

**Info über den INEX Zyklus bei Finsternissen am Beispiel von Mondfinsternissen.  
Zusammengestellt von Marco Peuschel ( Internet [www.marco-peuschel.de](http://www.marco-peuschel.de) )**

Auf Grund zahlreicher Diskussionen im Internet im Moment zum Inexzyklus möchte ich diesen an Hand von Mondfinsternissen etwas genauer vorstellen, da dieser nicht so bekannt ist wie der Saroszyklus. Deswegen ist er aber nicht weniger interessant.

Im Inexzyklus wiederholen sich die Mondfinsternisse nach jeweils rund 29 Jahren -20 Tage. Um den Verlauf einmal darzustellen, möchte ich ausgehen von der Mondfinsternis vom 5.6.2756. Diese Mondfinsternis wird im Canon of Lunareclipses von Liu und Fiala zwischen -1500 und 3000 als längste Mondfinsternis geführt.

Ich habe diese Mondfinsternis nun rückgerechnet bis zum Anfang des letzten Jahrhundert , um den Verlauf bzw. auch die Schwankungen in der Magnitude darzustellen.

Diese Mondfinsternis gehört zum Inexzyklus Nr. 45. Schauen Sie bitte mal auf den jeweils angegebenen Saroszyklus. Alle hier aufgeführten Mondfinsternisse sind total.

<b>Tag</b>	<b>Saroszyklus</b>	<b>Gamma</b>
08.01.1917	123	1,3643
19.12.1945	124	1,3425
29.11.1974	125	1,2897
09.11.2003	126	1,0180
18.10.2032	127	1,1029
29.09.2061	128	1,1622
08.09.2090	129	1,0378
20.08.2119	130	1,2229
31.07.2148	131	1,4031
11.07.2177	132	1,4201
21.06.2206	133	1,5712
02.06.2235	134	1,7839
12.05.2264	135	1,7980
21.04.2293	136	1,8265
03.04.2322	137	1,8118
14.03.2351	138	1,7746
21.02.2380	139	1,7145
31.01.2409	140	1,7151
11.01.2438	141	1,5366
22.12.2466	142	1,3399
02.12.2495	143	1,3800
12.11.2524	144	1,2152
22.10.2553	145	1,1172
03.10.2582	146	1,2840
14.09.2611	147	1,2686
23.08.2640	148	1,2727
04.08.2669	149	1,5325
15.07.2698	150	1,6504
25.06.2727	151	1,6420
05.06.2756	152	1,8824 !!!

Der Inexzyklus beruht auf der Tatsache, dass 358 synodische Monate zu 388,5 drakonitischen Monaten passen. Die Differenz von 0,5 drakonitischen Monaten ist nicht weiter tragisch, da hier jede weitere Finsternis nur in einem anderem Knoten stattfindet. Einzig der anomalistische Monat passt nicht in diese Kombination, was bedeutet, dass die Entfernungen zwischen Mond und Erde bei jeder Mondfinsternis stark schwanken.

Interessant auch für mich ist die Tatsache, dass mit jeder weiteren Finsternis die fortlaufende Nummer im Saroszyklus sich um 1 erhöht. Das habe ich bisher noch in keinem Artikel so vorgefunden.

Weiter in die Vergangenheit gehend fand ich auch die erste Mondfinsternis vom Inexzyklus Nr. 45. Diese fand statt am 30.12.-5378. Sie gehörte dem Saros -129 an und war eine Halbschattenfinsternis mit einem Gammawert von -0,8690.

Die letzte Finsternis vor der Zeitenwende fand statt am 16.09.-23. Sie war von partieller Natur mit einer Magnitude von 0,3548 und gehörte zum Saros 56. Die erste Finsternis nach der Zeitenwende war dann am 27.08.0006. Sie war ebenfalls partiell ( Magnitude 0,6073 ) und gehörte zum Saros 57. Die erste totale nach der Zeitenwende fand dann statt am 27.4.0180 mit einer Magnitude von 1,2343 ( gehört zum Saros 63 ).

Anmerkungen :

Überhaupt ist die Mondfinsternis vom 05.06.2756 die längste im Zeitraum von -11000 – 15000. Keine einzige übertrifft die Magnitude von 1,8824.

Auf etwas weniger bringen es die Finsternisse vom 01.04.-8004 und vom 04.04.-2572. Hier liegt die Magnitude bei 1,8815.

Folgende Finsternisse liegen ähnlich hoch:

06.01.-7581	Magnitude	1,8812
05.04.-9418	Magnitude	1,8802
25.07. 8049	Magnitude	1,8799

In der Praxis gibt es aber keinen Unterschied zwischen Mondfinsternissen mit Magnituden von 1,8824 und 1,800.

Marco Peuschel  
( im Juli 2008 )