Nachricht über das Kalenderwesen

In Besonderheit über die Sonntagsbuchstaben,
den Sonnenzirkel, den Mondenzirkel oder die goldene Zahl,
die Epakten oder Mondenzeiger, die Indiktion oder die „Römer Zinszahl".
Ferner: Wie es eigentlich mit dem alten oder Julianischen, mit dem neuen oder Gregorianischen und dem verbesserten Kalender beschaffen ist? (*Originalseiten der Handschrift* ***„Schriften eines Monscheuers"*** *B. I von S. 299 bis 340*)[1]

Von Hermann Josef Cosler

1. Von den Sonntagsbuchstaben

Um zu wissen, auf welche Monatstage die Sonntage und die übrigen sechs Wochentage im Jahre fallen, müssen die sieben ersten Buchstaben aus dem Alphabet genommen und vom ersten Januar bis zum letzten Dezember zu jedem Monatstage der Reihe nach einen davon hingeschrieben werden:

Zum 1. Januar das A, zum 2. das B, zum 3. das C, zum 4. das D, usw., wie in den Monatstabellen der Gebetbücher zu sehen ist. Um alsdann zu erfahren, an welchen Monatstagen im Jahre man Sonntage hat, suche man zuerst den Sonntagsbuchstaben des Jahres auf; ist dieser zum Beispiel ein A, so ist am 1. Januar und allen jenen Tagen, welche in der angeführten Tabelle mit A bezeichnet sind, ein Sonntag, die mit B ein Montag, die mit C ein Dienstag usw. Ist aber ein anderer Buchstabe, zum Beispiel das E der Sonntagsbuchstabe, so fällt der erste Sonntag des Jahres auf den 5. Januar und alle Sonntage dieses Jahres sind dann mit E bezeichnet. Das Schaltjahr hat 366 Tage und zwei Sonntagsbuchstaben. Der erste Schalttag wird dann immer am 25. Februar eingeschaltet, er hat keinen eigenen Buchstaben, sondern wird immer mit dem Buchstaben des 24. Februar bezeichnet. Der zweite Sonntagsbuchstabe kommt von da ab zur Anwendung, und zwar immer in rückgekehrter Ordnung. Ist zum Beispiel bis zum 24. Februar B der Sonntagsbuchstabe, so ist es nach dem 24. Februar jetzt ein A usw. Wenn ich nun die Sonntagsbuchstaben eines Jahres aufsuchen will, so muss ich vor allen Dingen wissen, ob es ein Schaltjahr oder ein gemeines Jahr ist.

Um dieses zu erfahren, dividiere ich diejenige Jahreszahl, von der ich das zu wissen verlange, durch 4 und gebe Acht, ob etwas ein Rest übrigbleibt oder nicht. Bleibt etwas übrig, so ist es ein gemeines Jahr, bleibt nichts übrig, so ist es ein Schaltjahr. Um zu wissen, welcher von den sieben Buchstaben für ein gewisses Jahr als Sonntagsbuchstabe genommen wird, habe ich folgende Tabelle nötig, in welche alle sieben Buchstaben, jedoch in verkehrter Ordnung, und darunter die Zahlen 1 bis 7 stehen.

G	F	E	D	C	B	A
1	2	3	4	5	6	7

Wollte ich nun zum Beispiel gerne wissen, was wir im Jahre 1886 für einen Sonntagsbuchstaben haben werden, so teile ich diese Jahreszahl durch 4, welches mir auch gleichzeitig anzeigt, ob es ein gemeines oder ein Schaltjahr ist, also 1886 : 4 = 471. Nun habe ich 4 in 1886 ja 471-mal und 2 bleibt übrig. Was übrigbleibt, kümmert mich hier nicht, aber was ich heraus gebracht habe, addiere ich zu der Jahreszahl, also 1886 + 471 = 2357. Diese Summe teile ich drittens durch 7 also 2355 : 7 =

339 Rest 5. Nun sehe ich viertens, was dabei übrigbleibt, denn dieser Rest zeigt mir in der Tabelle den Sonntagsbuchstaben für das berechnete Jahr an. Hier ist als Rest 5 geblieben und in der Tabelle steht ein C über 5; folglich ist im Jahre 1886 C der Sonntagsbuchstabe und alle Tage dieses Jahres, welche mit C in den angegebenen Monatstabellen bezeichnet stehen, sind Sonntage (wenn bei der letzten Division (Teilung) nichts übrigbleibt, so ist derjenige Buchstabe unter welchem 7 steht, in vorliegenden Falle A, der Sonntagsbuchstabe). Ist es aber ein Schaltjahr, so ist die Berechnung die gleiche, aber es gehört dazu folgende Tabelle, welche beide Sonntagsbuchstaben zugleich anzeigt:

AG	GF	FE	ED	DC	CB	BA
1	2	3	4	5	6	7

Wenn ich aber die Sonntagsbuchstaben aus dem vorigen Jahrhundert aufsuchen wollte (z.B. 1796), so müsste ich, nachdem ich durch 4 dividiert hätte (1796:4 = 449), dem Herausgebrachten noch Eins zuzählen, als Beispiel: 1796 + 449 + noch 1 = 2246. Geteilt durch 7 ergibt 320 Rest 6. Die 6 zeigt in obiger Tabelle CB als Sonntagsbuchstabe für das Jahr 1796 an.

2. Der Sonnenzirkel,

oder besser gesagt der Sonntagszirkel, ist eine Reihe von 28 Jahren, nach deren Verlauf die Sonntage durch das ganze Jahr hindurch wieder auf die nämlichen Monatstage fallen, wie vor 28 Jahren, also auch die gleichen Sonntagsbuchstaben gelten wie vor 28 Jahren. Um aber durch den Sonnenzirkel zu erfahren, an welchen Tagen man in einem gewissen Jahre Sonntag hat, muss man folgende Tafeln zur Hand haben:

1. Tafel:

1,GF	5,BA	9,DC	13,FE	17,AG	21,CB	25,ED
2,E	6,G	10,B	14,D	18,F	22,A	26,C
3,D	7,F	11,A	15,C	19,E	23,G	27,B
4,C	8,E	12,G	16,B	20,D	24,F	28,A

2. Tafel:

1,DC	5,FE	9,AG	13,CB	17,ED	21,GF	25,BA
2,B	6,D	10,F	14,A	18,C	22,E	26,G
3,A	7,C	11,E	15,G	19,B	23,D	27,F
4,G	8,B	12,D	16,F	20,A	24,C	28,E

3. Tafel:

1,ED	5,GF	9,BA	13,DC	17,FE	21,AG	25,CB
2,C	6,E	10,G	14,B	18,D	22,F	26,A
3,B	7,D	11,F	15,A	19,C	23,E	27,G
4,A	8,C	12,E	16,G	20,B	24,D	28,F

Tafel 1 zeigt mir sogleich die Sonntage für den alten Julianischen Kalender, Tafel 2 für den neuen oder Gregorianischen Kalender, vom Jahre 1701 bis 1799 und Tafel 3 für den neuen Kalender 1801 bis 1899 an. Die Zahlen in diesen drei Tafeln zeigen die Jahre des Sonnenzirkels an, die Buchstaben aber, die bei jeder Zahl stehen, die Sonntagsbuchstaben für diese Jahre.

Ein Beispiel wird dieses deutlich machen: Das Jahr 1795 war das 12. Jahr eines Sonnenzirkels. Was steht nun in der ersten dieser drei Tafeln bei 12 für ein Buchstabe? Ein G; und folglich war im Jahre 1795 noch auf den alten Kalender G der Sonntagsbuchstabe, nach dem neuen Kalender aber D, denn die Tafel 2 gilt bis zu Jahre 1799.

Warum das Jahr 1800 nicht mit in diesen Tafeln aufgenommen ist, geschieht, weil sich die Sonntagsbuchstaben in diesem Jahre ändern, und deswegen es (Jahr 1800) unter keine von diesen Tafeln gebraucht werden konnte, denn das Jahr 1800 war das 17. Jahr eines Sonnenzirkels und im Kalender das E Sonntagsbuchstabe, aber in der zweiten und dritten Tafel finden sich andere und zwar zwei an der Stelle als Schaltjahres. Weil aber nach der gregorianischen Berechnung die Schalttage von 1700, 1800 und 1900 wegbleiben, so können sie im Kalender nicht aufgenommen werden.

Um nun zu erfahren, das wievielte Jahr eines Sonnenzirkels ein gewisses Jahr sei, addiere ich noch 9 zur gegebenen Jahreszahl. Das Fazit wird alsdann durch 28 dividiert. Auf dasjenige, was bei dieser Division heraus kommt, kommt es gar nicht an, nur die Zahl, welche als Rest übrigbleibt, zeigt mir in der dritten Tafel den fragliche Sonntagsbuchstaben, sowie auch das wievielte Jahr eines Sonnenzirkels das berechnete Jahr ist, an.
Ein Beispiel: 1870 + 9 = 1879 : 28 = 67 Rest 3. 1870 ist demnach das 3. Jahr eines Sonnenzirkels und damit B (Tabelle 3) der Sonntagsbuchstabe. Wenn aber bei dieser Division nichts übrigbleibt, so zeigt die Zahl 28 den Sonnenzirkel an, wie es zum Beispiel im Jahre 1839 der Fall war.

Warum man immer neun (9) zu der Jahreszahl addiert, geschieht, weil das Geburtsjahr Jesu, von welchem an, wie bekannt, wir unsere Jahreszahlen rechnen, das 9. Jahr vom Sonnenzirkel war, unsere gewöhnliche Jahreszahl also neun Jahre später als der damalige Sonnenzirkel anfing. Dass aber eben 28 Jahre zum Sonnenzirkel gehören, kommt daher, weil wir bald Schalt- bald Gemeine-Jahre haben und diese erst durch die Zahl 28 mit den Wochentagen in eine Runde gebracht werden können. Da alle katholischen und protestantischen unbeweglichen Festtage von 28 zu 28 Jahren wieder auf die nämlichen Wochentage fallen, so könnte man in dieser Hinsicht auch wieder die alten Kalender gebrauchen, aber die beweglichen Feste, das heißt diejenigen, welche nicht an gewisse Monatstage gebunden sind, sonder bald eher, bald später im Jahre fallen, je nach dem Ostern früher oder später fällt, machen die alten 28-jährigen Kalender unbrauchbar. Wollte man deren also in dieser Absicht aufbewahren, so müsste man sie von 532 nacheinander folgenden Jahren aufheben. Wenn aber auch dies alles nicht wäre, so stände der Mond mit seiner Lichtabwechslung dem Gebrauch der alten 28-jährigen Kalender vollends im Wege. Die Mondwechsel treffen von 19 zu 19 Jahren wieder auf die nämlichen Monatstage im Jahre, so dass wir, wenn wir den 28-jährigen Kalender mit dem diesjährigen vergleichen, sehen, dass damals der Vollmond sechs bis acht Jahre früher fiel, wie gegenwärtig.

3. Die Bewandtnis des Julianischen, des Gregorianischen und des neuen verbesserten Kalenders zueinander

Jetzt wird gezeigt, was es für eine Bewandtnis mit dem alten Julianischen und mit dem neuen oder Gregorianischen Kalender hat. Dass es ein Bedürfnis war, die Zeit in gewisse Teile abzuteilen, fühlte man schon in der Kindheit der Welt und teilte sie nach dem sogenannten Himmelslaufe. Man sah nämlich, dass die Sonne in einem fort (scheinbar) um die Erde herum lief, dass dies regelmäßig geschah und teilte die Zeit auf eine sehr natürliche Art hiernach ein in Tag und Nacht; beides zusammen, nämlich die Dauer der Zeit von einem Aufgang der Sonne bis zum anderen, nannte man geradehin einen Tag, wie die hl. Schrift sagt: „Da ward aus Abend und Morgen der erste (zweite, dritte etc.) Tag.“ Der Mond wird nicht immer unter einerlei gestellt, sondern bald wie eine Sichel, bald halb, bald ganz, bald gar nicht gesehen und zwar von einer Zeit zur anderen, einmal wie das andere. Dies müssten nun die Menschen ebenfalls gar bald bemerken, und sobald sie es bemerkt haben, teilten sie auch die Zeit hiernach ein, zum Beispiel von einem Vollmond bis zum anderen, und so entstanden die Monate. Späterhin ging man über den vermeintlichen Himmelslauf noch weiter in den Bemerkungen. Man wusste zwar noch nichts von alledem, dass sich nämlich die Erde in ungefähr 365 Tagen einmal um die Sonne herum windet, dass dadurch die verschiedenen Jahreszeiten und Tageslängen entstehen, aber man sah es doch, dass die Sonne bald höher, bald tiefer gegen Mittag zu ihren (scheinbaren) Lauf am Himmel stand, dass es auf der Erde bald heiß, bald kalt, dass die Tage einmal recht lang und ein anders Mal recht kurz seien usw., und deswegen teilte man auch endlich die Zeit hiernach ab und nannte so einen Teil derselben ein Jahr.

Anfangs wusste man die wahre Dauer so eines Jahres noch nicht genau anzugeben. Bald rechnete man es zu lang, bald zu kurz, und dies aus der ganz natürlichen Ursache, weil man noch sehr wenig oder gar nichts von derjenigen Wissenschaft verstand, die man Astronomie oder Himmelskunde nennt. So rechnete man zum Beispiel bei Stiftung des römischen Reiches das Jahr nur noch zu 304, späterhin zu 355 Tage. Dies verursachte im Kalenderwesen, besonders in Bezug auf die Festtage, welche im Kalender auf gewisse Jahreszeiten festgesetzt waren, große Verwirrung. Man hatte zum Beispiel bei den Römern ein gewisses Fest, das dem Winter zu Ehren jederzeit an dem kürzesten Tag des Jahres gefeiert werden sollte und das Winterfest hieß. Dieses fiel nun, da Julius Cäsar als römischer Kaiser an die Regierung kam, in diejenige Jahreszeit, die wir Frühling nennen. Das Winterfest wurde also gefeiert, da der Winter schon lange vorbei war.

Julius Cäsar, zu seiner Zeit ein weltkluger Mann, sah das Fehlerhafte der Zeitrechnung ein und berechnete mit Hilfe eines gelehrten Mannes aus Ägypten die eigentliche Dauer des Jahres selbst und setzte das Jahr auf 365 Tage und 6 Stunden fest. Nachdem man später in die Himmelskunde noch tiefer eindrang, so fand man aber, dass die Erde nicht akkurat so lange, sondern nur 365 Tage, fünf Stunden, 48 Minuten und 43 Sekunden zubringe, ehe sie einmal um die Sonne herumkomme; dass also auf derselben ein Jahr auch eigentlich nur so lange, nämlich 365 Tage und 6 Stunden weniger 11 und ungefähr ¼ Minute, dauere. Der Julianische Kalender gab also das Jahr um 11 Minuten und ungefähr ¼ Minute zu lang an. Dies trägt nun zwar in einem Jahr nicht viel, aber in 100 Jahren beträgt es schon 18 Stunden, 44 Minuten und 10 Sekunden und in 1000 Jahren 7 Tage, 19 Stunden, 21 und eine halbe Minute. In tausend Jahre gab der Julianische Kalender also schon alles über sieben Tage, beinahe 8 Tage, zu spät an.

Ungefähr 1300 Jahre nach seiner Einrichtung wurde man dieses Fehlers des Julianischen Kalenders zuerst inne. Allein zur Verbesserung kam es noch nicht. Dies geschah erst im Jahre Christi 1582 durch den damals regierenden Papst Gregor XIII (man nannte ihn deshalb auch den „Kalenderpapst“). Um diese Zeit ging nämlich der alte Julianische Kalender schon ganze 10 Tage zu spät. Die Tag- und Nachtgleiche im Frühling war zum Beispiel von der alten katholischen Kirche auf den 21. März eines jeden Jahres festgelegt. Als man aber 1582 im Kalender den 21. März hatte, so war sie in der Natur schon zehn Tage vorüber. Dies bewog nun den ehrwürdigen Papst, durch geschickte Himmelskundige, den Kalender mit dem Lauf der Erde aufs Neue in Übereinstimmung zu bringen. Er ließ demnach 1582 einen neuen Kalender machen, in welchem für dieses Jahr 10 ganze Tage fehlten und zwar zwischen dem 4. und 14. Oktober. Der 4. Oktober jenes Jahres war ein Sonntag. Nach dem Julianischen Kalender war also tags darauf, nämlich am Montag der 5., Dienstag der 6. Oktober usw. In demjenigen Kalender, den Gregorius herstellen ließ, war aber montags nach dem 4. Oktober gleich der 15., dienstags der 16. Oktober usw. Der Julianische und dieser Neue, der von seinem Urheber der Gregorianische heißt, waren also im Betreff der Monatstage 10 Tage voneinander verschieden. Allein Letzterer war dadurch auch wieder mit dem Erdenlaufe übereinstimmend.

Zugleich traf der würdige Gregorius, und dies ist das Schönste bei seiner Kalenderverbesserung, Anstalten, dass in Zukunft nicht sobald wieder eine Verwirrung entstehen könne. Er verordnete nämlich, dass in seinem Kalender, ebenfalls wie auch im Alten, jedes vierte Jahr ein Schaltjahr sein sollte, die Schlussjahre der Jahrhunderte aber ausgenommen. Von diesen sollten drei als gemeine Jahre angenommen werden, das Schlussjahr des vierten Jahrhunderts sollte aber wieder ein Schaltjahr sein. Er ließ das Jahr 1600 in seinem Kalender für ein Schaltjahr gelten, wie im alten Julianischen, verordnete aber, dass nunmehr die Schlussjahre der drei darauffolgenden Jahrhunderte, also die Jahre 1700, 1800 und 1900, gemeine Jahre, und erst das Schlussjahr des hierauf folgenden vierten Jahrhunderts, nämlich das Jahr 2000, wieder ein Schaltjahr sein sollte und zwar aus aus folgender sehr begründeten Ursache: Weil man in einem Kalender keine Stunden, viel weniger Minuten oder Sekunden für die Dauer eines Jahres angeben kann, so musste also Gregorius auch in seinen Kalender die gemeinen Jahre zu 365, die Schaltjahre aber zu 366 Tage annehmen. Er konnte also auf 11 Minuten, um welche ein Jahr zu lang ist, wenn man es zu sechs vollen Stunden über 365 Tage rechnet, nicht bei jedem einzelnen Jahr Rücksicht nehmen. Sein Kalender war also, obgleich er jene 10 Tage heraus geworfen hatte, nun doch wieder jährlich um 11 ¼ Minute zu lang. In hundert Jahren machte dieses 18 Stunden, 44 Minuten und zehn Sekunden aus. Um diese 18 Stunden, 44 Minuten und 10 Sekunden alle Jahrhunderte wieder aus seinem Kalender heraus zu bringen, befahl er, in dem letzten Jahre des Jahrhunderts allemal einen ganzen Tag wegzulassen, also die Schlussjahre der Jahrhunderte, die der Regel nach Schaltjahr sein sollten, dreimal nacheinander zu gemeinen Jahren von 365 Tagen zu machen. Jener Überfluss von 11 Minuten und 17 Sekunden, um die man das Jahr zu lang rechnete, wenn man es gerade zu sechs volle Stunden über 365 Tage annähme, beträgt in 100 Jahren nur 18 Stunden 44 Minuten und 10 Sekunden. Wenn nun aber Gregorius alle hundert Jahre einen ganzen Tag wegließ, so war das zuviel, und zwar alle hundert Jahre fünf Stunden 15 Minuten und 50 Sekunden. Dies beträgt in zweihundert Jahren 10 Stunden, 31 Minuten und 40 Sekunden; in dreihundert Jahren 15 Stunden, 47 Minuten und 30 Sekunden; in vierhundert Jahren 21 Stunden, drei Minuten und 20 Sekunden, also fast einen ganzen Tag. Damit nun dieses, was er in 400 Jahren zuviel herauswerfen ließ, wieder in den Kalender hinein komme, so verordnete er, dass das Schlussjahr eines jeden vierten Jahrhunderts, also zuerst das Jahr 2000, ein Schaltjahr von 366 Tagen sein sollte.

Nun stimmte er so ziemlich, doch nicht ganz genau, mit dem Erdenlauf überein, denn alle 400 Jahre sind noch zwei Stunden, 56 Minuten und 40 Sekunden zuviel darin, und wenn wir von jetzt (1866) an noch 3009 Jahre (also bis zum Jahre 4874 nach Christi Geburt) leben, so wird der Kalender wieder um einen ganzen Tag zu lang sein. Aber diese Unrichtigkeit mag hingehen denn in 3009 Jahren wird mich der Schnupfen nicht mehr plagen. Dieser Fehler ist alsdann auch leicht behoben, denn das Jahr 4874 nach Christi Geburt sollte eigentlich ein Schaltjahr sein, wird aber zu einem gemeinem Jahre von 365 Tagen gemacht werden, und so wird dann der Kalender mit dem Erdenlaufe wieder übereinstimmig gehen.

Der neue verbessertet Kalender ist kein anderer als der Gregorianische. Die Protestanten gefielen sich nun einmal im Protestieren. Sie wollten von einem Papst keine Wahrheit annehmen und blieben deshalb bis zum Jahre 1700 noch beim alten Julianischen Kalender. Durch das ganze 17. Jahrhundert dauerte deswegen eine große Verwirrung fort und erst gegen Ende desselben brachte ein Professor in Jena, Namens Erhardt Weigel, es beim Kaiser und den Reichsständen in Regensburg dahin, daß vom Jahre 1700 an der alte Julianische Kalender auch für die protestantischen Länder verbessert wurde. Das geschah im genannten Jahr dadurch, dass man den Monat Februar nur 18 Tage lang machte, so dass auf den 18. Februar gleich der 1. März folgte. Am 18. Februar war nämlich Sonntag und montags darauf der 1. März, Dienstag der 2. März usw. Dem ungeachtet gab es seit der Zeit doch noch etliche Male zwischen den Katholiken und Protestanten in Betreff des Kalenderwesens Unstimmigkeiten; denn die Protestanten hatten bei der Verbesserung ihres Kalenders ausgemacht, dass der Ostervollmond nicht wie bei den Katholiken durch die Epakten (über diese siehe unten) sondern nach den Regeln der Himmelskunde auf die Minute ausgerechnet und nach dieser genauen Berechnung jedes Mal Ostern angesetzt werden sollte. Die Verwirrung die aus diesen verschiedenen Ausrechnungsarten des Osterfestes entsprang, bestand darin, dass die Katholiken seit 1700 die Ostern zweimal acht Tage später feierten als die Protestanten, nämlich 1724, wo nach verbessertem Kalender Ostern auf den 9. April, im Gregorianischen erst auf den 16. April fiel, und 1744, wo die Protestanten nach ihrem Kalender schon am 29. März, die Katholiken aber erst am 5. April ihre Ostern hielten, mithin in beiden Jahren auch alle andren beweglichen Feste 8 Tage voneinander verschieden feierten. Da man aber inne wurde, dass 1778 diese Verwirrung wieder eintreten würde, so ward von den evangelischen Reichständen in Regensburg verordnet und öffentlich bekannt gemacht, dass künftig hin die Ostern jederzeit mit den Katholiken gefeiert werden sollten.

4. Von den beweglichen Festen und deren Berechnung durch die Epakten

Die beweglichen Feste richten sich alle nach dem Osterfeste des Jahres und dieses richtet sich nach dem Ostervollmond. Der Ostervollmond ist derjenige, welcher zuerst im Frühling eines jeden Jahres fällt. Man setzte auf der Kirchenversammlung zu Nizea im Jahre 325 fest:

1. Das Ostern jederzeit auf einen Sonntage fällt und zwar,

2. in der ganzen Christenheit zugleich, allemal am ersten Sonntage nach dem ersten Frühlingsvollmonde.

3. Wenn dieser Vollmond auf einen Sonntag falle, acht Tage danach, nie aber

4. mit den Juden zu gleicher Zeit gefeiert werden sollte.

Dies sind die kirchlichen Bestimmungen wegen der Osterfeier, die überall gelten, wo (katholische) Christen sind und Ostern gefeiert wird.

Die Hauptsache dabei ist also das Eintreffen des ersten Vollmondes in jedem Frühjahr. Dieser bestimmt den Tag des Osterfestes und heißt deswegen der Ostervollmond. Weil aber nach astronomischer Berechnung der Frühlingsanfang nicht jedes Jahr auf den nämlichen Tag fällt, so verordnete die besagte Kirchenversammlung im Jahre 325, dass in jedem Jahre, ein für alle Mal, der 21. März als Frühlingsanfang angenommen werden sollte. Am allerspätesten fällt Ostern, wenn der Mond am 20. März voll war, denn da haben wir erst am 18. April wieder einen Vollmond, und wenn dieser 18. April zugleich ein Sonntag ist, denn da haben wir nach dem 3. Artikel des Kirchengesetzes 8 Tage hernach, also erst den 25. April Ostern. Dies ist aber auch die äußerste Grenze. Das Osterfest kann dagegen nie früher als den 22. März eintreffen, und dies geschieht, wenn am 21. März Vollmond und dieser Tag zugleich ein Samstag ist.

Um ungefähr angeben zu können, an welchen Tagen im Jahr Neumond, erstes Viertel, Vollmond oder letztes Viertel ist, hat man dazu von jeher verschiedenen Mittel gebraucht. Zu der Zeit, als ausgemacht wurde, wann Ostern gefeiert werden sollte, sowie auch noch lange nachher, brauchte man dazu den Mondzirkel oder die goldenen Zahl. Goldene Zahl wurde der Mondzirkel deswegen genannt, weil man ihn ehedem seines großen Nutzens wegen in den Kalendern mit Goldfarbe druckte. Dass der Mond von einer Zeit zur anderen seine Lichtgestalten änderte, bemerkte man ehedem gar bald; wie dies aber zugehe, wusste man eben so wenig, als man imstande war, vorauszuberechnen, an welchen Tagen es zum Beispiel im kommenden Jahre Neumond sein werde.

322

Januar.		Februar.		März.		April.		Mai.		Juni.		Juli.	
Monatstag	Goldene Zahl	Monatstag	Goldene Zahl	Monatstag	Goldene Zahl	Monatstag	Goldene Zahl	Monatstag	Goldene Zahl	Monatstag	Goldene Zahl	Monatstag	Goldene Zahl
1	III.	1		1	III	1		1	XI	1		1	XIX
2	~~XI~~	2	XI	2		2	XI	2		2	XIX	2	VIII
3	XI	3	XIX	3	XI	3		3	XIX	3	VIII	3	
4		4	VIII	4	XIX	4	XIX	4	VIII	4	XVI	4	XVI
5	XIX	5		5	VIII	5	VIII	5		5	V	5	V
6	VIII	6	XIV	6		6	XVI	6	XVI	6		6	
7		7	V	7	XV	7	V	7	V	7	XIII	7	XIII
8	XVI	8		8	V	8		8		8	II	8	II
9	V	9	XIII	9		9	XIII	9	XIII	9		9	
10		10	II	10	XIII	10	II	10	II	10	X	10	X
11	XIII	11		11	II	11		11		11		11	
12	II	12	X	12		12	X	12	X	12	XVIII	12	XVIII
13		13		13	X	13		13		13	VII	13	VII
14	X	14	XVIII	14		14	XVIII	14	XVIII	14		14	
15		15	VII	15	XVIII	15	VII	15	VII	15	XV	15	XV
16	XVIII	16		16	VII	16		16		16	IV	16	IV
17	VII	17	XV	17		17	XV	17	XV	17		17	
18		18	VI	18	XV	18	IV	18	IV	18	XII	18	XII
19	XV	19		19	IV	19		19		19	I	19	I
20	IV	20	XII	20		20	XII	20	XII	20		20	
21		21	I	21	XII	21	I	21	I	21	IX	21	IX
22	XII	22		22	I	22		22		22		22	
23	I	23	IX	23		23	IX	23	IX	23	XVII	23	XVII
24		24		24	IX	24		24		24	VI	24	VI
25	IX	25	XVII	25		25	XVII	25	XVII	25		25	
26		26	VI	26	XVII	26	VI	26	VI	26	XIV	26	XIV
27	XVII	27		27	VI	27		27		27	III	27	III
28	VI	28	XIV	28		28	XIV	28	XIV	28		28	
29		29		29	XIV	29	III	29	III	29	XI	29	XI
30	XIV			30	III	30		30		30		30	XIX
31	III			31				31	XI			31	

Ungefähr 430 Jahre vor Christus kam ein gewisser Meton[2], ein gelehrter Mann, dahinter, dass die Neumonde, erstes Viertel, Vollmonde und letztes Viertel nach 19

Jahren immer wieder auf die nämlichen Monatstage fallen. Zwar nicht wieder auf die nämlichen Stunden und Minuten, aber doch gewöhnlich wieder auf die gleichen Tage. Dieser Zeitraum von 19 Jahren nannte er nun einen Mondzirkel, und um nach diesen Zirkel die Mondwechsel von einem Jahre zum anderen voraus angeben zu können, verfertigte er eine Tabelle, in welcher er angab, auf was für Monatstage in jedem Jahre des Mondenzirkels die Neumonde fielen.

323.

August.		Septemb.		Oktob.		Novemb.		Dezemb.	
Monatstage	Goldene Zahl	Monatstage	Goldene Zahl	Monatstage	Goldene Zahl	Monatstage	Goldene Zahl	Monatstage	Goldene Zahl
1	VIII	1	XVI	1	XVI	1		1	XIII
2	XVI	2	V	2	V	2	XIII	2	II
3	V	3		3	XIII	3	II	3	
4		4	XIII	4	II	4		4	X
5	XIII	5	II	5		5	X	5	
6	II	6		6	X	6	XVIII	6	XVIII
7		7	X	7		7		7	VII
8	X	8		8	XVIII	8	VII	8	
9		9	XVIII	9	VII	9		9	XV
10	XVIII	10	VII	10		10	XV	10	IV
11	VII	11		11	XV	11	IV	11	
12		12	XV	12	IV	12		12	XII
13	XV	13	IV	13		13	XII	13	I
14	IV	14		14	XII	14	I	14	
15		15	XII	15	I	15		15	IX
16	XII	16	I	16		16	IX	16	
17	I	17		17	IX	17		17	XVII
18		18	IX	18		18	XVII	18	VI
19	IX	19		19	XVIII	19	VI	19	
20		20	XVII	20	VI	20		20	XIV
21	XVII	21	VI	21		21	XIV	21	III
22	VI	22		22	XIV	22	III	22	
23		23	XIV	23	III	23		23	XI
24	XIV	24	III	24		24	XI	24	XIX
25	III	25		25	XI	25	XIX	25	
26		26	XI	26	XIX	26		26	VIII
27	XI	27	XIX	27		27	VIII	27	
28	XIX	28		28	VIII	28		28	XVI
29		29	VIII	29		29	XVI	29	V
30	VIII	30		30	XVI	30	V	30	
31				31	V			31	XIII

Vermittelst dieser Tabelle ist es sehr leicht zu sehen, an welchen Tagen im Jahre wir Neumond haben.
Neben dem 23. Januar, 21. Februar, 22. März, 21. April, 21. Mai, 19. Juni, 19. Juli, 17. Aug., 16. Sept., 15. Okt., 14. Nov., und 13. Dezemb. steht in der Tabelle eine Eins. Wenn nun ein gewisses Jahr das erste Jahr im Mondenzirkel ist, so fällt auf alle diese Tage der Neumond.

Diese Tabelle wurde auf folgende Art eingerichtet: Im ersten Jahr schrieb er zu allen den Monatstagen (1-31), an welchen es Neumond war, eine Eins (I) durchs ganze Jahr hindurch, im zweiten Jahr eine Zwei (II) usw. Demnach brauchte er nur noch zu wissen, das wievielte Jahr eines Mondenzirkels ein gewisses Jahr sei, so konnte er in seiner Tabelle augenblicklich sehen, an welchen Tagen es Neumond war. Umstehend folgt diese Tabelle, die für jeden Monat zwei Rubriken hat, eine nämlich für deutsche Zahlen, welche die Monatstage angeben und eine mit lateinischen Zahlen, welche das jedesmalige Jahr des Mondenzirkels angibt.

Vermittelst dieser Tabelle ist es sehr leicht zu sehen, an welchen Tagen im Jahr wir Neumond haben. Neben dem 23. Januar, 21. Februar, 22. März, 21. April, 21. Mai, 19. Juni, 19. Juli, dem 17. August, 16. September, 15. Oktober, 14. November und 13 Dezember steht in der Tabelle eine Eins (I). Wenn nun ein gewisses Jahr das erste Jahr im Mondenzirkel ist, so fällt auf alle diese der Neumond; und diese Eins heißt dann die goldene Zahl dieses Jahres. Ist ein Jahr das zweite, dritte oder vierte usw. eines Mondenzirkels, so zeigt mir die II, III oder IV usw. die goldene Zahl an, so alle 19 Jahre hindurch.

Um nun zu erfahren, das wievielte Jahr eines Mondenzirkels wir haben oder, was das Nämliche ist, was wir für eine goldene Zahl haben, so zähle ich 1. zu derjenigen Jahreszahl, für die ich die goldene Zahl in der Tabelle suchen will, noch Eins, dann 2. dividiere ich diese Summe durch 19 und gebe dann 3. Achtung, was bei dieser Division übrigbleibt, denn das ist die goldene Zahl. Wenn ich zum Beispiel wissen wollte, was wir im Jahre 1891 für eine goldenen Zahl haben, so müsste ich zu dieser Jahreszahl Eins addieren und diese Summe durch 19 dividieren: also 1891 plus 1 = 1892 : 19, ergibt 99 mit einem übrigen Rest von 11, und dies ist dann die goldene Zahl. Die Zahl XI in der Tabelle zeigt demzufolge alle Neumonde des Jahres 1891 an.

So rechnet man jetzt durch die sogenannte goldene Zahl das Osterfest für jedes Jahr aus:

1. Man sucht die goldene Zahl für das Jahr, von welchem man das Osterfest ausrechnen wollte, auf die Art, wie eben gezeigt wurde.

2. Man gab Achtung, neben welchen Tagen diese goldene Zahl in der Tabelle von 8. März bis zum darauffolgenden 5. April stand, das heißt, man sucht denjenigen Neumond, der nun in der Zeit vom 8. März bis zum 5. April fiel, und während dieser Zeit musste allzeit einer fallen.

3. Man zählte von demjenigen Tage an, neben welchen die goldenen Zahl stand, an welchem es also Neumond war, bis auf den 14. Tag fort, so hatte man den ersten Vollmond im Frühling. War zum Beispiel am 8. März Neumond, so war der 21. März nachher, der 14. Tag, also Vollmond und zwar der erste Vollmond im Frühjahre. Nun sah man,

4. was man in diesem Jahre für einen Sonntagsbuchstaben hatte und suchte

5. in den Tabellen, die ich früher anzeigte und in den Festtagstabellen der Gebetbücher den nächsten Sonntag und man hatte den Ostertag.

Diese Berechnung war nicht immer die richtige (wie man auch bei ihrer Anwendung und bei näherem Vergleiche mit den Angaben der Kalender nachrechnen kann), denn sie gab oft Ostern acht Tage zu früh an, und da wählte man „Die Epakten Rechnung“. Man fand, dass die Berechnung durch die goldene Zahl nichts taugte. Es kann dies aber auch nichts anders sein, denn die Neumonde fallen zwar, wie Meton zuerst bemerkte, alle 19 Jahre wieder auf die nämlichen Tage im Jahre aber nie auf die nämliche Stunde und Minute, sondern alle 19 Jahre eine Stunde, 28 Minuten und 15 Sekunden früher. Dieser Unterschied ist nun zwar in 19 Jahren nicht groß, aber in 312 ½ Jahren beträgt derselbe schon einen ganzen Tag, in 625 Jahren schon zwei und in 1250 Jahren vier ganze Tage. Nach so vielen Jahren fällt demnach der Neumond in der Natur vier Tage früher, als sie nach der Berechnung durch die goldene Zahl fallen müsste.

5. Von den Epakten, wie sie gesucht und wozu sie gebraucht wurden

Die Neumonde fallen nicht ein Jahr wie das Andere auf die nämlichen Monatstage, sondern alle Jahre 11 Tage früher, als im vorhergehenden Jahre. Wenn wir also in diesem Jahr am 20. Januar Neumond gehabt hätten, so fiel derselbe im nächsten Jahre nicht wieder auf diesen Tag, sondern 11 Tage früher, also am 9. Januar. Der Mond wäre alsdann am 1. Januar des nächsten Jahres 21 Tage alt, das heißt, wir hätten im nächsten Jahre Epakten XXI. In zwei Jahren fiel er um weitere elf Tage früher, also am 29. Dezember; der Mond wäre dann am 1. Januar erst zwei Tage alt, also Epakten II. Demzufolge würden wir in fünf Jahren 35 Tage zählen; allein der Mond kann nie älter werden als 30 Tage, denn längstens alle 30 Tage haben wir ja wieder Neumond; während der 35 Tage, die wir vom 26. November, an welchem nach 5 Jahren Neumond sein würde, bis zum 1. Januar haben, müsste also noch einmal Neumond sein und das zwar fünf Tage vor dem Neujahrstag. Der Mond würde also über 5 Jahre am Neujahrstage 5 Tage, über sechs Jahre wieder 11 Tage älter, also 16 Tage alt sein usw. Um zu erfahren, wie alt der Mond in einem gewissen Jahre ist, zähle ich die Tage des Unterschiedes zusammen; bleibt die Summe unter 30, so habe ich das Alter; übersteigt sie aber diese Zahl, so ziehe ich 30 davon ab, was dann übrig bleibt, zeigt mir das Alter des Mondes an. Zum Beispiel in diesem Jahr wäre der Mond 25 Tage alt, so würde für das künftiges Jahr elf Tage dazu kommen, würde 36 machen, 30 von 36 bleibt 6. Folglich würde im künftigen Jahr am Neujahrstage der Mond 6 Tage alt oder der Epakten VI sein.

Aus folgendem Verzeichnis kann man die ganze Sache deutlich sehen, nämlich wie alt der Mond von Anfang bis zu Ende des Mondenzirkels an jeden Neujahrstage ist. Ich nehme dabei an, daß er im ersten Jahr akkurat auf den 1. Januar fällt, also gar kein Alter hat:

Jahr	Alter	Jahr	Alter	Jahr	Alter	Jahr	Alter	Jahr	Alter
1	0	5	14	9	28	13	12	17	26
2	11	6	25	10	9	14	23	18	7
3	22	7	6	11	20	15	4	19	18
4	3	8	17	12	1	16	15		

Im 20. Jahr fällt er dann wieder auf den Neujahrstag und hat gar kein Alter, wie im ersten Jahre. Im 21. Jahre ist er am Neujahrstag wieder 11 Tage alt usw., wie sein Alter oben im Verzeichnis von Jahr zu Jahr aufeinanderfolgt. Diejenigen Tage, die der Mond am Neujahrstage alt ist, nennt man Mondenzeiger oder Epakten. Wenn man zum Beispiel hört, dass in diesem Jahre (1866) im Kalender Epakten XIV sind; so heißt das folgendes: Am Neujahrstag 1866 war der Mond 14 Tage alt. Um aber den Mondwechsel durch das ganze Jahr wissen zu können und um zu berechnen, wann Ostern fällt, hat man die auf nächsten Seite beigefügte Tabelle nötig. Sie enthält für jeden der zwölf Monate zwei Reihen Zahlen; je eine, welche die Monatstage anzeigt und die Andere, welche zur Berechnung des Mondwechsels und des Osterfestes durch die Epakten dient.

Die Epakten, welche wir dieser Jahr haben, oder deutlicher, das Alter welches der Mond am Neujahrstage hatte, zeigt mir in der Tabelle alle Neumonde des Jahres. An allen denjenigen Tagen nämlich, neben welche die Epakten, (oder das Alter des Mondes am Neujahrstage), in der Tabelle steht, haben wir in diesem Jahre Neumond. Ist zum Beispiel für dieses Jahr Epakten XIV, das heißt ist der Mond am Neujahrstag 14 Tage alt gewesen, so fallen die Neumonde in diesem Jahre alle auf diejenigen Tage, neben welche in der Tabelle 14 steht: also am 17. Januar, 15. Februar, 17. März, 15. April, 15. Mai, 13. Juni, den

13. Juli, 11. August, 10. September, 9. Oktober 8. November und den 7. Dezember. Wenn der Neumond gerade am Neujahrstag fällt, so hat der Mond gar kein Alter und es ist Epakten 0, weswegen auch in der Tabelle an manchen Tagen eine Null steht. Diejenigen Tage, welche mit einer 0 bezeichnet sind, haben alsdann Neumond.

330.

Januar		Febr.		März		April		Mai		Juni		Juli		August		Sept.		Okt.		Nov.		Dez.	
Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.	Tage	Epakt.
1	0	1	29	1	0	1	29	1	28	1	27	1	26	1	25/24	1	23	1	22	1	21	1	20
2	29	2	28	2	29	2	28	2	27	2	26	2	25	2	23	2	22	2	21	2	20	2	19
3	28	3	27	3	28	3	27	3	26	3	25/24	3	24	3	22	3	21	3	20	3	19	3	18
4	27	4	26	4	27	4	26	4	25	4	23	4	23	4	21	4	20	4	19	4	18	4	17
5	26	5	25/24	5	26	5	25/24	5	24	5	22	5	22	5	20	5	19	5	18	5	17	5	16
6	25	6	23	6	25	6	23	6	23	6	21	6	21	6	19	6	18	6	17	6	16	6	15
7	24	7	22	7	24	7	22	7	22	7	20	7	20	7	18	7	17	7	16	7	15	7	14
8	23	8	21	8	23	8	21	8	21	8	19	8	19	8	17	8	16	8	15	8	14	8	13
9	22	9	20	9	22	9	20	9	20	9	18	9	18	9	16	9	15	9	14	9	13	9	12
10	21	10	19	10	21	10	19	10	19	10	17	10	17	10	15	10	14	10	13	10	12	10	11
11	20	11	18	11	20	11	18	11	18	11	16	11	16	11	14	11	13	11	12	11	11	11	10
12	19	12	17	12	19	12	17	12	17	12	15	12	15	12	13	12	12	12	11	12	10	12	9
13	18	13	16	13	18	13	16	13	16	13	14	13	14	13	12	13	11	13	10	13	9	13	8
14	17	14	15	14	17	14	15	14	15	14	13	14	13	14	11	14	10	14	9	14	8	14	7
15	16	15	14	15	16	15	14	15	14	15	12	15	12	15	10	15	9	15	8	15	7	15	6
16	15	16	13	16	15	16	13	16	13	16	11	16	11	16	9	16	8	16	7	16	6	16	5
17	14	17	12	17	14	17	12	17	12	17	10	17	10	17	8	17	7	17	6	17	5	17	4
18	13	18	11	18	13	18	11	18	11	18	9	18	9	18	7	18	6	18	5	18	4	18	3
19	12	19	10	19	12	19	10	19	10	19	8	19	8	19	6	19	5	19	4	19	3	19	2
20	11	20	9	20	11	20	9	20	9	20	7	20	7	20	5	20	4	20	3	20	2	20	1
21	10	21	8	21	10	21	8	21	8	21	6	21	6	21	4	21	3	21	2	21	1	21	0
22	9	22	7	22	9	22	7	22	7	22	5	22	5	22	3	22	2	22	1	22	0	22	29
23	8	23	6	23	8	23	6	23	6	23	4	23	4	23	2	23	1	23	0	23	29	23	28
24	7	24	5	24	7	24	5	24	5	24	3	24	3	24	1	24	0	24	29	24	28	24	27
25	6	25	4	25	6	25	4	25	4	25	2	25	2	25	0	25	29	25	28	25	27	25	26
26	5	26	3	26	5	26	3	26	3	26	1	26	1	26	29	26	28	26	27	26	26	26	25
27	4	27	2	27	4	27	2	27	2	27	0	27	0	27	28	27	27	27	26	27	25/24	27	24
28	3	28	1	28	3	28	1	28	1	28	29	28	29	28	27	28	26	28	25	28	23	28	23
29	2	29		29	2	29	0	29	0	29	28	29	28	29	26	29	25/24	29	24	29	22	29	22
30	1			30	1	30	29	30	29	30	27	30	27	30	25	30	23	30	23	30	21	30	21
31	0			31	0			31	28			31	26	31	24			31	22			31	20

14 steht. Also am 17. Januar, 15. Febr., 17. März, 15. April, 15. Mai, 13. Juni, 13. Juli, 11. Aug., 10. Sept. 9. Oktober, 8. Nov. und 7. Dez.

Dass die Epakten - Zahlen in verkehrter Reihenfolge stehen, hat seine natürliche Ursache, denn wenn ein Jahr XXIX zur Epakten hat, der Mond also am Neujahrstage 29 Tage alt ist, so haben wir am 2. Januar schon wieder Neumond, denn, wie wir wissen, kann der Mond ja nicht älter als 30 Tage werden. Es musste also in der Tabelle beim 2. Januar die XXIX gesetzt werden, wenn die Epakten den Tag des Neumondes richtig angeben sollten. Oder, wenn der Mond am Neujahrstag erst ein Tag alt wäre, so würde in den letzten Tagen des Januars wieder ein Neumond sein. Die Epakten I müsste also auch neben einen der letzten Tage des Monats zu stehen kommen. Aus diesem Grunde mussten deshalb die Epakten - Zahlen in verkehrter Ordnung angesetzt werden. Dass neben einigen Monatstagen, wie zum Beispiel beim 5. Februar, 5. April, 3. Juni usw. zwei Epakten - Zahlen stehen, ist, weil die Dauer von einem Neumonde zum anderen einmal auf 29 und das andere Mal auf 30 Tage festgesetzt wird.

Ein Mondenwechsel dauert 29 ½ Tage. Da aber im Kalender keine halben Tage aufgenommen werden können, so nahm man wechselweise einen Mondenzirkel, oder besser Mondenmonat, zu 29 und den anderen zu 30 Tagen an und brachte dadurch seine wahre Dauer im Kalender so ziemlich ins Reine. Die Epakten Tabelle mußte nun auch nach dieser verschiedenen Dauer des Mondenmonats eingerichtet werden, dadurch, dass man immer im zweiten Mondenwechsel einem Tag zwei Zahlen zur Epakten Rechnung gab. Man warf auf diese Weise gleichsam einen Tag heraus und brachte es so dahin, dass auch die Tabelle wechselweise einen Mondenmonat zu 29 und den andern zu 30 Tagen angibt.

Um zu erfahren, was für eine Exakte wir in einem gewissen Jahre, zum Beispiel im Jahre 1870 haben werden, muss man zuerst die goldenen Zahl des Jahrs suchen und dann in der folgenden Tabelle sehen, welche Epakten neben der goldenen Zahl stehen. Die römischen Zahlen sind die goldenen Zahl, die deutschen aber die Epakten. Bis zu Jahre 1900 ist diese Tabelle gut:

I	**0**	**II**	**11**	**III**	**22**	**IV**	**3**	**V**	**14**	**VI**	**25**	**VII**	**6**	**VIII**	**17**	**IX**	**28**	**X**	**9**
XI	**20**	**XII**	**1**	**XIII**	**12**	**XIV**	**23**	**XV**	**4**	**XVI**	**15**	**XVII**	**26**	**XVIII**	**7**	**XIX**	**18**		

Wenn ich nun nach der früheren Anweisung die goldene Zahl gesucht habe, so finde ich, daß sie für das Jahr 1870 die 9 ist. In der Tabelle steht neben der IX die deutsche Zahl 28. Diese zeigt nun an, dass der Mond am Neujahrstag 1870 genau 28 Tage alt sein wird oder, dass wir Epakten XXVIII haben. Wo nun in der Epakten Tabelle (Seite 11) 28 steht, an allen diesen Tagen haben wir im Jahre 1870 Neumond. Dabei ist aber zu merken, dass die Neumonde in der Natur nicht immer genau auf die nämlichen Tage fallen, wie sie in der Epakten Tabelle angegeben sind. Der Unterschied beträgt bald drei, bald zwei, bald einen Tag. Wenn man die Neumonde genau wissen will, so taugt diese Rechnung nicht. Für die Kalendermacher aber ist sie unentbehrlich, weil durch sie allein im ganzen deutschen Reich das Osterfest für jedes Jahr ausgerechnet wird.

Die Feier des Osterfestes wird also durch den ersten Vollmond im Frühjahr bestimmt, denn sonntags nach demselben haben wir immer Ostern. Um diesen Vollmond zu finden, bedient man sich folgender Ostertabelle:

I -	**12. April-D.**	**II -**	**11. April-C.**	**III -**	**10. April-B.**	**IV -**	**09. April-A.**
V -	**08. April-G.**	**VI -**	**07. April-F.**	**VII -**	**06. April-E.**	**VIII -**	**05. April-D.**
IX -	**04. April-C.**	**X -**	**03. April-B.**	**XI -**	**02. April-A.**	**XII -**	**01. April-G.**
XIII -	**31. März-F.**	**XIV -**	**30. März-E.**	**XV -**	**29. März-D.**	**XVI -**	**28. März-C.**
XVII -	**27. März-E.**	**XVIII -**	**26. März-A.**	**XIX -**	**25. März-G.**	**XX -**	**24. März-F.**
XXI -	**23. März-E.**	**XXII -**	**22. März-D.**	**XXIII -**	**21. März-C.**	**XIV -**	**wie XXV**
XXV -	**18. April-C.**	**XXVI -**	**17. April-B.**	**XXVII -**	**16. April-A.**	**XXVIII -**	**15. April-G.**
XXIX -	**14. April-F.**	**O -**	**13. April-C.**				

Wenn man weiß, was für eine Epakte wir in einem gewissen Jahr haben, so sieht man auch in dieser Tabelle den Augenblick an welchem Monatstage wir den Ostermond haben und wenn man von demjenigen Buchstaben, der dabei steht, bis auf den Sonntag des Jahres fort zählt, so hat man den wahren Ostertag. Ein Beispiel wird dies deutlicher machen: Ich will einmal den Tag des Osterfestes für das Jahr 1870 suchen. Man suche zuerst, wie vorhin gezeigt worden, was wir für eine Epakte haben werden. Diese ist die 28. Nun siehe man zweitens was für einen Monatstag in der Ostermondstabelle neben XXVIII steht. Dieser ist der 15. April. Also fällt der Ostervollmond auf den 15. April, welcher mit G bezeichnet ist. Nun suche man drittens den Sonntagsbuchstaben für das fragliche Jahr auf und zähle dann viertens in der früher angemerkten Sonntagsbuchstabentabelle vom Buchstaben G bis auf den nächsten Sonntagsbuchstaben fort und dieser zeigt mir den Ostertag. Demnach haben wir im Jahre 1870 am 19. April Ostern. Ist es ein Schaltjahr, so gebraucht man wie früher angemerkt, nur den letzten Buchstaben.

6. Von der Indiktion oder „Römer Zinszahl“

Wir rechnen jetzt die Zeit nach Jahrhunderten und zwar von der Geburt Jesu Christi an, weil diese das wichtigste und merkwürdigste Zeitereignis (Epoche) für die Menschheit war. Nach dieser Zeitrechnung leben wir jetzt in 19. Jahrhundert, denn wir schreiben 1866. Es sind also nicht volle 1900 Jahre, sondern erst 66 über die 1800 Jahre oder 66, respektive 65 Jahre vom 19. Jahrhundert verflossen. Diese Art die Zeit zu bestimmen, ist ungefähr um das Jahr 526 nach Christi Geburt eingeführt worden. Um das Jahr 753 vor Christi Geburt wurde die Stadt Rom erbaut, und weil dies für das römische Reich und alle die Länder, die zu demselben gehörten oder ihre Verfassung nach der Römer Art eingerichtet hatten, also auch im alten Germanien oder Deutschland, zu der Zeit die wichtigste Begebenheit war, so berechnete man von derselben an die Zeit.

Ungefähr um das Jahr 313 nach Christi Geburt führte der Kaiser Constantin der Große jedoch eine andere Zeitrechnung ein: Die alten Römer, denen die alten Deutschen in Bezug auf ihre Erfahrung so vieles nachmachten, hatten alle 15 Jahre eine gewisse außerordentliche Abgabe zu entrichten. Sie rechneten die Zeit daher, neben andern Methoden**,** auch von einer solchen Entrichtung dieser Abgabe bis zur Anderen, und dabei entstand die Benennung „Römer Zinszahl“, die als Zeitrechnung von 15 zu 15 Jahren auch in Deutschland um das Jahr 313 nach Christus durch den genannten Kaiser eingeführt wurde. Man nannte diesen Zeitraum von 15 Jahren auch „eine Indiktion“. Das Jahr 313 war das erste dieser Zeitrechnung. Waren 15 Jahre verflossen, so ging es wieder von vorne an. Diese Zeitrechnung dauerte jedoch nicht lange, denn, wie gesagt, um das Jahr 526 wurde die Zeit von der Geburt Christi an berechnet und damit die christliche Zeitrechnung eingeführt. Man bekümmerte sich daher auch nach dieser Zeit nicht mehr im gemeinen Leben um die Indiktion, und es ist auch ganz einerlei, ob man etwas davon weiß oder nicht; nur um der Juristen willen ist es gut, wenn man angeben kann, das wievielte Jahr einer Indiktion ein gewisses Jahr ist und setzt es deshalb in den Kalender, denn es gibt Gegenden, wo die Notare, wenn sie ein Testament oder sonstiges Befugnis - Schreiben anfertigen, zu deren Gültigkeit bei der gewöhnlichen Jahreszahl auch noch die „Römer Zinszahl“ hinzu fügen müssen.

Wollte man gerne wissen, das wievielte Jahr der Indiktion ein gewisses Jahr ist, so addiere man zu derjenigen Jahreszahl, von der man dieses wissen will noch 3 und dividiere sie Summe durch 15, was alsdann übrigbleibt, zeigt das Jahr der Indiktion oder die „Römer Zinszahl“ an.
Beispiel: 1866 plus 3 = 1869, geteilt durch 15 = 124 Rest 9. Die 9 ist die „Römer Zinszahl“.

7. Von dem französisch revolutionären Kalender

Beim Ausbruch der französischen Revolution, wo man alles umzuschaffen suchte, wurde auch ein neuer Kalender von den Franzosen eingeführt, welcher der Republikanische genannt wurde, der aber nur bis zur Tronbesteigung Napoleons, im Jahre 1804, währte.

Dieser Kalender nahm seinen Anfang am 22. September 1792. In demselben war jeder Monat zu 30 Tagen eingeteilt. Zwölf Monate machten demnach 360 Tage, woran also zu einem Jahr noch fünf Tage und zu einem Schaltjahre sechs Tage fehlten. Diese wurden am Schluss des Jahres hinzugefügt und waren im Kalender unter dem Namen 1., 2., 3., usw. Ergänzungstag angemerkt.

Jeder Monat war in drei Wochen, „DEKADE“ genannt, eingeteilt. Der zehnte Tag, also der erste, elfte und einundzwanzigste eines jeden Monats wurde als Sonntag gefeiert.

Vergleich des republikanischen Kalenders (Monate) mit dem Kalender der christlichen Zeitrechnung:

22.September: (der republikanische Neujahrstag)	1.Vendémiaire
22. Oktober:	1. Brumaire
21. November:	1. Frimaire
21. Dezember:	1. Nivôse
20. Januar:	1. Pluviôse
19. Februar	1. Ventôse
21. respektive, 20. März:	1. Germinal
20. „ , 19. April:	1. Floréal
20. „ , 19. Mai:	1. Prairial
19. „ , 18. Juni:	1. Messidor
19. „ , 18. Juli	1.Thermidor
18. „ , 17. August:	1. Fructidor

Vom 17. bis zum 21. September, im Schaltjahre vom 16. bis zum 21. inklusive, wurden die Ergänzungstage eingeschaltet.

---

[1] Soweit bekannt, wurde dieser Text transkribiert von Helmut Cremer, Karl Johnen und Walter Wilden. Der letztere erstellte als erster eine digitale Kopie der „Schriften eines Monscheuers“!
Für www.heugeve-roetgen.de wurde er von Rolf J. Wilden bearbeitet.

[2] Dem griechischen Astronomen Meton wird die Entdeckung des 19-jährigen Meton-Zyklus zugeschrieben. Danach wiederholt sich die Konstellation von Sonne, Erde und Mond vor den bekannten Sternbildern ungefähr alle 19 Jahre. Siehe auch : http://de.wikipedia.org/wiki/Meton-Zyklus