

## Ueber die Uhren-Tabelle.

Die Sonne verrichtet ihren täglichen Umlauf bald in längerer, bald in kürzerer Zeit. Sie ändert aber ihre Geschwindigkeit nicht plötzlich sondern geht von einer zur andern durch alle zwischen liegende Grade über. Daher gehet sie auch zuweilen mit einer mittlern Geschwindigkeit zwischen ihrer größten und kleinsten.

Nach dieser mittlern Geschwindigkeit müssen gute gehende Uhren eingerichtet seyn. Wenn sie dann gleichförmig gehen, das will sagen, wenn der Stundenzeiger der Uhr in gleicher Zeit beständig von einer Stundenzahl zur andern und eben so der Minutenzeiger in gleicher Zeit von einer Minutenzahl zur andern vorrückt, so wird dies der Erfolg seyn.

Wenn der Umlauf der Sonne mit der mittlern Geschwindigkeit geschieht, so wird an solchem Tage die Uhr die Tageszeit richtig angeben, und wenn der Zeiger zu Mittage auf 12. gerichtet worden, so wird er auch am folgenden Mittage genau auf 12. stehen.

Wenn aber die Sonne eine kleinere Geschwindigkeit hat als die mittlere, und man stellet ihn am Mittage auf 12; so wird der Zeiger am folgenden Mittage schon über 12. weg seyn. Und die Uhr giebt die Tageszeiten früher an, als sie nach der Sonne erfolgen. Und wenn man den Gang der Uhr nicht stöhret, so häuſet sich diese Abweichung an. Die Uhr gehet immer mehr vor, so lange die Geschwindigkeit der Sonne kleiner bleibt als die mittlere.

Wenn dagegen die wirkliche Geschwindigkeit der Sonne die mittlere übertrifft und man stellet an solchem Mittage den Zeiger auf 12, so wird er am folgenden Mittage die Zahl 12. noch nicht erreicht haben, und wenn der Zeiger nicht gerückt wird, immer mehr zurück bleiben und die Tageszeiten später angeben, als sie nach dem Stande der Sonne eintreten. Und auch

diese Abweichung wird so lange gröſſer und gröſſer werden, als die Geschwindigkeit der Sonne gröſſer bleibt als die mittlere.

Wie viel nun diese Vorellung oder Fögerung der Uhr von einem Tage zum andern ausmacht, das giebt die Tabelle an. Für einzelne Tage ist die Abweichung nur geringe und höchstens eine halbe Minute, welche daher nur von Astronomen und Uhrmachern in Rechnung zu bringen ist. Aber in vielen Tagen häuſet sich diese Abweichung an, und erfordert eine Verichtigung, die nach der Tabelle bey einer guten Uhr auf folgende Art angestellet wird.

Wenn am ersten Januar zu Mittage eine gute Uhr auf 12. gestellt wird, und man läſt sie unversrückt gehen, so eilet sie vor, weil die Sonne langsamer gehet, und den 14. Januar zu Mittage, beträgt das Voreilen so viel als die Summe der Secunden vom 1. bis zum 14. Januar ausmacht, das sind, 5 Minuten 33 Sec. Und um so viel müſte der Minutenzeiger zurück geschoben werden, wenn die Uhr die Tageszeiten richtig angeben sollte. Und auf ähnliche Art verfähret man in andern Fällen, nur daß der Zeiger vorwärts geschoben werden muß, wenn in der Tabelle stehet daß die Sonne geschwinder gehet.

Wenn die Uhr nach der größten Geschwindigkeit der Sonne eingerichtet würde, so würde sie beständig vorausgehen, und würde sie nach der kleinsten Geschwindigkeit eingerichtet, beständig zurückbleiben. In beyden Fällen würde der Mittage nach und nach auf alle Stunden der Uhr einfallen. Wenn sie aber nach der mittlern Geschwindigkeit eingerichtet ist, so weicht zwar der Mittage von 12 Uhr der Maschine ab, so daß er bald vor, bald nach 12 eintritt, aber nicht weit, und stellet sich überdem selbst wieder her.

### Zeit- und Festrechnung für den allgemeinen Reichs- und Julianischen Kalender.

12	Gölbene Zahl	12
1	Epacten	XII
5	Sonnen-Circul	5
4	Römer Zins-Zahl	4
G. F.	Sonntags-Buchstabe	B. A.
11	Februar. Septuagesima.	6
28	Febr. Aschermittwoch	23
14	April. Ostersonntag.	9
23	May. Himmelfahrt.	18
2	Juny. Pfingstsonntag.	28
1	December. 1. Advents-sonntag.	3

Die 4 Quatember fallen allezeit auf den Mittwoch nach Invocavit, Pfingsten, Kreuzerhöhung und Lucia.