

Bedeckungen von Saturn durch Jupiter

Wer sich immer wieder an den gegenseitigen Konjunktionen der Planeten untereinander erfreut , kommt irgendwann auf die Frage , wann wird wieder einmal ein Planet einen anderen bedecken und wie oft ist solch ein Ereignis zu erwarten ?

Die Häufigkeit lässt sich auf meiner Homepage www.marco-peuschel.de in Erfahrung bringen , zumindest für die Zeit zwischen 1800 und 3100.

Ein interessantes Ereignis fehlt allerdings in dieser Tabelle , Jupiter bedeckt Saturn. Es sind zwar 2 enge Konjunktionen aufgezählt , aber eine Bedeckung fehlt.

Ich habe nun den Zeitraum bis 15000 ausgedehnt und speziell nach dieser Möglichkeit gesucht. Das Ergebnis sind nicht weniger als 5 dieser Ereignisse . Eine Ungerechtigkeit gleich zu Beginn. Nachdem wohl Jahrtausende kein Ereignis dieser Art stattfand , gibt's innerhalb von 4 Monaten gleich 2 dieser Bedeckungen. Ich habe nun zur besseren Information die Ereignisse tabellarisch zusammengefasst . Angegeben sind die Rektaszension und die Deklination zum Zeitpunkt der Konjunktion. Außerdem habe ich für interessierte die oskulierenden Bahnelemente zusammengefasst , jeweils für den Tag der Bedeckung , 00:00 TDT.

<i>17.02.7541 17:15:00 TDT</i>	<i>Jupiter</i>	<i>Saturn</i>
Rektaszension	11h06m40,223s	11h06m40,941s
Deklination	5°38'3,47“	5°38'29,20“

<i>18.06.7541 21:21:30 TDT</i>	<i>Jupiter</i>	<i>Saturn</i>
Rektaszension	10h54m27,689s	10h54m27,750s
Deklination	7°01' 47,03“	7°01'49,30“

<i>27.02.8674 09:04:28 TDT</i>	<i>Jupiter</i>	<i>Saturn</i>
Rektaszension	23h28m15,464s	23h28m15,170s
Deklination	-3° 21' 55,25“	-3° 21' 41,84“

<i>19.09.13340 21:22:19 TDT</i>	<i>Jupiter</i>	<i>Saturn</i>
Rektaszension	13h31m23,906s	13h31m23,902s
Deklination	-9° 18' 55,31“	-9° 18' 55,46“

<i>11.02.13738 02:45:14 TDT</i>	<i>Jupiter</i>	<i>Saturn</i>
Rektaszension	01h32m20,238s	01h32m20,255s
Deklination	9° 23' 56,67“	9° 23' 55,99“

Soviel zu den Konjunktionen selbst . Nachfolgend jetzt die osculierenden Bahnelemente für J2000. Sehr deutlich sind die Veränderungen der Bahnelemente zu erkennen. Wer will , kann ja per Hand die Ereignisse nachrechnen. Die Kurzbezeichnung der Elemente setze ich als bekannt voraus.

<i>Jupiter</i>					
Datum	A	E	I	W	Knoten
17. Febr. 7541	5,20443501	0,05596821	1,30268900	277,53934800	111,44843400
18. Juni 7541	5,20426097	0,05599930	1,30270700	277,47749500	111,44824000
27. Febr. 8674	5,20447276	0,05592899	1,32830800	277,18173800	113,36792400
19.Sept. 13340	5,20343062	0,05985256	1,50019500	285,56030500	118,28517600
11. Febr. 13738	5,20475344	0,05899725	1,51710700	286,63406300	118,49756600

<i>Saturn</i>					
Datum	A	E	I	W	Knoten
17. Febr. 7541	9,58281834	0,03573288	2,48713700	24,38328200	99,01031100
18. Juni 7541	9,58276465	0,03605088	2,48716600	25,15485400	99,01019400
27. Febr. 8674	9,57601725	0,02831509	2,45467200	42,21675000	96,11552000
19.Sept. 13340	9,58670899	0,01195425	2,20162900	95,23157200	84,62149800
11. Febr. 13738	9,57871253	0,01797836	2,17560800	122,79615500	83,66054200

Grundsätzlich muss man sagen , das in dem von mir bisher überprüften Zeitraum von 18000 Jahren nur 5 Ereignisse dieser Art für eine schlechte Quote sorgen. Alle 3600 Jahre wird Jupiter den Saturn einmal bedecken .

Ich hoffe trotzdem allen Astrofans mit diesen Daten weitergeholfen zu haben .
Für Anfragen stehe ich unter astro@marco-peuschel.de auf jeden Fall zur Verfügung.