

Ernst Peter Fischer

Nach den Genen

Vom Umgang mit einer geliebten Größe

Mit und nach den Genen

Jedes Lebewesen und jeder Mensch hat Gene, wie man auf der Schule hören konnte und durch die Medien erfahren kann. Die Gene sind dabei so etwas wie die Lieblinge im öffentlichen Diskurs geworden, über die sogar schon Witze kursieren: „Treffen sich zwei Gene. Wie grüßen sie sich? Halogen!“ Und als der Fernsehkommissar Derrick in den Ruhestand ging und gefragt wurde, ob der Kollege Klein seine Nachfolge antreten könne, lehnten die Intendanten dieses Ansinnen mit dem ernst gemeinten und humorlosen Hinweis ab, der habe doch ein Assistentengen.

Es scheint viele Arten von Genen zu geben – Krebsgene und Demenzgene, nach denen die Medizin sucht, Mördergene und Verbrechergene, denen die Kriminalforschung auf der Spur ist, Siebergene und Künstlergene, von denen Sportler und andere Menschen träumen, kreative, kriminelle, egoistische und was für Gene auch immer – die meisten Menschen haben im 21. Jahrhundert etwas von Genen gehört oder gelesen und stellen sich vielleicht irgendein kleines Klötzchen oder knackiges Kästchen vor, das im Inneren eines Körpers oder einer Zelle brummt und rackert, um seine Träger mit den dazugehörigen Eigenschaften auszustatten. Man scheint nicht nur sein Schicksal, sondern seine Gene wortwörtlich fest in die eigenen Hände nehmen zu können, wenn man den Medien traut, in denen besorgte Köpfe vor einer Manipulation von Genen warnen, was als Schimpfwort gemeint ist, obwohl sein lateinischer Ursprung – „manus“, die Hand, und „plere“, füllen – eigentlich eher Mut macht, sich eine Handvoll – etwa beim Essen – zu greifen oder etwas in die eigenen Hände zu nehmen, Genfood zum Beispiel, etwa als Genlachs.

Kann man sich tatsächlich eine Handvoll von Genen auf einen imaginären Teller legen? Selbst wenn die Frage komisch klingt, die Antwort ist es beileibe nicht. Sie lautet nämlich laut und deutlich „Nein!“, und der Grund dafür ist erst recht nicht komisch. Er besteht darin, dass es genau genommen gar keine Gene mehr gibt, wie im Rahmen der modernen Molekularbiologie zutage getreten ist und wie man sieht, wenn man sich an einer Definition des Gens versucht und zu diesem Zweck einmal bei Wikipedia unter dem Stichwort „Gen“ nachschaut. Dort steht zu lesen: „Die Definition, was ein Gen ist, hat sich ständig verändert und wurde an neue Erkenntnisse angepasst“, so dass keine Fassung so etwas wie Endgültigkeit für sich beanspruchen kann. Und dann gibt der Artikel höchst konkret die folgende Auskunft:

„Für den Versuch einer aktuellen Definition benötigten 25 Wissenschaftler ... einer Eliteuniversität im kalifornischen Berkeley Anfang 2006 zwei Tage, bis sie eine Version erreichten, mit der alle leben können.“ Diese Definition kommt natürlich in englischer Sprache daher und lautet: „A gene is a locatable region of genomic sequence, corresponding to a unit of inheritance, which is associated with regulatory regions, transcribed regions and/or other functional regions.“

Es lohnt sich für Interessenten mit englischen Sprachkenntnissen, eine wörtliche Übersetzung dieser knappen Festlegung zu versuchen. Wenn eine etwas ausführlichere deutsche Version erlaubt ist, könnte sie etwa lauten:

Ein Gen ist ein Abschnitt aus dem Erbmateriale (dessen chemischer Name mit DNA abgekürzt wird). Ein Gen tritt als Einheit der Vererbung in Erscheinung und kann mit anderen Regionen der Erbanlagen in Verbindung treten. Bei diesem Wechselspiel wird es den sie umhüllenden Zellen möglich, etwas hervorzubringen – nämlich Genprodukte –, mit denen sie die Reaktionen durchführen können, die sie für ihr Leben und das des Organismus brauchen, der aus ihnen besteht und von ihren Genen her aufgebaut worden ist.

Wie nicht anders zu erwarten, haben sich inzwischen andere Konsortien gemeldet, die mit der obigen Definition nicht einverstanden sind und deshalb einen eigenen Vorschlag vorgelegt haben. Wenn es gestattet ist, sollen all diese vielen Bemühungen an dieser Stelle in einem Satz zusammengedrängt werden. Er lautet: