

Die blaue Sonne und der Einzug der Braut

Verschränkte Interpretationen eines atmosphärischen Phänomens während des Einritts der Ippolita Maria Sforza in Neapel im September 1465

Kontakt

Dr. Martin Bauch,
Leibniz-Institut für die Geschichte und Kultur des östlichen Europa (GWZO),
Reichsstraße 4–6,
D-04109 Leipzig,
martin.bauch@leibniz-gwzo.de
 <https://orcid.org/0000-0002-3911-9338>

Abstract The entry of the Milanese prince's daughter Ippolita Maria Sforza into Naples on September 14, 1465, on the occasion of her marriage to King Ferdinand's son, is remarkable above all for an atmospheric-optical anomaly: the sun turned blue during those days and changed to other colours as well. This phenomenon is carefully observed and commented on by contemporaries, but hardly interpreted. The blue sun could be seen not only in Naples but in large parts of Europe, as numerous sources from the Aegean to northern Germany show. Three possibilities suggest themselves as factual explanations: a large volcanic eruption that released sulphur aerosols into the atmosphere, large forest fires, or Saharan dust storms; the volcanic scenario is the most likely, although so far no consensus can be established between data from ice core research, dendroclimatology, and historical research. It is interesting that the interpretative possibilities of 15th-century contemporaries are overwhelmed by a phenomenon for which there are no biblical, historiographical, or natural-philosophical explanations available. Two epigrams of humanist poets at the court of the Neapolitan king and a courtly panegyrist, who want to reconcile the blue sun with the arrival of the educated princess, find in the reception of antiquity of the 15th century and in

a creative interpretation of conventional wisdom on celestial signs the appropriate framework to give meaning to what they could observe and to interpret the event in favour of Ippolita Maria Sforza.

Keywords Blue Sun; Ippolita Maria Sforza; Meteorology; Naples; Volcanic Eruption

Die zwanzigjährige Mailänder Fürstentochter Ippolita Maria Sforza (1445–1488),¹ die Zweitgeborene des Herzogs Francesco Maria Sforza, brach im Sommer 1465 mit großem Pomp zu ihrer Hochzeit mit Alfons von Aragon, Herzog von Kalabrien und Sohn des neapolitanischen Königs Ferdinand, auf. Die Eheschließung, die zuvor in Mailand im Mai 1465 nur in Stellvertretung des Bräutigams durch dessen Bruder Francesco stattgefunden hatte, besaß einen tief politischen Charakter, diente sie doch der Vorbereitung der erst 1467 finalisierten Allianz zwischen Mailand und Neapel unter Einschluss von Florenz.² Ippolitas Reise durch Italien mit einem Tross von 1000 Leuten – von Mailand bis Piacenza per Barke, dann über Reggio Emilia und Modena nach Bologna – war vielleicht als Triumphzug geplant, aber letztlich von beträchtlichen Schwierigkeiten gekennzeichnet. Nach Überquerung des Apennins standen Florenz, Siena, Perugia und Rom auf der Reiseroute, bis die junge Braut im September 1465 Neapel erreichte; der Bräutigam hatte sich vorab trotz Insistierens seines künftigen Schwiegervaters nicht zu einem Verlassen seines Territoriums überreden lassen. Noch während die Braut sich in Florenz aufhielt, war der Söldnerführer und Schwiegersohn des Mailänder Herzogs, Iacopo Piccinino, am neapolitanischen Hof erst eingekerkert und dann ermordet worden. Die Nachricht erreichte die bis dahin sorglose Reisegesellschaft erst hinter Siena und stürzte sie in große Verwirrung darüber, ob die Hochzeit stattfinden würde. Wochenlang saß die Mailänder Gruppe in der Südtoskana fest, erst massiver politischer Druck der Medici und des französischen Königs führte dazu, dass der Mailänder Herzog nicht weiter auf einer Untersuchung bestand, obwohl er seinen Schwiegersohn verloren hatte. Der Empfang in Rom durch den Papst musste schließlich aufgrund eines akuten Pestausbruchs in der Ewigen Stadt ausfallen.³

Von Capua und Aversa her näherte sich die Braut also, nach dreimonatiger Reise voller unerwarteter Schwierigkeiten, am 14. September 1465 Neapel

1 Zu ihrer Biographie vgl. Ippolita Maria Sforza: *Duchess and Hostage*, S. 11–14; Wood 2020.

2 Vgl. Mele 2012, S. 28–34.

3 Vgl. Wood 2020, S. 78–85. Bis zu 100 Mitglieder dieser Reisegesellschaft blieben dauerhaft am neapolitanischen Hof im Dienst Ippolitas; vgl. Mele 2015, S. 127 f.



Abb. 1 | Einzug der Ippolita Maria Sforza in Neapel, bereits als gekrönte Herzogin von Kalabrien, begleitet von vier Reitern und vier Männern zu Fuß, zwei davon Trompeter. New York, Pierpont Morgan Library, Ms. M. 801, fol. 89v [Ausschnitt]. © Pierpont Morgan Library, New York.

und wurde eine Meile vor der Stadt bereits von Musikern, hochrangigen Gästen und ihrem Schwiegervater, König Ferdinand I. selbst, begrüßt und unter einem prächtigen goldenen Baldachin eingeholt.⁴ Diese rituelle Einholung in Form eines Adventus war insofern ungewöhnlich, als sie erst einer gekrönten Königin zugestanden hätte – eine besondere Ehre für Ippolita. Dies war auch eine Gelegenheit, Ippolitas Ankunft in der neapolitanischen Gesellschaft zu visualisieren und sie, vielleicht als Geste der Wiedergutmachung gegenüber den verunsicherten Sforza, bereits wie eine Königin zu feiern. Die Illustration aus der ‚Cronaca Napoletana‘ des Melchiorre Ferraiolo (Abb. 1) – mit großem zeitlichem Abstand entstanden – gibt diesen Einzug nur unvollkommen und sehr schematisch wieder, betont aber die königliche Anmutung Ippolitas. Am nächsten Tag folgte die Wiederholung

⁴ Vgl. Mele 2012, S. 35–37; in narrativen Quellen wird der Einzug am ausführlichsten von Angelo de Tummullis: *Notabilia temporum*, S. 133, beschrieben.

der Hochzeitszeremonie im Dom von Neapel, wo Ippolita tatsächlich wie eine Königin gewandet und gekrönt auftrat.⁵

1 Die blaue Sonne in zeitgenössischen Belegen

Alles war wie geplant vonstatten gegangen, die Unstimmigkeiten im Vorfeld und Verlauf der Reise hatten keinen dauerhaften Schatten werfen können – nur von einer im Wortsinn atmosphärisch-optischen Anomalie berichtete lapidar ein aufmerksamer Beobachter des Einzugs, der Notar Angelo de Tummullis (1397–1477):⁶ „Am Samstag, dem 14. September, zur 20. Stunde, erreichte die genannte Braut Neapel von Aversa her, als die Sonne sich ins Blaue umgestaltete.“⁷ Nach der ausführlichen Beschreibung des ehrenvollen Einritts der Braut schließt der Autor, ein präziser Beobachter aller Vorkommnisse im Regno bis zum Ende der 1470er Jahre, ein weiteres Kapitel an, das sich allein den ungewöhnlichen optischen, atmosphärischen und meteorologischen Phänomenen im zeitlichen Umfeld der Ankunft Ippolitas widmet: Schon den ganzen September über, so berichtet Tummullis, war die Luft seltsam dunstig und wolkenreich gewesen, so dass die Sonne beim Auf- und Untergang eher dem bleichen Mond glich. Selbst zur Mittagszeit strahlte die Sonne schwach und warf kaum Schatten. Bereits seit Freitag, dem 13. September war sie besonders bleich gewesen, nach dem Aufgang wie in Nebel gepackt und erst grün und gelblich scheinend, dann um die Mittagszeit blau und gegen Abend verschwand sie ganz im Dunst. Diese seltsamen Phänomene hielten zehn Tage an, bei ungewöhnlicher Abwesenheit von Luftbewegungen, und Wolken gab es weder über dem Land noch über den Bergen.⁸

Der Autor war Zeitgenosse, und er interessierte sich besonders für natürliche Phänomene wie Finsternisse von Mond und Sonne, Erdbeben, aber auch die Qualität der Ernten und das Wachstum der Pflanzen. Er notierte, vermutlich von der Kleinstadt Sant’Elia nahe dem Kloster Montecassino im südlichen Latium aus, unablässig solche Ereignisse, aber auch Politisches und Militärisches in Neapel und im restlichen Königreich; als Gesandter seiner Heimatgemeinde war er zudem diplomatisch tätig. Und er ist bei weitem nicht der einzige zeitgenössische Autor, der von diesen Phänomenen berichtete. Der Veroneser Händler und Patrizier Cristoforo Schioppa hält seine Erzählung über den Einzug Ippolitas in Neapel knapp und bemerkt süffisant zu den Verfärbungen der Sonne, dass diese „in

5 Vgl. Mele 2012, S. 39f.

6 Vgl. Russo 2020; Senatore 2014, S. 284f.

7 Angelo de Tummullis: *Notabilia temporum*, S. 133; Übersetzung des Autors.

8 Vgl. ebd., S. 135.

einer Art erfolgte[n], dass mehr Bewunderung dem Zustand der Sonne zukam, als dem so ehrenhaften Einzug der neuen Herrin“.⁹ Ob dies die Reaktionen des Publikums wiedergibt oder doch nur die Meinung des Veroneser Händlers, muss offenbleiben. Schioppa schrieb seine ausführliche Chronik wohl in Rimini nieder, war aber erstaunlich gut über Vorgänge an wichtigen Höfen Italiens informiert.¹⁰

Dass die Sonnenverfärbung große Aufmerksamkeit erregte, sehen wir an weiteren Chroniken, die über das Ereignis berichten, so etwa die der aus Handwerkerkreisen stammenden neapolitanischen Chronisten des späten 15. und frühen 16. Jahrhunderts, die vermutlich auf institutionelle Aufzeichnungen zurückgreifen konnten.¹¹ Der Sattler und Chronist Giuliano Passaro, dessen Werk erst Anfang des 16. Jahrhunderts in Druck ging, der aber bereits 1470 nachweisbar ist,¹² beschreibt eine zwei Tage anhaltende blau-goldene Verfärbung der Sonne.¹³ Ähnlich lautet der Bericht des Notars Giacomo della Morte,¹⁴ der bis 1520 schreibt und daher mit größerem zeitlichen Abstand die blaue Verfärbung der Sonne notiert.¹⁵ Wir haben aber zusätzlich noch eindeutige Augenzeugen des Geschehens: Die anlässlich der Hochzeit im September 1465 nach Neapel gereisten Gesandten der Republik Siena, Giovanni Bichi und Andrea Capacci, berichteten ausführlich an ihre Stadtregierung über den Verlauf des Einzugs der Mailänder Fürstentochter und darüber, wie gut die Geschenke der toskanischen Stadt beim Vater des Bräutigams angekommen seien. Ganz am Ende ihres Briefs vom 19. September erwähnen sie die blaue Verfärbung der Sonne am 14. September und vermuten, dass dieses Phänomen so auch in Siena zu beobachten gewesen sei.¹⁶

Ob der Vorfall der Ehre der Braut abträglich war, wie es Cristoforo Schioppa behauptet, lässt sich aus dieser Nachricht nicht eindeutig erschließen. Dass die atmosphärischen Phänomene als ehrmindernd gedeutet werden konnten, erahnen wir aufgrund eines beredten Schweigens des ansonsten sehr ausführlich nach Mailand Rapport erstattenden Strippenziehers der Heiratsverbindung, des Mailänder Gesandten Antonio da Trezzo.¹⁷ Dieser sah sich am 16. September sogar genötigt, die Sorgen seines Auftraggebers in einem Brief zu zerstreuen, wolle er doch „Euch anzeigen, was vorgefallen ist, um das zu widerlegen, was andere an

9 Soranzo: *Cronaca di Anonimo Veronese 1446–1488*, S. 226; Übersetzung des Autors.

10 Vgl. Varanini 2014, S. XLIf., zur Identifizierung des Autors ebd., S. XVf.

11 Vgl. Senatore 2014, S. 318.

12 Vgl. ebd., S. 284, Anm. 8.

13 Vgl. Giuliano Passaro: *Giornali del regno di Napoli*, S. 27.

14 Vgl. Senatore 2014, S. 283 und *passim*.

15 Vgl. Notar Giacomo della Morte: *Cronica di Napoli*, S. 112.

16 Vgl. Lisini: *Le feste fatte in Napoli*, S. 39.

17 Vgl. Rapponi 1961.

Euch in ausschweifender Form schreiben.“¹⁸ Ippolita Maria Sforza selbst äußerte sich augenscheinlich nicht – zwischen März und Oktober 1465 gibt es eine Lücke in der Überlieferung ihrer Briefe; der erste knappe Brief an ihre Eltern vom 3. Oktober 1465 erzählt vom Schmerz über die Abreise der Brüder und von anderen Angelegenheiten, enthält sich aber eines Rückblicks auf ihre Ankunft in Neapel.¹⁹

Im Folgenden soll im ersten Schritt geklärt werden, was sich hinter dem Phänomen der blauen Sonne verbergen könnte, das als solches in der bisherigen, meist kulturgeschichtlich-philologisch konturierten Forschung kaum Aufmerksamkeit gefunden hat.²⁰ Hier soll es also um die etische Perspektive gehen, die notwendigerweise naturwissenschaftliche Erklärungen diskutieren muss. Ein weiterer Schritt fokussiert auf die emische Perspektive, also die Erklärungen der Zeitgenossen für das, was sie erlebten, was bereits Verschränkungen zur wissenschaftlich-naturphilosophischen und religiösen Sphäre aufzeigt. In einem dritten Schritt steht eine weitere Verschränkung im Mittelpunkt, die Verarbeitung des Beobachteten in humanistischen Kontexten als einem für das Phänomen der blauen Sonne am besten geeigneten Erklärungssystems.

2 Die blaue Sonne: Moderne Erklärungen

Wie gesagt hat es sich die Forschung bisher sehr einfach gemacht: Allein aus panegyrischen Gründen hätten die Quellen eine partielle Sonnenfinsternis am 19. September mit dem Einritt der Braut am 14. September in eins gesetzt.²¹ Mit Ausnahme von deutlich später entstandenen Werken wie der Chronik des Ferraiolo²² unterscheiden die narrativen Quellen aber sehr wohl zwischen der Verfärbung der Sonne vom 14. bis 15. September und der für den 19. September berichteten Sonnenfinsternis: „Am Donnerstag, dem 19. September, wie es von einem Astronomen vorhergesagt worden war, wurde die Sonne zur 22. Stunde verdunkelt.“²³ Tatsächlich war in Neapel am 20. September 1465 zum Sonnenaufgang eine partielle Sonnenfinsternis zu sehen, bei der fast vier Fünftel der Sonne vom Mond verdeckt wurden, wie die Retrokalkulation zeigt (Abb. 2).

¹⁸ Mele 2012, Appendice, Nr. 10, S. 70 f., hier S. 71; Übersetzung des Autors.

¹⁹ Vgl. Ippolita Maria Sforza: *Lettere*, S. 23, Nr. XXIII.

²⁰ Vgl. Welch 2005; Mele 2012, S. 37–40; Wood 2020, S. 78–91.

²¹ Vgl. Mele 2012, S. 36.

²² Vgl. Melchiorre Ferraiolo: *Una Cronaca Napoletana figurata del Quattrocento*, S. 32.

²³ Angelo de Tummullis: *Notabilia temporum*, S. 136. Die Angabe der 22. Stunde des 19. September 1465 könnte tatsächlich dem frühen Morgen des 20. September entsprechen, womit sich der Widerspruch zwischen der Datierung des Ereignisses in der Quelle und in der Retrokalkulation auflösen würde.

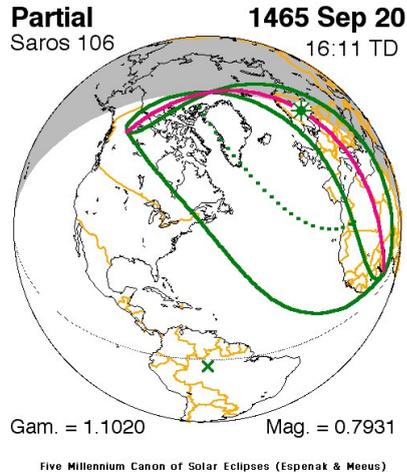


Abb. 2 | Die rosa Linie markiert die maximale Verschattung der partiellen Sonnenfinsternis zum Sonnenaufgang des 20. September 1465, woraus folgt, dass in Italien die Sonnenfinsternis am frühen Morgen und Vormittag beobachtbar gewesen sein muss. Espenak u. Meeus 2009. Online: <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/5MCS/Emap/1401-1500/1465-09-20.gif> (Zugriff: 04.03.2024).

Die Beobachtung der Sonnenverfärbung damit gleichzusetzen ist jedoch falsch, wie eine Weitung des Blicks auf Quellen jenseits von Neapel bestätigt. Die blaue Sonne von Neapel lässt sich nämlich für denselben Tag, den 14. September 1465, in Rom²⁴ ebenso wie in Gubbio in Umbrien²⁵ und in Bologna nachweisen.²⁶ Auch nördlich der Alpen finden wir am Vorabend des Festes der Kreuzerhöhung, dem 15. September, Belege für eine Verfärbung der Sonne, meist ins Blaue, und eine ungewöhnliche Dunstigkeit der Atmosphäre. Die Berichte stammen aus Konstanz,²⁷ Soest,²⁸ Braunschweig²⁹ und der Nähe von Maastricht.³⁰ Das Phänomen wurde also in einem langgestreckten Streifen von Süditalien bis Norddeutschland beobachtet und wird von voneinander völlig unabhängigen Quellen an denselben Tagen erwähnt, so dass am faktischen Hintergrund der Beobachtung nicht gezweifelt werden kann. Aber was genau war die physikalische Ursache der blauen Sonne?

²⁴ So im Tagebuch des römischen Senatsschreibers Stefano Infessura: *Diario della città di Roma*, S. 69.

²⁵ Vgl. Mazzatini: *Cronaca di Ser Guerriero da Gubbio*, S. 80.

²⁶ Vgl. Sorbelli: *Corpus Chronicorum Bononiensium*, Bd. 3, S. 341.

²⁷ Nicht taggenau ist hingegen die Beobachtung vom Bodensee; vgl. Wolff 2008, S. 696.

²⁸ Vgl. Lamprecht 1895, S. 51.

²⁹ Vgl. *Chronicon Brunsvicensium Picturatum dialecto saxonica conscriptum*, S. 411.

³⁰ Vgl. Habets 1870, S. 22.

Drei Möglichkeiten ergeben sich, in absteigender Wahrscheinlichkeit:

1. ein sogenannter Trockennebel aus Sulfataerosolen nach einer großen Vulkaneruption,
2. die Rauchwolke großer, vermutlich in Nordamerika stattfindender Waldbrände oder
3. Staubwolken aus der Sahara, die in großer Höhe bis nach Europa getragen wurden.

Allen drei Phänomenen ist gemein, dass feine Partikel in hohe Luftschichten eingetragen werden – entweder Sulfataerosole, verbrannte Biomasse oder mineralischer Staub – und dort die Zusammensetzung der Atmosphäre so verändern, dass die Streuung blaues oder grünes Sonnenlicht zur Erde durchdringen lässt. Nicht zuletzt entscheidet die Färbung des umgebenden Himmels, ob die Sonne gelblich, blau oder grün auf das menschliche Auge wirkt. Zugleich ist eine relativ hohe Partikeldichte in der Atmosphäre nötig, um den Effekt der blauen Sonne hervorzurufen.³¹ Belegt und untersucht wurden Sichtungen der blauen Sonne bisher ausschließlich im Kontext von Vulkanausbrüchen wie jenem des Krakatau 1883 oder großen Waldbränden in Nordkanada, die 1950 zur Sichtung blauer Sonnen in Nordwest- und Mitteleuropa führten.³² Für historische Vulkaneruptionen sind solche Trockennebel ausführlich untersucht worden,³³ und angesichts langanhaltender Veränderungen der Atmosphäre, nachweisbar etwa an reduziertem Pflanzenwachstum (s. u.), ist das vulkanische Szenario als Ursache für die blaue Sonne von 1465 das wahrscheinlichste.

Allerdings ist bezüglich dieser Erklärung ein bisher unaufgelöster Widerspruch von Dendroklimatologie, Eisbohrkernforschung und Klimageschichte festzustellen.³⁴ Noch lassen sich keine Jahre identifizieren, für die die Befunde der drei Disziplinen in Übereinstimmung gebracht werden könnten. Gegen die

31 Alltäglich ist das Phänomen besonders roter Sonnenuntergänge z. B. aufgrund von Luftverschmutzung, doch die Prozesse für grüne und blaue Sonnen sind sehr viel komplexer; vgl. Wullenweber, Lange, Rozanov u. a. 2020.

32 Vgl. Jenne 1951; Symons 1888. Im Kontext der großen Waldbrände in Kanada im Sommerhalbjahr 2023 wurden daher die hier versammelten Befunde bereits im Blogbeitrag Bauch 2023 vorgestellt; die Sichtung einer blauen Sonne blieb jedoch 2023 aus.

33 Vgl. Kleemann 2023, S. 112–131.

34 Die historischen Befunde bei Bauch 2017 sprechen für die Jahre 1464/65; die Eisbohrkernbefunde deuten auf einen großen Ausbruch 1458; vgl. Sigl, McConnell, Layman u. a. 2013; die nordhemisphärischen Temperaturrekonstruktionen aus Baumringdaten legen das Jahr 1453 nahe; vgl. Esper, Büntgen, Hartl u. a. 2017.

Waldbrand-Hypothese spricht die länger andauernde Reduktion der Sonneneinstrahlung mit ihren negativen Effekten auf die Feldfrüchte (s. u.); gegen einen Saharastaubsturm spricht, dass der häufig damit assoziierte sogenannte Blutregen nicht nachweisbar ist, also die Rotfärbung von Niederschlag und Gewässern durch Wüstenstaub. Für die Vulkanthese spricht, trotz der epistemischen Widersprüche bei interdisziplinärer Betrachtung, Angelo de Tummulillis Beobachtung einer scheinbar partiellen Mondfinsternis um 1:00 Uhr morgens am 3. Oktober 1465. Tummulillis berichtet, dass der beschattete Teil des Mondes bis auf eine schmale Sichel komplett dunkel war, ähnlich einem drei Tage alten Neumond – und nicht etwa rötlich-orange oder braun, wie bei einer Mondfinsternis sonst zu erwarten.³⁵ Die Retrokalkulation ergibt für Neapel eine totale Mondfinsternis am 4. Oktober 1465, die sich aber am Nachmittag, also unterhalb des Horizonts, hätte abspielen müssen und daher unsichtbar gewesen sein musste.³⁶ Wenn also der Mond trotzdem zur ersten Nachtstunde unsichtbar wurde, laut Retrokalkulation gegen 19:00 Uhr, spricht dies für einen dichten Aerosolschleier vermutlich vulkanischen Ursprungs, der sich bereits im Kontext der blauen Sonne bemerkbar gemacht hatte und noch zwei Wochen später den Mond verdeckte. Von den drei naturwissenschaftlichen Erklärungen für das Phänomen der blauen Sonne ist also die des vulkanischen Trockennebels die wahrscheinlichste, auch wenn sie weitere multidisziplinäre Forschungen erforderlich macht.

3 Die blaue Sonne: Zeitgenössische Erklärungen

Während wir heute über eine breite, wenn auch nicht widerspruchsfreie Auswahl an Erklärungen dafür verfügen, was die blaue Sonne über Neapel verursacht haben könnte, waren die mittelalterlichen Augenzeugen noch stärker herausgefordert, manche sogar ratlos: „Alle sagten, sie hätten nie etwas Ähnliches gesehen“,³⁷ konstatierten die Gesandten Sienas im Bericht an ihre Stadtregierung. Auch in Westfalen war der Soester Chronist verwirrt und schrieb, „dass niemand wusste, was das sein könnte“.³⁸ Angelo de Tummulillis und andere unterschieden, wie gesagt, die blaue Sonne deutlich von der partiellen Sonnenfinsternis am 19./20. September

³⁵ Vgl. Angelo de Tummulillis: *Notabilia temporum*, S. 136; dunkle Mondfinsternisse als sicherer Indikator für vulkanische Trockennebel gemäß den Befunden bei Guillet, Corona, Oppenheimer u. a. 2023.

³⁶ So die Ergebnisse einer Retrokalkulation für den Standort Neapel (Zeitraum: 1401–1500) mit Hilfe von Javascript Lunar Eclipse Explorer: Europe. NASA. 31.05.2007. <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/JLEX/JLEX-EU.html> (Zugriff: 16.06.2023).

³⁷ Lisini: *Le feste fatte in Napoli*, S. 39; Übersetzung des Autors.

³⁸ Lamprecht 1895, S. 51.

und der Mondfinsternis am 3./4. Oktober. De Tummullis beschrieb sogar detailliert, was die partielle Sonnenfinsternis verursachte – der Mond, der sich vor die Sonnenscheibe schob, weswegen deren Strahlen nur noch am Rande zur Erde durchdringen konnten.³⁹ Auch ein Beobachter in der Ägäis wusste Bescheid:

Zur hohen Mittagszeit nämlich verfinsterte sich die Sonne, die ungetrübt und wolkenlos schien, in einem plötzlichen Wechsel und wurde dunkel, und ihr Aussehen veränderte sich, und sie nahm die Farbe von dunklem Kupfer an und wurde ganz und gar finster und schwarz, nicht in der gewohnten Weise wie bei Sonnenfinsternissen (denn es war keine Sonnenfinsternis damals), sondern auf eine andere noch nie dagewesene Art, gleichsam wie wenn ein Nebel oder eine dichte, dunkle Wolke sie überziehe.⁴⁰

Die verbreitete Reaktion der Zeitgenossen auf dieses Ereignis war also Ratlosigkeit, gerade weil man die blaue Sonne von einer Sonnenfinsternis zu unterscheiden wusste.

Erstaunlicherweise ist es kein neapolitanischer Beobachter, sondern der Veroneser Schioppa, der die detailliertesten Erklärungsversuche für die Vorgänge am 14. September referiert und damit vermutlich eine gelehrte Diskussion überregionalen Charakters⁴¹ widerspiegelt. Die Möglichkeit einer Sonnenfinsternis wird von ihm ebenfalls aufgrund der überlangen Dauer der optischen Phänomene rasch verworfen.⁴² Darüber hinaus diskutiert er sublunar angesiedelte, auch im heutigen Sinn meteorologische Erklärungen,⁴³ die konkrete Witterungsbedingungen des Jahres 1465 anführen, so etwa exzessive Dampfbildung infolge der langen Dürre des Sommers oder wegen der starken Regenfälle im Herbst.⁴⁴ Wieder andere Beobachter führten laut Schioppa eine astrometeorologisch erstaunlich fundierte, empirisch argumentierende Interpretation an, um das noch nie beobachtete Phänomen zu deuten:

Es seien dicke, klebrige, feuchte Dämpfe gewesen, die bis in die höchste Region der Luft aufstiegen usw.; andere hatten eine andere Meinung

³⁹ Vgl. Angelo de Tummullis: *Notabilia temporum*, S. 136; Übersetzung des Autors.

⁴⁰ Kritobulos von Imbros: *Mehmet II. erobert Konstantinopel*, S. 277.

⁴¹ Dass hier nicht nur die Stimmen der unmittelbaren Zuschauer gespiegelt werden, zeigt der Hinweis: „obwohl dieser neue Anblick der Sonne in ganz Italien sichtbar war [...] hatten doch viele Vieles beizutragen“. Soranzo: *Cronaca di Anonimo Veronese 1446–1488*, S. 226; Übersetzung des Autors.

⁴² Vgl. ebd., S. 227.

⁴³ Vgl. den Beitrag von Schmidl in diesem Band.

⁴⁴ Vgl. Soranzo: *Cronaca di Anonimo Veronese 1446–1488*, S. 227.

und behaupteten, dass viele Sommer zuvor trockener gewesen seien als der vergangene und folglich die Herbstzeiten feuchter als die gegenwärtige, wodurch naturgemäß mehr Dämpfe entstanden sein müssten, die dann irgendwelche Anzeichen hinterlassen hätten, was jedoch keineswegs beobachtet wurde.⁴⁵

Selbstverständlich bleibt auch eine religiöse Begründung als Omen für den Zorn Gottes nicht aus: „Diese Verdunkelung der Sonne ist eher ein göttliches als ein natürliches Zeichen, das schreckliche Dinge für die gesamte Welt und besonders für dieses arme Italien wegen seiner Sünden ankündigt“,⁴⁶ bezeichnenderweise untermauert mit astronomischen Argumenten:

Und diese Meinung wurde durch die Sonnenfinsternis und die Mondfinsternis in dieser Zeit, die sehr bedeutsam waren, bestätigt; es bewahrheitete sich auch, dass viele schreckliche Ereignisse aufgrund der Konjunktion von Saturn und Jupiter eintreten würden, die im vergangenen Jahr stattfand.⁴⁷

Doch ist Schioppa die einzige Quelle, die gleich mehrere Angebote zur Deutung des Phänomens der blauen Sonne macht.

Andere extreme Naturereignisse wie Erdbeben oder Hochwasser wurden sehr viel schneller mit sinnstiftenden, im straftheologischen Kontext negativ konnotierten Deutungen oder neutralen Erklärungen auf Basis antiker Theoriebildung zu Naturphänomenen versehen. Die blaue Sonne hingegen entzog sich dem Erfahrungshorizont, und weder in den antiken Schriften wie der ‚Meteorologie‘ des Aristoteles noch in der Bibel oder in historiographischen Werken gab es Erwähnungen dieses so seltenen Naturereignisses. Ins Positive gewendet sehen wir diese Suche nach Vergleichbarem im Werk des bereits über 80 Jahre alten Chronisten Loyse (Luigi) de Rosa, lange Jahre als Haushofmeister eng mit verschiedenen neapolitanischen Monarchen verbandelt, der sich ebenfalls im Rückblick erinnert. Seine ‚Ricordi‘ genannten Aufzeichnungen, denen geringer Quellenwert hinsichtlich ihrer Verlässlichkeit zugesprochen wird, die aber kulturhistorisch und linguistisch als Fundgrube gelten, gelangten als Geschenk Ippolita Maria Sforzas selbst in die Bibliothek des Hofes. Sie dürfen also als Auftragswerk der Königin gelten. Loyse de Rosa interpretiert das optische Phänomen der blauen Sonne in seinen ‚Ricordi‘ diametral anders, nämlich als gutes Vorzeichen: Das Haus Gottes

⁴⁵ Ebd.; Übersetzung des Autors.

⁴⁶ Ebd.; Übersetzung des Autors.

⁴⁷ Ebd.; Übersetzung des Autors.

selbst, der Himmel, sei blau. Die Herzogin sei also eine Auserwählte Gottes, welcher alles in Blau getaucht habe am Tag ihrer Ankunft und in den Folgetagen.⁴⁸ Dafür spräche vor allem, wie außergewöhnlich das Beobachtete sei:

Aber eine solche Sache ist bei keinem königlichen Würdenträger geschehen. Es ist wahr, dass Gott Zeichen des Unheils zeigt, wenn Herrscher sterben. Er zeigt dir den Kometen, er zeigt die dunkle schwarze Sonne und den (roten) Blutmond oder andere Zeichen des Unheils. Und dies geschieht, wenn Leiden vorhanden ist. Aber Gott hat auch ein Zeichen der Freude anhand der Fröhlichkeit der Herzogin gezeigt, die im Gegenteil darauf hinweisen, dass auch er sich freut.⁴⁹

Im Überschwang seiner Lobrede vergleicht Loyse de Rosa die blaue Sonne sogar indirekt mit dem Stern von Bethlehem: „Ich habe nie irgendwo gelesen, dass Gott Zeichen der Freude am Himmel gemacht hat, außer als Christus geboren wurde und jetzt für die Herzogin.“⁵⁰ Die panegyrische Deutung der blauen Sonne als göttliche Auszeichnung Ippolitas wird so in ganz bemerkenswerte Kontexte gestellt.

Was jenseits der Deutung dieser beiden ungewöhnlich ausführlichen Quellen blieb, war die empirische Beobachtung der verfärbten Sonne, des Höhennebels und der vergleichsweise nüchternen Beschreibung von deren Folgen nicht zuletzt bei Autoren, die den Bogen zur Landwirtschaft schlugen: Ein Weinbauer aus Nepi in den Albaner Bergen bei Rom berichtete von einer langanhaltenden Abschwächung der Leuchtkraft der Sonne.⁵¹ Einen negativen Effekt auf Feldfrüchte beobachtete Angelo de Tummullis für Süditalien,⁵² ein anonymes Schreiben für Bologna⁵³ und der Stadtchronist Gebhard Dacher für Konstanz.⁵⁴ Viele weitere Belege ließen sich anführen, denn schlechte Ernten aufgrund meteorologischer Ungunst waren keine Seltenheit in den 1460er Jahren.⁵⁵

Ganz anders als bei Erdbeben, Hochwasser, Stürmen und den für sich genommen harmlosen Mond- und Sonnenfinsternissen blieben die Beobachter der blauen Sonne und des mutmaßlichen vulkanischen Trockennebels weitgehend ratlos, wenn es um die Deutung des Phänomens ging: Ihnen fehlten der religiöse und gelehrte Anknüpfungspunkt, die Vorläufer, um diese Phänomene sinnvoll

48 Vgl. Loyse de Rosa: *Cronache dei tempi miei*, S. 75.

49 Ebd.; Übersetzung des Autors.

50 Ebd.; Übersetzung des Autors.

51 Vgl. Levi 1884, S. 153.

52 Vgl. Angelo de Tummullis: *Notabilia temporum*, S. 124.

53 Vgl. Sorbelli: *Corpus Chronicorum Bononiensium*, Bd. 4, S. 341.

54 Vgl. Wolff 2008, S. 696.

55 Vgl. Bauch 2017, S. 117–120.

einzuordnen. Nur ein Parteigänger der Ippolita wagte in der Retrospektive eine kühne, positive Deutung des himmlischen Zeichens. Daran anschließend, und doch unberührt von religiösen und astro(meteoro)logischen Deutungsmustern, bot sich überraschenderweise ein Wissensfeld zur Verarbeitung der Ereignisse an, das im 15. Jahrhundert sowieso in Blüte stand: die humanistische Antikenrezeption.

4 Humanistische Kontexte: Die Epigramme des Panormita und des Porcelio Pandoni

Hier müssen wir wieder zur zweiten Protagonistin dieses Textes zurückkehren, die sozusagen im Schatten der blauen Sonne stand – der Mailänder Fürstentochter Ippolita Maria Sforza. Sie gehörte zu den profiliertesten Frauen der italienischen Renaissance, war in klassischer Rhetorik gebildet, hatte in Mailand Griechisch von einem berühmten byzantinischen Gelehrten im Exil gelernt und war zeitlebens eine produktive Verfasserin zahlreicher Briefe an ihre engsten Familienmitglieder. Als Autorin dreier lateinischer ‚Orationes‘, die öffentlich verlesen worden waren – so etwa 1459 vor Papst Pius II., um die Bereitschaft der Sforza zum Türkenkreuzzug zu demonstrieren –, war sie den Dichtern am neapolitanischen Hof bereits vor ihrer Ankunft ein Begriff. Schon im ersten Jahr nach ihrer Ankunft in Neapel ließ sich Ippolita einen Studienraum für ihr ungestörtes Schreiben einrichten.⁵⁶ Es kann also nicht überraschen, dass die Ankunft dieser gebildeten und kunstsinnigen künftigen Herrscherin, die mit einer ganzen Bibliothek von Mailand nach Neapel gezogen war,⁵⁷ sogleich die Aufmerksamkeit zweier der profiliertesten Dichter am neapolitanischen Hof auf sich zog. Anlässlich der Heirat des Herzogs und der Herzogin von Kalabrien sind in einer humanistischen Sammelhandschrift in der Vatikanischen Apostolischen Bibliothek zwei panegyrische Epigramme bekannter Humanisten überliefert.⁵⁸ Die zeitliche Entstehung der Epigramme lässt sich nicht näher eingrenzen als anhand der Lebensdaten der Autoren, was die Termini ante quos 1471 und 1485 ergibt.

Als erste Kurzdichtung finden wir in der Sammelhandschrift ein Epigramm des seit den 1440er Jahren in Neapel als Berater und Panegyriker des Königs tätigen Antonio Beccadelli (1394–1471), genannt Panormita nach seiner Heimatstadt Palermo.⁵⁹ Das kurze Stück des Panormita lautet wie folgt:

⁵⁶ Vgl. Ippolita Maria Sforza: *Duchess and Hostage*, S. 11, 13, 20; Bryce 2007, S. 57.

⁵⁷ Vgl. Bryce 2007.

⁵⁸ Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Vat. Lat. 1670, fol. 119v; dazu ausführlich Coppini 1985, zur weiteren Überlieferung ebd., S. 335f.; entdeckt wurde erstmals das Epigramm des Porcelio Pandoni auf dem vorderen Schutzumschlag von Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Vat. Lat. 3374.

⁵⁹ Vgl. Resta 1970.

<i>Panhormita ad Ducissam Calabriae.</i>	Der Panormita für die Herzogin von Kalabrien:
<i>Vidit ut Hypolitam, contraxit lumina Titan,</i>	Der Titan sah Ippolita und schlug die Augen nieder,
<i>Maiorem formam fassus adesse Deam.</i>	als sich in erhabener Form die kommende Göttin zu erkennen gab.
<i>Non est ut timeas, radios Pater alme resolve</i>	Verscheuche nicht die Strahlen, gütiger Vater, als ob Du Dich fürchtestest.
<i>Ista colit terras, tu Phaebe, cole polos.⁶⁰</i>	Diese (Ippolita) bewohnt das Land, Du, Phoibos, bewohne das Himmelsgewölbe. ⁶¹

Eine Lektüre und Übersetzung des Epigramms ist ohne Kenntnis seines Entstehungskontextes kaum möglich: Die Anspielungen auf die Himmelslichter sind zahlreich, so meint ‚Titan‘ hier vielleicht Hyperion als Vater des Sonnengottes Helios und der Mondgöttin Selene; poetisch stehen *lumina* für Lichter der Gestirne und Augen der Prinzessin zugleich,⁶² die jeweils beschränkt beziehungsweise gesenkt werden. Den Vergleich Ippolitas mit einer Göttin, im Sinne panegyrischer Überhöhung, zog in Bezug auf den Einritt nach Neapel bereits der Mailänder Gesandte Antonio da Trezzo.⁶³ Die Reduktion der Sonnenstrahlung wird klar angedeutet, wobei das Epitheton ‚Phoibos‘ sich – nicht ganz konsequent – auf Apollon als Gott des Lichts bezieht, nicht mehr auf den Titanen Hyperion.

Direkt darunter folgt in der vatikanischen Handschrift das Epigramm des Porcelio Pandoni (1405–1485),⁶⁴ der nach Zeiten ökonomischer Schwierigkeiten seit 1465 eine Besoldung an der Universität von König Ferdinand erhielt. Pandonis Epigramm ist deutlich weniger kryptisch als das Werk des Panormita.

<i>Quid radios, sol moeste, negas et lumina condis?</i>	Warum, traurige Sonne, versagst Du die Strahlen und versteckst das Licht?
<i>Quo nitor ille tuus cessit et ille color?</i>	Warum weicht Dein Glanz und Deine Farbe?
<i>Cessisti Hippolitae, cuius pia lumina vincunt</i>	Ippolita bist Du gewichen, deren gütige Augen die Sterne übertreffen,
<i>Sidera, vel siquid sidere maius est.⁶⁵</i>	wenn es denn etwas gibt, was größer ist als die Sterne. ⁶⁶

60 Zitiert nach Ippolita Maria Sforza: *Lettere*, S. LXXXIX.

61 Übersetzung des Autors.

62 Vgl. Coppini 1985, S. 338.

63 In einem Brief an Francesco Sforza vom 16. September 1465; vgl. Mele 2012, Anhang, Nr. 10, S. 70.

64 Vgl. Cappelli 2014.

65 Zitiert nach Ippolita Maria Sforza: *Lettere*, S. LXXXIX.

66 Übersetzung des Autors.

Auch hier wird klar auf die Veränderung der Sonne angespielt, nicht nur im Sinne von Verdunklung, sondern auch Entfärbung und Mattwerden; ursächlich dafür ist, so der Dichter, der Glanz der Augen Ippolitas, die in Konkurrenz zu den Sternen stehen; eine Aussage, die erneut um die Vieldeutigkeit der *lumina* herum konstruiert wird und so sowohl auf Sonne wie auf Mond anspielt.

Beide Epigramme nehmen Anleihen an einer Stelle aus dem vierten Buch der ‚Metamorphosen‘ des Ovid, in der die Nymphe Leuconoë die Geschichte von Mars und Venus erzählt, deren ehebrecherisches Verhältnis von der Sonne entdeckt wird. Als Rache entflammt Venus den Sonnengott mit Liebe zur Göttin Leukothea, woraufhin die Sonne ihre Farbe verliert:

Manchmal fehlst du [Sonne] ganz, und das Siechtum deines Gemütes |
 Dringt in das Licht, und dunkel erschreckst du der Sterblichen Seelen. |
 Auch nicht stehest du bleich, weil näher der Erde des Mondes | Bild
 dir sperrte den Weg: es entfärbt dich also die Liebe.⁶⁷

Schon der von Ovid dargestellte Kontext macht klar, dass es nicht um eine gewöhnliche Sonnenfinsternis geht. Nach allem, was wir über die blaue Sonne und ihren Effekt wissen, scheint das Ovid-Zitat also sehr bewusst und passend gewählt, nicht nur um den Schreibanlass im Herbst 1465 in klaren Anklängen an einen höchstrangigen klassischen Autor wiedergeben zu können, sondern auch um eine Analogie zur Beobachtung aufzuzeigen: eine Entfärbung der Sonne ohne Sonnenfinsternis.

Auf die beiden Epigramme folgen in der Sammelhandschrift des Vatikan zwei weitere Stücke, die wiederum in klassischen Bezügen eine ‚zweite Sonnenfinsternis‘ am Hochzeitstag, dem 19. September, thematisieren.⁶⁸ Auch hier wird also in der Datierung zwischen zwei optischen Phänomenen unterschieden, die zumindest der Schreiber des Manuskripts beide als Sonnenfinsternis versteht.⁶⁹ Es sollte betont werden, dass die beiden Verfasser der Epigramme durch ihre explizite Ovid-Referenz hier aber unterscheiden zwischen der Ver- und Entfärbung am 14. September und der Sonnenfinsternis fünf Tage später. Diese relativ dichte Abfolge kurzer Gedichtformen mit thematischem Bezug auf die beiden Ereignisse hat die philologische Forschung als Wettbewerbssituation der beiden Dichter gedeutet, die auch zu anderer Gelegenheit konkurrierten; die beiden Humanisten waren über Jahrzehnte geradezu verfeindet.⁷⁰ Wir aber sollten festhalten, dass

⁶⁷ Ovid: *Metamorphosen* 4, S. 114.

⁶⁸ *In secunda eclypsi in Septembri 1466 quando facta est ostentatio iocalium eiusdem Hippolitae, quorum magnificentia et copia tanta fuit.* Coppini 1985, S. 340.

⁶⁹ Worauf bereits Coppini 1985, S. 340–350, hinweist.

⁷⁰ Vgl. ebd., S. 355–373.

der Ovid-Bezug den beiden Dichtern ermöglichte, die blaue Sonne als distinktes Phänomen zu erfassen und zugunsten der künftigen Herrscherin auszulegen; hierin ähnelt ihre Deutung der späteren Umdeutung durch Loyse de Rosa.

5 Fazit

Ein ungewöhnliches und seltenes optisches Phänomen in der Atmosphäre, das die Zeitgenossen einerseits in (astro-)meteorologischen, religiösen und herrschaftslegitimierenden Kontexten interpretierten und das sie andererseits überforderte und ratlos zurückließ, illustriert also genau die Verschränkung von Deutungsebenen mittelalterlicher Meteorologie, nach denen das Themenheft fragt. Das Phänomen der blauen Sonne ist keines, das nur klimageschichtlich von Interesse ist, auch wenn eine vulkanische Doppeleruption ebenso für die kälteste Phase des 15. Jahrhunderts, die 1450er und 1460er Jahre, verantwortlich gewesen sein könnte wie für die optischen Phänomene. Gerade weil die sich verfärbende Sonne so selten war und keine Verankerung in astronomischem oder astrologischem Wissen aus Bibel und Antike fand, stellte es die Beobachter vor besondere Herausforderungen: Sonnenfinsternisse ließen sich berechnen und erschreckten keinen gebildeten Zuschauer. Mit der blauen Sonne von 1465 aber lag ein beispielloses Ereignis vor, das von sehr vielen Zeitgenossen im spätmittelalterlichen Europa gesehen und von einem knappen Dutzend auch schriftlich festgehalten wurde. An diesem Ereignis versagten religiöse und astronomische Erklärungen für bekannte Himmelsphänomene, die in aller Regel negativ konnotiert waren. Diese Ratlosigkeit führte zu einer Verschränkung von empirischer Beobachtung und allegorisch-panegyrischen Deutungen: so in der positiv-religiösen Deutung des Loyse de Rosa, der in der Blaufärbung der Sonne gerade aufgrund ihrer Unvergleichbarkeit eine Auszeichnung der jungen Fürstin durch Gott sah; und ebenso in der Einbettung in Diskurse der humanistischen Antikenrezeption, die zwei Dichter bei Ovid die Worte finden ließen, die halfen, das Beobachtete zu verorten und in einen Lobpreis der Ippolita Maria Sforza umzudeuten. Eine herkömmliche Dichotomie von religiöser Wahrnehmung und wissenschaftlich-naturphilosophischer Erklärung wird aufgehoben durch einen humanistischen Interpretationsraum antiker Mythologie, der mit Panegyrik verbunden wird.

Das Konkurrenzverhältnis des Panormita und des Porcelio Pandoni am Hof von Neapel befeuerte eine Adaption klassischer Vorlagen mit zielgenauen Zitaten aus Ovids ‚Metamorphosen‘, die den textlichen Bezugspunkt bildeten, um ein ansonsten nicht einzuordnendes Phänomen neu und positiv zu erklären. Humanistische Rückbezüge auf die antike Mythologie, aber auch eine Umdeutung prominenter Bibelstellen ermöglichte eine sinnstiftende Deutung der verfärbten Sonne, für die es keine anderen Bezugspunkte in der Überlieferung gab. Der Einzug der

jungen Mailänder Braut in Neapel wurde, im Deutungsangebot der Humanisten und des Höflings de Rosa, nicht von einem unheilvollen Vorzeichen der blauen Sonne überschattet, sondern diese schien schwach über dem Triumphzug der schönen Fürstentochter, vor der sogar die Gestirne ihre Augen niederschlugen und Gott selbst zu ungewöhnlichsten Zeichen griff – eine Deutung, mit der Ippolita Maria Sforza sicher gut leben konnte.⁷¹

Literaturverzeichnis

Quellen

- Angelo de Tummullillis:** *Notabilia temporum*. Hrsg. v. Costantino Corvisieri. Livorno 1890.
- Chronicon Brunsvicensium Picturatum dialecto saxonica conscriptum*. In: *Scriptorum Brunsvicensia illustrantium*. Hrsg. v. Gottfried Wilhelm Leibniz. Bd. 3. Hannover 1711, S. 277–425.
- Giulano Passero:** *Giornali del regno di Napoli*. Hrsg. v. Vincenzo Maria Altobelli. Neapel 1785.
- Habets, Jos (Hg.):** *Chronijck der Landen van Overmaas en der anngrenzende gewesten door eenen inwoner van Beek bij Maastricht* (*Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 7). Roermond 1870.
- Ippolita Maria Sforza:** *Duchess and Hostage in Renaissance Naples. Letters and Orations*. Hrsg. v. Diana Robin u. Lynn Tara Westwater. Toronto u. a. 2017.
- Ippolita Maria Sforza:** *Lettere*. Hrsg. v. M. Serana Castaldo (*Gli arsili. Rari, inediti, bizzari*, 6). Alessandria 2004.
- Kritobulos von Imbros:** Mehmet II. erobert Konstantinopel. Die ersten Regierungsjahre des Sultans Mehmet Fatih, des Eroberers von Konstantinopel 1453. Das Geschichtswerk des Kritobulos von Imbros. Übers., eingel. u. erklärt v. Diether Roderich Reinsch (*Byzantinische Geschichtsschreiber* 17). Graz, Wien, Köln 1986.
- Lamprecht, Karl (Hg.):** *Die Chroniken der westfälischen und niederrheinischen Städte*. Bd. 3: Soest und Duisburg (*Die Chroniken der deutschen Städte* 24). Leipzig 1895.
- Levi, Guido (Hg.):** *Diario nepesino di Antonio Lotieri de Pisano (1459–1468)*. In: *Archivio della Società Romana di storia patria* (1884), S. 115–182.
- Lisini, Alessandro:** *Le feste fatte in Napoli nel 1465 per il matrimonio de Ippolita Sforza Visconti con Alfonso, duca di Calabria*. *Da lettere del tempo*. Siena 1898.
- Loyse de Rosa:** *Cronache dei tempi miei. Donne, prodigi e malattie di Napoli*. Hrsg. v. Virgilio Iandiorio. Bd. IV: *Traduzione e testo*. Avellino 2022.
- Mazzatini, Giuseppe (Hg.):** *Cronaca di Ser Guerriero da Gubbio dall' anno MCCCL*

71 Dieser Beitrag basiert zu großen Teilen auf Forschungen, die ich in meiner Zeit am 'Deutschen Historischen Institut' in Rom (2013–2016) begonnen habe. Dem scheidenden Direktor des DHIR, Prof. Dr. Martin Baumeister, dessen große, interepochale Offenheit für umwelthistorische Forschungen zum Mittelalter ich sehr geschätzt habe und dessen Unterstützung ich viel verdanke, sei der Artikel gewidmet.

all' anno MCCCCLXXII (Rerum Italicarum Scriptores 21, 4). Città di Castello 1903.

Melchiorre Ferraiolo: Una Cronaca Napoletana figurata del Quattrocento. Hrsg. v. Riccardo Filangieri. Neapel 1956.

Notar Giacomo Della Morte: Cronica di Napoli. Hrsg. v. Paolo Garzilli. Neapel 1845.

Ovid: Metamorphosen. Übers. v. Reinhart Suchier. 8. Aufl. Berlin 1914.

Soranzo, Giovanni (Hg.): Cronaca di Anonimo Veronese 1446–1488 (Monumenti storici pubbl. d. R. Deputazione Veneta di Storia Patria. 3. Reihe 4). Venedig 1915.

Forschungsliteratur

Bauch, Martin: The Day the Sun Turned Blue. A Volcanic Eruption in the Early 1460s and Its Possible Climatic Impact. A Natural Disaster Perceived Globally in the Late Middle Ages? In: Gerrit Jasper Schenk (Hg.): Historical Disaster Experiences. Towards a Comparative and Transcultural History of Disasters across Asia and Europe (Transcultural Research – Heidelberg Studies on Asia and Europe in a Global Context). Heidelberg 2017, S. 107–138.

Bauch, Martin: 'Why, Sad Sun, Do You Deny the Rays?'. The Blue Sun over Europe in September 1465 as an Atmospheric and Cultural-Historical Phenomenon. In: Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, 29. Juni 2023. <https://doi.org/10.58079/rhbu> (Zugriff: 02.01.2024).

Bryce, Judith: Between Friends? Two Letters of Ippolita Sforza to Lorenzo de' Medici. In: Renaissance Studies 21 (2007), S. 340–365.

Sorbelli, Albano (Hg.): Corpus Chronicorum Bononiensium. 4 Bde. (Rerum Italicarum Scriptores 18, 1–4). Città di Castello 1938–1940.

Stefano Infessura: Diario della città di Roma. Hrsg. v. Oreste Tommassini (Fonti per la Storia d'Italia 5). Rom 1890.

Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Vat. Lat. 1670.

Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Vat. Lat. 3374.

Wolff, Sandra (Hg.): Die „Konstanzer Chronik“ Gebhart Dachers: „By des Byschoffs zyten volgiengen disz nachgeschriben ding vnd sachen ...“. Codex Sangallensis 646: Edition und Kommentar. Ostfildern 2008.

Cappelli, Guido: Pandone, Porcelio. In: Dizionario Biografico degli Italiani, Bd. 80 (2014). https://www.treccani.it/enciclopedia/porcelio-pandone_%28Dizionario-Biografico%29/ (Zugriff: 02.01.2024).

Coppini, Donatella: Un «eclisse, una duchessa, due poeti». In: Alessandro Perosa (Hg.): Tradizione classica e letteratura umanistica. Bd. 1 (Humanistica 3, 4). Rom 1985, S. 343–373.

Espenak, Fred u. Jean Meeus: Five Millennium Catalog of Solar Eclipses. -1999 to +3000 (NASA/TP-2009-214172). Greenbelt – NASA Goddard Space Flight Center 2009. <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEcat5/SE1401-1500.html> (Zugriff: 15.06.2023).

Esper, Jan, Ulf Büntgen, Claudia Hartl u. a.: Northern Hemisphere Temperature Anomalies during the 1450s Period of Ambiguous Volcanic Forcing. In: Bulletin of Vulcanology 79 (2017), S. 1–9.

Guillet, Sébastien, Christophe Corona, Clive Oppenheimer u. a.: Lunar Eclipses Illuminate Timing and Climate Impact

- of Medieval Volcanism. In: *Nature* 616 (2023), S. 90–95.
- Jenne, Werner:** Das Phänomen „Blaue Sonne“. In: *Tellus* 3 (1951), S. 129–134.
- Kleemann, Katrin:** A Mist Connection. An Environmental History of the Laki Eruption of 1783 and Its Legacy. Berlin 2023.
- Mele, Veronica:** La creazione di una figura politica. L'entrata in Napoli di Ippolita Maria Sforza Visconti d'Aragona, duchessa di Calabria. In: *Quaderni d'italianistica* 33/2 (2012), S. 23–72.
- Mele, Veronica:** La corte di Ippolita Sforza, Duchessa di Calabria, nelle corrispondenze diplomatiche tra Napoli e Milano. In: *Mélanges de la Casa de Velázquez* 45/2 (2015), S. 125–141.
- Raponi, Nicola:** Antonio da Trezzo. In: *Dizionario Biografico degli Italiani*, Bd. 3 (1961). [https://www.treccani.it/enciclopedia/antonio-da-trezzo_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/antonio-da-trezzo_(Dizionario-Biografico)/) (Zugriff: 02.01.2024).
- Resta, Giovanni:** Beccadelli, Antonio, detto il Panormita. In: *Dizionario Biografico degli Italiani*, Bd. 7 (1970). https://www.treccani.it/enciclopedia/beccadelli-antonio-detto-il-panormita_%28Dizionario-Biografico%29/ (Zugriff: 02.01.2024).
- Russo, Alessio:** Tummulillis, Angelo de. In: *Dizionario Biografico degli Italiani*, Bd. 97 (2020). https://www.treccani.it/enciclopedia/angelo-de-tummulillis_%28Dizionario-Biografico%29/ (Zugriff: 02.01.2024).
- Senatore, Francesco:** Fonti documentarie e costruzione della notizia nelle cronache cittadine dell'Italia meridionale (secoli XV–XVI). In: *Bullettino dell'Istituto Storico Italiano per il Medioevo* 116 (2014), S. 279–333.
- Sigl, Michael, Joseph R. McConnell, Lawrence Layman u. a.:** A New Bipolar Ice Core Record of Volcanism from WAIS Divide and NEEM and Implications for Climate Forcing of the Last 2000 Years. In: *Journal of Geophysical Research: Atmospheres* 118 (2013), S. 1151–1169.
- Symons, George James (Hg.):** The Eruption of Krakatoa and Subsequent Phenomena. London 1888.
- Varanini, Gian Maria:** La tradizione manoscritta del *Chronicon veronense* nella seconda metà del Quattrocento e il contesto politico-culturale veronese. In: Renzo Vaccari (Hg.): *Il Chronicon veronese di Paride da Cerea e dei suoi continuatori*. Verona 2014, S. III–XX.
- Welch, Evelyn Samuels:** Ippolita Maria Sforza, duchessa di Calabria. In: David Abulafia (Hg.): *La discesa di Carlo VIII in Italia (1494–1495). Premesse e conseguenze*. Neapel 2005, S. 129–137.
- Wood, Jeryldene M.:** Ippolita Maria Sforza. The Renaissance Princess Who Linked Milan and Naples. Jefferson NC 2020.
- Wullenweber, Nellie, Anna Lange, Alexei Rozanov u. a.:** On the Phenomenon of the Blue Sun. In: *Climate of the Past* 17 (2020), S. 969–983.