

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Kopernikus-Gedenkstunde zum 400. Todestag des Schöpfers unseres Weltbildes

Weigel, Rudolf G.

Karlsruhe, 1943

[Text]

[urn:nbn:de:bsz:31-139828](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-139828)

Aber hiermit ist die Fülle der Himmelserscheinungen noch keineswegs erschöpft. Schon Herrschel beobachtete noch andere Gebilde, und die letzten Jahrzehnte stellten ihre Abstände sicher. Weit außerhalb unserer unmittelbaren Milchstraßenwelt, in Entfernungen von einigen bis zu hundert Millionen Lichtjahren, finden sich, z. T. zu ganzen Nestern vergesellschaftet, Hunderttausende von sogenannten Spiralnebeln (Abb. 14), bei denen ein leuchtender Kern von knotigen leuchtenden Massen spiralisches umgeben wird. Oft sehen wir senkrecht auf die Spiralebene darauf, in anderen Fällen blicken wir in die Ebene hinein (Abb. 15), oder sie erscheint uns schräg von der Seite wie bei dem prachtvollen Andromedanebel (Abb. 16),

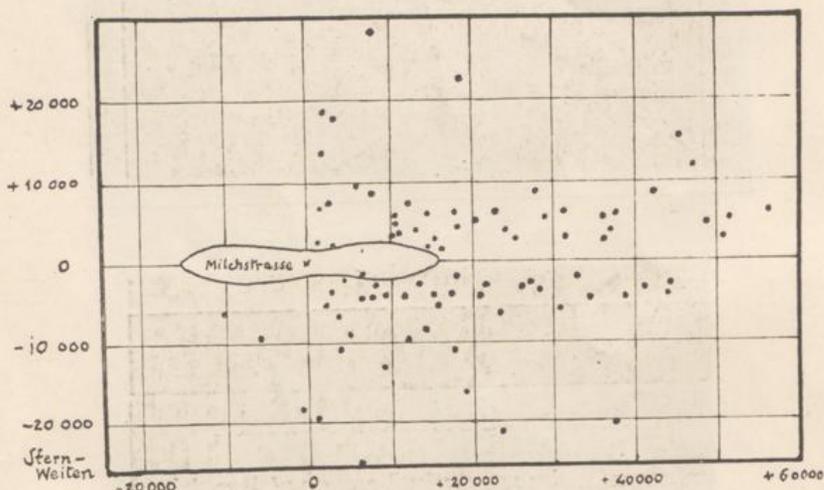


Abb. 13. Gegenseitige Lage von Milchstraße und Sternhaufen

der auch mit bloßem Auge zu sehen ist. Spektroskopische Untersuchung hat bewiesen, daß diese Spiralnebel aus unzähligen Fixsternen aufgebaut sind, die nur wegen der riesigen Entfernungen gewöhnlich nicht mehr auflösbar sind. In Einzelfällen (Abb. 17) kann man die zahllosen Sterne aber sogar noch unmittelbar erkennen. Damit ergibt sich, daß jeder Spiralnebel für sich ein Milchstraßensystem darstellt. Das unsrige bedeutet nur eines unter unzähligen anderen, und es ist überhaupt nicht mehr festzustellen, wo eigentlich das Zentrum der Welt steckt, das die Alten so naiv in die Erde verlegten und das Kopernikus schüchtern als erster hinaus in die Sonne zu verschieben wagte. —

Aber nun kommt noch eine höchst merkwürdige Feststellung. Aus der spektroskopischen Untersuchung des Nebellichts müssen wir mittels des Dopplereffekts schließen, daß alle diese Spiralnebel, z. T. auch schon die