

F.W.A. Argelander, unser „Veränderlichenvater“ persönlicher dargestellt

Tina Heidborn und Andreas Loss
Bearbeitet von W. Braune

In Sterne und Weltraum 1 / 2012 erschien das SuW-Preisrätsel unter dem Titel: Der große Durchmusterer - Verliebt in finnische Granitfelsen?
Und in Heft 2 / 2012 die Lösung: Friedrich Wilhelm Argelander.

Der fragende Teil des Rätsels ist zwangsläufig sehr viel persönlicher gehalten als der abschließende Lebenslauf des Astronomen. Ich entschied mich daher nachfolgend für die kursiv geschriebenen fast kompletten Einfügungen.

Der große „Durchmusterer“ war Friedrich Wilhelm (August) Argelander (geboren am 22. März 1799 im ostpreußischen Memel und gestorben am 17. Februar 1875 in Bonn). Argelander war der Sohn eines Reeders und wohlhabenden Kaufmannes mit finnischen Wurzeln. Schon in seinem Elternhaus kam er mit den höchsten Kreisen in Berührung: Als sich die preußische Königsfamilie nach der verheerenden Niederlage von Jena und Auerstedt ins entlegene Memel flüchtete, kamen die beiden ältesten Söhne mitsamt Lehrer für ein Jahr im Hause Argelander unter. Die daraus resultierende Freundschaft zwischen dem preußischen Kronprinzen Friedrich Wilhelm, dem späteren König Friedrich Wilhelm IV., und dem zwei Jahre jüngeren Argelander blieb über Jahrzehnte bestehen.

Argelander besuchte das Collegium Fridericianum in Königsberg und nahm danach an der dortigen Universität ein Studium der Kameralwissenschaften auf, hörte nebenbei aber auch bei Friedrich Wilhelm Bessel Astronomie und sattelte bald offiziell zu einem Mathematik- und Astronomie-Studium um. Mit etwas über 20 Jahren wurde er Assistent bei Bessel, der ihn 1822 über den Sternkatalog Flamsteeds promovieren ließ. Ein Jahr später ging der junge Astronom, nachdem er kurz zuvor geheiratet hatte, an die Sternwarte im finnischen Turku (schwedisch: Åbo), das damals zum Russischen Reich gehörte.

Vielleicht verband der Astronom tatsächlich so etwas wie Liebe mit seinen Arbeitsplätzen an der Ostsee – schon die lange Anreise zu seiner ersten Arbeitsstelle im Norden hatte er zugleich als Hochzeitsreise deklariert. (Was seiner Ehe übrigens keinen Abbruch tat: Sie hält über 50 Jahre und macht ihn zum dreifachen Vater.)

Nachdem die Stadt vier Jahre später fast vollständig niedergebrannt war, verlegte die Regierung die Universität nach Helsingfors (heute Helsinki), Argelander zog mit und bekam dort die erste Astronomie-Professur Finnlands.

Der Astronom vermerkt knapp in seinem Beobachtungsjournal: „Hier wurden die Beobachtungen durch eine grässliche Feuersbrunst unterbrochen, die die Stadt in Asche legte“. Obwohl die Sternwarte eines der wenigen Gebäude ist, die vom Feuer verschont bleiben, wird die gesamte Sternbeobachtung etwa 150 km nach Osten verlegt. Für den Gesuchten ist der Ortswechsel zwar mit einer Professur verbunden, aber zugleich auch mit lästiger Warterei auf den Bau der versprochenen neuen Sternwarte.

1836 nahm der Wissenschaftler einen Ruf an die Universität Bonn an, unter der Bedingung, dort ein modernes astronomisches Institut und eine Sternwarte aufbauen zu dürfen, was jedoch sehr schleppend verlief.

So fällt es ihm nach 14 Jahren im Norden nicht allzu schwer, dem Drängen von Mama und Kronprinz nachzugeben. Er tritt eine Professur in Bonn an und bezieht ein Haus in idyllischer Lage direkt am Rhein. Auf die guten Arbeitsbedingungen, die er im Norden gewohnt war, muss er im Süden erst einmal verzichten. „Eine Sternwarte findest du leider! nicht“, warnt ihn der preußische Kronprinz schriftlich. Indes hoffte er, der preußische Unterrichtsminister werde „deine Ernennung nutzen können, um die Etablierung einer solchen zu Wege zu bringen“. Klartext: Es ist nur eine Frage der Zeit, bis der renommierte Astronom über eine Sternwarte mit bester Ausrüstung verfügt.

Ab dem Februar 1852 führte Argelander zusammen mit mehreren Assistenten die so genannte Bonner Durchmusterung durch. Sie gilt als sein Hauptwerk. Die Royal Astronomical Society ehrte Argelander dafür mit einer Goldmedaille.

Als die Teleskope dann da sind, macht er sich an gewaltige Projekte, darunter eine Durchmusterung des gesamten nördlichen Himmels bis zur neunten Größenklasse. Er registriert mit seinen Assistenten nicht nur systematisch und akribisch etwa 325 000 Sterne, sondern macht sich dabei auch auf die Suche nach veränderlichen Sternen, ein relativ neues Terrain zu seiner Zeit.

Als praktischer Astronom sah Friedrich Wilhelm Argelander seine Hauptaufgabe darin, Beobachtungsmaterial zu sammeln. Seine Bonner Durchmusterung umfasste etwa 325 000 Sterne der nördlichen Halbkugel. Als einer der ersten beschäftigte sich der Astronom in Finnland mit dem Phänomen der Polarlichter und wandte sich der systematischen Beobachtung von veränderlichen Sternen zu. Hier führte er eine Methode zur Helligkeitsabschätzung ein, die noch heute von Amateuren unter dem Namen „Argelandersche Stufenschätzung“ praktiziert wird.

Neben seinem Fleiß scheint eine seiner Stärken in seiner Teamfähigkeit zu liegen. So attestiert ihm einer seiner engsten Assistenten im Rückblick: „Er verstand es, das volle Herz seiner Mitarbeiter zu gewinnen und bei der Arbeit zu erhalten; er wusste leise und unvermerkt alles auszugleichen, was ein Hindernis hätte werden können.“ Auch seine Studierenden in Bonn ermutigt er zu eigenen Beobachtungen und damit zur Mitarbeit am großen menschlichen Gemeinschaftsprojekt der Himmelerforschung. Bis ins hohe Alter arbeitet er, gibt jedoch Beobachtungen, die ihm allzu schwierig werden, an andere ab. Sogar den Tod holt er sich an seiner Wirkungsstätte, an der ein Fieberinfekt grassiert. Ein halbes Jahr später stirbt der Gelehrte, ermattet, an dessen Folgen.

1863 gehörte er in Heidelberg zu den Mitbegründern der Astronomischen Gesellschaft. Im Alter von fast 76 Jahren starb Argelander an den Folgen einer Fieberinfektion, mit der er sich bei einem Sternwarten-Mitarbeiter angesteckt hatte.