

Die Wettertagebücher der

Familie K I R C H

1700 bis 1774

Interne Information der WAG 6 2/78

Die Wetterbeobachtungen der Familie Kirch

Januar 1978

Jürgen Pelz

Die ältesten Berliner Wetteraufzeichnungen, die mit einiger Regelmäßigkeit durchgeführt wurden und auch erhalten geblieben sind, stammen von der Familie KIRCH, deren verschiedene Mitglieder zunächst in Leipzig und Guben, und von August 1700 bis Anfang 1774 in Berlin das Wetter beobachtet und notiert haben. Mikروفilmkopien dieser Tagebücher liegen hier im Institut seit kurzem vor. Ihr Verständnis setzt die Kenntnis der damaligen Sprechweise, der verwendeten Maßsysteme und dergleichen voraus. Im Folgenden soll eine Zusammenstellung historischer meteorologischer Bezeichnungen, sofern sie aus den Tagebüchern erkennbar ist, zur Darstellung gebracht werden. Dazu eine Übersicht über die damaligen Maßsysteme soweit sie reproduzierbar sind, und eine kurze Schilderung des historischen Hintergrundes. Abschließend folgen, soweit nötig, erläuternde Bemerkungen oder interessante Auszüge aus den Beobachtungen für jedes Jahr.

Der historische Hintergrund

Im Mai des Jahres 1700 kam Gottfried Wilhelm LEIBNITZ nach Berlin. von ihm stammt der erste Entwurf für eine Gesellschaft der Wissenschaften. Mit Unterstützung der Königin Sophie Charlotte, hohen Regierungsbeamten und vor allem des mehrfach in den Tagebüchern erwähnten Hofpredigers JABLONSKI wurde noch im selben Jahr die Akademie der Wissenschaften gegründet. Die Stiftungsurkunde ist vom 11.7.1700 datiert. Wenige Wochen darauf wurde bereits der damals bedeutendste Deutsche Astronom Gottfried KIRCH nach Berlin geholt, obwohl die Sternwarte in der Dorotheenstraße 10 erst im August 1709 ihrer Bestimmung übergeben werden konnte. Die Eröffnung der Akademie fand sogar noch später statt, nämlich am 19.1.1711, ohne daß LEIBNITZ, der geistige Vater, auch nur eine Einladung zu den Eröffnungsfeierlichkeiten erhalten hatte.

Gottfried KIRCH war am 18.12.1639 in Guben geboren worden und in zweiter Ehe mit Maria Margaretha, geb. Winckelmann, verheiratet. Er war der erste Direktor der Berliner Sternwarte und hatte dieses Amt bis zu seinem Tode am 25.7.1710 inne.

Sein am 24.12.1694 ebenfalls in Guben geborener Sohn Christfried folgte ihm in diesem Amt. Er starb am 9.3.1740 in Berlin.

Beide wurden in ihrer Arbeit durch Maria Margaretha unterstützt,

die am 25.2.1670 in Panitsch bei Leipzig geboren wurde und am 29.12.1720 verstarb. Trotz langwieriger Krankheit hat sie ihre Tagebücher bis wenige Tage vor ihrem Tode weitergeführt. Der größte Teil der Wetterbeobachtungen stammt von der Tochter Christina. Sie war am 24.4.1697 geboren und starb am 6.5.1782 in Berlin. Ihre Wetteraufzeichnungen enden aber schon im Frühjahr 1774. In ihrer astronomischen und meteorologischen Arbeit wurde sie von ihren Schwestern oder Halbschwestern unterstützt, wie aus den Tagebüchern hervorgeht. Da die Namen der beiden meist nur abgekürzt erscheinen, ist es schwierig herauszufinden, wie sie hießen. Wahrscheinlich Margarethe und "Dorthchen". Da sowohl Christfried als auch Christina ihre Namen meist nur mit CK abgekürzt haben, ist bis 1740 häufig nicht zu unterscheiden, von wem die Beobachtungen stammen.

Christina muß in Berlin so etwas wie einen wissenschaftlichen "Salon" geführt haben. Wissenschaftler von Rang und Namen werden häufig als Gäste erwähnt. So der inzwischen zum Direktor der Akademie aufgestiegene Pastor JABLONSKI, Leonhard EULER, de l'ISLE aus Petersburg und CELSIUS aus Upsala. Zu EULER müssen regelrecht freundschaftliche Beziehungen bestanden haben, denn die "Eulers" werden sehr häufig erwähnt, insbesondere wurde die Übersiedlung nach Petersburg bedauernd erwähnt.

Wie sah es im damaligen Berlin aus?

Es gab bereits eine öffentliche Bibliothek, denn im Jahre 1661 ließ der Große Kurfürst seine Privatbibliothek von über 1500 Handschriften und mehr als 20 000 Büchern der Öffentlichkeit zugänglich machen und von Wissenschaftlern leiten. Damit konnte jedermann der des Lesens kundig war, die Bibliothek benutzen. Damit war die erste wissenschaftliche, öffentliche Bibliothek Berlins eröffnet und vielleicht der heutigen Staatsbibliothek vergleichbar.

In diese Zeit fallen auch die Anfänge des Botanischen Gartens. Als durch den Ausbau der Befestigungsanlagen der sogenannte "Versuchsgarten" des kurfürstlichen Leibarztes Dr.ELTZHOLZ verloren ging, wurde alsbald im Bereich des damaligen Dorfes Schöneberg ein neuer Garten angelegt, der zur Aufzucht von Heilpflanzen und seltenen ausländischen Gewächsen bestimmt war. Im ausgehenden 17.Jahrhundert gab es auch schon eine "Raketen-

waffe". Auf dem Schießplatz am Wedding feuerte Christoph Friedrich GEISSLER teils zu Belustigung und teils der Wissenschaft halber 120 Pfund schwere Raketen ab, die mit Bomben beladen waren. Um die Jahrhundertwende besaß Berlin mehrere Buchdruckereien und Verlage und natürlich eine Zeitung. Die "Berlinische Privilegierte Zeitung", die spätere "Vossische Zeitung".

1695 wurde mit dem Bau des Charlottenburger Schloßes begonnen, ein Jahr davor war Andreas SCHLÜTER von Warschau nach Berlin gekommen um das Stadtschloß umzubauen. Im Jahre 1703 wurde das sogenannte Armendirektorium gegründet, das die Hauptarmenkasse zu verwalten hatte. Diese dürfte etwa unserem heutigen Sozialamt entsprechen.

Häufige Brände, bei denen oft die ganze Stadt in Gefahr geriet machten ein organisierte Feuerlöschwesen erforderlich. Die Feuerordnung von 1707 verlangte von jedem Bürger der Stadt, daß er mindestens einen Feuerlöscheimer im Hause haben soll. Es wurde der Bau von Spritzen aus Metall angeordnet und für die Sicherheit der Häuser an der Spree hatten zwei Feuerlöschboote zu sorgen! Mit der "Brunnen- und Gassenordnung beyder Residentzstädte Berlin und Cölln an der Spree" wurde erstmalig der Versuch unternommen eine Stadtreinigung zu organisieren. Gassenmeister hatten dafür zu sorgen, daß der häusliche Unrat abtransportiert wurde. Die dazu nötigen Fuhrwerke nebst Pferden wurden von der Stadt gestellt, vom Hauseigentümer hatte der Gassenmeister pro Fuhre 1 Groschen und 6 Pfennige zu bekommen. (Ein Bund Petersilie, über dessen Größe allerdings nichts gesagt wird, kostete 3 Pfennig). Wer seinen Abfall nicht abtransportieren ließ, dem wurde von Ratsdienern der Unrat wieder in das Haus geworfen.

1709 wurde das erste "Groß-Berlin" gegründet, durch die "Combinierung derer Rathäußlichen Collegiorum und Einrichtung des neuen Magistrats in Berlin, Cölln, Friederichs-Werder, Dorotheen- und Friederichs-Stadt vom 17 ten Januarii 1709". Wenig später, 1712, wurde mit der Bepflanzung der Berliner Strassen mit Bäumen begonnen. Das 1710 gegründete "Pesthaus", das zum Glück nicht gebraucht wurde, weil die Pest vor den Toren der Stadt halt machte, wurde 1726 zum Krankenhaus umgebaut und unter dem Namen "Charité" weltberühmt. Es war das erste Krankenhaus, das gleichzeitig Lehrstätte für Ärzte war.

Die zunehmende Zahl von nächtlichen Überfällen und Einbrüchen führte 1727 zur Gründung einer ersten "Polizei". Ein Nachtwachmeister mit 30 Nachtwächtern hatte für die öffentliche Sicherheit zu sorgen. Gleichzeitig wurde in den Gasthäusern die Meldepflicht eingeführt.

Durch Verfügung vom 16. Jan. 1740 wurde der erste "Taxibetrieb" ins Leben gerufen. 15 Kutschen, die an bestimmten Stellen der Stadt ihren festen Standort hatten, nahmen wenig später den Betrieb auf.

Die Einwohnerzahlen Berlins sind aus den sogenannten Bürgerbüchern, die bis 1750 geführt wurden, genau bekannt. Im Jahre 1650 lebten in Berlin etwa 10 000 Menschen, 1688 waren es doppelt soviel. Nach der Zusammenlegung der 5 Städte zählte man ohne Garnison 50 000 Einwohner. 1755 waren es laut Bürgerbuch 126 661. Die Stadtfläche betrug im Jahre 1681 2.17 km². 1709 nach der Stadtzusammenlegung waren es 6.23 km². 1737 gehörten 13.3 km² zum Stadtgebiet. Beide Teile Berlins zusammen haben heute 883 km².

Das Maßsystem

Die Frage nach den in den Tagebüchern verwendeten Maßen und Gewichten wird nicht eindeutig zu beantworten sein. Die Familie KIRCH lebte bis Mitte 1700 in Guben, das von 1635 bis 1815 zu Sachsen gehörte. Dort galten aber zum Teil ganz andere Maßeinheiten. So war z.B. in Preußen 1 Malter = 12 Scheffel und nach heutigem Maß etwa 660 Liter. In Sachsen dagegen hatte ein Malter zwar ebenfalls 12 Scheffel, jedoch waren das rund 1250 Liter, also fast das Doppelte. Ähnliches galt für die aus dem Scheffel abgeleitete Metze, die in Preußen einen Rauminhalt von etwa 3.4 Litern hatte. Die Dresdener Metze hatte aber rund 6.5 Liter. Bei den Metzen wird das damalige Maßchaos besonders deutlich, denn das gleiche Maß überstrich in Litern ausgedrückt eine ganze Größenordnung. Mit 93.7 Litern war nämlich die ungarische Metze fast dreißigmal größer als die preußische.

Wahrscheinlich werden sich die KIRCHs nach ihrer Übersiedlung nach Berlin dem preußischen Maßsystem angepasst haben. Es ist aber nicht auszuschließen, daß in sächsischem Maß gebaute Instrumente weiterbenutzt worden sind. Die in den Tagebüchern oft gebrauchte Längeneinheit Schuh, meist nur mit Sch. bzw. *Sch* oder auch nur S abgekürzt, war gleichbedeutend mit der Längeneinheit

Fuß. Davon gab es leider auch mehrere Ausführungen. Es waren nämlich der preußische und der Pariser Fuß ("pied de roi") in Gebrauch. Es gibt in den Tagebüchern an keiner Stelle einen Hinweis darauf, welches Maß benutzt worden ist. Einerseits lag Berlin im Gültigkeitsbereich des preußischen Maßsystems, andererseits wurde aber in Wissenschaftlichen^{Werken} bis Mitte des 19. Jahrhunderts das französische Maß benutzt. So sind in den Veröffentlichungen des statistischen Amtes, einer preußischen Behörde(!), Luftdruck und Dampfdruck in Pariser Zoll, bzw. in Pariser Linien Quecksilbersäule angegeben. Bei den Barometerständen der Familie KIRCH handelt es sich sehr wahrscheinlich ebenfalls um Pariser Zoll und Linien. Der Schuh war nämlich um rund einen Zentimeter kürzer als der Pariser Fuß, was zu Barometerständen führen würde, die um etwa 30 mbar zu niedrig wären. Es kommen aber keine unglaublich tiefen Barometerstände vor. Trotzdem werden im Folgenden beide Maßsysteme aufgeführt.

Schwierigkeiten bereitet die Deutung der Temperaturmessung. Die Familie hat nämlich mehrfach die Thermometer gewechselt und leider auch die Skalen, von denen um 1780 rund 30 verschiedene in Gebrauch waren! Es sind deshalb mehrere Thermometerskalen aufgeführt. Raum- und Gewichtsmaße haben für die meteorologischen Aufzeichnungen keine Bedeutung. Sie werden hier trotzdem aufgeführt um das Verständnis der sehr häufig vorkommenden privaten Notizen zu erleichtern.

Längenmaße

1	Pariser Fuß à 12 Zoll	= 32.484 cm
1	" Zoll à 12 Linien	= 2.7070 cm
1	" Linie à 12 Punkte	= 0.2256 cm
1	" Punkt	= 0.0188 cm

Für Vermessungszwecke war jedoch der Pariser Fuß folgendermaßen unterteilt:

1	Pariser Fuß à 12 Zoll à 10 Linien à 10 Punkte
---	---

1 preuß. Meile	=	2000 Ruthen	=	7532.5 m	
1 "	Ruthe	=	2 Klafter	=	3.77 m
1 "	Klafter	=	6 Fuß	=	1.88 m
1 "	Elle	=	25.5 Zoll	=	0.6669 m
1 "	Fuß (Schuh)	=	12 Zoll	=	0.31385 m
1 "	Zoll	=	12 Linien	=	0.02615 m
1 "	Linie	=		=	0.0021792 m

Bei Entfernungsangaben in Meilen muß auf eventuelle Zusätze geachtet werden, denn es gab drei Meilen.

1 preuß. Meile	=	7532.5 m
1 deutsche Landmeile	=	7500 m
1 geographische Meile	=	4 Seemeilen = 7421.6 m

Die preußischen Maße, wenigstens *der* Schuh und die kleineren Einheiten, stimmen mit den dänischen und rheinischen Maßen überein. Abweichend sind jedoch die sächsischen Maße, insbesondere gilt:

1 sächs. Elle	=	2 sächs. Fuß	=	56.64 cm
---------------	---	--------------	---	----------

Gewichte

Es gab die sog. Krämergewichte und die Apothekergewichte, die sich sowohl im Betrag als auch in der Unterteilung unterschieden. In den Tagebüchern werden überwiegend die Krämergewichte benutzt.

Krämergewicht:

1 preuß. Zentner	=	110 Pfund	ca	51410 gr	
1 "	Pfund	=	32 Loth	ca	467 gr
1 "	Loth	=	4 Quentchen	ca	14.6 gr
1 "	Quentchen	=		ca	3.7 gr

Apothekergewichte

1 Pfund	=	12 Unzen	ca 346 gr
1 Unze	=	8 Drachmen	ca 28.8 gr
1 Drachme	=	3 Skrupel	ca 3.6 gr
1 Skrupel	=	20 Gran	ca 1.2 gr
1 Gran			ca 0.06 gr

Hohlmaße

a) Schüttmaß für trockenes Gut

1 Malter	=	12 Scheffel	ca 660 Liter
1 Scheffel	=	16 Metzen	ca 55 "
1 Metze			ca 3.4 "

b) Flüssigkeitsmaße

1 Eimer	=	2 Anker	ca 68.7 Liter
1 Anker	=	30 Quart	ca 34.3 "
1 Quart	=	64 Kubikzoll	ca 1.15 "
1 Kubikzoll			ca 17.9 cm ³

Die Längenmaße wurden häufig in der heute noch in angelsächsischen Ländern üblichen Form durch hochgesetzte Striche abgekürzt.

Beispiel:

1' 2" 3''' bedeutet: 1 Fuß (Schuh) 2 Zoll und 3 Linien

Es kommen auch Formulierungen vor wie: 1 Sch 2. Das ist 1 Schuh und 2 Zoll.

Druckmaße

Der Luftdruck wurde in Zoll und Linien Quecksilbersäule angegeben. Dabei handelte es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um das französische Maßsystem. Eine Vergleichstabelle für die Umrechnung in

Millibar findet sich weiter hinten. Es wurde lediglich der Stand des Barometers notiert. Eine Höhen- oder Temperaturkorrektur wird nirgendwo erwähnt.

Temperaturmaße

Die Thermometer sind verschiedentlich gewechselt worden, eines hatte eine von KIRCH selbst erfundene Skala, die jedoch bekannt ist. ~~Alexander'sche Skala~~. Sie ist hinten dargestellt. Alle anderen Skalen sind noch nicht bekannt.

Windgeschwindigkeit

Windstärken werden nur in seltenen Fällen angegeben. Zahlen größer als 6 kommen nicht vor. Es könnte also die früher in Gebrauch gewesene sogenannte Landskala benutzt worden sein, die im Gegensatz zur Seeskala (Beaufort) nur von 0 bis 6 reichte. Es galt folgende Zuordnung:

Land	Beaufort
0	0
1	1
2	2
3	3 - 4
4	5 - 6
5	7 - 9
6	10 - 12

Windrichtung

Offensichtlich wurde die Windrichtung, wie auch heute noch, nach der Himmelsrichtung angegeben, aus der der Wind kam. Zwischenwindrichtungen wie SSW oder dgl. kommen selten vor. Gelegentlich werden Himmelsrichtungen nach der Tageszeit angegeben. Mittag = Süden, Morgen = Ost u.s.w.

Abkürzungen und Symbole

M	=	Meile
Meil.	=	Meile
Sch	=	Schuh
S	=	Schuh
'	=	Fuß
"	=	Zoll
'''	=	Linie
lb	=	Pfund
℥	=	Unze
₪	=	Drachme
ⷈ	=	Skrupel
☾	=	Montag (Mond)
♂	=	Dienstag (Mars)
☿	=	Mittwoch (Merkur)
♃	=	Donnerstag (Jupiter)
♀	=	Freitag (Venus)
♄	=	Sonnabend (Saturn)
☼	=	Sonntag (Sonne)
♈	=	Widder
♉	=	Stier
♊	=	Zwillinge
♋	=	Krebs
♌	=	Löwe
♍	=	Jungfrau
♎	=	Waage
♏	=	Skorpion
♐	=	Schütze
♑	=	Steinbock
♒	=	Wassermann
♓	=	Fische

- = Konjunktion (0° Abstand)
 - * = Sextil (60° Abstand)
 - = Quadratur (90° Abstand)
 - △ = Triangon (120° Abstand)
 - ☉☽ = Opposition (180° Abstand)
 - ☉☽ = Aufsteigender Knoten
 - ☽☉ = Absteigender Knoten
 - F = Einfügungszeichen
 - // =
 - ☉☽ =
 - ∧ =
 - C =
 - X =
 - =
 - =
- } noch unbekannt.

Fachausdrücke

Hier sind einige Fachworte angeführt, die in dieser Form heute nicht mehr gebräuchlich sind und deren Bedeutung erst klar wird, wenn^{man} sie im Zusammenhang mit anderen Schilderungen liest.

Beispielsweise sind "Spiegelwolken" als Cirrostratus identifiziert worden, weil sie fast immer im Zusammenhang mit Haloerscheinungen, Nebensonnen oder dergl. erwähnt werden. Eine Ausnahme macht die "Fladenwolke, für die eine Skizze vorliegt. Die folgenden Angaben sind nach bestem Wissen gemacht worden, doch sind Fehlinterpretationen nicht auszuschließen.

Wetterwolken oder Gewitterwolken	Beide Formen des Cumulo- nimbus
Klotzwolken	Cu.con. und Cu. med.
Fladenwolken	Cu.hum
Streifenwolken	Cirrus
Spiegelwolke	Cirrostratus
hell	heiter od. Wolkenlos

Anm.: Das Wort heiter taucht Ende des 18.Jahrhunderts bei GRONAU

als Begriff für Wolkenlos auf. In den Tagebüchern der KIRCHs kommt es nicht vor.

gebrochen Gewölk	Sc oder Ac
Strichregen	"Landregen"
Regensturtz	Schauer
Windsturtz	Böe
Schlossen	Hagel
Wetterglas	Sowohl Barometer als auch Thermometer
Nordschein	Nordlicht
Maculen	Sonnenflecken
Feuerkugel	Kugelblitz ??
Perpendiculum	Pendeluhr
Societät	Akademie d. Wissenschaften
Logement	Wohnung

Gelegentlich werden auch "Schaf-Wolken" genannt, jedoch nur bei Christfried KIRCH. Ob diese mit den heutigen "Schäfchen-Wolken" identisch waren, ließ sich nicht ermitteln.

Anstelle des heutigen Bindestriches wurde bei KIRCHs ein Doppelkomma gesetzt. Beispielsweise statt Gewitter-Wolken Gewitter,,Wolken.

Achtung! Das Wort "GEWITTER" steht häufig für Wetter. So ist auf den Titelblättern der Tagebücher häufig vermerkt: "Gewitter,,
Observationes der Christina Kirchin" (Beispiel)

Bemerkungen zu den einzelnen Jahrgängen

Gottfried Kirch

Der Band 1700 bis 1706 beginnt erst am 3.6.1704, jedoch ab August keine Eintragungen mehr, wegen Krankheit des Gottfried Kirch. Aufzeichnungen für 1705 beginnen erst am 9. Juli und sind vom 12.7. bis 1.9 wieder unterbrochen. 1706 endet am 25. Jan.

Der Band 1707 bis 1710 beginnt erst am 7.12.1708 aber mit der Seitenzahl 242. Hinweise auf die Florentinische Thermometerskala am 31.12.1708. Es gab jedoch deren zwei. Beide scheinen trotz des Hinweises nicht zu passen. 1709 stimmen Gottfried und Maria nicht sehr gut überein. z.B. 8.5.1709 bemerkt Maria ein Gewitter, Gottfried jedoch nicht. 1710 beginnt erst am 13 Feb. Danach ebenfalls unvollständig mit mehrfachen Hinweis auf Krankheit des Gottfried, der am 25. Juli 1710 starb.

Maria Margarethe

1702

Für den 1. - 22 Januar nur zusammenfassende Bemerkungen. Tägliche Beobachtungen ab 23.1. 26.1. bis 28.1 keine Eintragungen. Das Wetterglas ist kein Barometer, sondern ein Thermometer! Es gibt keinen Hinweis auf die verwendete Thermometerskala aber "Wetterglas fast 25 Grad, das ist zu warm um itzige Jahreszeit (6. Febr.) Im April ausführliche Kometenbeschreibung. Anscheinend wird 24-Stunden beobachtet, denn es wird von Nachtwachen gesprochen.

1703

Im Sept. und Nov. teilweise keine täglichen Aufzeichnungen
Wetterglas 16 Grad wird als sehr kalt bezeichnet.

1704

Aus den Wetterbeschreibungen kann man schließen, daß der Gefrierpunkt bei der verwendeten Thermometerskala bei etwa 21 Grad liegen muß. 30. Juli bis 24. Okt. fehlen.

1705

1. bis 15. Mai fehlen. Auch der Sommer ist unvollständig. Zum Teil nur Übersichten über mehrere Wochen. Bericht über einen außergewöhnlichen Schneefall in der Nacht vom 25. auf den 26. Mai!!

Der Schneefall war so stark, daß auch dickere Äste unter der Last des Schnees von den Bäumen gebrochen sind.

1706

keine Anmerkungen

1707

Für den 1.-15. April keine täglichen Beobachtungen sondern nur Übersicht. Sehr viele Sunnefleckenbeobachtungen mit zahlreichen Abbildungen. Bericht über ein schweres Unwetter an der Donau am 17.8.

1708

keine Anmerkungen

1709

Dienstag der 22. April ist ein Schreibfehler! Es muß heißen 23. April. Im Januar mehrfach Hinweise auf außergewöhnliche Kälte "Die Schildwachen auf dem Posten sind erfroren!" Wetterglas 5 Grad. Am 13.12 Wird erstmals ein Barometer erwähnt. Die Skala ist bisher unbekannt. Erwähnt wird nur, daß ein Barometerstand unter 9 Grad sehr tief ist.

1710

Anscheinend neue Thermometereinteilung. "Wetterglas 31 Grad und tropfte nicht mehr von den Dächern, ist also nicht Frost und doch auch nicht Tauwetter" Fahrenheit scheint es aber nicht zu sein, weil die Skala rückwärts läuft. (1 Grad ist wärmer als 16 Grad !)

1711

Tägliche Beobachtungen reichen nur bis Mai. Am 7.11. Hinweis auf Thermometervergleich.

1712

Sehr lückenhaft besonders April und Mai unvollständig. Eine Seite vom April stammt aus dem Jahre 1713

1713

keine Anmerkungen

1714

Beginnt erst mit dem 13. Januar und endet mit dem 30 Mai

1715

Das ganze Jahr fehlt

1716

Die Beobachtungen stammen bis zum 10. September aus Danzig

1717

Ab Mai kaum noch tägliche Notitzen sondern Übersichten oder Zeitungsmeldungen.

1718

Endet am 22. April. Dann erst wieder Aufzeichnungen ab Mai 3.6. bis 13.7. fehlen.

1719

keine Anmerkungen

1720

Instrumentenbeobachtungen nur noch unregelmäßig.

letzte Eintragung der Maria Margaretha am 17.12. Sie ist am 29. Dezember verstorben.

Christfried Kirch

1721

Beginnt am 23. Januar. Es tauchen zum ersten mal Zwischenwindrichtungen auf. (z.B. SSW) Zum Teil sehr ausführliche Schilderungen meteorologischer und astronomischer Art. 2. Mai erster Hinweis auf eine Windfahne. "Die Wolken kommen westlich und die Fahne weist Süd Ost". Am 25. Mai erster Hinweis, daß Wolken in verschiedenen Stockwerken in verschiedene Richtungen ziehen. Die Beobachtungen sind zum Teil mit Uhrzeiten versehen.

1722 bis 1727 fehlen.

1728

Täglich vier Beobachtungen. Im allgemeinen 8,12,16 und 22 Uhr.
Am 25. Mai Zeichnung eines Halo mit Nebensonnen und Lichtsäule.

1729 fehlt

Christina Kirch

1730

Keine strngen Terminbeobachtungen, aber meist mehrfach täglich.
Thermometer hat bei etwa 7 Grad den Gefrierpunkt. Barometer in
Zoll und Linien. 29. Januar erste Windstärkenbezeichnung.
Sehr ausführliche Beschreibung des Großbrandes, der durch
Blitzschlag in die Petrikerche ausgelöst wurde. Sehr früher
Winter. Mitte Oktober beginnt es zu frieren. Die Spree ist an der
"Hundebrücke zugefrohren". Im Sommer große Heuschreckenplage

1731

Rekordstand des Brometers am 17. Februar 29 Zoll, 1 Linie = 1049.7 mb
unrduziert!! Sehr kühler Sommer "Heut am längsten Tag (22.6.)
haben wir noch einheiten lassen). Im Oktober mehrere Nordlicht-
beschreibungen.

1732

22.12 sehr kalt. Zum ersten mal wird der Nullpunkt der verwendeten
Thermometerskala unterschritten. Minuszeichen werden noch nicht
verwendet sondern die Bezeichnung "1/2 unter Null Grad"

1733

Am 1. Juni sind die Überschriften der Spalten für Thermometer
und Barometer verwechselt. Der April war Niederschlagsfrei.
Anmerk. am 1. Mai "Nun hat es schon volle 4 Wochen nicht geregnet"
1.7. schweres Unwetter. "Der Wind kann wohl Nr 6 heißen"
höchste Stufe der damaligen Skala. Umfangreiche Beschreibung der
Schäden.

1734

keine Anmerkungen

1735

Kein Titelblatt. In Berlin war der Brand von Templin "9 Meilen von hier" zu sehen. 9 Meilen sind etwa 67 km!

1736

keine Anmerkungen

1737

keine Anmerkungen

1738

keine Anmerkungen

1739

1. bis 12. Juli von fremder Hand geschrieben, sehr schwer zu lesen, z.T nicht zu entziffern. 17.9 bis 30.9. keine Aufzeichnungen. Am ende des Jahres befinden sich 4 Junitage, die den Wochentagen nach in das Jahr 1740 gehören. Die Handschrift ist fremd und die Angaben decken sich nicht mit denen der Christina von denselben Tagen, insbesondere stimmen die Instrumentenbeobachtungen nicht überein. Es wurde eine ander Thermometerskala benutzt und die Barometerstände sind viel zu hoch

1740

Tiefste Temperatur seit Beginn der Beobachtungen durch die Fam. Kirch. Temperatur am 10.1. 9 Uhr früh und 10 Uhr abends 2 Grad unter Null. Das waren vermutlich -20°C .

11.7. bis 29.7 Keine Instrumentenbeobachtungen. Die Berichte aus dieser Zeit stammen aus Brandenburg.

1741

7.6 bis 22.6 keine Aufzeichnungen.

1742

keine Anmerkungen

1743

Januar bis 21. Mai fehlen

1744

Die Beobachtungen stammen von "MK" wahrscheinlich Margarethe, einer Schwester der Christina. 5. April bis 3. Juni fehlen. Juli unvollständig

1745

Aufzeichnungen wahrscheinlich wieder von Christina. Es beginnen wieder astrologische Spekulationen wie bei Maria Margarethe. Am 28.2 ausserordentlich hoher Barometerstand. 29 Zoll 3 Linien = 1055.7 mbar.

1746

keine Anmerkungen

1747

18. April bis 6. Mai lückenhaft. 3.-6. August fehlen. 24.-31. Okt unvollständig. Das ganze Jahr wechselnde Handschriften, z.T. nur mühsam zu entziffern.

1748

ERste Februarhälfte lückenhaft. Barometerstand vom 9.3. whrscheinlich Schreibfehler. 29 Zoll 11 1/4 Linien wären über 1080 mbar. 4. - 7. Mai fehlen, 4. - 9. Juni lückenhaft.

1749

26. 8. bis 12. 9. Reise nach Brandenburg.

1750

1. bis 10. Januar fehlen. 3. Mai Nordlichtzeichnung
15. Aug. bis 23. Sept. unvollständig, bzw. fehlend. 24. Sept bis 29 Okt. fehlen ganz (Umzug) 10 Nov. bis 16. Nov. fehlen
Ab 21. Nov neues Thermometer ab 25 jedoch wieder das alte.
Parallelmessungen zwischen altem und neuem Thermometer.
14. bis 20. Dezember nur Instrumentenbeobachtungen.

1751

Zweite Aprilhälfte lückenhaft. 11.8. bis 18.8. nur Instrumentenbeobachtungen. Ab 23 Oktober keine Aufzeichnungen mehr.

1765

Vom 14. bis 30. September und ab 20. Dezember keine Eintragungen.

1766

Seit dem Umzug (Sept. 1765) hängt das Thermometer nach Süden!

1767

1. bis 4. Januar doppelt aber nicht identisch. Vergleichs-
thermometer nach Norden gehängt. Ab 31. Mai lückenhaft.

1768

Es scheint zum ersten mal das Symbol * für Schnee aufzutauchen.

1769

keine Anmerkungen

1770

1. bis 9. Januar doppelt aber nicht identisch.

1771 bis 1773 fehlen

1774

Unvollständig. letzter Jahrgang. Neue Barometerteilung.
4. Febr. "Das Bar. 2 große und einen halben Strich über der
Elle..

Die vorstehende Übersicht ist als vorläufig zu betrachten,
da die einzelnen Jahrgänge nur "diagonal" gelesen wurden!

26.	ZOLL	0.00	I	INIEN	948.4	MBAR
26.	ZOLL	.25	I	INIEN	949.2	MBAR
26.	ZOLL	.50	I	INIEN	949.9	MBAR
26.	ZOLL	.75	I	INIEN	940.7	MBAR
26.	ZOLL	1.00	I	INIEN	941.4	MBAR
26.	ZOLL	1.25	I	INIEN	942.2	MBAR
26.	ZOLL	1.50	I	INIEN	942.9	MBAR
26.	ZOLL	1.75	I	INIEN	943.7	MBAR
26.	ZOLL	2.00	I	INIEN	944.4	MBAR
26.	ZOLL	2.25	I	INIEN	945.2	MBAR
26.	ZOLL	2.50	I	INIEN	945.9	MBAR
26.	ZOLL	2.75	I	INIEN	946.7	MBAR
26.	ZOLL	3.00	I	INIEN	947.4	MBAR
26.	ZOLL	3.25	I	INIEN	948.2	MBAR
26.	ZOLL	3.50	I	INIEN	949.0	MBAR
26.	ZOLL	3.75	I	INIEN	949.7	MBAR
26.	ZOLL	4.00	I	INIEN	950.5	MBAR
26.	ZOLL	4.25	I	INIEN	951.2	MBAR
26.	ZOLL	4.50	I	INIEN	952.0	MBAR
26.	ZOLL	4.75	I	INIEN	952.7	MBAR
26.	ZOLL	5.00	I	INIEN	953.5	MBAR
26.	ZOLL	5.25	I	INIEN	954.2	MBAR
26.	ZOLL	5.50	I	INIEN	955.0	MBAR
26.	ZOLL	5.75	I	INIEN	955.7	MBAR
26.	ZOLL	6.00	I	INIEN	956.5	MBAR
26.	ZOLL	6.25	I	INIEN	957.2	MBAR
26.	ZOLL	6.50	I	INIEN	958.0	MBAR
26.	ZOLL	6.75	I	INIEN	958.7	MBAR
26.	ZOLL	7.00	I	INIEN	959.5	MBAR
26.	ZOLL	7.25	I	INIEN	960.2	MBAR
26.	ZOLL	7.50	I	INIEN	961.0	MBAR
26.	ZOLL	7.75	I	INIEN	961.7	MBAR
26.	ZOLL	8.00	I	INIEN	962.5	MBAR
26.	ZOLL	8.25	I	INIEN	963.2	MBAR
26.	ZOLL	8.50	I	INIEN	964.0	MBAR
26.	ZOLL	8.75	I	INIEN	964.7	MBAR
26.	ZOLL	9.00	I	INIEN	965.5	MBAR
26.	ZOLL	9.25	I	INIEN	966.2	MBAR
26.	ZOLL	9.50	I	INIEN	967.0	MBAR
26.	ZOLL	9.75	I	INIEN	967.7	MBAR
26.	ZOLL	10.00	I	INIEN	968.5	MBAR
26.	ZOLL	10.25	I	INIEN	969.3	MBAR
26.	ZOLL	10.50	I	INIEN	970.0	MBAR
26.	ZOLL	10.75	I	INIEN	970.7	MBAR
26.	ZOLL	11.00	I	INIEN	971.5	MBAR
26.	ZOLL	11.25	I	INIEN	972.3	MBAR
26.	ZOLL	11.50	I	INIEN	973.0	MBAR
26.	ZOLL	11.75	I	INIEN	973.7	MBAR
27.	ZOLL	0.00	I	INIEN	974.5	MBAR
27.	ZOLL	.25	I	INIEN	975.3	MBAR
27.	ZOLL	.50	I	INIEN	976.0	MBAR
27.	ZOLL	.75	I	INIEN	976.8	MBAR
27.	ZOLL	1.00	I	INIEN	977.5	MBAR
27.	ZOLL	1.25	I	INIEN	978.3	MBAR
27.	ZOLL	1.50	I	INIEN	979.0	MBAR
27.	ZOLL	1.75	I	INIEN	979.8	MBAR
27.	ZOLL	2.00	I	INIEN	980.5	MBAR
27.	ZOLL	2.25	I	INIEN	981.3	MBAR
27.	ZOLL	2.50	I	INIEN	982.0	MBAR
27.	ZOLL	2.75	I	INIEN	982.8	MBAR
27.	ZOLL	3.00	I	INIEN	983.5	MBAR
27.	ZOLL	3.25	I	INIEN	984.3	MBAR
27.	ZOLL	3.50	I	INIEN	985.0	MBAR
27.	ZOLL	3.75	I	INIEN	985.8	MBAR
27.	ZOLL	4.00	I	INIEN	986.6	MBAR
27.	ZOLL	4.25	I	INIEN	987.3	MBAR
27.	ZOLL	4.50	I	INIEN	988.1	MBAR
27.	ZOLL	4.75	I	INIEN	988.8	MBAR
27.	ZOLL	5.00	I	INIEN	989.6	MBAR
27.	ZOLL	5.25	I	INIEN	990.3	MBAR
27.	ZOLL	5.50	I	INIEN	991.1	MBAR
27.	ZOLL	5.75	I	INIEN	991.8	MBAR
27.	ZOLL	6.00	I	INIEN	992.6	MBAR
27.	ZOLL	6.25	I	INIEN	993.3	MBAR
27.	ZOLL	6.50	I	INIEN	994.1	MBAR
27.	ZOLL	6.75	I	INIEN	994.8	MBAR
27.	ZOLL	7.00	I	INIEN	995.6	MBAR
27.	ZOLL	7.25	I	INIEN	996.3	MBAR
27.	ZOLL	7.50	I	INIEN	997.1	MBAR
27.	ZOLL	7.75	I	INIEN	997.8	MBAR
27.	ZOLL	8.00	I	INIEN	998.6	MBAR

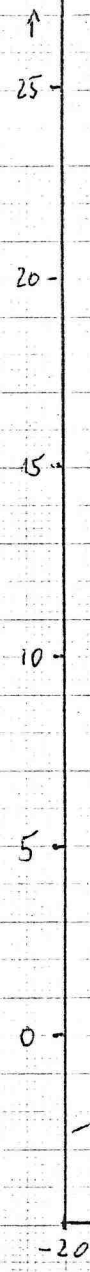
Umrechnung
Pariser Zoll
in Millibar

27.	ZOLL	8.25	I	INIEN	1000.3	MBAR
27.	ZOLL	8.50	I	INIEN	1000.1	MBAR
27.	ZOLL	8.75	I	INIEN	1000.8	MBAR
27.	ZOLL	9.00	I	INIEN	1001.6	MBAR
27.	ZOLL	9.25	I	INIEN	1002.3	MBAR
27.	ZOLL	9.50	I	INIEN	1003.1	MBAR
27.	ZOLL	9.75	I	INIEN	1003.8	MBAR
27.	ZOLL	10.00	I	INIEN	1004.6	MBAR
27.	ZOLL	10.25	I	INIEN	1005.3	MBAR
27.	ZOLL	10.50	I	INIEN	1006.1	MBAR
27.	ZOLL	10.75	I	INIEN	1006.9	MBAR
27.	ZOLL	11.00	I	INIEN	1007.6	MBAR
27.	ZOLL	11.25	I	INIEN	1008.4	MBAR
27.	ZOLL	11.50	I	INIEN	1009.1	MBAR
27.	ZOLL	11.75	I	INIEN	1009.9	MBAR
28.	ZOLL	0.00	I	INIEN	1010.6	MBAR
28.	ZOLL	.25	I	INIEN	1011.4	MBAR
28.	ZOLL	.50	I	INIEN	1012.1	MBAR
28.	ZOLL	.75	I	INIEN	1012.9	MBAR
28.	ZOLL	1.00	I	INIEN	1013.6	MBAR
28.	ZOLL	1.25	I	INIEN	1014.4	MBAR
28.	ZOLL	1.50	I	INIEN	1015.1	MBAR
28.	ZOLL	1.75	I	INIEN	1015.9	MBAR
28.	ZOLL	2.00	I	INIEN	1016.6	MBAR
28.	ZOLL	2.25	I	INIEN	1017.4	MBAR
28.	ZOLL	2.50	I	INIEN	1018.1	MBAR
28.	ZOLL	2.75	I	INIEN	1018.9	MBAR
28.	ZOLL	3.00	I	INIEN	1019.6	MBAR
28.	ZOLL	3.25	I	INIEN	1020.4	MBAR
28.	ZOLL	3.50	I	INIEN	1021.1	MBAR
28.	ZOLL	3.75	I	INIEN	1021.9	MBAR
28.	ZOLL	4.00	I	INIEN	1022.6	MBAR
28.	ZOLL	4.25	I	INIEN	1023.4	MBAR
28.	ZOLL	4.50	I	INIEN	1024.1	MBAR
28.	ZOLL	4.75	I	INIEN	1024.9	MBAR
28.	ZOLL	5.00	I	INIEN	1025.7	MBAR
28.	ZOLL	5.25	I	INIEN	1026.4	MBAR
28.	ZOLL	5.50	I	INIEN	1027.2	MBAR
28.	ZOLL	5.75	I	INIEN	1027.9	MBAR
28.	ZOLL	6.00	I	INIEN	1028.7	MBAR
28.	ZOLL	6.25	I	INIEN	1029.4	MBAR
28.	ZOLL	6.50	I	INIEN	1030.2	MBAR
28.	ZOLL	6.75	I	INIEN	1030.9	MBAR
28.	ZOLL	7.00	I	INIEN	1031.7	MBAR
28.	ZOLL	7.25	I	INIEN	1032.4	MBAR
28.	ZOLL	7.50	I	INIEN	1033.2	MBAR
28.	ZOLL	7.75	I	INIEN	1033.9	MBAR
28.	ZOLL	8.00	I	INIEN	1034.7	MBAR
28.	ZOLL	8.25	I	INIEN	1035.4	MBAR
28.	ZOLL	8.50	I	INIEN	1036.2	MBAR
28.	ZOLL	8.75	I	INIEN	1036.9	MBAR
28.	ZOLL	9.00	I	INIEN	1037.7	MBAR
28.	ZOLL	9.25	I	INIEN	1038.4	MBAR
28.	ZOLL	9.50	I	INIEN	1039.2	MBAR
28.	ZOLL	9.75	I	INIEN	1039.9	MBAR
28.	ZOLL	10.00	I	INIEN	1040.7	MBAR
28.	ZOLL	10.25	I	INIEN	1041.4	MBAR
28.	ZOLL	10.50	I	INIEN	1042.2	MBAR
28.	ZOLL	10.75	I	INIEN	1042.9	MBAR
28.	ZOLL	11.00	I	INIEN	1043.7	MBAR
28.	ZOLL	11.25	I	INIEN	1044.5	MBAR
28.	ZOLL	11.50	I	INIEN	1045.2	MBAR
28.	ZOLL	11.75	I	INIEN	1046.0	MBAR
29.	ZOLL	0.00	I	INIEN	1046.7	MBAR
29.	ZOLL	.25	I	INIEN	1047.5	MBAR
29.	ZOLL	.50	I	INIEN	1048.2	MBAR
29.	ZOLL	.75	I	INIEN	1049.0	MBAR
29.	ZOLL	1.00	I	INIEN	1049.7	MBAR
29.	ZOLL	1.25	I	INIEN	1050.5	MBAR
29.	ZOLL	1.50	I	INIEN	1051.2	MBAR
29.	ZOLL	1.75	I	INIEN	1052.0	MBAR
29.	ZOLL	2.00	I	INIEN	1052.7	MBAR
29.	ZOLL	2.25	I	INIEN	1053.5	MBAR
29.	ZOLL	2.50	I	INIEN	1054.2	MBAR
29.	ZOLL	2.75	I	INIEN	1055.0	MBAR
29.	ZOLL	3.00	I	INIEN	1055.7	MBAR
29.	ZOLL	3.25	I	INIEN	1056.5	MBAR
29.	ZOLL	3.50	I	INIEN	1057.2	MBAR
29.	ZOLL	3.75	I	INIEN	1058.0	MBAR
29.	ZOLL	4.00	I	INIEN	1058.7	MBAR
29.	ZOLL	4.25	I	INIEN	1059.5	MBAR
29.	ZOLL	4.50	I	INIEN	1060.2	MBAR
29.	ZOLL	4.75	I	INIEN	1061.0	MBAR
29.	ZOLL	5.00	I	INIEN	1061.7	MBAR

AMVREU RI RI RIWVA
KIRCH
↑
25
20
15
10
5
0
-20
-10
0
10
20
30
→ Celsius

Kirch

Thermometerskala nach KIRCH



-22-