

Kölnische Rundschau vom 19.6.1968

## Neue Ideen über die Entstehung des Planetensystems

**Vor der Entstehung unseres Planetensystems, also vor mehr als fünf Milliarden Jahren, hat sich die Sonne sehr viel schneller gedreht als heute. Schätzungen nach mit rund 370 Kilometer in der Sekunde, ehe ihre Drehung durch eine sogenannte Wirbelstrombremse auf den heutigen Stand von knapp zwei Kilometer in der Sekunde vermindert wurde.**

Diese von dem schwedischen Physiker Alfvén angestellte Vermutung war nur eine von vielen Ideen zur Entstehung unseres Planetensystems, mit denen sich die Kölner Amateur-Astronom in der Volkssternwarte auf dem Schillergymnasium in Sülz beschäftigten. Über den neuesten Stand der Wissenschaft sprach Dr. Wolfgang Wepner vom Max-Planck-Institut für Eisenforschung.

Es ist erstaunlich, daß die Astronomen weit bessere Theorien über Entwicklung und „Lebens-

# Die Sonne wurde gebremst

VON HERMANN HAHN

lauf“ der Fixsterne besitzen als über die Geburt unseres Planetensystems. Das liegt ganz einfach daran, daß wir Milliarden von Sternen aller „Altersgruppen“ beobachten können, während uns nur ein einziges Sonnensystem zur Untersuchung offensteht.

Dr. Wepner führte aus, daß die frühen Theorien — sowohl die Nebularhypothese von Laplace (1796) als auch die Meteoritenhypothese von Kant (1755), die von

dem deutschen Physiker und Philosophen v. Weizsäcker zur sogenannten „Turbolenztheorie“ weiterentwickelt wurde (1944), aber auch die Katastrophentheorie von Jeans — alle die seltsame Verteilung des Drehimpulses im Verhältnis zur Massenaufteilung nicht erklären können. Während nämlich die Sonne 99,87 vH der Masse des Planetensystems in sich vereinigt, besitzt sie nur 0,54 vH des gesamten Drehimpulses.

Eine Erklärung dafür bieten die vor einigen Jahren von dem schwedischen Physiker Alfvén aufgestellten Gesetze der „Magnetohydrodynamik“.

Wenn diese Theorie auch quantitativ noch nicht ganz durchgerechnet ist, so bietet sie doch qualitativ eine recht plausible Erklärung für viele Phänomene im Planetensystem, gerade auch für jene, bei denen die früheren Vorstellungen versagten.