 DOI: 10.18756/JfG.2020.81

BERND ROSSLENBROICH

Denkweisen in der Biologie – Gegensatz und Synthese am Beispiel von Evolutionstheorie und Organismusbegriff[1]

Zusammenfassung

Die Wissenschaftstheorie hat gezeigt, dass Forschungskonzepte im Sinne von Paradigmen nicht nur durch Fakten, sondern auch durch bestimmte Denkweisen und Erklärungsformen, ja durch Weltbilder, geprägt sind. In der Geschichte der Wissenschaft standen sich oft alternative Forschungskonzepte für einige Zeit gegenüber und konkurrierten miteinander, bis wesentliche Fortschritte dadurch gemacht wurden, dass beide schließlich zu einer Synthese fanden. Dies wird am Beispiel der Evolutionstheorie dargestellt, in der solche Synthesen mehrfach zu größeren Fortschritten in der konzeptionellen Entwicklung des Faches geführt haben und in der sich auch gegenwärtig wieder verschiedene Konzepte einander gegenüber stehen. Ähnliche Vorgänge sind auch für andere Wissenschaftsbereiche beschreibbar. Hier wird daraus der Schluss gezogen, dass alternative Ansätze wichtig sein können und nicht durch den jeweils dominierenden Forschungsansatz in ihrer Entwicklung behindert werden sollten. Es ist eine wesentliche Aufgabe der Wissenschaftstheorie und der Forschung zur Geschichte der Wissenschaft, auf diese Dynamik aufmerksam zu machen.

Summary

Philosophy of science has shown that research programs in the sense of paradigms are not only shaped by facts, but also by certain ways of thinking and forms of explanation, even by world views. Throughout the history of science repeatedly alternative research programs

[1] Überarbeitete und erweiterte Fassung von Rosslenbroich (2017): Gegensatz und Synthese von Denkstilen am Beispiel der Evolutionstheorie. Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie, Bd. 19, S. 139–149. VWB, Berlin. Basierend auf einem Vortrag auf der 22. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie vom 20. bis 23. Juni 2013 in Gießen.

existed simultaneously for some time and competed with one another until major progress was finally made when both were reconciled within a synthesis. This is illustrated here by the example of the theory of evolution, in which such syntheses have generated major advancement in the conceptual development of the discipline in several instances, and in which several concepts are again currently confronting each other. Similar processes can also be described for other scientific fields. The conclusion drawn here is that alternative approaches in research can be important and should not be hindered in their development by the dominant research program. It is an essential task of the philosophy of science and research on the history of science to draw attention to these dynamics.