



## Junge Galaxie am Rande des Alls

**D**ie Erforschung des Weltalls geht weiter. So war vor kurzem in der FAZ<sup>1</sup> zu lesen:

„In extrem großen kosmischen Distanzen haben die Astronomen bislang nur Quasare beobachtet. Normale Galaxien waren dort wegen ihrer geringeren Leuchtkraft nicht zu sehen. Jetzt aber haben Forscher der Europäischen Südsternwarte (Eso) eine Galaxie entdeckt, deren Licht infolge der Expansion des Universums außerordentlich stark zum Roten hin verschoben ist. Aus dem Betrag schließen sie, daß die Galaxie nur ein bis zwei Milliarden Jahre nach dem Urknall entstanden ist. Das entspricht etwa zehn Prozent des Alters unseres Universums.

Der Galaxie sind die Astronomen bei einer gezielten Suche auf die Spur gekommen. Das erste Anzeichen hatten sie schon im vergangenen Jahr gefunden. Im Spektrum des Quasars QS01202-07 bemerkten sie eine Absorptionslinie, die nur von einer großen Wolke neutralen Wasserstoffs in der Sichtlinie zum Quasar stammen konnte. Auch diese Linie war zum roten Ende des Spektrums hin verschoben. Die Distanz zu der Wolke ist mit derjenigen zur Galaxie identisch, die jetzt nachgewiesen wurde.

Wasserstoffwolken, die durch Absorptionslinien im Spektrum der dahinterstehenden Quasare auffallen, haben sich bei früheren Beobachtungen schon mehrfach als Gebilde innerhalb von Galaxien erwiesen. [...]

Die Galaxie selbst trat schließlich durch lange Belichtungen mit dem New Technology Telescope der Eso auf dem La Silla/Chile

zutage. Ihre Existenz wurde mittlerweile mit dem 10-Meter-Keck-Teleskop in Hawaii bestätigt. Aus den Entwicklungsmodellen junger Galaxien schließen die Forscher, daß sich das Sternsystem dem Betrachter in einem Alter von nur hundert Millionen Jahren zeigt.“

So weit dieser Aufsatz in der FAZ. Abgesehen davon, daß die Forscher an den „Urknall“ und ein hohes Alter des Universums glauben, ist wieder einmal deutlich geworden, daß nicht nur immer wieder einzelne Sterne und Sonnensysteme entdeckt werden, sondern ganze Galaxien (= Milchstraßen). Wir erinnern uns, daß die Milchstraße, zu der unser Sonnensystem gehört, allein mindestens 100 Milliarden Sterne hat<sup>2</sup>. Wie viele Sterne mögen wohl noch zum Vorschein kommen?

Laßt uns öfter einmal den Blick nach oben richten, besonders in den klaren Winternächten, und dann einstimmen in das Lied:

*„Blick ich empor zu jenen lichten Welten  
und seh der Sterne unzählbare Schar  
... dann jauchzt mein Herz dir, großer Herrscher zu:  
Wie groß bist du!“*

Wie oft weist Gott im Alten Testament auf die unzählbare Schar der Sterne hin, um uns Seine Majestät und Allmacht vor Augen zu stellen (Ps 8,3; 147,4,5; Neh 9,6; Jes 40,26; Jer 33,22).

Wer kennt noch weitere Stellen in der Bibel, wo die Allmacht Gottes in Verbindung mit den Sternen vorgestellt wird? Bitte schreibt sie uns.

Werner Mücher

1 Mittwoch, 4. Oktober 1995, Nr. 230/Seite N1.

2 Vgl. *Wozu gibt es Sterne* in FOLGE MIR NACH, 3/1993, S. 15-18.



## Die andere Hand

Ich weiß nicht mehr, wie es dazu kam, daß sich unsere Runde Glaubensfragen zuwandte. Vielleicht hatte irgendein zufällig hingeworfenes Wort die Veranlassung dazu gegeben. Jedenfalls unterhielt man sich mit einem Mal über die Frage, was man heute noch glauben dürfe und was nicht, welche der alten christlichen Anschauungen von dem modernen Menschen über Bord geworfen werden müßten und was allenfalls noch mit unserer heutigen Welterkenntnis in Übereinstimmung zu bringen sei.

Der Arzt, ein rüstiger Fünfziger, war der radikalste von allen. „Der ganze Wunderglaube, wie er von den Christen gefordert wird, kann ja einfach nicht mehr bestehen vor den Resultaten der modernen Wissenschaft“, behauptete er.

Man stimmte ihm allgemein zu, nur ein schwächlicher junger Mann, den ich noch nicht näher kennengelernt hatte und der sich bisher bescheiden zurückhielt, sagte:

„Wissen Sie, was das Verwunderlichste am Wunder ist?“ Alle sahen ihn erwartungsvoll an. „Daß es im Grunde gar nicht wunderbar ist“, erklärte der junge Mann. Einige lächelten. Sie vermuteten wohl, daß sich hinter seinen Worten ein Scherz verbarg.

„Ein Wunder geschieht ja nicht“, fuhr der junge Mann unbekümmert fort, „im Widerspruch zu den Naturgesetzen, sondern in Übereinstimmung mit uns noch unbekanntem Gesetzmäßigkeiten der Welt.“

„Erlauben Sie mal“, entgegnete der Arzt, „da mutet uns zum Beispiel die Bibel zu, zu glauben, daß ...“

„Ich weiß schon“, unterbrach der junge Mann, „die Ereignisse der Bibel, die man als

Wunder bezeichnet, erscheinen Ihnen nur als solche, weil Sie selbst niemals ein Wunder erlebt haben.“

„Da haben Sie recht. Ich bin ein Realist. Ich muß gesehen haben, was ich glauben soll, und lasse mich grundsätzlich nicht verblüffen. Was ich bisher beobachtet habe, ging alles stets ganz natürlich zu.“

Ein feines Lächeln glitt über das Gesicht des jungen Mannes. Er fragte: „Darf ich Ihnen mal eben aus dem Stegreif ein Wunder vorführen, damit Sie sehen, worauf es bei der Beurteilung ankommt?“

Ohne eine Antwort abzuwarten, nahm er ein kleines Lineal vom Tisch, faßte es mit zwei Fingerspitzen und hielt es mit gestrecktem Arm den Anwesenden entgegen ...

„Ach so – mir ist alles klar –, ein Taschenspielertrick“, meldete sich einer aus der Runde.

„Nein, das ist es nicht! Was ich vorführe, ist wirklich ganz ernsthaft gemeint. Was wird geschehen, wenn ich meine Fingerspitzen öffne? Natürlich, werden Sie sagen, fällt das Lineal zu Boden und bleibt auf dem Teppich liegen. Infolge der Anziehungskraft der Erde muß das so geschehen, das ist ganz selbstverständlich. Wenn aber das Lineal, nachdem ich es losgelassen habe, zur Decke steigen würde oder in der Luft stehenbliebe, was dann?“ „Das wäre allerdings ein Wunder“, bestätigte der Arzt. „Aber so was können Sie uns hier doch nicht vormachen wollen. Oder wollen Sie uns verkohlen?“

„Natürlich nicht. Sie werden es sofort sehen.“ Der junge Mann öffnete die Hand, das Lineal fiel, aber gleichzeitig streckte er die linke Hand aus und fing es wieder auf.