

# Kulturhistorische Notizen

## Das Wetter in Basel in den Jahren 1596–1597 nach dem Tagebuch des Mathias Borbonius von Borbenheim

Von

KAREL PEJML, JAN MUNZAR<sup>1</sup>

Beim Studium des Wetters und Klimas in der vorinstrumentalen Meteorologie-ära müssen wir uns in der Mehrheit der Fälle auf die Analyse der Chronisten-aufzeichnungen verlassen. Diese Eintragungen sind begrifflicherweise unvollständig. Der Chronist registrierte das Wetter meistens nur als Ergänzung bedeutender politischer Ereignisse, die ihn interessierten, und soweit er selbständige Wetterbeschreibungen unter das politische Geschehen einreichte, so reichte er nur solche Erscheinungen ein, die allgemeines Erstaunen und Aufmerksamkeit hervorriefen. Es waren dies also aussergewöhnliche Erscheinungen, wie z. B. strenge Winter, heisse Sommer, Stürme usw. Aus diesem Grunde existierten keine Wetterchroniken, und deshalb auch definierte F. LAUSCHER [1] die chronistische Klimatologie als Summe ausgeprägter Witterungssituationen.

Etwas anderes ist es mit der Memoirenliteratur, wo sich eher das persönliche Verhältnis des Menschen zum Wetter zur Geltung brachte und wo auch das Wesen der Eintragungen eine detailliertere Tagesgliederung erforderte. Sie begann mit dem Kalender, da dieser, weil man in ihm die Tagesereignisse eintrug, zum Tagebuch wurde. Für uns ist es von Wichtigkeit, dass man in den tschechischen gedruckten Kalendern, sogar schon im ersten Drittel des 16. Jahrhunderts, astrometeorologische Prognosen anführte, nämlich das Wetter an den einzelnen Tagen des Jahres nach der Stellung der Himmelskörper (Abb. 1). So nahm man z. B. an, dass die Konjunktion des Mars und der Sonne warmes bis heisses Wetter im Sommer, Erwärmung im Winter, oftmals auch Gewitter und Regen bedinge. Die astrologischen Prognosen sagten selbstverständlich nicht nur das Wetter voraus, sondern auch eine ganze Skala anderer Erscheinungen und gesellschaftlichen Geschehens, politische Ereig-

---

<sup>1</sup> Anschrift: K. P., Doksany n/0 105, okres Litoměřice, Tschechoslowakei; J. M., U Sparty 14, Praha 7, Tschechoslowakei.

nisse, Landwirtschaftsarbeiten, Auftreten vernichtender Krankheiten u. ä. Der Leserkreis dieser Kalender war also ungewöhnlich breit.

Es ist deshalb im ganzen verständlich, dass eine Reihe von Leuten, hauptsächlich diejenigen mit professionellem Interesse am Wetter (Landwirte, Ärzte, Astronomen, Astrologen u. a.), die herausgegebenen Vorhersagen dadurch kontrollierten, dass sie einfach das Wetter beobachteten und die Resultate den gedruckten Vorhersagen beifügten. So z. B. bemerkte unser MATHIAS BORBONIUS zum 31. 8. 1622 im Kalender bei der gedruckten Vorhersage «trüb» nachstehendes: «Es war so, oftmals regnete es, ohne Donner» (Original in tschechisch) [2]. Diese Eintragungen führten also einerseits viele Benützer, andererseits auch mit der Herausgabe solcher Vorhersagen betraute Fachleute. Ein klassisches Zeugnis legt dafür das KEPLERSche «Prognosticum» auf das Jahr 1605 [3] ab.

In Böhmen hatten die astrometeorologischen Prognosen eine lange Tradition. In den Jahren 1531—1556 trug an der Karlsuniversität in Prag der Gelehrte JAN ZAH-RÁDKA-HORTENSIVS «Diaria», d. i. Astrometeorologie, vor (18. 11. 1501—2. 4. 1557

**DIES OCTOBRIS,**

<p>☉ Medice, 18 C 20. Omnia. Euref mage 200000 gj- 3dy / a pššjho 100000. porazyl Kristiany / 1448</p>	<p>☉ Dobobno gest Zsalowstwy v tibe: Mat: 20. A: G: P: E ☉ *p Δ☉</p>	
<p>☉ Vondělí. 18 v Zlaté Káři: Zwall: Cechom Zsalow w Pol- stie dobyli / a w elmi zla- piti a zplundrowa: 1039</p>	<p>☉ * Δ☉</p>	wjtr
<p>☉ Úterý. 19 e Rozymy Danny: Zlaster Sedlečy v Gory od Pražanů wplundro- wán a spálen / 1421.</p>	<p>☉ * Δ☉ * ☉</p>	děstě
<p>☉ Středa. 20 f Kaprazya muž: Zostel o' Wita w Praze od Pražanů hanebně wy- brán a zslaupen / 1421.</p>	<p>☉ * ☉ ☉ * ☉</p>	děstě
<p>☉ Čtvrtek. 21 g Wofřyly pannyy Dv Vhrů o 11000 Pan- nami v Regna lojma pro Zr: Dána zamorbo: 453</p>	<p>☉ ☉ na ☉</p>	děstě
<p>☉ Pátek. 22 a Zorduly muž: Zlaster Sedlečy v Gory od Danyele biskupa Praž- ského 13' zaloten / 1449</p>	<p>☉ ● 5. 55. * ☉ ☉</p>	wjtr
<p>☉ Sobota. 23 b Zcobegaryz S. Jwan Paulstew: w ce- stěch lesých od Boriwogů knij: čest' nalezen / 909</p>	<p>☉ ☉: 10. 12. Δ☉ ☉ ☉ ☉</p>	wjtr

Abb. 1. Beispiel aus einem alten tschechischen Kalender mit astrologischen Wettervoraussagen (18. Oct.: wjtr = Wind; 19. Oct.: děstě = Regen etc.). 2/3 nat. Grösse.

in Prag). HORTENSIVS studierte in Padua Mathematik und Astronomie (Astrologie). Von seinen zahlreichen und wahrscheinlich auch sehr beliebten Minuzien und Prognostiken sind bis in die Anfänge des 19. Jahrhunderts nur zwei bewahrt, aus den Jahren 1543 und 1545. Später gingen sie verloren und mit ihnen wahrscheinlich auch unersetzliche Verzeichnungen über das Wetter. Ebenso gingen, aus der fürstlichen LOBKOWITZschen Bibliothek in Roudnice n. L., beide Tagebücher MATHIAS BORBONIUS' verloren. Das erste Tagebuch, das uns hier interessiert, hatte den Titel «Iter Helveticum» und beschrieb u. a. die Reise BORBONIUS' von Prag nach Basel, seinen dortigen Aufenthalt und die Rückreise nach Mähren (3. 3. 1596—10. 6. 1597 Greg. Kal.). Die Handschrift war sehr umfangreich und zählte 592 Seiten des Formats 8°. Das eigentliche Tagebuch umfasste die Seiten 1—248. In der LOBKOWITZschen Bibliothek wurde es unter der Signatur VI Fg 45 geführt. Heute kennen wir es nur aus der glücklichen Abschrift DVORÁKS [2].

Der Autor des Tagebuchs, der gelehrte Arzt MATHIAS BORBONIUS VON BORBENHEIM, wurde in Kolínec bei Klatovy kurz vor dem 24. August 1566 geboren. Sein Lebenslauf bis zum Ende des Jahres 1591 verlief in den ausgetretenen Bahnen eines zukünftigen armen Mittelschullehrers irgendwo auf dem Lande. Seine Anfangsstudien absolvierte er an verschiedenen Schulen Mittelböhmens und später in Prag. In seinem 19. Jahre übersiedelte er nach Mähren, nach Velké Meziříčí, wo er seine Studien beendete und wo er auch an der dortigen Schule seine Karriere als Mittelschullehrer begann. Aus dem eintönigen Schulleben wurde er gegen Ende des Jahres 1591 durch das Angebot der mährischen Magnaten FRIEDRICH und BERNARD VON ŽEROTÍN herausgerissen, um Präzeptor des jungen JOHANN VON WARTENBERG zu werden, deren Vormunde sie waren. Nach der damaligen Sitte begleitete er seinen Schutzbefohlenen zu verschiedenen Lehrern in Mähren und Schlesien, wo der junge WARTENBERG und BORBONIUS ihre Explikationen auf verschiedene Themen hörten. Diese Pilgerfahrten nach dem Wissen dauerten vier Jahre. Entscheidenden Einfluss auf BORBONIUS hatte sein Aufenthalt in Znojmo, wo sie Gäste des Arztes Dr. JOHANN POMARIUS waren. In Znojmo entschied sich BORBONIUS Arzt zu werden. Schon damals war er wie es scheint ein bekannter und anerkannter Literat. Im Jahre 1595 gab er das gereimte lateinische Epos «Caesares» heraus, das die römischen Kaiser von AUGUSTUS an bis zu RUDOLF II. feiert. Für dieses Gedicht wurde er vom Kaiser mit dem Adelstitel und Wappen belohnt. Im gleichen Jahre kehrte BORBONIUS mit seinem Schüler in das heimatliche Napajedla zurück. Dort entschieden die Vormunde, dass der junge WARTENBERG zur Vertiefung seiner Kenntnisse an irgendeine ausländische Universität gesandt werden solle. Für einen protestantischen Adligen kamen allein die Hochschulen im protestantischen Deutschland, Holland oder in der Schweiz in Frage; ein katholischer Adliger würde allein italienische oder spanische Universitäten besucht haben. Wenn auch die Žerotiner in der Mehrheit in Genf studierten, wurde für den jungen WARTENBERG das damals beliebte Basel ausgewählt. Er sollte auch von seinem Präzeptor begleitet werden. BORBONIUS begrüßte diesen Vorschlag und entschied sich dazu, an der dortigen medizinischen Fakultät seine Medizinstudien zu beenden. Auf die Reise in die Schweiz machte er sich mit seinem Schutzbefohlenen erst im Frühjahr 1596. Anfangs April waren sie schon in Basel und am 2. Mai 1596 schrieb sich BORBONIUS an der medizinischen Fakultät ein. Wie es

scheint, hatte er schon bedeutende Kenntnisse, da er schon in der dritten Woche nach der Immatrikulation zum Opponenten bei einer Disputation bestimmt wurde. Seine Dissertationsarbeit über die Gicht schrieb er in vollen 10 Monaten. Er verteidigte sie erfolgreich, und nach Ablegung der Prüfungen wurde er am 6. März 1597 zum *Medicinae universae doctor* erklärt.

Nach seiner Rückkehr aus Basel begann BORBONIUS seine Karriere als erfolgreicher Modearzt der höchsten Adelskreise. Im Jahre 1609 wurde er von den böhmischen Ständen zum Landesarzt ernannt, und ein Jahr später kandidierte er für einen Professorenstuhl an der verfallenden Karlsuniversität. Nur Mangel an finanziellen Mitteln verhinderte seine Ernennung. Mit seinem Ansehen wuchs auch sein Vermögen und sein gesellschaftlicher Einfluss. Das brachte ihn auch schliesslich und endlich, als entschiedener Widersacher des kaiserlichen Zentralismus, in die Reihen des ständischen Widerstandes gegen den Kaiser FERDINAND II. Nach der unglücklichen Schlacht am *Bílá hora* wurde er verhaftet und zusammen mit anderen 21 Repräsentanten zur Todesstrafe verurteilt. Unter Zuspruch seiner einflussreichen Patienten beim Kaiser wurde ihm die Todesstrafe auf lebenslänglichen Kerker verändert. Gnade bekam er erst auf dem Richtplatz. Wenn ihm auch später der Kerker erlassen wurde und er die Freiheit wieder erlangte, so war sein weiteres Leben in den veränderten Bedingungen gegenüber dem früheren nunmehr ein Darben. Im Juli 1627 verliess er Böhmen und siedelte sich endlich als geehrter Arzt in Toruń (Polen) an, wo er am 16. Dezember 1629 starb.

So war in Kürze der Lebenslauf des Mannes, dessen Tagebucheintragungen über das Basler Wetter (vom 29. März 1596 bis 1. Mai 1597 Jul. Kal.) wir hier anführen.

#### Martius 1596

- 29. dies nubila.
- 30. dies nubila et pluvia.
- 31. dies pluvia.

#### Aprilis 1596

- 1. dies clara.
- 2. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
- 3. dies clara.
- 4. dies clara.
- 5. dies clara.
- 6.–9. dies pluvii, quidam nubilosii.
- 10. dies pluvia.
- 11. dies nubila et tristis.
- 12. dies nubila et pluvia.
- 13. dies dubia.
- 14. plus inclinata ad pluviam, quam ad serenitatem; non tamen pluebat.
- 15. dies clara.
- 16. dies clara.
- 17. dies nubila et plane ad pluviam inclinata.
- 18. dies pluvia.
- 19. Nox precedens tota pluvia et dies consequens Lunae.
- 20. dies nubila, sed non pluvias adduxit.

- 21. dies partim clara, partim nubila, ut etiam magna tempestas circa hora sextam et septimam pomeridianum fuerit et coeli intonuerint.
- 22. dies pluvia, grando, coeli fragore.
- 23. dies pluvia.
- 24. dies paulum rorida sub tempus matutinum.
- 25. dies ventis obnoxia.
- 26. dies nubila.
- 27. dies rorida.
- 28. dies pluvia, et nocte imminente Jovi tota pluebat, sed sine motu coeli.
- 29. dies clara, sub vesperam turbida, sed inpluvia.
- 30. dies clara, sub noctem nubila. Nox erat pluvia et ventis ingentibus obnoxia, inprimis ante Lusanum.

#### Majus 1596

- 1. dies pluvius a mane ipso statim.
- 2. dies nubila.
- 3. dies ad meridiem clara, ad vesperam pluviae ingentes.
- 4. dies nubila.
- 5. dies serena, vespera nubila et pluvia.

6. dies serena.
7. dies nubila.
8. dies pluvia, rorida.
9. dies pluvia tota.
10. dies clara.
11. dies clara. Noctu vehementissimus exortus fuit ventus, sed tantum duravit tre horas, a decima videlicet ad 1. horam, et pluvia exigua cecidit.
12. dies serena, a prandio nubila, attamen vehementer calida.
13. tristis d., pluvia et nubila admodum, pariterque ventis obnoxia.
14. d. pluvia, nubila, alicubi etiam coelum intonuit, sed lenius.
15. d. nubila, noctu pluvia copiosa, sine tamen murmure coeli.
16. d. vento obnoxia, iam clara, iam nubila, sub vesperam intonuit coelum et pluvia copiosa cecidit.
17. d. nubilus et pluvius.
18. d. partim clara, partim nubila. Sub vesperam intonuit coelum et fulgura visa.
19. d. partim clara, partim nubila.
20. d. pluvia et ex concursu nubium frigida.
21. d. pluvia, nubila, frigida.
22. d. nubila.
23. dies serena.
24. d. serena ad noctem nimium caliginosa.
25. d. tristis et obscura.
26. d. pluvia et frigida.
27. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
28. d. pluvia et frigida.
29. d. nubila et frigida.
30. dies nubila, et ex caligine frigida.
31. dies ventosa, nubila, frigida, pluvia, interim etiam serena.  
Nox fuit tota pluvia vehementer.
12. d. caliginosa.
13. d. caliginosa, tristis et pluvia; nox sequens tota pluvia.
14. d. pluvia, nebulosa.
15. d. caliginosa.
16. d. pluvia.
17. d. caliginosa, sub vesperam paullo clarior.
18. d. pluvium admodum.
19. dies clara et serena.
20. d. pluvia.
21. d. serena.
22. d. ad pluviam inclinata.
23. d. pluvia et tristis ob caliginosas nubes.
24. d. pluvia.
25. d. nubila et tristis.
26. d. serena mane, a prandio nubila.
27. d. mane serena, a prandio pluvia, nox tristis et nubila.
28. d. nubila, tristis.
29. dies serena, sub noctem nubila.
30. d. mane pluvia, sed sine coeli in sonitum commotione.

## Julius 1596

## Junius 1596

1. Junii, tristis et pluvia.
2. d. tota pluvia, tristis et frigida.
3. Dies pluvia, et nox subsequens tota.
4. d. pluvia, sub noctem serenitas conspecta.
5. Venit post multos una serena dies. Rediit ad ingenium dies sub noctem.
6. d. pluvia et tristis ob nubes toto die praetervolantes.
7. mane pluit, a prandio et per noctem coelum caliginosum et nubilum.
8. d. nubila, pluvia, et frigida ob toto pluvias.
9. d. serena, nox pluvia.
10. d. serena, nox pluvia.
11. d. pluvia et caliginosa.
1. d. serena, nox insequens attulit tempestatem.
2. d. obscura et caliginosa.
3. d. pluvia et propter fulgura et fulmina tristis.
4. d. pluvia, sed sine coeli fragore.
5. d. tristis, sed non pluvia.
6. d. pluvia.
7. d. obscura et caliginosa.
8. d. pluvia.
9. d. clara.
10. d. clara, a meridie ingens pluvia cum grandine cecidit et labores colonorum calamitosos reddidit.
11. d. vehementer calida.
12. d. vehementer calida.
13. Mane cum solis exortu fulmina magna cum fulguribus. Tacta est turris cathedralis templi Basileae fulmina adurente.
14. d. pluvia.
15. d. calida.
16. d. calida, nox cum fragore coelesti et fulguribus ingentibus.
17. d. pluvia et caliginosa.
18. d. pluvia.
19. Talis eo die.
20. Serenum.
21. pluvia.
22. d. pluvia.
23. d. clara.
24. d. serena.

25. dies serena, sub vesperam obscurior.
26. dies serena, calidissima.
27. dies clara.
28. dies clara.
29. Pluit cum fragore coelesti.
30. Pluit tota die, noctu tonuit coelum.
31. serenum coelum.

## Augustus 1596

1. d. clara.
2. d. subobscura.
3. d. obscura.
4. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
5. d. clara.
6. d. calida.
7. d. calida.
8. d. inclinata ad pluviam.
9. d. pluvia sub noctem, mane serena.
10. d. nubila et nebulosa.
11. d. nebulosa, nubila.
12. d. calida sub nubibus.
13. d. serena, calida.
14. d. serena et vehementer calida.
15. d. calida, sub vesperam fulgura et fragor coelestis cum pluviis.
16. d. obscura, nubila.
17. d. obscura, pluvia, nubila, nebulosa.
18. d. obscura.
19. d. nubila.
20. d. pluvia.
21. d. pluvia.
22. d. caliginosa.
23. d. serena.
24. d. serena.
25. d. serena.
26. d. mane serena, a prandio pluviae.
27. d. nubila, caliginosa.
28. d. nubila.
29. d. pluvia.
30. d. serena.
31. (Wetteraufzeichnung fehlt.)

## September 1596

1. d. clara. Noctu tempestas atrocissima.
2. d. nebulosa, pluvia.
3. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
4. die admodum ventoso et intempesto.
5. d. rorida, pluvia, nebulosa.
6. d. mane rorida, a prandio expers pluviae at non nimis serena.
7. d. pluvia.
8. d. pluvia.
9. d. nubila et tristis. Noctu ingens tempestas consecuta.

10. d. obscura.
11. d. clara.
12. d. clara.
13. d. clara et serena.
14. d. clara et serena.
15. d. clara et serena.
16. d. clara, serena.
17. d. clara et serena.
18. d. clara; a prandio nubila, quae duravit per noctem.
19. d. nubila, sed non ingrata.
20. d. nubila.
21. d. nubila, tristis.
22. d. clara, mane frigida et nebulosum.
23. d. clara, frigida.
24. d. nubila, frigida.
25. d. nubila et tristis.
26. d. pluvia toto die et nocte insequente.
27. d. pluvia et tristis.
28. d. pluvia.
29. d. pluvia et frigida.
30. d. pluvia.

## October 1596

1. d. pluvia, ventosa, frigida.
2. d. nubila, frigida.
3. d. serena.
4. d. serena.
5. d. serena.
6. d. serena, sub vesperam obscurior.
7. d. nubila, inconstans.
8. d. pluvia mane, a prandio inconstans, instabilis.
9. d. pluvia et nubilosa.
10. d. pluvia.
11. d. pluvia tota a mane ipso usque ad vesperam.
12. d. serena, laeta, suavis.
13. d. nubila, frigida.
14. d. nubila.
15. d. serena, grata, iocunda.
16. d. serena.
17. d. serena, mane frigidissimum.
18. d. nubila, inconstans, ventosa.
19. d. nubila, inconstans, ventosa.
20. d. nubila.
21. d. pluvia, ventosa.
22. d. ventosa, pluvia.
23. d. ventosa, pluvia.
24. d. nubila, pluvia.
25. d. tristis, nubila.
26. d. pluvia tota.
27. d. nubila, nox pluvia.
28. d. serena, jam nubila.

29. d. frigida, serena.
30. d. frigida, serena.
31. d. serena, frigida.

## November 1596

1. d. frigidior, serena mane, a prandio nubila.
2. d. nubila mane, a prandio clara.
3. d. serena, frigida.
4. d. serena, frigida.
5. d. frigida, flatuosa, nubila. Nox pluvia tristis.
6. d. pluvia, rorida, frigida.
7. d. rorida, nubila.
8. d. rorida, pluvia, nubila. Sub vesperam ingentes flatus ventorum, qui aliquandiu in noctem ipsam protracti erant.
9. d. rorida, pluvia, nubila, ventosa et tempestuosa admodum.
10. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
11. d. obscura, nubila.
12. d. mane clara, serena; a prandio pluvia, rorida et ventosa.
13. d. pluvia.
14. d. rorida, pluvia, frigida.
15. d. nubila, inconstans.
16. d. nubila, tristis, inprimis a meridie.
17. d. nubila, tristis ab ipso mane etc.
18. d. clara, pura absque nebulis.
19. d. pluvia, nubila, tristis.
20. d. nubila, rorida.
21. d. nubila, rorida.
22. d. frigida, nubila.
23. d. calida ut quaevis verna.
24. d. calida, pluvia.
25. d. frigida.
26. d. pluvia, tepida.
27. d. nubila.
28. d. clara.
29. d. clara, frigida.
30. d. humida, pluvia.

## December 1596

1. d. frigida, a prandio serena.
2. d. humida, a prandio pluvia tenuis concidit.
3. d. frigida, serena.
4. d. serena.
5. d. serena, non admodum frigida, ad humiditatem a prandio inclinata.
6. d. mane frigida, hinc ventosa, a prandio serenior et a ventis tranquillior.
7. d. caliginosa et frigiditatis expers.
8. d. humida, temperata.
9. d. frigida, caliginosa.

10. Nox pluvia tota et dies similiter sed frigoris expers, a prandio invaluit ventus.
11. d. calida ut quaevis aestiva, sed tamen obscura et caliginosa et ad pluviam inclinata.
12. d. verna, tepida.
13. d. nubila, humida et tepida ut verna.
14. d. verna, a prandio pluvia et sub noctem pariter.
15. d. verna, serena toto die.
16. d. verna, mane serena, a prandio pluvia imminabat.
17. d. humida, pluvia, ad vesperam frigidiuscula.
18. d. pluvia toto ut et praecedens nox et quae consequuta fuit, aer vero nec tepidus, nec frigidus.
19. d. aprilea, instabilis, plus tamen ad serenitatem quam ad pluviam inclinata.
20. d. mane serena et verna, a prandio ad pluviam inclinata, noctu venti et ante Lucanum pluvia.
21. d. pluvia, verna, tepida et a prandio ventosa.
22. d. nubila, a prandio vero ventosa.
23. d. serena, subfrigida, a prandio pluvia.
24. d. pluvia ut et nox praecedens, sed non admodum frigida.
25. Dies Dominicae nativitatis, frigida et caliginosa.
26. d. frigidior istius, hiemis.
27. d. frigida et nivium exiguus prolapsus.
28. d. frigida et superiorum immium huius hyemis frigidissima.
29. d. frigida et serena solito.
30. d. frigida et serena.
31. d. vehementer frigida.

## Januarius 1597

1. d. frigida, et vento vehementi a prandio obnoxia.
2. d. ventosa, remittente non nihil frigiditate pridiana.
3. d. serena, sub noctem vero caliginosior.
4. d. pluvia frigiditatisque omnis expers.
5. d. mane serena, a prandio ad pluviam inclinata.
6. d. frigidiuscula ac partim serena, partim caliginosa.
7. d. humida et ventosa.
8. d. frigida et serena.
9. d. frigida.
10. d. humida, pluvia.
11. d. pluvia.
12. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
13. d. serena, frigidiuscula.

14. d. frigida, ventosa, inconstans ad pluviam inclinata.
15. d. nubila.
16. d. nubila et nivosa.
17. d. serena, verna etc.
18. d. serena, tepida, verna.
19. d. tepida, humida, ventosa. Ex Gallia allata erant mirabilia nova: Primum quod Parisiis pons, qui ripas Sequanae conjungit, impetu aquarum sit abreptus una cum omnibus tabernis et aediculis opificium, ita ut aestimantur capita hominum 300 eo aquae diluvio esse abrepta. Secundum sex domus in suburbio quodam ibidem esse hiatus terrae absorptas...
20. d. serena.
21. d. serena, tepida et plane verna.
22. d. serena, tepida instarque verna.
23. d. pluvia et tepida.
24. d. mane nubila, a prandio pluvia.
25. d. pluvia tota.
26. d. pluvia.
27. d. frigida, nivosa.
28. d. humida, verna.
29. d. humida, verna.
30. d. serena, verna.
31. d. frigida, serena.

#### Februarius 1597

1. d. serena.
2. d. nivosa, pluvia, frigida.
3. d. nivosa, frigida, humida.
4. d. nivosa, frigida, humida.
5. d. humida, frigida.
6. d. nivosa, frigida.
7. d. nivosa, frigida.
8. d. vehementer frigida.
9. d. frigida admodum.
10. d. frigida, nivosa.
11. d. frigida, nivosa.
12. d. frigida.
13. d. frigida.
14. d. frigida, serena, laeta.
15. d. serena, tepida.
16. d. nubila.
17. dies vehementer frigida.
18. d. frigida.
19. d. frigida vehementer.
20. d. frigida.
21. d. frigida.
22. d. frigida.
23. d. frigida, nivosa.
24. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
25. d. vehementer frigida.

26. d. vehementer frigida.
27. d. frigida et nivosa.
28. d. frigida.

#### Martius 1597

1. d. frigida.
2. d. vehem. frigida.
3. d. frigida.
4. d. frigida.
5. d. frigida, nivosa.
6. d. tepidor.
7. d. tepida.
8. d. verna, pluvia, rorida.
9. d. rorida, ventosa.
10. d. rorida, ventosa et frigida.
11. d. mane frigida, a prandio clara, tepida ut verna solent.
12. d. tota tepida.
13. d. clara, tepida.
14. d. clara, tepida.
15. d. clara, tepida, mane vero gelu sat intensum.
16. d. clara, tepida.
17. d. serena, tepida.
18. d. obscura, nubila, frigidula.
19. d. tepida, verna, sub vesperam ventosa et pluvia, sicut et nox subsequens, interdum etiam nives provolitabant.
20. d. frigida, nivosa.
21. d. verna.
22. d. verna, grata, jucunda, sub noctem visa obscurior.
23. d. humida tota.
24. d. humida tota.
25. Dies pluvia, rorideque constitutio.
26. d. nubila. Dies in albis.
27. d. nubila.
28. d. nubila, caliginosa, nox subsequens pluvia.
29. d. frigida, inconstans.
30. (Wetteraufzeichnung fehlt.)
31. d. frigida, inconstans.

#### Aprilis 1597

1. d. pluvia, nivosa, inprimis mane, a prandio nubila.
2. d. pluvia.
3. d. frigida, pluvia, inconstans.
4. d. frigida, nives in montibus profundae noctu ceciderant.
5. d. serena, tepida, verna.
6. d. serena, tepida, novilunium.
7. d. humida, nubila.
8. d. pluvia sicuti et nox praecedens.



- |   |   |
|---|---|
| 9. d. nubila, sed sine pluviis.   | 20. Nox pluvia et dies perinde pluvia, rorida.                                    |
| 10. d. serena, mane frigidum et nebulosum ob hesternas nubes.                                       | 21. d. nubila, rorida, sed non ut hesternae quae subinde pluvias novas adducebat. |
| 11. d. serena, sed ad pluviam a prandio inclinata.  | 22. d. nubila, sed sine pluvia, nox vero subsequens attulit pluviam tranquillam.  |
| 12. d. nubila; pluebat a prandio et tonabat.  | 23. d. pluvia tota.   |
| 13. d. inconstans, a prandio pluvia.  | 24. d. nubila, sed sine pluvia.   |
| 14. d. ut et nox praecedens pluvia.   | 25. d. pluvia, nubila.  |
| 15. Nox praecedens pluvia, ventosa, frigida. Dies nubilus, pluvius, tristis, frigidus.              | 26. d. nubila, pluvia, et mane etiam frigida.                                     |
| 16. d. fere inconstans.   | 27. d. pluvia magis, quam serena.   |
| 17. d. calida, nocturnum sub crepusculum fulgura frequentia cum fragore coelesti et pluvia copiosa. | 28. d. nubila.  |
| 18. d. frigida propter hesternam pluviam, et inconstans. Talis et nox subsequens.                   | 29. d. nubila, pluvia.  |
| 19. d. frigida, nubila, ad pluviam inclinata.   | 30. d. nubila, pluvia.  |
- Majus 1597
1. d. pluvia.

BORBONIUS war kein Meteorolog, aber Arzt. Während seiner Studien lernte er sicherlich gewisse Lehrsätze memorieren, so z. B.: «Nocte rubens coelum cras videat esse serenum, si rubet mane, sequitur tempus pluviale, pallida luna pluit, rubea flat, alba serenat.» Gewisse dieser Sprüche hatten ausgesprochenen astrologischen Charakter, wie z. B. der Lehrspruch, der sich auf das Fest der Bekehrung des hl. PAULUS bezog: «Clara dies Pauli largos fructus denotat anni, si nix vel pluvia, tunc fiunt tempora cara, si fuerunt venti tunc fiunt proelia genti, si fuerunt nebulae, pereunt animalia quoque.» Die geläufige Kenntnis ähnlicher Sprüche gehörte damals zu den professionellen Kenntnissen eines jeden Gebildeten. Ein höheres meteorologisches Kenntnisniveau erreichte BORBONIUS niemals, wobei übrigens zu bemerken ist, dass die Meteorologie zu seiner Zeit als selbständige Wissenschaft nicht existierte und nur am Rande der Astronomie und Astrologie vegetierte. Klar ist dies z. B. bei KEPLER zu sehen, der auch in der Meteorologie gewisse theoretische Erwägungen anzustellen versuchte.

Die Eintragungen in der Handschrift halten wir für verlässlich. Wir stützen uns hierbei auf die Analyse des zweiten Tagebuches BORBONIUS' aus dem Jahre 1622, das aus seinem Aufenthalte in Prag und Teplice herrührt. Diese tschechisch geschriebenen Eintragungen über das Wetter wurden mit anderen zeitgenössischen regionalen Quellen konfrontiert [4]. Die Resultate der Überprüfung bestätigen die Seriosität und Glaubwürdigkeit der BORBONIUSschen Eintragungen. Es wurde kein Grund vorgefunden, seinem Basler Tagebuch diese Eigenschaften abzusprechen. Es ist interessant, dass BORBONIUS niemals die Windrichtung festhält, sich aber allein mit der allgemeinen Konstatierung begnügt (ventus, ventus vehementissimus, obnoxius, dies ventosa). Es zeugt vielleicht für die ausgesprochene «kontinentale» BORBONIUSsche Wetterbetrachtungsweise. Dies ist im übrigen auch für andere zeitgenössische tschechische Quellen typisch.

Die von BORBONIUS benützte Terminologie ist verhältnismässig reich, insbesondere bei der Charakteristik der Gewitter. Sie ist entschieden reicher als in seinem tschechischen Tagebuch aus dem Jahre 1622. Durch Vergleich mit anderen zeitgenössischen Quellen ist es möglich gewisse Termini für die Bewölkung zu spezifi-

zieren. So bedeutet z. B. «dies clara», mit aller Wahrscheinlichkeit, ein Tag mit einer Bewölkung von  $< \frac{1}{10} - \frac{3}{10}$ . Dies entspricht also unserem «heiteren Tag» ( $< \frac{2}{10}$ ) nicht. Der Ausdruck «dies serena» scheint dem Ausdruck «dies clara» übergeordnet zu sein. Die BORBONIUSsche Klassifizierung der Bewölkung ist die Klassifizierung eines Arztes, der es versucht, zur gleichen Zeit auch den Sonnenschein mit auszudrücken, um so das humane Einwirken der Bewölkung hervorzuheben. Umgekehrt kennt BORBONIUS «dies tristis», die «caliginosa» oder «pluvia» sein können, aber nicht müssen. Auch hier versucht BORBONIUS eher die psychologische Einwirkung auf den Menschen als allein die meteorologische Klassifizierung auszudrücken. Diese Anschauungsweise finden wir auch sowohl bei KEPLER, als auch in den «Observationes» (1635—1651) beim Landgrafen HERMANN VON HESSEN (melancholisches Wetter); das Gegenteil: «dies serena, laeta, grata, ioconda, suavis.» Die Eintragung der Niederschläge ermöglicht im vollen Ausmasse ihre allgemeine Klassifizierung («dies pluvia, rorida, dies . . . nivium exiguus prolapsus» etc.). Regenschauer bezeichnet er mit aller Wahrscheinlichkeit als «dies pluvia, sed inconstans» oder «instabilis» (im tschechischen Tagebuch fehlt diese Spezifikation vollkommen). Was es die unmessbaren Niederschlagsmengen anbelangt («dies paulum rorida»), so sind diese Angaben ziemlich unklar; dies ist ein Mangel aller älteren Schriften. Sehr primitiv ist jedoch die Beurteilung der Temperaturen; verhältnismässig am genauesten ist sie in den Wintermonaten.

Im ganzen kann also gesagt werden, dass die BORBONIUSschen Bemerkungen über das Basler Wetter Eintragungen eines gebildeten Mannes sind, die mit einigen Worten den Grundcharakter des Wetters an dem oder jenem Tage festhalten. Dadurch, dass sie regelmässig und von der gleichen Person geschrieben sind, sind sie für eine Bearbeitung der Häufigkeiten geeignet. Wir nehmen an, dass sie zusammen mit anderen Quellen bedeutend zur Kenntnis des Klimas des alten Basel und damit auch zum Studium der Klimaschwankungen im 16. Jahrhundert überhaupt beitragen können.

### Literatur

- [1] LAUSCHER F.: Chronistische Klimatologie (Zur Wetterchronik von Kremsmünster). Wetter und Leben, 16 (1964), S. 184—186.
- [2] DVOŘÁK M.: Dva denníky dra. Matiaše Borbonia z Borbenheimu. Historický Archiv České Akademie císař. Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění v Praze, č. 9, Praha 1896, S. 40—72.
- [3] KEPLER J.: Prognosticum auff das Jahr nach der gnadenreichen Geburt unsers Herrn und Heylandes Jesu Christi (der gewöhnlichen Rechnung) 1605. Gestelt auf den Pragerischen Horizonten von Johann Keplern. Gedruckt zu Prag . . . Anno MDCV.
- [4] PEJML K., MUNZAR J.: Matyáš Borbonius z Borbenheimu a jeho meteorologická pozorování z let 1596—1598, 1622. Meteorologické zprávy (Praha), 21 (1968), S. 93—95.