

[1] Die Internationalität der Astronomischen Gesellschaft  
in den ersten hundert Jahren ihres Bestehens

REINHARD E. SCHIELICKE, Jena

Sehr geehrte Damen und Herren!

[2] »Die Astronomie, äußerte er [Goethel], ist mir deßwegen so werth, weil sie die einzige aller Wissenschaften ist, die auf allgemein anerkannten, unbestreitbaren Basen ruht, mithin mit voller Sicherheit immer weiter durch die Unendlichkeit fortschreitet. Getrennt durch Länder und Meere theilen die Astronomen, diese geselligsten aller Einsiedler, sich ihre Elemente mit und können darauf wie auf Felsen fortbauen.«

Diese markanten Worte Goethes aus dem Jahre 1812 überlieferte uns der Weimarer Kanzler Friedrich von Müller. Goethe als Minister für Wissenschaft und Kunst des Weimarer Herzogtums charakterisierte damit die Arbeitsbedingungen der Astronomen seiner Zeit. Er hatte seine Informationen aus erster Hand, denn vordem war er mehrmals bei Besuchen Herzog Ernsts II. Ludwig von Sachsen-Gotha-Altenburg Gast an »Serenissimi Tafel«, zu der auch Major von Zach, der berühmte Gothaer Astronom, geladen war. Dort wurden ganz sicher Einrichtung und Tätigkeit der Sternwarte auf dem Seeberg besprochen wie auch die erste internationale astronomische Tagung in Gotha im August 1798 mit 15 Teilnehmern – genau vor 220 Jahren! – und die Gründung der »Vereinigten Astronomischen Gesellschaft« in Lilienthal zwei Jahre später mit zunächst 24 Mitgliedern, zu deren ständigem Sekretär Franz Xaver von Zach bestimmt worden war.

Die astronomischen Bemühungen jener Zeit richteten sich auf die Entdeckung des Himmelskörpers, der die Lücke zwischen Mars- und Jupiterbahn ausfüllen würde. Tatsächlich hat Giuseppe Piazzi in der Neujahrsnacht 1801 die Ceres als ersten der Kleinplaneten entdeckt, und schließlich waren zwei Generationen später, etwa um 1860, schon 60 dieser Kleinen Planeten bekannt geworden.

[3] Damit hatte sich der Schwerpunkt astronomischer Arbeiten von der Suche nach Planetoiden nach der Bestimmung ihrer Bahnelemente verschoben. Inzwischen war in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch die Berücksichtigung störender dritter Körper für die Berechnung der Bahnen als notwendig erkannt worden.

Erste Bestrebungen zur Koordination entsprechender Rechnungen fanden während der 33. Deutschen Naturforscher-Versammlung 1857 in Bonn statt. Im Bericht darüber heißt es:

*»Die dort [in Bonn] versammelten Astronomen beschlossen unter Führung von Herrn Professor Zech unter Mitwirkung der Professoren Schönfeld, Krüger, Wilhelm Foerster und Winnecke die Oerter der störenden Planeten, welche den Störungsrechnungen der kleinen Planeten zu Grunde gelegt werden müssen, für die Zukunft und zugleich nachholend von 1845 ab nach einer gemeinsamen Norm mit vertheilten Kräften zu berechnen und tabellarisch so zu veröffentlichen, dass den einzelnen Rechnern dadurch nicht allein unnöthige Mühe erspart, sondern auch durch die Controle des tabellarischen Ueberblickes und Zusammenhanges die Sicherung erhöht würde.«*

Über den Fortgang der Bestrebungen wurde 1860 berichtet: »Der befriedigende und anerkannte Erfolg dieser Vereinigung, die noch fortdauernd wirksam ist, sowie die immer anwachsende Menge der Planeten- und Kometen-Rechnungen verstärkten indessen den Wunsch nach Zusammenfassung und ökonomischer Vertheilung der Kräfte, so

*dass gemeinsame Verabredung im September 1860 eine Anzahl von Astronomen in Berlin zusammenführte in der Absicht, an dem Werke der Vereinigung weiter zu bauen.«*

Zum nächsten Treffen in Dresden im Jahre 1861 fanden sich erstmals auch Fachkollegen aus dem Ausland ein: Prof. Axel Möller aus Lund, Franz Karlinski und Josef Morstadt aus Prag sowie Rudolf Sonndorfer aus Wien. Im Bericht darüber ist formuliert:

*»Im Allgemeinen entsprachen die Ansichten der Anwesenden den leitenden Grundsätzen, und so herrschte in Bezug auf den innern Sinn der Vereinigung ein vollkommenes Einvernehmen, welches kaum des Ausdruckes bedurfte. Gegenseitige wissenschaftliche und freundliche Anregung und Förderung, gegenseitige Orientirung über die Richtungen der Arbeiten der Einzelnen, ferner kritische Hervorhebung gemeinsamer Gesichtspunkte und vorzüglich gemeinsame Durchführung solcher grösseren, allgemein wichtigen Arbeiten, deren Natur eine zweckmässige Vertheilung fordert, dies waren die Punkte, welche Allen als Ziele der Vereinigung vorschwebten.«*

In Dresden ist vereinbart worden, eine nächste Tagung im August 1863 nach Heidelberg einzuberufen. Dazu sollten die Einladungen durch Professor Schönfeld aus Mannheim »im weitesten Umfang ergehen, besonders auch an die älteren Coryphäen der astronomischen Welt Deutschlands und der Nachbarländer, damit dieselben einer bestimmten Gestaltung und Vereinigung die Weihe geben oder die dahin zielenden Bestrebungen belehrend leiten können.«

[4] Der Einladung nach Heidelberg folgten 26 Fachkollegen, darunter 10 nicht aus Deutschland. Dem Bericht nach erklärte sich »die Versammlung mit Einstimmigkeit für die Begründung einer dauernden Vereinigungsform«.

An dieser Stelle soll erstens ein herzlicher Dank ausgesprochen werden an Herrn Dr. Dick für den Hinweis auf die Quelle des Berichts über die Astronomen-Versammlung in Heidelberg, der als Beilage der Astronomischen Nachrichten, Band 60 (1863), Nr. 1439, erschienen ist, sowie zweitens vermerkt werden, daß es keinerlei Bezug auf die Vorgänger-Vereinigungen der Großvätergeneration aus Lilienthal und Leipzig gibt, wie diese sich zu ihrer Zeit auch selbst nicht über die Fortführung ihrer Bestrebungen geäußert haben.

Die Diskussion über die Satzungen der Gesellschaft wurde in Heidelberg über drei Tage geführt mit dem Ergebnis: »*Die Fassung derselben wurde von der Versammlung in einer solchen Uebereinstimmung mit den Resultaten der vorangegangenen Berathungen gefunden, dass derselbe fast en bloc genehmigt wurde.*« §4 dieser Satzungen lautet:

»*Die Geschäftssprache der Gesellschaft ist die deutsche.*

Die Mitgliedschaft ist an keine Nationalität gebunden.«

In der Ansprache zur Eröffnung der Stuttgarter Versammlung der AG am 14. September 1871 führte der Vorsitzende Otto Struve bezugnehmend auf das »*engere Vaterland Keplers*« aus:

»*So habe es denn nahe gelegen und sei auch bei der Gründung in Heidelberg vor acht Jahren von verschiedenen Seiten angeregt, der neuen Vereinigung gewissermaassen eine höhere Weihe zu geben, indem ihr der Name Kepler beigelegt würde. Eine weitere Ueberlegung habe jedoch von der Ausführung dieser Idee Abstand nehmen lassen; man habe darin die Gefahr für die Universalität ihrer Bestrebungen und für die Ausbreitung der Gesellschaft auf alle Nationen erkannt. Wie sehr es geboten sei, den internationalen Character der Gesellschaft zu betonen, zeige schon der Umstand, dass trotz des bereitwilligsten*

*Entgegenkommens der Astronomen deutscher Zunge, der Zuwachs an Mitgliedern unserer Gesellschaft in andern Ländern ein sehr langsamer sei, wobei freilich nicht ausser Acht gelassen werden dürfe, dass die welterschütternden Ereignisse der letzten Jahre [1871!] den Bestrebungen der Gesellschaft in dieser Richtung gewiss nicht förderlich sein konnten.«*

[5] Die statistische Auswertung der in den Publikationen der AG verzeichneten Mitgliederbewegungen liefert diese Übersicht über die Gesamt-Mitgliederentwicklung. Über den Jahren 1860 bis 2020, unterteilt in 10er-Schritte, sind die Mitgliederzahlen von 0 bis 850, in 50er-Schritten unterteilt, aufgetragen. Bereits am Ende des Gründungsjahres waren es 150 Mitglieder, ein Indiz für die Dringlichkeit der Installation der AG. Bis 1932 gab es eine mittlere Zunahme von etwa 5 Mitgliedern pro Jahr mit einer Senke von 1914 bis 1924 als Auswirkung des ersten Weltkriegs. Die merkwürdige Sägezahnform der Kurve zwischen 1896 und 1911 folgt als Artefakt aus der asynchronen Angabe von Aufnahme- und Endzahlen in den Quellen.

Die nationalsozialistische Diktatur in Deutschland bewirkte einen Rückgang der Mitgliederzahl bis zum Verbot der Astronomischen Gesellschaft wie aller Vereine in Deutschland als Folge des zweiten Weltkrieges. Nach der Wiederzulassung 1947 stiegen die Mitgliedszahlen rasant an, sie überschritten Ende der 1970er Jahre wieder den Stand von 1933 trotz der 1968 erzwungenen Austritte der in der DDR ansässigen Astronomen.

[6] Den Anteil ausländischer Mitglieder zu bestimmen, ist nicht trivial. Die Nationalität der beinahe 2900 AG-Mitglieder zwischen 1863 und 2013 im Einzelnen nachzuweisen, ist schlicht nicht zu leisten. Als Kompromiß ist im vorliegenden Falle der Ort, von dem aus die Mitgliedschaft beantragt worden ist, gewertet worden. Das

verschiebt allerdings die Aussagen zugunsten Deutschlands, denn viele Ausländer haben die Aufnahme erst während eines Deutschlandaufenthaltes beantragt. Über dem Aufnahmehjahr – wieder von 1860 bis 2020 – sind die Anteile der Anträge aus Deutschland in Prozent aufgetragen. Es zeigt sich, daß der Anteil der Astronomen aus Deutschland bis zum Jahr 1940 unter 50% lag. Dieser Anteil stieg lediglich nach dem ersten Weltkrieg wegen der politischen Lage in Europa an, nahm dann bis 1933 wieder ab, stieg aber auch während des zweiten Weltkriegs nicht wesentlich über 50%. Nach der Neugründung der AG im Jahre 1947 blieb der Anteil von Astronomen, die sich aus dem Ausland um die Mitgliedschaft beworben hatten, klein: er schwankte zwischen 10 und 20 Prozent. Das Maximum zu Anfang der 1970er Jahre ist dem erzwungenen Austritt von 57 Astronomen aus der DDR geschuldet.

[7] Interessant ist der Anteil der AG-Mitglieder aus den verschiedenen Ländern und die zeitliche Entwicklung. In den ersten Jahrzehnten nach der Gründung der AG bis zum ersten Weltkrieg stellten bei den etwa 60% ausländischer Mitglieder Rußland und Österreich-Ungarn den größten Anteil, gefolgt von Mitgliedern, die sich aus den USA beworben hatten. Es folgten Italien, danach Frankreich, Großbritannien und Schweden gleichauf, dann die Niederlande. Die übrigen 21 Länder lagen deutlich hinter den genannten.

Zwischen den Weltkriegen lagen Anmeldungen aus Schweden – wohl auch wegen des (politisch motivierten) Vorsitzes von Elis Strömgren zwischen 1921 und 1930 – deutlich vor denen aus den USA – hier verwundert die relative Höhe wegen der IAU-Gründung zu dieser Zeit –, danach folgten die anderen 31 Länder. Die Verhältnisse änderten sich nach 1947 deutlich: unter den nur noch etwa 15% der ausländischen Mitglieder nahmen Österreicher und

Schweizer die ersten beiden Plätze ein, gefolgt von Mitgliedern, die sich aus den USA beworben hatten. Seit der Gründung der Astronomischen Gesellschaft gehörten ihr Mitglieder aus 49 Ländern an.

[8] Soweit die Auswertung der Mitgliederdaten der Astronomischen Gesellschaft. Die Quellenlage dazu ist, wenn man von der Gründungszeit absieht, ausgezeichnet allein dank der Periodika, die die Gesellschaft publiziert hat: die Vierteljahrsschrift bis 1944 und von 1949 bis 2010 die Mitteilungen der AG. Darin fanden sich regelmäßig Mitgliederverzeichnisse und jährliche Berichte zur Mitgliederbewegung. Danach versiegen die Quellen. Das letzte Mitgliederverzeichnis ist im Band 87 der Mitteilungen von 2003 erschienen, Angaben über Mitgliederbewegungen sind seit 2010 nicht mehr publiziert. Wer mag jetzt AG-Mitglied sein und wer nicht? So wird es nachfolgenden Generationen außerordentlich erschwert, ähnliche Untersuchungen wie diese anzustellen, denn es existiert auch kein Archiv der AG im eigentlichen Sinne. Die Inhalte im Internet sind kein Ersatz: Zum einen sind schon die heutigen Webseiten unvollständig und teilweise fehlerhaft, zum anderen werden sie in wenigen Jahrzehnten für die Allgemeinheit nicht mehr lesbar sein – wer kann heute noch eine WordStar-Datei öffnen, wer eine 5½-Zoll-Diskette lesen?

Bleibt der Appell, Lebenszeichen der Astronomischen Gesellschaft in gedruckter Form an Bibliotheken zu verteilen, um im Gedächtnis der Wissenschaftsgeschichte sichtbar zu bleiben.

Der Verfasser dankt den Organisatoren des diesjährigen Arbeitskreis-Kolloquiums für die Anregung, dieses Manuskript zu verlesen und Ihnen, meine Damen und Herren, für Ihre Aufmerksamkeit.