

Mitauischer



Kalender

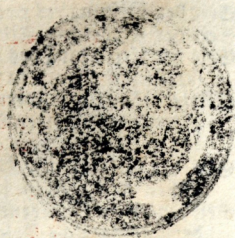
auf

das Jahr nach Christi Geburt

1835,

welches ein gemeines Jahr von 365 Tagen ist.

Berechnet für den Horizont von Mitau.



Mitau, 1834,

gedruckt bey Johann Friedrich Steffenhagen und Sohn.

Zeit- und Kirchenrechnung.

Dieses Jahr ist seit uners Heilandes Jesu Christ Geburt, nach der gemeinen Dionysischen Rechnung, das =	1835ste.
Seit Erschaffung der Welt, nach Griechischer Zeitrechnung, das =	7343ste.
Seit Erschaffung der Welt, nach Calvisius, das =	5784ste.
Seit der Sündfluth, nach Griechischer Zeitrechnung, das =	5101ste.
Seit der Sündfluth, nach Calvisius, das =	4128ste.
Seit dem Anfange der Julianischen Periode, das =	6548ste.
Nach der Jahrrechnung der Olympiaden, das =	2611te.
[oder das 3te Jahr der 63sten Olympiade, welches mit dem ersten Vollmonde nach der Sommer-Sonnenwende am 28. Junius 1835 a. St. anfängt.]	
Seit Erbauung der Stadt Rom, das =	2588ste.
Nach der Nabonassarischen Zeitrechnung das mit dem 22sten May 1835 a. St. anfangende =	2584ste.
Nach der Jahrrechnung der Juden das mit dem 12ten Sept. 1835 a. St. anfangende =	5596ste.
Seit Erbauung der Stadt Kiew, das =	1405te.
Nach der Jahresrechnung der Hebräer, oder der Flucht Mahomets (den 15. Julius 622) bey den Mahometanischen Völkern, das mit dem 16. April 1835 a. St. anfangende, als Mondjahr 355 Tage haltende, =	1251ste
Seit der Trennung der Morgenländischen Kirche von der Abendländischen, indem jene im Jahr 870 den Schluß der sogenannten 8ten Oekumenischen Kirchenversammlung zu Konstantinopel ihre Bestimmung entzog, das =	966ste.
Seit der Taufe des Großfürsten Wladimir des Großen und der Einführung des Christenthums als herrschenden Gottesdienstes in Rußland (im Jahr 988), das =	848ste.
Seit Erbauung der Stadt Moskau (i. J. 1147), das =	689ste.
Seit der ersten bekannten Fahrt der Deutschen zu den Kiewen an den Ufern der Duna (i. J. 1158), das =	678ste.
Seit der Eroberung Konstantinopels durch die Osmanischen Türken (den 29sten May 1453), das =	383ste.
Seit der Einführung der Untheilbarkeit des Russischen Reiches (1464), das =	372ste.
Seit der Einführung des Sarentitels (1534), das =	302te.
Seit der Eroberung von Kasan (1552), das =	284ste.
Seit Ankunft der ersten fremden (englischen) Schiffe an der Mündung der Dwina (1553), das =	283ste.
Seit der Eroberung von Astrachan (1554), das =	282ste.
Seit der Stiftung des Herzthums Kurland (1561), das =	275ste.
Seit der Eroberung Sibiriens (1584), das =	252ste.
Seit der Errichtung des Patriarchats der Griechisch-Russischen Kirche (1588), das =	248ste.
Seit Erhebung des Zaren Michael Feodorowitsch Romanow auf den Russischen Thron (Februar 1613), das =	223ste.
Seit der Vereinigung Klein-Rußens mit dem Russischen Reich (den 3ten März 1654), das =	182ste.
Seit dem ewigen Friedens- u. Bündniß-Traktate mit dem Königreiche Polen (den 14ten April 1686), wodurch Kiew entscheidend bey dem Russischen Reich blieb, das =	150ste.
Seit dem Aufhören des Patriarchats in Rußland (1702), das =	134ste.
Seit der Gründung von St. Petersburg (May 1703), das =	133ste.
Seit dem Siege Peter I. bey Poltawa (Jun. 1709), das =	127ste.
Seit der Unterwerfung der Herzogthümer Livland (Junius) und Esthland (September 1710), das =	126ste.

Seit der Verbrennung der Osmanischen Flotte bey Chesme (Julius 1770), das =	66ste.
Seit der Besitznahme von Weiß-Rußen (1772), das =	64ste.
Seit dem Friedensschluß mit der Osmanischen Pforte zu Kutschuk-Kainardshi, wodurch die freye Schifffahrt auf dem schwarzen Meere und der Besitz der Plätze Kertsch, Jenikale und Kinburn erworben wurde (den 10ten Julius 1774), das =	62ste.
Seit der Besitznehmung der Halbinsel Krimm, der Insel Taman und des Kuban, wie auch der Huldigung der Georgischen Zare von Kartalinien und Raket (1783), das =	53ste.
Seit der Unterwerfung und Huldigung der jenseits des Kuban wohnenden Völkerschaften (1787), das =	49ste.
Seit der Eroberung von Dczatow (d. 6. Dec. 1788), das =	48ste.
Seit dem Friedensschluß zu Jassy (d. 29. Dec. 1791), wodurch der Dnestr die Gränze zwischen dem Russischen Reich u. dem Gebiete der Osmanischen Pforte wurde, das =	45ste.
Seit der Besitznahme der ehemals Russischen Fürsten gehorchenden östlichen Lithauisch-Polnischen Gebiete, woraus die Gouvernements Minsk, Braclaw und Konstantinow gebildet wurden (jetzt Minsk, Wolyneß, Wodolsk) (1793), das =	43ste.
Seit der Besitznahme von Kurland und dem Reste der Lithauischen Gebiete (1795), das =	41ste.
Seit der Geburt Seiner Kaiserlichen Majestät NIKOLAI des Ersten, Kaisers und Selbstherrschers aller Rußen, das mit dem 25sten Junius 1835 anfangende =	40ste.
Seit der Einverleibung der Grusinischen Fürstenthümer ins Russische Reich (September 1801), das =	35ste.
Seit dem Manifeste, welches die geheime Inquisition auf immer abschafft, und die dem Adel und den Städten verliehenen Rechte und Privilegien auf ewige Zeiten bestätigt (1801), das =	35ste.
Seit Erwerbung der Provinz Bjalystok (Frieden zu Tilzit den 25ten Junius 1807), das =	29ste.
Seit Einverleibung des Großfürstenthums Finnland in das Russische Reich (den 22sten März 1808), das =	28ste.
Seit Erwerbung der Provinz Besarabien im Frieden zu Bukarest (den 16ten May 1812), wodurch der Pruth und die Donau die Gränze des Reiches gegen die Osmanen wurden, das =	24ste.
Seit Vereinigung des Zarthums Polen mit dem Russischen Reich (Traktat zu Wien d. 21. April 1815), das =	21ste.
Seit Aufhebung der Leibeigenheit in Esthland (1817), das =	19ste.
Seit Aufhebung der Leibeigenheit in Kurland (1818), das =	18ste.
Seit Aufhebung der Leibeigenheit in Livland (1819), das =	17ste.
Seit der Thronbesteigung Seiner Kaiserlichen Majestät NIKOLAI des Ersten, Kaisers und Selbstherrschers aller Rußen, uners Allergnädigsten Monarchen und großen Herrn, das mit dem 19ten November 1835 anfangende =	11ste.
Seit dem mit den Königen von Großbritannien und Frankreich geschlossenen Vertrage (London d. 6. July 1827) zur Wiederherstellung des Friedens in Griechenland, das =	9te.
Seit der Erwerbung der Provinz Armenien durch den Friedenstraktat mit dem Schach von Persien (zu Turkmantschaj den 10ten Februar 1828), das =	8te.
Seit dem Friedensschluß mit dem Groß-Sultan der Osmanen zu Adrianopel (den 2ten Sept. 1829), das =	7te.

ТВО Св. Синодъ
4343

Vergleichung des alten und neuen Kalenders.

Im Julianischen oder alten Kalender.	Im Gregorianischen oder neuen Kalender.
Die Indictions- oder Römer-Zinszahl 8.	8.
Die Zahl des Sonnenkreises 24.	24.
Die Zahl des Mondkreises oder die goldene Zahl 12.	12.
Der Buchstabe der Sonntage, wenn der 1. Januar A. 1 hat F. 6.	D. 4.
Die Epacte 12.	1.
Die Ostergrenze Donnerstag. 4. April.	12. April. Sonntag.
Der Ostersonntag 7. April.	19. April.

Erklärung der Kalender-Zeichen.

☾ Der neue Mond	☀ A. Aufgang.	♂ Mars.
☽ Das erste Viertel.	☿ U. Untergang.	♁ Ceres.
☽ Der volle Mond.	♁ Ω Aufsteigender Knoten.	♃ ♃ Pallas.
☾ Das letzte Viertel.	♁ ∩ Absteigender Knoten.	♃ ♃ Juno.
♁ Zusammenkunft.	☉ ☉ Sonne	♃ ☐ Vesta.
♁ Gegensehein.	☾ ☾ Mond.	♃ ♃ Jupiter.
☐ Quadratschein.	♁ ♁ Mercurius.	♃ ♃ Saturnus.
	♀ ♀ Venus.	♃ ♃ Uranus.

Die zwölf Himmelszeichen.

♈ V Widder.	♌ ♌ Löwe.	♎ ♎ Schütze.
♉ ♉ Stier.	♍ ♍ Jungfrau.	♏ ♏ Steinbock.
♊ ♊ Zwillinge.	♎ ♎ Waage.	♐ ♐ Wassermann.
♋ ♋ Krebs.	♏ ♏ Scorpion	♑ ♑ Fische.

Erklärung der Abbrüviaturen im Russischen Kalender.

Ap. — Apostel.	Fst. — Fürst.	Pr. — Presbyter.
Apf. — Apostelgleich.	g. gr. — Große. Großer.	Pst. — Pabst.
B. — Bischof.	H. — Haupt.	R. — Rom.
Bd. — Bild.	h. — heilig.	Rq. — Reliquien.
Bk. Bek. — Bekenner.	hh. — hochheilig.	Sh. — Schüz.
Br. Brd. — Bruder.	Hmf. — Himmelfahrt.	Z. — Tod.
Ch. Chr. — Christl.	J. — Jungfrau, 25. März.	Zh. — Theologe.
Entd. — Entdeckung.	K. — Kaiser.	B. — Vater. Väter.
Epf. — Empfängniß.	Kl. — Kleid.	Bk. — Verkündigung.
Ev. — Evangelist.	†. — Kreuz.	Wd. — Wunder.
E. Ezb. — Erzbischof.	M. — Mutter.	Wdh. — Wiederherstellung.
Ezg. — Erzengel.	M. Mrt. — Märtyrer. Märtyrin.	Wfb. — Wiederaufbau.
F. — Feyer.	P. Pat. — Patriarch.	W. Wdth. — Wunderthäter.

Von Weihnachten 1834 bis Fastnachtsontag (Quinquagesima) 1835 sind nach dem alten Kalender 7 Wochen und 5 Tage, nach dem neuen Kalender 9 Wochen und 3 Tage.

Januarius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. St.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmassungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
D.	1 Neujahr	12		I. Venus geht als Morgenstern um 6 Uhr Morg. auf.	Recht kalt und meistens heiter.	Christl Beschn.	13 Gottfried
M.	2 Abel u. Seth	25	☾ Vollmond.			Pabst Sylvester	14 Hilarius
D.	3 Enoch Daniel	8	☾ Der Mond geht Abends auf.			Proph. Maleachi	15 Paul der Eins.
F.	4 Methusala	22				Feier d. 70 Apost.	16 Marcellus B.
S.	5 Simeon Styl.	6	☾ Schein Nachts.			Mrt. Theopempt	17 Anton. d. Eins.

F Von den Weisen aus dem Morgenlande, Matth. 2, v. 1.				D Joh. 2.			
S.	6 H. 3. Könige	20			Gelinde.	Christl Gottesch	18 2. S.n. Epiph.
M.	7 Crispinus	4			Schnee und Thauwetter.	Johans d. Lauf	19 Sulpitius
D.	8 Erhard	18				Georg Chosebites	20 Fab. u. Sebast.
M.	9 Marcellinus	2	☾ Letztes Viertel.			Mart. Polyeukt	21 Agnes
D.	10 Paul der Eins.	16	☾ Der Mond geht Morgens auf.	II. Mars steht um 10 Uhr Abends im Meridian mehr als 60° hoch, und scheint die ganze Nacht.	Wind und Schnee.	Bischof Gregor	22 Vincentius
F.	11 Hyginus	0				Vater Theodosius	23 Mar. Berl.
S.	12 Reinhold	14	☾ Schein Morgens			Mart. Tatiana	24 Timotheus

F Von Jesu, da er 12 Jahr alt war, Luc. 2, v. 41.				D Matth. 8.			
S.	13 1. S.n. Epiph.	28			Gelinde.	Mart. Ermylus	25 3. S.n. Epiph.
M.	14 Felix in Pinc.	12			Ber-	Vater a. d. Sinai	26 Polycarpus B.
D.	15 Maurus	26			änderlich.	Paul v. Theben	27 Joh. Chryf.
M.	16 Marcellus B.	9	☾ Neumond. Hornschein.			A. Petri Kettenf.	28 Carolus Mg.
D.	17 Louise	22	☾ Der Mond geht Abends unter.		Bedecker	V. Antonius d. S.	29 Franc. Sales.
F.	18 Prisca	5			Himmel.	Erzb. Athanasius und Cyrillus	30 Martina
S.	19 Pius	18	☾ Schein Abends.			Martarius v. Eg.	31 Pet. Nolanus

F Von der Hochzeit zu Cana, Joh. 2, v. 1.				D Matth. 8.			
S.	20 2. S.n. Epiph.	0		20. Jupiter geht um 7 Uhr Abends 53° hoch durch den Meridian.	Feuchte Luft.	V. Euthym. d. S.	1 4. S.n. Epiph. Februar
M.	21 Agnes	12				h. Maxim. d. Bek.	2 Mar. Lichtm.
D.	22 Vincentius	24			Bedeckt,	Apost. Timotheus	3 Blasius
M.	23 Emerentia	6			neblig und gelinde.	B. u. M. Clemens	4 Veronica
D.	24 Erich	18	☾ Erstes Viertel.	25. Saturn geht um 11 u. Ab. auf, u. um 4 u. Morg. durch den Meridian.		Eusebia od. Zenta	5 Agatha
F.	25 Pauli Bek.	0	☾ Der Mond geht Morgens unter.			Erzb. Gregor d. 2h	6 Dorothea
S.	26 Polycarpus	12				Vater Zenophont	7 Romualdus

F Von dem Ausfägigen u. d. Hauptm. Knecht, Matth. 8, v. 1.				D Matth. 13.			
S.	27 3. S.n. Epiph.	24	☾ Schein Nachts.		Heiterer Himmel bey merklicher Kälte.	Hg. d. Joh. Christl	8 5. S.n. Epiph.
M.	28 Carolus Mg.	7				Vater Ephraim	9 Apollonia
D.	29 Samuel	20				Mart. Ignatius	10 Scholastica
M.	30 Adelgunda	3		30. Venus in ihrem größten Glanze.		3h. Kirchenlehren	11 Euphrosyna
D.	31 Cyriacus	17				V. Cyrus u. Joh.	12 Benigna

Januarius.

Mon. Tage.	Mondsfchein	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.		Dauer der Dämmerung.	Sonnens Auf- gang.		Sonnens Auf- gang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
		U. M.	M. S.		U. M.	U. M.			
1	die Nacht über.	7 41	12 38	52	8 22	3 38	— 6 16	12 8 52	
2		8 38		52	21	39	11	9 15	
3		4 17		52	19	41	6	37	
4		5 41		51	18	43	1	58	
5		7 10		51	16	45	— 5 56	10 18	
6	die Nacht über.	8 38		51	15	46	51	38	
7		10 7		51	13	48	45	57	
8		11 36		50	11	49	40	11 15	
9		—		50	9	51	34	33	
10		1 5		50	8	53	28	50	
11	Morgens.	2 35		50	6	55	22	12 5	
12		4 7		49	4	57	16	21	
13		5 36		49	2	59	11	35	
14		6 53		49	0	4 1	5	48	
15		7 54		49	7 58	2	— 4 59	13 1	
16	Abends.	3 22		48	56	4	53	13	
17		4 45		48	54	6	47	24	
18		6 7		48	52	9	41	34	
19		7 28		48	50	11	35	44	
20		8 45		47	48	13	29	52	
21	die Nacht über.	10 0		47	46	15	22	14 0	
22		11 14		47	44	17	16	7	
23		—		47	42	19	10	13	
24		0 28		47	39	21	4	18	
25		1 42		46	37	24	— 3 58	23	
26	Morgens.	2 57		46	35	26	52	27	
27		4 12		46	33	28	46	30	
28		5 23		46	31	30	40	32	
29		6 26		46	28	32	34	34	
30		7 14		45	26	35	28	34	
31	7 49		45	24	37	22	34		

Höhe Staats- und Kirchenfeste.
 Den 1. Neujahr. Geburtsfest
 Ithro Kaiserl. Hoheit, der
 Großfürstin Helena Pawlowna.
 Den 6. Erscheinung Christi.

Die Mondphasen.
 2. Vollmond, um 10 Uhr
 51 Min. Abends.
 9. Letztes Viertel, um 10 U.
 31 Min. Abends.
 16. Neumond, um 10 Uhr
 47 Min. Abends.
 24. Erstes Viertel, um 9 U.
 11 Min. Abends.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angelegt (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Februarius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
F.	1 Brigitta	1	D Vollmond.	I. Venus geht als Morgenstern um 5 Uhr Morg. auf.	Merkliche Kälte.	Märt. Erishon	13 Agabus
S.	2 Mar. Lichtm.	15	Der Mond geht			Christi Begegn.	14 Valentinus

F Von den Arbeitern im Weinberge, Matth. 20, v. 1. D Matth. 20.

S.	3 Septuages.	0	Abends auf.		Schnee und	Elmeon u. Anna	15 Septuages.
M.	4 Veronica	14	(schein Nachts.			Vater Isidor	16 Juliana
D.	5 Agatha	29		5. Mars geht um 8 Uhr Ab. durch den Meridian, und glänzt hoch am Abendhimmel.	Seftöber.	Märt. Agatha	17 Mariana
M.	6 Dorothea	13			Bedeckt und	Bischof Bukolus	18 Constantia
D.	7 Richard	27			ruhige	B. Parchenius	19 Hermolaus
F.	8 Salomon	11	Lehtes Viertel.		Luft.	gr. M. Theodor	20 Leo
S.	9 Apollonia	25	Der Mond geht			M. Nicephorus	21 Eleonora

F Vom Säemann und vielerley Acker, Luc. 8, v. 4. D Luc. 8.

S.	10 Seragesima	9	Morgens auf.	10. Merkur hat die größte östliche Ausweichung 18° von der Sonne.	Siemlich kalt.	M. Charalamp.	22 Seragesima
M.	11 Euphrosyna	22	(schein Morgens.			B. u. M. Blasius	23 Vigilius
D.	12 Friedrich	5				(Ezb. Meletius	24 Matth. Ap.
M.	13 Benigna	18			Ehauwetter und	Vater Martinian	25 Victorius
D.	14 Valentin M.	1		14. Jupiter geht um 6 Uhr Abends durch den Meridian, u strahlt die ganze Nacht am Westhimmel.	feuchter Schnee.	Vater Aurentius	26 Alexander
F.	15 Siegfried	14	Neumond. Märzschein.			Apost. Onisimus	27 Anastasius
S.	16 Juliana	26	Der Mond geht			Mrt. Pamphilus	28 Romanus

F Jesus verkündigt sein Leiden, Luc. 18, v. 31. D Luc. 18.

S.	17 Quinquages.	8	Abends unter.	18. Venus hat ihre größte westl. Ausweichung 46 ³ / ₄ ° v. d. Sonne.	Schnee und	gr. M. Theod. Tyr.	1 Quinquages. März.
M.	18 Concordia	20	(schein Abends.		Seftöber.	Pabst Leo	2 Amalia
D.	19 Fastn. Herm.	2				Apost. Archippus	3 Fastn. Fort.
M.	20 Aschm. Euch.	14			Veränderlich und	B. Leo v. Katan.	4 Aschm. Cas.
D.	21 Esaias	26			Wind.	Timoth. in Symb.	5 Theophilus
F.	22 P. St. F. z. A.	8				Rq. d. M. in Eugen	6 Martianus
S.	23 Serenus	20	Erstes Viertel.			B. u. M. Polyk.	7 Thomas v. Aq.

F Von Jesu Verfolgung vom Teufel, Matth. 4, v. 1. D Matth. 4.

S.	24 1. Invocavit	2	Der Mond geht	24. Saturn geht um 9 Uhr Abends auf, und um 2 Uhr Morg. 27° hoch durch den Meridian.	Recht kalt.	Entd. d. S. Johan	8 1. Invocavit
M.	25 Victorius	15	Morgens unter.			Erzb. Tarasius	9 Francisca
D.	26 Nestor	28	(schein Nachts.		Es wird wieder gelinder.	Erzb. Porphyrus	10 40 Märtyrer
M.	27 Buhtag. Quat.	11				Vater Prokopius	11 Quat. Cath.
D.	28 Macarius	25				B. Basil. d. Bef	12 Gregorius M.

Februarius.

Mon. Tage.	Mondscheln	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
1	die Nacht über.	U. M. 4 44	St. M. 0 45	U. M. 7 22	U. M. 4 39	M. Sec. — 3 16	U. M. S. 12 14 33
2		Morgens. Aufgang. 6 17	45	19	42	10	32
3		Abends. Aufgang. 7 48	45	17	44	4	29
4	die Nacht über.	9 18	45	15	46	— 2 58	26
5		10 50	44	12	49	53	22
6		—	44	10	51	47	18
7	Morgens. Aufgang.	0 23	44	8	53	41	12
8		1 55	44	5	56	35	6
9		3 23	44	3	58	29	13 59
10	die Nacht über.	4 43	44	1	5 0	23	52
11		5 40	44	6 58	3	18	44
12		6 36	43	56	5	12	35
13	Morgens. Aufgang.	7 6	43	54	7	6	26
14		3 47	43	51	10	0	16
15		5 7	43	49	12	— 1 55	6
16	Abends. Untergang.	6 26	43	47	15	49	12 55
17		7 42	43	44	17	43	43
18		8 57	43	42	19	38	31
19	die Nacht über.	10 11	43	39	22	32	19
20		11 25	43	37	24	27	6
21		—	43	35	27	21	11 52
22	Morgens. Untergang.	0 40	43	32	29	15	38
23		1 56	43	30	31	10	21
24		3 8	43	27	33	4	10
25	die Nacht über.	4 13	43	25	36	— 0 58	10 55
26		5 7	42	23	38	53	39
27		5 48	42	20	41	47	23
28		6 15	42	18	43	42	7

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 2. Maria Lichtmess.

Den 15. und 16. Freytag und Sonnabend in der Butterwoche.

Den 27. Bußtag.

Die Mondphasen.

1. Vollmond, um 12 Uhr 35 Min. Mittags.

8. Letztes Viertel, um 6 U. 27 Minuten Morgens.

15. Neumond, um 2 Uhr 3 Min. Ab.

23. Erstes Viertel, um 5 U. 46 Min. Ab.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallele von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesehen (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Martius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
F.	1 Albinus	9	☉ Vollmond.	I. Venus geht als Morgenstern um 5 Uhr Morg. eine	Regen. Veränderlich.	Märt. Eudofia	13 Theodorus
S.	2 Horatius	24					14 Mathilde

F Vom Cananäischen Weibe, Matth. 15, v. 21.

D Matth. 15.

S.	3 2. Reminisc.	9	Der Mond geht Abends auf.	Stunde vor der Sonne auf.	Schnee.	Märt. Eutropius	15 2. Reminisc.
M.	4 Adrianus	25	(Schein Nachts.			Windig und Schnee- gestöber.	Gerastimus
D.	5 Angelus	9	☾ Lehtes Viertel.	Frühlings Tag u. Nachts gleiche.	Märtyrer Ronon		17 Boleslaus
M.	6 Fridelinus	23			18 Cyrillus		
D.	7 Silvanus	8	☽ Erstes Viertel.		Märt. Basilus	19 Joseph	
S.	8 Cyprianus	22			20 Rupert		
S.	9 Francisca	5			Die 40 Märtyrer	21 Benedictus	

F Jesus treibt einen Teufel aus, Luc. 11, v. 14.

D Luc. 11.

S.	10 3. Ocull	19	Der Mond geht Morgens auf.	II. Mars geht um halb 7 Uhr Ab. 59° hoch durch den Meridian, und glänzt die Nacht am Westhimmel.	Stürmisch.	Märt. Kobratius	22 3. Ocull
M.	11 Jonas	2	(Schein Morgens			Thauwetter.	Pat. Sophronius
D.	12 Gregorius M.	15	☽ Erstes Viertel.		M. Theoph. d. Bf.		24 Gabriel
M.	13 Ernst	28			25 Mar. Verk.		
D.	14 Eutychius	10	☾ Lehtes Viertel.		Nebel und bedeckt.	Pat. Benedictus	26 Theodosius
S.	15 Ionginus	23			27 Hubert		
S.	16 Alexander	5			Märt. Agapius	28 Sirtus	

F Von Abspeisung der 5000 Mann, Joh. 6, v. 1.

D Joh. 6.

S.	17 4. Lätare	17	Neumond. ☉ Aprilschein.	17. Jupiter glänzt Abends am Westhimmel, und geht um halb 12 u. Ab. unter.	Warm und heiter.	hell. Vater Alexel	29 4. Lätare
M.	18 Gabriel	29	Der Mond geht Abends unter.			Schlacker.	Ezb. Cyrill. v. Jer.
D.	19 Joseph	11	(Schein Abends.		Schnee.		M. Chris. u. Daria
M.	20 Rupert	22	☾ Lehtes Viertel.			heftiger	Die ermordeten Väter Johannes und Sergius.
D.	21 Benedictus	4		2 Franc. v. P.			
S.	22 Paulinus B.	16			Pr. u. M. Basil.	3 Richard	
S.	23 Gottfried	28			M. Nikon u. 200	4 Isidorus	

F Von Jesu Steinigung, Joh. 8, v. 46.

D Joh. 8.

S.	24 5. Jubica	10	Erstes Viertel.	25. Merkur hat die größte westliche Ausweichung 27 3/4° v. d. Sonne.	Wind.	Mönch Zacharias	5 5. Jubica
M.	25 Mar. Verk.	23	Der Mond geht Morgens unter.			28. Saturn im Gegensein mit der Sonne, geht um Mitternacht 28° hoch durch den Meridian.	Veränderlich und windig.
D.	26 Dietrich	6	(Schein Nachts.	☾ Lehtes Viertel.			J. d. Erzeug. Gab.
M.	27 Gustav	19				h. Mut. Matrona	8 Dionysius
D.	28 Gibeon	3			Warm und	Vater Hilarton	9 Mar. aus Neg.
S.	29 Eustasius	27				Bischof Marcus	10 Ezechiel
S.	30 Guido	2				Vater Johann	11 Leo IV. P.

F Von Jesu Einzug in Jerusalem, Matth. 21, v. 1.

D Matth. 21.

S.	31 6. Palmsonnt.	17			heiter.	Bisch. Hyppatius	12 6. Palmsonnt.
----	------------------	----	--	--	---------	------------------	------------------

Martius.

Mon. Tage.	Mondchein	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Auf- und Untergang.		Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.	
				U. M.	U. M.			
1	die Nacht über.	3 42	0 42	6 15	5 46	— 0 36	12 9 51	
2		5 16	42	13	48	31	34	
3		Aufgang	6 50	42	11	51	25	18
4			8 24	42	8	53	20	0
5			9 59	42	6	55	14	8 43
6			11 36	43	3	58	9	25
7		—	43	1	6 0	4	8	
8	Morgens.	1 10	43	5 59	3	* 0 2	7 50	
9		2 36	43	56	5	7	32	
10		Aufgang	3 47	43	54	7	13	13
11			4 38	43	51	10	18	6 55
12			5 13	43	49	12	24	36
13			5 36	43	47	15	29	18
14		5 52	43	44	17	35	5 59	
15	6 2	43	42	19	40	41		
16	5 28	43	39	22	46	22		
17	Abends.	6 42	43	37	24	51	3	
18		7 57	43	35	27	56	4 45	
19		9 11	43	32	29	* 1 1	26	
20		10 26	44	30	31	7	8	
21		11 41	44	28	34	12	3 50	
22		—	44	25	36	18	31	
23	0 56	44	23	38	23	13		
24	die Nacht über.	2 4	44	20	41	29	2 56	
25		Untergang	3 3	44	18	43	34	38
26			3 45	45	16	46	40	20
27			4 17	45	13	48	46	3
28			4 30	45	11	50	51	1 46
29		4 56	45	9	53	57	29	
30		5 8	45	6	55	* 2 3	13	
31	5 18	46	4	57	9	0 57		

Hohe Staats- und Kirchenfeste.
Den 25. März Verkündigung.

- Die Mondphasen.
- 2. Vollmond, um 11 Uhr 41 Min. Ab.
 - 9. Letztes Viertel, um 3 U. 0 Min. Ab.
 - 17. Neumond, um 6 Uhr 16 Min. Morg.
 - 25. Erstes Viertel, um 11 U. 6 Min. Morg.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesehen (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne gibt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1823 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Aprilis.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
M.	1 Theodora	☾ 3	D Vollmond.	1. Saturn ist um 3 Uhr Morg. vom Monde bedeckt.	Bedeckt und feucht.	M. Mar. v. Egypt.	13 Hermenegilde
D.	2 Victor	☾ 18	Der Mond geht			Titus d. Wdth.	14 Justinus
M.	3 Ferdinand	☾ 3	Abends auf.	3. Venus geht um 4 Morgens eine Stunde vor der Sonne auf.	Windiges Wetter mit feinem	Abt Nicetas	15 Anastasia
D.	4 Gründonn.	☾ 17	(Schein Nachts.			Vater Joseph	16 Gründonn.
F.	5 Charfreitag	☾ 2				Agath. u. Theod.	17 Charfreitag
G.	6 Sirius	☾ 15	Der Mond geht			Erzb. Euthylius	18 Eleutherius

F Von der Auferstehung Jesu Christi, Marc. 16, v. 1.				D Marc. 16.			
G.	7 H. Ostern	☾ 29	Morgens auf.		Regen.	Erzbischof Georg	19 H. Ostern
M.	8 Ostermont.	☾ 12	Letztes Viertel.		Heiter.	Apost. Herodian	20 Ostermont.
D.	9 Bogislaus	☾ 25	(Schein Morgens.		Warm.	Märt. Euphychius	21 Anselmus
M.	10 Ezechiel	☾ 7		10. Mars glänzt die Nacht über am Bestimmell, und geht um halb 3 U. Morg. unter.	Hektiger Wind.	Märt. Terentius	22 Eoher
D.	11 Eustorgius	☾ 20		Sacht	Die Wärme wächst.	B. u. M. Anctpas	23 Adalbert d. G.
F.	12 Julius	☾ 2				B. Basil. v. Paris	24 Georgius
G.	13 Justinus	☾ 14				Märt. Artemon	25 Marcus Ev.

F Von Jesu Erscheinung seinen Jüngern, Joh. 20, v. 19.				D Joh. 20.			
G.	14 1. Quasimod.	☾ 26	Neumond.		Staub und windig.	Pabst Martin	26 1. Quasimod.
M.	15 Olympa	☾ 8	Maysch.			Ap. Aristarchus	27 Tertullianus
D.	16 Carisus	☾ 11	Der Mond geht		Kühle Luft.	Märtyrin Agapla	28 Vitalis
M.	17 Rudolph	☾ 1	Abends unter.	17. Jupiter scheint niedrig in Westen, u. geht um 11 Uhr Abends unter.		Bischof Symeon	29 Petr. de Mil.
D.	18 Apollonius	☾ 13	(Schein Ab.			Vater Johann	30 Cathar. v. Sen.
F.	19 Timotheus	☾ 25			Viel Regen.	B. Joh. vom alten Höhlenkloster	1 May. Ph. Jac.
G.	20 Jacobina	☾ 7				B. Theodor. v. Tr.	2 Athanasius

F Vom guten Hirten und Mietlinge, Joh. 10, v. 12.				D Joh. 10.			
G.	21 2. Mis. Dom.	☾ 19	Der Mond geht		Regen.	B. u. M. Januar.	3 2. Mis. Dom.
M.	22 Emanuel	☾ 2	Morg. unter.			B. Theob. Sikrot.	4 Florianus
D.	23 Georgius	☾ 15			Zu-	g. M. u. B. Georg	5 Pius V. Pabst
M.	24 Albert	☾ 28	Erst. Viert.	24. Saturn geht um 9 Uhr Abends 29 hoch durch den Meridian.	nehmende Wärme.	Märt. Sabbas	6 Dietrich
D.	25 Ev. Marcus	☾ 12	(Schein Nachts.			Ap. u. Ev. Marc.	7 Flavius
F.	26 Ralmund	☾ 26				B. u. M. Basillus	8 Stanislaus
G.	27 Anastasius	☾ 11				M. Sim. d. Heilandes.	9 Greg. v. Naz.

F Ueber ein Kleines erfolgte Leiden, Joh. 16, v. 16.				D Joh. 16.			
G.	28 3. Jubilate	☾ 26			Ver-	Apost. Jason	10 3. Jubilate
M.	29 Sibylla	☾ 11			änderlich.	9 Märt. in Riffza	11 Mamertus
D.	30 Josua	☾ 26	Vollmond.		Regen.	Apost. Jacob	12 Nereus

Mon. Tage.	Mondsfchein	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnen- Auf- gang.	Sonnen- Unter- gang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.			
1	Nachts.	Aufgang	U. M.	St. M.	U. M.	U. M.	M. Sec.	U. M. S.		
2			7 24	0 46	5 2	7 0	✦ 2 15	12 0 41		
3			9 3	46	4 59	2	20	25		
4			10 43	46	57	4	26	10		
5			—	47	55	7	32	11 59 55		
6			0 17	47	52	9	38	41		
7	Morgens.	Aufgang	1 38	47	50	11	44	26		
8			2 39	47	48	14	49	12		
9			3 19	48	45	16	55	58 59		
10			3 44	48	43	18	✦ 3 1	46		
11			4 1	48	41	21	7	33		
12			4 13	49	38	23	13	21		
13			4 24	49	36	25	19	9		
14			4 31	49	34	28	25	57 58		
15			4 38	50	32	30	31	47		
16			Abends.	Untergang	6 59	50	29	32	37	37
17					8 3	50	27	34	43	27
18					9 28	51	25	36	49	18
19					10 45	51	23	39	55	9
20					11 56	51	20	41	✦ 4 1	1
21	—	52			18	43	7	56 53		
22	die Nacht über.	Untergang	0 58	52	16	45	13	46		
23			1 46	53	14	47	19	39		
24			2 20	53	12	50	25	33		
25			2 44	54	10	52	31	28		
26			3 0	54	8	54	37	23		
27			3 14	55	5	56	44	18		
28			3 26	55	3	58	50	15		
29			3 36	56	1	8 0	56	12		
30			3 47	56	3 59	2	✦ 5 2	9		
31			3 59	57	57	4	8	7		

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 4. 5. u. 6. Gründonnerstag, Charfreitag und Sonnabend in der Marterwoche.

Vom 7. bis 13. die ganze Osterwoche.

Den 21. Namensfest Ihrer Majestät, der Allergnädigsten Frau und Kaiserin Alexandra Feodorowna, und Namensfest Ihrer Kaiserl. Hoheit, der Großfürstin Alexandra Nikolajewna.

Die Mondphasen.

- 1. Vollmond, um 8 Uhr 51 Min. Morg.
- 8. Letztes Viertel, um 0 U. 47 Min. Morg.
- 15. Neumond, um 10 Uhr 55 Min. Ab.
- 24. Erstes Viertel, um 0 U. 18 Min. Morg.
- 30. Vollmond, um 4 Uhr 48 Min. Ab.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesehen (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Majus.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Saturn.	Stellungen der Planeten.	Mittterungsmassungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
M.	1 Phil. u. Jac.	11	Der Mond geht	Die 12.	1. Venus geht als Morgenstern eine Stunde vor der Sonne um 3 Uhr Morgens auf.	Kühl. Raub und stürmisch. Regen.	P. Jer. Wasserm.	13 Servatius
D.	2 Athanasius	26	Abends auf.					14 Bonifacius
F.	3 Kreuz. Erfind.	10	(Schein Nachts.					15 Sophia
S.	4 Florianus	24	Der Mond geht					16 Joh. v. Nepom.

F Von Jesu Hingang zum Vater, Joh. 16, v. 5.				D Joh. 16.				
S.	5 4. Cantate	8	Morgens auf.	Die 11.	7. Mars glänzt Nachts am Westhorizont, und geht um 1 Uhr Morg. unter.	Beränderlich, etwas Regen. Heiterer Himmel.	Märtyrin Irene	17 4. Cantate
M.	6 Benedicta	21						18 Erich R.
D.	7 Juvenalis	4	Lezt. Viert.					19 Petrus Cölest.
M.	8 Stanislaus	17	(Schein Morg.					20 Bernhardinus
D.	9 Hlob	29		Die 10.	14. Jupiter zeigt sich des Abends niedrig am nordwestlichen Horizont, und geht um halb 10 Uhr Abends unter.	Gewitter und Regengüsse.	Christi Himmelf.	21 Helena
F.	10 Anastasia	11						22 Juliana
S.	11 Mamertus	23						23 Desiderius

F Von der rechten Betkunst, Joh. 16, v. 23.				D Joh. 16.				
S.	12 5. Rogate	5		Die 10.	14. Jupiter zeigt sich des Abends niedrig am nordwestlichen Horizont, und geht um halb 10 Uhr Abends unter.	Recht warm. Gewitter und Regengüsse.	Bisch. Epiphan.	24 5. Rogate
M.	13 Servatius	16						25 Magd. v. Paz.
D.	14 Johanna	28						26 Phil. v. Nert
M.	15 Sophia	10	Neumond. Schaltisch. Unsichtbare Sonnenfinsterniß.					27 Joh. v. Pabst
D.	16 Christi Himmelf.	22	Der Mond geht	Die 9.	22. Saturn scheint Abends am Südwesthimmel, u. geht gegen 2 U. Morg. unter.	Die Wärme	Theod. Ch. Himmf.	28 Christi Himmelf.
F.	17 Antonius	4	Abends unter.					29 Maximus
S.	18 Isaac	16	(Schein Ab.					30 Felix

F Von der Verheißung des heiligen Geistes, Joh. 15, v. 26.				D Joh. 15.				
S.	19 6. Erandl	28		Die 9.	22. Saturn scheint Abends am Südwesthimmel, u. geht gegen 2 U. Morg. unter.	Häufige warme Regen. Die Wärme	B. u. M. Patric.	31 6. Erandl
M.	20 Josepha	11	Der Mond geht					1 Juny. Nicod.
D.	21 Prudentia	24	Morg. unter.					2 Erasmus
M.	22 Emille	8						3 Clotilde
D.	23 Desiderius	21	Erst. Viert.	Die 8.			Bisch. Michael	4 Günther
F.	24 Esther	5	(Schein Nachts.					5 Christian
S.	25 Urbanus	20						6 Norbert

F Von der Sendung des heiligen Geistes, Joh. 14, v. 23.				D Joh. 14.				
S.	26 Pfingstsonntag	5		Die 8.		nimmt allmählig ab. Kühle Strichregen.	Apostel Karpus	7 Pfingstsonntag
M.	27 Pfingstmont.	19						8 Pfingstmont.
D.	28 Wilhelm	4						9 Felicianus
M.	29 Quat. Marg.	19						10 Quat. Marg.
D.	30 Wigand	4	Wollmond. Sichtbare Mondfinsterniß. (Schein Nachts.	Die 7.			Isaak v. Dalmat.	11 Barnabas
F.	31 Petronella	19						12 Dnuphrus

Majus.

Mon. Tage.	Mondstem	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
		U. M.	St. M.	U. M.	U. M.	M. Sec.	U. M. S.
1	Nachts.	9 42	0 57	3 55	8 6	✦ 5 15	11 56 6
2		11 14	58	53	8	21	5
3		—	58	51	10	27	5
4		0 28	59	50	12	33	5
5	Morgens.	1 18	59	48	14	39	6
6		1 50	I 0	46	16	45	7
7		2 10	0	44	17	51	9
8		2 23	1	42	19	56	12
9		2 34	1	40	21	✦ 6 2	15
10		2 43	2	39	23	8	18
11		2 49	3	37	24	14	22
12		2 57	3	35	26	20	27
13		3 6	4	34	27	25	32
14		3 15	4	32	29	31	37
15		8 34	5	30	31	37	43
16	Abends.	9 47	6	29	32	43	50
17		10 52	6	28	33	48	57
18		11 45	7	26	35	53	57 5
19		—	8	25	36	58	13
20	die Nacht über.	0 24	8	23	38	✦ 7 3	21
21		0 51	9	22	39	8	30
22		1 10	9	21	40	13	39
23		1 23	10	20	41	17	49
24		1 35	10	19	42	21	59
25		1 45	11	18	43	25	58 9
26		1 54	11	17	44	29	20
27		2 5	12	16	45	33	31
28		2 20	12	15	46	36	42
29		2 40	13	14	47	39	54
30		10 5	13	13	47	42	59 6
31	11 7	14	12	48	45	18	

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 9. Fest des heiligen Wunderthäters Nikolaus.

Den 16. Christi Himmelfahrt.

Den 26. und 27. Pfingst-Sonntag und Montag.

Die Mondphasen.

7. Letztes Viertel, um 12 U. 14 Min. Mittags.

15. Neumond, um 3 Uhr 7 Min. Ab.

23. Erstes Viertel, um 9 U. 41 Min. Morg.

30. Vollmond, um 0 Uhr 20 Min. Morg.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesehen (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangzeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Junius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Satmosph.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmassungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
S.	1 Nikodemus	1	(Schein Nachts.	8.	1. Jupiter, in Conjunction	Kühl	Märt. Justinus	13 Anton v. Pad.

F Vom Jesu Nachtgespräch mit Nicodemus, Joh. 3, v. 1. D Joh. 3.

S.	2 Trinitatis	17		Woch.	mit der Sonne, ist unsichtbar.	und	P. Niceph. d. Bef.	14 Trinitatis
M.	3 Erasmus	0	Der Mond geht		3. Venus zeigt sich als Morgenstern, eine Stunde vor der Sonne aufgehend, um 2 Uhr Morgens.	Regen.	Märt. Lucilian	15 Wit. und Mod.
D.	4 Duitrin. Ulrica	13	Morgens auf.			Heiter.	P. Mitrophanas	16 Justina
M.	5 Bonifacius	25				Windiges	B. u. M. Doroth.	17 Adolph
D.	6 Fronl. Artem.	8	Legt. Viert.	Die 7.	7. Merkur hat die größte östliche Ausweichung 25° von der Sonne.	Wetter.	Wdch Bessarion	18 Fronl. Marc.
F.	7 Lucretia	20	(Schein Morg.			Wärm.	B. u. M. Theodor.	19 Gervasius
S.	8 Augusta	1					gr. M. Theoborus	20 Regina

F Vom reichen Mann und armen Lazaro, Luc. 16, v. 19. D Luc. 16.

S.	9 1. S. n. Trin.	13		Woch.	Äugster Tag.	Warme	E. Cyrill. v. Alex.	21 1. S. n. Trin.
M.	10 Onuphrus	25				heitere Luft.	B. u. M. Elmoth.	22 Paulina
D.	11 Barnabas	7					A. Barth. u. Barn	23 Agrippina
M.	12 Blandina	19					B. Onuphr. u. Per.	24 Joh. d. Täufer
D.	13 Alfred	1	Neumond. Brachsch.	Die 6.	13. Mars geht um 11 Uhr Ab. unter.	Windig.	Märt. Acilina	25 Prosper
F.	14 Elisäus	13				Heiter.	Prophet Elisäus	26 Joh. u. Paul
S.	15 Belt	26					Prophet Amos	27 Ladislaus

F Vom großen Abendmahl, Luc. 14, v. 16. D Luc. 14.

S.	16 2. S. n. Trin.	8	Der Mond geht	Woch.		Sehr warm.	Wdch. Tichon	28 2. S. n. Trin.
M.	17 Volkmar	21	Abends unter.				Märt. Emanuel	29 Pet. u. Paul.
D.	18 Detlaus	5	(Schein Ab.				Märt. Leoncius	30 Pauli Geb.
M.	19 Gervasius	18			20. Größte Entfernung d. Erde von der Sonne.	Anhaltend	A. Jud., Ch. Brd.	1 Jul. Theob.
D.	20 Friederica	2	Erst. Viert.	Die 5.		heitere	B. u. M. Method.	2 Mar. Helmsf.
F.	21 Abgarus	16				Witterung.	M. Julian. v. Lart.	3 Eugenius
S.	22 Carolina	0					B. u. M. Eusebius	4 Joseph Calaf.

F Vom verlorenen Schaaf und Groschen, Luc. 15, v. 1. D Luc. 15.

S.	23 3. S. n. Trin.	14	Der Mond geht	Woch.	23. Saturn geht eine halbe Stunde vor Mitternacht in Westen unter.	Etwas Regen.	Märt. Agrippina	5 3. S. n. Trin.
M.	24 Joh. d. Täufer	29	Morg. unter.				Geb. Joh. d. Täu.	6 Dominica
D.	25 Nicomedes	13	(Schein Nachts.			Heiter.	Märt. Febronia	7 Esther
M.	26 Ismael	28					B. David v. Sel.	8 Kilianus
D.	27 7 Schläfer	13				Wind und Regen.	B. Sampf. d. gastl.	9 Joh. v. Ducla
F.	28 Leo II. Pabst	27	Vollmond.	Die 4.			B. Cyrus u. Joh.	10 7 Brüder
S.	29 Pet. u. Paul.	11	(Schein Nachts.				Ap. Peter u. Paul	11 Procopius

F Vom Splitter im Auge, Luc. 6, v. 36. D Luc. 6.

S.	30 4. S. n. Trin.	25				güße.	Feyer d. 12 Apost.	12 4. S. n. Trin.
----	--------------------------	----	--	--	--	-------	---------------------------	--------------------------

Mon. Tage.	Mondbleih	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
	Nachts.	U. M. Ab.	St. M.	U. M.	U. M.	M. Sec.	U. M. S.
1		11 49	1 14	3 12	8 49	✱ 7 48	11 59 30
2		—	14	11	49	50	43
3		0 15	15	11	50	52	55
4		0 31	15	10	50	54	12 0 8
5		0 42	15	10	50	56	21
6		0 51	15	9	51	57	34
7	Morgens.	0 58	16	9	51	58	46
8	Morgens.	1 7	16	9	51	58	59
9		1 13	16	9	51	59	1 12
10		1 25	16	9	51	59	25
11		1 38	16	9	51	59	38
12		1 54	16	9	51	58	51
13		2 18	15	9	51	58	2 4
14		2 55	15	9	50	57	16
15		10 26	15	10	50	56	29
16		10 56	15	10	50	54	41
17	Abends.	11 17	15	10	49	52	53
18	Abends.	11 31	14	11	49	50	3 5
19	Abends.	11 44	14	12	48	47	17
20	Abends.	11 53	14	12	47	44	29
21		—	13	13	47	41	40
22		0 3	13	14	46	38	51
23		0 13	12	14	45	34	4 2
24		0 25	12	15	44	31	13
25		0 41	11	16	43	28	23
26		1 5	11	17	42	24	33
27		1 46	10	18	41	20	42
28		9 42	10	20	40	15	51
29		10 15	9	21	39	11	5 0
30		10 36	9	22	37	6	8

Hobe Staats- und Kirchenfeste.

Den 25. Geburtsfest Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn u. Kaisers, **N I K O L A J P A W E L O W I T S C H**, Selbstherrschers aller Russen, u. Geburtsfest Ihro Kaiserl. Hoheit, der Großfürstin **Alexandra Nikolajewna**, deren Geburtstag auf den 12. Junius fällt.

Den 29. Fest der heiligen Apostel Petrus und Paulus.

Die Mondphasen.

- 6. Letztes Viertel, um 1 U. 41 Min. Morg.
- 14. Neumond, um 5 Uhr 56 Min. Morg.
- 21. Erstes Viertel, um 4 U. 16 Min. Ab.
- 28. Vollmond, um 8 Uhr 12 Min. Morg.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallele von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesetzt (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Julius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Saturnoch.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmaßungen.	Ruffischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
M.	1 Theobald	8	Der Mond geht	Boche.	1. Venus zeigt sich als Morgenstern in den Stralen der Morgen-sonne, und geht kurz vor 2 Uhr Morg. auf.	Regen.	M. Cosm. u. Dam.	13 Margaretha
D.	2 Mar. Heims.	21	Abends auf.	Boche.		Kühle Luft.	Kl. d. h. M. Gottes	14 Bonaventura
M.	3 Cornelius	4	(schein Nachts.	Die 3.		Ver- änderlich.	Märt. Hyacinth.	15 Apost. Theil.
D.	4 Ulrich	16					Ezb. Andr. v. Kret.	16 U. F. v. Scap.
F.	5 Anselmus	28	Lezt. Viert.				Athanas. u. Serg.	17 Alexius
G.	6 Augustina	10	(schein Nachts.			Heiter	Sisoas d. Große	18 Sim. v. It.

F Von Petri reichem Fischzuge, Luc. 5, v. 1.

G.	7 5. S. n. Erin.	21		Boche.	
M.	8 Kilianus	3		Boche.	
D.	9 Cyrillus	15		Die 2.	
M.	10 7 Brüder	27	(schein Morg.		
D.	11 Eleonora	10			Hundstage Anfang.
F.	12 Heinrich	22			
G.	13 Margaretha	5	Neumond. Heuschein.		

D Luc. 5.

und warm.	W. Thom. u. Acac.	19 5. S. n. Erin.
Gewitter.	gr. M. Procopius	20 Elias
Windig.	B. u. M. Pancrat.	21 Præbedes
Strich- regen.	45 M. Christi Kl.	22 Mar. Magd.
	Märt. Euphemia	23 Apollonia
	Märt. Proklus	24 Christina
	J. d. Erzeng. Gab.	25 Jacobus

F Von der Pharisäer Gerechtigkeit, Matthy. 5, v. 20.

G.	14 6. S. n. Erin.	18	Der Mond geht	Boche.	14. Mars geht um halb 10 U. Ab. unter.
M.	15 Apost. Theil.	1	Abends unter.	Boche.	
D.	16 August	15	(schein Abends	Die 1.	
M.	17 Alexius	29			18. Jupiter tritt aus den Stralen der Morgen-sonne hervor, und geht früh um 1 Uhr in Nordwest auf.
D.	18 Maternus	12			
F.	19 Albanus	26			
G.	20 Elias	11	Erst. Viert.		

D Matthy. 5.

Häufige Regen- schauer bey warmer Luft.	Apostel Acilas	26 6. S. n. Erin.
	M. Ciric. u. Jult.	27 Pantaleon
	M. Athenogenes	28 Nazar. u. Cels.
	Märt. Hyacintha	29 Martha
	gr. Märt. Marina	30 Cunigunda
	Matrina u. Dius	31 Ignatius v. I.
	Prophet Elias	1 Aug. Per. R.

F Von Jesu AbSpeisung der 4000 Mann, Marc. 8, v. 1.

G.	21 7. S. n. Erin.	25		Boche.	
M.	22 Mar. Magd.	9	(schein Ab.	Boche.	
D.	23 Apollonaris	23		Die 1.	
M.	24 Christina	7	Der Mond geht		24. Merkur hat die größte weißliche Ausweichung 19° v. d. Sonne.
D.	25 Jacobus	22	Morg. unter.		
F.	26 Anna	6			27. Saturn geht um halb 10 U. Ab. in Westen unter.
G.	27 Martha	20	⊕ Vollmond.		

D Marc. 8.

Ver- änderlich.	Water Simeon	2 7. S. n. Erin.
Bewölkt.	Ag. Mar. Magd.	3 Augustus
Regen.	M. Trophimus	4 Dominicus
Feuchtes, allmählig	Märt. Christina	5 U. F. v. Schnee
	Entschlaf. d. h. Mäa	6 Christi Verk.
	M. Hermolaus	7 Gaëtanus
	M. Panteleimon	8 Cyriacus

F Von den falschen Propheten, Matthy. 7, v. 15.

G.	28 8. S. n. Erin.	3	Der Mond geht		
M.	29 Beatrix	16	Abends auf.		
D.	30 Walther	29	(schein Nachts.		
M.	31 Hermann	11			

D Matthy. 7.

kühler werden- des Wetter.	Apostel Prochor	9 8. S. n. Erin.
	Märt. Kallinikus	10 Laurentius
	N. Silas, Silvan.	11 Susanna
	Heil. Eudocimus	12 Clara

Mon. Tage.	Mondschein	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.	
		U. M.	St. M.	U. M.	U. M.	M. Sec.	U. M. S.	
1	die Nacht über.	10 49	1 8	3 23	8 36	* 7 1	12 5 16	
2		11 0	7	24	35	* 6 56	23	
3		11 7	7	26	33	50	30	
4		Morg.	11 16	6	27	32	45	36
5			11 24	5	28	30	40	42
6			11 33	5	30	29	35	47
7			11 44	4	32	27	29	52
8		11 58	4	33	26	24	56	
9		—	3	35	24	18	6 0	
10	Morg.	0 20	2	36	22	13	3	
11		0 52	2	38	21	7	5	
12	Morg.	1 38	1	40	19	1	7	
13		8 58	1	42	17	* 5 55	9	
14		9 24	0	43	15	49	9	
15		9 39	0	45	14	43	9	
16		9 52	0	47	12	37	9	
17	Morg.	10 2	0	49	10	31	8	
18		10 12	0	51	8	25	6	
19		10 21	0	53	6	19	4	
20		10 31	0	55	4	13	1	
21		10 40	0	56	2	7	5 58	
22		11 7	0	59	0	1	54	
23		11 38	4	1	7 58	* 4 55	49	
24		—	55	3	56	49	44	
25	die Nacht über.	0 28	54	5	54	43	38	
26		Morg.	1 38	54	7	52	36	32
27		8 43	53	9	50	30	25	
28	Morg.	9 1	53	11	48	24	18	
29		9 11	53	13	45	18	10	
30		9 19	52	15	43	12	1	
31		9 24	52	17	41	6	4 52	

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 1. Geburtsfest Ihrer Majestät, der Allergnädigsten Frau und Kaiserin Alexandra Feodorowna.

Die Mondphasen.

- 5. Letztes Viertel, um 5 U. 19 Min. Ab.
- 13. Neumond, um 6 Uhr 49 Min. Ab.
- 20. Erstes Viertel, um 9 U. 25 Min. Ab.
- 27. Vollmond, um 5 Uhr 14 Min. Ab.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angelegt (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Augustus.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
D.	1 Petr. Kettenf.	24	Der Mond geht	I. Venus geht als Morgensterm um 3 U. Morg. auf.	Regen und Wind.	Holz d. † Christi	13 Hippolytus
F.	2 Moses	6	Abends auf.			1ster Märt. u. Archid.	14 Eusebius
S.	3 Dominicus	18				Bät. Jakob, Dalmatus u. Sausus	15 Mar. Himmelf.

F Vom ungerechten Haushalter, Luc. 16, v. 1.

F Vom ungerechten Haushalter, Luc. 16, v. 1.				D Luc. 16.			
S.	4 9. S. n. Erin.	29	Erstes Viertel.			7 Knab. v. Ephes	16 9. S. n. Erin.
M.	5 Oswald	11	(Schein Nachts.	5. Mars geht um halb 9 Uhr Abends in Westen unter.	Heitere Morgen.	Märt. Eufignius	17 Liborlanus
D.	6 Christi Werkl.	23				Wll. u. S. Chr.	18 Agapetus
M.	7 Afra	5			Ver- änderlich.	Märt. Dometius	19 Marianus
D.	8 Ladislaus	18				B. Emilian d. Bf.	20 Stephanus
F.	9 Romanus	1	Der Mond geht	9. Uranus im Gegenschein mit der Sonne.	Bewölkt.	Apost. Matthias	21 Johanna Fr.
S.	10 Laurentius	14	Morgens auf.			M. Arch. Laurent.	22 Symphorian

F Von der Zerstörung Jerusalems, Luc. 19, v. 41.

F Von der Zerstörung Jerusalems, Luc. 19, v. 41.				D Luc. 19.			
S.	11 10. S. n. Erin.	27	Der Mond geht	Hundstage Ende.	Wind und Regen.	M. Arch. Euplus	23 10. S. n. Erin.
M.	12 Clara	11	Neumond.			M. Phot. u. Anic.	24 Bartholom.
D.	13 Hippolytus	25	Abends unter.	13. Jupiter sumfekt in den Frühstunden am nordwestlichen Himmel, und geht eine halbe Stunde vor Mitternacht auf.	Wiel Regen.	B. Marim. d. Bf.	25 Ludwig
M.	14 Bertram	9	(Schein Abends.			Propheet Micha	26 Rosa
D.	15 Mar. Himmelf.	23			Heiter und recht	Hmf. d. h. M. Got.	27 Rufinus
F.	16 Philippina	7				h Bb. Chr. i. Zarg.	28 Augustinus
S.	17 Berena	21				Pr. u. M. Miron	29 Joh. Enth.

F Vom bußfertigen Zöllner, Luc. 18, v. 9.

F Vom bußfertigen Zöllner, Luc. 18, v. 9.				D Luc. 18.			
S.	18 11. S. n. Erin.	6	Erstes Viertel.		warm.	M. Florus u. Laur	30 11. S. n. Erin.
M.	19 Sebalbus	20	(Schein Abends.	21. Saturn geht um 8 Uhr Abends in Westen unter.	Ver- änderlicher Himmel.	M. Andr. Stratil.	31 Paulinus
D.	20 Bernhard	4				Propheet Samuel	1 Sept. Aegid.
M.	21 Sigismund	18				Apost. Thaddäus	2 Kachel. Ica
D.	22 Eleasar	1	Der Mond geht des			M. Agathonikus	3 Joachim
F.	23 Ehrenfried	15	Morgens unter.			Märtyrer Iupus	4 Rosalia
S.	24 Bartholom.	28			Regen.	A. u. M. Eutychius	5 Urbanus

F Vom Tauben und Stummen, Marc. 7, v. 31.

F Vom Tauben und Stummen, Marc. 7, v. 31.				D Marc. 7.			
S.	25 12. S. n. Erin.	12	Der Mond geht		Heiter und kühl.	Rq. d. A. Barthol.	6 12. S. n. Erin.
M.	26 Irenäus	24	1. Vollmond.			M. Adrian. u. Mar.	7 Clodoalbus
D.	27 Gebhard	7	Abends auf.			Vater Pimenus	8 Mar. Geb.
M.	28 Augustinus	20	(Schein Nachts.		Heitere warme Morgen.	B. Moses Murin.	9 Gorgonius
D.	29 Joh. Enth.	2				Enth. Joh. d. Tauf.	10 Mar. Nam.
F.	30 Benjamin	14				Rq. d. St. Alex. M.	11 Hyacinthus
S.	31 Christfried	25				Gürt. d. h. M. Got.	12 Guido

Mon. Tage.	Mondschein	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.	
		U. M.	St. M.	U. M.	U. M.	M. Sec.	U. M. S.	
1	die Nacht über.	9 30	0 51	4 19	7 39	✦ 4 0	12 4 42	
2		9 39	51	22	37	✦ 3 54	32	
3		9 49	51	24	35	48	21	
4		Aufgang	10 3	50	26	32	42	9
5			10 21	50	28	30	36	3 57
6			10 48	49	31	28	30	45
7			11 27	49	33	26	24	32
8				49	35	23	18	18
9		Mitt.	0 24	49	37	21	12	4
10			1 30	48	40	19	6	2 49
11	die Nacht über.	7 45	48	42	17	0	34	
12		7 59	48	44	14	✦ 2 54	19	
13		8 9	47	46	12	48	3	
14		8 19	47	49	10	42	1 47	
15		Untergang	8 28	47	51	8	37	30
16			8 40	46	53	5	31	13
17			8 52	46	56	3	26	0 56
18			9 10	46	58	1	20	38
19	9 38	46	5 0	6 58	14	20		
20	10 20	46	3	56	9	2		
21	11 22	45	5	54	3	11 59 43		
22		45	7	51	✦ 1 58	24		
23	Mitt.	0 39	45	10	49	52	5	
24		2 7	45	12	47	46	58 45	
25	die Nacht über.	7 13	45	14	44	41	26	
26		7 23	44	17	42	35	6	
27		Aufgang	7 31	44	19	40	30	57 46
28			7 38	44	21	37	24	26
29			7 47	44	24	35	19	5
30			7 55	44	26	33	14	56 45
31			8 6	44	28	30	8	24

Höhe Staats- und Kirchenfeste.

6. Christi Verkündigung.

15. Maria Himmelfahrt.

22. Ordnungsfest Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn u. Kaisers **NIKOLAJ PAVLOWITSCH**, Selbstherrschers aller Rußen, und Seiner Gemahlin, Ihre Majestät, der Allergnädigsten Frau u. Kaiserin **ALEXANDRA FEODOROWNA**.

29. Enthauptung Johannis des Propheten und Täufers.

30. Namensfest Seiner Kaiserlichen Hoheit, des Thronfolgers, Cesarewitsch u. Großfürsten Alexander Nikolajewitsch; Geburtsfest Ihre Kaiserlichen Hoheit, der Großfürstin Olga Nikolajewna; Ritterfest des Ordens des heil. Alexander Newski, und Gedächtnisfest der Aufhebung der Leibeigenschaft in Kurland.

Die Mondphasen.

- 4. Letztes Viertel, um 10 U. 50 Min. Morg.
- 12. Neumond, um 5 Uhr 57 Min. Morg.
- 19. Erstes Viertel, um 2 U. 28 Min. Morg.
- 26. Vollmond, um 4 Uhr 26 Min. Morg.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesehen (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmassungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
F Vom barmherzigen Samariter, Luc. 10, v. 23.							
S.	1 13. S.n. Erln.	KK 7	Der Mond geht Abends auf.	I. Venus steht nahe bey der Sonne, und geht nur eine halbe Stunde früher auf.	Regen und Wind.	Archim. Simeon	13 13. S.n. Erln.
M.	2 Kachel. Iea	19	Erstes Viertel.			M. Mamantus	14 Kreuz-Erhöh.
D.	3 Eusebius	KK 1	(Schein Nachts.)			B. u. M. Anthem.	15 Nicomed. M.
M.	4 Theodosia	13			Veränderlich.	Márt. Babilas	16 Quat. Euph.
D.	5 Zacharias	26				Zachar. u. Elisab.	17 Hildegard
F.	6 Magnus	KK 9	Der Mond geht Morgens auf.	6. Mars geht um halb 7 Uhr Abends in Westen unter.	Ruhig.	Wb. d. Evg. Mich.	18 Thom. d. Bil.
S.	7 Regina	22				Márt. Sofontes	19 Januarius

F Von den zehn Ausfägigen, Luc. 17, v. 11.							
S.	8 14. S.n. Erln.	KK 5	Der Mond geht Neumond.		Heiter.	Geb. d. h. M. Got.	20 14. S.n. Erln.
M.	9 Bruno	20	Herbstschein.	Herbst-Tag- u. Nachtgleiche.	Regen.	h. Alt. Joach. u. Ana	21 Ev. Matth.
D.	10 Albertina	KK 4	Abends unter.		Kühl.	Márt. Minodora	22 Mauritius
M.	11 Patiens	18	(Schein Abends.)		Bewölkt.	Mutter Theodora	23 Thekla
D.	12 Tobias	KK 3				M. Autonomus	24 Gerhard
F.	13 Amatus	18		13. Jupiter strahlt die ganze Nacht am Osthimmel,	Regen.	Wfb. v. Ch. Temp.	25 Adolph
S.	14 Kreuz-Erhöh.	KK 2				Erh. d. h. Kreuzes	26 Josaphat

F Vom Mammonsdienste, Matth. 6, v. 24.							
S.	15 15. S.n. Erln.	16		u. geht um 10 Uhr Abends in Nordwest auf.	Heiter.	gr. Márt. Nicetas	27 15. S.n. Erln.
M.	16 Isabella	KK 1	Erstes Viertel.		Wind	gr. M. Euphemla	28 Wenceslaus
D.	17 Lambert	14	(Schein Abends.)		und öfters	Márt. Sophia	29 Michael
M.	18 Quat. Gottl.	28			Regen.	Bisch. Eumentius	30 Hieronymus
D.	19 Werner	KK 12	Der Mond geht Morgens unter.			M. Trophimus	1 Oct. U. F. v. R.
F.	20 Susanna	25				gr. M. Eustathius	2 Schutzengel.
S.	21 Ev. Matth.	KK 8				Apost. Kodratus	3 Claudius

F Von der Wittve Sohn zu Nain, Luc. 7, v. 11.							
S.	22 16. S.n. Erln.	21	Der Mond geht Vollmond.	22. Venus, in der obern Conjunction mit der Sonne, ist unsichtbar.	Heiter.	B. u. M. Phokas	4 16. S.n. Erln.
M.	23 Joel	KK 3	Abends auf.		Kühl.	Ep. Joh. d. Tauf.	5 Placidus
D.	24 Joh. Empf.	16	(Schein Nachts.)		Stürmisch.	1ste M. Agl. Thekla	6 Bruno
M.	25 Adolph	28				Euphr. Abt Serg.	7 Brigitta
D.	26 Justina	KK 10		27. Saturn nahe bey der Sonne.	Meist bewölkt.	E. d. h. u. Ev. Joh.	8 Ephraim
F.	27 Jubith	22				M. Kallistratus	9 Dionysius
S.	28 Wenceslaus	KK 4				Chariton d. Bek.	10 Franc. Borg.

F Vom Wasserfüchtigen, Luc. 14, v. 1.							
S.	29 17. S.n. Erln.	15			Heitere Abende.	Water Cyriacus	11 17. S.n. Erln.
M.	30 Hieronymus	27				B. Gregor v Arm.	12 Maximilian

September.

Mon. Tage.	Mondsfchein	Monds Auf- und Untergänge nach mittel. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.	
1	die Nacht über.	U. M. 8 22	St. M. 0 44	U. M. 5 31	U. M. 6 28	✦ I 3	U. M. S. II 56 3	
2		Mufgang 8 45	43	33	26	✦ 0 57	55 42	
3		Abends.	9 19	43	35	23	52	21
4			10 6	43	38	21	46	0
5			11 11	43	40	18	41	54 39
6		—	43	43	16	35	35	18.
7		Mufg.	0 31	43	45	14	30	53 56
8	die Nacht über.	Mrg. 1 58	43	47	11	24	35	
9		6 17	43	50	9	19	14	
10		6 27	43	52	7	13	52 53	
11		6 36	43	54	4	8	32	
12		6 46	43	57	2	2	12	
13		6 57	43	59	0	— 0 3	51 51	
14		7 14	43	6 2	5 57	8	30	
15		Abends.	7 37	43	4	55	14	10
16			8 14	42	6	52	19	50 50
17			9 11	42	9	50	25	30
18			10 25	42	11	48	30	11
19			11 50	42	13	45	35	49 51
20			—	42	16	43	41	32
21			42	18	41	46	46	14
22	die Nacht über.	Mrg. 2 42	42	21	38	52	48 55	
23		5 41	43	23	36	57	37	
24		5 47	43	25	34	— I 2	20	
25		5 54	43	27	31	8	2	
26		Mufgang 6 3	43	30	29	13	47 45	
27		6 12	43	32	26	19	29	
28		6 25	43	35	24	24	13	
29		6 45	43	37	22	30	46 57	
30		7 13	43	40	19	35	42	

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 8. Maria Geburt.

Den 14. Kreuzes, Erhö-
hung.

Den 26. Fest des heiligen
Apostels und Evangelisten
Johannis des Theologen.

Die Mondphasen.

3. Letztes Viertel, um 5 U.
19 Min. Morg.

10. Neumond, um 4 Uhr
1 Min. Ab.

17. Erstes Viertel, um 8 U.
43 Min. Morg.

24. Vollmond, um 6 Uhr
35 Min. Ab.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesetzt (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

October.

N. S. u. S.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
D.	1 Reinhold	9		I. Venus, nahe bey d. Sonne, ist unsichtbar.	Regen.	Eg. b. h. M. Gott.	13 Eduard
M.	2 Bollrad	21	Letztes Viertel.		Hagel	Mart. Cyprian	14 Calixtus
D.	3 Simplicius	4	Der Mond geht		mit Schnee.	M. Dion. Aresop.	15 Hedw. u. Ther.
F.	4 Franciscus	17	Abends auf,	4. Merkur hat die größte östl. Ausweichung $24\frac{1}{4}^{\circ}$ von der Sonne.		B. u. M. Hieroth	16 Gallus
S.	5 Sibes	0	(schein Nachts.		Regen.	Mart. Charitina	17 Florentina

F Vom vornehmsten Gebot, Matth. 22, v. 34.

D Matth. 22.

S.	6 18. S. n. Erin.	13	Der Mond geht		Stürmisch.	Apostel Thomas	18 18. S. n. Erin.
M.	7 Espe	28	Morgens auf.			M. Serg. u. Bach.	19 Petr. v. Alc.
D.	8 Amalla	12	(schein Morgens.	8. Saturn, in Conjunction mit der Sonne, ist unsichtbar.	Morgens bedeckt,	Mutter Pelagia	20 Caprasus
M.	9 Dionysius	27			Abends heiter.	A. Jakob Alph. S.	21 Ursula
D.	10 Arnold	12	Neumond.			M. Eulampius	22 Cordula
F.	11 Wilhelmine	27	Der Mond geht		Nachtfrost,	Apost. Philippus	23 Joh. Capistr.
S.	12 Walfried	12	Abends unter.			h. Reliq. n. Catharina	24 Raphael

F Vom Sichbrüchigen, Matth. 9, v. 1.

D Matth. 9.

S.	13 19. S. n. Erin.	27	(schein Abends.	13. Mars geht bald nach der Sonne unter.	Am Tage heiter.	B. u. M. Karpus	25 19. S. n. Erin.
M.	14 Calixtus	11				Mart. Nasarius	26 Evarisus
D.	15 Theresia	25				Bat. Euphemius	27 Rusticus
M.	16 Gallus	8	Erstes Viertel.	16. Jupiter strahlt die ganze Nacht am Osthimmel, u. geht um $4\frac{1}{2}$ u. Morg. 56° hoch durch den Meridian.	Veränderlich.	Mart. longinus	28 Sim. u. Jud.
D.	17 Florentinus	22				Prophet Hoseas	29 Marcissus
F.	18 Ev. Lucas	5	Der Mond geht		Schlacker.	Ap. u. Ev. Lucas	30 Wolfgang
S.	19 Theodor	18	Morgens unter.			Prophet Joel	31 Macrinus

F Vom hochzeitlichen Kleide, Matth. 22, v. 1.

D Matth. 22.

S.	20 20. S. n. Erin.	0	(schein Nachts.		Heitere kühle	gr. M. Artemius	20. S. n. Erin.
M.	21 Ursula	12		Der Halleysche Komet in der Sonnennähe.	Witterung.	Hilarion d. Große	1 November
D.	22 Cordula	25				Außerordentliches Mutter Gottes Bild von Kasan.	2 Aller Seel.
M.	23 Severinus	7				A. Jakob, Dr. Ch.	3 Gottlieb
D.	24 Salome	19	D Vollmond.		Bedeckt.	Mart. Arethas	4 Car. Borrom.
F.	25 Adelheid	0	Der Mond geht		Schlacker.	M. Marclianus	5 Emmerich
S.	26 Amandus	12	Abends auf.			gr. M. Demetrius	6 Leonhard
							7 Florentinus

F Von des Königs krankem Sohn, Joh. 4, v. 47.

D Joh. 4.

S.	27 21. S. n. Erin.	24	(schein Nachts.		Meist feucht und neblig.	Mart. Nestor	8 21. S. n. Erin.
M.	28 Sim. u. Jud.	6				Mart. Terentius	9 Theoborus
D.	29 Marcissus	18				Mart. Anastasia	10 Andreas v. Av.
M.	30 Abalom	0				Mart. Zenobius	11 Martin Bischof.
D.	31 Wolfgang	12				Apost. Stachys	12 Didacus

October.

Mon. Tage.	Mondscheln	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
		U. M.	St. M.	U. M.	U. M.	M. Sec.	U. M. S.
1	Nachts.	7 55	0 43	6 42	5 17	— 1 41	11 46 27
2		8 52	43	44	15	46	13
3		10 5	43	47	12	52	0
4		11 27	43	49	10	58	45 47
5		—	43	51	8	— 2 3	34
6	Morgens.	0 55	43	54	5	9	22
7		2 23	43	56	3	14	11
8		3 53	44	58	1	20	0
9		5 28	44	7 1	4 58	26	44 50
10		7 4	44	3	56	31	40
11	Abends.	5 17	44	5	54	37	31
12		5 37	44	8	51	43	23
13		6 10	44	10	49	49	16
14		7 0	44	12	47	55	9
15		8 10	45	15	44	— 3 0	3
16	9 34	45	17	42	6	43 58	
17	11 2	45	19	40	12	53	
18	—	45	22	38	18	50	
19	die Nacht über.	0 28	45	24	35	24	47
20		1 50	45	26	33	30	45
21		3 10	46	28	31	36	44
22		4 27	46	30	29	42	43
23		5 43	46	33	26	48	44
24	6 59	46	35	24	54	45	
25	4 32	46	37	22	— 4 0	47	
26	4 49	47	39	20	6	50	
27	Nachts.	5 13	47	41	18	12	53
28		5 49	47	44	16	18	58
29		6 41	47	46	14	24	44 3
30		7 47	48	48	11	30	9
31		9 4	48	50	9	36	16

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 1. Maria Schutz und Fürbitte.

Den 22. Fest des Wunders am Bilde der heiligen Mutter Gottes zu Kasan.

Die Mondphasen.

- 2. Letztes Viertel, um 11 U. 28 Min. Ab.
- 10. Neumond, um 1 Uhr 52 Min. Morg.
- 16. Erstes Viertel, um 5 U. 21 Min. Ab.
- 24. Vollmond, um 11 Uhr 50 Min. Morg.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesehen (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was etne nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

November.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
---------	------------------------------	------------------------------------	---	--------------------------	-------------------------	----------------------	---------------------------------

F.	1 Aller Heil.	25	Letztes Viertel.	I. Venus zeigt sich als Abendstern,	Feiner	W. Kosin. u. Dam.	13 5 Poln. Br.
S.	2 Aller Seel.	8	(Schein Nachts.)	u. geht um 4 $\frac{1}{4}$ u. ab. unter.	Regen.	Mart. Akindinus	14 Serapton

F Vom Schalksknechte, Matth. 18, v. 23.

D Matth. 18.

S.	3 22. S. n. Trin.	22				B. u. M. Alexsim.	15 22. S. n. Trin.
M.	4 Charlotte	6	Der Mond geht		Gelinde.	Joannicus d. Gr.	16 Edmund
D.	5 Petronius	20	Morgens auf.			Mart. Galakteon	17 Salome
M.	6 Leonhard	5	(Schein Morgens.)	6. Mars wird niedrig am Südhimmel gesehen, und geht um 4 Uhr ab. unter.	Feuchter	Ezb. Paul d. Bek.	18 Gregorius
D.	7 Erdmann	20			Schnee.	33 M. i. Melitina	19 Elisabeth
F.	8 Claudius	5	Neumond.			F. d. Ezz. Michael	20 Felix v. Valois
S.	9 Engelhard	20	Winterschein.	Unsichtbare Sonnenfinsterniß.	Bedeckt.	M. Onesiphorus	21 Maria Opfer

F Von der Zinseminze, Matth. 22, v. 15.

D Matth. 22.

S.	10 23. S. n. Trin.	5	Der Mond geht		Meist bedeckt und feucht.	A. Crast., Olymp.	22 23. S. n. Trin.
M.	11 Mart. Bisch.	20	Abends unter.			Martyrer Minas	23 Clemens
D.	12 Maximilian	4	(Schein Abends.)	12. Merkur hat die größte westl. Ausweichung 20° v. der Sonne.	Windig und bedeckter Himmel.	Pat. Joh. v. Alex.	24 Joh. de Cruce
M.	13 Eugenius	18				Ezb. Joh. Chryf.	25 Catharina
D.	14 Justus	2				Apost. Philippus	26 Konrad
F.	15 Leopold	14	Erstes Viertel.	15. Jupiter strahlt die ganze Nacht durch im schönsten Lichte am Osthimm.		M. Gurlus, S. A.	27 Jaroslaw
S.	16 Ottomar	27				Ap. u. Ev. Matthy.	28 Rufus

F Von Jairi Tochter, Matth. 9, v. 18.

D Matth. 21.

S.	17 24. S. n. Trin.	9	Der Mond geht	mel, und geht um 2 Uhr Morg. durch den Meridian.	Stürmisch.	B. Greg. v. Neoc.	29 1. Adventsont.
M.	18 Alphonfus	22	Morgens unter.			Martyrer Platon	30 Ap. Andreas
D.	19 Elisabeth	4	(Schein Nachts.)		Schnee.	Prophet Abdias	1 Dec. Eligius
M.	20 Edmund	15				E. Procl. Greg. D.	2 Bibiana
D.	21 Maria Opfer	27			Gestöber.	Eingang der Mutter Gottes in den Tempel.	3 Franc. Fav.
F.	22 Ernest. Cäcl.	9		23. Saturn geht um 4 Uhr Morg. auf, u. ist in frühen Morgenstunden im Südwest zu sehen.	Heiter	Apost. Philemon	4 Barbara
S.	23 Clemens	21	⊙ Vollmond.			B. Amphil. u. Greg	5 Sabbas

F Vom Gräuel der Verwüstung, Matth. 24, 15.

D Luc. 21.

S.	24 25. S. n. Trin.	3	Der Mond geht		und ziemlich kalt.	gr. M. Catharina	6 2. Adventsont.
M.	25 Catharina	15	Abends auf.			Pst. u. M. Clemens	7 Ambrosius
D.	26 Konrad	27				B. Altp. u. Georg	8 Maria Empf.
M.	27 Günther	9	(Schein Nachts.)		Stürmisch.	g. M. Jak. v. Pers.	9 Valerianus
D.	28 Arnold	21				Mart. Stephan	10 U. J. J. Ioretto
F.	29 Eberhard	4			Bedeckter Himmel.	Mart. Paramon	11 Damastus
S.	30 Ap. Andreas	17				A. Andr. d. Erstb.	12 Marientus

November.

Mon. Tage.	Mondsfchein	Monds Auf- und Untergänge nach mittel. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
1	Nachts.	U. M. 10 28	St. M. 0 48	U. M. 7 52	U. M. 4 7	M. Sec. — 4 42	U. M. 11 44 24
2		Aufg. 11 53	48	54	5	48	33
3		Abends. —	48	56	3	54	42
4	Morgens.	1 21	49	58	1	— 5 0	53
5		Aufgang 2 50	49	8 0	3 59	6	45 4
6		4 22	49	2	58	12	16
7		6 0	49	4	56	18	29
8		7 42	50	6	54	23	42
9	Abends.	4 3	50	7	52	29	57
10		4 45	50	9	50	35	46 12
11		5 50	50	11	48	41	28
12		7 13	51	13	47	47	45
13		8 42	51	14	45	52	47 2
14		10 12	51	16	43	58	21
15		11 36	51	18	42	— 6 3	40
16	—	52	19	40	8	48 0	
17	die Nacht über.	0 58	52	21	39	13	21
18		2 15	52	22	37	18	42
19		3 31	52	24	36	22	49 4
20		4 45	53	25	35	27	27
21		6 4	53	26	33	32	50
22		7 20	53	27	32	37	50 14
23		8 37	53	29	31	41	39
24		3 48	53	30	30	45	51 4
25	Abends.	4 34	54	31	29	49	30
26		5 37	54	32	28	52	56
27		6 50	54	33	27	56	52 22
28		8 11	54	34	26	59	49
29		9 33	54	35	25	— 7 2	53 17
30		10 58	54	35	24	4	45

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 20. Fest der Thronbesteigung Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn und Kaisers, **NJ. KOZAJ PAVLO. WJTSCH**, Selbstherrschers aller Ruessen (für den Tag der Thronbesteigung wird der 19. November gerechnet).

Den 21. Maria Opfer.

Die Mondphasen.

1. Letztes Viertel, um 4 U. 3 Min. Ab.
8. Neumond, um 12 Uhr 5 Min. Mittags.
15. Erstes Viertel, um 5 U. 20 Min. Morg.
23. Vollmond, um 7 Uhr 10 Min. Morg.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallele von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesetzt (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die 7te bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

November.

M. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmassungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
F.	1 Aller Heil.	25	Rehtes Viertel.	1. Venus zeigt sich als Abendstern, u. geht um 4 1/4 u. Ab. unter.	Feiner Regen.	W. Kosm. u. Dam. Mär. Afindinus	13 5 Poln. Br. 14 Serapion
S.	2 Aller Seel.	8	(schein Nachts.				

F Vom Schalksknechte, Matth. 18, v. 23.

D Matth. 18.

S.	3 22. S. n. Trin.	22				B. u. M. Alexim.	15 22. S. n. Trin.
M.	4 Charlotte	6	Der Mond geht Morgens auf.		Gelinde.	Joannicus k. Gr.	16 Edmund
D.	5 Petronius	20				Märt. Galakteon	17 Salome
M.	6 Leonhard	5	(schein Morgens.	6. Mars wird niedrig am Südhimmel gesehen, und geht um 4 Uhr Ab. unter.	Feuchter Schnee.	Ezb. Paul d. Bek.	18 Gregorius
D.	7 Erdmann	20				33 M. i. Melitina	19 Elisabeth
F.	8 Claudius	5	Neumond. Winterschein. Unsichtbare Sonnenfinsternis.			F. d. Ezb. Michael	20 Felix v. Valois
S.	9 Engelhard	20			Bedeckt.	M. Dnesiphorus	21 Maria Opfer

F Von der Zinseminze, Matth. 22, v. 15.

D Matth. 22.

S.	10 23. S. n. Trin.	5	Der Mond geht Abends unter.		Meist bedeckt und feucht.	A. Craft, Olymp	22 23. S. n. Trin.
M.	11 Mart. Bisch.	20				Märtyrer Minas	23 Clemens
D.	12 Maximilian	4	(schein Abends.	12. Merkur hat die größte westl. Ausweichung 20° v. der Sonne.	Windig und bedeckter Himmel.	Pat. Joh. v. Alex.	24 Joh. de Cruce
M.	13 Eugentus	18				Erzb. Joh. Chryf.	25 Catharina
D.	14 Justus	2				Apost. Philippus	26 Konrad
F.	15 Leopold	14	Erstes Viertel.	15. Jupiter strahlt die ganze Nacht durch im schönsten Lichte am Osthimm.		M. Gurius, S. A.	27 Jaroslaw
S.	16 Ottomar	27				Ap. u. Ev. Matth.	28 Rufus

F Von Jairi Tochter, Matth. 9, v. 18.

D Matth. 21.

S.	17 24. S. n. Trin.	9	Der Mond geht Morgens unter.		Stürmisch.	B. Greg. v. Neoc.	29 1. Adventsont.
M.	18 Alphonsus	22				Märtyrer Platon	30 Ap. Andreas
D.	19 Elisabeth	4	(schein Nachts.		Schnee.	Propheet Abdias	1 Dec. Eligius
M.	20 Edmund	15				E. Procl. Greg. D.	2 Biblana
D.	21 Maria Opfer	27			Gestöber.	Eingang der Mutter Gottes in den Tempel.	3 Franc. Fav.
F.	22 Ernest. Cäcil.	9		23. Saturn geht um 4 Uhr Morg. auf, u. ist in frühen Morgenstunden im Südwest zu sehen.	Heiter	Apost. Philemon	4 Barbara
S.	23 Clemens	21	Volmond.			B. Amphil. u. Greg	5 Sabbas

F Vom Gräuel der Verwüstung, Matth. 24, 15.

D Luc. 21.

S.	24 25. S. n. Trin.	3	Der Mond geht Abends auf.		und ziemlich kalt.	gr. M. Catharina	6 2. Adventsont.
M.	25 Catharina	15				Pst. u. M. Clemens	7 Ambrosius
D.	26 Konrad	27	(schein Nachts.		Stürmisch.	B. Alpp. u. Georg	8 Maria Empf.
M.	27 Günther	9				g. M. Jak. v. Pers.	9 Valerianus
D.	28 Arnold	21			Bedeckter Himmel.	Märt. Stephan	10 U. F. J. Ioretto
F.	29 Eberhard	4				Märt. Paramon	11 Damastus
S.	30 Ap. Andreas	17				A. Andr. d. Erstb.	12 Marcentius

Mon. Tage.	Mondschein	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
1	Nachts.	U. M. 10 28	St. M. 0 48	U. M. 7 52	U. M. 4 7	M. Sec. — 4 42	U. M. S. 11 44 24
2		Aufg. 11 53	48	54	5	48	33
3		—	48	56	3	54	42
4	Morgens.	1 21	49	58	1	— 5 0	53
5		2 50	49	8 0	3 59	6	45 4
6		4 22	49	2	58	12	16
7		6 0	49	4	56	18	29
8	Abends.	7 42	50	6	54	23	42
9		4 3	50	7	52	29	57
10		4 45	50	9	50	35	46 12
11	Abends.	5 50	50	11	48	41	28
12		7 13	51	13	47	47	45
13		8 42	51	14	45	52	47 2
14		10 12	51	16	43	58	21
15		11 36	51	18	42	— 6 3	40
16	—	52	19	40	8	48 0	
17	die Nacht über.	0 58	52	21	39	13	21
18		2 15	52	22	37	18	42
19		3 31	52	24	36	22	49 4
20		4 45	53	25	35	27	27
21		6 4	53	26	33	32	50
22		7 20	53	27	32	37	50 14
23		8 37	53	29	31	41	39
24	Abends.	3 48	53	30	30	45	51 4
25		4 34	54	31	29	49	30
26		5 37	54	32	28	52	56
27		6 50	54	33	27	56	52 22
28		8 11	54	34	26	59	49
29		9 33	54	35	25	— 7 2	53 17
30		10 58	54	35	24	4	45

Hohe Staats- und Kirchenfeste.
Den 20. Fest der Thronbesteigung Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn und Kaisers, NI: KOZAJ PAWLO: WJTSCH, Selbstherrschers aller Ruessen (für den Tag der Thronbesteigung wird der 19. November gerechnet).
Den 21. Mariä Opfer.

Die Mondphasen.
 1. Letztes Viertel, um 4 U. 3 Min. Ab.
 8. Neumond, um 12 Uhr 5 Min. Mittags.
 15. Erstes Viertel, um 5 U. 20 Min. Morg.
 23. Vollmond, um 7 Uhr 10 Min. Morg.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesehen (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweite bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge des C um Mitternacht. 3. Gr.	Mondsgestalten und Zeiten des Mondlichts.	Stellungen der Planeten.	Witterungsmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
F Von Christi Einzug in Jerusalem, Matth. 21, v. 1.				D Matth. 11.			
S.	1 1. Adventsont.	1	Letztes Viertel.	I. Venus geht als Abendstern um 4 1/2 Ab. unter.	Bedeckter Himmel,	Prophet Nahum	13 3. Adventsont.
M.	2 Candidus	14	Der Mond geht Morgens auf.		gelinde,	Proph. Habakuf	14 Nicasius
D.	3 Cassianus	29	(Schein Morgens.)		feiner Regen.	Proph. Zephania	15 Columba
M.	4 Barbara	13				gr. M. Barbara	16 Quat. Adelh.
D.	5 Hermione	28				Vater Sabbas	17 Lazarus
F.	6 St. Nikolaus	13				W. Erzb. Nicol.	18 Gratianus
S.	7 Agathon	28	Neumond. Christhschein.		Etwas Schnee.	B. Ambros. v M.	19 Nemesius
F Von den Zeichen des jüngsten Tages, Luc. 21, v. 25.				D Job. 1.			
S.	8 2. Adventsont.	13	Der Mond geht Abends unter.	8. Mars ist unsichtbar.	Die Kälte wächst.	Vater Patapius	20 4. Adventsont.
M.	9 Joachim	28		Kürzester Tag.	Es fällt Schnee.	Empf. d. h. Anna	21 Ap. Thomas
D.	10 Hildebrand	13	(Schein Abends.)			Märt. Minas	22 Spiridion
M.	11 Damastus	27				Vater Daniel	23 Victoria
D.	12 Valerius	10			Heitere Witterung.	Bisch. Spiridon	24 Adam. Eva
F.	13 Lucia. Ottilie	23		11. Jupiter, im Gegenschein mit der Sonne, glänzt die ganze Nacht am Himmel, und		Märt. Eustratius	25 Christi Geburt
S.	14 Nicasius	6	Erstes Viertel.			Märt. Thyrus	26 Stephanus
F Von Johannes Gesandtschaft an Jesum, Matth. 11, v. 2.				D Luc. 2.			
S.	15 3. Adventsont.	18	Der Mond geht Morgens unter.	geht um Mitternacht 56 1/2° hoch durch den Meridian.	Ruhig, Kälte.	M. Eleutherius	27 S. n. Weihn.
M.	16 Beata	0			Unhaltend heiter.	Prophet Haggi	28 Unsch. Kindl. Z
D.	17 Jeremias	12	(Schein Nachts.)			Prophet Daniel	29 Thomas v. C.
M.	18 Quat. Christ.	24				Märt. Sebastian	30 David
D.	19 Ioth	6				M. Bonifacius	31 Sylvester
F.	20 Ignatius	18		20. Kleinste Entfernng d. Erde von der Sonne.	Es wird gelinder und	Märt. Ignatius	Januar 1836
S.	21 Ap. Thomas	0				Märt. Juliana	2 Macarius
F Vom Zeugniß Johannes, Job. 1, v. 19.				C Matth. 2.			
S.	22 4. Adventsont.	12	D Bollmond.	23. Saturn geht vor 2 Uhr Morg. auf, und scheint in den Frühstunden am Südwesthimmel,	fällt Schnee.	Märt. Anastasia	3 S. n. d. N. J.
M.	23 Dagobert	24			Mäßige Kälte und windiges	10 M. in Kreta	4 Titus B.
D.	24 Adam. Eva	6	Der Mond geht Abends auf.			Märt. Eugenia	5 Telesphorus
M.	25 Weihnacht	19				Geb. u. H. J. Chr.	6 H. 3 Könige
D.	26 Stephanus	1	(Schein Nachts.)			F. d. h. Mutt. Gott.	7 Julianus
F.	27 Ev. Johannes	14				Ap. Ister M. Stephan u. Archid.	8 Severinus
S.	28 Unsch. Kindl. Z	27				20000 M. i. Nic.	9 Marclana
F Von Simeon und Hanna, Luc. 2, v. 33.				C Luc. 2.			
S.	29 S. n. Weihn.	10	Letztes Viertel.		heiteres Wetter.	Mord der 14000 Kinder zu Bethlehem	10 S. n. Epiph.
M.	30 David	24				Märtyrin Anisia	11 Hygnus
D.	31 Sylvester	8				Heilige Melania	12 Reinhold

December.

Mon. Tage.	Mondschein	Monds Auf- und Untergänge nach mittl. Zeit.	Dauer der Dämmerung.	Sonnens Aufgang.	Sonnens Untergang.	Veränderung der halben Tagesdauer für 1° Zunahme der geographischen Breite.	Stellung der mittlern Uhr im wahren Mittag.
1		U. M. —	St. M. 0 54	U. M. 8 36	U. M. 3 24	M. Sec. — 7 7	U. M. S. 11 54 13
2	Morgens.	0 23	55	37	23	10	41
3		1 50	55	37	23	12	55 10
4		3 22	55	38	22	14	39
5		4 59	55	38	22	15	56 9
6		6 40	55	38	21	17	38
7		8 19	55	39	21	18	57 7
8			3 24	55	39	21	19
9	Abends.	4 41	55	39	21	19	58 7
10		6 13	55	39	21	19	37
11		7 46	55	39	21	19	59 7
12		9 16	55	39	21	18	37
13		10 41	55	39	21	18	12 0 7
14		11 59	55	39	21	17	37
15			—	55	38	22	16
16	die Nacht über.	1 18	55	38	22	14	37
17		2 34	55	37	23	12	2 6
18		3 50	55	37	23	10	35
19		5 7	55	36	24	8	3 4
20		6 24	54	36	25	5	33
21		7 37	54	35	25	2	4 2
22		8 47	54	34	26	— 6 59	29
23		3 32	54	33	27	56	57
24	Morgens.	4 41	54	32	28	52	5 25
25		5 59	54	31	29	49	51
26		7 22	53	30	30	45	6 18
27		8 43	53	29	31	41	44
28		10 5	53	27	33	37	7 9
29		11 27	53	26	34	33	34
30		—	53	25	36	29	58
31	M. A. 0 50 M.	52	23	37	25	8 22	

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 6. Fest des heil. Wunderthäters Nikolaus; u. Namensfest Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn u. Kaisers, **NIKOLAJ PAWLOWITSCH**, Selbstherrschers aller Rußsen.

25. Gedächtnißfest der Befreyung der Russischen Kirche und des Russischen Reichs vom Einbruch der Gallier und zwanzig mit ihnen verbündeter Völkerschaften.

Den 25. Geburt Christi.

Ueberdies vom 23. Dec. bis 1. Januar für die Weihnachtsfeyer.

Die Mondphasen.

- 1. Letztes Viertel, um 6 U. 21 Min. Morg.
- 7. Neumond, um 10 Uhr 49 Min. Ab.
- 14. Erstes Viertel, um 9 U. 9 Min. Ab.
- 23. Vollmond, um 2 Uhr 1 Min. Morg.
- 30. Letztes Viertel, um 6 U. 27 Min. Abends.

Die erste Columne enthält die sichtbaren Auf- und Untergänge des Mondmittelpuncts, mit Rücksicht auf dessen horizontale Parallaxe von 57' und Refraction von 36', nach mittlerer Mitauer Zeit angesetzt (da die Uhren zu Mitau nach mittlerer Sonnenzeit gehen). Die dritte und vierte Columne den Auf- und Untergang des Sonnenmittelpuncts, mit Rücksicht auf die Refraction, in wahrer Zeit. Die fünfte Columne dient, um aus den für Mitau berechneten Auf- und Untergangszeiten der Sonne, dieselben für andere Gegenden Kurlands zu finden. Die sechste Columne giebt an, was eine nach mittlerer Zeit gestellte Uhr im Augenblick des wahren Mittags zeigen muß. Ueber die zweyte bis fünfte Columne kann man den dem Kalender von 1828 angehängten astronomischen Aufsatz nachsehen.

Verzeichniß der hohen Staats- und Kirchensefte, an welchen die Behörden und Schulanstalten geschlossen sind.

Monate. Tage.

- Januar** 1. Neujahr. Geburtsfest Ihro Kaiserlichen Hoheit, der Großfürstin Helena Pawlowna.
6. Erscheinung Christi.
- Februar** 2. Mariä Lichtmess.
15. und 16. Freitag und Sonnabend in der Butterwoche.
27. Bußtag.
- März** 25. Mariä Verkündigung.
- April** 4. 5. und 6. Gründonnerstag, Charfreitag und Sonnabend in der Marterwoche.
7. bis 13. die ganze Osterwoche.
21. Namensfest Ihro Majestät, der Allergnädigsten Frau und Kaiserin Alexandra Feodorowna, und Namensfest Ihro Kaiserlichen Hoheit, der Großfürstin Alexandra Nikolajewna.
- May** 9. Fest des heil. Wunderthäters Nikolaus.
16. Christi Himmelfahrt.
26. und 27. Pfingst-Sonntag und Montag.
- Junius** 25. Geburtsfest Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn und Kaisers, **НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧЪ**, Selbstherrschers aller Rußen, und Geburtsfest Ihro Kaiserlichen Hoheit, der Großfürstin Alexandra Nikolajewna, deren Geburtstag auf den 12. Junius fällt.
29. Fest der heil. Apostel Petrus u. Paulus.
- Julius** 1. Geburtsfest Ihro Majestät, der Allergnädigsten Frau und Kaiserin Alexandra Feodorowna.
- August** 6. Christi Verkündigung.
15. Mariä Himmelfahrt.
22. Krönungsfest Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn und Kaisers **НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧЪ**, Selbstherrschers aller Rußen, und Seiner Gemahlin, Ihro Majestät, der Allergnädigsten Frau und Kaiserin **АЛЕКСАНДРА ФЕОДОРОВНА**.

Monate. Tage.

- August** 29. Enthauptung Johannis des Propheten und Täufers.
30. Namensfest Seiner Kaiserl. Hoheit, des Thronfolgers, Cesarewitsch u. Großfürsten Alexander Nikolajewitsch; Geburtsfest Ihro Kaiserlichen Hoheit, der Großfürstin Olga Nikolajewna; Ritterfest des Ordens des heil. Alexander Newski, und Gedächtnißfest der Aufhebung der Leibeigenschaft in Rußland.
- Septemb.** 8. Mariä Geburt.
14. Kreuzes Erhöhung.
26. Fest des heil. Apostels und Evangelisten Johannis des Theologen.
- October** 1. Mariä Schutz und Fürbitte.
22. Fest des Wunders am Bilde der heiligen Mutter Gottes zu Kasan.
- Novbr.** 20. Fest der Thronbesteigung Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn u. Kaisers **НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧЪ**, Selbstherrschers aller Rußen (für den Tag der Thronbesteigung wird der 19. November gerechnet).
21. Mariä Opfer.
- Decbr.** 6. Fest des heil. Wunderthäters Nikolaus; und Namensfest Seiner Majestät, unsers Allergnädigsten Herrn und Kaisers **НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧЪ**, Selbstherrschers aller Rußen.
25. Gedächtnißfest der Befreiung der Russischen Kirche und des Russischen Reichs vom Einbruch der Gallier und zwanzig mit ihnen verbündeter Völkerschaften.
25. Geburt Christi.
- Ueberdies vom 23. Dec. bis 1. Januar für die Weihnachtsfeier.
- Die Hundstagsferien wie gewöhnlich.

Tabelle

der durch die Kirchenordnung vorgeschriebenen Feste in den Evangelisch-Lutherischen Kirchen.

Geburts- und Namenstage Ihrer Majestäten des Kaisers und der Kaiserin, und Seiner Kaiserlichen Hoheit des Thronfolgers, Großfürsten Cesarewitsch.

- 1. Januar. Neujahr.
 - 6. — Erscheinung Christi.
 - 27. Februar. Buß- und Betttag, Mittwoch nach Invocavit.
 - 25. März. Mariä Verkündigung. [Wenn das Fest Mariä Verkündigung in die Marterwoche oder auf einen der beiden Oftertage fällt, so wird es im ersten Falle am Palmsonntage, im letzten aber am Dienstage in der Ofterwoche gefeiert.]
 - 4. April. Gründonnerstag.
 - 5. — Charfreitag.
 - 7. — Oftersonntag.
 - 8. — Oftermontag.
 - 16. May. Christi Himmelfahrt.
 - 26. — Pfingstsonntag.
 - 27. — Pfingstmontag.
 - 24. Juniuß. Fest Johannis des Täufers.
 - 6. Oktober. Erndtefest [am Sonntage nach Michaelis].
 - 19. (31.) Oktober [oder am ersten darauf folgenden Sonntage] Reformationsfest.
 - 24. November. Todtenfeier zum Andenken an die im Verlaufe des Jahres Verstorbenen [am letzten Sonntage des Kirchenjahres].
 - 25. u. 26. December. Christi Geburt.
- Kirchweihfest, wo solches bisher gefeiert worden, oder die Gemeinde diese Feier einzuführen wünscht.

Allerhöchstes Russisch-Kaiserliches Haus.

Н И К О Л А Й der Erste, Kaiser und Selbstherrscher aller Russen, regierender Herzog von Schleswig-Holstein, unser Allergnädigster Monarch, geb. 1796 den 25. Juniuß. Vermählt mit

Unserer Allergnädigsten Kaiserin Alexandra Seodorowna, gebornen Prinzessin von Preußen, geb. 1798 den 1. Juliuß.

Deren Kinder:

- Thronfolger, Cesarewitsch u. Großfürst Alexander Nikolajewitsch, geb. 1818 den 17. April.
- Großfürst Konstantin Nikolajewitsch, geb. 1827 den 9. September.
- Großfürst Nikolai Nikolajewitsch, geb. 1831 den 27. Juliuß.
- Großfürst Michail Nikolajewitsch, geb. 1832 den 13. Oktober.
- Großfürstin Maria Nikolajewna, geb. 1819 den 6. August.
- Großfürstin Olga Nikolajewna, geb. 1822 den 30. August.
- Großfürstin Alexandra Nikolajewna, geb. 1825 den 12. Juniuß.

Großfürst Michail Pawlowitsch, geb. 1798 den 28. Januar. Vermählt mit der

Großfürstin Helena Pawlowna, gebornen Prinzessin von Würtemberg, geb. 1806 den 28. December.

Deren Kinder:

- Großfürstin Maria Michailowna, geb. 1825 den 25. Februar.
- Großfürstin Elisabeth Michailowna, geb. 1826 den 14. May.
- Großfürstin Katharina Michailowna, geb. 1827 den 16. August.

Großfürstin Maria Pawlowna, geboren 1786 den 4. Februar. Vermählt mit

Seiner Königl. Hoheit, dem Großherzog von Sachsen-Weimar und Eisenach, Karl Friedrich, geb. 1783 den 22. Januar.

Großfürstin Anna Pawlowna, geb. 1795 den 7. Januar. Vermählt mit

Seiner Königl. Hoheit, dem Kronprinzen der Niederlande, Wilhelm Friedrich Georg Ludwig, geb. 1792 den 25. November.

Von den vier Jahreszeiten 1835.

1) Die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche, oder der Augenblick, wo die Sonne in den Aequator und ins Zeichen des Widder tritt, ist nach hiesiger mittlerer Sonnenzeit den 9ten März a. St. um 9 Uhr 31 Min. Morgens. Von nun an wird der Tag länger als die Nacht.

2) Die Sonnenwende des Sommers, oder der Augenblick, wo die Sonne ihre größte Höhe über dem Aequator, im Zeichen des Krebses, hat, ist den 10ten Junius a. St. um 6 Uhr 29 Min. Morgens. Dieser Tag ist der längste des Jahres.

3) Die Herbst-Tag- und Nachtgleiche, oder der Augenblick des Wiedereintritts der Sonne in den Aequator und ins Zeichen der Waage, den 11ten September a. St. um 8 Uhr 24 Min. Abends. Von jetzt an wird der Tag kürzer als die Nacht.

4) Die Sonnenwende des Winters, der Augenblick der größten Tiefe der Sonne unter dem Aequator, im Zeichen des Steinbocks, und der kleinsten Mittagshöhe, den 10ten December a. St. um 1 Uhr 53 Min. Nachmittags. Dieser Tag ist der kürzeste des Jahres.

Finsternisse im Jahre 1835.

1) Eine Sonnenfinsternis am 15ten May a. St., welche vom Mittage bis 6 Uhr Nachmittags dauert. Sie ist in Südamerika, Afrika und Arabien sichtbar. Im atlantischen Ocean und in Südafrika erscheint sie central und ringförmig. Im südlichen Europa ist sie nur partial sichtbar, namentlich in Portugal, Spanien, Neapel und Sicilien. Im übrigen Theil von Europa kommt sie nicht zu Gesicht.

2) Eine kleine partiale Mondfinsternis in der Nacht vom 29sten zum 30sten May a. St. Sie fängt nach hiesiger mittlern Zeit am 29sten May um 11 Uhr 42 Min. Abends an, und dauert nur 57 Minuten. Die Größe der Verfinsternung beträgt daher nur $\frac{2}{5}$ Zoll oder $\frac{1}{15}$ Monddurchmesser am nördlichen Mondrande. Sie ist in ganz Europa sichtbar.

3) Eine Sonnenfinsternis am 8ten November a. St., welche von 10 Uhr Vormittags bis 3 Uhr Nachmittags dauert, und im atlantischen Ocean, in Südafrika und im indischen Meere total gesehen wird. In den europäischen Ländern ist ihre Sichtbarkeit als partiale Finsternis auf Spanien, das westliche Frankreich und einen Theil von Sardinien und Sicilien beschränkt. Hier ist diese Finsternis nicht sichtbar.

4) Ein Vorübergang des Merkurs vor der Sonnenscheibe am 26ten October a. St. Abends, wird wegen des bereits erfolgten Untergangs der Sonne in hiesigen Gegenden nicht gesehen werden. Dieser Vorübergang

wird nur in Amerika, Afrika, Neuholland und Westasien sichtbar seyn.

Der berühmte Komet, welcher 52 vor Christo, ferner in den Jahren 855, 1006, 1230, 1305, 1456, erschien, 1531 von Apian, 1607 von Kepler, 1682 von Halley beobachtet wurde, dessen Wiederkehr dieser Astronom auf das Jahr 1759 richtig voraus verkündigte, und der seitdem seinen Namen, der Halleysche Komet führt, wird zu Ende Octobers alten Stils 1835 wieder zu seiner Sonnennähe zurückkehren. Man darf aber in diesem Jahre weder den ungeheuer großen Kometen von 1305, noch die glänzende Lichthülle, welche 1456 $\frac{2}{3}$ des Raums zwischen Horizont und Zenit einnahm, noch selbst den 30^{ten} langen Schweif des Kometen von 1682 erwarten, sondern er wird sich wahrscheinlich eben so unscheinbar wie 1759 zeigen, da die Kometen bei jedem neuen Umlaufe etwas von ihrem Glanze zu verlieren scheinen. Die Größe, Gestalt und Lage der Bahn dieses Kometen ist so beschaffen, daß er der Erde nie nahe kommen kann, und daß wir also auch nie etwas von ihm zu beforgen haben. Denn der kleine halbe Durchmesser seiner Bahn ist $\frac{4}{10}$ mal größer als der halbe Durchmesser der Erdbahn, der größte Durchmesser seiner Ellipse ist 18 Durchmesser der Erdbahn, d. h. 743 Millionen Meilen. Seine mittlere Umlaufzeit beträgt nach Wogulawsky 75 Jahr 8 Monat 8 Tage, wird aber durch die Anziehungen, welche er vom Jupiter, Saturn und Uranus erleidet, sehr gestört. Dieser Umlauf betrug von der Sonnennähe den 15ten September 1682 n. St. bis zur Sonnennähe den 12ten März 1759 n. St. 76 Jahr 177 Tage. Seine Sonnennähe in diesem Jahre fällt nach Damoiseaus erster Rechnung auf den $\frac{4ten}{16ten}$ November, nach

der spätern auf den $\frac{22ten}{4ten}$ October, nach Pontecoulants erster Rechnung auf den $\frac{25ten}{7ten}$ October, nach der spätern auf den $\frac{19ten}{31ten}$ October 1835.

Texte für Kurland im Jahre 1835.

B u s t a g.

Vormittags: Joh. 13, 10. Spricht Jesus — — nicht alle.

Nachmittags: Ps. 51, 13. Wer wirf mich nicht — — nicht von mir.

E r n d t e f e s t.

Vormittags: Ps. 123, 1 u. 2. Ich habe — — gnädig werde.

Nachmittags: Ps. III, 1-3. Ich danke — — bleibt ewiglich.

T o d t e n f e i e r.

Vormittags: Offenb. Joh. 21, 7. Wer überwindet — — mein Sohn seyn.

Nachmittags: 1. Timoth. 6, 12. Kämpfe — — Zeugen.

Verschiedenes vom Himmel.

Nach F. Herschel.

Sir John Herschel, der würdige Sohn eines großen Waters, hat vor Kurzem in Lardners Cyclopädia ein Handbuch der Astronomie bekannt gemacht, welches, in geistreicher Popularität gehalten, bey dem Leser bloß allgemeine Kenntnisse in der Mathematik, Mechanik und Optik voraussetzt. Dieses Werk, auf das wir hie-mit unsere Leser aufmerksam machen, hat auf jeden Fall ein Verdienst, das populären Schriften nur zu oft abgeht, wissenschaftliche Genauigkeit. In den folgen-den Bruchstücken, welche wir zur Probe mittheilen, wird man zwar nichts Neues, vielleicht aber hie und da eine interessante Schlussfolge aus bekannten Thatsachen finden.

Die Mondscheibe.

Die Mondberge sind im Allgemeinen höchst einför-mig, dabey aber sehr seltsam gebildet. Ihre Zahl ist ungemein groß, denn sie nehmen bey weitem den größ-ten Theil der Mondfläche ein; fast alle sind genau kreis-rund oder becherförmig, jedoch am Rande elliptisch gedehnt. Die höchsten erheben sich, wie sich aus dem Maaße ihrer Schatten abnehmen läßt, senkrecht etwa $1\frac{3}{4}$ Meilen hoch, und die bedeutendsten zeigen meis-tens in ihrem Innern ebene Gründe, aus welchen gegen den Mittelpunkt zu eine kleine steile, kegelför-mige Erhöhung aufsteigt. Sie geben mit einem Worte ein Bild vom wahren vulkanischen Charakter in seinem vollsten Umfang, wie man ihn auf einer Karte der phle-gräischen Gefilde bey Neapel oder des Puy du Dome in der Auvergne vor Augen hat. Bey einigen der gewaltigsten lassen sich mit sehr kräftigen Fernrdhren entschieden Spuren von vulkanischer Schichtung von successiven Niederschlägen ausgeworfener Stoffe unter-scheiden. Ein vorzüglich merkwürdiger Umstand in der Geologie des Mondes ist der, daß man zwar rein nichts entdeckt, was eigentlich einem Meere gleichsähe (denn die dunkeln Flecke, welche man gemeinlich so nennt, zei-gen bey genauer Betrachtung Merkmale, welche der Voraussetzung eines tiefen Gewässers durchaus wider-streiten), gleichwohl aber große, völlig gleichförmige Strecken bemerkt, welche angeschwemmtem Land täu-schend ähnlich sehen.

Der Mond zeigt keine Wolken, noch sonst eine Spur einer Atmosphäre. Hätte er eine, so müßte sie bey Sternbedeckungen und Sonnenfinsternissen sich be-merklich machen. Mit dem Wechsel des Klimas muß es eine ganz eigene Bewandniß haben; vierzehn Tage lang muß die Sonne heißer brennen, als bey uns um

Mittag unter dem Aequator, und zwar ohne Unterlaß; eben so lang dagegen herrscht der strenge Frost, stren-ger, als im Winter unserer Pole. Unter diesen Umstän-den muß fortwährend sämmtliche Feuchtigkeit, die sich etwa auf der Oberfläche findet, von dem unter der Sonne gelegenen Punkt zum entgegengesetzten hinüber-wandern. Daraus folgt absolute Dürre gerade unter der Sonne, und beständige Anhäufung von Eis in der entgegengesetzten Region. Vielleicht daß sich eine schmale Zone mit flüssigem Wasser an den Rändern der erleuchteten Hemisphäre hält, und die Verdunstung des Wassers auf der einen, und seine Verdichtung auf der andern Seite mag bis auf einen gewissen Grad ein Gleichgewicht in der Temperatur bedingen und die Strenge der beyden Extreme des Klimas mildern.

Ein Kreis von einer Sekunde Durchmesser, wie man ihn von der Erde aus auf der Mondfläche sieht, hält etwa eine Quadratmeile. Die Teleskope müssen also noch be-deutend vervollkommen werden, bis wir auf dem Monde Spuren der Bevölkerung, wie Gebäude oder Aende-rungen in der Oberfläche des Bodens gewahren können. Es ist indessen dabey zu bemerken, daß, in Folge der geringen Dichtigkeit der Masse des Mondes und der verhältnißmäßig geringern Schwere der Körper an sei-ner Oberfläche, die Muskelkraft in Ueberwindung des Gewichtes der Materien sechsmal mehr vermag, als bey uns. Aber der Mangel an Luft scheint die Exi-stenz von lebenden, denen der Erde analogen Wesen ummöglich zu machen. Es läßt sich an der Scheibe rein nichts bemerken, was auf Vegetation hinviese, so wenig als nur die kleinste Veränderung, welche man auf einen Wechsel der Jahreszeiten deuten könnte.

Hat der Mond Bewohner, so erscheint ihnen die Erde als ein Mond von beynähe zwey Graden Durchmesser, der dieselben Phasen zeigt, wie wir an unserm beobach-ten, aber unverrückt an ihrem Himmel steht oder doch nur um das Wenige, was die Schwankung ausmacht, seine Stellung ändert, während die Sterne langsam hinter ihm emporsteigen. Diesen großen Mond be-decken veränderliche Flecke, und über den Aequator und die Tropen ziehen sich Streifen, welche dem Strich unserer Passatwinde entsprechen. Es läßt sich bezwei-feln, ob, bey dem ewigen Wechsel in unserer Atmo-sphäre, die Umrisse unserer Kontinente und Meere je genau gesehen werden können.

Die Planeten.

Wir berichten in aller Kürze, was sich nach Her-schel bis jetzt an den Planetenscheiben mit Gewißheit beobachten läßt.

Am Merkur läßt sich nicht viel mehr sehen, als daß er rund ist und Phasen zeigt. Venus übertrifft zwar an scheinbarem Durchmesser sämtliche Planeten — er beträgt oft mehr als eine Minute — sie ist aber am allerschwierigsten mit Fernrohren zu beobachten. Das grelle Licht des beleuchteten Theils der Scheibe blendet das Auge und steigert alle Mängel des optischen Werkzeugs. So viel sieht man indessen deutlich, daß die Oberfläche keine beständigen Flecken hat wie der Mond; man bemerkt weder Berge noch Schatten, sondern nur einen gleichförmigen Schimmer, wobey man zuweilen dunklere Stellen unterscheidet. Aus einigen Beobachtungen der Art hat man den Schluß gemacht, daß sich Venus, wie Merkur, ungefähr in derselben Zeit wie die Erde um ihre Achse drehen. Die Seltenheit und Unbeständigkeit dieser Flecken berechtigen zu der Annahme, daß wir nicht, wie am Monde, die wirkliche Oberfläche dieser Planeten, sondern nur ihre Atmosphären erblicken, die sehr dicht, wolkig sind und dazu dienen mögen, den Einfluß des Sonnenlichts zu mäßigen. — Ganz anders stellt sich Mars dar. Ganz deutlich unterscheidet man auf ihm die Ränder seiner voraussetzlichen Kontinente und Meere. Erstere zeigen eine röthliche Farbe, die überhaupt das Licht dieses Planeten charakterisirt und ohne Zweifel von einer ockerartigen Färbung seiner Oberfläche herrührt, ähnlich dem Thon unserer Distrikte auf der Erde, wo der rothe Sandstein vorherrscht, nur daß dort die Farbe tiefer ist. Was wir Meer auf dem Mars nennen, erscheint grünlich, und zwar in Folge des Kontrastes, wovon überhaupt in der Optik so viele Beispiele vorkommen. Diese Flecken erscheinen indessen nicht immer gleich deutlich; wenn man sie aber sieht, zeigen sie sich das eine Mal wie das andere. Dieß mag daher rühren, daß es dem Planeten nicht ganz an einer Atmosphäre und an Wolken fehlt, und dieß wird vollends dadurch wahrscheinlich, daß man an den Polen stark glänzende Flecken bemerkt, welche von Eis und Schnee herzurühren scheinen, weil sie verschwinden, wenn sie lange der Sonne ausgesetzt waren, und dann am mächtigsten erscheinen, wenn sie aus der langen Polarnacht hervortreten.

Ueber die Scheibe des Jupiters ziehen sich immer in einer gewissen Richtung dunkle Streifen hin, die sich nicht immer gleich sind, indem sie, hinsichtlich der Ausdehnung und Stellung auf der Scheibe, sich verändern, während die Richtung im Allgemeinen immer dieselbe bleibt. Man hat sie schon, wie zerblasen, über die ganze Fläche der Planeten zerstreut gesehen; dieses Phänomen ist aber äußerst selten. Häufiger beobachtet man, daß sich die Streifen seitlich verzweigen; man sieht auch entschiedene dunkle Flecken. Nach der sorgfältigen Beobachtung der letztern hat man berechnet,

daß sich der Planet sehr rasch, nämlich in 9 Stunden 55 Minuten 50 Sekunden siderischer Zeit, um seine Achse schwingt, wobey letztere senkrecht steht auf der Richtung der Streifen. Es ist höchst interessant, daß die Jupiterscheibe sichtbar nicht kreisrund, sondern elliptisch, nämlich in der Richtung der Rotationsachse im Verhältniß von 100 zu 107 abgeplattet ist; die Schlüsse, nach denen man die sphäroidische Gestalt der Erde von ihrem täglichen Umschwung herrühren läßt, erhalten dadurch eine höchst befriedigende Bestätigung, und jenes Verhältniß bey Jupiter paßt nach den für die Erde angestellten Rechnungen vollkommen zu seinem Durchmesser und der Zeit seiner Rotation. Der Umstand, daß jene Streifen parallel laufen mit dem Aequator des Jupiters, die Art, wie sie sich accidentell verändern, und der ganze Charakter der beobachteten Flecken machen höchst wahrscheinlich, daß es Lücken in der Atmosphäre des Planeten, verhältnißmäßig helle Zonen sind, bedingt durch Luftströme, analog unsern Passatwinden, nur entschiedener, konstanter, wie es sich vom außerordentlich raschen Umschwung Jupiters nicht anders erwarten läßt. Daß es der verhältnißmäßig dunklere Planetenkörper ist, was in den Streifen durchscheint, geht augenfällig daraus hervor, daß sie nicht bis zum Rande der Scheibe dunkelfarbig bleiben, sondern allmählig blässer werden, je näher sie ihm rücken.

Der Ring des Saturn, die größte Merkwürdigkeit nicht nur an diesem Planeten, sondern fast am Himmel, versetzt uns in der Phantasie unwillkürlich auf den Körper des Planeten. Der Ring oder vielmehr die Ringe müssen sich für die Bewohner derjenigen Strecken der Oberfläche des Hauptkörpers, welche über den beleuchteten Theilen der Ringe liegen, als ungeheure Bogen von einem Ende des Horizonts zum andern hinziehen, wobey sie hinsichtlich der Sterne unverrückt dieselbe Stellung behalten. Andernseits muß in den unter dem dunkeln Theil der Ringe gelegenen Strecken, in Folge der Beschattung durch dieselben, eine funfzehnjährige Sonnenfinsterniß herrschen; nach unsern Begriffen ein sehr unglückliches Verhältniß für lebende Wesen, indem das schwache Licht der Erabanten nur geringen Ersatz in der langen Nacht bietet. Wie kämen wir aber dazu, über das Glück oder Unglück solcher Wesen nach unsern Begriffen abzusprechen zu wollen? Können doch just Naturverhältnisse, mit denen wir nur schauerliche Bilder zu verbinden vermögen, in der Wirklichkeit die herrlichsten Anstalten zu Glück und Lebensfülle seyn.

Am Uranus sehen wir nichts als eine kleine runde, gleichförmig beleuchtete Scheibe, ohne Ringe, Streifen oder Flecken. Wenn wir seiner ungeheuren Ent-

fernung wegen daran verzweifeln müssen, über seine physischen Verhältnisse je große Aufklärung zu erhalten, so erwächst uns bey den vier sogenannten ultrazodiacalischen Planeten aus ihrer Kleinheit ein gleich großes Hinderniß. Einer derselben, Pallas, hat für den Beobachter ein nebelhaftes Ansehen, was auf eine ausgedehnte, dunstige, wegen der geringen Schwere einer so kleinen planetarischen Masse sehr diffuse Atmosphäre deutet. Diese geringe Schwere ist es auch ohne Zweifel, was diese vier Himmelskörper vorzugsweise charakterisirt. Ein Erdenbewohner, der auf einem derselben stände, könnte mit Leichtigkeit sechzig Fuß hoch springen und fiel nicht härter nieder, als wenn er auf der Erde drey Fuß hoch gesprungen wäre. Auf solchen Planeten kann es immerhin Riesen geben, und die ungeheuren Thiere, welche bey uns zur Ausgleichung ihres Gewichts des stützenden Wassers bedürfen, könnten dort auf trockenem Boden leben.

Zum Schlusse dieses Abschnitts versuchen wir es, den Lesern die relativen Größen der Planeten und ihre Entfernungen von der Sonne und unter sich anschaulich zu machen. Man wird sich darnach überzeugen, daß es unmöglich ist, ein übersichtliches Planetarium zu konstruiren, auf welchem die Momente der Größen und der Entfernungen zugleich berücksichtigt sind. Mitten auf einer Ebene steht eine Kugel von zwey Fuß Durchmesser, welche die Sonne vorstellt. Merkur gleicht dann einem Senforn und seine Bahn einem Kreise von 164 Fuß Durchmesser. Venus steht, in der Größe einer Erbse, auf einem 284 Fuß im Durchmesser haltenden Kreise; die Erde, in derselben Größe, auf einem von 430 Fuß; Mars, so groß wie ein Stecknadelkopf, befindet sich auf einem Kreise von 654 Fuß; Juno, Ceres, Vesta, Pallas sind Sandkörner, welche Bahnen von 1000 bis 1200 Fuß Durchmesser beschreiben. Jupiter steht, als Pomeranze von mittlerer Größe, auf einem Kreise, der fast eine halbe englische Meile Durchmesser hat, Saturn, als kleine Pomeranze, auf einem der $\frac{4}{5}$ Meilen mißt. Uranus endlich, eine große Kirsche oder kleine Pfauwe, durchläuft einen Kreis, der über anderthalb Meilen weit ist. Noch führen wir an, wie schnell sich die Planeten auf ihren Bahnen um die Sonne nach dem Maße ihrer eigenen Durchmesser bewegen. Merkur beschreibt einen Raum, der seinem eigenen Durchmesser gleich kommt, in 41 Sekunden, Venus in 4 Minuten 14 Sekunden, die Erde in 7 Min., Mars in 4 Min. 48 Sekunden, Jupiter in 2 Stunden 56 Min., Saturn in 3 Stunden 13 Min., Uranus in 2 Stunden 16 Min.

(Morgenblatt 1833.)

Obgleich der Telegraph nur erst seit 40 Jahren im Gebrauche ist, so darf man ihn doch keinesweges für eine Erfindung der neuesten Zeit halten. Denn daß man sich irgend einer Art desselben schon zu der Zeit der Zerstörung von Troja bedient haben müsse, geht daraus hervor, daß dieses wichtige Ereigniß in Griechenland bekannt war, ehe die Nachricht durch einen Boten angelangt seyn konnte. Eine Scene in einem griechischen Schauspiele scheint dieß anzudeuten, wo ein Wächter von einem Thurme in Griechenland herabsteigt und jene Begebenheit mit den Worten hinterbringt: „— zehn Jahre hindurch habe ich gelauert, um zu sehen, wenn es glücken würde, und diese Nacht ist es geschehen.“ —

Die früheste Art der Verbreitung von Nachrichten mag wohl in dieser Hinsicht durch brennende Holzstäbe gewesen seyn, die auf den höchsten Gegenden angezündet wurden. Doch kann diese Methode nicht anders, als höchst mangelhaft gewesen seyn, da sie natürlich durch das vorher verabredete Zeichen nur die Nachricht von irgend etwas Erwartetem geben konnte, nie aber die geringste Kenntniß von unvorhergesehenen Ereignissen und von Nebenumständen. — Zu verschiedenen Zeiten wurden verschiedene Versuche gemacht, jedoch erhielt man, so geistreich auch mehrere Arten erfunden waren, durch keine eine völlig genaue Bestimmtheit der Nachrichten, bis zu der Zeit der französischen Revolution, im Jahre 1793. — Da trat ein Mann, Namens Chappe, auf, der einen Telegraphen in folgender Weise erfand: es ward auf dem Dache des Louvre zu Paris, wo die erste Station war, ein Balken errichtet. Auf dessen Spitze nun waren zwey Arme in schräger Richtung, denen man durch einen einfachen Mechanismus mit der größten Schnelligkeit eine Richtung, welche man nur immer wollte, geben konnte. Der Erfinder bestimmte nun eine Anzahl von Stellungen dieser Arme, welche die Buchstaben des Alphabets bezeichnen sollten; jedoch beschränkte er sie auf sechzehn, indem er einige nicht nothwendige derselben überging. So genau war aber von der Richtung eines bestimmten Zeichens abzuweichen konnte.

Hatte nun Chappe auf dem Louvre irgend eine Nachricht, welche verbreitet werden sollte, erhalten, so gab er erst der nächsten Station auf dem Montmartre ein bekanntes Zeichen, sich bereit zu halten, diese wieder dasselbe der nächsten, und so fort, daß in kurzer Zeit die ganze Linie bereit war, die Nachricht zu empfangen und weiter zu befördern. Nun erhielt der Wärter, der sich mit seinem Teleskop auf dem Mont-

martre befand, die Nachricht Wort für Wort, Buchstaben für Buchstaben, und wiederholte sie mit seinem Telegraphen dem Nächsten, so daß sie mit unglaublicher Schnelligkeit bis zur letzten Station zu Lisle gelangte.

In Frankfurt wurden 2 Modelle von diesem Telegraphen gefertigt und dem Herzoge von York geschickt; auf diese Art kam Plan und Alphabeth der Maschine nach England. Nach mehreren Versuchen, die in diesem Lande damit angestellt wurden, kam endlich ein Telegraph vom Sitze der Admiralität aus bis an die Seeküste zu Stande.

Auch im preussischen Staate hat man seit dem vergangenen Jahre die Errichtung von Telegraphenlinien, vorläufig indeß nur die eine, von Berlin aus bis an den Rhein bey Koblenz, begonnen. Der erste Telegraph in Berlin, auf dem stattlichen Thurme der ehemaligen Sternwarte auf der Dorotheenstraße angebracht, begann seine Bewegungen schon seit Anfange dieses Jahres spielen zu lassen. — Uebrigens nähern sich die preussischen Telegraphen in ihrer Einrichtung mehr den englischen Küstentelegraphen, als den französischen, und haben vor letzteren den Vorzug, daß sie in kleineren Zwischenräumen aufgestellt sind, also bey trübem Wetter nicht so leicht den Dienst versagen. Wie überall sind auch hier vorzüglich hervorragende Hügel oder Thurmspitzen zu den Telegraphen benutzt.

(Pfeilmagazin 1834.)

Der Themse = Tunnel.

Schon im Jahre 1802 hatte eine unternehmende Rentnirergesellschaft die Ueberzeugung gewonnen, daß es möglich seyn dürfte, einen gewölbten Gang unter der Themse zwischen Rotherhite und Limehouse, also nahe bey der jetzigen Linie des Tunnel, zu eröffnen. Der zur Untersuchung dieses Plans erwählte Baumeister, ein geschickter Bergwerksdirektor aus Cornwallis, nahm einige Bohrungen diesseits und jenseits des Flusses vor, und sprach sich dann dahin aus, daß das Unternehmen nicht so theuer zu stehen kommen dürfte, als man wohl erwarte. Darauf schritt man zur Unterzeichnung von der Anlegung eines gewölbten Ganges unter der Themse. Die Linie wurde ausgemessen, eine Zeichnung und ein Kostenanschlag entworfen und die Vollziehung des Plans durch eine Parlamentsakte erlaubt. Aber die wegen der Natur des Bodens sich anhäufenden Hindernisse nöthigten ihn, in einer Tiefe von 42 Fuß sein Vorhaben aufzugeben. Als jedoch erneuerte Bohrversuche ein besseres Resultat versprachen, verpflichtete ihn ein unternehmerder Eigenthümer benachbarter Gründe, den auf 8 Fuß Durchschnitt

verkleinerten Schacht bis auf 76 Fuß fortzuführen; eine noch tiefere Anlage fand man gefährlich. Darauf suchte die Gesellschaft im August 1807 einen zweyten Baumeister, von welchem bekannt war, daß er große Bergwerksanlagen glücklich ausgeführt hatte. Ehe nun die beyden Baumeister den wirklichen Gang unter der Themse eröffneten, verminderten sie die Breite in der Spitze um 2 Fuß und 6 Zoll und um 3 Fuß in der Tiefe. Sie fanden in der Tiefe von 76 Fuß einen festen, trocknen Sand, und ließen den von dieser Tiefe aus ausgegrabenen Weg sanft hinauffsteigen. Im November 1807, als 394 Fuß des Ganges beendet waren, wurde der 4½ Jahr hindurch thätige erste Baumeister seiner Mitdirektion entlassen. Darauf bewilligten die Vorsteher der Gesellschaft dem zweyten Baumeister eine Belohnung von 1000 Pfund Sterling, wenn er den unterirdischen Weg bis zum jenseitigen Ufer fortführen würde. Der Gang erhielt bis 814 Fuß Länge durch eine trockene Erdlage. Doch beharrte man bey der frühern Vorsicht, den neuen Gang durch eine dichte Wand von Holz besser zu sichern. Noch wurden 138 Fuß durch einen 8 Fuß dicken Kalkfelsen geschlagen, aber am 21sten December hatte der Gang kaum 2 Fuß der Erdlage über das Bett des Kalkfelsens durchdrungen, als die Erdlage über den Gang in Stücken einbrach und eine Höhlung Manns hoch wahrnehmen ließ, wobey bemerkt werden muß, daß zwischen der Spitze des Ganges und dem Bette des Stroms nicht über 30 Fuß Zwischenraum war, als dieser Einsturz vorfiel. Der Baumeister füllte sogleich wieder das Loch aus, aber der ganze Grund über dem Kalkfelsen war so beschaffen, daß bey Gelegenheit einer sehr hohen Fluth am 26sten Januar 1808 der früher verstopfte Grund sich abermals lösete und der Fluß bald 25 Fuß Grund durchbrach. Die nämliche hohe Fluth zerstörte die Brücken zu Deptford und Lewisham. Doch gelang es dem Baumeister, den vom Wasser gebildeten Grundbruch wieder auszufüllen und zu schließen. Die Arbeiter kehrten dann zur Arbeit zurück, beschränkten aber den Gang auf 3 Fuß Höhe, um diese gefährliche Stelle ganz sicher zu stellen. Obgleich nun die Arbeiter knieend arbeiten mußten, so wurden sie dennoch so oft durch durch Einbruch von Sand und Wasser gestört, daß sie das jenseitige Ufer nicht erreichen konnten. Der Baumeister untersuchte nun oberwärts den Grund, und berichtete, daß die beyden Einbrüche unterwärts eine Verbindung mit einander hätten, weswegen es unmöglich sey, weiter vorwärts zu dringen, ohne einen Steinkasten oder ohne Unterlagen von Stein. Am 30sten März 1809 setzten die Direktoren einen Preis aus für den, welcher den sichersten annehmbaren Plan zur Fortsetzung der Arbeit einliefern würde. Es gingen 54 solcher Vor-

schläge ein, welche die Direktion Männern als Kommissarien übergab, die vom Baue der unter der Erde fortlaufenden Gruben und deren Schwierigkeiten Kenntnisse hatten. Diese Kommission entschied einstimmig, daß ein Weg unter der Themse von irgend einem bedeutenden kubischen Gehalte weder nach den vorgelegten Plänen, noch überall, unmöglich sey; doch fügten sie hinzu, sie maßen sich nicht an zu entscheiden, daß nicht geschickteren Männern im Bergarbeitsfache vielleicht die Unternehmung gelingen könne. Ein dritter Baumeister machte noch einen Versuch, einen Gang etwas höher am Strome hinauf auszugraden, aber auch dieser mißlang. Damit scheiterten gänzlich die siebenjährigen Geld- und Zeitverwendungen, einen Gang unter der Themse durchzuführen.

Nach einigen Jahren wurde Herr Brunel von einem der eifrigsten Beförderer des gewölbten Weges unter der Themse, dem Herrn Wyatt, aufgefordert, über dessen mögliche Ausführung nachzusinnen, und er versah ihn mit den Aktenstücken der früheren Pläne und Arbeiten. Brunel reichte hierauf einen Entwurf ein, nach welchem zu gleicher Zeit die Aushöhlung und völlige Auswölbung des gewölbten Weges statt finden sollte.

Die zu diesem Behufe unter der Themse vorgenommene Aushöhlung hat 850 Fuß durchschnittlichen Raum; folglich ist der Durchschnitt größer, als der Saal, worin sich das Unterhaus versammelt, welcher bey einer Breite von 32 Fuß 25 Fuß hoch ist, folglich 800 Fuß durchschnittlichen Raum hat. Bey höchster Kluth steht die Oberfläche des Bettes der Themse ungefähr 75 Fuß über dem Grunde der Aushöhlung. Folglich ist dieses Unternehmen eines der kühnsten des Wegbaues unter der Erde.

Die frühern Versuche ließen freylich keinen glücklichen Erfolg des noch weit kühneren Brunelschen Unternehmens erwarten; allein er beharrte bey der Meinung, daß, wenn man das Gewölbe erst durch festen trocknen Sand schlage und dicht unter dem Thongrunde des Bettes der Themse fortgehen lasse, dazu Raum genug vorhanden sey, so locker auch der Untergrund des Themsebettes an manchen Stellen sey. Alle von Herrn Brunel angegebene Thatfachen stimmten mit der Meinung der Kenner der Lage der verschiedenen Erdarten übereinander überein, daß es die wenigsten Schwierigkeiten haben dürfte, den Kanal möglichst nahe am Untergrunde des Bettes der Themse durchzuführen. Die erste Idee zu diesem Vorhaben gab dem Baumeister ein Schiffskiel, welcher durch den Bohrwurm in einem halben Bogen durchwühlt worden war, und er ließ unter dem Schutze eines Schildes zu gleicher Zeit mehrere Aushöhlungen neben einander vornehmen. Dieser Schild sieht aus wie ein gewaltiger

Steinkasten, angebracht in einer scheidelrechten, statt wagerechten Stellung. Der Schild besteht aus zwölf, wie die Bücher auf einem Bücherbrette, neben einander aufgestellten Einfassungsrahmen. Jedes der drey Stockwerke des Schildes ist beynabe 22 Fuß hoch, und jedes Stockwerk hat 12 Abtheilungen, folglich der ganze Schild 36 Oeffnungen oder Zellen, welche einzeln aus auf einander gesetzten Schieberstücken eines Grundrostes bestehen. Von diesen Zellen aus graben die Minirer, wie die Bohrwürmer, den vor ihnen liegenden Grund aus, indeß andere in ihrem Rücken das Gewölbe von Backsteinen aufrichten. Um vorwärts bewegt zu werden hat jeder Rahmen zwey starke Füße, welche auf eben so starken, den Schneeschuhen gleichenden Schuhen ruhen. Die Füße sind mit Gliedern versehen, welche ein Vorrücken der Rahmen erlauben. Schon ist der Schild in einer Länge von 600 Fuß fortgeschoben worden, und hat hinter sich ein eben so langes Doppelgewölbe zurückgelassen.

In Hinsicht der äußeren Gestalt dieses Baues und dessen Ausführung muß es den mit solchen Arbeiten bekannten Personen einleuchten, daß die gründlichste Form, um etwa irgend einer Verrückung der aufgeschwemmten Erdlagen ungleicher Dichtigkeit zu begegnen, das Viereck ist, und daher zu allen festen Unterlagen gewählt wird; daher ist das Bett der Themse mit ihrem Inhalte eben so unterbaut worden, wie das Zollhaus in London, ehe man den Ueberbau der dadurch festgewordenen Fläche begann.

Hey einem solchen, unter Erde und Wasser fortlaufenden, Werke mußte natürlich auf die größten gedenkbaren Unfälle, denen man sich auch bey der größten Vorsicht aussetzen mußte, Rücksicht genommen werden. Der Plan des Herrn Brunel wurde persönlich vom Herzoge von Wellington und dann von dem großen Naturforscher Doktor Wollaston und andern Bau- und Sachkennern, denen Herr Brunel seine Pläne vorlegen und ihre Zweifel beantworten konnte, in Erwägung gezogen. Sie fanden ihn für alle etwanige Ereignisse zur Ausführung geeignet, obgleich man sich stets die Möglichkeit eines gewaltsamen Einbruchs eines Theils des Stroms dachte, und die Ausdehnung der Verheerung in den bereits beendigten Arbeiten sich darstellte, aber auch an solche Möglichkeiten und an die Mittel, um, dieses Unfalls ungeachtet, seinen Plan fortzuführen, hatte Herr Brunel gedacht.

Unter der beyfälligen Meinung jener Männer wurde der Plan im Jahre 1823 dem Publikum vorgelegt, und im Februar 1824 fanden sich bereits so viele Unterzeichner, daß, ungeachtet des noch nie in solcher Ausdehnung vollzogenen Plans und seiner Gefahren, das Werk im März 1825, Kraft einer von der Gesellschaft

der Unternehmer im Jahre 1824 erlangten Parlamentsakte, begonnen werden konnte.

Ein Schacht von 50 Fuß im Durchschnitt zum Hinab- und Heraufsteigen der Fußgänger von 42 Fuß Höhe mit Einschluß eines Rahmens von Gußeisen, der den Schacht in zwey Hälften schied, wurde auf Pfählen erbaut. Eine Dampfmaschine von 30 Pferdekraft wurde auf die Spitze des Baues gestellt. Man begreift leicht, daß, so wie der Grund inwendig gereinigt wurde, das Ganze sich senken mußte. In dieser Absicht wurde eine Maschine, welche ungefähr 1200 Tonnen wog, bis zur Tiefe von 40 Fuß hinabgesenkt, durch ein Erblager voll Kies und Sand mit Wasser von 26 Fuß Tiefe, worin die Minirer fast unübersteigliche Hindernisse antrafen. Es bleibt merkwürdig, daß bey dieser und der ganzen Tunnelarbeit der Baumeister keine kräftigere Dampfmaschine bedurfte, als bey der Ausgrabung und dem Baue des Zugangschachts. Als der eigentlich gewölbte Weg 40 Fuß tief eröffnet wurde, wurde der Schacht bis auf 64 Fuß durch Unterlagen fortgesetzt, indem man den Raum zur Seite für den horizontalen Bau freyließ. Ein Brunnen von 25 Fuß im Durchschnitt wurde auf dem Boden dieses Schachts ausgegraben, um alles Wasser aufzunehmen; als man aber die Brunneneinfassung in Flugand versenkte, sprengte sie auseinander. Dieser Vorfall bestätigte die Wichtigkeit des Berichts der Brunnengräber und der Kenner der in Süd-England auf einander folgenden Erblagen, daß sich in der Tiefe von 80 bis 85 Fuß von der Fläche des Hochwassers ein starkes Sandlager zeigen dürfte. Der Schild, welcher dem Hauptwerke des Tunnels vorausgehen sollte, wurde in der Tiefe von 40 Fuß aufgestellt und fing um den 1sten Januar 1826 zu arbeiten an. Er war nicht über 9 Fuß vorwärts gerückt, als die große Hülse eines festen Erblagers plötzlich ein Ende hatte und man mit Wasser und Flugand kämpfen mußte. Man konnte daher in 32 Tagen nur sehr langsam vorrücken, aber am 14ten März drang der Schild wieder in festen Grund ein. Von dieser Zeit bis zum 14ten September wurden 260 Fuß des Weges fertig, als man in Folge eines Sturzes eines im flüssigen Zustande befindlichen Erdfalles entdeckte, daß sich eine Höhle über dem Schilde gebildet habe, auch der Baumeister den Direktoren seine Erwartung meldete, daß, wenn die damals beginnende Fluth auß Höchste gestiegen seyn würde, das Wasser aus dem Bette des Flusses in den Tunnel einzudringen versuchen werde, daß er aber vollkommen bereit sey, den Einbruch abzuhalten. Was er vorher gesagt hatte, traf ein, obgleich man diesen Umstand vorher nicht wahrgenommen hatte, und die Arbeiter wurden keinesweges unruhig, als sie die Erde und das Wasser auf den Schild fallen hörten. Die Höhlung füllte sich

balb aus, und die Arbeit wurde um so vorsichtiger fortgesetzt. Etwas Aehnliches begab sich bey der Arbeit am 18ten Oktober und wurde eben so glücklich abgewendet. Am 2ten Januar 1827 waren 350 Fuß des Tunnels vollendet, als beym Verrücken eines der Schutzhölzer des Vordergrundes der Ausshöhlung einiger leichter Lehmsandgrund durch die Schwere einer hohen Fluth mit fast unwiderstehlicher Gewalt niederschlug, aber mit Hülfe der für solche Fälle vorrätigen Stopfer wurde der Einbruch des Wassers völlig abgewendet. Der Einfluß hoher Fluthen, bis zur Tiefe von mehr als 30 Fuß, war ein Umstand, welcher zur Vermehrung der Schwierigkeiten besonders beytrug. Im natürlichen Zustande ist der Grund hart, selbst wenn er aus Sand und Kies besteht, aber da eine so große Ausshöhlung dem Ausschwichen oder dem Abflusse des Wassers neue Adern öffnete, so hatte dies den Erfolg, daß einige der Erblagen aufgelöset und erweicht, und einige sogar wässerig und andere wenigstens minder zusammenhängend geworden waren. Diese Erfahrungen hatte man in den drey oben angegebenen Beyspielen gemacht, wodurch die Arbeiten am Tunnel viel verwickelter und mühsamer wurden. Andere Erdtheile, welche aus runden, glatten, in anhängenden andern Substanzen eingebetteten Kieseln bestanden, fand man bisweilen so lose, als eine Wallnuß in ihrer Schale. Wegen Zusammenwirkung so mancher Ursachen war daher der Grund der Ausshöhlung, statt daß er früher trocken und fest gewesen war, selbst mehrere Fuß tief so lose, daß man ihn erst fest schlagen mußte, ehe man den Grund des ferneren Gewölbes legte. Die nöthige Festigkeit bewirkte man zugleich durch dicke Bohlen und durch künstliche Pressung. Die ursprüngliche Idee, das Fundament in Ringen, jeden von 9 Zoll Dicke, zu legen, von denen jeder mit den Nachbarn durch Cement verbunden war, schien der sicherste Weg zu seyn, um den Folgen zuvor zu kommen, welche durch einzelne Beschädigungen und Brüche hervorgehen möchten.

Vom 14ten Januar 1827 bis zum nächsten folgenden 14ten April war der Grund bisweilen so locker, daß man in den ausgehöhlten Stellen den frischen Niederschlag des Flusses antraf, und obgleich gewöhnlich Wasser genug zuströmte, so würde dennoch gerade in dieser Zeitfrist 14 Fuß in der Woche und bisweilen an einem Tage 3 Fuß der Schild vorwärts geschoben. Weil sich so viel flüssiger Grund in der ausgehöhlten Erde fand, so untersuchte der Baumeister den Grund im Bette der Themse mit einer Taucherglocke zum ersten Male am 22sten April. Er ließ absichtlich auf dem Grunde eine Schaufel und einen Hammer zurück und fand solche bey einer zweyten Besichtigung nicht wieder vor. An verschiedenen Stellen entdeckte er die

Ursache, warum sich Wasser in die Tiefe hinabzöge und stellte solche ab, indem er an diesen Stellen Lehm in Körben oder Säcken versenkte.

Doch fiel am 12ten May während des Verschiebens der Füllbretter (polings) vor verschiedenen Zellen der lose Grund nach einander auf die Spitze von 10 Rahmen des Schildes. Besonders wurde eine der obersten Zellen mehrere Mal gefüllt; aber durch eine schnelle Bewegung und durch die Unerschrockenheit eines der Arbeiter wurde der Grund wieder fest und das Werk ging wieder vorwärts. Bey Fortschiebung eines der mittleren Rahmen fand man den Hammer und die Schaufel wieder, welche bey dem Untertauchen unter der Taucherglocke auf dem Boden zurückgelassen hatten, die also wenigstens 18 Fuß in den Grund tiefer gesunken waren.

Ungeachtet des lockern Zustandes des Grundes hatte der Schild doch allmählig vorwärts geschoben werden können unter einer Decke, welche fester war, als der Grund, als verschiedene mit der letzten Fluth in die Themse einlaufende Schiffe gerade über dem höchsten Theile des Tunnel ihre Anker warfen, obgleich an solcher Stelle niemals ein Schiff geankert hatte, so lange die Docken (woselbst die Schiffe, nachdem sie durch die Thüren eingelassen worden, ruhig ein- und ausladen können) vorhanden waren. Die durch die ankernden Schiffe gebildete Versperrung des Stroms hatte die Folge, daß diejenige Erde, welche verhindert hatte, daß die Fluth nicht auf den weicherem Untergrund wirken konnte, weggeschwemmt wurde. Das Wasser der Themse drang nun zuerst, als ein durchsichtiger Vorhang zwischen dem Schild und dem Mauerwerke, durch. Alle Anstrengungen, um das Eindringen in den gewölbten Tunnel zu verhindern, waren jedoch vergebens. Dieser Einbruch fand den 18ten May 1827 statt.

Als man die Deffnung mit der Taucherglocke untersuchte, fand man, daß das Gemäuer gar keinen Schaden genommen hatte, und daß dem Ansehen nach der Schild unverrückt war. Man schritt unverzüglich zur Reparatur, indem man 3000 Tonnen Lehm in Haselstauden geflochtenen Flechtwerksvierecken und andere Erde in den Schlund von mehr als 38 Fuß Tiefe warf.

Als dieser Unfall eintraf, erhielten die Direktoren und der Baumeister einige hundert Vorschläge, um das Loch zu stopfen, allein sie wurden sämmtlich unpassend befunden.

Am 21sten Junius war der Tunnel so weit wasserfrei, daß er wieder betreten werden konnte, und in der Mitte des August von allem eingeschränkten Unrath befreyt; das Gemäuer war ganz unbeschädigt, aber wegen des neuen Grundes, welcher sich nun gesetzt hatte und durch das Gewicht des Wassers schwerer ge-

worden war, waren die oberen Rahmen ausgewichen, weil die sie verbindende Kette nachgegeben hatte. Nichts kann eine richtigere Idee von der Gewalt des einbrechenden Wassers geben, als der Zustand, in welchem sich das Innere des Gewölbes befand. Das Mauerwerk hatte nur seine halbe Dicke behalten, als wenn es durch kleine Kanonenkugeln beschossen worden wäre. Da, wo das Fundament am dicksten war, war eine Höhle entstanden, als wenn eine 14zöllige Bombe solche ausgehöhlt hätte. Einige schwere Stücke Gußeisen, womit der Schild beschlagen gewesen war, vermißte man Anfangs, fand sie aber hernach wieder so tief im Grunde, als wenn sie mit einer schweren Ramme eingerammt worden wären. In Folge des fortgesetzten Drucks der neuen Erde, welche überdies in schiefer Richtung wirkte, fanden später noch einige Brüche in den Rahmen statt, welche sich durch einen Schall, der einem Kanonenschusse glich, ankündigten. Die Arbeiter hatten den Kopf noch nicht verloren, obgleich sich der Grund unter ihnen bewegte und die Rahmen mehr als 2 Fuß von der Spitze getrennt waren, so blieb doch das Gewölbe durchaus unbeschädigt. Man fing wieder an zu arbeiten, und kam wirklich 50 Fuß jenseits des ersten Einbruchs; und obgleich die Schwierigkeit der fortgesetzten Arbeit mit einem so sehr geschwächten und in Unordnung gerathenen Schild einleuchtet, so wurde doch kein Theil des Tunnels fester vollbracht, als gerade diese 50 Fuß.

In den ersten Januar Tagen des Jahres 1828 war, weil wegen der Weihnachtswoche die Arbeiten unterbrochen worden waren, der Grund, worin unter dem Schild gearbeitet werden mußte, weniger fest geworden. Besonders am 12ten Januar wurden große Maßregeln wider eine offenbare Gefahr nöthig. Bis auf vier Arbeiter, welche Herr Brunel der Jüngere auswählte, um mit ihnen bey der Arbeit zu bleiben, schickte er die Andern fort. Man machte alle mögliche Anstrengungen, um die Erde nicht eindringen zu lassen; da aber der Grund gleichsam anschwell und, wie bey der Lava, fortrollte, so konnte man ihrem Einbruche nicht weiter Einhalt thun. Nachdem Einer der Mitarbeiter die ihm aufgetragene Arbeit vollendet hatte, entfloß er. Pßzlich, als Herr Brunel den Andern Anweisung erteilte, wie sie sich noch retten könnten, brach der Grund wie ein Vulkan mit furchtbarem Krachen und alle Lichter verlöschten zu gleicher Zeit. In dieser vollkommenen Dunkelheit erreichte dennoch Herr Brunel den Schacht, aber eher als er war das Wasser schon da. Die an der Spitze des Schachts versammelten entlassenen Arbeiter hatten das Einschlagen des Wassers wahrgenommen, aus welchem sich Herr Brunel noch glücklich rettete. Nicht so glücklich waren die drey Mitarbeiter; sie und noch drey Andere fanden im

Tunnel ihren Tod; die Letzteren Opfer ihrer Unvorsichtigkeit und Neugierde, da sie von der Arbeit entlassen worden waren und sich dennoch nicht entfernt hatten.

Obgleich der zweyte Einbruch des Wassers plötzlicher und furchtbarer gewesen war, so wurde er doch durch die nämlichen Mittel, wie das erste Mal, besiegt. Nicht weniger als 4000 Tonnen Erde, besonders Thon in dicht geflochtenen Körben, waren nöthig, um den Schlund zu füllen und gegen einen neuen Einbruch zu schützen. Als man in den Tunnel zurückkehrte, war jedoch alles Gemäuer ganz unbeschädigt, und der Schild war eine mächtige Gränze wieder, an welcher die niedergelassenen Körbe mit Thon mit den an den Seiten hervorstehenden Stäben sich festgesetzt hatten.

Als in dieser Lage der Dinge die Geldmittel der Gesellschaft nicht zureichten, mit dem Werke weiter vorwärts zu schreiten, fanden sich die Direktoren genöthigt, die fernere Arbeit bis auf weiteres einzustellen. Daher wurde der Ausgang der Bogen zugemauert, um wieder geöffnet zu werden, wenn man neue Mittel zur Fortsetzung des Baues erlangen könne. In diesem Zustande geschahen den Direktoren manche Vorschläge, wie der fernere Bau zu Ende gefördert werden könne, aber man fand sie sämmtlich in der Lage der Gesellschaft nicht ausführbar.

So unglücklich auch die beyden Einbrüche des Wassers in den Tunnel gewesen seyn mögen, so hat doch jetzt die Erfahrung bewiesen, daß es möglich ist, was früher die Bergwerksekundigen leugneten, daß man durch einen lockern, durchaus nicht wasserhaltigen Grund einen Wasserleitungskanal jeder beliebigen Weite ziehen kann und wie man dies anfangen muß, auch daß ein so dauerhaftes Gewölbe, wie das des Tunnel, gegen sogenannte übersteigliche Schwierigkeiten sich dauerhaft erweise.

Zum Schlusse fügen wir hinzu, daß, wenn ein bisher unter den angeführten Schwierigkeiten noch nicht gewagter unterirdischer Bau, wie der Tunnel unter der Themse, beynähe zur Hälfte wirklich vollendet worden ist, man mit vielem Zutrauen annehmen darf, Kraft der bey dem bisherigen Bau gewonnenen Erfahrungen und der Hülfsmittel, die man erst durch aufgestoßene Widerwärtigkeiten kennen lernen konnte, die noch unvollendete Hälfte ohne fernere Unterbrechung und mit geringerm Aufwande, als bisher der Fall war, glücklich vollendet zu sehen.

Der Kubikyard (jedes Yard hat 3 Fuß) der aus dem Tunnel geschafften Erde kam 41 Rthlr. 6 Ggr. Preuß. zu stehen, mit Einschluß des Gemäuers von 960 Meßruthen, jede zu 16½ Fuß.

Der durchschnittliche Preis des Straßenweges war für jedes Kubikyard 220 Rthlr. Preuß. mit nicht mehr als sieben Ruthen Mauerwerk.

Wahrscheinlich dürfte nun freylich die Möglichkeit seyn, den Tunnel nach dem jenseitigen Ufer fortzuführen zu können, aber so gewiß ist die Sache dennoch nicht, als die ersten Unternehmer in der Hoffnung vom Publikum oder dem Parlamente neue Hülfe zu erhalten, dieselbe darstellen. Für die unterirdische Bergkunde dürfte es belehrend seyn, wenn der Tunnel nach dem jenseitigen Ufer fortgeführt werden könnte.

Einen hohen Leichtsinns des Herrn Brünel verräth die allzu lange unterlassene genaue Untersuchung der Beschaffenheit des Bettes der Themse, mit Hülfe der Taucherglocke, und daß er nicht die ganze Linie an gefährlichen Stellen des Saugsand und mangelnden Lehmgrundes mit einer Lehm- oder Thondecke vorher überschüttete; aber auch dann noch ist Gefahr da, wenn den in die Themse einlaufenden Schiffen das Ankern über dem Tunnelgewölbe nicht gänzlich untersagt wird. Erstlich reißt sonst der Anker jedes Mal viel Erde los, und dann veranlaßt der schwer beladene Schiffskörper auf das wenige Wasser unter dem Kiele des Schiffes und die Erdlagen unter solchem einen gewaltigen Druck, welcher auf das Gebäude wirken könnte.

Auch kann man sich denken, daß durch eine zu stark aufgetragene Lehmdecke die Strömung des Flußbettes beeinträchtigt werden kann, da sie eine Art Wehr unter der Strömung zu bilden scheint.

Die nach wenigen Tagen in beträchtlicher Tiefe wieder gefundene Schaufel mit dem Hammer erklärt nebenher, wie tief manche Metalle oder Knochen in den Schooß der Erde in Jahrtausenden niedergesent werden können.

Die Schwierigkeiten können für den noch unvollendeten Theil des Tunnels noch größer seyn, als sie bisher waren. Freylich ist das nicht wahrscheinlich aber doch keinesweges unmöglich und auffallend, daß die bisherigen Kosten des Tunnel nicht angegeben werden. Uebrigens scheint die erste Unterzeichnung keine große Zahl von Personen umfaßt zu haben, die daher bereits schon große Summen aufopferten, auch die Meinung des Publikums zu seyn, daß am Ende nach vollendetem Bau der Tunnel weniger, wie vermuthet worden wäre, benutzt werden dürfte. Auch wird man schwerlich sich entschließen, ähnliche tiefe Tunnel anzulegen und dafür die wohlfeileren Hängebrücken wählen, wo nicht ganz besondere Umstände einem Tunnel den Vorzug geben.

Es scheint nöthig, daß das Fundament des Tunnel ein gleiches Gewölbe erhält, als der obere Theil dessel-

ben, oder wenigstens eine etwas ähnliche, wenn auch flächere Rundung, damit er nicht durch Unterwasser zerfällt werden kann.

Doch ist der ganze Bau seit 1828 keinesweges durch spätere hohe Fluthen oder andere Unfälle schadhast geworden. (Pfennigmagazin 1833.)

Der Bernstein.

Der Bernstein, auch Agatstein, gelber Ambra, und von den Alten Succinum und Electrum genannt, hat seinen Namen von dem altdeutschen Worte b d r n n e n, d. h. brennen, weil er sich leicht, schon an der Flamme des Lichtes, entzündet und verbrennt, und von seiner durch Reiben mit Wolle leicht beförderten elektrischen Eigenschaft, welche schon in den frühesten Zeiten bekannt war, stammt die Benennung: Electricität her.

Wir kennen den Bernstein von gelber und röthlicher Farbe als Luxus- und Modeartikel heut zu Tage in allen Ständen, außerdem wird derselbe auch in der Arzneykunde, ferner zu Lackfirniß, zum Räuchern, da er schon auf glühenden Kohlen schmilzt, zum Einbalsamiren der Leichen u. s. w. gebraucht; aus dem ganz hellen können selbst Brennspiegel und Mikroskope gefertigt werden.

Aber auch den ältern Völkern war derselbe bekannt, und die griechischen Frauen schmückten sich schon zur Zeit des trojanischen Krieges (um das Jahr der Welt 2800) mit Hals- und Armbändern von Elektrum und Gold. Homer erwähnt desselben als etwas sehr Kostbaren, und den Asiaten diente er schon frühe zum Räuchern bey heiligen Gebräuchen.

Der Bernstein ist daher, gleich den Metallen, schon seit langer Zeit sehr beliebt und gesucht gewesen, obgleich er, seinen Bestandtheilen sowohl als seinen Fundorten nach, nur ein verhärtetes, durch Zeit und Seewasser oder Mineralsäuren umgeändertes Baumharz, wahrscheinlich von einer besonderen, jetzt nicht mehr vorhandenen, Baumgattung ist.

Bei der chemischen Zerlegung findet sich, daß Bernstein zum größten Theile aus Kohlenstoff und bligen Bestandtheilen, mit wenig Erdbarten, besteht; außerdem enthält er zuweilen auch fremdartige Körper eingeschlossen, als: kleine Blätter, Moose, Sand, Wassertropfen, Insekten, Mücken, Spinnen, Ameisen u. dgl. m., welche letztere jedoch von den jetzt lebenden Arten abweichen, und meist einem wärmeren Klima angehören, übrigens aber zum Beweise dienen, daß der Bernstein einst flüssig gewesen seyn muß.

Und wo wird dieses eben so merkwürdige bis geschätzte Produkt der reichen Natur gefunden? In gerin-

ger Tiefe unter der Erdoberfläche, in Sand- und Thonschichten, besonders in den Lagen der Braunkohlenbildung mit dem in denselben vorkommenden bituminösen Holze; so in Italien, Spanien, Frankreich, in der Schweiz, in Grönland, in China, in Deutschland an verschiedenen Orten, vor allen aber am südlichen und östlichen Strande der Ostsee, an den preussischen und pommerischen, so wie auch an der russischen Küste, und hier wieder hauptsächlich in der Gegend von Danzig, Königsberg und Pillau, wo der Bernstein seit vielen Jahren ein wichtiger Handels- und Ausfuhrartikel ist. Dorthin schifften schon lange vor Christi Geburt, von der asiatischen Küste des mittelländischen Meeres her, die Phönizier, die Erfinder der Schiffbaukunst, und unternehmende Seefahrer, um Bernstein zu holen, und späterhin bezogen ihn auch die Römer von da zu Lande, um ihn zu allerley Zierrathen zu benutzen.

An dem bezeichneten Hauptfundorte des Bernsteins wird derselbe, da er so leicht ist, daß er auf dem Wasser schwimmt (nicht auf süßem), theils mit kleinen Netzen gefischt, theils, und zwar besonders nach heftigen Seestürmen, an der Küste zusammengelesen, theils auch gegraben; letzteres nahe am Ufer und nur zu einer Tiefe von etwa 10 Fuß unter dem Meerespiegel, in Sand- und Thonschichten mit Braunkohle.

Seit längerer Zeit schon werden dort diese Arbeiten, als ein Gegenstand von Wichtigkeit, für landesherrliche Rechnung betrieben, und obwohl dieselben bereits seit mehreren 1000 Jahren fortgesetzt worden sind, so hat doch noch keine eigentliche Abnahme, besonders des dem Meere abgewonnenen und von diesem in fast immer gleicher Menge ausgeworfenen Bernsteins statt gefunden, was auf sehr bedeutende Niederlagen davon auf dem Seegrunde schließen läßt.

Nach seiner Güte, Reinheit und Größe der Stücke wird der Bernstein für den Handel in verschiedene Sorten getheilt, als Sortimentstücke, zu Schmuck- und Kunstsachen; Sonnensteine, für die Arzneykunde, zum Räuchern u. dgl. m., Firnißsteine, Schlick, Abfall, u. s. w., welche dann auch in verschiedenen Preisen stehen.

Vorzüglich schöne Stücke, sowohl rohe als verarbeitete, ersterer zum Theil mit bituminösen Holze verwachsen, enthält die im königl. Schlosse zu Berlin aufgestellte, in jeder Hinsicht sehr reichhaltige und sehenswerthe Kunst- und Naturalienkammer. Die größten Stücke sind, jedoch als Seltenheit, bis zu der Größe eines Menschenkopfs und bis zu dem Gewichte von 13 Pfund bekannt.

Der Geldwerth des an den preussischen Küsten jährlich gewonnenen und von da in den Handel gebrachten Bernsteins kann in runder Summe zu 30000

Zhr. angenommen werden, wovon etwa $\frac{2}{3}$ auf Ostpreußen und $\frac{1}{3}$ auf Pommern kommt.

In den Braunkohlenlagern Thüringens und anderen Gegenden kommen noch zwey dem Bernstein anscheinend sehr nahe stehende Naturprodukte in kleinen Stücken vor; der Honigstein und der Nitinit, von denen der erstere, welcher übrigens der seltner ist, mit jenem nicht verwechselt werden darf; der letztere aber dem Bernstein ziemlich nahe verwandt zu seyn scheint, obschon derselbe an äußerem und innerem Werthe gegen diesen weit zurücksteht, und zu gleichartigen Zwecken bis jetzt nicht benutzt wird.

(Pfennigmagazin 1834.)

Höhe einiger merkwürdiger Denkmäler.

Durch Vergleichung fällt erst das Hohe recht ins Auge und in dieser Absicht theilen wir hier die Höhen einiger Menschenwerke mit.

Die höchste Pyramide in Aegypten, die des Cheops genannt	449 Fuß.
Der Münster zu Straßburg	437 =
Der St. Stephansthurm zu Wien	424 =
Der Thurm der Liebfrauenkirche zu Antwerpen	420 =
Die St. Peterskuppel zu Rom	406 =
Der Michaelisthurm zu Hamburg	400 =
Der neue Glockenthurm der Hauptkirche zu Chartres	378 =
Der St. Petersthurm zu Hamburg	366 =
Der Thurm der Hauptkirche zu Mecheln	348 =
Der alte Glockenthurm der Hauptkirche zu Chartres	342 =
Der St. Paulsthurm zu London	338 =
Der Dom zu Mailand	335 =
Der Thurm der Usinelli zu Bologna	329 =
Die Thurmspitze des Invalidenhauses zu Paris	323 =
Das Geländer der Thürme der Hauptkirche zu Rheims	253 =
Der Thurm St. Ouen zu Rouen	250 =
Der obere Gipfel des Pantheon	243 =
Das Geländer der Thürme von Notre-Dame zu Paris	203 =
Thürme der Hauptkirche zu Troyes	172 =
Die Säule auf dem Vendomeplatze zu Paris	132 =

Von den beyden Thürmen der Domkirche zu Köln, deren jeder zu 500 Fuß bestimmt war, ist der eine nur halb so hoch, und der andere ist bloß 21 Fuß hoch.

(Pfennigmagazin 1833.)

Alter der Schafe.

Das Alter der Schafe erkennt man, wenn man ihre Vorderzähne untersucht. Die Anzahl derselben beläuft sich auf acht, und sie kommen während des ersten Jahres zum Vorschein; sie sind insgesammt nicht groß. Im zweyten Jahre fallen die beyden mittelsten aus, und an ihre Stelle treten zwey neue, welche sich leicht dadurch unterscheiden lassen, daß sie größer sind. Im dritten Jahre fallen zwey andere kleine Zähne, Einer auf jeder Seite, aus, und werden von zwey größern ersetzt, so daß es dann vier große Zähne in der Mitte und zwey spizige Zähne auf jeder Seite giebt. Im vierten Jahre giebt es sechs große Zähne, und es bleiben nur noch zwey kleine übrig, Einer an jedem Ende der Reihe. Im fünften Jahre fallen die übrigen kleinen Zähne vollends aus, und alle Vorderzähne sind groß. Im sechsten Jahre sind alle Zähne vollkommen, aber im siebenten, bisweilen auch noch früher, fallen einige aus oder brechen ab. (Pfennigmagazin 1833.)

Zucker, ein Gegengift gegen Vergiftungen durch Grünspan.

Es kann bey den nicht selten sich ereignenden Unglücksfällen, die aus dem Gebrauch von kupfernen Geschirren entstehen, nicht unzweckmäßig seyn, unsere Leser mit einem Mittel dagegen bekannt zu machen. Zucker ist es, der sich uns als das kräftigste Gegengift gegen Grünspan und ähnliche Kupferpräparate bewährt, wiewohl es schwierig ist, diese wohlthätige Wirkung zu erklären. Herr Duval spritzte mittelst einer Röhre von elastischem Gummi vier Drachmen Essigsäure aufgelösten Grünspan in den Darmkanal eines Hundes; ungefähr vier Minuten darauf spritzte er auf eben dieselbe Weise vier Unzen starken Syrupus hinein; diese Dosis wiederholte er nach je halbstündigen Pausen mehrere Mal, bis er es auf zwölf Unzen gebracht hatte. Während dieser Zeit empfand das Thier einige heftige Aufregungen und gerieth auch in kleine Verzuckungen; aber gleich nach dem letzten Einspritzen wurde es gänzlich ruhig, und nachdem es ein wenig in Schlaf gefallen war, erwachte es, ohne die geringste Wirkung des Giftes zu verspüren. Herr Drfila führt uns mehrere Beispiele von Personen an, die absichtlich oder zufällig Grünspan verschluckt hatten und durch die Anwendung von Zucker wiederhergestellt wurden. Derselbe fand durch mehrere Experimente, daß eine Dosis Grünspan, die einen Hund in ein oder zwey Stunden zu tödten im Stande wäre, wenn sie vorher mit einer Quantität Zucker vermischt wird, ohne allen Schaden verschlungen werden kann.

(St. Petersb. Zeit. 1834 Nr. 153.)

Die angebliche Verschlechterung des Klimas Europas.

Das bedeutende Bewegen und Fortrücken des Nordpolseis in den letzten Jahren hat die Aufmerksamkeit wieder auf eine schon oft von Meteorologen verhandelte Meinung gelenkt, nach welcher sich das Klima Europas immer mehr verschlechtern soll. Es ist schwer oder vielmehr unmöglich, bestimmt die Temperatur der Erde aus längst vergangener Zeit anzugeben, denn die Erfindung der Thermometer geht nur bis 1590 hinauf und selbst vor 1700 waren diese Instrumente nicht genau. Vergleicht man aber die Angaben der Schriftsteller, so kann man über den Zustand der Ernten und mehrere andere Naturerscheinungen etwas erfahren, ja man wird sich überzeugen, daß die Winter im Alterthume eben kalt waren als in unserer Zeit, wenn nicht noch kälter. So erfahren wir, daß 400 das schwarze Meer ganz zugefroren war. Im Jahr 462 gefror die Donau und Theodomer ging über das Eis, um den Tod seines Bruders in Schwaben zu rächen. 763 waren das schwarze Meer und die Meerenge der Dardanellen zugefroren und an einigen Punkten lag der Schnee mehr als 50 Fuß hoch. 822 konnten schwerbeladene Wagen über die Donau, Elbe und Seine fahren. 860 gefror das adriatische Meer. 874 fiel vom Anfange des Septembers bis Ende Mays Schnee in solcher Menge, daß die Wälder unzugänglich waren und sich die Leute kein Holz verschaffen konnten. 891, 893 und 994 litten die Weinberge sehr von der Kälte, Schafe zc. verhungerten aus Futtermangel in den Ställen. 1044, 1067, 1124 waren sehr lange und sehr kalte Winter; die Obstbäume erfroren größtentheils. 1133 war der Po von Cremona bis ins Meer zugefroren; der Wein gefror in den Kellern und die Bäume sprangen vor Kälte. 1179, 1209 und 1210 waren ebenfalls sehr strenge Winter, in denen viel Vieh aus Futtermangel umkam, 1216 gefror der Po wieder und beladene Wagen fuhren auf dem gefrorenen adriatischen Meere vor Venedig. 1269 war der Kategat zwischen Norwegen und Fütland gefroren. 1281 wurde eine große Anzahl Häuser in Oesterreich unter Schnee begraben. 1292 fuhren Frachtwagen bey Briesach über den Rhein und der Kategat war ebenfalls ganz gefroren. 1305 und 1316 waren in ganz Deutschland sehr kalte Winter. 1323 kamen Reisende zu Pferde und zu Fuß von Dänemark nach Lübeck und Danzig. 1324 waren alle Flüsse in Italien zugefroren. 1392 sprangen die Bäume vor Kälte auf. 1408 war einer der härtesten Winter, die man kennt, die Donau gefror in ihrer ganzen Länge; das Eis erstreckte sich ohne Unterbrechung im baltischen Meere zwischen Gothland und Deland, zwischen Norwegen

und Dänemark hin, so daß die Wölfe aus dem Norden nach Fütland kamen; Frachtwagen fuhren über die Seine. 1423 gingen Reisende von Lübeck nach Danzig auf dem Eise. 1460 war die Donau 2 Monate zugefroren; die Reisenden gingen ohne Hinderniß zu Fuß und zu Pferde von Dänemark nach Schweden, und in Deutschland litten die Weinberge sehr. 1468 und 1544 zerhackte man die Weinportionen der Soldaten in Flandern. 1548, 1564, 1565 und 1571 waren strenge Winter; in ganz Europa trugen die Flüsse beladene Wagen. 1594 gefror das Meer in Venedig, 1608 fiel in Padua eine ungeheure Menge Schnee. 1621 und 1622 gefror der Zuydersee ganz und die venetianische Flotte blieb in den Lagunen des adriatischen Meeres im Eise stecken. 1658, 1659 und 1660 waren sehr kalte Winter; die Flüsse in Italien trugen die schwersten Wagen und in Rom fiel eine außerordentliche Menge Schnee; man weiß, daß 1668 Karl X. von Schweden mit seiner ganzen Armee, seiner Artillerie, seinen Munitions- und Bagagewagen über den kleinen Belt ging. 1670 fuhr man ohne Gefahr auf Schlitten über den großen und kleinen Belt. 1684 gefror die Themse bey London, trug beladene Wagen und viele Eichen in Wäldern rissen vor Kälte auf. 1709 war das adriatische und selbst das mittelländische Meer bey Genua gefroren. 1716 war eine große Menge Buden auf der Themse aufgeschlagen. 1726 fuhr man auf Schlitten von Kopenhagen nach Schonen in Schweden. 1740 gefror der Zuydersee ganz zu, eben so die Themse, auf welcher eine Küche gebaut wurde, wo man einen ganzen Ochsen briet.

Nun sind wir bis zu der Zeit gekommen, wo man genaue barometrische Beobachtungen hat. Die Tabellen in den philosophical transactions, verglichen mit den vorstehenden Citaten, beweisen, daß man durchaus keine Ursache hat, an eine Verschlechterung des europäischen Klimas zu glauben. Thut man zu diesen Thatfachen noch das Zeugniß alter Schriftsteller hinzu, welches sich auf noch frühere Zeiten bezieht, so wird jene Hypothese siegreich bekämpft seyn und die trüben Vorhersagungen werden in ihr Nichts zurücksinken, besonders wird man mehrere hierher bezügliche Stellen im Strabo finden. Das Klima Europas scheint sich vielmehr, statt zu verschlechtern, zu verbessern, was größtentheils dem allmäligen Verschwinden der ungeheuern Wälder zugeschrieben seyn dürfte, welche lange Zeit diesen schönen Theil der Erde bedeckten.

(St. Peteröb. Zeit. 1833. Nr. 57.)

Trockene Jahre verursachen keine theure Zeit.

Im vorigen und in diesem Jahre hatten wir eine so trockene Witterung, wie sich nicht leicht wenige Menschen erinnern, und diese Trockenheit erstreckte sich beynahe durch ganz Europa. Man klagte über Mangel an Regen nicht bloß in Nord- und Süddeutschland, sondern auch in Frankreich, in Großbritannien, in Dänemark, in Schweden, in Rußland und in einem Theile der Türkei; und das Getreide und das Gras auf den Wiesen litt dabey sehr. Diese Trockenheit ist in diesem Jahre noch empfindlicher und nachtheiliger, als im vorigen, weil sie bey uns schon mit großer Hitze seit dem 2ten May eingetreten ist und bis zum Ende des Juny fortgedauert hat. Auf sandigen Feldern haben daher alle Getreidearten gelitten, ja manche sind fast verdorrt; in Lehmboden steht das Wintergetreide im Ganzen gut; nur trifft man Felder an, wo der Roggen sehr flache Körner hat und vor der Zeit reif wird. Aber wie sieht es in den Luengegenden und auf

Feldern mit nassem Boden aus? Hier erblickt man das Wintergetreide in einem trefflichen Zustande; es hat lange Aehren und dicke Körner, und eben solche Gegenden liefern in trockenen Jahren Ersatz für das, was auf den trockenen Feldern fehlt. Sie geben reiche Ernten und ersetzen den Ausfall auf den letztern. Daher können wohl höhere Preise, aber keine Theuerung (Mangel mit sehr hohen Preisen) eintreten.

In nassem Jahren sind dagegen die höher gelegenen Gegenden nicht das zu ersetzen im Stande, was in den Vertiefungen fehlt und was in ihnen die Masse vernichtet. Auch stehen bis jetzt die Kartoffeln sehr gut, und ob es schon sehr an Futter für das Vieh gebricht und die Heu-, so wie zum Theil auch die Grummeternte schlecht ausfällt, so werden doch noch immer genug Kartoffeln für die Menschen übrig bleiben, wenn auch das Vieh viele verzehren sollte. Man bauet jetzt alle Jahre weit mehr Kartoffeln, und sie ersetzen, was hier und da an Getreide fehlt. (Pfeffnigmagazin 1833.)

U n z e i g e

der ankommenden Posten bey dem Kurländischen Gouvernements-Postkomptoir zu Mitau
bey gutem Wege.

Die schwere Post aus St. Petersburg Montags und Freytags Morgens.

Die leichte Post aus St. Petersburg Montags und Freytags Abends.

Die Extrapost aus St. Petersburg Montags und Freytags um Mitternacht.

Die Post aus dem Auslande Sonntags, Dienstags und Freytags Morgens.

Die Post aus Wilna Dienstags, Sonnabends und Sonntags Morgens.

Die Post aus Schaulen Dienstags und Freytags Morgens.

Die Post aus Memel, Polangen, Libau, Windau, Goldingen, Schruden und Frauenburg Dienstags und Freytags Morgens.

Die Post aus Luckum und Bauske Sonntags und Donnerstags Abends.

Die Briefe aus Jakobstadt und Friedrichstadt gehen mit den Posten aus St. Petersburg ein.

Zeit der Annahme der Korrespondenz bey dem Kurländischen Gouvernements-Postkomptoir zu Mitau.

Montags und Donnerstags, Vormittags von 7 bis 12 Uhr, Baarschaften, Dokumente, rekommandirte Briefe und Werthpäckchen nach dem ganzen Reiche.

Zu eben derselben Zeit die Privat- und Kronskorrespondenz nach St. Petersburg, Riga und den

nördlichen Gouvernements, nach Jakobstadt und Friedrichstadt.

Nach dem Auslande, Kurland, Lithauen und den westlichen Gouvernements Montags und Freytags Vormittags von 7 bis 12 Uhr.

Der Mitausche Wochenfuhrmann fährt

nach Riga: Sonntags und Mittwoch um 4 Uhr Nachmittags, und kommt Dienstags und Freytags retour.
nach Libau: Freytags um 12 Uhr Mittags, und kommt Donnerstags Nachmittags retour.

T a r e

für das Kurländische Gouvernement, zur Erhebung des Postporto:
für Briefe vom Loth und für Sendungen vom Pfund.

	Porto.		Porto.
Nach den Gouvernements u. Provinzen:	Kop.	Nach den Gouvernements u. Provinzen:	Kop.
Nach dem Armenischen	100	Nach dem Mohilewischen	40
" " Archangelschen	80	" " Moskauischen	60
" " Astrachanschen	96	" " Nischnegorodischen	80
" " Bessarabien	70	" " Nowgorodischen	40
" " Bialosief	40	" " Oloneyschen	60
" " Wilnaschen	30	" " Ormsischen	100
" " Witepskischen	40	" " Orlowischen	60
" " Wolodimirischen	70	" " Orenburgischen	96
" " Wologdaschen	60	" " Pensaschen	90
" " Wolhynischen	60	" " Permschen	98
" " Woroneschischen	70	" " Poltawischen	70
" " Wjatkaschen	90	" " Pleskauischen	30
" " Grodnoschen	40	" " Riasanschen	70
" " Grussen	98	" " St. Petersburgischen	40
" " Fekaterinoslawischen	70	" " Saratowschen	94
" " Genseischen	100	" " Simbirskischen	90
" " Lande der Donischen Kosaken (Tscherkask)	90	" " Slobodsko-Ukrainischen	70
" " Irkutskischen	100	" " Smolenskischen	40
" " Kaufasien	94	" " Taurischen	90
" " Kasanschen	90	" " Tambowschen	80
" " Kalugaschen	60	" " Twerschen	50
" " Kamenez-Podolschen	60	" " Tobolskischen	100
" " Kiwischen	60	" " Tomskischen	100
" " Kostromischen	70	" " Tulaschen	60
" " Kurländischen	—	" " Tcherfonischen	80
" " Kurskischen	70	" " Tchernigowschen	50
" " Kiewländischen	20	" " Estländischen	30
" " Minskischen	40	" " Jakutskischen	100
		" " Jaroslawischen	60

Für Briefe und Sendungen aus einer Stadt in die andre des Kurländischen Gouvernements selbst, die Distance möge seyn welche sie wolle, ist das Postporto mit 20 Kop. per Loth für Briefe und per Pfund für Sendungen bestimmt.

Das Postporto für ausländische Briefe ist ohne die geringste Abänderung nach den früheren Taxen zu erheben.

	Porto.
Nach den Gouvernements des Großherzogthums Finnland.	Kop.
Nach dem Abo-Bierneborgschen (in selbigem die Städte: Abo, Bierneborg, Winkel, Kastelholm, Rodendahl, Niustadt, Raumo, Tammerfors, Ekferö)	60
Nach dem Wasaschen (in selbigem die Städte: Wasa, Hamiekarleby, Kastö, Christinenstadt, Laukas, Niukarleby und Jakobstadt)	80
Nach dem Wiborgschen (in selbigem die Städte: Wiborg, Wilmansstrand, Ketsholm, Serdobol und Friedrichsham)	40
Nach dem Kiumenogorskischen (in selbigem die Städte: Heunola, Borgo, Lowisa, Swartholm und St. Michel)	60
Nach dem Niulando-Lawasthuschen (in selbigem die Städte: Helsingfors, Gangeus, Elnes, Karis, Sweaborg und Lawasthus)	60
Nach dem Sawolag-Karelschen (in selbigem die Städte: Kuopiu, Jorois, Nienschlot und Tochmojarwi)	60
Nach dem Uleaborg-Kajanschen (in selbigem die Städte: Uleaborg, Bragestadt, Kajana und Torneo)	70

Das Original hat unterzeichnet:

Oberverwalter des Post-Departements, Fürst Alexander Golizyn.

Beglaubigt: Director des Post-Departements, Nikolai Sulkowsky.

Richtig: Sections-Vorscher Fermolajew.

Den 27ten Juny 1830.

In fidem: J. de la Croix, Secrs.

J a h r m ä r k t e ,

welche in den Russisch-Kaiserlichen Herzogthümern Kur-land und Semgallen, wie auch in verschiedenen Städten der angränzenden Länder, gehalten werden.

Alt-Abgulden, den 15. October. — **Altborn**, im Ueberlauschen Kirchspiel, 1. auf neu St. Georg, 2. den dritten Pfingstfeiertag u. Kal., 3. auf neu Petri Pauli, 4. auf alt Michaelis, 5. den dritten Weihnachtsfeiertag u. Kal. Alle diese Märkte werden in der Stadt Koplau gehalten. — **Allmahlen**, auf Urula u. Kal. — **Allschwangen**, auf Simeon und Judith u. Kal. — **Altenburg**, 1. auf Frohnleichnam u. Kal., 2. vier Tage vor alt Maria Geburt. — **Alt-Auzen**, 1. Freytag nach Lichtmess, 2. Barthol., 3. nach Nicolai a. Kal. — **Alt-Lassau**, 1. auf alt Pfingsten, 2. der Mittwoch nach dem ersten Advent. — **Alt-Schwanenburg**, im Schwanenburgschen Kirchspiel, den 1. August u. den 8. Sept. — **Alt-Schwärden**, 1. alt Georgii, 2. auf alt Jacobi, 3. auf neu Nicolai. — **Alt-Seelburg**, 1. auf Himmelfahrt, 2. alt Johannis, 3. alt Michael, 4. Simon Judä. — **Altenwoke** im Sissegaßschen Kirchspiel, 21. und 22. August, Kram-, Vieh- u. Pferdemarkt. — **Amboten**, auf Lamberti u. Freytag vor Pfingsten. — **Angern**, auf Jacobi. — **Annenburg**, 1. auf Jacobi, 2. auf Annetag. — **Annenhoff**, im Neuenburgschen Kirchsp., am 1. August a. Kal. — **Annenkirch**, auf Annetag. — **Auzen**, auf Lichtmess u. Nicolai a. Kal. — **Appraten**, 1. auf 5. Könige, 2. Frohnleichnam, 3. auf Kreuzerhöhung a. K. **Auzenburg**, auf alt Matthäi. — **Auzhoff**, den 30. Oct.

Bächhof, auf neu Kreuzerhöhung. — **Barbern**, Amt, bey dem Gesundbrunnen, 1. auf neu Christi Himmelfahrt, 2. alt Johannes, 3. alt Michael. — **Balklaven**, 3 Tage nach alt Maria Geburt. — **Banusch**, den 21. Sept. Vieh- und Pferdemarkt. — **Bardeik**, 1. Maria Himmelfahrt, 2. Mar. Geburt. — **Bauste**, 1. Fastnacht Dienstag, Mittwoch und Donnerstag, 2. auf Lamberti, 3. den 12. October. — **Bathen**, 2 Tage nach alt Annen und 4 Tage nach alt Michaelis. — **Behnen**, am Kreuzerhöhungstage. — **Behrsohn**, den 24. Juny und 27. July. — **Berghof** bey Wallhof, den 9. Oct. und 6. Nov. — **Bershof**, auf alt Bartholomäi. — **Birken**, auf Bartholomäi. — **Birsgallen**, den Montag vor neu Michaelis. — **Birshof**, wird auf den Montag vor Pfingsten in Grobin gehalten. — **Birten**, auf Neu-Maria-Magdalena-Tag, den 10. July. — **Brandenburg**, auf Johannes Enthauptung. — **Brzese Litowsky**, am Tage der heil. Agnes. — **Bürge**, auf Nicolai. — **Bärten**, auf Margareth. — **Burtneek**, den 8. Sept.

Curshönig, auf Maria Geburt. — **Curstitten**, auf Bartholomäi.

Degahlen, auf Nicolai. — **Dickeln**, auf Michael. — **Diensdorf**, den 26. Sept. Korn-, Kram-, Vieh- u. Pferdemarkt, dauert 2 Tage; fällt derselbe auf einen jüdischen Feiertag, so wird er den Tag darauf gehalten. — **Doben**, 1. acht Tage nach alt Lamberti, 2. auf Johannis Enthaupt. — **Doblen**, 1. auf St. Georgen-Tag (23. April), 2. auf neu Maria Geburt (27. August), 3. auf alt Gallus-Tag (16. Oct.), 4. auf alt Sim. u. Jud. (28. Oct.). — **Dondangen**, auf alt Maria Geburt. — **Dorpat**, 1. auf heil. 3 Könige, 2. Petri Pauli, 3. Maria Geburt, 4. Michaelis. — **Drostenhof**, den 4. Aug., 3 Tage. — **Dubren**, bey Goldingen, 1. den 7. Jan. 2. den 10. Nov., Vieh- u. Pferdemarkt; beyde fangen den Abend vorher an u. endigen am genannten Tage. **Standf.** — **Durben**, auf Maria Reinigung u. Freytag nach Christi Himmelfahrt. — **Dünaburg**, 1. vom 5. bis zum 20. Juny, 2. vom 24. December bis zum 4. Januar.

Ebwahlen, auf Alberti. — **Echhof**, unweit Goldingen, den

Tag vor dem Goldingschen Markt. — **Ekan**, auf Laurentii, auf Egidii und an den Freytagen nach den drey höchsten Festen. — **Eibern**, auf Jacobi. — **Krons-Elern**, den Montag nach alt Jacobi oder 14 Tage nach dem Ilfenbergischen Markt. — **Erfüll**, den 1. September. — **Erla**, den 2. July und 24. August. — **Erwahlen**, den 10. Sept. — **Essern** (Groß-), 1. Dienstag nach Fastnacht, 2. neu Jacobi, 3. Bartholomäi a. Kal., 4. Mittwoch in der Franciscauswoche u. Kal.; wenn ein Jahrmarkt auf den Freytag, Sonnabend oder Sonntag fällt, so wird der Markt am nächstfolgenden Montag gehalten. — **Essenhof**, den 5. und 6. September.

Fehgen, den 26. July oder Annetag. — **Festeln**, in Livland, 1. auf Petri Pauli, 2. am Tage Fides, den 5. October. — **Feldhof**, 1. auf neu Daniel, 2. auf neu Helena. — **Fellin**, 1. den 2. Februar, 8 Tage, 2. den 24. Juny, 2 Tage, 3. den 24. Septbr., 2 Tage. — **Festen**, am Freytag nach Maria Heimsuchung. — **Focken**, auf Laurentii. — **Frauenburg**, 1. Mittwoch nach Pfingsten, 2. d. 8. Sept. (Maria Geburt), 3. Michaelis a. K. — **Friedrichstadt**, 1. auf neu Georgii, 2. auf Johannis, 3. auf Maria Geburt, 4. auf Michaelis a. K. u. jeden Donnerstag Wochenmarkt. — **Funken**, auf Matthäi, Galli, Bartholomäi und Francisca.

Garsen, im Dünaburgschen, 1. den dritten Pfingsttag, 2. den Montag nach alt Petri Pauli, 3. sechs Wochen nach Petri Pauli, 4. sechs Wochen später. — **Goldingen**, 1. auf Michaelis neuen Kalenders, 2. den 20. December Weihnachtsmarkt. — **Grafenthal**, auf alt Georgii. — **Gramsden**, auf Jacobi und Michaelis alten Kalenders. — **Grausden**, den 8. Sept., Vieh- und Pferdemarkt. — **Grenbsen**, 2 Tage nach Laurentii und Matthäi. — **Grobin**, auf alt Matthäi. — **Grodno**, auf Kreuzerhöhungstage. — **Grösen**, auf Laurentii und Jacobi. — **Groß-Persen**, bey Doblen, 1. auf alt Lamberti, dauert drey Tage, 2. den 15. October. — **Kronsgut** Groß-Buschhoff, ohnweit Jakobstadt, einen Tag nach alt Michaelis; fällt dieser Tag auf den Sonnabend und Sonntag, so wird dieser Markt den darauf folgenden Dienstag gehalten. **Zollfrey**. — **Groß-Ofelden**, 1. Montag vor neu Himmelfahrt, 2. auf alt Bartholomäi, 3. auf alt Michaelis. Diese Märkte werden Standfrey gehalten. — **Groß-Elley**, im Sessauschen, 1. auf alt Bartholomäi, 2. Sonntag nach neu Michaelis, 3. Sonntag nach Neujahr. — **Groß-Medden**, Montag nach alt Michaelis. — **Groß-Wirben**, den 30. August. — **Groß-Zegern**, Donnerstag vor Bartholomäi. — **Grünhof**, 1. auf Jacobi, 2. Montag und Mittwoch nach dem Mitauschen Michaelismarkt. — **Gulben**, im Dünaburgschen Kirchspiele, auf den 19. September a. St., am Tage Januarius, Vieh- und Getraidemarkt.

Hasenpoth, 1. auf Johannis, 2. auf Michaelis, 3. auf Simon Judä. — **Hasenpoth**, bey dem Schloß, auf Galli. — **Handring**, auf Maria Geburt. — **Heiden**, 1. auf Laurentii alten Kalenders, 2. auf Simon Judä neuen Kalenders, Pferdemarkt. — **Hof zum Berge**, auf Laurentii (29. Julius). — **Hohenbergen**, den 6. August und 21. Septemb. — **Hoppenhof** den 2. September.

Jakobstadt, 1. auf Matthäi, 2. auf Trinitatis, 3. auf Maria Geburt neuen Kalenders. — **Jamaiten** am Kreuzerhöhungstage. — **Janischek**, 1. auf Maria Reinigungstag, 2. auf den Sonntag in der vierten Fastenwoche, 3. auf Frohnleichnamstag. — **Jesseros**, dicht an der Gränze von Kurland im Oberlande, auf neu Maria Himmelfahrt, dauert über 8 Tage. — **Jhlen**, Groß-, auf Lamberti. — **Jllien** an der Libauschen Straße, 8 Tage vor dem Grobinischen Markte. — **Jllurt**, 1. vom 3. bis zum 10. Januar

alten Kalenders, 2. alt Lichtmeß, dauert eine ganze Woche, 3. den Sonntag nach alt Frohnleichnam, dauert einen Tag, 4. den Sonntag nach alt Jacobi, dauert einen Tag, 5. den 19. Julius alten Kalenders, dauert 2 Tage, 6. den Sonntag nach Maria Geburt, dauert eine Woche, 7. den 8. December alten Kalenders, dauert 8 Tage. Pferdewärkte sind 1. Sonntag nach alt Georgii, 2. Sonntag nach alt Michael. Außer diesen Märkten ist alle Sonntage Wochenmarkt. — Isenberg, 1. den Montag nach neu Jacobi, oder 14 Tage nach dem Garfenschen Petri-Pauli-Markt, 2. den Montag nach alt Bartholomäi. — Jürgensburg, auf Matthäi, ein zweytägiger Viehmarkt.

Kabillen, am Franciscus-Tage, Korn-, Vieh- u. Pferdemarkt. Kalvaria, ohnweit Wilna, am Sonntage nach Petri Pauli. — Kandau, auf alt Petri Pauli. — Keppel, auf alt Michael. — Kerstenbehm im Sehwegenischen, auf Pil. Jacobi. — Keydan, 1. auf den Sonntag in der ersten Fastenwoche, 2. auf Andra, 3. auf Franciscus. — Klein-Gramsden, auf alt Georgii. — Klein-Nönnen, den 12. und 13. September Kram-, Korn-, Vieh- und Pferdemarkt. — Klein-Schwitten, auf Wit. — Kodenhusen, auf Michaelis. — Kogeln, am Tage nach dem im Octobermonat einfalligen Bußtage. Standfrey. — Königsberg, den Montag vor neu Johannis. — Kortenhof, im Walfischen Kreise, den 15. September, Vieh- und Pferdemarkt. — Kramm, den 24. Junius, Bauernmarkt. — Kraslau, in Livland, den 21. Julius. Der Markt dauert 14 Tage. — Kreuzburg, im Ambotenschen, auf Kreuzerfindung und Kreuzerhöhung alten Kalenders. — Kreuzburg, im Durbenischen, auf neu Emerentia und neu Eleonora. — Kruckal, Montag nach alt Matthäi. — Krussen, 1. auf Philippi Jacobi, 2. 14 Tage nach Maria Himmelfahrt, 3. auf Simon Judä. — Kuckund, den 1. Sept., 3 Tage Viehmarkt, a. Kal. — Kurmen u. Muremische, 1. Petri Pauli, 2 Tage, 2. auf Kreuz-Erhöhung, 2 Tage, 3. Cordula, 2 Tage.

Laiken-Neuhof, im Dypkaleschen Kirchspiel, den 10. August und den 12. September. — Lammigen, auf alt 7 Schläfer und auf alt Fastnacht. — Lambertshof, 1. auf Bartholomäi, 2. auf Maria Geburt. — Lasdohn, den 24. Sept. — Lemfal, in Livland, auf Laurentii. — Libau, auf Anntag. — Stadtgut Libauschhoff, 3 Tage nach dem Grobischen St. Matthäi-Markt, Pferde- und Viehmarkt, dauert 2 Tage. — Limbuschen, im Erwahlischen Kirchspiel, 2 Tage vor dem Talsenschen Markt. — Linden, Montag nach dem Dünhoffischen October-Markt. — Littau, auf Anntag. — Lodenhof, im Schaulenschen, auf Petri Pauli.

Marienburg, auf Philippi Jacobi. — Matkullen, auf alt Jacobi. — Medemshof, auf Lambert. — Mehrhof, den 25. Oct. Vieh- u. Pferdemarkt. — Memel, auf Maria Himmelfahrt. — Alt-Memelhof, 1. Montag nach alt Johannis, 2. auf alt Michaeli. — Kronz-Memelhof, den 1. October dauert zwey Tage. — Menfenhof, im Seelburgischen, den 1. Oct. — Mesoben, auf Matthäi. — Mene, 1. auf Judica, 2. Sonntag nach Margarethe, 3. Sonntag nach Michaelis. — Mittau, Donnerstag nach Maria Geburt u. Michaelis a. Kal.

Neddern, den 28. December alten Kalenders. — Nerften, 1. den dritten Pfingstfeiertag, 2. Bartholomäi, 3. auf Matthäi neuen Kalenders. — Neu-Außen, auf Andra. — Neuenburg, auf alt Laurentii. — Neuguth, auf neu Francisci, allezeit am Montage. — Neuhausen im Stiff, auf Maria Himmelfahrt. — Neufathen, 1. auf alt Johannis, 2. zwey Tage vor neu Lambert. — Neuteich, auf Galli. — Nieberbartau, auf Kreuz-Erhöhungstag. — Nigranden, den 1. Sept., fällt aber dieser Tag auf einen Sonnabend oder

Sonntag, so wird der Markt den ersten Montag hierauf gehalten. — Noethkenshof, den 17. Sept. — Nowogradof, den 30. März. Contracten. — Kurnbhusen, 1. alt Georgi, 2. alt Petri Pauli, 3. neu Bartholomäi, 4. alt Matthäi.

Denfee in Livland, 1. am Witustage, den 15. Juny, 2. am Simon Judätag, den 28. October. — Dgershof, den 27. September. — Dkmian, 1. neu Anntag, 2. neu Kreuzerhöhung, 3. neu Bartholomäi. — Im Dypkaleschen Kirchspiele ist Jahrmarkt auf dem Gute Korwenhof den 28. August. — Dselhof im Lindenschen Kirchspiel, 1. den 26. Juny, 2. den 27. September. — Dseln im Goldingschen Kirchspiel, auf alt Verkündung Christi, 2. auf alt Maria Geburt.

Pahzen, auf Laurentii und Bartholomäi. — Paplacken im Durbenischen, 1. den 1. Julius, 2. den 8. September alt. Kalend., währet drey Tage. — Passerten, drey Tage vor dem Windauschen Markt. — Pernau, drey Wochen nach Johannis, Montag und Dienstag vor Michaelis, und Montag und Dienstag nach dem dritten Advent, Viehmärkte. — Pevicken, den 14. October. — Piltzen, 1. auf alt Maria Reinigung, 2. neu Philippi Jacobi. 3. neu Johannis Enthauptung, 4. alt Michaelis. — Plungian, 1. auf den Montag in der ersten Fastenwoche, 2. den 24. Junius. — Pöhnau, Montag nach Maria Geburt alt. St. — Poopen, den 5. Sept., drey Tage vor Maria Geburt. — Praulen, 1. am 1. August (Petri Kettenfeier), 2. am 1. Sept. (Aegidius). — Preekul, 1. Sonnabend nach Margaretha, 2. Sonnabend nach Egidii alten Kalend. — Puhren auf neu Michael. — Puttmen, im Kanbauschen, 2 Tage vor alt Laurentii. Währet zwey Tage.

Radhen, 2 Wochen nach dem Schönbergischen Hansmarkt. — Ramkau, den 24. Juny u. den 24. September. — Ranzen, den 30. August. — Rapp, Philippi Jacobi u. Matthäi. — Raufenhof, den 4. October. — Remten, am 13. September, Vieh- und Pferdemarkt. — Rengenhof, den zweyten Tag vor alt Michaeli und vor alt Nicolai. — Rengenhof, im Neuenburgischen, 1. auf alt Elias, 2. am 5. September. — Riga, vom 20. Junius bis zum 10. Julius alten Kalenders. NB. Auf hohen Obrigkeitlichen Befehl hält Riga Hopsenmarkt, den Tag nach Heilige 3 Könige, dauert 3 Tage. — Rorfenhof im Sackenhausenschen, auf neu Lichtmeß und auf alt Laurentii. — Roop, auf Philippi Jacobi, und den Sonntag nach Matthäi. — Rubben, oder Dingen, 1. Himmelfahrt, 2. Donnerstag vor dem ersten Advent. — Ruidbaren, im Neuhausischen Kirchspiel, 1. auf Montag vor alt Pfingsten, 2. Montag vor dem Ambotenschen Lambert-Markt. Standfrey. — Rußenthal, 1. auf Petri Pauli, 2. auf Matthäi, 3. Simon Judä. — Ruizen, 24. August (Bartholomäi). — Rumbenhof auf neu Lambertus.

Sackenhausen, auf Maria Magdalena und Simon Judä. — Salsiburg, auf Maria Himmelfahrt, den 15. Aug. — Sallgallen auf Bartholomäi. — Sasmaden, auf alt Michaelis, währet drey Tage lang. Ist der Markt, welcher ehedem auf dem Hofe Essern, im Erwahlischen Kirchspiel, gehalten worden. — Schleden, auf Anntag. — Schloß, 1. den 20. 21. u. 22. Februar, 2. den 10. 11. u. 12. November alten Kalenders. — Schloßhof, in Sackenhausen, den 17. Januar alten Kalenders und am Tage Aposteltheilung neuen Kalend. — Schnepehn im Goldingschen, 1. den dritten Pfingstfeiertag, 2. den 10. Sept., 3. drey Tage vor Michaelis. — Schoden, auf Trinitatis. — Schönberg, 1. Maria Reinigung, 2. Himmelfahrt, 3. Frohnleichnam, 4. Maria Himmelfahrt, dauert 5 Tage, 5. Michaelis, 6. Martini. — Schrudnen (Krongut), 1. vier Tage nach

Georgi, Pferdemarkt, 2. den 15. September, Viehmarkt. — Schujen im Schujenschen Kirchspiel, den 15. Aug. — Schurten, 1. Freitag nach Osiern, 2. Freitag vor Pfingsten, 3. Dienstag vor Weihnachten alten Kalenders. — Seemuppen, auf Petri Pauli und Catharina. — Seltenhof, auf Jacobi. — Seltingshof, den 13. September, Vieh- und Pferdemarkt. — Sessau, im Annenburgischen, auf Johannis. — Sezen, 1. den Tag nach dem zweiten Pfingstfeiertage, 2. auf alt Barthol., 3. drey Tage vor alt Simon u. Judä. — Sezwegen, auf Maria Himmelfahrt, Jacobi u. Michaelis. — Sieben, auf Matthäi. — Sinoblen, den 8. September. — Sfnaben unweit Talsen, auf Kreuzerhöhung, den 14. September. — Smilten, 1. den 2. Februar, 2. den 2. Julius, 3. den 15. August, Vieh-, Pferde- und Jahrmarkt. — Soldegeld, auf Matthäi. — Springenhof, im Neuenburgischen Kirchspiel, auf Maria Magdalena u. St. Schaafmarkt. — Stabben, im Seelburgischen, auf Viti und alt Jacobi, danern 3 Tage. — Stenden, auf neu Helena-Lag. — Stockmannshof im Kokenhusenschen Kirchspiel, den 10. August. — Stockmannshof, den 26. September. — Stolben, den 23. September. — Strauthof im Sackenbauenschen Kirchspiel, auf alt Bartholomäi. Den Tag vorher ist ein Vieh- und Pferdemarkt. — Striden, neu Maria Geburt und Andrä. — Stroden, Petri Pauli und Francisci neuen Kalenders. — Susien, im Durbenschen, neu Ernesti und Nicolai. — Suwenischek, auf der Gränze von Kurland, nahe bey Nerst, auf alt Jacobi selbst. — Swislotsch, 1. den 1. May, anhaltend 5 Tage, 2. auf Bartholomäitag. — Szagarren, 1. auf Neujahrstag, 2. auf Fastnacht und Aschermittwoch, 3. auf Kreuzerfindung, 4. auf Petri Pauli, 5. auf Aller Heiligen. — Szakinow, unweit Szagarren, 1. auf Heil. 3 Könige, 2. Montag nach Trinitatis, 3. auf Laurentii, den 10. Aug., 4. auf Matthäi, den 21. Septbr., 5. auf Martini, den 10. November. — Szymen, 1. Heil. 3 Könige, 2. Georg, 3. Pfingsten, 4. Johannis, 5. Michaelis, 6. Martini.

Sadeiken, Petri Pauli. — Talsen, alt Mar. Himmf. und neu Lamberti. — Teissen, auf Maria Geburt alt. Kalend. und Lamberti neuen Kalend. — Tcheteln in Livland, auf Petri Pauli, und auch am 5. October, am Tage Fides. — Tirsen, den 8. August. — Treptau, Petri Pauli. — Triesenhof, Simon Judä. — Trikaten, auf Johannis und Michael. — Trostenhof, den 7. October, dauert 3 Tage. — Tschutschim, im Grodnoschen Kreise, 1. auf Maria Magdalena, 2. auf Simonis u. Judä. — Luckum, Donnerstag nach dem 1. August, 1. Sept. u. 1. October, Vieh u. Erzeugnisse des Bodens zollfrey. Jeder dieser Jahrmärkte dauert 3 Tage. — Lummen bey Luckum, den 8. Sept., Vieh- und Pferdemarkt. — Turlau, auf Maria Geburt.

Uiecken, auf neu Galli.

Waddaren, 1. Donnerstag nach Pfingsten, 2. den 3. Julius. — Wabnen, Stephani Erfindung und Francisci neuen Kalenders. — Walk, hält Hopfenmarkt auf Michaelistag, und dauert 3 Tage. — Wangen, im Wilkenschen Kreise, am Kreuzerhöhungstage neuen Kalenders. — Warenbrock, im Seelburgischen, 1. auf die drey alten Weihnachtsfeiertage, 2. den Tag nach Viti, 3. den Tag nach alt Jacobi, allemal gleich nach dem Stafbenschen Markt. — Warwen, im Durbenschen, alt Maria Himmelfahrt. — Weggern, Stadt, 1. neu Georg, 2. alt Himmelfahrt, 3. neu Simon Judä, 4. neu Heil. 3 Könige. Alle Sonntage Wochenmarkt. — Weispommusch in Litauen, zwey Meilen von Bauske, nach dem Schönbergischen Markte, währet drey Tage lang. — Weitenfeld, 1. auf Heil. 3 Könige, 2. Himmelfahrt, 3. zwey Tage nach dem Groß-Esterschen Francisci-Markt. — Weiden, 1. vom 11. Junius Morgens bis zum 18. Junius Abends Krammarkt, 2. den 16. und 17. October Pferde- und Viehmarkt. — Werro, 1. den 24. Junius zwey Tage, 2. den 24. September zwey Tage, 3. den 22. Februar acht Tage. — Westerorten, im Neuermühlenschen, auf Maria Geburt. — Widz, 1. auf den ersten Sonntag nach Heil. 3 Könige, 2. auf den Sonntag in der vierten Fastenwoche, 3. auf den Montag in der siebenten Woche nach Pfingsten. — Wiekemhof, den 12. und 13. Septbr., Vieh-, Pferde- und Krammarkt. — Wilkomir, auf Petri Pauli. — Willgahlen, im Goldingschen Kirchspiel, nahe bey Turlau belegen, den 12. September n. Kal. — Willkajen, auf neu Petri Pauli, 2. auf neu Francisci. — Wilna, 1. auf Kasimirstag, 2. Philippi Jacobi, 3. vom 23. April bis zum 15. May, 4. Johannis, 5. Petri Pauli, 6. auf Jacobi. — Windau, Donnerstag nach alt Trinitatis und Francisci alten Kalenders. — Wirten, oder Humbertshof, 1. am Montage nach alt Francisci, 2. am Dienstage nach dem Schönbergischen Martini-Markt. — Wolmar in Livland, auf Annä, Matthäi u. Simon Judä. — Wornen, 1. den 15. Oct., 2. den 17. Dec., 3. Aschermittwoch alt. Kal. — Groß-Würzau (bey der Kirche), Sonntag nach dem Mitauschen Marien-Markt.

Zabeln, Heystings-Pedwahlen, 1. Alt-Johannis, einen Tag; 2. Alt-Michaelis, zwey Tage. — Zabeln (Flecken), auf alt Bartholomäi. — Zennhof, an der Strafe von Mitau nach Riga, Montag nach dem Mitauschen Marien-Markt, Standfrey. — Alt-Sezern, 1. alt Kreuzerhöhung, 2. alt Francisci, 3. neu Pauli Bekehrung, 4. alt Maria Reinigung, 5. neu Frohnl., 6. neu Petri Pauli. — Zimmern, neu Sim. Judä. — Zohden, bey Bauske, am Montage nach Michaelis a. St. — Zunzen, auf Catharinentag neuen Kalenders.

Zur Nachricht.

Alle Jahrmärkte, die Sonnabends oder Sonntags einfallen, werden den Montag darauf gehalten. Sollte aber mit einem Markte eine Veränderung vorgehen, oder auch ein neuer einzurücken seyn, so beliebe man solches der Governements-Buchdruckerey in Mitau schriftlich anzuzeigen, damit es zum Besten des Publikums geändert werden könne. — Dem Publikum dient hiemit zur Nachricht, daß dieser, auf das Jahr 1835 angefertigte, Kurländische Kalender, sowohl hier in Mitau, als in allen Städten dieses Russisch-Kaiserlichen Governements, und auf den gewöhnlichen Märkten, zu den unten angezeigten Preisen zu haben sey, und daß er, den deshalb ergangenen Verfügungen zufolge, auf keine Art irgend Jemandem vertheuert oder zu höhern Preise verkauft werden soll.

Ein Tafelkalender kostet auf Postpapier, 14 Kop. S. M. — auf Druckpapier, 10 Kop. S. M.

Ein Quartalkalender kostet auf Postpapier durchschossen, $\frac{2}{3}$ Rub. S. M. — auf Druckpapier durchschossen, $\frac{1}{2}$ Rub. S. M. — auf Druckpapier undurchschossen, $\frac{1}{4}$ Rub. S. M.

Der Druck wird unter den gesetzlichen Bedingungen gestattet.

Riga, am 25. September 1834.

Dr. C. E. Napierstky, Censor.