

Tafel 8.

Nr.	Beobachter	Epoche	Polhöhe des Instrumentes	Mittlerer Fehler	Red. a. d. Gaußschen Punkt	Polhöhen- schwankung	Polhöhe	Methode
1	Gauß	1820, 24	+51° 31' 47" 97	± 0" 11	- 0" 05	+ 0" 28	+ 51° 31' 48" 20	} Polarstern direkt und reflektiert Zenit-Kamera Horrebowa- Talcott
2	Börgen	1868/69	48.38	± 0.07	- 0.05	- 0.01	48.32	
3	Grossmann	1890/95	48.33	± 0.04	- 0.13	- *)	48.20	
4	Schwarzschild	1903.76	48.31	± 0.25	0.00	- 0.23	48.08	
5	Birck	1904.05	48.26	± 0.10	- 0.01	+ 0.03	48.28	
6	Trümpler	1909.22	47.69	± 0.08	- 0.01	+ 0.23	47.91	

\*) Schon an die einzelnen Beobachtungen angebracht.

Es seien hier noch einige kurze Angaben über die verschiedenen Bestimmungen gemacht.

1. C. F. Gauß, Breitenunterschied zwischen den Sternwarten Göttingen und Altona, Göttingen 1828; Werke Bd. 9 p. 40-47, 1903. Die Beobachtungen sind 1869 von Börgen (Diss.) unter Verwendung der Besselschen Refraktion und der neueren Aberrations- und Nutationskonstanten neu reduziert worden. In Tafel 8 ist der Börgensche Wert angegeben; der ursprüngliche Gaußsche beträgt +51° 31' 47" 85. Die Serie besteht aus 14 Beobachtungen mit 89 Einstellungen.

2. C. Börgen, Beitrag zur Kenntnis der Polhöhe von Göttingen, Diss. Gött. 1869; 29 Beob. 198 Einstellungen.

3. Der von Grossmann A. N. 137 p. 117 angegebene provisorische Wert beträgt +51° 31' 48" 28.

4. A. N. 164 p. 181, Photographische Aufnahmen mit der hängenden Zenitkamera; das Resultat ist abgeleitet aus 9 Platten, auf denen 159 Sterne ausgemessen wurden.

5. A. N. 168 p. 21, 16 Sternpaare 70 Beobachtungen.

6. 23 Sternpaare 102 Beobachtungen.

Die Beträge der Polhöhen schwankung sind für 1. und 2. aus den Zusammenstellungen von Chandler A. J. XII u. XIV entnommen, für 4. und 5. aus Albrecht: Resultate des Internationalen Breitendienstes III p. 227, für 6. einer brieflichen

Göttingen, 1910 März.

Mitteilung von Dr. v. Flotow aus provisorischer Reduktion der Beobachtungen der internat. Breitenstation Carloforte.

Die drei ersten Bestimmungen sind alle mit demselben Instrument, dem Reichenbachschen Meridiankreis ausgeführt und nach derselben Methode, direkte und reflektierte Beobachtungen des Polarsternes in beiden Kulminationen, sie können daher nicht als voneinander unabhängig gelten, da es sehr wohl möglich ist, daß sie durch systematische Fehler in derselben Weise beeinflusst sind, z. B. durch periodische Teilungsfehler des Kreises. Jedenfalls spricht die gute Übereinstimmung des Gaußschen Resultates mit dem von Grossmann, die zeitlich um 70 Jahre voneinander abstehen, dafür, daß keine erheblichen säkularen Veränderungen der Polhöhe vorkommen.

Die Abweichung zwischen den Bestimmungen 5. und 6., die nach derselben Methode und mit demselben Instrument ausgeführt sind, könnte auffallen. Immerhin ist sie zu begreifen, wenn man bedenkt, daß verschiedene Sternpaare benutzt wurden, namentlich in Anbetracht der großen Fehler der Mikrometerschraube. Auch ist bei der Bestimmung von Birck der Revolutionswert der Schraube als konstant angenommen worden, und eine nachträgliche Abschätzung der dadurch entstandenen Fehler ist deswegen nicht möglich, weil das Mikrometer inzwischen auseinander genommen worden ist.

R. Trümpler, cand. astron.

## Giovanni Schiaparelli.

Malattia letale l'incolse il giorno di mercoledì 22 giugno 1910 alle ore 9, e, malgrado le più sapienti e affettuose cure, Egli cessò di vivere il 4 di luglio alle ore 10.35, dopo solo 13 giorni di letto. L'Italia perdette in lui uno de'suoi uomini più gloriosi e rinomati, l'Astronomia un fulgido astro di scienza.

Nato Egli era da parenti biellesi in Savigliano, alto Piemonte, addì 14 marzo del 1835. Compiuti gli studi elementari e i secondari nella sua città nativa, passò nel novembre del 1850 alla R. Università di Torino, ove ebbe occasione di profittare dell'insegnamento di professori valenti, fra i quali Giovanni Plana, Carlo Giulio, Ascanio Sobrero. Nelle scuole di Savigliano cominciò egli aveva ad affermare l'ingegno suo robusto e precoce; nell'Università di Torino diede Egli alto concetto di sè a professori e condiscipoli.

Ottenuta con plauso la laurea in matematiche nell'estate del 1854, si dedicò tosto all'insegnamento privato e allo studio delle lingue moderne e dell'astronomia, finchè ottenuto dal Governo sardo un sussidio per compiere i suoi studi all'estero, si recò nel febbraio del 1857 a Berlino. Qui, sotto la direzione dell'astronomo Encke, poté consacrarsi al suo studio prediletto, a cui attese per due anni e mezzo, non così esclusivamente però che non profittasse anche degli insegnamenti di altri illustri professori, segnatamente di Michelet per la filosofia hegeliana, di Carlo Ritter e di Enrico Kiepert per la geografia antica e moderna, di Dove per la meteorologia, di Poggendorf per la storia della fisica. Così fin d'allora gettava le basi di quella forte coltura geografica, storica, scientifica, filosofica, di quella erudizione vasta e precisa, per la quale Egli in seguito andò notato a dito fra gli scienziati del tempo suo.

Desideroso di far pratica astronomica in un grande osservatorio, si recò nel giugno del 1859 a Pulkova, dove potè esercitarsi sotto la direzione di Otto Struve e di Winnecke. Ivi passò un anno osservando e calcolando, finchè, nominato secondo astronomo nell'Osservatorio di Brera a Milano, dove era allora Direttore Francesco Carlini, tornò in patria nel luglio del 1860.

Morto Carlini, lo Schiaparelli fu con decreto del settembre 1862 nominato Direttore dell'Osservatorio di Brera, posto che Egli, fra il plauso generale, occupò fino al novembre del 1900. A Milano e a Brera, con rarissime e mai prolungate assenze egli passò, a partire dal 1860, la vita sua, vita ispirata a virtù, a tenacità e fermezza di propositi, a religione del dovere, vita di studio, di pensiero e di lavoro, feconda di scoperte memorabili.

Nel 1861 scoprì il piccolo pianeta Hesperia; in sullo scorcio del 1866 espose, in cinque memorabili lettere scritte al Padre Secchi, le sue speculazioni sul corso e sull'origine probabile delle stelle meteoriche; nel 1867 pubblicò la sua classica Memoria »Note e riflessioni sulla teoria astronomica delle stelle cadenti«. Con essa Egli, poco più che trentenne, d'un tratto si affermò fra gli astronomi più in vista del tempo, e l'alta riputazione acquistata Egli andò in seguito confermando ed ampliando con una serie non interrotta di lavori e di pubblicazioni, che solo la morte venne a troncargli.

Le sue osservazioni e i suoi studi sulla Cometa del 1862, le sue ricerche e ricostruzioni storiche dell'antico pensiero astronomico contenute nelle due Memorie »I precursori di Copernico nell'antichità« — »Le sfere omocentriche di Eudosso, di Callippo e di Aristotele«, le sue molte e precise osservazioni di stelle doppie, il suo Catalogo di stelle, le sue osservazioni e scoperte sui pianeti Mercurio, Venere e Marte, le numerose Memorie sue pubblicate su Marte negli Atti dell'Accademia dei Lincei, le sue elucubrazioni sul movimento dei poli della rotazione terrestre, i suoi studi su Albategnio, le sue ricerche sull'astronomia nel Vecchio Testamento, gli altri numerosi ed importanti contributi suoi alla meteorologia, alla matematica, all'ottica, alla fisica del globo, mostrano quale straordinaria potenza e tenacia di lavoro Egli avesse, quanta fosse la padronanza sua dei problemi più difficili della scienza, con quanta meravigliosa versatilità d'ingegno egli sapesse passare dalle osservazioni astronomiche di posizione e di precisione a quelle di astronomia fisica, dalle indagini astronomiche sì teoriche che pratiche a quelle storiche, sorretto dalla sua erudizione straordinaria, dalla sua rara conoscenza delle lingue antiche e moderne, dalla forte facoltà sua di sintesi e di critico dei lavori altrui così come dei propri.

Dal 1860 al 1910 può dirsi che non passi anno senza che dalla sua penna sia uscita qualche pubblicazione sotto questo o quel punto di vista importante, poichè Egli, sommo e originalissimo nella scienza, non isdegnava farsi qualche volta volgarizzatore di essa. Sono quarantotto le Memorie in quarto che Egli stampò su argomenti diversi, ed esse occupano ben 2131 pagine, e insieme rilegate formerebbero cinque grossi volumi; sono settantasei le Memorie e le Note sue stampate in ottavo, e queste, insieme unite, occupano 2127 pagine e formano sette notevoli volumi; in 727 pagine in sedicesimo scrisse Egli di argomenti vari allo scopo di popolarizzare la scienza.

Non è a meravigliare che così grande mole di lavori abbia fatto di lui uno fra gli astronomi principi e fra gli scienziati più famosi dell'epoca nostra; costituiscono essi un piedestallo incrollabile alla sua fama imperitura.

Nè minore dello scienziato era l'uomo. Sali Egli via via alle più eccelse vette del sapere e presto divenne meritamente illustre, ma l'uomo rimase immutato. A cambiarlo non valsero nè i successi, nè i molti e mai ambiti onori. Negli ultimi anni, sempre uguale a sè stesso, era tuttora entusiasta del sapere; leggitore appassionato e instancabile; parlatore geniale, se parlava; pieno di fede nella scienza e nell'avvenire di essa, se non abbandonò l'osservazione rigorosa dei fatti; amico del lavoro e della verità; nemico implacabile dell'ozio e degli accidiosi, delle apparenze, della teatralità, della posa.

Diligente fino allo scrupolo, poco tempo dava a ricevimenti e conversazioni, ma attendeva con regolarità alla sua vasta corrispondenza. Pensatore solitario, a primo incontro riservato e freddo, taceva volentieri; ma, se opportunità o necessità lo richiedesse, oppure se interrogato, parlava con grande naturalezza e a lungo, e le sue parole raro è che non gettassero sull'argomento a cui si riferivano, vivi sprazzi di luce, sicchè egli fu uno fra i pochissimi i quali, avvicinati, grandeggino.

Ebbe modi semplici e spontanei, carattere impulsivo, impetuoso, ma buono; in famiglia era buonissimo e da tutti benvoluto. Nel 1865 sposò Maria Comotti che lo rese padre di due figli e di tre figliuole; nel 1893 perdette l'affettuosa compagna della vita sua, ed Egli sopportò l'acerba sventura soffrendo e tacendo.

R. Osservatorio astronomico di Brera in Milano, 1910 Luglio.

G. Celoria.

(241) **Germania.** Correction de l'éphéméride (B. J. 1912): 1910 Juillet 13  $-0^m 5^s 0'.0$ . *M. Giacobini.*

(306) **Unitas.** Correzione all'effemeride (A. N. 4423): 1910 Luglio 8  $-40^s -2'$ . Gr. 9<sup>m</sup>7. *E. Millosevich.*

---

Inhalt zu Nr. 4428. *R. Trümpler.* Die Polhöhe von Göttingen. 181. — *G. Celoria.* Anzeige des Todes von Giovanni Schiaparelli. 193. — Korrekturen von Planeten-Ephemeriden. 195.