



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1,20. — Inserate die 5 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10%, 4—8 Mal 20%, 9—26 Mal 33 1/3%, 27—52 Mal 50% Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 20. Mai 1882.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.
Verlag u. Expedition: Herm. Schlag, Leipzig.
Ferdinand Rosenkranz: verantwortlicher Redakteur und Miteigenthümer.

Inhalt: Die Zeitrechnung der Mohammedaner. — Einfache Formeln für Eingriffe (Fortsetzung). — Praktische Abhandlung über die Repassage einer Cylinderuhr (Fortsetzung). — Ueber galvanische Batterien (Schluss). — Verschiedenes. — Briefkasten. — Anzeigen.

Die Zeitrechnung der Mohammedaner.

Es wird ziemlich allgemein angenommen, dass die Mohammedaner bei ihrer Zeitrechnung lediglich nach dem Monde sich richten. Das ist indes keineswegs der Fall. Allerdings ist die in Arabien uralte Zeitrechnung nach dem Mondjahr von Mohammed bestätigt und durch Festsetzungen in dem Koran geheiligt worden; aber im bürgerlichen Leben, sowie in der Astronomie haben die Araber doch schon frühzeitig der vortheilhafteren Rechnung nach dem Sonnenjahr bedeutende Konzessionen machen müssen.

Die mohammedanische Aera, welche nach der Hedschra (Hegira), d. i. der Flucht Mohammeds von Mekka nach Medina, datirt und mit dem 16. Juli des Jahres 622 n. Chr. beginnt, zählt nach wahren Mondjahren.

Der Mond bewegt sich bekanntlich von Westen nach Osten um die Erde und mit dieser um die Sonne. Er braucht zu einem Umlaufe um die Erde etwa 29 1/2 Tage (genau 29 Tage 12 Stunden 44 Minuten 3 Sekunden), welcher Zeitraum als synodischer Monat bezeichnet wird. 12 solcher Monate geben das Mondjahr, dessen genaue astronomische Dauer = 354 Tagen 8 Std. 48 Min. 36 Sek. ist.

Das bürgerliche mohammedanische Jahr besteht aus 12 Monaten zu 30 bz. 29 Tagen und hat 354 Tage. Die Monate heißen:

Moharrem	30	Tage
Safer	29	"
Rebi el-ewwel	30	"
Rebi el-achir	29	"
Dschumadi el-ewwel	30	"
Dschumadi el-achir	29	"
Redscheb	30	"
Schaban	29	"
Ramadan	30	"
Schewwal	29	"
Dsu'l-kade	30	"
Dsu'l-hedsche	29	"

Summa 354 Tage.

Die 12 Monate halten also 354 Tage. Aber auf 12 synodische Monate von der oben angegebenen Dauer gehen 354 Tage 8 Std. 48 Min. 36 Sek. Vernachlässigt man die Sekunden,

die sich erst in 2400 Jahren zu einem Tage anhäufen, so betragen 30 astronomische Mondjahre gerade 10631 Tage. Da nun 30 bürgerliche Mondjahre zu 354 Tagen nur 10620 Tage geben, so müssen im Verlaufe von 30 Jahren 11 Tage eingeschaltet werden, um das bürgerliche Jahr mit dem astronomischen oder die Anfänge der Monate mit der ersten Phase in Uebereinstimmung zu bringen. Die Einschubung findet statt im 2., 5., 7., 10., 13., 15., 18., 21., 24., 26. und 29. Jahre, so dass immer das 2., 5., 7. u. s. w. Jahr ein Schaltjahr von 355 Tagen wird. Der mohammedanische Schaltcyklus ist mithin 30jährig, und sein hoher Grad von Genauigkeit beweist, dass er auf sorgfältigen, lang fortgesetzten Beobachtungen beruht.

Der Schalttag wird dem letzten Monat zugelegt, der dadurch 30 Tage erhält.

Die arabische Woche umfasst, wie die hebräische, 7 Tage.

Jeder Monat beginnt mit dem Eintreten des Neumondes, ohne irgend welche Einschaltung, welche eine Uebereinstimmung mit den durch die Bahn der Erde um die Sonne bedingten Zeitabschnitten herzustellen geeignet wäre. Der Jahresanfang (erste Tag des Monats Moharrem) fällt daher verschieden und wandert in einem Zeitraume von etwa 33 unserer Jahre rückläufig durch alle Jahreszeiten hindurch. Einige wolkige Tage vermögen den Beginn eines Monats hinauszuschieben, dem vorhergehenden Monat eine ungewöhnliche Dauer zu geben. Wenn auch Inkonvenienzen nach dieser Richtung hin zu den Seltenheiten gehören, da die Gegenden, in welchen der Islam vorherrscht, in der Regel eines klaren Himmels sich erfreuen, so kommt es doch thatsächlich vor, dass zwei Theile eines und desselben Landes um einen Tag differiren.

Kein Wunder, dass vielfach das Bedürfnis nach einer anderen, den Anforderungen des täglichen Lebens entsprechenden Zeitrechnung fühlbar wurde.

So lange die Araber — bemerkt Ideler über die Chronologie dieses Volkes — in ihrer Halbinsel eingeschlossen, auf einer niedrigen Stufe der Kultur standen, genügte ihnen ihr bewegliches Jahr vollkommen. Als sie aber, ihre Grenzen überschreitend, mit gebildeten Völkern in Berührung kamen und allmählich selbst zu einer höheren bürgerlichen und