

Die denkende Wolke

Der englische Cambridge-Dozent Fred Hoyle, 42, einer der berühmtesten Astrophysiker und Astronomen der Welt, durchbrach vor kurzem ein Tabu, das vor ihm kein Astronom der Neuzeit zu verletzen gewagt hatte: Der Weltraum-Experte — der vor knapp einem Jahr in die erlauchte „Königliche Gesellschaft“, die englische Akademie der Wissenschaften, aufgenommen worden ist — veröffentlichte unter seinem Namen einen Roman aus dem Bereich der sogenannten Science fiction: „Die schwarze Wolke“*.

Der pausbäckige Wissenschaftler mit dem zufriedenen Eulengesicht, dessen Theorien über die Entstehung und Entwicklung von Sternen als richtungsweisend gelten, hat mit seinem Zukunftsroman den Wissenschaftlern zudem einen neuen Weg erschlossen, ihre wissenschaftlichen Lehrmeinungen einem breiten Publikum auf verblüffende Weise zu propagieren.

Schon 1950 hatte Hoyle eine verwickelte Theorie über eine kontinuierliche Erschaffung des Weltalls durch das Entstehen von Wasserstoff-Atomen aus dem Nichts aufgestellt (SPIEGEL 5/1951) und in einer Serie von Rundfunkvorträgen vor dem Millionenpublikum der BBC lanciert. Die tiefe vertrauenerweckende Stimme des Cambridge-Dozenten faszinierte so viele Hörer, daß binnen eines halben Jahres rund 80 000 Exemplare einer Buchausgabe dieser Radiovorträge („Die Natur des Universums“) verkauft wurden.

Einige Jahre später begründete er mit einem populären Werk über die neuesten Erkenntnisse der Astronomie — „Das grenzenlose All“** — beträchtlichen literarischen Ruhm. „Man könnte es mit dem Werk von Charles Darwin ‚Über die Entstehung der Arten‘ vergleichen“, lobte damals der Astronomie-Professor McCrea in der britischen Wochenschrift „Spectator“ das Hoylesche Buch.

Ein ähnlicher Erfolg scheint sich auch jetzt wieder anzubahnen. Die englische Wochenschrift „New Statesman“ fand, Hoyles neuestes Buch erinnere an den Klassiker utopischer Romane, „den frühen H. G. Wells in seinen besten Augenblicken“. Der Rezensent des „Spectator“ schrieb, das Buch sei „eine glänzende Sache“, und die „Daily Mail“ empfahl es als „gute Lektüre für Untergangsschwärmer“.

In einer Rundfunksendung, in der er sein Debüt als Roman-Autor rechtfertigte, erklärte Hoyle, es habe ihm mißfallen, daß die Science-fiction-Schreiber das All meist mit Kreaturen bevölkerten, die gar zu sehr irdischen Wesen ähneln. Tatsächlich machen die üblichen Geschöpfe dieser Autoren den Eindruck, als seien sie aus diversen Bänden von Brehms Tierleben synthetisiert. Fast immer sind die fernen Welten der Roman-Autoren auch mit schnuckeligen Weltraumsirenen bevölkert, die zwar Ammoniak statt Sauerstoff atmen und giftiges gelbgrünes Fluor an Stelle von Blut in ihren Adern haben, aber dennoch mit all den üppigen Attributen wohlverstanden sind, denen Sophia Loren ihre Filmkarriere verdankt.

Der Astrophysiker Hoyle bemüht sich dagegen, seinen Roman von solchen pri-

mitiven Vermenschlichungen frei zu halten. Er postuliert, daß es im Weltall superintelligente Wesen geben kann, die weder Mensch noch Tier gleichen: sogenannte kosmische Dunkelwolken mit einem Durchmesser von ein paar hundert Millionen Kilometern.

Mit dieser zunächst abstrus erscheinenden Überlegung, die einer solchen Wolke aus Gas und Staub geistige Fähigkeiten zuweist, hat Sternenforscher Hoyle jedoch mehr geliefert als nur einen fachmännischen Beitrag zu der neuen Wissenschaft „Kosmobiologie“. Er hat auch eine neuartige Propaganda-Technik für wissenschaftliche Thesen geschaffen: Das geniale kosmische Riesenvieh des utopischen Romans verkündet nämlich die bereits in früheren Schriften veröffentlichten Lehr-



Astronom Hoyle
Worte aus der Wolke

meinungen des Verfassers Hoyle über viele wissenschaftliche Probleme unerschrocken als „übermenschliche Erkenntnis“.

In Hoyles Buch tönen allerdings die Überlegungen und Erkenntnisse des britischen Astrophysikers nicht allein als hell-dunkle Sinnsprüche aus der kosmischen Dunkelwolke. Auch der Romanheld, der britische Astronomie-Professor Chris Kingsley, propagiert mit Verve die Hoylesche Weltanschauung und stellt die Theorie auf, daß eine kosmische Dunkelwolke ein intelligentes Wesen sein könnte.

Die hypothetische Dunkelwolke wird nach Hoyles fiktivem Bericht im Januar 1964 von einem jungen Astronomen der kalifornischen Riesensternwarte Mount Palomar auf einem Himmelsphoto als dunkler Fleck entdeckt, der sich — wie weitere Beobachtungen ergeben — binnen eines Monats um etwa fünf Prozent vergrößert. Den kalifornischen Sternenguckern ist die Bedeutung dieses Fundes sofort klar: Eine der zahlreichen kosmischen Dunkelwolken des Milchstraßensystems, in astronomischer Terminologie „Globule“ genannt, rast auf die Sonne zu und wird sie in etwa zwanzig Monaten passieren.

Dieses Ereignis schafft die Ausgangsposition für die Romanpartie, die Hoyle mit dem Leser zu spielen wünscht. Aus der realistisch geschilderten Anfangssituation — die mit Berechnungen und Diagrammen eindrucksvoll illustriert wird — entwickelt Hoyle sein astrophysikalisches „Was-wäre-wenn“-Plan-spiel.

Als der Romanheld Kingsley, der unermüdlich die Meinungen und Thesen vertritt, zu denen sich auch der Wissenschaftler Hoyle bekennt, zusammen mit seinen amerikanischen Kollegen die Beobachtungen diskutiert, vermögen die Forscher bereits die ersten unerquicklichen Konsequenzen des kosmischen Ereignisses abzuschätzen: Die „Globule“ ist so dicht, daß sie wahrscheinlich eine Sonnenfinsternis von mehrmonatiger Dauer auslösen wird. Die Temperatur auf der Erde würde dabei aller Voraussicht nach nahezu auf den absoluten Nullpunkt (minus 273 Grad) absinken.

Kingsley wird Leiter eines Forschungsinstituts, das die „Globule“ und ihre Einwirkungen auf die Erde studiert, aber das Hoyle-Double zeigt sich von dem Tod eines erheblichen Teils der Menschheit durch die neue Eiszeit im Jahre 1965 weniger beeindruckt als von dem absonderlichen Benehmen der schwarzen Wolke. Die „Globule“ hätte nämlich nach den physikalischen Gesetzen beim Fall auf die Sonne immer schneller werden und schließlich weiter in den Raum hinaus fliegen müssen. Statt dessen hat sie sich durch Abschleudern von Masse wie eine Rakete gebremst und hält die Sonne besetzt. Als die „Globule“ schließlich auf die Bestrahlung mit Dezimeterwellen noch in recht eigenartiger Weise reagiert, erkennt Kingsley: Die Wolke benimmt sich wie ein intelligentes Wesen.

Der Wissenschaftler macht den anderen Globulenforschern klar, daß die Wolke ein Vieh ist, das auf die Sternweide geht, indem es seinen Energiebedarf aus der Strahlung von Sonnen deckt — wie das im Prinzip jedes Lebewesen tut. An Stelle eines Skeletts hat die „Globule“ ein Gerüst von magnetischen Kraftlinien. Radiosignale zwischen ihren einzelnen Teilen ersetzen die elektrischen Impulse, die bei irdischen Lebewesen durch die Nervenbahnen weitergegeben werden, und elektrisch leitende äußere Schichten übernehmen die Funktion eines Schädels. Da die Temperatur in der Wolke nicht zu hoch ist, können sich in ihr komplizierte organische Verbindungen, die Grundvoraussetzung allen Lebens, aufbauen.

Alle diese geistreichen Spekulationen werden schließlich bestätigt, als sich die Wissenschaftler mit der superintelligenten Wolke funktisch verständigen. Nachdem die „Globule“ mühelos das Englische erlernt hat, gibt die Wolke Hoyles Ansichten über Geburtenkontrolle, Astronomie, Religion und verschiedene andere Themen von sich. Dieser Belehrungskurs endet, als die „Globule“ sich zur Weiterreise entschließt.

Angeichts dieser düsteren Utopie urteilte ein verärgelter englischer Kritiker, Hoyles Buch — das vom Verlag Heinemann als „erster Roman eines führenden Astronomen“ angekündigt wurde — sei das psychologisch aufschlußreichste Dokument eines Weltraumphysikers. Astrophysiker Fred Hoyle hingegen schrieb im Vorwort von „Die schwarze Wolke“, er hoffe, daß seine Wissenschaftler-Kollegen das Buch genießen würden. „Wieviele des Geschilderten befindet sich außerhalb des Bereichs des Möglichen?“, fragte er provozierend und gab selbst zur Antwort: „Ich glaube, sehr wenig.“

* Fred Hoyle: „The Black Cloud“; Verlag Heinemann, London; 252 Seiten, 15 s.

** Fred Hoyle: „Das grenzenlose All“; Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln; 424 Seiten, 18,50 Mark.