

Über Mondseriationen bei den Maya

von Heinrich BERLIN-NEUBART

Es ist ein richtiges Paradoxon in der Entzifferungsgeschichte der Mayahieroglyphen, dass John E. Teeple zwar seine Schlüsselentdeckungen über die Mondrechnungen der Maya an Inschriften von Palenque machte, sich dann aber zu völlig falschen Spekulationen über den Mond in Palenque verführen liess.

Teeples allgemein anerkannte Hauptentdeckungen sind:

1. Die Hieroglyphen D und E der Supplementär-Serien¹ geben das Mondalter an;

2. Die Mondumläufe wurden in Zyklen von im allgemeinen je 6 gruppiert, wobei die 6 Umläufe eines Zyklus fortlaufend numeriert wurden (Hieroglyphe C der Supplementär-Serie);

3. Von 9.12.15.0.0 bis 9.16.0.0.0 wurden diese 6-er Zyklen in praktisch allen Mayastädten vom gleichen Ausgangspunkt an berechnet. Teeple nannte diese Zeitspanne Period of Uniformity (=Periode des einheitlichen Mondkalenders=PEM), d.h. für alle Daten, die in diese Zeitspanne fallen, lassen sich die Mondwerte C, D und E rechnerisch ziemlich genau erstellen, voraussagen oder kontrollieren.

¹ Ein vollständiges Mayadatum besteht aus dem sogenannten *Calendar Round* mit dem Schema Zahl-Name-Zahl-Name, also vier Elementen, von denen jedes sich eigen-gesetzlich zyklisch verschiebt, und dem *Long Count* d.h. einer Zahl, die in Mayaeinheiten angibt, wieviel später ein *Calendar Round* als der Zählungsausgangspunkt der Maya-chronologie liegt. Wir umschreiben den *Long Count* in Form einer 5-stelligen Zahl, wo allerdings jede Position von der nächsten durch einen Punkt getrennt geschrieben wird. Die Einheiten heissen – von links nach rechts – Baktun, Katun, Tun, Uinal und Kin.

Steht ein solches vollständiges Mayadatum zusammen mit einer besonderen Eingangshieroglyphe am Anfang einer Inschrift, so wird dafür der Ausdruck Initialserie (=IS) gebraucht. Sehr oft folgt auf die Initialserie die sogenannte Supplementär-Serie, welche Angaben über den Mond enthält. Die Hieroglyphen dieser letzteren Serie werden mittels grosser Buchstaben (A, B, C u.s.w.) umschrieben.

Unter der Annahme, dass die Maya die Mondumläufe der Inschriften *ausschliesslich* in Gruppen von je 6 zusammengefasst haben und dass immer und überall der Anfang einer solchen 6-er Gruppe von derselben Mondphase (z.B. Neumond) aus gezählt wurde, ergibt sich, dass einerseits das Mondalter selber unabhängig davon ist, ob es sich um den 1.2. etc. Umlauf einer 6-er Serie handelt, und andererseits, dass nur 6 verschiedene solcher 6-er Serien möglich sind. Wenn z.B. ein Ort X heute eine 6-er Reihe zu zählen begonnen hat, ein Ort Y aber erst 29 oder 30 Tage, d.h. also einen Mondumlauf, später mit der Zählung beginnt, so bedingt diese Verschiebung von 29 oder 30 Tagen, dass die C-Koeffizienten vom Ort Y immer um 1 hinter denen des Ortes X zurückliegen, also z.B. 4 statt 5, 5 statt 6, 6 statt 1 u.s.w. Im Folgenden wird die Zählweise der PEM als *Sechs-C* betrachtet; eine solche, die 29 oder 30 Tage später anfang, als *Fünf-C* u.s.w.

In den Tabellen² wird in einer speziellen Rubrik für alle Daten auch der C-Koeffizient in einer *Sechs-C* – Zählweise zum Vergleich angegeben; für Daten, die in die PEM fallen sind definitionsgemäss die *Sechs-C* – Angaben und die auf den Monumenten tatsächlich verzeichneten natürlich die gleichen.

Für Übereinstimmungen, die zeitlich nach der PEM liegen, ergibt sich die Frage: handelt es sich dabei um reinen Zufall oder um bewusste Anknüpfung an die Zählweise der PEM? Für solche der Prä-9.12.15.0.0-Zeit müsste man, bei Abschluss des Zufalles, annehmen – wie es *Satterthwaite* (1959) tut – dass die PEM in Wirklichkeit

² In den Tabellen bedeutet:

- a = fortlaufende Referenznummer
- b = üblicher Name des Monuments
- c = Initialserie
- d = tatsächlich gegebener C-Koeffizient
- e = C-Koeffizient in einem *sechs-C*-System
- f = Errichtungsdatum.

nur die verlängerte, durchlaufende Zählung eines bereits früher gebrauchten *Sechs-C*-Systems sei, sozusagen einer alten PEM. *Satterthwaite* nimmt in der Tat an, dass diese alte PEM in Tikal ca. 9.4.0.0 entstanden sei und sich von dort nach verschiedenen Orten hin ausgebreitet habe. Die *Satterthwaitesche* Anschauung hat manches für

sich als bewiesen kann sie aber noch nicht gelten, und es muss genügen, hier auf sie hingewiesen zu haben.

Im Zusammenhang mit seinen obigen drei Entdeckungen behauptete *Teeples* (1930, S.55, 65-69) dann noch in bezug auf *Palenque*:

Tabelle 1
Palenque, Initialserien mit Mondangaben

a	b	c	d	e
1	Kreuztempel, Haupttafel	12.19.13. 4. 0	2C	3C
2	Sonnentempel, Haupttafel	1.18. 5. 3. 6	4C	5C
3	Blätterkreuztempel, Haupttafel	1.18. 5. 4. 0	5C	6C
4	Stele 1	9.12. 6. 5. 8	5C	6C
5	Vergessener Tempel	9.10.14. 5.10	6C	6C
6	Blätterkreuztempel, Innentüre	9.12.19.14.12	3C	3C
7	Sonnentempel, Innentüre	9.12.19.14.12	3C	3C
8	Sonnentempel, Aussenwand	9.12.19.14.12	3C (?)	3C
9a	Palast, Tafel	9.10.11.17. 0	2C	3C
9b	Palast, Tafel	9.13.10. 6. 8	6C	2C
9c	Palast, Tafel	9.14. 8.14.15	3C	6C
10	I.S. Gefäss	9.18. 9. 4. 4	1C	5C

a) Es hätte sich nicht dem Mondumlaufzählungssystem der PEM angeschlossen.

b) Es hätte einen konstanten 6-er-Zyklus gehabt, in welchem aber die C-Koeffizienten stets um eine Einheit kleiner sind als sie es im PEM System gewesen wären, d.h. also ein *Fünf-C*-System. Hierzu meinte *Teeples* ferner: „While we can predict C exactly for the Period of Uniformity after 9.12.15.0.0, we can make no prediction at all about Glyph C during the Period of Independence before 9.12.15.0.0 with the possible exception of Palenque“.

c) Palenque hätte für Mondrechnungen die Formel: 81 Umläufe gleich 2392 Tage, bzw. in Mayanotierung 6.11.12, gebraucht, was also einem durchschnittlichen Umlauf von 29.53086 Tagen entspräche, während die Stadt Copan die Formel: 149 Mondumläufe gleich 4400 Tage gleich 12.4.0 gebraucht hätte, also mit einem Mittel von 29.53020 Tagen.

d) Die Copaner Formel sei während der PEM die allgemein gültige geworden und da Palenque sie nicht angenommen hätte, wäre es in diesem astronomischen Streit unterlegen und hätte deshalb ab etwa 9.13.0.0 aufgehört als wichtige Mayastadt zu existieren.

Die Auffindung zusätzlicher Texte in Palenque nach *Teeples* Tode sowie die mehr theoretischen Untersuchungen *Satterthwaites* (1947) haben die Unhaltbarkeit der *Teepleschen* Palenque-Thesen ergeben: in bezug auf die Mondaufzeichnungen nimmt Palenque durchaus keine Sonderstellung unter den übrigen Mayastädten ein.

Für Palenque standen *Teeples* seinerzeit nur die ersten vier Mondangaben unserer Tabelle 1 zur Verfügung. Von den acht später entdeckten Daten

sind drei identisch (6, 7 und 8). Nicht eingeschlossen in die Tabelle ist hingegen der sehr unvollständige Text, welcher aus dem Tempel XXI stammt (*Ruz* 1958, Abb. 8c).

Von der sogenannten „Stele 1“ sind in der Zwischenzeit auch die fehlenden Teile gefunden worden, auf denen als spätestes Datum 9.14.10.4.2 verzeichnet ist, d.h. dieser Text stammt aus der PEM und nicht aus der vorhergehenden sogenannten unabhängigen Periode, wie *Teeples* annahm und seinerzeit auch tatsächlich annehmen musste.

Diese fehlenden Teile und die Inschriften 9 und 10 sind allein schon ein Beweis dafür, dass Palenque durchaus nicht ab 9.13.0.0 zu existieren aufhörte, sondern noch 100 Jahre darüber hinaus in voller Tätigkeit war. Es hat auch daher keine die Stadt vernichtende Niederlage in einem intellektuellen Streit mit Copan gegeben; nicht einmal diesen Streit selbst, da bereits die Copaner Mondformel eine reine Erfindung *Teeples* war, für deren Existenz auch nicht der Schatten eines Beweises vorliegt, wie schon *Satterthwaite* aufgezeigt hat.

Die Daten 6, 7, 8, 9b und 9c, die nicht nur während der PEM aufgezeichnet worden sind, sondern sich auch auf Ereignisse derselben beziehen, haben für C genau die Koeffizienten, die denen der Zählweise der PEM entsprechen, d.h. Palenque hatte sich – trotz der gegenteiligen *Teepleschen* Aussagen – dieser durchaus angeschlossen.

Wie aus der Tabelle 1 weiter ersichtlich ist, sind die Daten 1-4 einerseits und 10 andererseits in zwei verschiedenen, vom PEM abweichenden Systemen geschrieben. D.h. im Laufe der geschichtlichen Periode Palenques hat es prima facie drei verschiedene Systeme gegeben und nicht nur ein einheitliches, wie *Teeples* behauptete.

Die bereits geschichtlichen Daten 4, 5 und 9a liegen alle drei vor der Einführung der PEM; 5 und 9a sind aber im PEM System geschrieben, 4 (9.12.6.5.8) jedoch nicht. Dadurch widerlegt sich auch die andere obige Vermutung *Teeples*, man könnte gerade in Palenque den C-Koeffizienten in der Prä-PEM aus zyklischen Gründen voraussagen.

Von allen speziell auf Palenque bezüglichen Postulaten *Teeples* bleibt also nur noch die Mondformel 6.11.12 übrig; dass sie in Palenque gebraucht worden sein könnte, ist als Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen. Die Formel ist in der Tat echt mayaisch: ihr 5-faches ($1.13.4.0 = 11960$ Tage = 405 Mondumläufe) findet sich – klar auf den Mond bezogen – im Dresdner Kodex.

Von den Palenque-Daten müssen 1, 2 und 3 – da sie Tausende von Jahren vor der geschichtlichen Mayazeit liegen – schematisch errechnet worden sein. Die Formel 6.11.12 verbindet sie auf den Inschriften enthaltenen Mondalter der Daten 1, 2 und 3 unter sich bis auf einen Tag genau; das gleiche gilt für die Verbindung von 1, 2 oder 3 mit 4, 6, 7, 8 und 9 (für die Daten 5 und 10 fehlen die Angaben über das Mondalter!). In diesen letzteren Fällen verbindet die Formel jeweils ein *beobachtetes* Mondalter mit einem schematisch errechneten.

In ihrer Verbindung mit Datum 4 ergeben sich für die Daten 1, 2 und 3 sogar die registrierten C-Koeffizienten unter der Annahme, dass stets Semester von 6 Mondumläufen gerechnet wurden. Diese merkwürdige Übereinstimmung der vier C-Koeffizienten und der „Palenque-Formel“ muss ich im Gegensatz zu *Teeples* als ein Zufallsergebnis betrachten.

Die „Stele 1“ führt zwar zeitlich und textlich bis 2.0.0.10.2 (also kaum später als 1.18.5.4.0 (Datum 3)) zurück, was *Teeples* allerdings nicht wusste, sie stammt aber, wie schon oben erwähnt, aus der PEM. Eine direkte Beziehung zwischen ihren Daten und denen der Inschriften 1, 2 und 3 ist nirgendwo angegeben; sie zu verbinden ist daher eine willkürliche Konstruktion. Das ist anders z.B. zwischen Datum 3 und den Daten 6/7/8. Für beide Punkte sind die Mondangaben genau verzeichnet, und dass eine Beziehung zwischen ihnen besteht, ist ausdrücklich auf einer der Tafeln der Treppenwangen des Blätterkreuztempels angegeben. Diese letztgenannte kleine Inschrift sowie die Texte 1, 2, 3, 6, 7 und 8 stammen alle praktisch aus der Zeit um 9.13.0.0.0. Mit der „Palenque Formel“ lassen sich alle ihre Mondalter verbinden, nicht aber die jeweils registrierten C-Koeffizienten. Zu deren Aufstellung müssen andere Kriterien gedient haben.

Welche können nun diese Kriterien gewesen sein?

Die Initialserien werden alle ab 13.0.0.0.0 gerechnet. Das ist ein sowohl den Maya als auch

uns einleuchtender oder befriedigender „Null“-Ausgangspunkt. Wir erwarten daher auch ähnliche Nullpositionen für die Mondrechnungen an diesem Tag. Nun ist das aber durchaus nicht der Fall. Palenque gibt implizite 6C 24 Tage an, Coba 1C 23 Tage direkt. Wenn diese Angaben von den Maya nicht völlig willkürlich eingesetzt worden sind, so müssen sie das Ergebnis schematischer Rechnungen sein, die von Festsetzungen der historischen Zeit ausgehen. Mit anderen Worten: die Kriterien, die zu den C-Koeffizienten führten, sind nicht an einem Jahrtausende zurückliegenden abstrakten Nullpunkt zu suchen, sondern in Überlegungen der historischen Zeit für historische Daten.

Nach *Thompson* (1950, S. 244), der im wesentlichen auf *Teeples* fusst, sind die verschiedenen C-Koeffizienten der Prä-PEM der Ausdruck dafür, dass jede Mayastadt ihren eigenen Versuch machte, Mond- und Sonnenbewegungen zu koordinieren; während der PEM hätten fast alle Städte dafür eine gleiche Formel gebraucht, die am Schluss dann doch wieder verworfen worden sei. Copan z.B. hätte dann, wie im Dresdner-Codex-Schema, 6-er und 5-er Mondgruppen in Abwechslung gebraucht.

Neue Gesichtspunkte zum Problem der C-Koeffizienten liefern nun die jüngsten Ansichten der Mayahieroglyphenforschung, welche davon ausgehen, dass ein grosser Teil der Inschriften historischen Inhalts ist. Das soll im folgenden gezeigt werden am Paradeppferd dieser neuen Forschung, den Inschriften von *Piedras Negras*.

In der Tabelle 2 sind die Inschriften mit Mondangaben aus *Piedras Negras* zusammengefasst und zwar in starker Anlehnung an *Teeples*.

Die hauptsächlichsten von mir vorgenommenen Änderungen sind:

Stele 26: Im Gegensatz zu *Teeples* (1930) und *Morley* (1937-/38) lese ich den C-Koeffizienten nicht als 5 sondern als 3. Die Differenz zu Stele 25 ist 8864 Tage, also fast genau 300 bzw. 50×6 Mondumläufe. Die C-Hieroglyphen sind fast identisch und es ist daher vorzuziehen das Präfix in beiden Stelen als „Endungszeichen“ zu betrachten und in der Stele 26 die wohl 3 Punkte vor dem kleinen Kopf über der ausgestreckten Hand auch dort als Koeffizienten anzuerkennen.

Stele 37: Der C-Koeffizient ist stark verwittert. *Morley* zeichnete ihn als einen 5-er Balken mit einem sogenannten *u-bracket* davor. Da es sich bei letzterem in Wirklichkeit um einen Punkt mit 2 Haken handeln könnte, ist die von mir gebrauchte Lesung des Koeffizienten als 6 ebenfalls vertretbar.

Stele 14: *Morley* und *Teeples* lasen 9.18.0.3.1 2C; *Thompson* (1943) und *Satterthwaite* (1943) dagegen 9.16.6.17.1 4C. Ich habe den letzteren Wert benützt, wobei dann der Ausklang der PEM genau ab 9.16.0.0.0 beginnt. Der C-Wert ist um 1 geringer als erwartet, genau wie bei der Stele M

Tabelle 2
Piedras Negras, Initialserien mit Mondangaben

a	b	c	d	e	f
			Prä PEM		
1	Stele 30	9. 5. 0. 0. 0	5C	5C	9. 5. 0.0.0 (?)
2	Stele 25	9. 8.10. 6.16	3C	5C	9. 8.15.0.0
3	Lintel 7	9. 9. 8. 0.10 (?)	2C (?)	4C	9.12.10.0.0 (?)
4	Stele 26	9. 9.15. 0. 0	3C	5C	9. 9.15.0.0
5	Stele 31	9.10. 5. 0. 0 (?)	3C	1C	9.10. 5.0.0 (?)
6	Stele 36	9.10. 6. 5. 9	4C	5C	9.11.15.0.0
7	Lintel 2	9.11. 6. 2. 1	5C	6C	9.11.15.0.0
8	Stele 35	9.11. 9. 8. 6	4C (?)	5C	9.11.10.0.0 (?)
9	Stele 37	9.12. 0. 0. 0	6C	1C	9.12. 0.0.0
10	Stele 1	9.12. 2. 0.16	3C	2C	9.13.15.0.0
11	Stele 39	9.12. 5. 0. 0	1C	2C	9.12. 5.0.0
12	Stele 38	9.12.10. 0. 0	2C	3C	9.12.10.0.0
			PEM		
1a	Stele 8	9.11.12. 7. 2	5C	5C	9.14.15.0.0
2a	Stele 3	9.12. 2. 0.16	2C	2C	9.14. 0.0.0
3a	Stele 6	9.12.15. 0. 0	4C	4C	9.12.15.0.0
4a	Stele 2	9.13. 5. 0. 0	6C	6C	9.13. 5.0.0
5a	Stele 4	9.13.10. 0. 0	1C	1C	9.13.10.0.0
6a	Stele 1	9.13.15. 0. 0	2C	2C	9.13.15.0.0
7a	Stele 3	9.14. 0. 0. 0	3C	3C	9.14. 0.0.0
8a	Stele 5	9.14. 5. 0. 0	4C	4C	9.14. 5.0.0
9a	Stele 7	9.14.10. 0. 0	5C	5C	9.14.10.0.0
10a	Stele 23	9.14.15. 0. 0 (?)	6C	6C	9.14.15.0.0 (?)
11a	Stele 11	9.15. 0. 0. 0	1C	1C	9.15. 0.0.0
12a	Stele 9	9.15. 5. 0. 0	2C	2C	9.15. 5.0.0
13a	Stele 10	9.15.10. 0. 0	3C	3C	9.15.10.0.0
14a	Stele 40	9.15.14. 9.13	4C	4C	9.15.15.0.0
15a	Lintel 3	9.15.18. 3.13	1C	1C	9.17.15.0.0 (?)
16a	Altar 2	9.16. 0. 0. 0	5C	5C	9.16. 0.0.0
17a	Stele 14	9.16. 6.17. 1 (?)	4C	5C	9.16.10.0.0 (?)
18a	Stele 16	9.16.15. 0. 0	2C	2C	9.16.15.0.0
			Post PEM		
1b	Stele 12	9.18. 5. 0. 0	6C	1C	9.18. 5.0.0

in Copan für 9.16.5.0.0; dort ist dann 9.16.10.0.0 gerade noch einmal „uniform“ (Stele N), genau wie das Datum 9.16.15.0.0 der Stele 16 es noch einmal in Piedras Negras ist.

Stele 13: Sie datiert 9.17.0.0.0, hat aber keinen lesbaren C-Koeffizienten. Da, wie aus unserer Analyse der Stele 14 ersichtlich ist, wir keine Garantie dafür haben, dass die PEM in Piedras Negras bis 9.18.0.3.1 gedauert hätte, wie *Teeples* annahm, ist es müßig über den C-Koeffizienten der Stele 13 zu spekulieren. Ich habe sie deshalb überhaupt nicht mehr in die Tabelle aufgenommen.

Nach Erscheinen des *Teeples*chen Buches wurden in Piedras Negras noch weitere Inschriften gefunden, von denen drei lesbare C-Koeffizienten in ihren Supplementär-Serien haben, nämlich *Lintel 3*, *Lintel 7* und *Lintel 13*. Davon habe ich allerdings nur L3 und L7 in die Tabelle aufgenommen, da von L13 noch die ganze IS fehlt, d.h. dass wir für diesen Lintel keinerlei Long Count haben.

Die Art, wie *Teeples* die Daten 1a und 2a der Tabelle 2 in die PEM einordnet, ist auf alle Fälle inkonsequent: beide beziehen sich auf eine Zeit bevor die PEM überhaupt eingeführt war, und daran ändert auch die Tatsache nichts, dass sie während der PEM (9.14.15.0.0 und 9.14.0.0.0) aufgeschrieben worden sind, mit errechneten C-Koeffizienten, als ob die PEM schon in Kraft gewesen wäre.

Ferner ist bei genauerer Analyse eine weitere, wenn auch unpräzise ausgedrückte Behauptung *Teeples* (S.56) unwahrscheinlich: nämlich, dass die PEM mit dem Datum 10 bzw. 2a in Piedras Negras eingeführt worden sei. Wenn dem wirklich so gewesen wäre, so hätte man wohl kaum auf den zeitlich späteren Stelen 39 und 38 noch die C-Koeffizienten eines vorher gültigen Systems geschrieben. An anderer Stelle (S.54) sagt *Teeples* übrigens selbst, dass es sich bei 2C für 9.12.2.0.16 auf der Stele 3 um einen zurückberechneten Koeffizienten handelte, der gleichen Art wie z.B. 3C für 9.0.19.2.4 auf dem Lintel 21 in Yaxchilan. Unerklärt bleibt bei ihm ausserdem, warum für 9.11.12.7.2 ein PEM-Koeffizient zurückberechnet und aufgeschrieben worden ist, d.h. für ein Datum, das noch weitere 10 Jahre vor der angeblichen Einführung der PEM von 9.12.2.0.16 liegt.

Bei Betrachtung der Daten der Prä-PEM fällt sofort auf, dass 6, 7, 8, 9, 11 und 12 einen C-Koeffizienten haben, der einer *Fünf-C-Zählweise* entspricht; diese 6 Daten bezeichne ich als Serie A. Ein so langes konstantes Verhalten für Daten von 9.10.6.5.9 bis 9.12.10.0.0, also fast 43 Jahre, ist schwerlich reiner Zufall.

Nicht hinein in diese Serie passt das Datum 10, nämlich 9.12.2.0.16 der Stele 1, welche 9.13.15.0.0 errichtet wurde, d.h. schon während der PEM. *Teeples* Vermutung (S.56 oben und unten), dass 3C dem damals für 9.12.2.0.16 in Piedras Negras

gebrauchten C-Koeffizienten entsprochen habe, erscheint daher wenig glaubhaft.

Datum 5 können wir ausser Betracht lassen, da dessen Lesung unsicher ist.

Die Daten 2 und 4 haben C-Koeffizienten einer Vier-C-Zählweise. Da sie auf zwei direkt nacheinander errichteten Stelen verzeichnet sind, scheinen sie zu einer anderen, noch früheren Serie (B) zu gehören. Die IS des Lintels 7 ist 9.9.8.0.10; die Lesung der 4 ersten Positionen kann als gesichert gelten, nur die fünfte ist anfechtbar. Die zu dieser Inschrift gehörende C-Hieroglyphe ist leider nur unvollständig erhalten: es fehlt ihr rechtes Drittel (cf. Berlin 1951). Zwei horizontale Koeffizientenpunkte sind sicher, aber es ist ungewiss, ob auf dem fehlenden Fragment sich ein weiterer Punkt befand oder die obere Spitze des sogenannten Mondaffixes. Beides wäre im Mayaschreibstil möglich gewesen. Nun wurde dieser Stein wohl ca. 9.12.10.0.0 errichtet, d.h. also zu einer Zeit, in welcher in Piedras Negras eine Fünf-C-Zählweise gültig war. Ist der C-Koeffizient als 3 zu lesen, so hätten wir es hier wieder mit einem derjenigen Fälle zu tun, bei denen der C-Koeffizient eines Datums in einem später gültigen System – also bewusst anachronisch – gegeben ist. War der Koeffizient hingegen 2, so hätte er in die Serie B gepasst und es hätte sich um ein genaues Abschreiben der Annalen gehandelt.

Auch das Datum 1 schliesst Probleme ein; es ist zwar sicher richtig gelesen, aber man kann bezweifeln, ob die Stele 30 wirklich so früh errichtet worden ist. Würde sie aus der PEM stammen, so wäre das gegebene 5C eher eine Rückberechnung wie z.B. im Falle der Stele 8. Ist sie aber wirklich schon 9.5.0.0.0 errichtet worden, dann wäre das 5C ein isolierter Vertreter einer noch älteren Serie, die dann wohl irgendwie mit der von Satherthwaite (s.o!) postulierten „alten“ PEM in Verbindung gestanden haben dürfte.

Es ist nun lohnend, die C-Koeffizienten Reihen aus Piedras Negras mit der Reihenfolge der Herrscher des selben Ortes zu vergleichen, so wie diese von T. Proskouriakoff (1960) ermittelt worden ist. Ihr war es gelungen die Mehrzahl der Piedras Negras-Inschriften sieben aufeinander folgenden Herrschern zuzuordnen, wobei die Anzahl der zu Gruppen zusammengefassten Inschriften von Herrscher zu Herrscher verschieden ist. Ferner ist zu beachten, dass die Monumente von Piedras Negras im wesentlichen alle 5 Jahre – genauer gesprochen alle 1800 Tage – errichtet wurden, und dass die Thronbesteigung eines neuen Herrschers immer auf Monumenten, meist mit sehr spezifischen Motiven, festgehalten wurde, die kurz nach der Einsetzung errichtet worden waren.

Die erste, älteste Inschriftengruppe beschränkt sich auf die Stelen 25 und 26, also genau unsere obige Serie B. Auf der Stele 25 sind die Mond-

angaben gerade für das Inthronisationsdatum des Herrschers, 9.8.10.6.16, vermerkt.

Die zweite Inschriftengruppe umfasst die Stelen 33, 32, 34, 46, 35, 36, 37, 39 und 38. Die ersten vier derselben erscheinen nicht in unserer Tabelle, weil auf ihnen keine lesbaren Mondangaben erhalten geblieben sind. Im übrigen fallen sie mit unserer Serie A zusammen. Wir können also ziemlich sicher sein, dass für die ganze Regierungszeit des betreffenden Herrschers eine Fünf-C-Zählweise üblich war, wenn auch die Mondangaben für das Einsetzungsdatum 9.10.6.5.9 sich erst auf der Stele 36 befinden und nicht auf der Stele 33, wo wir sie eigentlich erwartet hätten.

Stele 6 ist das erste Monument sowohl der dritten Inschriftengruppe als auch der PEM. Das Inthronisationsdatum des Herrschers, 9.12.14.13.1 (also nur 99 Tage vor dem runden Datum 9.12.15.0.0), ist zwar in Piedras Negras direkt oder indirekt 9-mal verzeichnet, aber nirgends als IS mit Mondangaben. Dagegen ist 9.11.12.7.2 auf Stele 8 mit einem anachronischen 5C gegeben. Dieses Datum ist nach Ansicht der historischen Schule das Geburtsdatum des Herrschers, der in Piedras Negras die PEM sofort nach seiner Einsetzung eingeführt hatte. Aus dieses Herrschers Vorliebe für die Zählweise der PEM hat es ein anachronisches 5C, aber jeder mit der Geschichte seiner Stadt vertraute Gelehrte oder Priester wusste sicher, dass dieser Herrscher geboren wurde zu einer Zeit, als man im System seines Vorgängers 4C schrieb. – Die Lage war anders bei seiner Frau, deren Lebensgeschichte hauptsächlich auf den Stelen 1 und 3 beschrieben wird. Ihre Geburts IS 9.12.2.0.16 ist auf Stele 3 mit einem anachronischen 2C angegeben. Wäre sie aus Piedras Negras gebürtig gewesen, so hätte man in Wirklichkeit bei ihrer Geburt 1C gezählt; Stele 1 aber gibt 3C, also einen Koeffizienten, der vermutlich der Zählweise eines ganz anderen Ortes – natürlich vor Einführung der PEM – angehört.

Die Einsetzung des vierten Herrschers ist auf Stele 11 festgehalten. Diese stammt aus 9.15.0.0.0, also aus der PEM, und die C-Koeffizienten wurden einfach weitergezählt.

Stele 14 – das einzige Monument, das dem fünften Herrscher zugesprochen werden kann – zeigt die typischen Inthronisationsmotive; die Daten 9.16.6.17.1 für die Einsetzung und 9.16.10.0.0 für die Errichtung scheinen daher durchaus annehmbar; ebenso, dass auf ihr ein Wechsel der C-Koeffizientenzählung registriert zu sein scheint. Einerseits sind wir bereits am Ende der PEM und andererseits scheinen eben Herrscherwechsel C Wechsel zu bedingen.

Ein weiterer Wechsel findet sich dann wieder auf der Stele 16, der ersten der sechsten Inschriftengruppe. Der C-Koeffizient entspricht wieder der PEM; ob es tatsächlich ein Rückgreifen auf diese ist, oder ob es sich um eine neue Zählung handelt,

die eben mathematisch mit der PEM zusammenfällt, wage ich nicht zu entscheiden.

Für die letzte, siebente Inschriftengruppe besitzen wir leider nur eine einzige Mondangabe (Stele 12). Der C-Koeffizient ist wieder nicht „uniform“, d.h. damit auch verschieden von der sechsten Gruppe. Es ist daher bedauerlich, dass es für die siebente nicht wenigstens noch eine zweite klare Mondangabe gibt um sicher zu sein, dass ihr tatsächlich eine in sich konsequente C-Koeffizientenreihe entsprach.

In der Tabelle 2 sind im ganzen 31 Initial-Serien mit Supplementär-Serien aufgeführt. Von diesen gehören 20 zu Hotun Daten, d.h. solchen, die mit 0.0.0, 5.0.0, 10.0.0, oder 15.0.0 aufhören, mit anderen Worten, sie gehören alle zur Kategorie der „runden“ Daten. Es fragt sich nun, ob es möglich ist, die übrigen 11 Fälle auch unter dem Gesichtspunkt einer anderen oder evtl. mehrerer verschiedenen Kategorien zu verstehen.

Bei einer Analyse dieser 11 Daten ergibt sich dann, dass 2, 6 und 17a Inaugural- (-Inthronisations-) Daten sind; 15a ist bestimmt ein Katun-Anniversary³ eines Inauguraldatums, und 14a scheint sich auch direkt auf dies letztere Inauguraldatum zu beziehen.

Die Daten 10, 1a und 2a sind Initial- (-Geburts-) Daten.

Das Datum 7 ist wieder ein Tun-Anniversary von 9.10.6.2.1, das auf Lintel 4 vorkommt. Die Ereignishieroglyphen beider Daten sind nicht klar, ebensowenig wie die der Daten 3 und 8.

Im ganzen beziehen sich also von den 11 nicht-runden Daten mindestens 8 auf Initial- oder auf Inauguraldaten, sei es direkt, sei es in Form von Anniversaries. Im Sinne der historischen Schule sind Initial- und Inauguraldaten Anfänge von etwas: entweder Geburt oder Herrschaftsbeginn. Beide dienen als Zählpunkte für Zeitabschnitte, die nicht über ein Menschenalter hinausgehen. Mit anderen Worten, die Supplementär-Serien werden angegeben vor allem bei Referenzpunkten der sozusagen ewigen Zeit, aber auch bei solchen der menschlichen Zeit. (Wer sich an den Ausdrücken Initial und Inaugural stösst, kann statt dessen unverbindlicher sagen: Daten, die in direkter Verbindung stehen mit den Hieroglyphen 740 und 684 der Thompsonschen Hieroglyphen-Numerierung.)

Das Vorhergehende bezieht sich zunächst nur auf die Inschriften von Piedras Negras. Für Palenque z.B. ist die Lage sofort verschieden:

Wie aus der Tabelle 1 ersichtlich ist, gibt es bis heute in Palenque überhaupt keine „runde“ IS

³ Katun-bezw. Tun-Anniversaries werden Daten genannt, die um eine Anzahl von Katunen oder Tunen später liegen als frühere Nicht-Runde-Daten, d.h. sowohl das frühere als auch das spätere Datum hat in den beiden letzten Positionen genau die gleichen Zahlenwerte (ausser 0.0).

mit Mondangaben. Immerhin sind auch hier von den 12 Fällen zwei (N.4, 9a) bestimmt Initialdaten und drei weitere (N.1, 2, 3) sind es wahrscheinlich. Diese letzteren drei allerdings nicht von historischen Persönlichkeiten, sondern eher von mythischen Gottheiten (cf. Kelley 1965).

Zur Bestätigung unserer Anschauung über die Abhängigkeit der C-Koeffizientenreihen von der Reihenfolge der Herrscher wären zwei Beweiselemente wünschenswert gewesen:

1. Dass die jeweils neue Mondserie jedesmal von einem gleichartigen, erklärbaren Fixpunkt aus gerechnet worden wäre; ich habe bis jetzt kein solches Schema ausfindig machen können;

2. Dass sich auch an anderen Orten eine ähnliche Abhängigkeit aufzeigen liesse. Auch das scheint nicht der Fall zu sein; wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass bis heute nur für Piedras Negras eine klare, längere Reihe aufeinander folgender Herrscher nachgewiesen worden ist. So gibt es z.B. noch keine Untersuchungen über den möglichen historischen Inhalt der Inschriften von Copan, einem der wichtigsten Orte im ganzen Mayagebiet. Die Lage ist etwas besser für die letzte Stadt, die hier noch behandelt werden soll, nämlich *Quirigua*.

Hier hat Kelley (1962) 5 aufeinander folgende Herrscher zu identifizieren versucht, jedoch sind nicht alle seine Identifizierungen überzeugend oder befriedigend.

Dazu kommt, dass noch nicht einmal die chronologischen Angaben der Inschriften aus Quirigua völlig gesichert sind. Drei Beispiele mögen diese Behauptung erhärten.

1. Für den 1934 entdeckten Altar des Zoomorphs 0 glaubte Morley (1937/38) 19 Calendar Round-Daten entziffert zu haben, von denen ihm selber nur 3 zweifelhaft erschienen.

Thompson (1945) las 18 Daten, von denen er die letzten 10 mit je 4 Fragezeichen versah. Für die ersten 8 musste er ausserdem dauernd „Fehler“ in den Rechnungen annehmen, wobei dann gerade eine scheinbar richtige Rechnung in Wirklichkeit eine Fehllesung seinerseits ist: das Zeichen in B'1 ist nicht 1 Katun als „Anniversary“-Bezug zweier Daten, sondern ein nicht-kalendarisches Zeichen, wie es Thompson später selber las und es als solches auch in seinen Katalog der nichtkalendarischen Mayahieroglyphen aufgenommen hat.

Als gesicherte Lesungen bleiben heute nur noch übrig:

A1-L4	9.17.14.16.18	9	Etnab	1	Kankin	5C	OD
R1a	1. 2						
R1-Q2	9.17.15. 0. 0	5	Ahau	3	Muan,	Hotun	
S1	11. 7						
	9.17.14. 6.13	12	Ben	16	Zip		
T1	9.17.14. 6. 5	4	Chicchan	8	Zip		
U1	8						
V1	9.17.14. 6.13	12	Ben	16	Zip		

Alles andere ist reine Spekulation!

Tabelle 3
Quirigua, Initialserien mit Mondangaben

a	b	c	d	e	f
1	Stele S	9.15.15. 0. 0	4C	4C	9.15.15.0.0
2	Stele H	9.16. 0. 0. 0	5C	5C	9.16. 0.0.0
3	Stele J	9.16. 5. 0. 0	6C	6C	9.16. 5.0.0
4a	Stele F	9.14.13. 4.17	—	3C	9.16.10.0.0
4b	Stele F	9.16.10. 0. 0	6C	1C	9.16.10.0.0
5a	Stele D	9.16.13. 4.17	4C	4C	9.16.15.0.0
5b	Stele D	9.16.15. 0. 0	1C	2C	9.16.15.0.0
6a	Stele E	9.14.13. 4.17	3C	3C	9.17. 0.0.0
6b	Stele E	9.17. 0. 0. 0	2C	3C	9.17. 0.0.0
7	Stele A	9.17. 5. 0. 0	2C	3C	9.17. 5.0.0
8	Zoomorph B	9.17.10. 0. 0	2C (?)	4C	9.17.10.0.0
9	Zoomorph G	9.17.15. 0. 0	5C	5C	9.17.15.0.0
10	Zoomorph O	9.18. 0. 0. 0	6C	6C	9.18. 0.0.0
11	Altar O	9.17.14.16.18	5C	5C	9.18. 0.0.0
12	Zoomorph P	9.18. 5. 0. 0	4C	1C	9.18. 5.0.0
13	Altar P	9.18. 5. 0. 0	4C	1C	9.18. 5.0.0
14	Stele I	9.18.10. 0. 0	2C	2C	9.18.10.0.0
15	Stele K	9.18.15. 0. 0	3C	3C	9.18.15.0.0
16	Struct. 1	9.19. 0. 0. 0	4C	4C	9.19. 0.0.0

2. Die Datierungen der Stelen T und U. Auf Grund einer scheinbar möglichen Lesung der Stele T kam *Morley* (1937/38) zu einer völlig willkürlichen Datierung der Stele U. Um beiden Stelen gerecht zu werden, ist es am besten, zuerst die Stele U zu analysieren.

Ihre Initialserie las *Morley* im ersten Anlauf sicher richtig als 9.2.?.?.?. Wie die Fragezeichen aufzulösen sind, berührt unsere Überlegungen hier nicht weiter, uns genügt es festzustellen, dass es sich damit eindeutig um ein frühklassisches Datum handelt. Da *Morley* nun meinte, die verwandte Stele T sei 9.13.0.0.0 errichtet worden, postulierte er für Stele U als Errichtungsdatum 9.14.0.0.0. Die Stele selbst enthält aber nicht den leisesten Hinweis auf ein so spätes Datum. Im Gegenteil, verschiedene Schrifteigentümlichkeiten sprechen klar dafür, dass der Text in frühklassischer Zeit geschrieben wurde, genau wie es das darauf verzeichnete Datum andeutet. Z.B. befindet sich in B5a ein sogenannter „notched“ Ahau, von dem *Morley* sonst nicht müde wurde zu behaupten, er sei ein typisches Kennzeichen frühklassischer Inschriften. In B5b findet sich *Thompsons* Hieroglyphe 788, von der *Thompson* (1962) generell sagt: „All examples are of early Classic period“. *Proskouriakoff* (1968) betrachtet die Hieroglyphe 788 als eine frühklassische Form der späteren 757.

Es besteht also für mich kein Zweifel, dass Stele U ca. 9.2.0.0.0 errichtet wurde.

Der Text der Stele T befindet sich in sehr schlechtem Zustand. In A2, wo *Morley* die Baktunposition vermutet, sind 4 Punkte sichtbar; unter Annahme eines verwitterten 5-er Balkens wäre der Baktunkoeffizient dann die erwartete Zahl 9. Ebenso sieht der Koeffizient in B2 tatsächlich wie 13 aus: 2 Balken und 3 Punkte. Vorausgesetzt, dass es sich hier wirklich um den Katunkoeffizienten handelt, ziehe ich 3 vor und würde die beiden Balken als mögliche verwitterte Superfixe betrachten.

Alles in allem, scheint mir 9.3.0.0.0 als das wahrscheinlichste Datum der Stele T; mit anderen Worten, ich betrachte das Paar T/U als frühklassisch. Die Tatsache, dass beide Stelen aus dem gleichen Material (Schiefer) sind und auf dem gleichen Hügel stehen, spricht ja ferner dafür, dass beide Stelen kurz nacheinander errichtet wurden.

Die Stelen T und U sind aus Schiefergestein, alle anderen Quirigua Monumente sind spätklassisch und aus Sandstein. Eine Parallele dazu im Wechsel von einer Gesteinsart auf eine andere bietet die Maya Stadt „Altar de Sacrificios“: dort sind die frühklassischen Monumente (bis 9.9.5.0.0) aus Sandstein und alle späteren aus Kalkstein.

3. Stele I. Auf der linken Seite befindet sich die Initialserie 9.18.10.0.0 10 Ahau 8 Zac. Über die Richtigkeit dieser Lesung kann kein Zweifel bestehen. – Auf der rechten Seite stehen folgende Angaben:

$$\begin{array}{r} 10 \text{ Ahau} \quad 8 \text{ Chen} \\ \quad \quad \quad 1.14.0 \\ 13 \text{ Ahau} \quad 18 \text{ Zotz.} \end{array}$$

In der Tat, addiert man zu 10 Ahau 8 Chen die Distanz-Nummer 1.14.0 so kommt man auf 13 Ahau 18 Zotz. *Spinden* (1924) und *Thompson* (1932) plazierten:

$$\begin{array}{r} 9.15.5. 0. 0 \quad 10 \text{ Ahau} \quad 8 \text{ Chen} \\ \quad \quad \quad 1.14. 0 \\ \hline 9.15.6.14. 0 \quad 13 \text{ Ahau} \quad 18 \text{ Zotz.} \end{array}$$

Morley dagegen, obwohl sonst ein Verteidiger von „runden Daten“, plädierte in diesem konkreten Fall für die Plazierungen:

$$\begin{array}{r} 9.17.17.13.0 \quad 10 \text{ Ahau} \quad 8 \text{ Chen} \\ \quad \quad \quad 1.14.0 \\ \hline 9.17.19. 9.0 \quad 13 \text{ Ahau} \quad 18 \text{ Zotz,} \end{array}$$

weil sie damit näher an dem Errichtungsdatum 9.18.10.0.0 lägen.

Im gegenwärtigen Fall ist die *Morleysche* „Näherungsmethode“ aber nicht überzeugend.

Wenn es sich bei den beiden Daten um Ereignisse der Gegenwart gehandelt hätte, so müsste man die Daten so plazieren können, dass sie zwischen die Errichtung des Zoomorphs P und seines Altars – also 9.18.5.0.0 – und die der Stele I zu fallen kämen. Da dies aber im Mechanismus des Maya-Kalenders unmöglich ist (ein Calendar Round wiederholt sich nur alle 52 Jahre), so ist es belanglos, wieviel früher die aufgezeichneten Ereignisse vor der Errichtung der Stele I selbst liegen.

Dazu kommt: die zweite bzw. vierte Hieroglyphe nach 10 Ahau 8 Chen ist 68: 586 bzw. 528 : 116, der sogenannte geflügelte Cauac. Letzterer wird – laut *Thompson* (1950, S. 190) – oft dazu gebraucht, um das Ende eines Tuns auszudrücken. Die Verbindung 68: 586 kommt öfters in Quirigua vor: stets nach einem runden Datum. Beide Hieroglyphen sprechen also direkt dafür, dass das vorhergehende Calendar Round einem runden Datum zuzuordnen ist, eben 9.15.5.0.0, wie bereits *Spinden* vorschlug.

Das einzige andere Monument in Quirigua, welches, wenn auch nur implizite, auf das Datum 9.15.5.0.0 hinweist, ist die Stele J. Dort folgt darauf das Datum 9.15.6.14.6 6 Cimi 4 Tzec; hier dagegen 9.15.6.14.0 13 Ahau 18 Zotz! 9.15.6.14.6 steht im engsten Verhältnis zu einem Namen aus Copan, in welchem die Hieroglyphenverbindung XVIII.757 das Hauptelement bildet. Gerade diese Verbindung XVIII.757 steht nun hinter 13 Ahau 18 Zotz am Ende der Inschrift, was als weiterer Beweis für die Richtigkeit der *Spindenschen* Plazierung angesehen werden kann.

Zwischen den Daten 10 Ahau 8 Chen und 13 Ahau 18 Zotz scheint ein Name zu stehen, der wohl mit der Emblemhieroglyphe von Quirigua aufhört. *Kelley* sieht diesen Namen als den seines Herrschers IV von Quirigua an, von dem er annimmt, dass er 9.18.10.0.0 regierte. Ich hingegen betrachte ihn als den Namen einer Persönlichkeit, die zwischen 9.15.5.0.0 und 9.15.10.0.0 gelebt haben muss.

In Wirklichkeit ist die Postulierung dieses Herrschers IV seitens *Kelley* das Ergebnis einer, wie mir scheint, falschen Analogiebildung. *Proskouriakoff* (1960) hatte gezeigt, dass in Piedras Negras Thronbesteigungen angezeigt werden durch Stelen, auf welchen eine sitzende Figur in einer Nische dargestellt ist. Da Stele I in Quirigua auch eine sitzende Figur in einer Nische hat, schloss *Kelley*, dass dies auch eine Thronbesteigung bedeuten müsse und postulierte für dieselbe eben seinen Herrscher IV. Nun sind aber zwischen den Nischenkompositionen von Piedras Negras und der von Quirigua beträchtliche Unterschiede.

In Piedras Negras führen von unten nach oben Fußstapfen oder eine Leiter zu der Nische, so dass tatsächlich visuell das Bild einer Thronbesteigung entsteht. In Quirigua fehlt jegliches Besteigungselement.

In Piedras Negras ist die Besitznahme des Thrones durch Besteigung das Hauptmotiv der Vorderseite von Stelen, deren Rückseiten unskulptiert sind. Die Stele I von Quirigua zeigt auf ihrer Vorderseite eine grosse stehende männliche Figur mit riesigem Federschmuck, der auch einen grossen Teil der Rückseite förmlich überflutet. In diese Federflut der Rückseite eingebettet befindet sich die kleine Nische.

Selbst wenn das Motiv „sitzende Figur in einer Nische“ überall und immer das Gleiche bedeuten sollte, muss es doch im Zusammenhang mit einer grösseren Komposition gelesen werden; und diese grössere Komposition ist nun in Piedras Negras radikal verschieden von jener der Stele I in Quirigua. *Proskouriakoff* liest die Gesamtkomposition von Piedras Negras (nicht das Motiv „Nische“ allein) als Thronbesteigung. *Kelleys* pars pro toto Gleichung ist daher sicher nicht berechtigt.

Das erste sicher datierbare Monument der spät-klassischen Periode in Quirigua ist die etwas abseitsgelegene und auch sonst atypische Stele S (9.15.15.0.0). *Morley* datiert zwar die Altäre L und M früher, aber laut *Proskouriakoff* (1950) passt Altar L mit seinen exzentrischen Hieroglyphen besser in die Periode von 9.16.0.0.0 bis 9.19.0.0.0. Andererseits zog *Thompson* (1932) für den Altar M ein Entstehungsdatum um 9.17.10.0.0 dem *Morley*-schen 9.15.0.0.0 vor. Keines der drei erwähnten Monumente enthält lesbare Namen.

Wie aus den späteren Inschriften hervorgeht, müssen 9.14.13.4.17 und 9.15.6.14.6 für die Geschichte Quiriguas von größter Bedeutung gewesen sein; beide Daten beziehen sich auf Ereignisse, die zwar vor der Errichtung der Stele S lagen, aber in Wirklichkeit zum erstenmal auf der Stele J festgehalten wurden.

Das zweite dieser beiden Daten kommt auch in Copan vor, was *Morley* schon im Jahre 1920 bemerkte; dass aber auch die mit dem Datum in Quirigua verknüpften Hieroglyphen einen engsten Hinweis auf Copan und wohl damit auf einen dortigen Herrscher darstellen, hat erst *Kelley* klar herausgearbeitet.

Das Datum 9.14.13.4.17 wird von *Kelley* als das Geburtsdatum seines Quiriguherrschers I gedeutet. Obwohl die normale Geburtshieroglyphe (740) fehlt, erscheint *Kelleys* Deutung plausibel. Das Einzige, was dagegen sprechen könnte, ist die Tatsache, dass hinter dem 2 Katun-Anniversary dieses Datums auf der Stele D *Proskouriakoffs* „Affix Cluster“ zu stehen scheint (die Hieroglyphen sind etwas abgerieben), das normalerweise in Verbindung mit Thronbesteigungen gebraucht wird.

Wenn andererseits 9.14.13.4.17 wirklich das Geburtsdatum des Herrschers ist, so könnte man annehmen, dass die Thronbesteigung zwischen 9.16.0.0.0 und 9.16.5.0.0 stattgefunden hätte. Letzteres ist das Errichtungsdatum der Stele J,

auf der 9.14.13.4.17 eben zum erstenmal verzeichnet ist.

9.16.0.0.0 ist das Errichtungsdatum der Stele H. Diese ist die erste Stele in Quirigua mit einer Emblemhieroglyphe. Die dieser vorangehenden Hieroglyphen sind vermutlich die Namenshieroglyphen des 9.16.0.0.0 regierenden Herrschers; es scheinen aber nicht die von *Kelleys* Herrscher I zu sein, sondern vielleicht von dessen unmittelbarem Vorgänger. Eine noch ältere, wichtige Persönlichkeit haben wir oben bei der Analyse der Stele I kennengelernt.

In der Tabelle 3 sind die Initialserien der spät-klassischen Periode von Quirigua zusammengefasst. Wir besitzen also für jeden Hotun von 9.15.15.0.0 bis 9.19.0.0.0 mindestens ein Monument mit entsprechend dazugehörigen Mondangaben. Im wesentlichen handelt es sich bei den C-Koeffizienten um 3 Reihen, die sich folgendermassen verteilen: 9.15.15.0.0-9.16.5.0.0; 9.16.10.0.0-9.17.5.0.0; 9.17.15.0.0-9.19.0.0.0.

Für das Datum 9.17.10.0.0 würde es mich nicht wundern, wenn eine genauere Analyse des C-Koeffizienten – bei dieser ganzen Inschrift handelt es sich um sogenannte Kopfvarianten – 3 oder 4 ergeben würde statt der vorgeschlagenen Zahlen 1 oder 2. Die Schwierigkeit gerade diesen Koeffizienten richtig zu entziffern, erhellt aus *Beyers* (1936) kategorischer Behauptung: „It must be said, that it is really impossible to make a safe decision“.

Das so wichtige Datum 9.14.13.4.17 ist zum erstenmal auf der Stele J vermerkt. Dann kommt es als Initialserie auf der Stele F vor, aber ohne irgendwelche Mondangaben. Als weitere Initialserie erscheint es schliesslich auf der Stele E, die 9.17.0.0.0 datiert, mit einem „uniformen“ C-Koeffizienten, d.h. demjenigen, der 9.14.13.4.17 tatsächlich gültig war. Es handelt sich also nicht um

irgend eine Rückberechnung, sondern um ein genaues Abschreiben der Annalen.

Das 2 Katun-Anniversary dieses Datums, also 9.16.13.4.17, bildet die eine IS der Stele D. Der C-Koeffizient ist überraschenderweise auch wieder „uniform“, obwohl damals in Quirigua scheinbar eine *Fünf-C*-Zählweise im Gebrauch war. (Eine kritische Analyse dazu findet sich bei *Thompson* 1950, S.241.)

Die Tabelle 3 verzeichnet im ganzen 18 Initialserien mit Mondangaben. Von diesen 18 sind 15 Hotun Daten; nur 3 sind es nicht. Wir werden dadurch an die Lage in Piedras Negras erinnert: auch dort sind die Mehrzahl der Daten Hotune, und von den Nicht-Hotunen sind wieder die meisten entweder Initial- oder Inauguraldaten, bezw. Anniversaries derselben. Aus Analogiegründen liegt es deshalb nahe zu erwarten, dass die drei nicht-Hotun-Daten von Quirigua auch Initial- oder Inauguraldaten sein könnten, umsomehr als auch das Datum 9.16.13.4.17 der Stele D ein 2 Katun-Anniversary von 9.14.13.4.17 ist. Letzteres wurde ja schon von *Kelley* – ganz unabhängig von unseren Betrachtungen über die Supplementärserien – als Initialdatum angesehen; die andere Möglichkeit, dass es sich um ein Inauguraldatum handeln könnte, habe ich bereits oben angedeutet. Dass es eines von beiden ist, erscheint nun von dem hier entwickelten ganz neuen Gesichtspunkt aus ziemlich sicher; wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass in Quirigua für Initial- und Inauguraldaten nicht die Hieroglyphen 740 und 684 sondern irgendwelche andere gebraucht worden sein müssen.

9.17.14.16.18 schliesslich dürfte ebenfalls ein Initial- oder ein Inauguraldatum sein, wahrscheinlich das letztere: das Datum und der entsprechende Herrschernamen erscheinen zum erstenmal auf dem Zoomorph G, und zwar als zeitlich letztes Datum vor dem Errichtungsdatum dieses Monuments (9.17.15.0.0). Das ist die typische Anordnung für Inauguraldaten in Piedras Negras.

LITERATURVERZEICHNIS

- BERLIN, H., Breves Estudios Arqueológicos: El Petén, Guatemala. *Antropología e Historia de Guatemala*, vol. III, No. 2, Guatemala, 1951.
- BEYER, H., The lunar glyphs of the supplementary series at Quirigua. *El México Antiguo*, vol. 3, Nos. 11-12, Mexico, 1936.
- KELLEY, D. H., Glyphic Evidence for a Dynastic Sequence at Quirigua, Guatemala. *American Antiquity*, vol. 27, No. 3, Salt Lake City, 1962.
- The birth of the gods at Palenque. *Estudios de Cultura Maya*, vol. V, Mexico, 1965.
- MORLEY, S. G., The inscriptions at Copan. *Carnegie Inst. Wash.*, Pub. 219, Washington, 1920.
- The inscriptions of Peten. *Carnegie Inst. Wash.*, Pub. 437, 5 vol., Washington, 1937-1938.
- PROSKOURIAKOFF, T., A Study of Classic Maya Sculpture. *Carnegie Inst. Wash.*, Pub. 593, Washington, 1950.
- Historical Implications of a Pattern of Dates at Piedras Negras, Guatemala. *American Antiquity*, vol. 25, No. 4, Salt Lake City, 1960.
- The Jog and the Jaguar Signs in Maya Writing. *American Antiquity*, vol. 33, No. 2, Salt Lake City, 1968.
- RUZ LHUILLIER, A., Exploraciones Arqueológicas en Palenque: 1955. *Anales del I.N.A.H.*, tomo X, Mexico, 1958.
- SATTERTHWAITE, L., New photographs and the date of Stela 14, Piedras Negras. *Carnegie Inst. Wash. Div. Hist. Res. Notes on Middle Amer. Archaeol. and Ethnol.*, No. 28, Cambridge, 1943.
- Concepts and structures of Maya calendrical arithmetics. *Joint Publications, Univ. Pa. Mus., Phila. Anthropol. Soc.*, No. 3, Philadelphia, 1947.
- Early „Uniformity“ Maya Moon Numbers at Tikal and elsewhere. *XXXIII Congreso Internacional de Americanistas*, tomo II, San Jose de Costa Rica, 1959.
- SPINDEN, H. J., The reduction of Mayan Dates. *Papers Peabody Mus. Harvard Univ.*, vol. 6, No. 4, Cambridge, 1924.
- TEEPLE, J. E., Maya astronomy. *Carnegie Inst. Wash.*, Pub. 403, Washington, 1930.
- THOMPSON, J. E. S., The solar year of the Mayas at Quirigua. *Field Mus. Nat. Hist., Anthropol. Ser.*, vol. 17, No. 4, Chicago, 1932.
- The Initial Series of Stela 14, Piedras Negras, Guatemala, and a date on Stela 19, Naranjo, Guatemala. *Carnegie Inst. Wash., Div. Hist. Res. Notes on Middle Amer. Archaeol. and Ethnol.*, No. 18, Cambridge, 1943.
- The inscription on the altar of Zoomorph O, Quirigua. *Carnegie Inst. Wash., Div. Hist. Res. Notes on Middle Amer. Archaeol. and Ethnol.*, No. 56, Cambridge, 1945.
- Maya Hieroglyphic Writing: Introduction. *Carnegie Inst. Wash.*, Pub. 589, Washington, 1950.
- A Catalog of Maya Hieroglyphs. Norman, 1962.