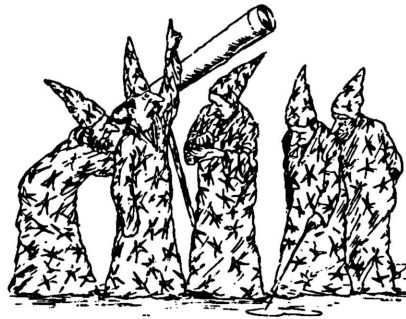


Signale für die Erdbewohner?

In unserem Beitrag geht der Physiker Boris Fessenko der Frage nach, ob es außerirdische Zivilisationen gibt.

Ich bin überzeugt davon, daß es außerirdische Zivilisationen gibt. Sie sind uns, wie ich annehme, in der Entwicklung weit voraus. Folglich fällt es ihnen wesentlich leicht-



Zeichnung: Boris Dol

ter, uns zu finden, als umgekehrt. Deshalb ist es auch sinnlos, Signale in den Welt- raum zu senden. Sinnvoller wäre es, nach Signalen zu suchen, die an uns gerichtet sind.

Erstens müßte das Signal ein Kennzeichen enthalten, das beweist, daß es an den Planeten Erde adressiert ist, der sich um die Sonne bewegt. Zweitens müßte das Signal ein Kennzeichen enthalten, aus dem hervorgeht, daß es nicht an einen einzelnen Menschen adressiert ist, sondern an die gesamte Zivilisation.

Ein drittes Kennzeichen wäre die Langlebigkeit des Signals und schließlich, viertens, seine Unaufdringlichkeit. Das Signal dürfte nicht stark und deutlich sein und plötzlich auftreten.

Wenn man die Himmels- sphäre eines beliebigen Durch- messers mit der Sonne als Zen- trum darstellt und durch dies- es Zentrum eine Senkrechte zur Ebene der Erdumlauf- bahn durchführt, durchkreuzt sie diese Sphäre in zwei diametral entgegengesetzten

Punkten, die als Pole der Ekliptik bezeichnet wer- den. Diese Pole symbolisieren die unveränderlichsten Rich- tungen im Raum gegenüber unserem Planeten.

Im Nordpol der Ekliptik (genauer gesagt, 0,14 Grad von ihm entfernt) existiert der überaus bemerkenswerte pla- netarische Nebel NGC 6543. Er gehört zu dem Dutzend

hellster Objekte dieses Typs, obwohl er mit dem bloßen Auge nicht sichtbar ist.

Stellen Sie sich einen Kreis mit einem Durchmesser von 20,7 Meter vor und werfen Sie ein Steinchen hin- ein. Wie hoch ist dann die Wahr- scheinlich- keit, daß es zufälliger- weise nicht weiter als 0,14 Meter vom Zen-

trum entfernt niederfällt? Diese Wahrscheinlichkeit be- trägt ungefähr 5×10^{-3} ! Von der gleichen Größe ist die von mir berechnete Wahr- scheinlich- keit der zufälligen Lage des Nebels NGC 6543 in der Nähe des Nordpols der Ekli- ptik.

Sollte man nicht annehmen, daß der Nebel eine Art Signal, ein Leuchtzeichen für die Erde ist, der bereits in ferner Ver- gangenheit geschaffen wurde? Die beiden ersten der genannten Kennzeichen tref- fen genau zu. Mit bloßem Auge ist das Objekt nicht zu beobachten. Spuren einer künstlichen Erzeugung sind vorläufig nicht vorhanden, außer der ungewöhnlichen Lage. Die Lebenszeit der planetarischen Nebel beträgt rund 10^4 Jahre. Folglich ist auch das dritte und vierte Kennzeichen gegeben. Und wenn der Nebel tatsächlich ein gigantisches Leuchtzeichen ist, der für uns vor mindestens 1000 Jahren geschaffen wurde, dann bedeutet das, daß seine Schöpfer an unser Über- leben glaubten.