei entdeckte auf der Sonne Flecken, die ca. 2000 Grad kühler sind. Auf der Oberfläche herrschen große Turbulenzen.

Unser Sonnensystem gehört zu einer Galaxie mit weiteren ca. 100 Milliarden Sonnen. Unsere Sonne wird noch ca. 5 Milliarden Jahre leuchten und dann als kleiner Zwerg übrig bleiben. In ihrer letzten Lebensphase wird sie ihre Planeten verschlingen.



# Die Sonne am Rahdener Bahnhof

**Maßstab:** 1 : 402.500.000  
**Durchmesser:** 3,50 m



Um unsere Sonne kreisen acht Planeten, unzählige Asteroiden und etliche Kometen.

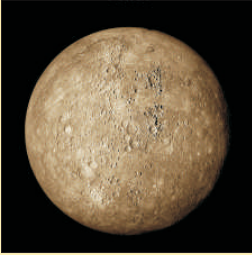
## Die 8 Planeten:

**M**erkur  
**V**enus  
**E**rde  
**M**ars  
**J**upiter  
**S**aturn  
**U**ranus  
**N**eptun

## Merksatz:

“**M**ein **V**ater erklärt mir jeden **S**onntag unsere **N**achbarplaneten”.

# Der Merkur



## Steckbrief zum Merkur

**Materie:** Gesteinsplanet, ähnlich der Erde mit einem großen Eisenkern; besitzt eine sehr dünne Atmosphäre.

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um den Merkur zu erreichen, benötigt das Licht 3,2 Minuten (58 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	4.880 km (40% des Erddurchmessers)
<b>Masse:</b>	0,815 Erdenmasse
<b>Masse:</b>	0,054 Erdmassen
<b>Sonnenumlauf:</b>	88 Tage
<b>Merkurtag:</b>	58 Erdentage
<b>Temperaturen:</b>	Der Planet weist extreme Temperaturunterschiede von -170°C bis +427°C auf.
<b>Besonderheit:</b>	stark exzentrische Umlaufbahn
<b>Monde:</b>	keine

## Interessantes über den Merkur

Der Merkur gehört zu den inneren Planeten. Er ist der Sonnennächste. Bemerkenswert sind die extremen Temperaturschwankungen. Die Griechen nannten ihn Hermes. Er war ein Gott und Götterbote. In der griechischen Mythologie war Hermes der Gott der Reisenden und Händler. Die Römer nannten ihn Merkur (Mercurius), den Gott der Händler und Diebe. Er wurde häufig mit einem geflügelten Helm und einem Geldbeutel in der rechten Hand dargestellt. Unser Wochentag Mittwoch wurde nach dem Merkur benannt.

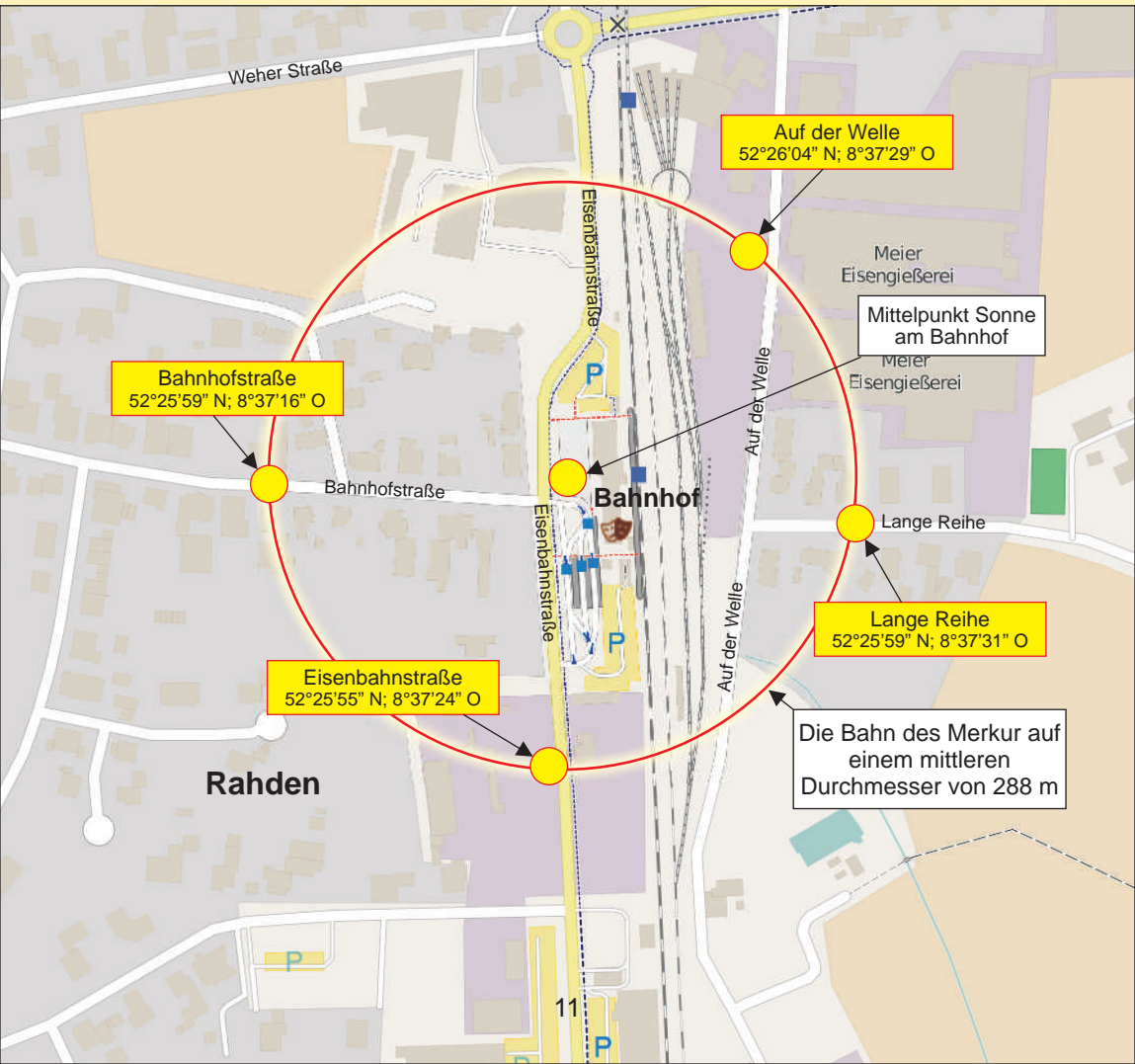
Quelle: Wikipedia

# Stationen des Merkur im Stadtgebiet Rahden

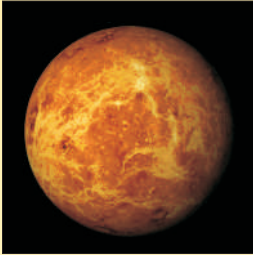
Merkur



Maßstab: 1 : 402.500.000  
Durchmesser: 12,1 mm



# Die Venus



## Steckbrief zur Venus

### ”Der Morgen- und Abendstern”

**Materie:** Gesteinsplanet ähnlich der Erde, besitzt eine Atmosphäre aus Kohlenstoff- und Schwefeldioxid.

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um die Venus zu erreichen, benötigt das Licht etwa 6 Minuten (108 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	12.100 km (95% des Erddurchmessers)
<b>Masse:</b>	0,815 Erdenmasse
<b>Sonnenumlauf:</b>	225 Erdentage
<b>Venustag:</b>	243 Erdentage
<b>Temperaturen:</b>	Der Planet weist extrem hohe Temperaturen von ca. +450°C auf.
<b>Besonderheit:</b>	Einziger Planet, der sich im Uhrzeigersinn dreht.
<b>Monde:</b>	keine

## Interessantes über die Venus

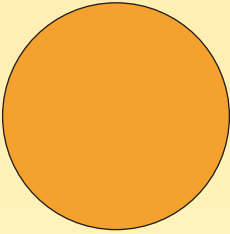
Die Venus ist der zweite Planet in unserem Sonnensystem und unser Nachbar mit einem Abstand von minimal 38 Mio. km. Die Venus wird oft als Schwesterplanet der Erde bezeichnet, denn beide sind fast gleich groß. Aber sonst gibt es nicht sehr viele Gemeinsamkeiten. Die Venus zeigt eine sehr geringe Eigenrotation. Darum dauert ein Tag auf ihr sogar länger als ein Venusjahr!

Die Venus fiel den Menschen schon vor langer Zeit am Himmel auf. Aufgrund ihrer strahlenden Schönheit bekam sie beispielsweise von den Griechen den Namen der Liebesgöttin Aphrodite. Bei den Babyloniern hieß sie Ishtar; die Ägypter gaben ihr den Namen ihrer Göttin Isis und bei den alten Germanen nannte man sie Freya - heute noch enthalten im Namen des Wochentags Freitag.

*Quelle: bearbeitet aus Astrokramkiste*

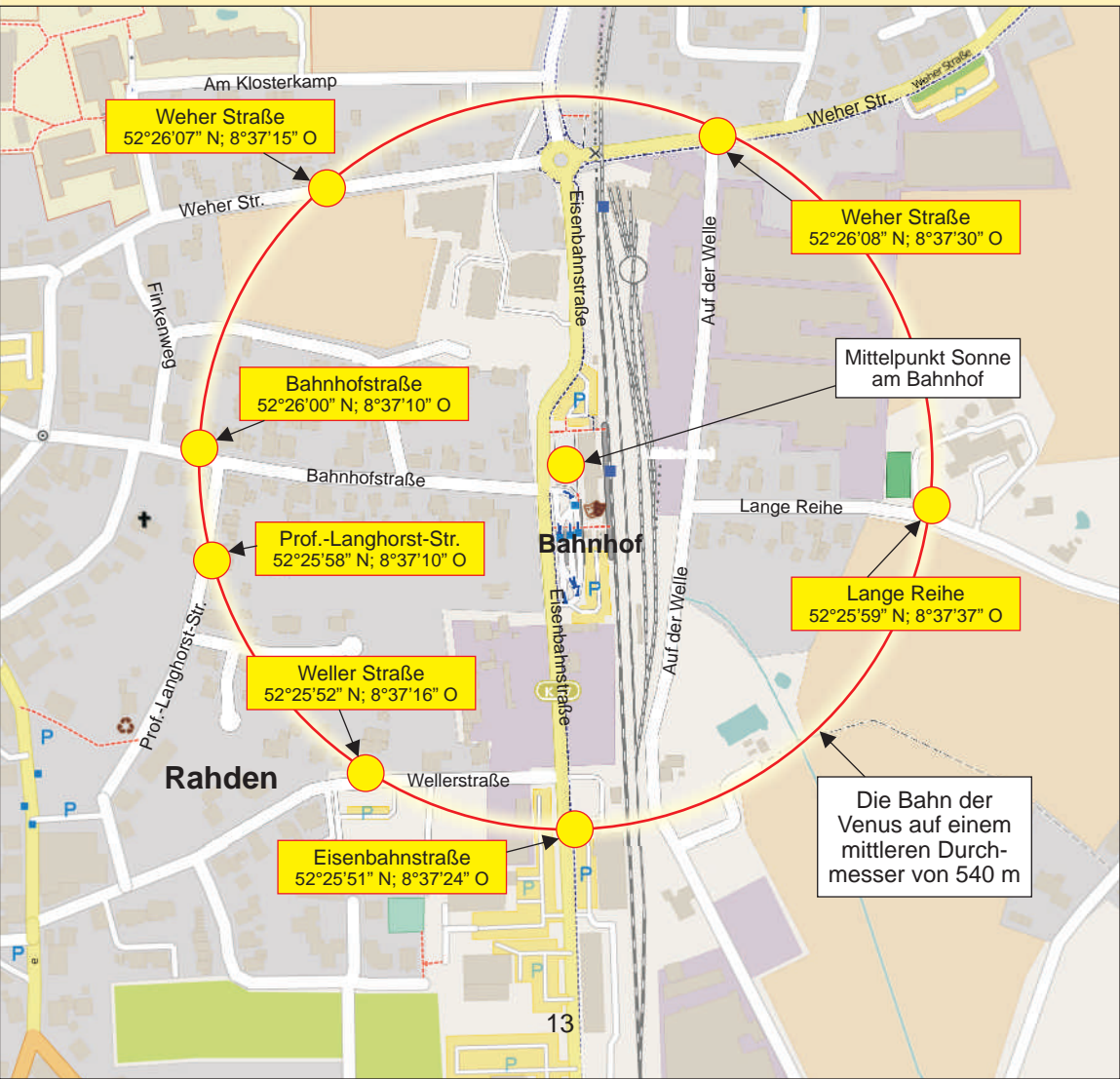
# Stationen der Venus im Stadtgebiet Rahden

Venus



Maßstab: 1 : 402.500.000

Durchmesser: 3 cm



# Die Erde



## Steckbrief zur Erde "Der blaue Planet"

**Materie:** Gesteinsplanet mit einem flüssigen Eisenkern, der eine Atmosphäre aus hauptsächlich Stickstoff (78%) und Sauerstoff (21%) besitzt.

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um die Erde zu erreichen, benötigt das Licht etwa 8 Min. u. 18 Sek. (150 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	12.760 km
<b>Sonnenumlauf:</b>	365 Tage, 6 Std., 9 Min., 10 Sek.
<b>Erdentag:</b>	23 Std., 56 Min., 4 Sek.
<b>Temperaturen:</b>	zwischen -89°C (Antarktis) und +58°C (Death Valley), durchschnittlich +15° C
<b>Besonderheit:</b>	Einziger Planet unseres Sonnensystems, der für Lebewesen bewohnbar ist.
<b>Monde:</b>	1 (Abstand ca. 400.000 km)

## Lebensbedingungen auf der Erde

Die Lebensbedingungen hier auf der Erde sind optimal, damit sich Leben herausbilden und weiterentwickeln kann. In den meisten Gebieten der Erde ist es sehr angenehm zwischen 0° und 30°C warm.

Die Erde befindet sich in der 'Grünen Zone' der Sonne, sie bekommt genau die richtige Menge an Wärme und Licht, die für das Leben optimal ist. Flüssiges Wasser, eine wichtige Voraussetzung für das Leben, nimmt etwa 71 % der Erdoberfläche ein, alle Kontinente und Inseln zusammengerechnet bedecken etwa 29%. Befände sich die Erde näher an der Sonne, würde das Wasser verdampfen und als Gas vorhanden sein, das sich vielleicht bald in den Weltraum verflüchtigt. Wäre die Erde viel weiter von der Sonne entfernt, würde das Wasser zu Eis gefrieren, und somit Leben nicht möglich.

*Quelle: bearbeitet aus Astrokramkiste*

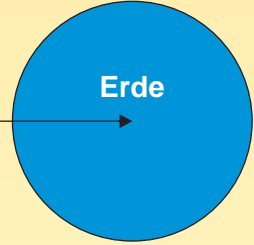
# Stationen der Erde im Stadtgebiet Rahden

Mond

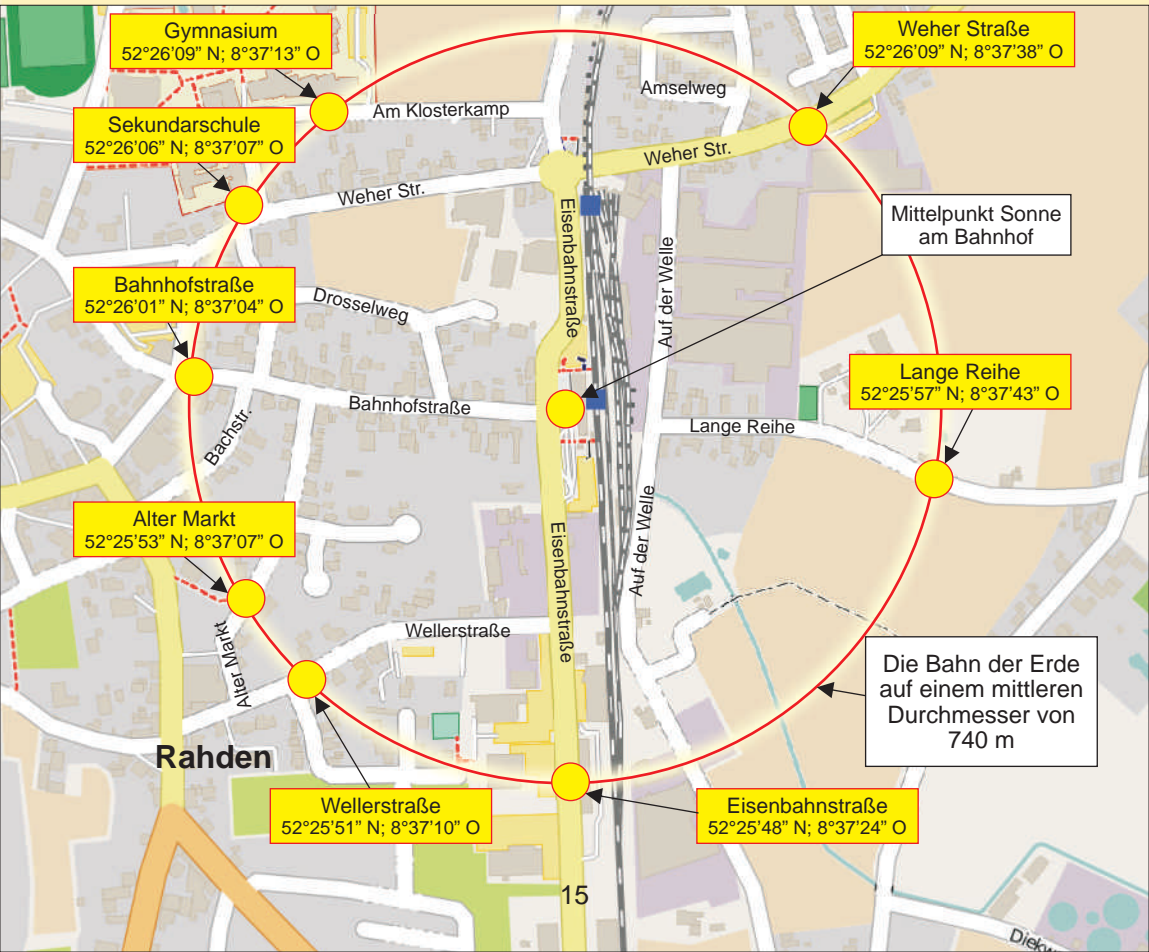


95 mm

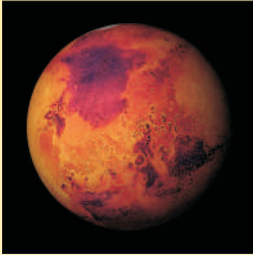
Erde



**Maßstab:** 1 : 402.500.000  
**Monddurchmesser:** 8 mm  
**Erddurchmesser:** 31,7 mm



# Der Mars



## Steckbrief zum Mars "Der rote Planet"

**Materie:** Gesteinsplanet ähnlich der Erde, besitzt eine sehr dünne Atmosphäre aus Kohlenstoffdioxid und Argon.

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um den Mars zu erreichen, benötigt das Licht 12 Min. und 40 Sek. (228 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	6.800 km (halber Durchmesser der Erde)
<b>Masse:</b>	0,11 Erdmassen
<b>Marstag:</b>	etwa 24 Std. und 37 Min.
<b>Sonnenlauf:</b>	687 Erdentage
<b>Temperaturen:</b>	Der Planet weist erdähnliche Temperaturen von -130°C bis +27°C auf.
<b>Rekord:</b>	höchster Berg unseres Planetensystems (25 km)
<b>Monde:</b>	2 kleine Monde

### Interessantes über den Mars

Der Mars ist der vierte Planet in unserem Sonnensystem. Er ist schon sehr lange bekannt. Die Griechen benannten den rötlichen Lichtpunkt am Himmel nach ihrem Kriegsgott Ares weil sie die rote Färbung mit Blut und Krieg in Verbindung brachten. Die Römer übernahmen später den Namen und wandelten ihn in Mars um. Heute erinnert der Monat März an den Planet.

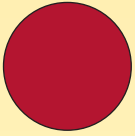
Der Mars bewegt sich auf einer größeren Umlaufbahn um die Sonne als die Erde. Er benötigt 687 Tage für eine komplette Umrundung der Sonne. Ein Tag auf dem Mars dagegen ist nur um eine halbe Stunde länger als ein Tag auf der Erde. Begleitet wird der rote Planet von zwei Monden, die im Vergleich zum Erdenmond winzig sind. Entsprechend spät wurden sie entdeckt (1877 von Asaph Hall).

*Quelle: bearbeitet aus Astrokramkiste*



# Stationen des Mars im Stadtgebiet Rahden

Mars



Maßstab: 1 : 402.500.000

Durchmesser: 16,9 mm



# Asteroid Ceres



## Steckbrief zu Ceres

**Materie:** erdähnlich  
(Eis, Kohlenstoff, Sand)

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um die Ceres zu erreichen, benötigt das Licht etwa 23 Min. (414 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	975 km (ca. Distanz Bodensee - Kiel)
<b>Cerestag:</b>	9 Std., 4 Min., 30 Sek.
<b>Sonnenumlauf:</b>	4,6 Jahre
<b>Temperaturen:</b>	-135°C

## Die Entdeckung der Ceres

Ceres ist mit einem Äquatordurchmesser von 975 km das größte bekannte Objekt im Asteroiden-Hauptgürtel, doch trotz dieser Tatsache gilt sie als Zwergplanet, da sie die Anforderungen der Internationalen Astronomischen Union (IAU) an einen Planeten nicht erfüllen kann. Bis 2006 galt sie allerdings nur als Asteroid, da die IAU erst in diesem Jahr den Begriff „Planet“ neu definierte.

Sie wurde am 1. Januar im Jahr 1801 von dem italienischen Astronomen Giuseppe Piazzi entdeckt. Bereits im Jahr davor machten sich einige Astronomen gezielt auf die Suche nach diesem schon von Johannes Kepler (1571-1630) vermuteten Planeten, der in der „Lücke“ zwischen Mars und Jupiter entdeckt wurde. Auf der Suche wurde der Bereich um die Ekliptik in 24 Abschnitte unterteilt und jeder davon wurde einer Sternwarte zu gewiesen. Piazzi entdeckte Ceres dann zufällig in der Neujahrsnacht, als er einen Sternenkatalog überprüfte. Ceres wurde nach der griechischen Göttin des Ackerbaus und der Fruchtbarkeit benannt.

*Quelle: bearbeitet aus Wikipedia (Schüler des Gymnasiums Rahden)*

# Stationen der Ceres im Stadtgebiet Rahden

Ceres



Maßstab: 1 : 402.500.000

Durchmesser: 2,4 mm



## Der Asteroidengürtel

Der Asteroidengürtel befindet sich zwischen der Marsbahn und der Jupiterbahn. Er ist die Grenze zwischen den inneren und äußeren Planeten. In diesem Gebiet halten sich die meisten Asteroiden auf, mehr als 40.000, deren Durchmesser größer als 500 Meter ist. Hier herrscht ein Verkehr fast wie auf der Autobahn. Ab und zu kommt es sogar zu 'Verkehrsunfällen', bei denen zwei Asteroiden miteinander kollidieren. Dabei können sie auseinander brechen. Andere verlieren Bruchstücke, die dann als Meteorite ihr Unwesen treiben. Zwischen den Asteroiden gibt es hunderttausende Meteorite. Sie entstanden bei den vielen Crashes, die die Asteroiden in der Vergangenheit erdulden mussten.

Quelle: bearbeitet aus Astrokramkiste

# Der Jupiter



## Steckbrief des Jupiter Der "kosmische Staubsauger" unseres Sonnensystems

**Materie:** Gasplanet, hauptsächlich bestehend aus Wasserstoff (90%) und Helium (9%).

**Abstand zur Sonne:** Um den Jupiter zu erreichen, benötigt das Licht etwa 43 Min. (778 Mio. km)

**Durchmesser:** 143.000 km (11x größer als die Erde)

**Jupitertag:** 9 Std., 55 Min., 30 Sek.

**Sonnenumlauf:** 11 Jahre, 314 Tage

**Temperaturen:** -108°C

**Monde:** 67 bekannte Monde

**Besonderheit:** Größter und massenreichster Planet unseres Sonnensystems.

## Interessantes über den Jupiter

Jupiter ist ein Gasplanet und der fünfte unseres Sonnensystems. Er ist der erste außerhalb des Asteroidengürtels und damit der erste der äußeren Planeten. Er war den Menschen als Wandelstern bekannt. Er wurde benannt nach dem wichtigsten Gott der Römer. Der Gott Saturn gilt als Vater des Jupiters.

Der Planet Jupiter wird auch als „kosmischer Staubsauger“ bezeichnet. Aufgrund seiner enormen Masse zieht er mit seiner Gravitationskraft andere Himmelsobjekte, wie Asteroiden, Planetoiden usw., die sich in seiner Nähe befinden, an. Wäre das nicht so, würden einige dieser Objekte die Erde treffen. Ein solcher Planetoideneinschlag hat in der Erdgeschichte zum Aussterben der Dinosaurier geführt.

Der Jupiter besitzt ein schwaches Ringsystem. Es ist von der Erde nicht sichtbar. Aber mit einem guten Fernglas kann man vier Monde des Jupiters erkennen.

*Quelle: bearbeitet aus Wikipedia*

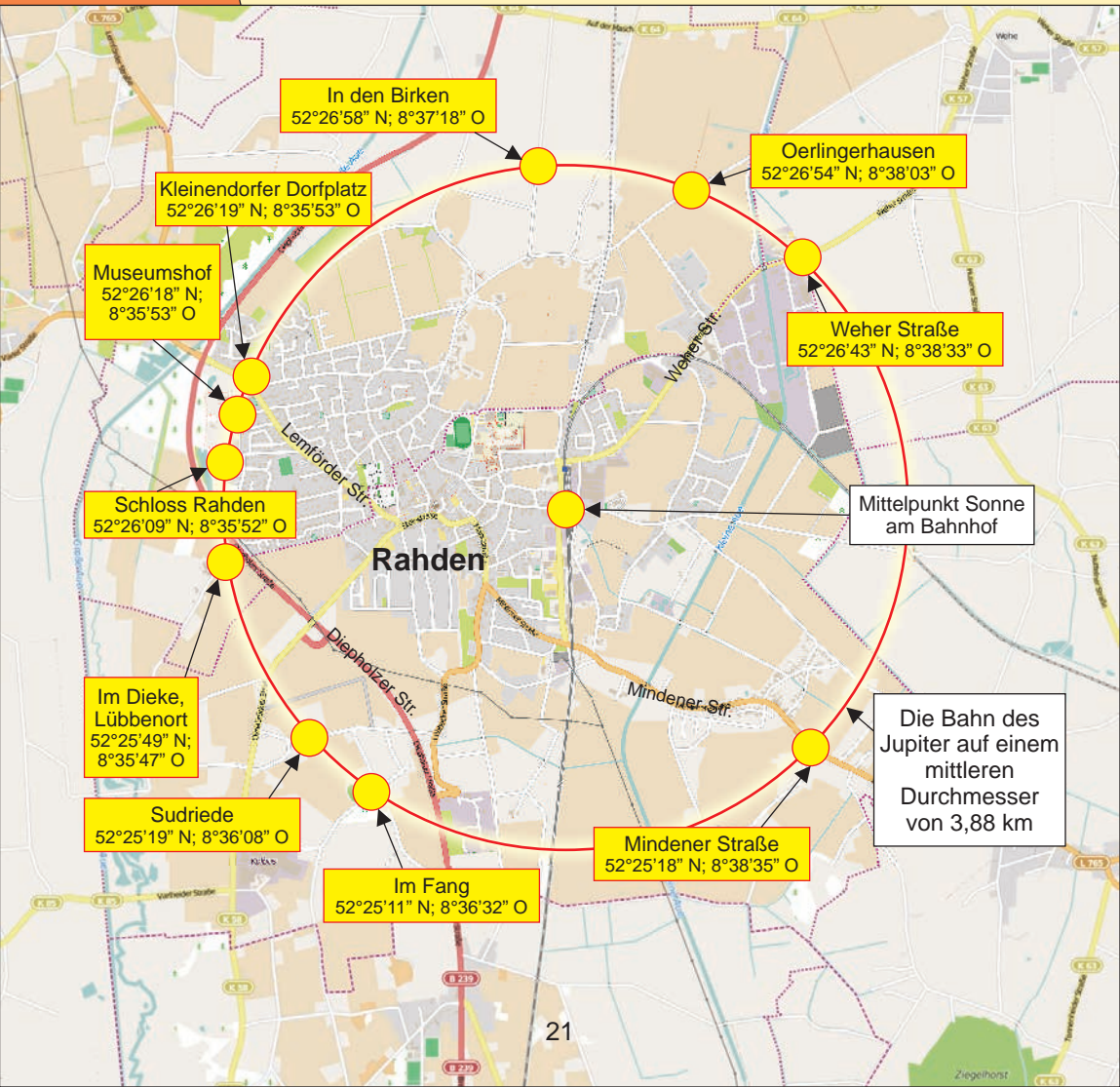
# Stationen des Jupiter im Stadtgebiet Rahden

Jupiter

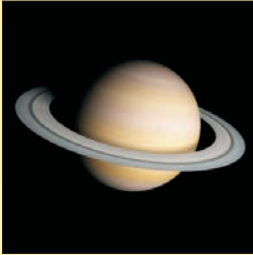


Maßstab: 1 : 402.500.000

Durchmesser: 35,5 cm



# Der Saturn



## Steckbrief zum Saturn "Der Ringplanet"

**Materie:** Gasplanet, hauptsächlich bestehend aus Wasserstoff und Helium.

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um den Saturn zu erreichen, benötigt das Licht etwa 80 Min. (1429 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	120.500 km (10x größer als die Erde)
<b>Masse:</b>	95,1 Erdmassen
<b>Saturn-Tag:</b>	10 Std., 14 Min.
<b>Sonnenumlauf:</b>	29 Jahre, 167 Tage
<b>Temperaturen:</b>	-160°C
<b>Besonderheit:</b>	Planet mit der geringsten Dichte (würde auf dem Wasser schwimmen).
<b>Monde:</b>	62 bekannt, "Titan" ist der größte Mond.

### Interessantes über den Saturn

Der Gasplanet Saturn ist der sechste Planet unseres Sonnensystems. Er war schon in der Antike bekannt. Die Römer nannten ihn Saturn und die Griechen Kronos. Er war der Gott der Aussaat. Saturn wurde häufig mit Sense oder Sichel dargestellt. Dem Wochentag Samstag (Saturday) gab der Saturn seinen Namen.

Es gibt verschiedene Theorien zur Entstehung der Ringe. Eine beschreibt, dass die Ringe des Saturns aus einem Mond entstanden sind. Durch Gravitationskräfte und die enormen Fliehkräfte der Kreisbewegung kann der Mond zerbrochen sein. Unzählige Teile umkreisen den Saturn, kollidieren miteinander und zerfallen.

*Quelle: bearbeitet aus Wikipedia*

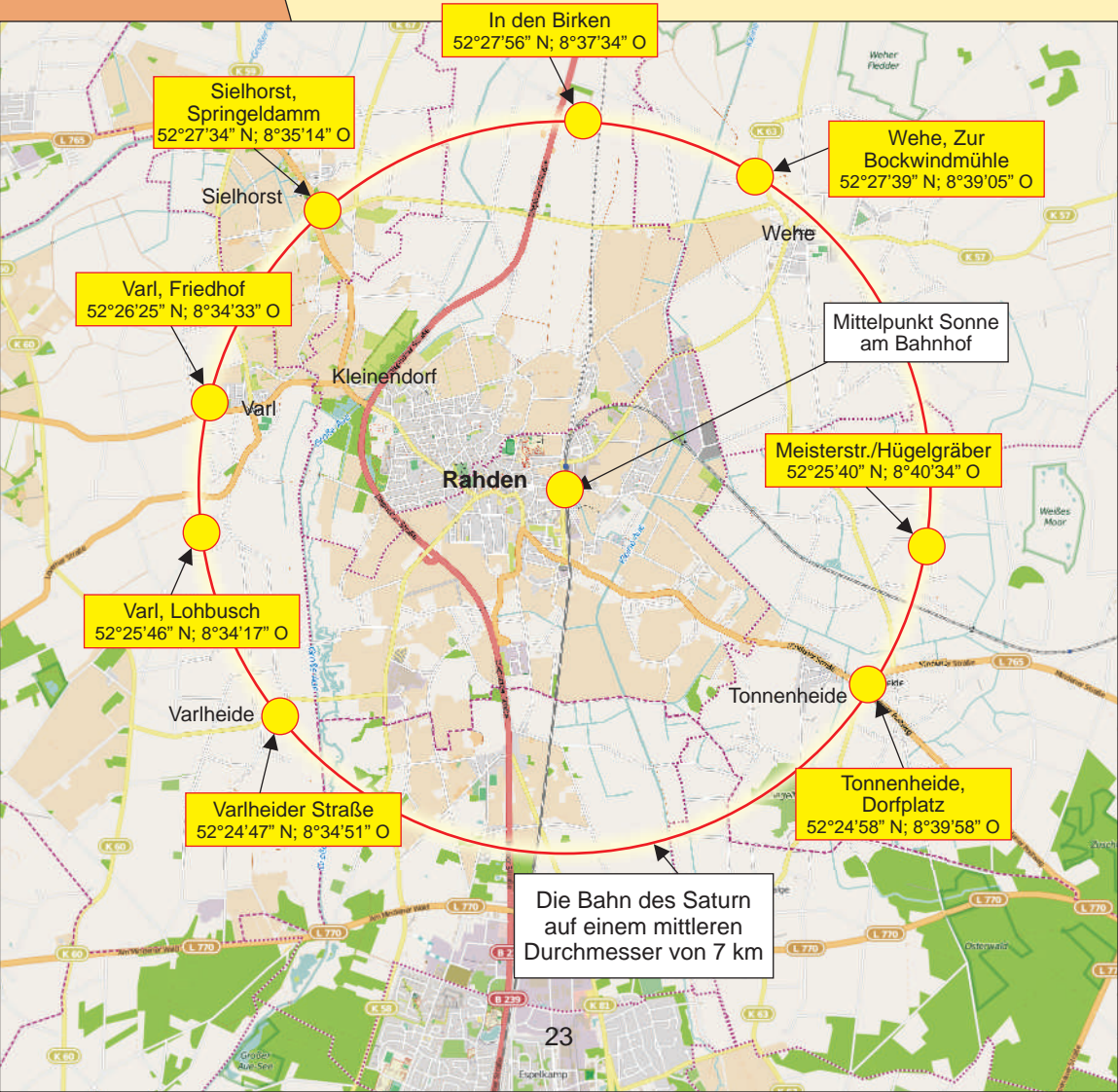
# Stationen des Saturn im Stadtgebiet Rahden



**Saturn**

**Maßstab:** 1 : 402.500.000

**Durchmesser:** 29,9 cm



Die Bahn des Saturn  
auf einem mittleren  
Durchmesser von 7 km

# Der Uranus



## Steckbrief zum Uranus "Der Eisriese"

**Materie:** Gasplanet,  
hauptsächlich bestehend aus  
Wasserstoff, Helium, Methan

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um den Uranus zu erreichen, benötigt das Licht etwa 160 Min. (2.870 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	51.000 km (4x größer als die Erde)
<b>Masse:</b>	14,5 Erdmassen
<b>Uranus-Tag:</b>	16 Std. und 50 Min.
<b>Sonnenumlauf:</b>	84 Jahre
<b>Temperaturen:</b>	-220°C
<b>Monde:</b>	bisher 27 Monde bekannt
<b>Besonderheit:</b>	schnellste Monde des Sonnensystems

### Interessantes über den Uranus

Der Gasplanet Uranus ist der 7. Planet in unserem Sonnensystem. Die Astronomen gaben ihm einen griechischen Namen. In der Mythologie war Uranus der Vater des Saturns.

Entdeckt wurde Uranus 1781 von Friedrich Wilhelm Herschel. Durch Beobachtung seiner Bahn stellte man fest, dass es noch einen weiteren Planeten in seiner Nähe geben musste. Dieser Planet - Neptun - wurde dann von Johann Gottfried Galle gefunden. Die Raumsonde Voyager 2 wurde im August 1977 gestartet. Sie war fast 8,5 Jahre unterwegs bis sie die ersten Bilder vom Uranus sendete. Das Ringsystem des Uranus wurde erst 1977 entdeckt. Durch die starke Neigung der Achse entsteht der Eindruck, dass der Planet auf seiner Bahn abrollt.

*Quelle: bearbeitet aus Wikipedia*



# Stationen des Uranus im Stadtgebiet Rahden



**Uranus**

**Maßstab:** 1 : 402.500.000

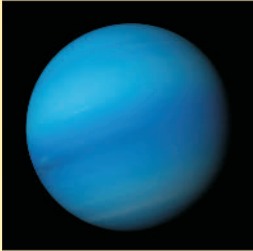
**Durchmesser:** 12,7 cm



Die Bahn des Uranus auf einem mittleren Durchmesser von 14,26 km

Mittelpunkt Sonne am Bahnhof

# Der Neptun



## Steckbrief zum Neptun

Er ist der entfernteste Planet in unserem Sonnensystem.

**Materie:** Gasplanet, hauptsächlich bestehend aus Wasserstoff, Helium, Methan.

<b>Abstand zur Sonne:</b>	Um den Neptun zu erreichen, benötigt das Licht etwa 4 Std. u. 28 Min. (4.500 Mio. km).
<b>Durchmesser:</b>	49.530 km
<b>Masse:</b>	17,2 Erdmassen
<b>Neptuntag:</b>	17 Std. und 57 Min.
<b>Sonnenumlauf:</b>	163,7 Jahre
<b>Temperatur:</b>	-214°C
<b>Rotationsdauer:</b>	17 Std., 50 Min.
<b>Monde:</b>	14 bekannte, der größte ist Triton (2.700 km Durchmesser)

## Interessantes über den Neptun

Der Neptun gehört zu den äußeren Planeten. Erst 1846 wurde er entdeckt. Er wird auch der Bruderplanet des Uranus genannt.

Auf dem Neptun herrschen starke Stürme mit bis 1000 km/Std.

Seine Farbe ist blaugrün. Ursache ist das Methan in seiner Atmosphäre. Neptun wurde von der Raumsonde Voyager 2 erkundet. Sie fand auch ein schwaches Ringsystem.

*Quelle: Wikipedia*

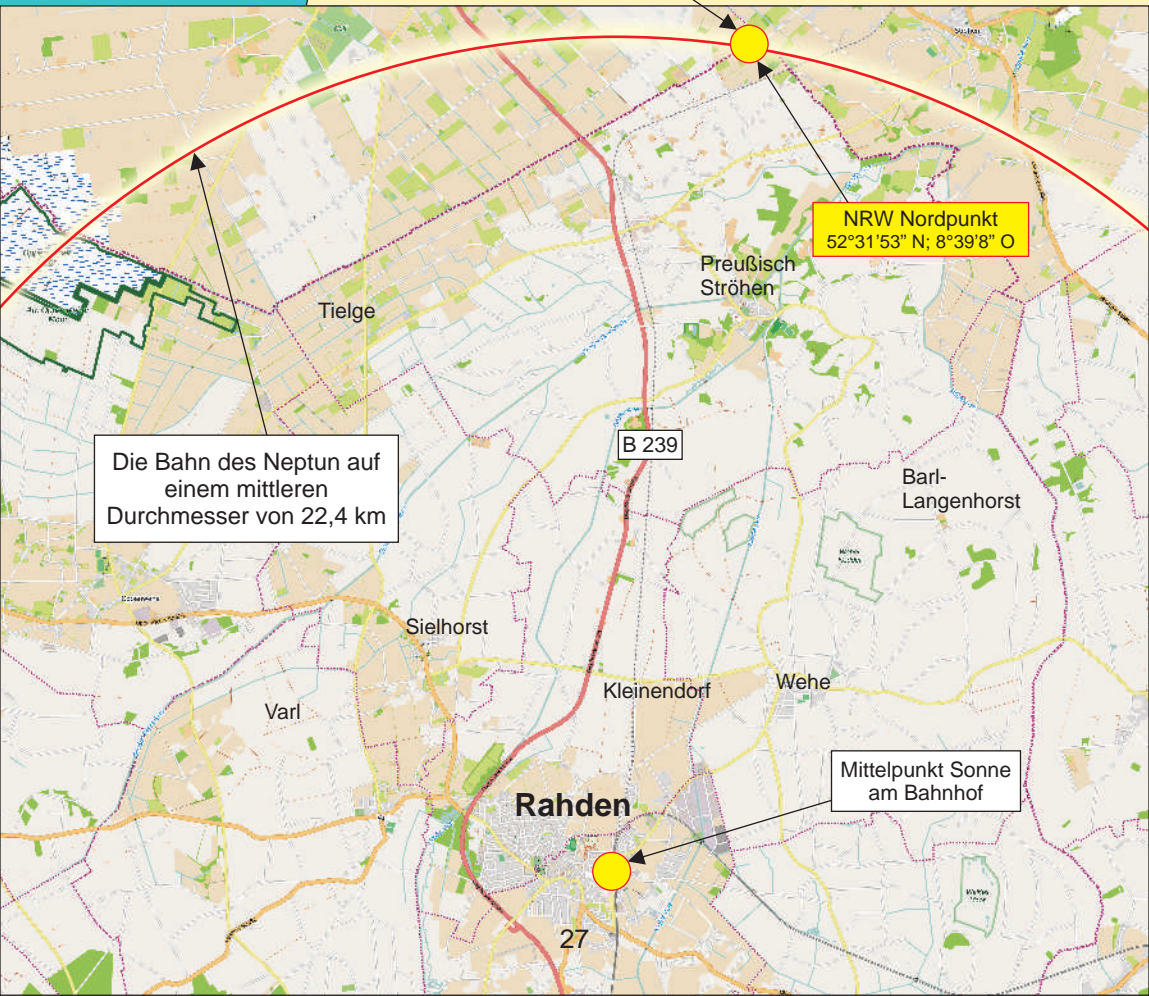
# Station des Neptun am NRW-Nordpunkt



**Neptun**

**Maßstab:** 1 : 402.500.000

**Durchmesser:** 12,3 cm



# Paten und Sponsoren

Dieses Projekt wurde mit freundlicher Unterstützung folgender Personen, Stiftungen und Unternehmen umgesetzt:

Altek Hebetechnik GmbH, Rahden

Auenland-Draisinen

Bürgerstiftung „Preußisch Ströhen“ e.V.

Förderverein des Gymnasiums Rahden e.V.

Heimatfreunde Preußisch Ströhen e.V.

Heimatverein Kleinendorf e.V.

Heimatverein Sielhorst e.V.

Heimatverein Wehe e.V.

Heimatverein Tonnenheide e.V.

Heimatverein Varl-Varlheide e.V.

Holz-Hassfeld, Rahden

Hotel Westfalen Hof, Rahden

Kolbus GmbH & Co. KG

Museumshof Rahden

Stiftung „Standort: hier“, Sparkasse Rahden

Stiftung „Von Menschen für Menschen unserer Region“, Volksbank  
Lübbecker Land

Teppichhaus Tönsmann, Espelkamp

Torsten Kuhlmann, Rahden-Pr. Ströhen

Unternehmensgruppe Dr. Bock

# Planetenweg erleben mit der Draisine

Um die unvorstellbare Größe unseres Planetensystems zu begreifen, haben Sie in Rahden außerdem die Möglichkeit, einen Planetenweg auf einer stillgelegten Bahnstrecke mit Draisinen zu erfahren.

Wenn Sie sich für eine Tour mit den Draisinen entscheiden, finden Sie auf 11,2 Kilometern immer wieder interessante Informationen an den Stellen, an denen die Planetenbahnen die ehemalige Bahnstrecke kreuzen.

Egal für welche Variante Sie sich entscheiden, unser Planetensystem hält viele interessante Informationen für Sie bereit!





**Herausgeber:**

Touristinfo Stadt Rahden

Lena Meyer

Lange Straße 9

32369 Rahden

Tel.: 05771 73-50

Fax: 05771 73-60

Mail: L.Meyer@Rahden.de

**[www.rahden.de](http://www.rahden.de)**

Kartenmaterial: [www.openstreetmap.de](http://www.openstreetmap.de)

Fotos: [www.fotolia.de](http://www.fotolia.de)

Luftaufnahme Titelseite: Hans-Jürgen Levin

Auflage: 500 Stück