

No.	BD. etc.	α 1900	δ 1900	BD.	Obs.	Col.	Sp.	1891	Remarks
605	+45°3395	21 ^h 1 ^m 6	+46° 9'	8.4	9.0	OR	III	Nov. 19	
606	+46.3174	21 2.1	+46 34	8.1	8.2	OR	III	Oct. 1	
607	+47.3286	21 2.5	+47 38	7.1	7.0	OR	III	Nov. 19	
608	+44.3744	21 10.1	+45 7	7.6	8.5	OR'	III?	Oct. 12	Var?
609	+45.3458	21 10.4	+45 51	8.3	8.5	OR	III	» 12	
610	+45.3470	21 11.9	+46 0	8.0	8.2	OR'	III!!	» 12	
611	+60.2217	21 16.1	+60 45	7.0	7.0	OR'	III!!	Nov. 19	
612	+60.2223	21 17.6	+60 12	8.0	8.0	OR'	III	» 19	
613	+57.2243	21 44.6	+58 3	6.7	7.0	OR	III	» 19	
614	+62.2010	21 56.0	+62 13	7.0	7.0	OR	III!!	Jan. 31	
—	+55.2737	22 19.4	+55 27	7.2	7.0	OR	III	Nov. 29	Es.-Birm. 728.
615	+55.2754	22 24.7	+55 29	9.5	9.5	R	III!!!	» 29	
616	+55.2784	22 34.9	+55 56	8.9	8.7	OR	III!	» 29	
617	+55.2787	22 35.8	+55 38	8.6	8.5	OR'	III?	» 29	
618	+55.2831	22 48.5	+55 59	7.7	7.5	OR	III?	» 29	
619	+55.2860	22 53.6	+55 31	9.2	9.0	OR	III!!!	» 29	Faint, but pretty certain.
620	+55.2872	22 56.3	+56 2	9.1	9.2	R	III!!!	» 29	Faint, but pretty certain.
621	+55.2886	23 0.2	+55 55	7.7	8.0	OR	III!	» 29	
622	+55.2907	23 4.6	+55 27	8.7	8.9	OR'	III?	» 29	
623	+55.2942	23 15.6	+55 44	9.3	9.1	OR	III	» 29	Faint.
624	+55.2968	23 24.9	+56 2	8.8	9.0	OR'	III?	» 29	Faint.
625	+51.3677	23 34.2	+51 43	7.8	8.5	R	III!!!	Oct. 12	Nov. 26, 8.2. Var?
626	+55.3043	23 50.0	+55 37	8.3	8.3	OR'	III	Nov. 26	
627	+54.3089	23 55.1	+55 9	9.0	9.3	OR'	III!!	» 26	

Notes.

551. March 2, 9.2, faint, one enormous band, IV? 1892 Jan. 1, 8.0, orange red, Type III, bands difficult to see. The star forms the apex of a little triangle, the other two stars are about 12^m. On 1891 March 29 the variable was 11^m6.
556. The Christiania Zones give 1872 Feb. 26, 8^m; 1873 Feb. 24, 9.3; 1888 Jan. 24, 8.3. On 1891 March 12 it was reobserved and found to be 8.0; March 29, 8.5; April 13, 8.3. Probably variable.
- Correction in previous lists. In addition to those BD. numbers kindly corrected by Dr. Scheiner A. N. 3027 in Nr. 310 for +4°686 read +4°696; Nr. 318 for +40°3100 read +40°3117; Nr. 387 for +56°733 read +56°673; Nr. 373 for +40°2620 read +40°2621; Nr. 409 for +2°3883 read +2°3774.

Tow Law, Darlington, England, 1892 Jan. 20.

T. E. Espin.

Der Comet vom Frühjahr 1402.

Von Dr. *Helmolt*.

Als König Ruprecht von der Pfalz in Italien weilte, erglänzte am Himmel ein Comet von einer Helligkeit, wie sie lange nicht beobachtet worden war. Nach damaligen Begriffen war das Erscheinen eines solchen von höchster Bedeutung, nicht nur für zünftige Astrologen. Peter Suchenwirt (ed. Prümmer, XX vv. 161 ff. p. 67) schreibt ihm — er meint den von 1386 — eine vierfache Vorbedeutung zu:

»Daz reich well ein vercherung han,
ein tewrung werd gemaine,
es muz uber die fursten gan,
oder uber die juden unraine.«

Fast alle Chronisten, die den von 1402 erwähnen — und deren sind sehr viele — bringen ihn in Zusammenhang mit dem am 3. September 1402 zu Melegnano erfolgten Tode des Gegners Ruprecht's, des Herzogs Giovanni Galeazzo de' Visconti von Mailand.

Zunächst ist zu beachten, dass die Nachrichten, die den Cometen 1400, 1401 oder 1403 erscheinen lassen, in das Jahr 1402 zu verweisen sind. Die Gründe für diese anscheinend gewaltsame Maassregel hat Pingré in seiner Cométographie (ou Traité historique et théorique des comètes, tome I, Paris 1783, p. II sect. II, p. 446) entwickelt. Nur darf die Identificirung nicht so weit getrieben werden, dass auch der Comet vom J. 1408 hier mit einzubeziehen wäre (vgl. die anonyme Fortsetzung nach dem Drucke Philipp's de Lignamine zu Ricobaldo von Ferrara bei Eccard: corp. hist. med. aevi I, 1303; Scriptores rerum Prussicarum III p. 464; Pingré p. 452). Pingré bringt alles brauchbare mit guter Kritik, so dass er zu Grunde gelegt werden darf. Dieses Lob kann hingegen nicht zuertheilt werden dem ein halbes Jahrhundert später erschienenen Schriftchen Wilhelm Schäfer's: Chronologische Sammlung der von den frühesten Zeiten bis auf unsere Tage in Sachsen und den benachbarten Ländern ge-

machten Beobachtungen über das Erscheinen von Cometen u. s. w., Dresden und Leipzig 1835, da seine Notizen unkritisch und unvollständig sind. Uebrigens glaubt Schäfer, dass unser Comet 1532, Pingré dagegen, dass er 1661, und endlich Struyck, dass er 1702 wiedergekehrt sei.

Nach Pingré sind zwei Cometen des Jahres 1402 zu unterscheiden. Trotzdem, dass wir es hier nur mit dem ersten, dem der Fastenzeit, zu thun haben, sind doch einzelne

Um die Literatur zu einer möglichst vollständigen auszubauen, folgen hier in alphabetischer Reihe alle die Nachrichten, die Pingré nicht berücksichtigt hat.

Ant. Bonfinius: *Rerum Ungaricarum decades IV cum dimidio* (ll. XLV), Wien 1744, dec. III l. II p. 300^b: »Cometes in coelo visus, hinc Galeatii mors secuta, quem in agro Mediolanensi, ad Malignanum, diem obiisse ferunt.«

Jean Brandon [1360–1428]: *chronodromon*, in: *Chroniques relatives à l'hist. de la Belgique sous la domination des ducs de Bourgogne* ed. Kervyn de Lettenhove, t. I, Brüssel 1870, p. 86: »a. 1402. hoc anno, mense february, cometa apparuit versus occidentem, curvitam barbam versus medium dirigens coelum, duravitque usque medium aprilis«; und dazu die Note von Adrien de But [†1488], p. 87: »hoc anno cometes apparuit in coelo, et Robertus imperator contra Mediolanensem Galeatium venit, sed apud Marignianum Galeatius moritur«. Schon vorher, p. 86, sagt derselbe de But: »indiciu mortis ejus, cometes apparuit.«

Antonio Campo: Cremona, 2^o, Cremona 1585, l. III p. 78: »una terribile Cometa«.

John Capgrave [21. IV. 1393–12. VIII. 1464]: *The Chronicle of England*, ed. F. C. Hingeston, London 1858, a. 1401: »a sterre, whch thei clepe comata« im März, bezogen auf die Schlacht von Shrewsbury [vgl. Walsingham, bei Pingré p. 447].

Joh. Cario [1499–1538]: *Chronica*, ed. Melanthon und Peucer, Wittenberg 1573, 5. Bd. p. 999: »Schrecklicher Comet. Im jar 1402 hat etliche tage ein Comet gebrand mit einem ganz bleichem und langem schwantz der sich gegen dem theil oder ort des himels erstreckt, daher der Wind Corus zu wehen pflegt nemlich ab occasu solstitiali, do die sonne im sommer niedergehet.«

Carlo Cipolla: *Storia politica d'Italia. Signorie (1313–1530)*, Mailand 1881, l. III cap. III p. 236 mit nt. 3.

Contin. Claustro-neoburgensis quinta, in MG. SS. IX p. 736.

Cöln's Jahrbuch, ms. C¹ nach H. Cardauns, in den Chroniken der deutschen Städte, 13. (= Cöln 2.) Band, p. 91 letzte Variante: »item 1400 ind 2 jaire zo halver spurkelen, sach man an deme himel einen sternen stain 6 of 8 wochen, dat was zo sein as ein grois vuyrich loch as eins mans houyft. dat hatte oven usgain einen stercz zweyer geleien lank, ind stoint as eins porsres stertz«; und pag. 93^{13 ff.}: »in dem selven jar des mans february do sach man einen cometa mit eime langen zalle an dem hemel dez 15. dagz (den 15. II hat auch der Fortsetzer der Chronik Bologna's von Bartolomeo dalla Pugliola, cf. Pingré) des mans vursz, ind wården wail o14 dage«.

Notizen, die sich anscheinend auf den vom Herbste 1402 beziehen, theilweise für den unsrigen zu gebrauchen; in wie weit, möge man bei Pingré p. 449 ff. nachlesen. Dieser Gelehrte hat eine für das vorige Jahrhundert bemerkenswerthe Quellenkenntnis: werden doch sogar japanische Nachrichten citirt (»On l'observa au Japon, au printemps de la vingtième année du règne de Gokomatz« [1383–1413], citirt aus Kämpfer's *histoire du Japon*, Haag 1729, l. II cap. V).

Am 16. Februar starb Herzog Wilhelm von Geldern, vgl. darüber Theod. de Nyem: de schismate l. II cap. XXIX p. 44^b, citirt bei Pingré p. 448.

Bernardino Corio: *Cronica di Milano*, ed. 1503, t. II (vgl. Pingré p. 448 gegen Ende unter »ann. Mediol.«): »a lo undecimo di questo [mese di febraro] in uno giorno de domenica che fu il primo de la quatragesima [= Sonntag Invocavit 1402: 12. II; der Gewährsmann Corio's hat ihn also in der Nacht vom Sonnabend (11. II) zum Sonntag zum ersten Male erblickt] comincio a parere una stella crinita in ciascuna sera tra mezodi e occidente, al quale declinava lexito suo, e aparse sino a la Pascha de la resurectione dil figliolo de Dio. Havea questa una coda la qual di giorno in giorno se faceva maggiore; al principio fu viduta in quantita de due braze, puoi tre, e inde a puocho a puocho crescette sine a duodece braze; e il primo de lultimi tre giorni a modo defiamme se fece longa: XXV, il secundo: cinquanta, il terzo pareo: cc; e puoi piu non aparse de nocte ma solo per octo sequenti giorni: il primo de li quali fu el mercure sancto [= 22. März] scontro al sole in longheza de uno brazo, in modo che la luce offuscava al gran pianeto. la qual chosa da ciaschuno era pigliata come presagio di futuro male, come undatione de acque, terremotti, carastia, mortalitate, guerra, mutatione di stati, discordie e seditione tra populi. Il che veramente in processo de puochi mesi intervenne«.

Girolamo dalla Corte: *istorie della città di Verona*, t. II, Venedig 1744, p. 328: nach Corio.

Cronaca di Cremona, ed. Francesco Robolotti, in der *Bibliotheca historica italiana cura et studio societatis Longobardicae hist. studiis promovendis*, t. I, Mailand 1876, p. 168: »anchora in 1402 ogni di, ogni notte di mazo e di zugno [!] apareva questa stella cometa grandissima.«

Leodrisio de' Crivelli, bei Muratori, *Rer. Italicar. scriptt.* vol. XIX col. 640^E, spricht zwar von dem II. Cometen des Jahres 1402, meint aber — »diu ac late visa« — entschieden den I.; vgl. Pingré p. 451.

Theodor Engelhusen, *chron.*, bei G. W. Leibniz: *Scriptt. Brunsvicensia illustrantium* t. II, Hannover 1710, p. 1137: »Cometa grandis per quadragesimam duravit, et tamen bonum tempus subsecutum est, licet bella gravissima inter paganos etiam sint secuta.«

Sebastian Franck [†1542/43]: *Chronica, Zeitbuch unnd Geschichtbibell*, Ulm 1536, p. 234^a: »Im jar 1401 erschien eyn grosser Comet oder pfawenschwantz am himel, als künig Ruprecht umb die Kron gen Rom wolt ziehen.«

A. P. Gasser [3. XI. 1505–4. XII. 1577]: annales Augstburgen-
ses, bei J. B. Mencken: Scriptt. rer. Germanic., t. I, Leip-
zig 1728, col. 1541: »Fulsit forte hoc ipso anno [1401]
hic per totam fere quadragesimam magna plebis admi-
ratione cometes.«

Giorgio Giulini: Memorie ... di Milano, ² vol. VI, l. LXXVI,
p. 50.

Ran. Higden: Polychronicon, vol. VIII ed. J. Rawson Lumby,
London 1882, Appendix [from Caxton] p. 542: »In the
seventh [falsch! ich conjicire: same, also 1402] yere
was seen a sterre that is called stella Comata, and
a none after was the batayl of Shrewsbury [f. Capgrave]
on Mary Magdalens even, in whiche bataylle was slayne
Syre Harry Percy, and Syr Thomas Percy taken, and
kept two dayes, and after he was hanged, byheded and
quartred, and his heede sette on London brydge.« Etc.

Piero di Giovanni Minerbetti: Cronica Fiorentina, bei [J. M.
Tartini] Scriptt. rer. Italicar., t. II, Florenz 1765 (1770),
ad. a. 1401 cap. XX, col. 452 D.E. [Vgl. Sozomenus, bei
Pingré pp. 448 f.]

Mone: Quellensammlung zur badischen Landesgeschichte I,
Karlsruhe 1848, Baseler ms., Fortsetzung des Königs-
hofen cap. 28 p. 288: »Von dem sternem, dem man
sprach der pfawenswantz. 1402. In dem jore etc.
1402 jore do erscheyne ein sterne an dem himel, das
man schatzte, er were einer halben gleven lang, und
der hat sich wit zersprat und zersprisset als ein pfawen-
schwantz. Sider har ist vil wunders beschehen mit Kriege,
mit sterbotte und thürunge.«

Battista Pagliarino: Croniche di Vicenza, Vicenza 1663, I
p. 119: »la cometa, la quale apparve innanti la morte
del Prencipe dimostrò questi futuri mali.«

Chronique du Religieux de Saint-Denys, ed. L. Bellaguet,
vol. III, Paris 1841, l. XXII cap. IV p. 18: »Eodem eciam
mense [Januar 1402], quindecim dierum spacio cometa
apparuit a septentrione velut descendendo ad occiden-
tem tendentem, et sursum crines suos extendentem; que

Dresden 1892 Februar.

peritorum astrologorum judicio multiplicaciones hereti-
corum et scismaticorum portendebat.«

Johann Rothe [† 1434]: Düringische Chronik, in den Thürin-
gischen Geschichtsquellen, 3. Bd., Jena 1859, ed. Lilien-
cron, § 753 p. 650: »also man zalte noch cristus ge-
bort 1402, do wart an dem hymmel gesehin eyn cometa,
das ist eyn stern mit eyne langen zagil, vor vastnacht.«

Chronik des Rufus, ed. Grautoff in den lübeckischen Chroni-
ken in niederdeutscher Sprache, 2. Theil, Hamburg 1830,
p. 462: »J. 1402: By dersulven tyd openbarde sik en
grot vurich blas in deme westen, genomet en cometa,
unde durete en mante umme; men he vorswand do.«

J. J. de Smet: Recueil des chroniques de Flandre, t. IV,
Brüssel 1865: Rymkronyk van Vlaenderen, p. 893,
vv. 10472 ff.: »Int jaer MCCCC. men sach

Eene sterre, doe ic hu ghewach,

Mit eenen sterre langhen tyt.«

Jean de Stavelot [5. VI. 1388–16. X. 1449]: Chronique, ed.
Ad. Borgnet, Brüssel 1861, p. 17: »Item en cel ain
[1402], le XXV^e jour de fevrii jusques à XIX^e jour
de marche, fut veyut à Liege et altour de paais une
estoile que ons appelle une comete tous les jours.«

Joh. Trithemius [1462–1516]: tomus II annalium Hirsau-
gensi, St. Gallen 1690, p. 311: »Hoc ipso anno in
medio quadragesimae Cometes magnus in occidentali
parte coeli apparuit, per plures mane et sero dies
cunctis manifeste visibilis, cum longa cauda in metum
et terrorem plurimorum, cujus notatio sequetur [malum
Gallicum, lepra].«

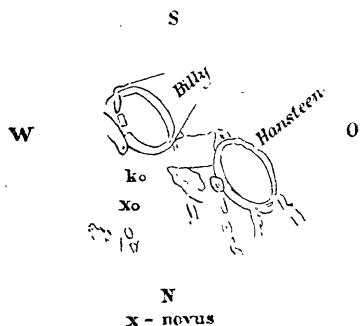
Giambattista Verci: Storia della Marca Trivigiana e Veronese,
t. XVIII, l. XXII p. 65 mit nt. 1.

Erhard Wahraus, in den Chroniken der deutschen Städte
4. (= Augsburg 1.) Band, pag. 228²⁶ f.: »1400 jaur
das ein grosser steren was, hiesz man ein Kometen,
der het ein langen schwantz, [der] von dem steren ging.«
Calendarium Zwetlense, in MG. SS. IX, p. 696: ad annum
1403.

Dr. Helmholt.

Neuer Mondkrater.

Anfang October 1891, als ich die lithographische
Reproduction meiner Zeichnung der Ringebenen Billy und
Hansteen, welche 1890 April 1 mit dem 6-zölligen Stein-
heil'schen Refractor von 8 $\frac{1}{2}$ ^h–11^h M. Pr. Z. ausgeführt wurde,
erhielt, verglich ich dieselbe mit Schmidt's Section XX,



ebenso mit Mädler, Lohrmann, Neison und fand, dass ein
von mir deutlich gezeichneter kleiner Krater, nordwestlich
von Billy, welcher sich völlig frei von der fast ganz ebenen
Umgebung abhebt, bei den genannten Selenographen nicht
vorhanden ist. Seine Position wäre nach Schmidt's Karte:
 $\lambda = -49^{\circ}2$ (östl. Länge), $\beta = -12^{\circ}6$ (südl. Breite). Schmidt
hat dort einen niedrigen Hügel. Im Folgenden möge dieses
Object mit x bezeichnet werden. Nahe dazu südlich zeigt
Schmidt's Sect. XX einen anderen kleinen Krater (welcher k
heisse) und nördlich in nur etwas grösserem Abstände eine,
von NO nach SW ziehende Krater-Rille. Nach meiner Zeich-
nung ist der fragliche Krater x fast ebenso gross und deut-
lich, wie Krater k . Letzterer hat nach Schmidt einen innern
Durchmesser von 1 mm = 1783 Meter = 0.24 geogr.
Meilen. Da Schmidt den nahen Krater k und noch kleinere
Objecte der Umgebung abgebildet hat, so muss es Wunder
nehmen, warum derselbe den erwähnten Krater x , unter der
Voraussetzung seiner damaligen Existenz, übersehen hat, um