

Press release**Georg-August-Universität Göttingen****Marietta Fuhrmann-Koch**

10/09/2000

<http://idw-online.de/en/news25161>Miscellaneous scientific news/publications
Mathematics, Physics / astronomy
regional**"Faszinierendes Universum" Vorträge ehren Göttinger Astrophysiker -**

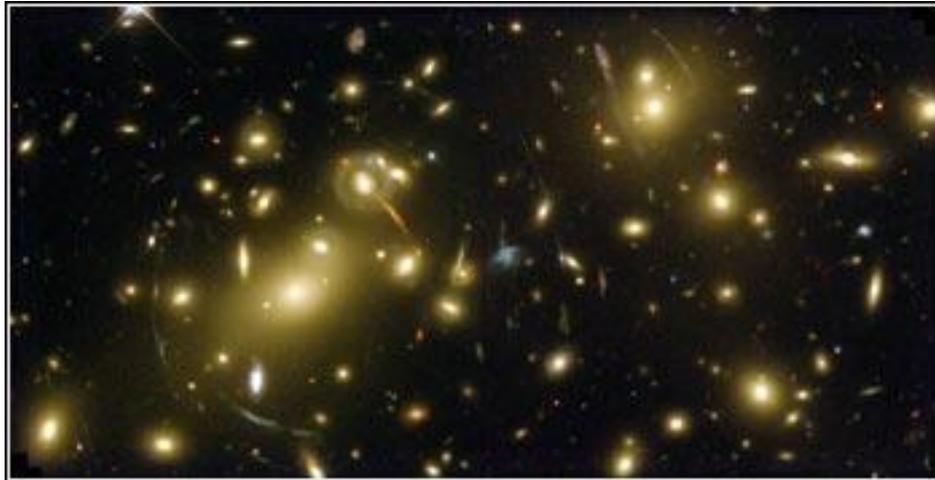
Bundesministerin Edelgard Bulmahn hat das Jahr 2000 zum Jahr der Physik erklärt. Mit einer Großveranstaltung zur Astronomie wurde es in Berlin eingeläutet. Auch in Göttingen, der Wiege der modernen Physik in Deutschland, wird der diversen Jubiläen der Physik gedacht. Ein bedeutendes Ereignis in der Physikgeschichte - die Entwicklung der Theorie von den Schwarzen Löchern - jährt sich jetzt zum 85sten Mal. Es war Karl Schwarzschild, einer der bedeutendsten und einflussreichsten Astrophysiker und von 1901 - 1909 Direktor der Göttinger Universitäts-Sternwarte, der 1915, kurz nach der Veröffentlichung der Einsteinschen allgemeinen Relativitätstheorie, diese Theorie entwickelte. Die Physiker mussten allerdings erst die rasante Entwicklung der Satellitentechnik seit den 1960er Jahren abwarten, ehe die Theorie mit Text empirisch untermauert werden konnte.

Heute, sagt Prof. Klaus Beuermann von der Universitäts-Sternwarte, sei die Existenz schwarzer Löcher in Physikerkreisen allgemein anerkannt; aber etwas Schwarzes sei schwer zu beobachten und so suchten die Astronomen immer noch nach den letzten schlüssigen Beweisen. Über einen solchen Beweis wird in einer Vortragsveranstaltung berichtet, die die Fakultät für Physik der Georg-August-Universität zum Jahr der Physik und zu Ehren der epochemachenden Entdeckung von Karl Schwarzschild veranstaltet. Prof. Dr. Reinhard Genzel vom Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik in Garching bei München berichtet über "Das Schwarze Loch im Zentrum unserer Milchstrasse". Die aufsehenerregenden Beobachtungen der Garchinger Kollegen, sagt Beuermann, zeigten überzeugend, dass auch die Milchstrasse in ihrer Mitte ein solches "Monster" beherberge, das allerdings zur Zeit inaktiv sei, sozusagen im Winterschlaf.

Auch in der Kosmologie hätten sich die Vorhersagen von Einstein bewahrheitet, auf dessen Theorie die Existenz von Gravitationslinsen beruhe. Diese kosmologischen Untersuchungen zeigten, dass viel mehr Masse im Universum vorhanden sei, als man in Form der Sterne und Galaxien sehe. In welcher Form diese Masse vorkomme, so Beuermann, stelle aber noch ein Rätsel dar. In einem zweiten Vortrag spricht Prof. Dr. Peter Schneider von der Universität Bonn zum Thema "... und man sieht sie doch: Dunkle Materie im Universum". Beide Vorträge sind öffentlich und daher auch allgemeinverständlich auf ein breites Publikum ausgelegt.

Die Veranstaltung aus der Reihe "Faszinierendes Universum" findet am Freitag, den 13. Oktober 2000, ab 16:00 Uhr in der Aula der Universität am Wilhelmsplatz statt. Der Eintritt ist frei.

Weitere Informationen:
Universitätssternwarte
Prof. Dr. Klaus Beuermann
Tel. 0551/ 39-5051 / 5053
email:beuermann@neptun.uni-sw.gwdg.de



Ferne Galaxien werden durch Gravitationslinseneffekte verzerrt. Viele von ihnen enthalten wie die Milchstraße schwarze Löcher in ihren Zentren, die als "Monster" Gas und Sterne aufsaugen und enorme Energie abstrahlen.