

Chelsea Vogel, Uwe Hofßfeld und Karl Porges

Unterrichtsprojekt „(Anti-)Rassismus – Wir begeben uns auf eine Zeitreise!“

„Erstaunlich viele Menschen in Deutschland glauben noch immer an die Existenz menschlicher ‚Rassen‘, obwohl die Wissenschaft schon lange das Gegenteil belegt hat. Das zeigt, dass hier noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten ist.“¹

1 Einleitung

Rassismus ist (nicht nur) in Deutschland eine Realität: rassistische Vorstellungen sind tief in unserer Gesellschaft verankert und treten in biologistischen Kategorisierungen bzw. Hierarchisierungen über Kulturen oder auch bei der Legitimierung von sozialen Ungleichheiten immer wieder auf. Wie die Ergebnisse des 2022 erschienenen Rassismusmonitors zeigen, glauben 32 % der 14- bis 24-Jährigen an die Existenz von „Rassen“. Weiterhin sind kulturelle Zuschreibungen und auf dieser Basis die Legitimierung von Ungleichheit häufig verbreitet. Rassismus ist somit keine Randerscheinung, sondern ein Problem inmitten unserer Gesellschaft.²

In der Wahrnehmung dieser Tatsachen gibt es jedoch Unterschiede, je nachdem ob man davon direkt, indirekt oder eben nicht betroffen ist. Das gilt auch oder gerade für die Schule, denn hier treffen Kinder und Jugendliche unterschiedlicher Kulturen und Sozialisation aufeinander, tauschen sich aus, spielen und lernen gemeinsam. Dabei können Vorurteile und Rassismen sichtbar werden.³ Es lohnt sich, diese Herausforderung als Chance zu begreifen. Schließlich können soziale Kompetenzen wie Empathie, Toleranz und gegenseitiges Verstehen, die für den Zusammenhalt einer Gemeinschaft unabdingbar sind, tagtäglich in der Schule gefördert werden. Eine erste Orientierung für die politische Bildung erhalten Lehrkräfte dabei durch den Beutelsbacher-Konsens von 1976 sowie das Magdeburger Manifest von 2005. Darüber hinaus müssen aber Lücken im Biologie- oder auch Ethiklehrplan durch Eigeninitiative geschlossen werden, da die

1 Prof. Dr. Frank Kalter, Direktor des DeZIM-Instituts (www.rassismusmonitor.de/studie-rassistische-realitaeten/).

2 N. Foroutan et al.: Studie „Rassistische Realitäten – Wie setzt sich Deutschland mit Rassismus auseinander?“

3 Alltagsvorstellungen von Schüler*innen spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Vgl. dazu K. Porges et al.: Umgang mit Wurzeln im Biologieunterricht.

Themen Kolonialismus, Imperialismus und Nationalsozialismus, „Rassen“ und Rassismus primär im Fach Geschichte verortet sind.⁴

Lehrkräfte stehen also in der Pflicht, Schüler*innen rassismuskritische Kompetenzen zu vermitteln. Das folgende Unterrichtsprojekt für die Klassenstufe 10 setzt sich mit der Frage auseinander, wie sich naturwissenschaftlicher Rassismus bzw. Antirassismus im Unterricht behandeln lässt. Übergeordnetes Ziel ist es, kritische Denkstrukturen zu fördern und damit auch die eigenen Weltbilder zu hinterfragen. Die Unterrichtsidee kann dabei nicht nur im Biologieunterricht, sondern auch in den Schulfächern Ethik, Sozialkunde und/oder Geschichte umgesetzt werden, wobei eine fächerübergreifende Anwendung und die Einbindung weiterer Aspekte wie bspw. Alltagsrassismus und struktureller Rassismus denkbar sind.

2 Unterrichtsidee: Perspektivwechsel

Um eine nachhaltige rassismuskritische Bildungsarbeit zu erreichen, nehmen die Schüler*innen einen Perspektivwechsel vor: sie versetzen sich in die Rolle ausgewählter Wissenschaftler und erwecken diese zum Leben. Auf dieser Grundlage soll ein Verständnis von wissenschaftlichem Rassismus bzw. Antirassismus angebahnt werden, das sich jedoch nicht in schwarz-weiß-Denken erschöpft, sondern den historischen sowie individuellen Kontext berücksichtigt und somit differenziert ist. Die ausgewählten Naturforscher, Anthropologen und/oder Evolutionsbiologen des Unterrichtsprojekts sind Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840), Alexander von Humboldt (1769–1859), Ernst Haeckel (1834–1919) und Nikolai Nikolajewitsch Miklucho-Maclay (1846^{greg.}–1888^{greg.}). Warum gerade diese Persönlichkeiten für die Unterrichtsidee geeignet sind, soll im Folgenden kurz skizziert werden.

Im aktuellen Diskurs über den Umgang mit Gelehrten aus der Vergangenheit bzw. deren (anti-)rassistischem Erbe kamen sie sowohl in der scientific community als auch in der Öffentlichkeit wiederholt zur Sprache.⁵ Das betrifft insbesondere Haeckel, der in der öffentlichkeitswirksamen „Jenaer Erklärung“ von 2019 ins Zentrum der Wahrnehmung rückte.⁶ In einigen Fällen drehten sich die Debatten

4 TMBJS: Lehrplan für den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife. Geschichte. Vgl. dazu auch K. Porges: Das Schulbuch Biologie als Spiegelbild historischer Rassentheorien und akademischer Rassismuskritik.

5 vgl. u. a. N. A. Rupke und G. Lauer: Johann Friedrich Blumenbach – Race and Natural History, 1750–1850; Levit, Georgy S. und Uwe Hoßfeld: Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy on Papuans.

6 M. S. Fischer et al.: Jenaer Erklärung – Das Konzept der Rasse ist das Ergebnis von Rassismus und nicht dessen Voraussetzung; M. S. Fischer et al.: Jena, Haeckel und die Frage nach den Menschenrassen oder der Rassismus macht Rassen; M. S. Fischer et al.: The Jena Declaration. Jena, Haeckel and the Question of Human Races, or, Racism Creates Races; Uwe Hoßfeld et al.: Reaktionen auf die „Jenaer Erklärung“ in den sozialen Netzwerken, Massenmedien und im realen Raum.

auch um die Frage der Namensgebung von Straßen, Plätzen oder Einrichtungen wie beispielsweise dem Blumenbach-Institut der Universität in Göttingen. Interessant ist, dass die Verhältnisse zwischen Blumenbach und Humboldt sowie zwischen Haeckel und Maclay von einer Lehrer-Schüler-Beziehung geprägt waren. Zudem lebten und arbeiteten Blumenbach und Humboldt vor der Veröffentlichung von Charles Darwins *Origin of Species* (1859), das zu einer maßgeblichen Änderung der Sichtweisen hin zu einer biologischen Anthropologie führte.⁷ Haeckel und Mikloucho-Maclay hingegen kannten Darwins Evolutionstheorie, wobei Haeckel als „deutscher Darwin“ maßgeblich zu ihrer Verbreitung beigetragen und sie darüber hinaus weiterentwickelt hat. Ferner sind diese vier Persönlichkeiten geeignet, die Frage nach ihrem Wirken als Rassentheoretiker bzw. Antirassisten differenziert zu beantworten.⁸

So beschrieb der Begründer der Anthropologie Johann Friedrich Blumenbach vier Varietäten des Menschen, die er später um eine fünfte ergänzte.⁹ Sein Rassekonzept leitete er (1772–1789) aus Schädelvergleichen ab und betrachtete die kaukasische, weiße Rasse allein aufgrund ästhetischer Empfindungen als Stammmasse: „Diese Race erhielt ihren Namen von dem Berge Kaukasus, weil die ihm benachbarten Länder, und zwar vorzüglich der Strich nach Süden, von dem schönsten Menschenstamme, dem georgischen bewohnt sind; und weil alle physiologischen Gründe darin zusammenkommen, daß man das Vaterland der ersten Menschen, nirgends anderswo suchen könne, als hier.“¹⁰ Blumenbach kommt jedoch zu dem Schluss: „daß nämlich unstreitig alle bisher bekanntgewordene Abarten des Menschen nur zu Einer und derselben Gattung gehören.“¹¹ Da er sich gegen die rassistischen Ansichten von Samuel Thomas von Sommerring (1755–1839) und Christoph Meiners (1774–1810) wandte¹², ist Blumenbach zugleich als Rassentheoretiker und Wegbereiter einer akademischen Rassismuskritik zu verstehen.

Der Forschungsreisende Alexander von Humboldt, ein Schüler von Blumenbach, lehnte schließlich die Sklaverei entschieden ab und drängte auf die Beseitigung von rassistischen Verhältnissen. Aus seiner zweibändigen Studie von 1826 *Essai politique sur l'île de Cuba* stammt der Satz: „l'esclavage est sans doute le plus grand

7 U. Hoßfeld: Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland.

8 Der folgende Abschnitt zur Frage von Rassismus und Antirassismus in den Naturwissenschaften ist entlehnt aus K. Porges: Das Schulbuch Biologie als Spiegelbild historischer Rassentheorien und akademischer Rassismuskritik, S. 58–61.

9 J. F. Blumenbach: De generis humani varietate nativa; J. F. Blumenbach: Über die natürlichen Verschiedenheiten im Menschengeschlechte; U. Hoßfeld: Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland.

10 J. F. Blumenbach: Über die natürlichen Verschiedenheiten im Menschengeschlechte, S. 213.

11 Ebd., S. 224.

12 F. W. P. Dougherty: Christoph Meiners und Johann Friedrich Blumenbach im Streit um den Begriff der Menschenrasse; F. W. P. Dougherty: Johann Friedrich Blumenbach und Samuel Thomas Soemmerring. Eine Auseinandersetzung in anthropologischer Hinsicht?

de tous les maux qui ont affligé l'humanité“ (Sklaverei ist wohl das größte aller Übel, die die Menschheit quälten).¹³ Und obwohl sein humanistischer Ansatz unstrittig ist, war auch er unweigerlich ein Teil des Systems, reiste mit der Zustimmung des spanischen Königshauses und überließ der Kolonialregierung die Ergebnisse seiner Forschungen.

Der deutsche Biologe Ernst Haeckel formulierte dagegen in seinem Werk *Generelle Morphologie der Organismen* von 1866 (Bd. 2, S. 435): „dass die Unterschiede zwischen den höchsten und den niedersten Menschen grösser sind, als diejenigen zwischen den niedersten Menschen und den höchsten Thieren.“¹⁴ Weiterhin betonte er: „Die wenigsten Menschen wissen den unermesslich weiten Abstand zu schätzen, welcher die höchsten von den tiefsten Menschen-Rassen, und unter den ersteren wiederum die höchst differenzierten Seelen von den wenigst differenzierten trennt.“¹⁵ Im Winter 1867/68 hielt er dann eine Vorlesung über die Darwinsche Theorie, die von zwei Studenten mitstenographiert wurde und die in abgeänderter Form als *Natürliche Schöpfungsgeschichte* im Jahr 1868 erschien.¹⁶ In seinen hier veröffentlichten rassentheoretischen Darstellungen standen die „Papuas, Hottentotten, Kaffern und Neger“ am Ende einer Hierarchie.¹⁷ In der 8. Auflage von 1889 stellte er schließlich ein System vor, in dem er die Menschen nicht nur in 36 Rassen, sondern in zwölf Menschenarten bzw. vier Gattungen unterteilte.¹⁸ Nach Mocek bleibt Haeckels Rassismus und Sozialdarwinismus dabei „anmerkungshaft und politisch ungerichtet. Das entschuldigt ihn nicht, rückt ihn aber in ein bestimmtes Licht; es unterscheidet seine Position von den politisch-konzeptionellen Formen der rassistischen und sozialdarwinistischen Ideologien, die zielstrebig auf Weltherrschaftspläne und Versklavung anderer Völker gerichtet waren.“¹⁹

Von besonderem Interesse ist, dass Haeckels Schüler Miklucho-Maclay die rassistischen Thesen seines Lehrers, den er als Assistent und Mitarbeiter auf Forschungsreisen begleitete, widerlegte. Dazu reiste er eigenständig zu den indigenen Einwohnern Neuguineas, den Papuas, erforschte ihre Lebensweise und setzte sich schließlich für deren Rechte ein. Miklucho-Maclay kann daher als erster empirischer Antirassist in den Naturwissenschaften bezeichnet werden.²⁰

13 A. von Humboldt: Essai politique sur l'île de Cuba, S. 309.

14 E. Haeckel: Generelle Morphologie der Organismen, Bd. 2, S. 435.

15 Ebd., S. 437–438.

16 G. Uschmann: Geschichte der Zoologie und der zoologischen Anstalten in Jena 1779–1919, S. 45.

17 E. Haeckel, *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, S. 515.

18 E. Haeckel: *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, 8. Aufl.; G. S. Levit und U. Hoßfeld: Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy on Papuans.

19 R. Mocek: Ernst Haeckel – Streiflichter zu einem populären Materialismus, S. 635–636.

20 D. Fischer: Unter Südsee-Insulanern. Das Leben des Forschers Miklucho-Maclay; G. S. Levit: Nikolai Miklucho-Maclay; G. S. Levit und U. Hoßfeld: Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy on Papuans.

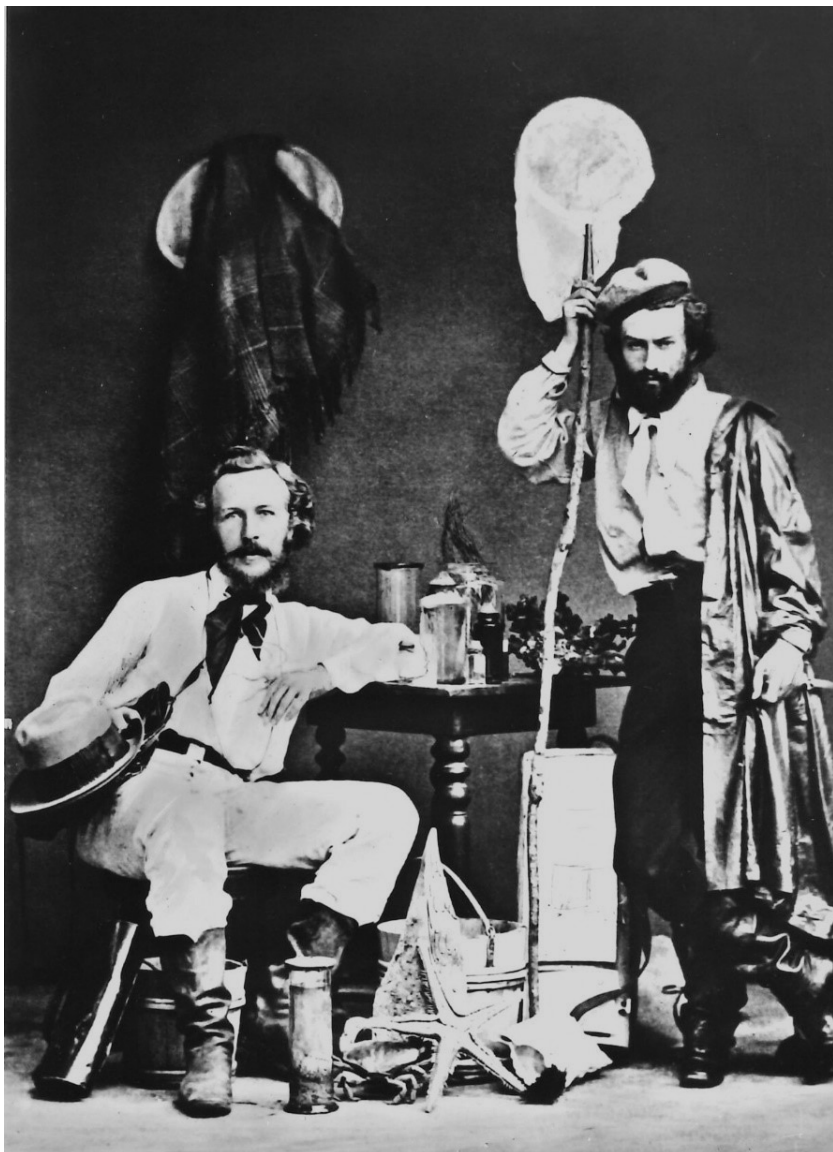


Abb. 1: Postkarte aus dem Ernst-Haeckel-Haus (DDR): Ernst Haeckel und Nikolai Miklucho-Maclay (Archiv Porges, privat).

3 Umsetzung der Gruppenarbeit

Für die Umsetzung im Unterricht sollten mindesten acht Schulstunden eingeplant werden. Die Schüler*innen arbeiten dabei kooperativ, eigenverantwortlich und quellenbasiert. Zu Beginn erfolgt jedoch eine gemeinsame Einführung/Erarbeitung, um Begriffe wie Rassismus zu klären. Anschließend arbeiten die Schüler*innen in Gruppen und setzen sich mit je einem ausgewählten Vertreter auseinander. Hierfür stehen ihnen diverse Materialien und auch Primärliteratur zur Verfügung. Bei der Arbeit mit den Primärquellen bietet sich zudem die Gelegenheit, Differenzierungsangebote zu unterbreiten. Möglich sind beispielsweise sogenannte Denkanstöße, die in Briefform bei der Lehrperson einsehbar sind und Hilfestellungen zu bestimmten Textpassagen beinhalten können.

Während der Gruppenarbeit ordnen die Schüler*innen ihren jeweiligen Vertreter in den historischen Kontext ein und erarbeiten wichtige biographische Aspekte. Dabei stellen sie auch eine Liste mit rassistischen bzw. antirassistischen Handlungen/Denkweisen zusammen und sammeln Argumente, die für die Person als Rassist und/oder Antirassist sprechen könnten. Hierbei fällt schließlich auf, dass eine eindeutige Zuordnung nicht immer möglich ist, da oft Belege für beide Seiten zu finden sind.

Eine weitere Arbeitsgruppe befasst sich zudem mit dem aktuellen Stand der Wissenschaft zur Frage der „Menschenrassen“, wobei die „Jenaer Erklärung“ das primäre Unterrichtsmaterial darstellt.²¹

Die Ergebnisse werden anschließend in den Gruppen kreativ aufgearbeitet und in einem Galeriegang vor dem Plenum präsentiert. Dabei wird chronologisch – in Form einer Zeitreise – vorgegangen. Während der Präsentation nehmen die Schüler*innen den Standpunkt des jeweiligen Vertreters ein. Anschließend positionieren sich die Zuhörer*innen, diskutieren die Zuordnung des Vertreters als (Anti-)Rassist und äußern sich zum Umgang mit deren wissenschaftlichen Erbe. Abschließend erfolgt eine Rückmeldung anhand von Reflexionsbögen.

Abhängig von den jeweiligen Voraussetzungen und der Klassengröße kann das Thema „Wissenschaft heute“ auch frontal im Anschluss an den Galeriegang bearbeitet werden. Bei einer größeren Klasse kann zudem ein weiteres Team einen Biologen aus der NS-Zeit behandeln. Ein potentieller Vertreter hierfür wäre der NS-Rassentheoretiker und Anthropologe Egon von Eickstedt (1892–1965).²² Er ist auch insofern von Interesse, da seine Einteilung der Menschen in die drei

21 Weiterführende Anregungen für den Biologieunterricht finden sich bei K. Porges et al.: Die „Jenaer Erklärung“ im (Biologie-)Unterricht – Rassismus zum Thema machen!; K. Porges et al.: Real sind Gradienten – die „Jenaer Erklärung“ im Unterricht; K. Porges und I. Stewart: The Jena Declaration: German pedagogical responsibilities..

22 D. Preuß: „Anthropologie und Forschungsreisender“ Biografie und Anthropologie Egon Freiherr von Eickstedt (1892–1965). Von Eickstedts Rassenkonzept ist auch in deutschen Biologieschulbüchern.

Rassenkreise europide, mongoloide und negride bis in die 1990er Jahre in der Anthropologie sowohl in der BRD als auch in der DDR maßgebend war, mit deutlichen Auswirkungen auf die inhaltliche Darstellung in den Biologieschul-lehrbüchern beider deutscher Staaten.²³

Für die gesamte Arbeitszeit wird den Schüler*innen, abhängig von den Voraussetzungen an der Schule, ein digitales oder analoges Workbook²⁴ zur Verfügung gestellt. Dieses Material soll die Schüler*innen im Unterricht von der Vorbereitung, über die Umsetzung, bis zur Ergebnispräsentation begleiten und ihnen eine Struktur liefern. Im Workbook enthalten sind alle Arbeitsaufträge, Zugänge zu den Materialien sowie Bewertungs- und Reflexionsbögen. Die digitalen Materialien, die der Lebenswelt der Schüler*innen entsprechen, werden über die QR-Codes erreicht. Dazu zählen Videos, Podcasts oder Internetseiten, die Informationen zu den jeweiligen Vertretern enthalten. Auch die Zugänge zum digitalen Placemat und der Evaluation des Projekts erfolgen über QR-Codes, welche in diesem Workbook jedoch zeitlich begrenzt sind und neu angelegt werden müssen.

Literaturverzeichnis

- Blumenbach, J. F. (1775). *De generis humani varietate nativa*. Göttingen: Friedrich Andreas Rosenbusch.
- Blumenbach, J. F. (1798). Über die natürlichen Verschiedenheiten im Menschengeschlechte. Nach der dritten Ausgabe und den Erinnerungen des Verfassers übersetzt, und mit einigen Zusätzen und erläuternden Anmerkungen herausgegeben von Johann Gottfried Gruber. Leipzig: Breitkopf und Härtel.
- Dougherty, F. W. P. (1996a). Christoph Meiners und Johann Friedrich Blumenbach im Streit um den Begriff der Menschenrasse. In Dougherty, F. W. P.: *Gesammelte Aufsätze zu Themen der klassischen Periode der Naturgeschichte*, S. 176–190. Göttingen: Klatt.
- Dougherty, F. W. P. (1996b). Johann Friedrich Blumenbach und Samuel Thomas Soemmerring. Eine Auseinandersetzung in anthropologischer Hinsicht? In Dougherty, F. W. P.: *Gesammelte Aufsätze zu Themen der klassischen Periode der Naturgeschichte*, S. 160–175. Göttingen: Klatt.
- Fischer, D. (1955). *Unter Südsee-Insulanern. Das Leben des Forschers Mikloucho-Maclay*. Leipzig: Koehler & Amelang.
- Fischer, M. S., Hoßfeld, U., Krause, J., Richter, S. (2019). Jenaer Erklärung – Das Konzept der Rasse ist das Ergebnis von Rassismus und nicht dessen Voraussetzung. *Biologie in unserer Zeit* 49 (6), S. 399–402.
- Fischer, M. S., Hoßfeld, U., Krause, J., Richter, S. (2020). Jena, Haeckel und die Frage nach den Menschenrassen oder der Rassismus macht Rassen. *Zoologie 2020 – Mitteilungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft*, S. 7–32.
- Fischer, M. S., Hoßfeld, U., Krause, J., Richter, S. (2021). The Jena Declaration. Jena, Haeckel and the Question of Human Races, or, Racism Creates Races. *Annals of the History and Philosophy of Biology* 24/2019, S. 91–123.

23 Vgl. dazu Porges, K.: *Das Schulbuch Biologie als Spiegelbild historischer Rassentheorien und akademischer Rassismuskritik*.

24 Das Workbook wird durch die Autorin, den Herausgeber und auf der Internetseite der Universität Jena, AG Biologiedidaktik zum Download zur Verfügung gestellt.

- Foroutan, N., Ha, N., Kalter, F., Shooman, Y., Sinanoglu, C. (2022). Studie „Rassistische Realitäten – Wie setzt sich Deutschland mit Rassismus auseinander?“. Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung DeZIM e. V. Verfügbar unter: <https://www.rassismusmonitor.de/studie-rassistische-realiaeten/> [06.05.2022].
- Haeckel, E. (1866). *Generelle Morphologie der Organismen*. 2 Bände. Berlin: Georg Reimer.
- Haeckel, E. (1868). *Natürliche Schöpfungsgeschichte*. Gemeinverständliche Vorträge über die Entwickelungslehre im Allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im Besonderen, über die Anwendung derselben auf den Ursprung des Menschen und andere damit zusammenhängende Grundfragen der Naturwissenschaft. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Haeckel, E. (1889). *Natürliche Schöpfungsgeschichte*. Gemeinverständliche Vorträge über die Entwickelungslehre im Allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im Besonderen, über die Anwendung derselben auf den Ursprung des Menschen und andere damit zusammenhängende Grundfragen der Naturwissenschaft. 8. Aufl. Berlin: Verlag von Georg Reimer.
- Hoßfeld, U. (2016). *Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland*. Von den Anfängen bis in die Nachkriegszeit. 2. Aufl., Stuttgart: Franz Steiner.
- Hoßfeld, U., Körner, M., Porges, K. (im Druck). Reaktionen auf die „Jenaer Erklärung“ in den sozialen Netzwerken, Massenmedien und im realen Raum. In K. Porges & J. Pittelkow (Hrsg.), *Biologie im Zeitalter der Digitalen (R)Evolution* (Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie, Bd. 25). Arnstadt: THK-Verlag.
- Humboldt, A. von (1826). *Essai politique sur l'île de Cuba*. Tome I, II. Paris: librairie de Gide fils.
- Levit G. S. (2019). Nikolai Miklucho-Maclay. In: Thieme T. (Hrsg.), *Haeckel: Backstage in Jena*. Jena: Stadtmuseum Jena, S. 84–89.
- Levit, G. S., Hoßfeld, U. (2020). Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy on Papuans. *Frontiers in Zoology* 17:16, S. 1–20.
- Mocek, R. (1984). Ernst Haeckel – Streiflichter zu einem populären Materialismus. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 32 (7), S. 626–636.
- Porges, K. (2022). Das Schulbuch Biologie als Spiegelbild historischer Rassentheorien und akademischer Rassismuskritik. *Annals of the History and Philosophy of Biology* 26, S. 51–82.
- Porges, K., Stewart, I. (2022). The Jena Declaration: German pedagogical responsibilities. In L. Bellatalla, P. Genovesi, M. Matthes & S. Schütze (Hrsg.), *Nation, Nationalism and School in Contemporary Europe*, S. 180–194. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Porges, K., Becker, J., Grospietsch, F., Krämer, B., Messig, D. (2021). Umgang mit Wurzeln im Biologieunterricht. *MNU-Journal* 74 (1), S. 24–28.
- Porges, K., Bergens, F., Hoßfeld, U., Krause, J. (2021). Die „Jenaer Erklärung“ im (Biologie-)Unterricht – Rassismus zum Thema machen! *MNU-Journal* 74 (2), S. 154–158 und Online-Ergänzung.
- Porges, K., Hoßfeld, U., Krause, J. (2020). Real sind Gradienten – die „Jenaer Erklärung“ im Unterricht. *MINT Zirkel* 9 (4), S. 9.
- Preuß, D. (2009). „Anthropologe und Forschungsreisender“ Biografie und Anthropologie Egon Freiherr von Eickstedts (1892–1965). München: Herbert Utz.
- Rupke, N. A., Lauer, G. (Eds.) (2019). *Johann Friedrich Blumenbach – Race and Natural History, 1750–1850*. London, UK and New York, USA: Routledge.
- Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (TMBJS) (Hrsg.) (2021). *Lehrplan für den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife*. Geschichte. Erfurt: TMBJS.
- Uschmann, G. (1959). *Geschichte der Zoologie und der zoologischen Anstalten in Jena 1779–1919*. Jena: Gustav Fischer.

Autor*innenangaben

Vogel, Chelsea, Lehramtsanwärterin am Georgius-Agricola-Gymnasium Glauchau, Sachsen.

Hoßfeld, Uwe, apl. Prof. Dr., Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Biowissenschaften, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung, AG Biologiedidaktik.

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Biologiedidaktik (Unterrichtsmittel, außerschulischer Lernort/ andere Lernorte, Geschichte des Biologieunterrichts); Nachhaltigkeit; Biologie, Religion und Schule; Fremdenfeindlichkeit, Rassismus und Antisemitismus; Geschichte und Theorie der Evolutionsbiologie, Morphologie, biologischen Anthropologie und EvoDevo; Naturwissenschaften an der Jenaer Universität im 20. Jahrhundert/ Universitätsgeschichte

E-Mail: uwe.hossfeld@uni-jena.de

Porges, Karl, Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Biowissenschaften, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung, AG Biologiedidaktik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Biologiedidaktik, Geschichte des Biologieunterrichtes zwischen Fachlichkeit und Ideologisierung, Zukunftsperspektiven der Schulbildung, Schulbuch- und Bildungsmedienforschung

E-Mail: karl.porges@uni-jena.de