

Carl Wilhelm Wirtz an der Kuffner-Sternwarte: Seine photographischen Studien und seine Korrespondenz mit Karl Schwarzschild

Hilmar W. Duerbeck

Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, B-1050 Brussel, Belgium

Abstract

We describe in some detail the work of and the correspondence between Karl Schwarzschild and Carl Wilhelm Wirtz, who worked during the last years of the 19th century at the Kuffner Observatory in Vienna; we also give a brief outline of Wirtz's later astronomical career. Excerpts from Wirtz's letters offer unusual aspects on the working conditions and of the characters of some contemporaries, information that is usually lacking in other biographical sources, like obituaries.

Einführung

Als Carl Wirtz im Februar 1939 todkrank in einem Hamburger Krankenhaus lag, muss ihm sein Leben wie eine Tragödie vorgekommen sein. Mühsam hatte er es nach dem abgeschlossenen Astronomiestudium zum Observator und Professor in Straßburg gebracht, als der verlorene Weltkrieg ihn 1919 stellungslos zurückließ. Zwar fand er wieder eine vergleichbare Stellung in Kiel, aber viele seiner Kollegen hielten ihn für zu liberal, zu schöngeistig, sein Humor wurde oft missverstanden, und er machte trotz seiner Originalität und seines Fleißes keine Fortschritte in seiner akademischen Karriere. Die Zahl seiner Freunde war klein. „Thule“ gab er als Absendeort seiner Briefe an, Thule, der nördliche Rand der Oikumene des Altertums.

Als in den 1920er Jahren in Kiel ein neuer Sternwartendirektor gesucht wurde, machte der Großteil der Fakultät kein Hehl daraus, dass er trotz seiner wissenschaftlichen Arbeiten für einen solchen Posten ungeeignet sei, und man zog seinen nationaler eingestellten Schwager Hans Rosenberg vor. Als dieser unter den Nazis schließlich die Stelle räumen musste, wurde auch die Sternwarte

in den Strudel der Ereignisse gezogen und nach einigen Jahren geschlossen, nachdem schon Wirtz zuvor in den vorzeitigen Ruhestand gedrängt worden war.

Der Verlust der akademischen Heimat und eine gescheiterte Ehe ließen Wirtz in den letzten Lebensjahren ein unstetes Dasein führen. Arbeiten für die Deutsche Seewarte hielten ihn in Hamburg, andere Arbeiten versuchte er in seiner Heimat Krefeld anzupacken, auch eine mehrmonatige Seereise nach Südamerika wurde unternommen. Schließlich aber machte die Krankheit alle weiteren Pläne zunichte, viele, die ihn gekannt hatten, hatten selbst Probleme, sich über Wasser zu halten, und sein Leben und Werk geriet mehr oder minder in Vergessenheit.

In den 65 Jahren nach seinem Tod fanden sich nur wenige, die seine Spur verfolgten. Sein Schüler Siegfried Baumbach schrieb einen kurzen Bericht¹, Ernst Köppen porträtierte ihn in seinen Krefelder Miniaturen², und Charlotte Schönbeck und Felix Lühning lieferten wichtige Beiträge in ihren Studien zur Kieler Astronomie³. Schließlich wurden auch Waltraut Seitter und Hilmar Duerbeck bei ihren Studien zur Geschichte der modernen Kosmologie auf das Werk von Carl Wirtz aufmerksam⁴, und ein kürzlich abgeschlossenes Buchprojekt über die Geschichte der Straßburger Sternwarte⁵ ließ das Interesse neu erwachen.

Biographische Studien über Wirtz sind nicht gerade einfach. Als Wirtz 1939 starb, war er unter den deutschen Astronomen so isoliert, dass man ihm nur ein paar dürre Zeilen als Nachruf hinterherschickte⁶. Seine Frau war bei Bekannten untergetaucht und mußte die letzten Kriegsjahre in Theresienstadt verbringen, sein Sohn war häufig zum Militärdienst eingezogen und arbeitete ansonsten in der meeresgeologischen Forschungsstelle bei Kiel. Sein bei Verwandten in

¹S. Baumbach, Carl Wirtz. Krefeld von a-z, Stadtbürgerliche Briefe für die Jugend. Nr. 115, Februar (1966).

²E. Köppen, Krefelder Miniaturen. Scherpe, Krefeld, S. 265–267 (1967).

³Ch. Schmidt-Schönbeck, 300 Jahre Physik und Astronomie an der Kieler Universität, Ferdinand Hirt, Kiel, S. 201–208 (1965); F. Lühning, ...eine ausnehmende Zierde und Vortheil. Geschichte der Kieler Universitätssternwarte und ihrer Vorgängerinnen 1770–1950. Arbeit und Forschung zwischen Grenzen und Möglichkeiten. Habilitationsschrift, Wachholtz-Verlag, Neumünster (2007).

⁴W.C. Seitter, H.W. Duerbeck, Carl Wilhelm Wirtz – a pioneer in observational cosmology. In: B. Bertotti et al. (eds.), *Modern Cosmology in Retrospect*, Cambridge University Press, Cambridge, S. 365–399 (1990).

⁵H.W. Duerbeck, W.C. Seitter, The nebular research of Carl Wirtz. In: A. Heck (ed.), *The Multinational History of Strasbourg Astronomical Observatory*, Springer, Dordrecht, S. 167–187 (2005).

⁶Leider sind Wirtz' Lebensdaten in der Literatur widersprüchlich angegeben, was vor allem auf eine falsche Datumsangabe in der seiner Dissertation beigegebenen Vita zurückzuführen ist. Hier also die genauen Daten: geb. 24. April 1876 in Krefeld, gest. 18. Feb. 1939 in Hamburg. Ich danke Herrn Dr. W.R. Dick, der mich auf die Widersprüche aufmerksam machte, und Frau B. Freier-Wirtz, die mir amtliche Dokumente zur Verfügung stellte.

Krefeld befindlicher Nachlass ging wohl verloren; seine Bücher wurden im Antiquariatshandel zerstreut, von seinen Papieren ist nur wenig erhalten. Doch immer gibt es Zufallsfunde: Im Hellerich-Nachlass in Münster findet sich Wirtz' letztes Reisetagebuch, in einer kürzlich in der Straßburger Sternwarte geöffneten Kiste fand sich unter Hellerichs zurückgelassenen Papieren Wirtz' Arbeitsmaterialien zur atmosphärischen Optik.

Schwarzschild und Wirtz

Während sich der zweite Weltkrieg fatal auf den Wirtz-Nachlass auswirkte, wurde durch den ersten eine nicht unwesentliche Korrespondenz, vorzugsweise aus seiner Wiener Zeit, bewahrt. Karl Schwarzschilds unerwartet früher Tod (1916) hatte zur Folge, dass sein umfangreicher Briefwechsel mit Zeitgenossen erhalten blieb, und die Briefe von Wirtz, der ihm auf dem Posten des Assistenten an der Kuffner-Sternwarte nachfolgte, sind recht aufschlussreich. Schwarzschilds Briefe haben sich nicht erhalten; Wirtz' 28 Briefe und Postkarten aus den Jahren 1899–1911 befinden sich im Archiv der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen.

Das Leben von Schwarzschild⁷ (1873–1916) und Wirtz (1876–1939) bewegte sich auf recht unterschiedlichen Bahnen (Abb. 1). Trotz des relativ geringen Altersunterschiedes verhielt sich Wirtz meistens als Fragender und Bittender; seine Karriere verlief wesentlich weniger steil. Immerhin hatte Wirtz vor allem in den 1920er Jahren Gelegenheit, eine Anzahl von zumeist statistischen Arbeiten zu Sternen und Nebeln fertigzustellen, ebenso schrieb er eine Reihe von Handbuchartikeln; seine späteren Arbeiten behandeln vorzugsweise Themen der atmosphärischen Optik und Nautik. Doch wir wollen uns hier im wesentlichen auf die Zeit der beiden an der Kuffner-Sternwarte konzentrieren.

Fassen wir kurz die Vorgeschichte dieser Sternwarte zusammen⁸: der an den Naturwissenschaften interessierte Großindustrielle Moriz von Kuffner fasste 1883 den Plan, eine Privatsternwarte auf seinem Grundstück in Ottakring zu errichten, das damals noch weit vom Stadtgebiet entfernt lag. Die Grundsteinlegung fand 1884 statt, und schon Ende 1886 erfolgten die ersten Beobachtungen mit einem Meridiankreis. Kuffner beschäftigte einen Direktor (Norbert Herz, 1884 - 1891, Leo de Ball 1891 - 1916) und ein bis zwei Assistenten. Zu diesen zählen Karl Schwarzschild (1897 - 1899) und Carl Wirtz (1899 - 1900).

⁷Eine neuzeitliche Biographie von Schwarzschild mit Verweisen auf ältere Arbeiten findet sich in: K. Schwarzschild, Gesammelte Werke, ed. H.H. Voigt, Springer-Verlag, Berlin, Vol. 1, S. 1–28.(1992).

⁸Nach W.W. Weiss, Die Kuffner-Sternwarte, Jugend und Volk-Verlagsgesellschaft, Wien (1985).



Abb. 1: Linkes Bild: Carl W. Wirtz (aus: Portraitgalerie der Astronomischen Gesellschaft, 1904) — Rechtes Bild: Karl Schwarzschild (aus: H.H. Voigt (Hrsg.): Karl Schwarzschild, Gesammelte Werke, Bd. 1)

Die Sternwarte besaß um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert einen Meridiankreis mit 132/1500 mm, einen Vertikalkreis, ein großes Heliometer von 217/3000 mm, einen Refraktor von 270/3400 mm mit einem photographischen Rohr 156/2940 mm. Es scheint, als ob letzteres auf Initiative eines der ersten Assistenten, Samuel Oppenheim, ca. 1890 angeschafft wurde, und es ist das Instrument, mit dem die im Folgenden erwähnten Beobachtungen gewonnen wurden.

Von 1896 bis 1899 war Schwarzschild an der Kuffner-Sternwarte beschäftigt, und als Ergebnis konnte er zwei grundlegende Arbeiten über photographische Photometrie vorlegen, die er in den Publikationen der Sternwarte wie auch in photographischen Fachblättern veröffentlichte. Hier legte er einige Grundlagen der photographischen Photometrie (Photometrie mittels extrafokaler Sternbilder, Zusammenhang zwischen Sternhelligkeit, Belichtungszeit und Schwärzung, Stichwort: Schwarzschild-Exponent), und leistete Pionierarbeiten zur Photometrie von Sternhaufen (Plejaden, ι und χ Persei, Praesepe) und von Veränderlichen.⁹

Schwarzschild untersuchte den Bedeckungsveränderlichen β Lyrae, dessen visuelle und photographische Lichtkurven einander stark ähnelten, und den Cepheiden η Aquilae. Hier war die photographische Amplitude praktisch doppelt so groß wie die visuelle (genau gesagt: 1.9 mal), was auf Variationen der Oberflächentemperatur hindeutete und erste Zweifel an der damals favorisierten Doppelstern-Natur der Cepheiden aufkommen ließ.

⁹Siehe z.B. P. Habison, Karl Schwarzschild und sein photographischer Effekt. *Sterne und Weltraum* 40, Heft 9, S. 790-793 (2001).

Wirtz, der von Frühjahr 1899 bis Februar 1900 an der Kuffner-Sternwarte tätig war, baute auf Schwarzschilds Arbeiten auf, führte zur Schwärzungskalibration Objektivgitter (zur wohldefinierten Abschwächung der Transmission des Objektivs) ein, und führte eine photographische Photometrie der Plejaden durch. Weiterhin beobachtete er vier veränderliche Sterne: δ Cephei, den Prototyp der Cepheiden-Veränderlichen, daneben noch ζ Geminorum, α Herculis und R Lyrae (Abb. 2). Er fand bei ersterem ein Verhältnis von photographischer zu visueller Amplitude von 2.4, beim zweiten von 1.7; bei den roten Veränderlichen α Her und R Lyr ergaben sich keine klaren Ergebnisse. Schließlich bestimmte er anhand von sieben hellen Sternen unterschiedlicher Farbe das Verhältnis der photographischen zur visuellen Extinktion in der Erdatmosphäre zu 2.1. Eine photographische Serie von 22 Aufnahmen der Mondphasen blieb unbearbeitet.

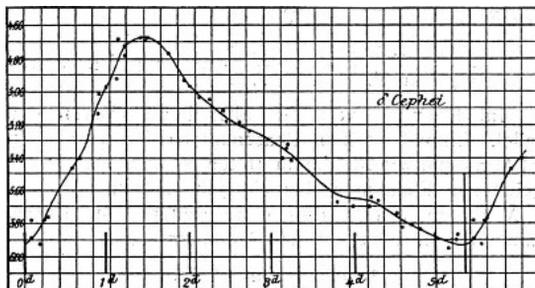


Abb. 2: Lichtkurve des pulsierenden Sterns δ Cephei (Wirtz 1901)

Während Schwarzschilds Arbeiten in München fertiggestellt wurden und in den Publikationen der Kuffner-Sternwarte¹⁰ (und anderswo) erschienen, publizierte Wirtz seine Ergebnisse in den *Astronomischen Nachrichten*¹¹. Schwarzschild griff seine photographischen Untersuchungen in Göttingen wieder auf (Göttinger Aktinometrie, visuelle und photographische Arbeiten seines Doktoranden Bruno Meyermann über δ Cephei), Wirtz kam jedoch nie wieder auf dieses Thema zurück. Erst in den späten zwanziger Jahren betrieb er, offenbar beeinflusst durch den Kieler Direktor Hans Rosenberg, photographische Photometrie von Kugelhaufen und Nebeln.

¹⁰K. Schwarzschild, Die Bestimmung von Sternhelligkeiten aus extrafocalen photographischen Aufnahmen. Publ. d. v. Kuffner'schen Sternwarte Wien V, B.3-B23 (1900); ders., Beiträge zur photographischen Photometrie der Gestirne. Publ. d. v. Kuffner'schen Sternwarte Wien V, C.3-C135 (1900).

¹¹C.W. Wirtz, Photographisch-photometrische Untersuchungen. *Astr. Nachr.* 154, Sp. 317-364 (1901); der Artikel wurde am 1. Dezember 1900 eingereicht.

Der Briefwechsel

Wirtz' Briefwechsel mit Schwarzschild war naturgemäß am intensivsten, als er seine Arbeiten an der Kuffner-Sternwarte abschloss und häufig um Ratschläge bat. Ein schwächeres Maximum trat 1904/1905 ein, als Wirtz eine Abhandlung über astronomische Ortsbestimmung in der von Schwarzschild mitherausgegebenen Encyclopädie der Mathematischen Wissenschaften fertigstellte¹². Ansonsten finden sich kurze Briefe oder Karten zu Beginn von Wirtz' Tätigkeit an der Seefahrtsschule Hamburg (1901), an der Straßburger Sternwarte (1902) und anlässlich Schwarzschilds Verlobung (1909). Der letzte, recht interessante Brief (1911) betrifft Wirtz' abschließende Ergebnisse des schon in den 1870er Jahren von Winnecke in Straßburg initiierten Programms zur Bestimmung der säkularen Parallaxe der Nebelflecke. Dies stellt sozusagen Wirtz' Erstlingsarbeit auf dem Gebiet der beobachtenden Kosmologie dar; seine bedeutenderen extragalaktischen Arbeiten sollten erst ein Jahrzehnt später erscheinen.

Kommen wir kurz zu einigen Auszügen aus dem Briefwechsel. Er beginnt mit Wirtz' Umzug in die von Schwarzschild geräumte Wohnung (Abb. 3):

Wien, 1899, Juli 6. —

Lieber Herr College! [...]

Heute erst bin ich von meiner Bude in Ihre frühere Wohnung herübergezogen, und mit diesem Briefe an Sie weihe ich meine Thätigkeit in der neuen Behausung ein, wünschend, mein Streben möge von einem ähnlichen Erfolge begleitet sein wie das Ihrige.

Bei den von mir beabsichtigten Neuanschaffungen habe ich vernünftigerweise bei den unwichtigsten Dingen begonnen. Andere kleinere Sachen ungerechnet, drücke ich den Gitterapparat und die Verlegung der Belichtungsklappe in die Brennebene wohl auch bald durch.

Nichtsdestoweniger fühle ich mich aber doch seit Ihrem Weggange von hier gar nicht besonders wohl. Zum Schlusse will ich Ihnen auch nicht vorenthalten die Grüße, welche mir Frau Jaksch und Josephine an Sie aufgetragen haben; ich aber komme [sic] Ihnen jetzt aus meinem pompösen Bierkrug einen urkräftigen Schluck und ein ebensolches Prosit und verbleibe in der Hoffnung wenigstens in 14^d [= Tagen] etwas von dem von Ihnen gezogenen Habilitationsvortrag¹³ zu vernehmen. [...]

¹²C.W. Wirtz, Geographische Ortsbestimmung, nautische Astronomie. In: Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen, Vol. 6, Th. 2, H. 1, S. 80-159; abgeschl. 1904.

¹³in München; die Arbeit „Beiträge...“ (s. Fußnote 10) diente als Habilitationsschrift.

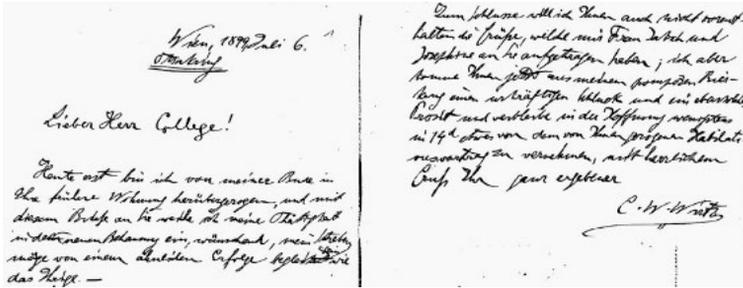


Abb. 3: Erster erhaltener Brief von C.W. Wirtz (Ottakring) an Karl Schwarzschild (München) (Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen)

Darauf folgende Briefe behandeln die Arbeitsmöglichkeiten an der Sternwarte, das Auskommen mit dem Direktor, Leo de Ball¹⁴, und Wirtz' Zukunftsaussichten:

Ottakring, 1899, October 3. —

Lieber Herr Dr!

Natürlich! Sie freuen sich jetzt in München Ihrer wissenschaftlichen Umgebung, schaffen unter Seeligers Anregung wieder erfolgreich weiter und vergessen ganz [sic] auf Wien – und Ihren dorten schoede zurückgelassenen Collegen! Das finde ich, um mich eines Lieblingsausdruckes von Ihnen zu bedienen, das finde ich roh! [...]

[Es] hat sich meine Ansicht über Familie Jaksch voellig umgedreht; früher zum mindesten kein bedeutender Freund derselben, hat sie sich mir jetzt ganz unentbehrlich gemacht; denn sie thun mir voellig meinen Willen in allen Stücken, Frau Jaksch kocht nach dem deutschen, von Dr. Eberhard¹⁵ hinterlassenen Kochbuch und der Jaksch macht mir allerhand kleine Verbesserungen an Dunkelkammer und Instrument.[...]

Das von Schwarz in der Kuppel angebrachte Leiterchen thut zur Beurteilung des Luftzustandes gute Dienste, und vor etwa 2 Monaten ist auch die ganze Kuppel gründlich nachgesehen worden. Daß der Schieber sehr schwer ging, war da nicht mehr wunderlich; zolldicke Spaene sind weggeflogen (wenn doch das nur der de Ball auch thaete!), und die Schienen, auf denen der Dom lief, mußten gerade geklopft werden. Dafür geht aber jetzt auch beides, Schieber und Drehung, spielend leicht.[...]

Die bedeutendste Neuanschaffung aber wird in einigen Wochen fertig; nämlich der Gitterapparat am photogr. Refractor, um den ich so lange habe

¹⁴Leo de Ball (Lobberich/Rhl. 1853 – Wien 1916), seit 1891 Direktor der Kuffner-Sternwarte. In den Briefen oft als dB oder deB abgekürzt.

¹⁵Gustav Eberhard (Gotha 1867 – Potsdam 1940) war von April 1892 bis Ende 1897 Assistent an der Kuffner-Sternwarte.

lamentieren müssen. Gleichzeitig kommt ein Momentverschluß in die Naeh der Platte, um den ich heute an Repsold geschrieben. Die Gitterscheibe der (gebrochenen, mit Kugelgelenk versehenen) Führungsstange fertigt der geschickte Schwarz an.

Daß ich das Ding [ein Objektivgitter] erst so spaet bekomme? – Sehr einfach; de Ball hat erst vor ein paar Tagen begriffen, was eigentlich damit beabsichtigt ist und von welcher Bedeutung diese simple Idee sein könnte. Also weder Ihre, noch meine früheren geduldigen Bemühungen haben seinen Verstand erhellt, das war vielmehr einem Schriftstück vorbehalten, worin ich ihm auf sein Ersuchen die Geschichte nach der Papploeffelmethode¹⁶ erläuterte. Herrgott! war das eine Anstrengung! Aber jetzt hat er's capiert, (gepriesen sei Minerva!) und da hat er mir auch ohne weiteres die nötigen Guldens (unter 150 fl. kommt Herr von K[u]ffner.eh' nit davon!) zugestanden! [...]

Die groeßte Freude bereitete mir die 14tägige Anwesenheit des lieben, gelehrten Prof. Oppenheim¹⁷; die Abreise mußte er aus einem für ihn recht erbaulichen Grunde beschleunigen; er ist, wie Sie schon wissen (?), zum Ordinarius der Staatsrealschule in Prag (Karolinenthal [Karlín]) ernannt worden, eine Nachricht, die er erst in der Zeitung las. Ob das gerade eine würdige Stellung für einen Mann ist, von dem selbst die Herren von der K.K. sagten, er sei der tüchtigste zeitgenoessische Astronom Oesterreichs, bezweifle ich, und daß dieser von den Wiener maßgebenden Kreisen so schoenoede behandelte Mann noch so unentwegt wissenschaftlich thaetig ist, wie ich das aus seinem Munde vernahm, das ist bewundernswert. – [...]

Man kommt hier auf allerlei Gedanken, dumme und kluge; wohin ich den folgenden einreihen soll, weiß ich noch nicht. Ich denke nämlich allen Ernstes daran, die Astronomie als Brodstudium an den Nagel zu hängen, und zu einem lukrativeren Beruf überzugehen; denn ich muß mich wirklich vor meiner gesamten Verwandtschaft schämen, daß ich auf einen so winzigen Gehalt gesetzt bin und noch unabsehbar lange bleiben werde. Der Uebertritt [...] faellt mir, nun ich mich ernsthaft damit beschaeftige, doch recht schwer, und ich sträube mich fortwaehrend, es zur Entscheidung zu bringen; mir scheint: es steckt doch ein gut Stück astronomischer Beruf in mir, und a bisserl weh thut einem darum der Wechsel doch! – [...]

Wirtz beschließt, nach weniger als einem Jahr seine Stellung an der Sternwarte zu kündigen:

¹⁶Papp, Pappe = Kinderbrei (s. Grimms Deutsches Wörterbuch). Gemeint ist also: in kleinen Portionen.

¹⁷Samuel Oppenheim (1857 Braunsberg [Brušperk, Tschechien] – Wien 1928. Ein Nachruf von Wirtz findet sich in der Vierteljahrsschrift der Astr. Ges. 64, S. 20-30 (1929). Oppenheim war von 1888 bis 1896 Astronom an der Kuffner-Sternwarte und gleichzeitig vertretungsweise Gymnasiallehrer am akademischen Gymnasium in Wien.

*Ottakring, 1900, Jan. 8. -
Lieber Herr Dr!*

[...] *Mein teurer Director dB hat mir vor ein paar Tagen eine wahrhaft herzerquickende Genugthuung bereitet, an der auch Sie ihren goettlichen Spaß haben werden. Zur Controlle meiner Hyadentriangulation nahm ich durch sucessive [sic] Verstellung des Refractors ohne Plattenwechsel alle heliometrisch beobachteten Sterne auf einer Platte auf, die ich nun zu vermessen gedachte. Diese Absicht äußerte ich Ende December im harmlosen Gespraech mit dB. Mit dem ersten Januar kündigte ich dann und erklarte im Laufe des Februar fortgehen zu wollen. Sie ahnen nun wohl, was kommt? Nämlich deB, am folgenden Tage, setzt mir klar und angenehm auseinander, wie dringend er den Sternhaufen zu vermessen habe, der auch vor 3 Jahren dem lieben Prof. Oppenheim so schweren Aerger verursachte, und holt mir den Apparat weg, den er in das leere Zimmer im Nord-Tract neben meiner alten Bude einschließt, wo er bis jetzt unbenutzt steht. So bin denn auch ich einmal einem unzweifelhaft haeßlichen Streiche deB's zum Opfer gefallen und das bereitet mir, wie oben gesagt, Genugthuung; denn meine fast unüberwindliche Antipathie hat nun endlich eine nachtraegliche Rechtfertigung gefunden, und das beruhigt mein Gewissen ganz erheblich. Aergern thut mich die Sache nicht weiter; denn, da ich doch bald nach Bonn komme, so benutze ich einfach den dortigen neuen Meßapparat.*

Aus dem Briefwechsel geht hervor, dass Oppenheim ähnliche Situationen erlebt hat. Jedenfalls ist es nach dem Zerwürfnis mit dem Direktor nicht verwunderlich, dass die von Wirtz an der Kuffner-Sternwarte erhaltenen Ergebnisse nicht als Sternwartenpublikation erschienen, sondern in den Astronomischen Nachrichten. Wirtz kehrt nach seinem Aufenthalt in Wien nach Bonn zurück, wo er eine Zeitlang freiwilliger Mitarbeiter an der Bonner Sternwarte ist, seine an der Kuffner-Sternwarte erhaltenen Photoplatten mit Hilfe des dortigen Zöllner-Photometers ausmisst, und daneben seine Oberlehrer-Prüfung¹⁸ ablegt. Er geht in einem Brief an Schwarzschild auch noch mal kritisch auf die Zustände an der Kuffner-Sternwarte ein:

*Bonn, 1900, Mai 2 (k[önigliche]. Sternwarte)
Lieber Herr Dr!*

[...] *noch immer lebe ich in Angst und Bangen vor dem Examen, noch immer liegen die Wiener Beobachtungen unreduciert da [...]. Sie sehen, hier scheint es wieder ganz im Wiener Fahrwasser schlampig voranzugehen, wenn – mich nicht Prof. Küstner emporgerrissen haette. Er nahm mich nach meiner Heimkehr aus der leichtfertigen Theaterstadt wieder mit offenen Armen wie den verlorenen Sohn auf und auf seine Einladung hin nahm ich nach 4woechentlichem Aufenthalt in Krefeld wieder meine Thaetigkeit*

¹⁸Oberlehrer = Lehrer an einem Gymnasium o.ä.

an der lieben schoenen Bonner Sternwarte auf und arbeite jetzt fleißig („fleißig“ im deutschen, nicht Wiener Sinne) am neuen Refractor. [...]
*Gestern morgen erhielt ich von Schur aus Göttingen ein Schreiben, worin er meldet, daß er an Prof. K. sich gewandt habe, um zu erfahren, ob ich gewillt waere, die Goettinger Assistentenstelle (zu den bekannten glänzenden Bedingungen und samt den rappeligen Instrumenten) zu übernehmen; denn er habe erfahren, daß ich die Wiener Stelle aufgegeben [...]**Nachdem dann Kü[stner] es übernommen, an Schur selbst meine Absage zu schreiben, und nachdem ich mich bis Mittag herzlich gefreut hatte, da kam ein weiterer Brief vom Goettinger Assistenten Buchholz¹⁹ des Inhalts: er habe seine Stelle gekündigt und beabsichtige sich um die – Ottakringer Stelle zu bewerben, wolle aber von mir Naeheres darüber erfahren. [Ich] entschloß mich endlich, die Antwort strenge in 2 Teile zu teilen: einen objektiven, der vom Gehalt, von den „Dienst“stunden und von den Instrumenten handelt und die Lage der Sternwarte waehrend der guten Jahreszeit geziemend lobt, und einen subjektiven, der erstens feststellt, daß mir und allen meinen Vorgängern die Person des Direktors unsagsam unsympathisch gewesen sei, daß ich mich einer naeheren Begründung deshalb enthalten wolle, weil die Wiener Zeit noch zu nahe hinter mir laege, so daß ich so ganz sine ira et studio urteilen moechte. Deshalb verwies ich auf jene Herren, die schon laengere Zeit von Wien weg seien, z.B. Dr. Schwarzschild und Großmann, die zudem auch wohl ein milderes Votum abgäben wie ich. Mit einem orientierenden Hinweise auf Verkehrsverhaeltnisse und sonstige Bequemlichkeiten schloß mein Brief, der auf eine von meinem subjektiven Standpunkte aus gehaltene Warnung vor Uebernahme dieser Stelle hinauslief.*

Wie denken Sie über dies mein Vorgehen? Mir schien es der einzige Ausweg zu sein aus dem an mich herangetragenen Dilemma; denn bedingungslos alle objektiven Vorzüge hervorzuheben und mich sonst auszuschweigen, hielt ich für Unrecht; denn wenn der Herr einige Charakterzüge mit mir teilen sollte, würde er sich in Ottakring tief unglücklich fühlen. DeB. bin ich zudem in keiner Weise zu Dank verpflichtet; wozu sollte ich also mit meinen Gefühlen hintanhaltend? Wozu einen preußischen Nachfolger blind ins Unheil rennen zu lassen?

Ihr Urteil wird, wie ich schon andeutete, milder ausfallen; in den wesentlichen Punkten stimmen wir überein; aber wenn Sie jetzt urteilen, dann bitte ich Sie, erinnern Sie sich nur der Gemeinheiten, der moralischen Verrenktheiten DeB's, unter denen ein so edler und wissenschaftlich hervorragender Mann wie Herr Prof. Dr. S. Oppenheim hat leiden müssen! Mich deucht: auch Sie müssen sich sagen: Gerechte Vergeltung für Oppenheim! – – – [...]

¹⁹Hugo Buchholz, Lübeck 1866 – Halle 1921; promovierte 1895 in München und war später a.o. Professor für Mathematik und Direktor der Sternwarte in Halle.

Wirtz' weiterer Lebensweg

Nach Abschluss seiner Lehrerprüfung ging Wirtz an die Seefahrtsschule nach Hamburg. Auf Schwarzschilds Kritik an seiner Arbeit in den Astronomischen Nachrichten schrieb er: *[ich will] daher nicht naeher [darauf] eingehen, da ich ueberdies mit der reinen Astronomie, die mich in meiner Laufbahn mindestens 3 Jahre aufgehalten hat, nichts mehr zu thun haben mag* (Brief vom 14. März 1901 aus Hamburg). Aber er schien immer noch an einer Stelle in der Astronomie interessiert, so wie er es in seinem Gratulationsschreiben vom 24. Oktober 1901 aus Krefeld ausdrückte, als er von Schwarzschilds Berufung nach Göttingen (der Sternwarte mit den „rappeligen Instrumenten“) hörte: *Sollten Sie einmal eines Observators bedürfen, so bitte ich Sie, mich mit in Erwaegung zu ziehen*. Doch dann ging sein Wunsch auf andere Weise in Erfüllung (Brief vom 16. März 1902 aus Hamburg): *Ich beehre mich, Ihnen mitzuteilen, daß ich unterm 10. März zum Observator an der Kais. Univ.-Sternwarte zu Straßburg ernannt worden bin*. Hier wurde er nicht nur zu einem eifrigen Beobachter von Kometen, Planeten und Sternen, sondern er reduzierte in den folgenden Jahren auch die Positionsbeobachtungen von Nebelflecken, die seit den 1870er Jahren auf Anregung des ersten Straßburger Direktors, Winnecke, gemacht wurden, um ihre Eigenbewegungen abzuleiten.

Wirtz heiratete 1905 Helene Borchardt, die Tochter eines Teehändlers (ihre Schwester Vera ehelichte den in Straßburg, Tübingen und Kiel wirkenden Astronomen Hans Rosenberg²⁰, ihr Bruder Rudolf Borchardt war ein damals recht bekannter Schriftsteller). Mitte 1909 verlobte sich Schwarzschild, was den folgenden Brief vom 29. Juli 1909 auslöste: *Lieber Herr Schwarzschild, Wat soll eener dorbie dhaun? Dat is all as dat Lebben is. Meinen herzlichen Glückwunsch! [etwa: was kann man da machen? So ist das Leben.]*

Der letzte Brief vom 29. November 1911 bezieht sich auf Wirtz' Arbeit über den Straßburger Nebelkatalog. Schwarzschild hatte offenbar einige Vorschläge gemacht, wozu das Material verwendet werden könnte, und Wirtz schrieb zurück, dass er diese Analyse schon durchgeführt habe, ohne allerdings zu befriedigenden Ergebnissen zur „kosmischen Stellung der Nebel“ zu gelangen: ob sie nämlich außerhalb der Milchstraße gelegene Sternsysteme sind, oder aber Mitglieder der Milchstraße. Deshalb wollte er sein Resultat lieber nicht in den Astronomischen Nachrichten veröffentlichen, sondern – etwas versteckt – in den Straßburger Veröffentlichungen²¹. Erst nach dem ersten Weltkrieg würden Wirtz' weitere statistische Untersuchungen über Nebel – unter Hinzunahme von

²⁰Hans Oswald Rosenberg, Berlin 1879 – Istanbul 1940; später Astronom in Yerkes und in Istanbul.

²¹C.W. Wirtz, Ein Versuch zur kosmischen Stellung der Nebel, Annalen der Kaiserl. Univ.-Sternw. Strassburg 4, Teil 2, 313 (1912). – ein Faksimile des Briefes findet sich bei Duerbeck und Seitter, op. cit., S. 177 (mit englischer Übersetzung).

Sliphers Radialgeschwindigkeitsmessungen – zu relevanten Ergebnissen führen, die ihn zu einem der Pioniere der extragalaktischen Forschung machten²².

Zum Abschluss sei darauf hingewiesen, daß beide, Schwarzschild wie Wirtz, ein Opfer deutscher Verhältnisse wurden: Schwarzschilds Freiwilligenmeldung im ersten Weltkrieg war wohl auch dadurch bedingt, daß Personen mosaikartigen Bekenntnisses oft als besonders pflichtbewußte und national gesinnte Deutsche erscheinen wollten. Wenngleich die direkten Ursachen der für ihn tödlichen Blasensucht unbekannt sind, mögen sie doch durch seinen Kriegsdienst hervorgerufen worden sein: „contracted in the Field“, um aus Eddingtons Nachruf zu zitieren, der selbst seines Glaubens willen diesem „Felde der Ehre“ ferngeblieben war. Auch Wirtz, dessen einziges Kind 1914 geboren worden war, lag der Hurra-Patriotismus fern: er wurde im September 1916 eingezogen und hielt nach einer militärischen Grundausbildung Kurse über Geodäsie, Astronomie, Kartographie und Ballistik beim Großen Generalstab in Berlin ab.

Wirtz, der aus einer streng katholischen Familie stammte, ging, wenn man so sagen soll, eine mehrfache Mischehe ein. Nicht nur war seine Frau evangelisch, was seine Familie kaum hinzunehmen gewillt war, überdies war sie nach Ansicht der Nazis auch nicht-arisches. In den 1920er Jahren war Wirtz selbst fast ein Jahrzehnt lang SPD-Mitglied, und es wird in den Kieler Fakultätsakten anlässlich der Wiederbesetzung des Direktorpostens der Ausspruch kolportiert: „Ein Rheinländer ist in erster Linie Rheinländer, und erst in zweiter Linie Preuße“. All dies machte ihn trotz aller wissenschaftlichen Verdienste in der „Grenzlanduniversität“ Kiel untragbar, so dass er nach einigem Hin und Her 1937 in den vorzeitigen Ruhestand geschickt wurde. Bei der ideologisch weniger unterwanderten Marine sah man solche Dinge nicht so eng, und er konnte noch einige Zeit an Forschungsprojekten für die Hamburger Seewarte arbeiten. Doch als er Anfang 1939 starb, sah für ihn die Welt in politischer wie auch familiärer Hinsicht düster aus; und nur wenige Astronomen in Deutschland bewahrten sein Andenken. So wie später die Schwarzen Löcher Schwarzschild wieder ins Rampenlicht gebracht haben, so hat auch die neuere Geschichte der Kosmologie Wirtz ein wenig der Vergessenheit entrissen.

Danksagungen

Mein besonderer Dank gilt der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, aus dem Briefwechsel Wirtz-Schwarzschild (Cod. Ms. K. Schwarzschild Briefe 828) zitieren zu dürfen. Für weitergehende Informationen bin ich Frau B. Freier-Wirtz (Hannover), den Herrn A. Gierschmann (Krefeld) u. A. Heck (Strasbourg) dankbar.

²²Hier sei vor allem erwähnt: C. Wirtz: De Sitters Kosmologie und die Radialbewegungen der Spiralnebel. *Astr. Nachr.* 222, 21–26 (1924). Zu Wirtz' Bedeutung für die frühe extragalaktische Forschung siehe die oben erwähnten Arbeiten von Seitter und Duerbeck (1990) und Duerbeck und Seitter (2005).