

E NATURWISSENSCHAFTEN, TECHNIK, MEDIZIN

EC BIOWISSENSCHAFTEN

ECB Ökologie

Stadt

Tiere

Verhaltensanpassung

- 19-1 *Darwin in der Stadt* : die rasante Evolution der Tiere im Großstadtdschungel / Menno Schilthuizen. Aus dem Englischen von Kurt Neff und Cornelia Stoll. - München : dtv Verlagsgesellschaft, 2018. - 363 S. : Ill. ; 23 cm. - Einheitssacht.: Darwin comes to town <dt.>. - ISBN 978-3-423-28990-0 : EUR 22.00
[#6248]**

Ausgehend von der Entwicklung einer Londoner U-Bahn-Stechmücke, *London Underground mosquito*, als neue Art, schildert der Autor in vier großen Kapiteln¹ die ökologische Entwicklung urbaner Systeme. Das Leben in der Stadt wird nicht mehr von tierischen Ökosystem-Ingenieuren, wie Ameise oder Biber, sondern von Menschen – Anthropophilen – gestaltet. Der Mensch vernichtet alte Umweltstrukturen und bildet neue. Diese rasante Stadtentwicklung ist ein ähnlich natürliches Phänomen, wie der Ameisenbau oder das Biber-Habitat. Tiere und auch Pflanzen nutzen diese neuen Ökorräume zur Besiedelung. Wie Tiere und auch Pflanzen sich evolutionär an die neuen urbanen Verhältnisse mit ihren zum Teil unschönen Umweltverhältnissen wie Schadstoffen oder Verschmutzungen jeder Art anpassen, wird an vielen Beispielen recht ausführlich beschrieben. Das Spektrum reicht hier von der Anpassung des Birkenspanners an die Luftverschmutzung (Industriemelanismus), bis zu Evolutionsvorteilen bei Tauben, Sittichen, Schwalben, schadstofftoleranten Kärpflingen oder nachtaktiven Insekten. Das Tempo der urbanen Entwicklung ist sicher rasanter als das der natürlichen Evolution, die in einem langen Zeitraum eine ungeheure Formenvielfalt und Anpassung an die unterschiedlichsten Ökosysteme hervorgebracht hat. Aber in dem Maße wie der Mensch die natürliche Umwelt zerstört und das Artensterben flott vorantreibt (z.B. bei Vögeln und Insekten), kann er das nicht durch zufällig entstehende urbane Systeme kompensieren. Daß Tiere sich nicht immer zur Freude der menschlichen Nachbarn an ihre neue städtische Umgebung anpassen, wenn man z.B. die Problematik mit Mardern, Waschbären, Füchsen oder Wildschweinen in städtischen Bereichen betrachtet, ist Gegenstand vieler Berichte und Publikationen. In die-

¹ Inhaltsverzeichnis: <https://d-nb.info/1156670543/04>

ser Hinsicht bietet das Buch nicht unbedingt neue oder aufregende Erkenntnisse. Dann gibt es auch Tiere, die offensichtlich jede evolutionäre Weiterentwicklung ignorieren, wenn man nur an Katzen, Igel und Eichhörnchen denkt, die es in Generationen nicht gelernt haben, Straßen gefahrlos zu überqueren, sondern sich unbeirrt vor die Autos werfen. Der Autor schildert aber sehr gut, daß es nicht nur einen optimalen Evolutionsweg gibt, sondern eine Fülle von Evolutionsvarianten, die zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Bei allen aufgezählten Beispielen schlägt der Autor große urbane Bögen von Singapur über Australien, die USA bis nach Holland. Diese plötzlichen Wechsel verwirren und tragen nicht unbedingt zum Verständnis der Texte bei, zumal wenn noch lange Passagen über Untersuchungen von Markergenen eingefügt sind. Als Darwin seine Evolutionstheorie entwickelte, konnte er die Entwicklung der Städte und ihre damit zusammenhängenden Probleme nicht ahnen. Von daher lag er, wie im Buch plakativ behauptet, nicht unbedingt falsch. Evolution in der Stadt ist ein spezielles Phänomen, dessen Reichweite wir sicher heute noch nicht übersehen können. Sicher ist nur, daß die Städte auch in Zukunft stark expandieren und dadurch weitere natürliche Ökosysteme verschwinden. Wie sich die Tier- und Pflanzenwelt darauf einstellt, welche Arten verschwinden und welche von dieser Entwicklung profitieren, werden vermutlich die nächsten Generationen von Anthropophilen beurteilen. Könnte es nicht sein, daß die Großstadtevolution in eine Sackgasse mündet?

Joachim Ringleb

QUELLE

Informationsmittel (IFB) : digitales Rezensionsorgan für Bibliothek und Wissenschaft

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/>

<http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=9508>

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=9508>