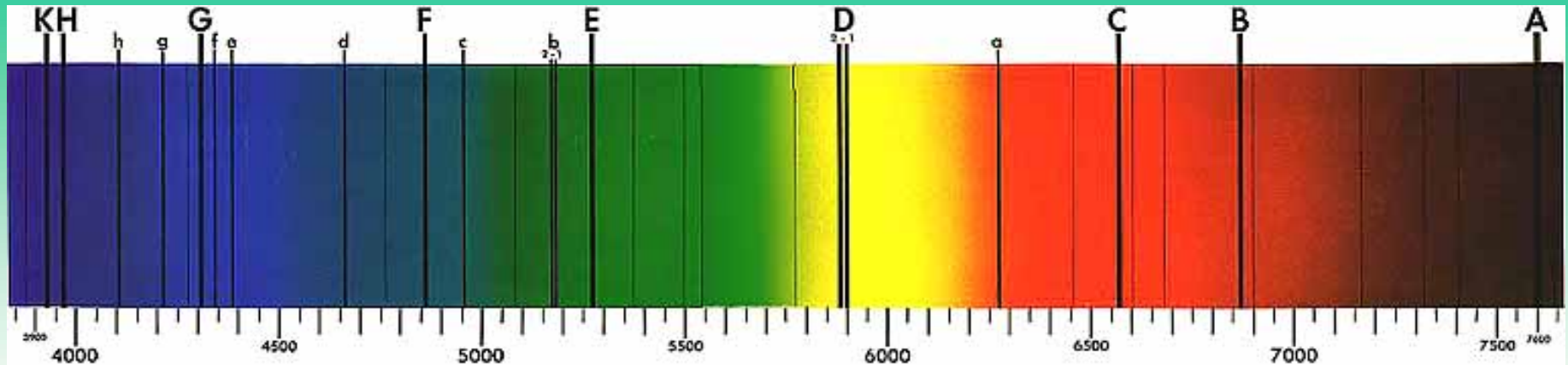


Die moderne Kosmologie und Planetensysteme

Dr. Ray Wilson

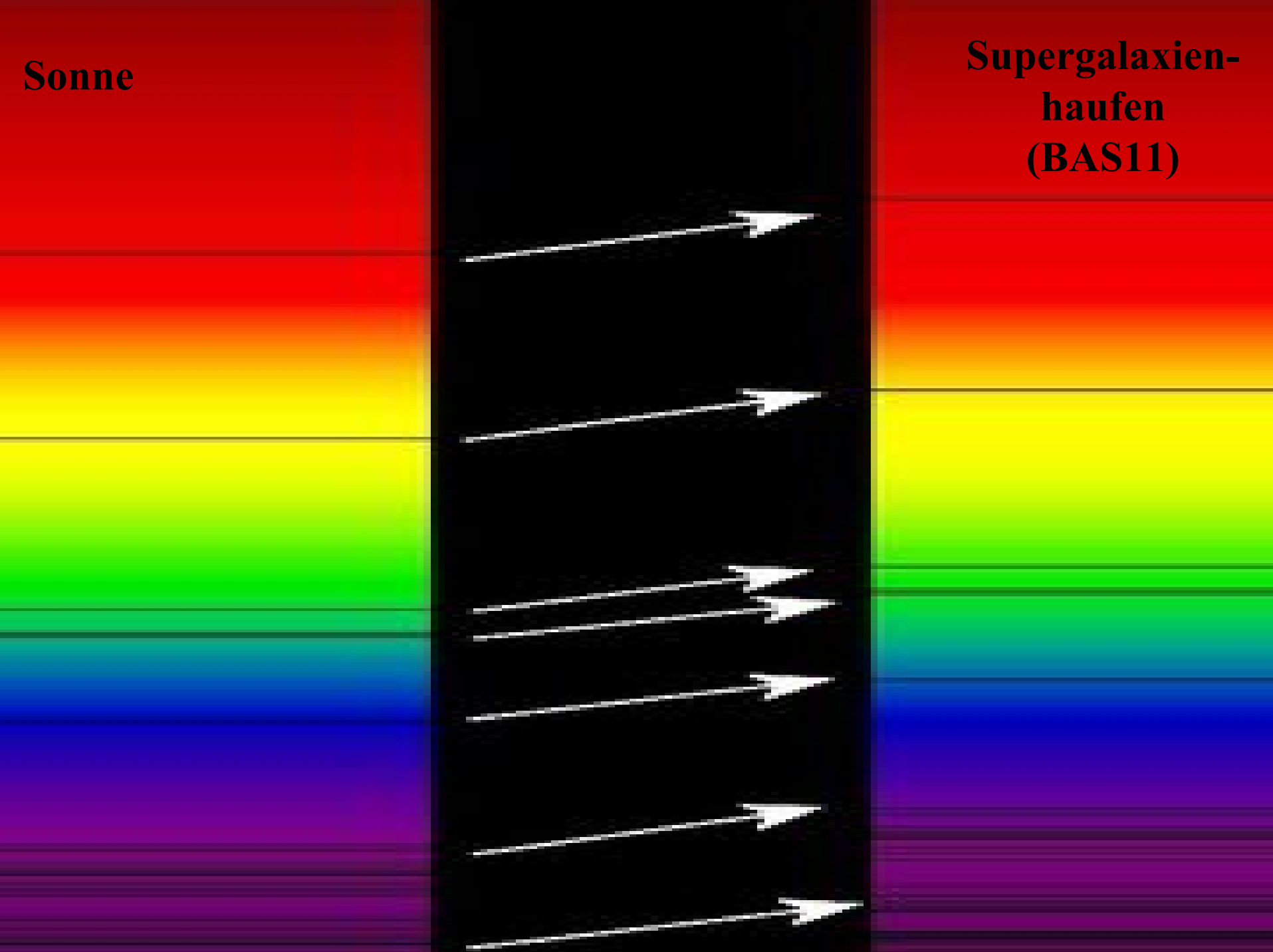


Fraunhoferlinien

Symbol	Element	Wellenlänge (nm)	Symbol	Element	Wellenlänge (nm)
y	O ₂	898,765	c	Fe	495,761
Z	O ₂	822,696	F	H β	486,134
A	O ₂	759,370	d	Fe	466,814
B	O ₂	686,719	e	Fe	438,355
C	H α	656,281	G'	H γ	434,047
a	O ₂	627,661	G	Fe	430,790
D ₁	Na	589,594	G	Ca	430,774
D ₂	Na	588,997	h	H δ	410,175
D ₃	He	587,565	H	Ca ⁺	396,847
E ₂	Fe	527,039	K	Ca ⁺	393,368
b ₁	Mg	518,362	L	Fe	382,044
b ₂	Mg	517,270	N	Fe	358,121
b ₃	Fe	516,891	P	Ti ⁺	336,112
b ₄	Fe	516,751	T	Fe	302,108
b ₄	Mg	516,733	t	Ni	299,444

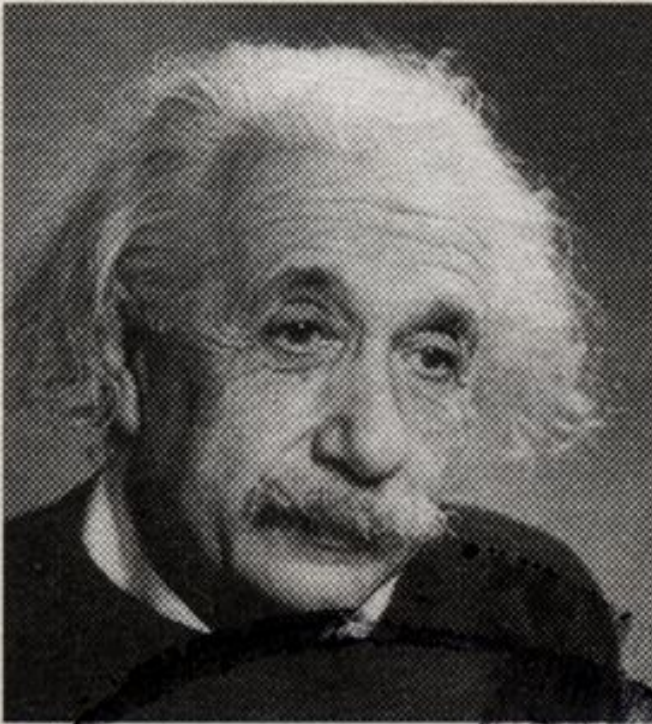
Sonne

**Supergalaxien-
haufen
(BAS11)**

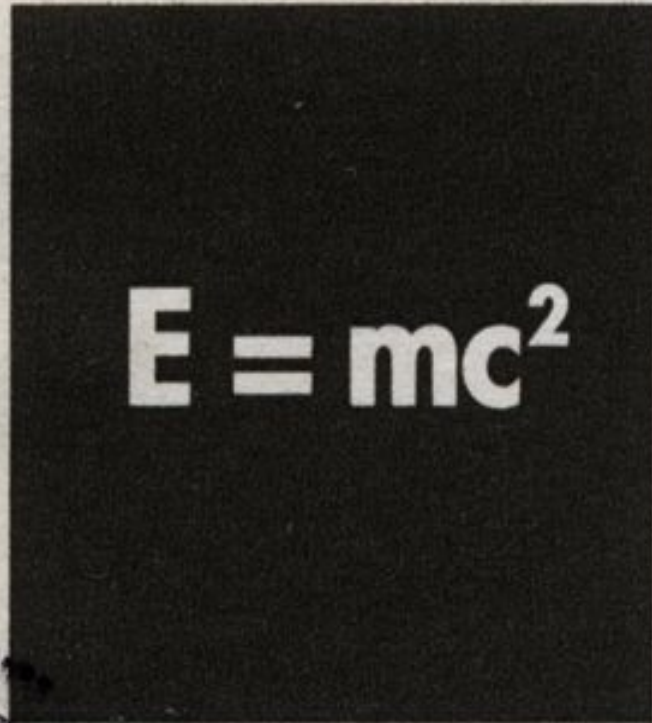




100 JAHRE RELATIVITÄT – ATOME – QUANTEN



ALBERT EINSTEIN



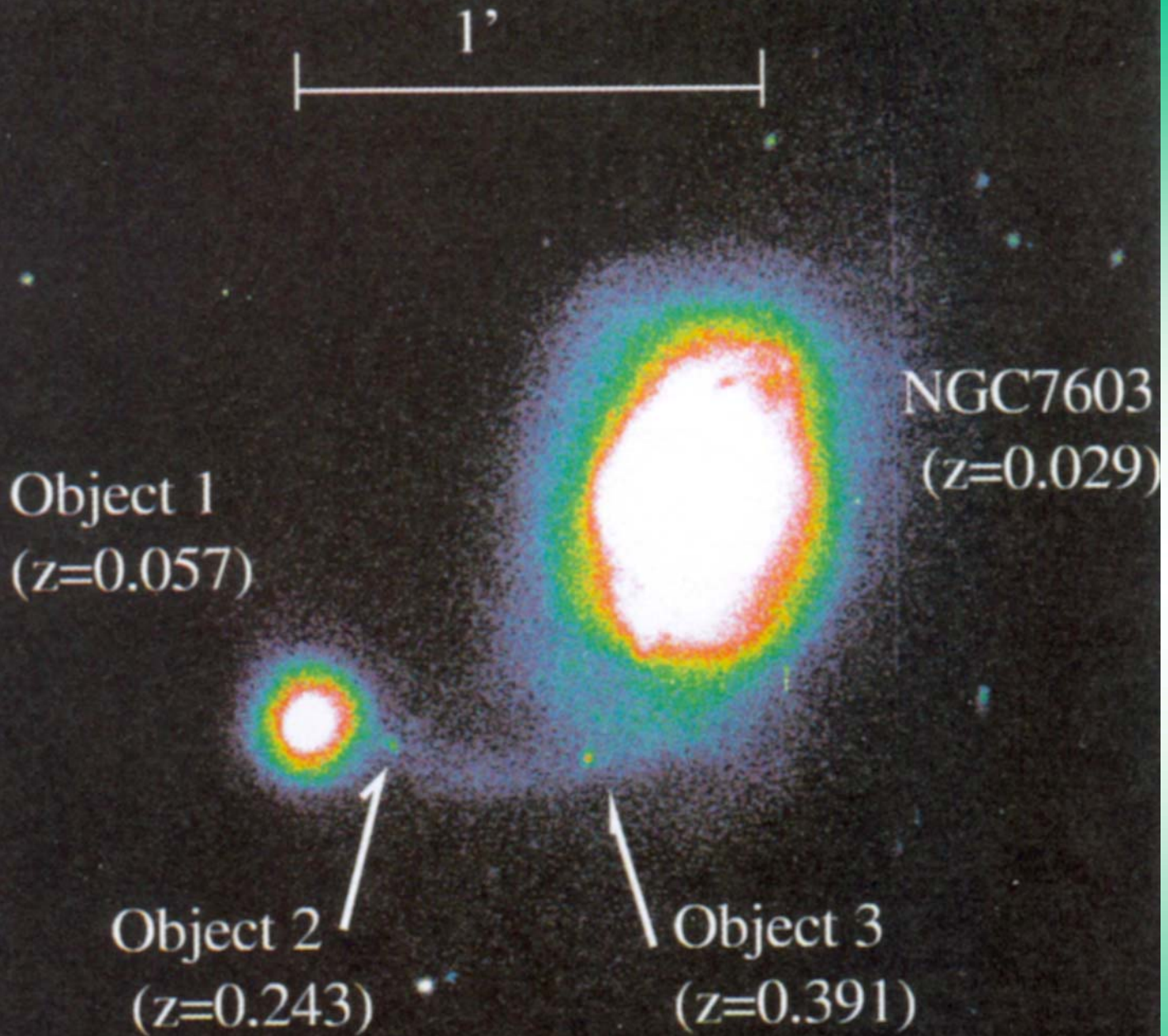
55

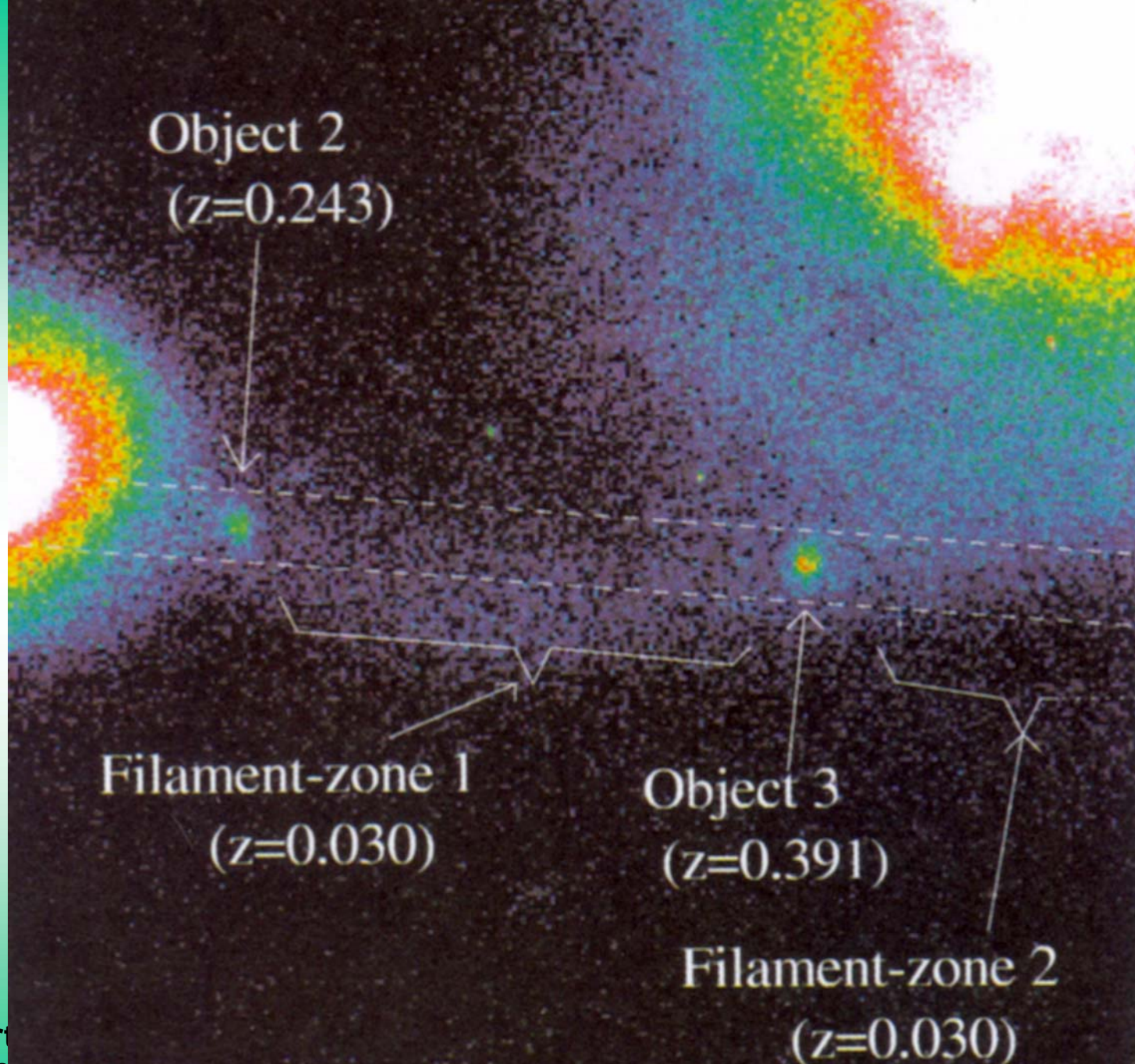
DEUTSCHLAND

A. Einstein

2005









Begleit-Galaxy B: $RS > 28.000$ km/s



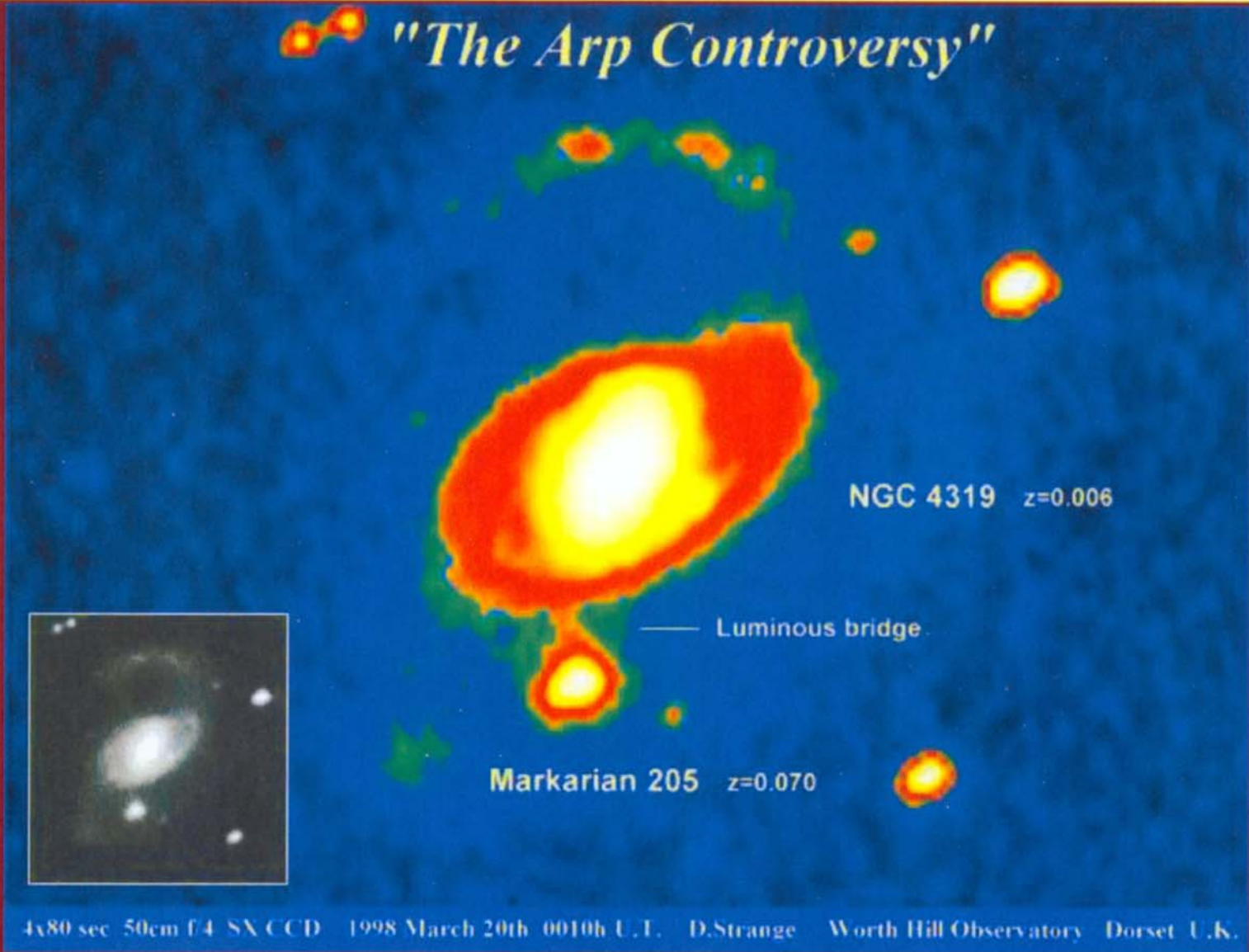
**GALAXY
NGC 1232**

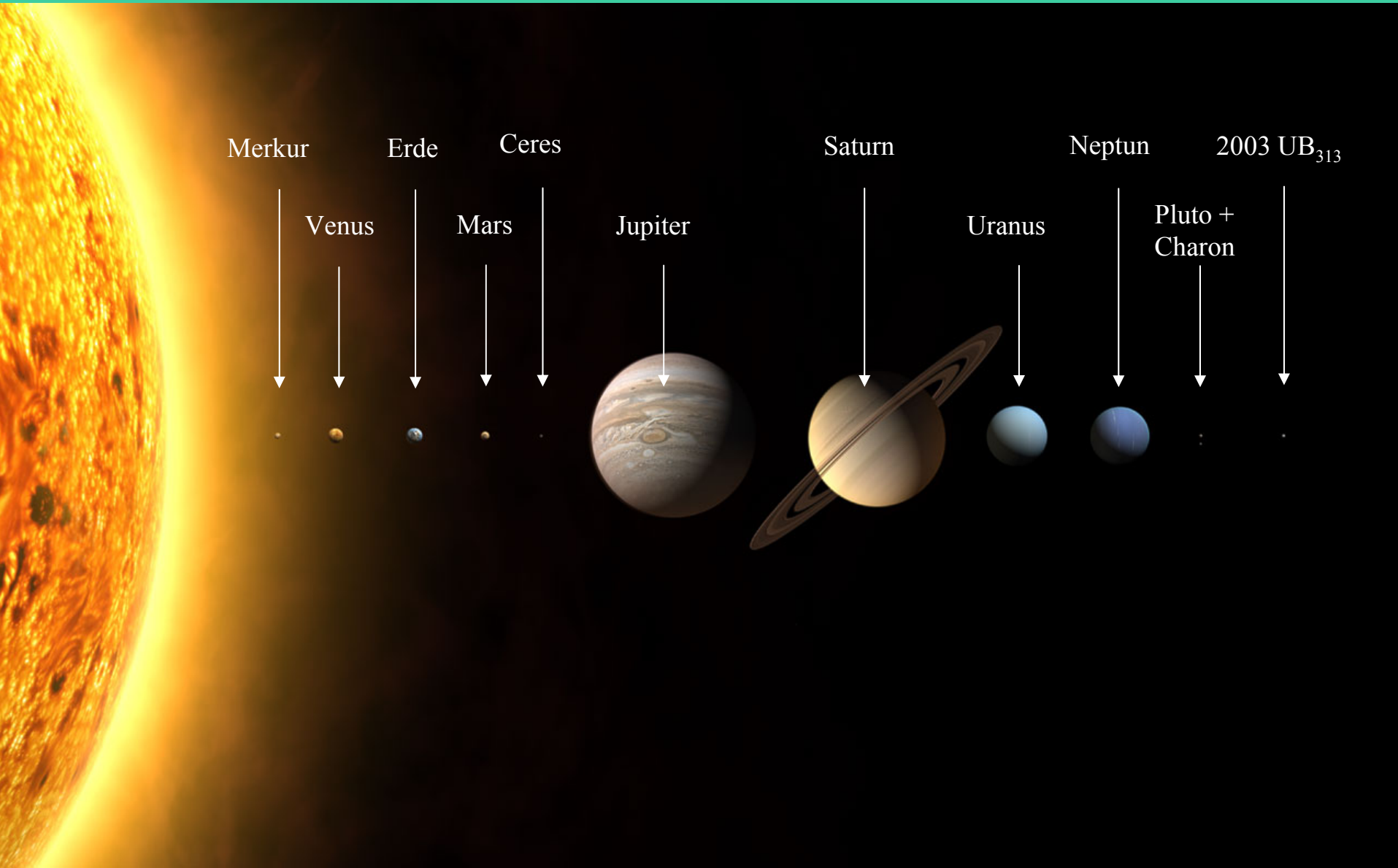
**RS=
1.776 km/s**



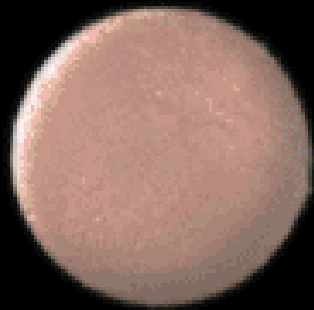
Begleit-Galaxy A: $RS = 4.776$ km/s

Quasar connected to disturbed galaxy





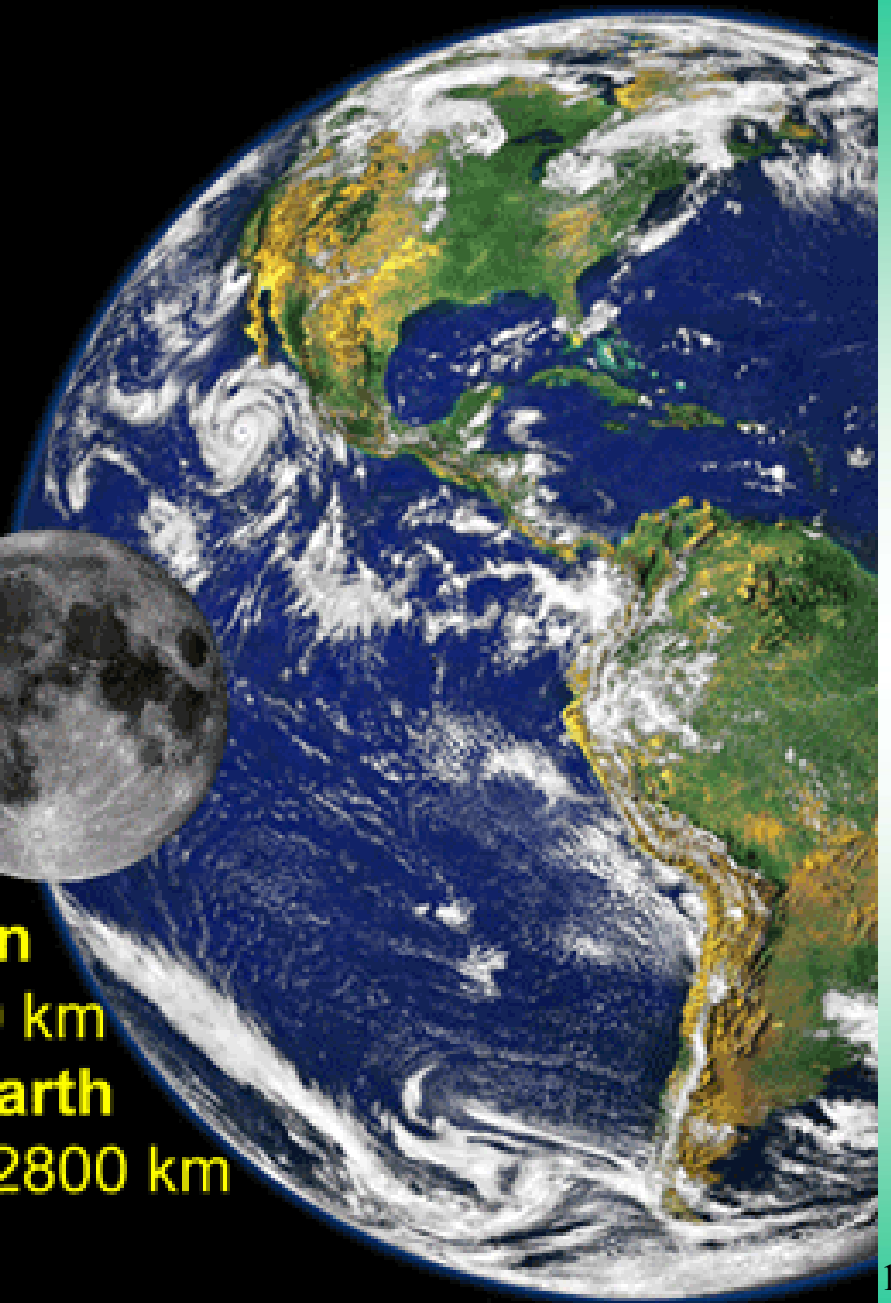
UB 313
3000 km



Pluto/Charon
2300/1200 km



Moon
3500 km
Earth
12800 km



0-1-1-2-3-5-8-13-21-34

55 -89- 144 - 233-377-610...

$\Phi = 1,618 = \text{Goldener Schnitt}$
(Leonardo da Vinci)

$\frac{144}{55} = \Phi + 1 = \Phi^2 = 2,618$

$1,618 \times 1,618 = 2,618 = \Phi^2$

Planet	1/Fibonacci- zahl	Umlauf- periode (1857)	Fibonacci- Schritt	Umlauf- periode (heute)	Fehler (%)
Neptun	1 / 1	62.000	1	60.129	+3,1
	1 / 1	62.000			
Uranus	1 / 2	31.000	2	30.687	+1,0
	1 / 2	15.500			
Saturn	2 / 3	10.333	2	10.759	-4,0
	2 / 3	6.889			
Jupiter	3 / 5	4.133	2	4.333	-4,6
	3 / 5	2.480			
Asteroiden	5 / 8	1.550	2	1.200	+4,9
	5 / 8	968			
Mars	8 / 13	596	1	687	-13,2
Erde	8 / 13	366	1	365	+0,3
Venus	13 / 21	227	1	225	+0,9
	13 / 21	140			
Merkur	21 / 34	87	2	88	-1,1

→ Fibonacci-Reihe

Planet	Umlaufzeit (Tage) modern	Umlaufzeit (Tage) mit Φ oder Φ^2		Fehler (%)
Eris	203.316	194.073 194.149	Φ $\Phi^{3/2}$	-4,5 -4,5
Pluto	91.993	119.994 94.331	Φ Φ	+30,4 +2,5
Neptun	60.446	74.159 58.300	Φ^2 $\Phi^{3/2}$	+22,7 -3,6
Uranus	30.924	28.326	Φ^2	-8,4
Saturn	10.821,8	10.820	Φ^2	-0,2
Jupiter	4.335,2	4.132,7	Φ^2	-4,7
Asteroiden	(1.259 mittel)	1.277	Φ^2	+1,4
Mars	686,98	603,0	Φ	-12,2
Erde	365,256	372,6	Φ	+2,0
Venus	224,70	230,3	Φ^2	+2,5
Merkur	87,97	87,97		0 (def)

Gesetze von J. Kepler

1. Die Umlaufbahnen sind Ellipsen, wobei die Sonne in einem der beiden Brennpunkte steht.
2. Vektorflächengesetz
3. $P^2 = d^3$, wobei P = Umlaufzeit der Bahn in Erd-Jahren
 d = Entfernung von der Sonne in AE
(Erddentfernung von der Sonne, **A**stronom. **E**inheit)

Agassis-Pierce: **Einwärts:** Umlaufperioden P in Erdjahren
(Drehmoment)

Wilson: **Auswärts:** Schritte: Φ , Φ^2 oder (einmal für Neptun) $\Phi^{3/2}$
 Φ = Goldener Schnitt (Leonardo da Vinci) = 1,618

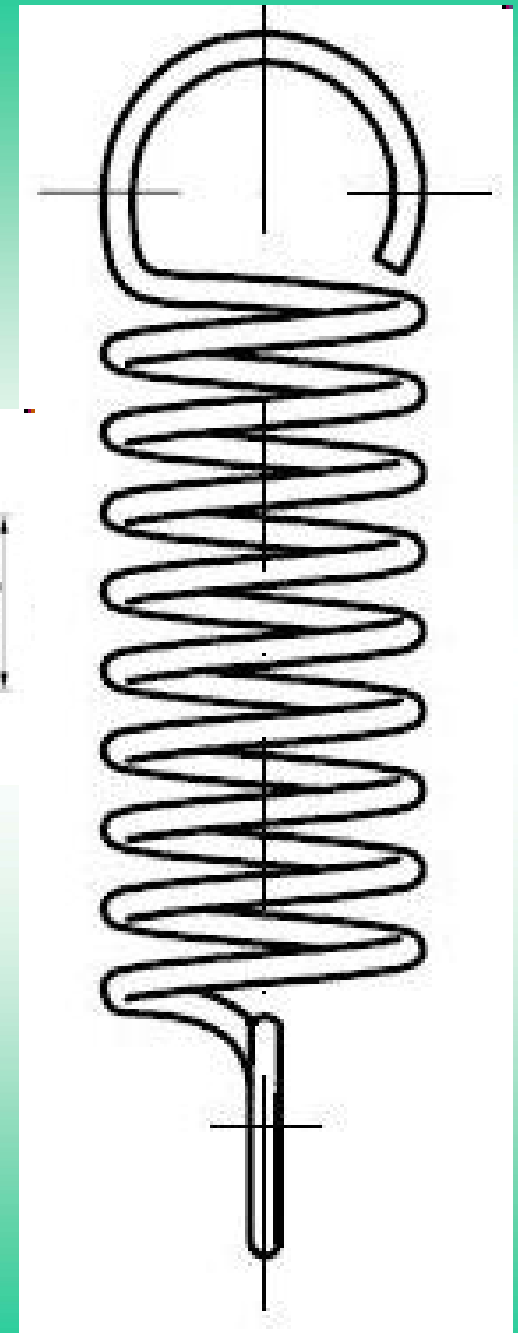
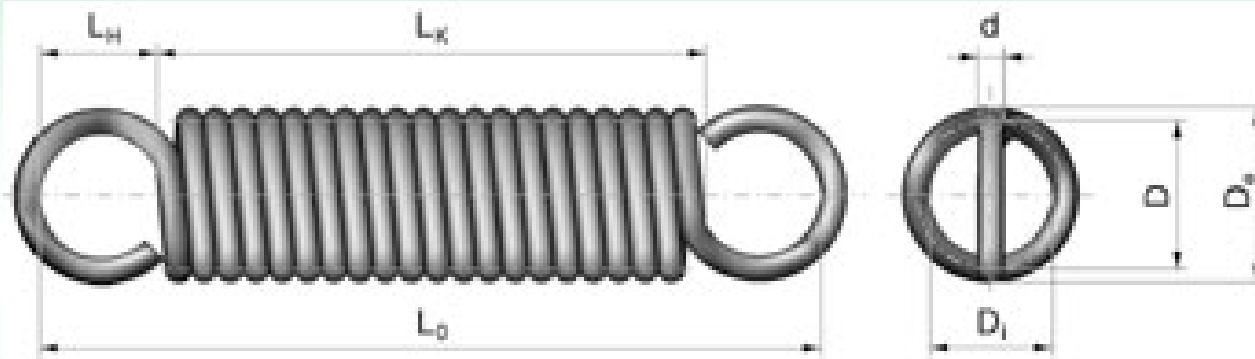
Wilson (Fibonacci – da Vinci): **Auswärts:** Entfernungen d in AE

vom 3. Gesetz von Kepler: $d = P^{2/3}$

Schritte: $\Phi^{2/3}$, $\Phi^{3/3}$ (= Φ), $\Phi^{4/3}$

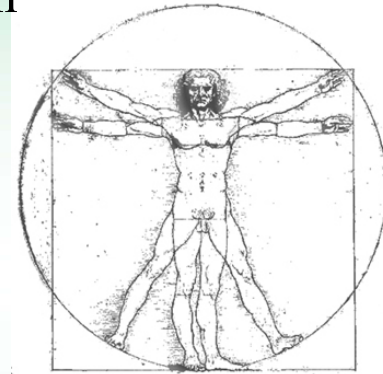
in Einheiten von $\Phi^{1/3}$, also **Schritte** 2, 3 oder 4 mal $\Phi^{1/3}$.

Planet	Wahre AE	Potenz n von Φ^n	Φ (AE)	Potenzen von Einheiten n/3	Schritte in n/3	Fehler (%)
Merkur	0,387	-2	0,3820	-6/3	0	-1,30
Venus	0,723	-2/3	0,7256	-2/3	4	+0,35
Erde	1,0 (def)	0 (def)	1,0 (def)	0 (def)	2	0 (def)
Mars	1,524	+1	1,6180	+3/3	3	+6,17
Asteroiden	2,65	+2	2,618	+6/3	3	-1,21
Jupiter	5,205	+3 1/3	4,9731	+10/3	4	-4,45
Saturn	9,576	+4 2/3	9,4466	+14/3	4	-1,35
Uranus	19,281	+6	17,9443	+18/3	4	-6,93
Neptun	30,142	+7	29,0344	+21/3	3	-3,67
Pluto	39,880	+7 2/3	40,0165	+23/3	2	+0,34
Eris	67,668	+8 2/3	64,8810	+26/3	3	-4,12
Neuer Planet	521,00	+13				



Die 4 Wachstums-Exponenten des Universums

1. **e = 2,718** (exponentielles Wachstum)
Kann nur bei ganz kleinen Lebewesen gut gehen (Viren und Bakterien).
Bei Menschen: Fötus im Mutterleib (10^{20} Zellen in 9 Monaten), Krebszellen.
2. **Verdoppelung** mit **2,0** (aus einem Element) bei kleinen Insekten wie Eintagsfliegen, Fruchtfliegen.
3. Der „**Goldene Schnitt**“ **$\Phi = 1,618$** (Fibonacci – da Vinci), größere Lebewesen, Botanik, Zoologie (Säugetiere, Menschen), Planetensysteme, Sterne bis Galaxienstrukturen, Φ steuert eine große Bandbreite, ist der wichtigste Wachstumsexponent der Natur!
4. **Karlsson-Zahl 1,236** bestimmt die galaktischen Rotverschiebungen als quantiziert (Quantentheorie der Physik, Max Planck). Die Karlsson-Zahl führt zur Zahl 144 (Fibonacci) als fundamental für galaktische Rotverschiebungen. Die Karlsson-Zahl und –Serie waren rein empirisch (Titus-Bode 1770)
Wilson: Karlsson-Zahl $1,236 = 2,0/\Phi = 2,0/1,618$
5. Die Zahl **1,0** für **Null-Wachstum** gilt wahrscheinlich für den Rahmen des Universums. Nicht beweisbar, wir werden es nie wissen!



Fragen + Diskussion

**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit**