

Alexander Wilkens

23. 5. 1881 – 27. 1. 1968

Alexander Wilkens wurde im Jahre 1881 in Hamburg geboren. Nachdem er dort bis 1900 das traditionsreiche Johanneum besucht hatte, studierte er an den Universitäten Heidelberg, Kiel und schließlich in Göttingen unter Karl Schwarzschild; dort promovierte er kurz nach seinem 23. Geburtstag. Schon in Göttingen, aber auch in den nachfolgenden zwölf Jahren, in denen er Stellungen an den Universitätssternwarten Wien, Heidelberg, Hamburg und Kiel innehatte, interessierte er sich besonders für diejenigen Probleme der Himmelsmechanik, die sein Hauptarbeitsgebiet werden sollten. Er war einer der wenigen Astronomen seiner Generation, denen es gelang, fruchtbaren Gebrauch von den neuen Methoden der Himmelsmechanik zu machen, die Henri Poincaré, dem selbst wichtige Weiterentwicklungen zu verdanken sind, kurz vor der Jahrhundertwende beschrieben hatte; für die Berechnung von Planetenephemeriden über lange Zeiträume, die inzwischen immer wichtiger geworden waren, führten sie wesentlich über die damals klassischen Ansätze von Lagrange, Laplace und Le Verrier hinaus. Wilkens' Arbeiten in diesen und anderen Gebieten, von denen noch zu sprechen sein wird, verschafften ihm ein stetig steigendes Ansehen. Im Jahre 1916 wurde er als Professor der Astronomie an die Universität Breslau berufen, und 1925 kam er, nachdem er andere Rufe ausgeschlagen hatte, als Nachfolger von H. v. Seeliger an die Universität München. Dort wurde er sehr bald zum Mitglied der Bayerischen Akademie der

Wissenschaften gewählt. Unglücklicherweise zwangen ihn politische Umstände, seinen Lehrstuhl in München bald nach 1933 zu verlassen. 1936 wurde er Professor an der Universität von La Plata in Argentinien; dort blieb er in aktiver Forschungsarbeit tätig bis zum Anfang der fünfziger Jahre. 1952 entschloß er sich, nach München zurückzukehren; die 14 Arbeiten, die er seit seiner Rückkehr verfaßt hat, sind sämtlich in den Sitzungsberichten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften erschienen. An den letzten beiden arbeitete er bis unmittelbar vor seinem Tod im Jahre 1968. Die eigenen Erinnerungen des Unterzeichneten an Alexander Wilkens beziehen sich hauptsächlich auf die Zeit nach seiner Rückkehr aus Argentinien.

Die Liste seiner Publikationen zeigt die ganze ungewöhnliche Breite seiner wissenschaftlichen Aktivität. Auf der einen Seite meisterte er die elegantesten und schwierigsten mathematischen Methoden der Himmelsmechanik; andererseits war er aber auch ein ausdauernder und erfolgreicher Beobachter, der sich sogar für die Auswertung astronomischer Techniken bei der geographischen Ortsbestimmung interessierte. Seine Beiträge zur sukzessiven Verbesserung der fundamentalen Sternkataloge des astronomischen Recheninstituts – durch neue Beobachtungen von Sternpositionen wie auch durch die Aufdeckung systematischer Fehler älterer Systeme – sind wohlbekannt; eine von ihm erdachte Methode zur Bahnbestimmung von Planeten und Kometen zeichnet sich durch besondere Durchsichtigkeit aus. Unter seinen vielen Beiträgen zur Erforschung der Kometen und ihrer Bahnen befindet sich auch einer, welcher die Beschleunigung des Kometen ENCKE zum Gegenstand hat; die ständige Veränderung der Bahn dieses Kometen ist mit einer der wichtigsten neueren Entwicklungen in unserem Verständnis der Physik und Chemie der Kometen verknüpft. Die Lektüre seiner Beiträge zur Gravitationstheorie, die zeitlich mit den ersten Arbeiten Albert Einsteins zur Relativitätstheorie zusammenfallen, hat auch heute noch einen gewissen historischen Reiz. Während der Jahre, die er in La Plata zubrachte, verfaßte er eine Anzahl von Arbeiten, welche die Physik der Sterne betrafen, insbesondere die Bestimmung der Oberflächentemperatur durch Beobachtung der Energieverteilung im Spektrum nach dem Muster der vorangegange-



Alexander Wilkens
23. 5. 1881 – 27. 1. 1968

nen Arbeiten anderer Beobachter auf der Nordhalbkugel. Doppelsterne wiederum beschäftigten ihn immer wieder während seiner mehr als sechzigjährigen aktiven wissenschaftlichen Tätigkeit.

Am höchsten im Gedächtnis der heutigen Astronomie stehen aber Alexander Wilkens' Leistungen auf dem Gebiet der Mechanik des Planetensystems. Von der großen Zahl der Themen, die er erfolgreich behandelte, sei nur eines genannt, nämlich dasjenige der sogenannten Trojanergruppe. Sie wird gebildet von denjenigen kleinen Planeten, welche die gleiche Bahn wie der Planet Jupiter beschreiben und mit diesem ständig ein annähernd gleichseitiges Dreieck bilden. Dies ist einer der Spezialfälle von periodischen Lösungen des Dreikörperproblems, mit denen sich auch Poincaré ausführlich beschäftigt hatte und die von Alexander Wilkens in einer ganzen Anzahl von Arbeiten behandelt wurden. Wilkens' Arbeiten über die genauen Bewegungsverhältnisse der Planeten der Trojanergruppe gelten noch nach einem halben Jahrhundert als einer der hervorragendsten Beiträge auf diesem Teilgebiet der Himmelsmechanik. Neuere Entwicklungen im Bereich der relativistischen und nuklearen Astrophysik haben uns in jüngster Zeit mehrfach daran erinnert, daß die sogenannten klassischen Teile der Astronomie auf der einen Seite – insbesondere die exakte Kenntnis der Bewegungen im Planetensystem – und die modernsten Entwicklungen der Astrophysik auf der anderen tatsächlich untrennbar zusammengehören. Alexander Wilkens gehörte zu den wenigen Astronomen seiner Epoche, die klassische Probleme mit den fortschrittlichsten mathematischen Methoden anzugreifen vermochten, gleichzeitig aber für die modernsten Fragestellungen offen waren.

Ludwig Biermann