

Synthetische Biologie: Deutscher Ethikrat stellt Potenziale und Risiken öffentlich zur Diskussion

Etwa dreihundert Besucher waren am 23.11.2011 der Einladung des Deutschen Ethikrates in die Aula der Universität Mannheim gefolgt, um im Rahmen einer ganztägigen öffentlichen Veranstaltung mit Experten aus dem In- und Ausland die Bedeutung der Synthetischen Biologie für Wissenschaft und Gesellschaft zu diskutieren.

Die Synthetische Biologie ist ein vergleichsweise junges Forschungsfeld, das Elemente der Molekularbiologie, der Biotechnologie, der Ingenieurwissenschaften und der Informationstechnologie zu einem neuen Fachgebiet vereint. Dabei werden biologische Systeme einer eher ingenieurwissenschaftlichen Betrachtung unterzogen und auf ihre minimalen funktionalen Einheiten reduziert. Auf diese Weise werden Konstruktionsmodelle für veränderte oder neu entwickelte biologische Systeme entworfen.

Ausgehend von der Darstellung wesentlicher Bereiche der Synthetischen Biologie und ihrer Potenziale nahmen die Referenten der Tagung die von diesem Forschungsfeld ausgehende Faszination in Wissenschaft, Medien und Kunst in den Blick. Sie gingen zudem der Frage nach, ob in diesem Zusammenhang von der Erschaffung künstlichen Lebens die Rede sein kann und sich der Mensch damit zum Homo creator aufschwingt. Schließlich wurde diskutiert, inwieweit die an die Synthetische Biologie geknüpften Erwartungen – etwa mit Blick auf die Entwicklung von Medikamenten, Biotreibstoffen und den Abbau von Schadstoffen in der Umwelt – realistisch sind.

Im Verlauf der Tagung wurde deutlich, dass das Neue der Synthetischen Biologie das Design, die Konstruktion von Leben ist, dies aber weder eine wissenschaftliche Revolution darstellt, noch die damit einhergehenden Risiken neuartig sind. Ungeachtet dessen verdiene dieses sich entwickelnde Forschungsfeld öffentliche Aufmerksamkeit und ethische Reflexion. Diese dürfe sich allerdings nicht von ökonomischer Erwartungshaltung und medialer Inszenierung dominieren lassen, sondern müsse anhand realer Entwicklungsfortschritte und realistischer Zukunftserwartungen geführt werden.

Angemahnt wurde eine transparente interdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet der Synthetischen Biologie, eine wissenschaftliche und ethische Begleitforschung sowie ein Monitoring durch die Gesellschaft. Laufende und geplante Arbeiten werden durch die Zentrale Kommission für Biologische Sicherheit (ZKBS) geprüft, um mögliche Gefahren für Mensch, Tier und Umwelt frühestmöglich aufzudecken und zu erkennen, wo Grenzen in der Anwendung gezogen werden müssten.

In den verschiedenen Diskussionsrunden wurden insbesondere Sicherheitsrisiken thematisiert, und zwar vor allem Gefahren, die mit einer Freisetzung oder einer missbräuchlichen Anwendung synthetischer Organismen verbunden sein könnten.

Pressemitteilung

28.11.2011

Quelle: Deutschen Ethikrat (24.11.2011)

Weitere Informationen

► [Deutscher Ethikrat](#)