

Evolution in Mittelerde?

Friedhelm Schneidewind

Mittelerde, jene phantastische Welt, die einst John R. R. Tolkien schuf, ist laut diesem unsere Welt – in eine imaginäre Periode des Altertums gerückt. Also gelten dort auch die Grundprinzipien der Evolution, die Tolkien als gebildetem Mann ziemlich sicher bekannt waren: *Veränderung* und *Auswahl*. Die genetische Ausstattung von Lebewesen ändert sich von Generation zu Generation: meistens durch Mutation, das ist eine spontane oder induzierte Veränderung des Erbmaterials, und/oder durch Rekombination, eine Neuzusammenstellung der Gene (etwa der der Eltern im Kind bei der sexuellen Fortpflanzung). Durch diese Veränderungen sind Lebewesen unterschiedlich gut angepasst an die Lebens- und Umweltbedingungen. Da es in der Regel zu wenig Ressourcen gibt und zu viele Nachkommen für den vorhandenen Lebensraum, kommt es zu einem Ausleseprozess: Die Lebewesen geben ihre vererbaren Eigenschaften an ihre Nachkommen weiter, und die Eigenschaften jener, die mehr überlebensfähige Nachkommen haben, verbreiten sich weiter.

Dieser Prozess einer natürlichen Auswahl, auch als Selektion oder Zuchtwahl bezeichnet, sorgt für das »survival of the fittest«: das Überleben des »Geeignetsten«, des »Tauglichsten«, des »am (hier und jetzt) besten Angepassten« – nicht des *Stärksten*, wie oft falsch übersetzt wird. Zusammen mit einigen weniger bedeutenden Faktoren führen diese beiden Mechanismen zu einer allmählichen Umbildung der existierenden sowie einer Herausbildung neuer Arten.

Für diese »normale« Evolution finden wir in Mittelerde zwei Beispiele: die Hobbits und die Drúedain (die »wilden Menschen« aus *Der Herr der Ringe*). Beide entwickelten sich laut Tolkien durch typische Auslese, um sich vor den anderen Menschen zu verstecken (*Briefe* Nr. 131, *Nachrichten aus Mittelerde* S. 379 u. 499)

Über die Entstehung der Orks gibt es verschiedene Aussagen. Laut dem *Silmarillion* und den *Nachrichten* wurden sie aus gefangenen Elben oder evt. auch aus Menschen gezüchtet, von Melkor/Morgoth, dem großen Feind (Sauron war einst dessen oberster Feldherr). Oder sie sind verkommene und verwilderte Elben. Beide Theorien lassen sich problemlos mit unserem Wissen um Evolution vereinbaren. Orks waren übrigens normale Säugetiere und »... vermehrten sich ganz so wie die Kinder Ilúvatars« (*Silmarillion* 60). Sie schlüpfen also nicht aus Eiern oder gar einer Art Urschlamm, wie Peter Jackson es darstellt!

Ähnliche Theorien hatte Tolkien auch bezüglich der Trolle: Diese habe zuerst Melkor gezüchtet, möglicherweise aus Riesenaffen; das würde die Dummheit der Steintrolle erklären. Diese konnten nur nachts eingesetzt werden, da sie durch das Sonnenlicht versteinert wurden – evt. durch das Festwerden von in die Haut eingelagerten Substanzen. Sauron kreuzte Jahrtausende später andere Wesen ein, evt. Orks, so entstanden die klügeren und lichtunempfindlichen Berg- und Höhlentrolle.

Auch die Drachen hat Melkor gezüchtet, evt. aus Schlangen oder riesigen Warenen. Die ersten Drachen waren die flügellosen Urulóki (»Feuerschlangen«), die aussahen wie riesige Echsen; der mächtigste war ihr Stammvater, Glaurung der Goldene. Sie konnten magisches Feuer speien, wie in vielen Sagen waren ihre Ausscheidungen und ihr Blut giftig, sie waren intelligent, eitel, boshaft und konnten sprechen, einige verfügten auch über Magie. Später züchtete Melkor zwei weitere Drachenvarianten: Kaltdrachen konnten hervorragend fliegen, aber kein Feuer speien, während die geflügelten Feuerdrachen (wie Smaug) sich eher unbeholfen in der Luft bewegten und an riesige Fledermäuse erinnerten.

Vermutlich waren dies zwei getrennte Zuchtlinien, evt. durch Einkreuzung von Riesenfledermäusen oder -adlern. Beide Varianten gab es noch im Dritten Zeitalter – und laut Tolkien sogar bis in unsere Zeit (*Briefe* Nr. 144).

Die Entwicklung der Spinnen ist eine klassische Größendegeneration (wie bei vielen Parasiten, Insekten und auch den Faultieren). Laut Tolkien stammen sie alle von Ungoliante ab, einem urzeitlichen dämonischen Wesen. Kankra ist »nur noch« pferdegroß, aber hoch intelligent, ihre Verwandten, die Riesenspinnen, gegen die Bilbo im *Hobbit* kämpft, sind kleiner und nicht so klug, auch wenn sie reden können. Diese Degeneration hat sich wohl fortgesetzt bis zu den Spinnen von heute.

Wie passen die Ents in unser biologisches Weltbild? Die Unterscheidung zwischen Tier- und Pflanzenreich gilt ja als eine der schärfsten, die in der Biologie gemacht werden. Diese Grenze ist jedoch seit der Mitte des letzten Jahrhunderts aus der Sicht der Fachwelt immer durchlässiger geworden, es ist in erster Linie eine ernährungsphysiologische. Die Ents weisen Eigenschaften aus beiden Reichen auf. Wegen der Intelligenz und Redefähigkeit der Ents glaube ich nicht, dass sie Pflanzen sind, die laufen gelernt haben, sondern eher Tiere, die sich bestimmte pflanzliche Eigenschaften zugelegt haben, u. a. durch die Aufnahme von grünen Chloroplasten, wie es auch die Pflanzen einst taten.

Auch die »Unsterblichkeit, genauer gesagt, Langlebigkeit über die ganze Lebensspanne von Arda« (*Briefe* Nr. 212) der Elben lässt sich biologisch erklären und evolutionär begründen; dies werde ich im nächsten Artikel tun.

Zum Nachschlagen und Weiterlesen

Schneidewind, Friedhelm: »Biologie, Genetik und Evolution in Mittelerde«. In: Thomas Formet-Ponse et. al. (Hg): *Tolkiens Weltbild(er). Hither Shore 2. Interdisciplinary Journal on Modern Fantasy Literature*. Jahrbuch der Deutschen Tolkien Gesellschaft e. V. (DTG). Düsseldorf: Scriptorium Oxoniae, 2006: 41 – 66

ders.: *Das große Tolkien-Lexikon*. Berlin: Lexikon Imprint Verlag, 2001

Friedhelm Schneidewind, freier Autor und Dozent, Experte für Mythologie und phantastische Literatur, verfasste u. a. »**Eine Grammatik der Ethik**. Die Aktualität der moralischen Dimension in J. R. R. Tolkiens literarischem Werk« (2005), »**Das große Tolkien-Lexikon**« (2001), »**Das ABC rund um Harry Potter**« (2000), »**Das Lexikon von Himmel und Hölle**« (2000) und »**Das Lexikon rund ums Blut**« (1999). Sein letztes Buch, »**Mittelerde ist unsere Welt**. Wie es wirklich war«, gemeinsam herausgegeben mit Frank Weinreich, erschien im November 2006. Weitere Informationen: www.friedhelm-schneidewind.de