

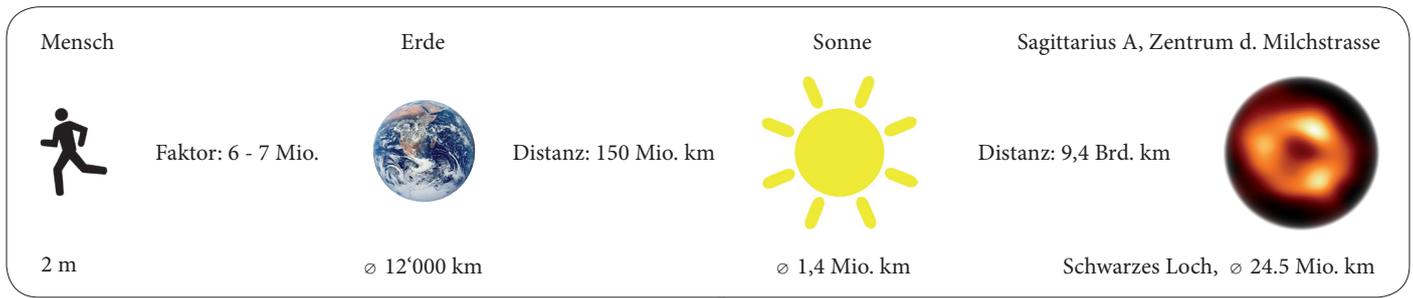
Die Welt wie sie erklärt wird, ist so eigentlich nicht vorstellbar.

Ein andere Ansicht schafft vielleicht Überblick und überschaubarere Vorstellung der Verhältnisse.

Hier eine Verschiebung im Massstab 1: 20'000'000'000 (1:20 Milliarden).

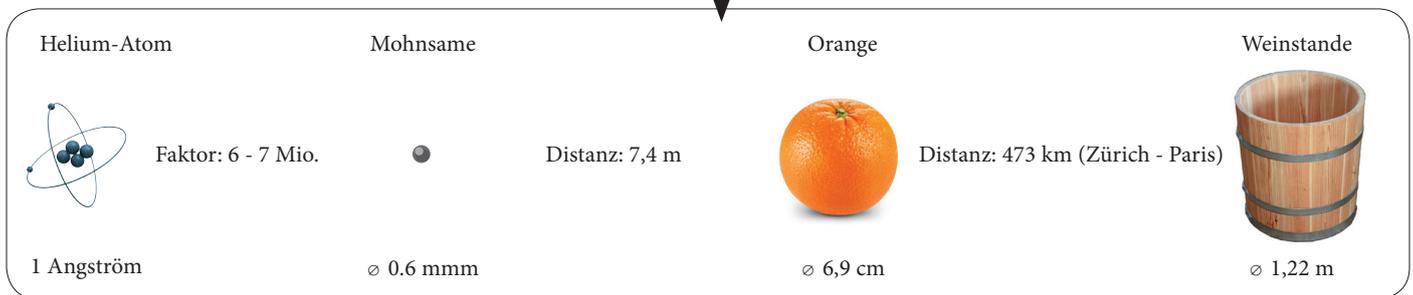
Vom Atomkern bis zum Schwarzen Loch:

M 1:1



... entsprechende Darstellung, alles im selben Verhältnis wie oben, nur 20 Milliarden mal kleiner!

M 1:20'000'000'000



Hier ein wenig detaillierter, als Tabelle:

Real		... entspricht	
M 1:1	Grösse/Ausdehnung	M 1:20 Mrd.	Grösse/Ausdehnung
Mensch	2 m (grosser Mensch!)	Helium-Atom (mit Elektronenwolke)	1 Angström (Nur der Atom-Kern, wäre 100'000 x kleiner= 1 Femtometer)
Grössenverhältnis Mensch - Erde	= faktor 6 -7 Mio	Grössenverhältnis Atom - Mohnsame entspricht dem Verhältnis Mensch - Erde
Erde	Durchmesser 12'000 km	Mohnsame	Durchmesser 0.6 mm
Distanz Erde - Sonne	149'597'870 km (=1 AE, 1 Astronomische Einheit)	Distanz Mohnsame - Orange	7,4 m
Sonne	Durchmesser 1'392'684 km	Orange	Durchmesser 6,9 cm
Distanz Sonne - Zentrum Galaxie „Milchstrasse“	26'000 Lichtjahre, 9'460'000'000'000 km (9,4 Billiarden)	Distanz Orange - Weinstande	473 km (entspricht ca.: Zürich - Paris)
Sagittarius A*	Schwarzes Loch in Zentrum Milchstrasse Durchmesser 24'500'000 km	Weinstande	„Schwarzes Loch“ Durchmesser 1,22 m

Kleine Masseinheiten: • Zentimeter 1 cm = 10 mm • Millimeter 1 mm = 1000 μ m • Mikrometer 1 μ m = 1000 nm • Nanometer 1 nm = 1000 pm • Ångström 1 Å = 100 pm • Pikometer 1 pm = 1000 fm • Femtometer 1 fm

Universum: (In ständiger Ausdehnung)

Durchmesser > 93 Mrd. Lichtjahre, 3'576'923 x grösser als die Milchstrasse (ist natürlich alles hypothetisch und im Wandel)

Hat das etwas gebracht? Zu den astronomischen Grössenverhältnissen bekommt man doch ein wenig mehr Vorstellung.

Der Vergleich Mensch - Erde verhältnismässig entsprechend Atom - Mohnsame, macht auch ein wenig schwindlig.

Zum Verhältnis Helium-Atomkern - Elektronenwolke habe ich noch eine lustige Entsprechung gesehen:

wäre der Atomkern 1 mm gross, wäre die Distanz zum Elektron 100 Meter. Da fragt man sich wie das zusammenhält.