

Call for Papers

29. Jahrestagung der DGGTB e. V.

Biologie im Zeitalter der Digitalen (R)evolution

Einsendeschluss: 15. April 2020

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie e. V. (DGGTB).

Datum: 05.–07. Juni 2020

Ort: Justus-Liebig-Universität Gießen, Hermann-Hoffmann-Akademie, Senckenbergstraße 17–21 in D-35390 Gießen (Germany)

Die *Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie e. V.* (DGGTB) verfolgt das Ziel, die Erforschung und Vermittlung der Geschichte und Theorie der Biologie zu fördern. Ziel der Jahrestagung ist es, den wissenschaftlichen Austausch zwischen unseren Mitgliedern, Institutionen mit ähnlichen Themenschwerpunkten und interessierten Lehrkräften sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu ermöglichen und so das gesellschaftliche Bewusstsein für die wissenschaftshistorischen und theoretischen Grundlagen unseres heutigen Verständnisses von Biologie zu schärfen. Auf ihrer 29. Jahrestagung vom 05. bis 07. Juni 2020 wendet sich die DGGTB daher dem bedeutenden Themenkomplex *Biologie im Zeitalter der Digitalen (R)evolution* zu.

Seit Ende des 20. Jahrhunderts dringt die digitale Transformation unübersehbar in alle Bereiche menschlicher Tätigkeit vor, verändert sie und bedingt einen technologischen Umbruch. Dieser Wandel in der Menschheitsgeschichte ist tiefgreifend und zeichnet sich seit Jahren ab. Daher ist es heute unstrittig, von einer digitalen Revolution oder auch provokant von einer digitalen Evolution zu sprechen.

Die Digitalisierung hat massiven Einfluss auf den Wissenschaftsbetrieb, der einen zentralen und zukunftsweisenden Bereich des gesellschaftlichen Lebens darstellt und von der Entwicklung der Computertechnologie und den rasant anwachsenden Datenmengen profitierte. Die Daten, die gleichsam als Triebfeder der Digitalen Revolution wirken, revolutionierten auch die Biowissenschaften: Mit dem Aufkommen der Rechentechnik entwickelten sich neue Wissenschaftszweige wie die mathematische Biologie und systembiologische Ansätze, die nun auf Basis von Modellen einen neuen Zugang zu biologischen Sachverhalten erlauben. Durch die Vernetzung von naturkundlichen Sammlungen hat die Biodiversitätsforschung seit der Jahrtausendwende neue Impulse erhalten, wodurch sich auch der Stellenwert von Naturkundemuseen änderte. Entscheidende wissenschaftliche Fortschritte wie beispielsweise die Genom-Entschlüsselung wurden im Zuge der Digitalisierung

überhaupt erst möglich und erlauben nun das Erkennen und Bekämpfen von Krankheiten sowie die Erschaffung von Organismen. In der Folge stehen nicht nur zentrale Konzepte der Biowissenschaften auf dem Prüfstand (Artkonzept), sondern auch unsere ethischen Normen. Die Digitalisierung und das Aufkommen und die Anwendungsmöglichkeiten der neuen Medien als Kernelemente beeinflussen nicht zuletzt aus medizinischer und (neuro-)psychologischer Sicht den Menschen als individuellen Organismus sowie die Menschheit als eine global agierende Gruppe soziokultureller Wesen. Als gesamtgesellschaftliche Herausforderung und als ein technisches, wirtschaftliches und wissenschaftliches Phänomen ist die Digitalisierung dabei ein immanenter Bestandteil bei der Suche nach Antworten auf offene Zukunftsfragen.

Die Tagung wird sich – in **historischer** und in **aktueller Perspektive** – mit folgenden Aspekten im Spannungsfeld zwischen den Biowissenschaften und der Digitale Revolution befassen:

- **Auswirkungen der Digitalen Revolution auf die Biologie des Menschen** (u. a. Kommunikationsverhalten, Gesundheitsaspekte, neurobiologische Prozesse, Entwicklungsbiologie),
- **Informationsnutzung, Kommunikationsweisen und Publikationskultur in den Biowissenschaften** (u. a. Big Data, Open Science, Open Data, Reproducible Research, Open Peer Review, Möglichkeiten der Überprüfung, Citizen Science, Online-Datenbanken, Digitalisierungsprojekte),
- **Biologieunterricht und Medienpädagogik** (u. a. Digitalisierung in Bildung, Digitaler Wandel in Museen und Sammlungen, Lern-Apps, Medienangebote, Bildungs- und Qualifizierungsfragen),
- **biologische Themen im gesellschaftlichen Diskurs und ihre Verbreitung/Darstellung in den sozialen Medien** (u. a. Kreationismus, Gentechnik, Gender, Rassismus, Klimawandel),
- **Trends und offene Zukunftsfragen der Digitalen Revolution** (u. a. Künstliche Intelligenz, Robotik, Bioelektronik, kybernetische Organismen, Homo Digitalis),
- **freie Themen.**

Es besteht die Möglichkeit Panels anzubieten. Besonders erwünscht sind Beiträge, die mehrere Aspekte des Themas zusammenführen. Die Tagungssprachen sind Deutsch und Englisch. Die Beiträge der Jahrestagung können nach Begutachtung in *Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie*, dem seit 1998 zentralen Publikationsorgan der DGGTB, veröffentlicht werden.

Themenvorschläge im Umfang von ca. 2 000 Zeichen (inkl. Leerzeichen) werden **bis spätestens 15. April 2020** erbeten an den stellv. Vorsitzenden der Gesellschaft: Dr. Karl Porges, Am Steiger 3 (Bienenhaus), 07743 Jena, karl.porges@uni-jena.de. Bitte teilen Sie auch einige kurze Angaben zu Ihrer Person (Funktion, Wirkungsstätte) mit. Die Rückmeldung über die Annahme oder Ablehnung des Vorschlags erfolgt bis Ende April 2020. Weitere Informationen finden Sie alsbald auf unserer [→Homepage](#).