

Biologiegeschichte trifft Biologieunterricht. Beispiele für interdisziplinäre rassismuskritische Bildungsarbeit

Karl Porges, Andreas Hejnol, Chelsea Vogel, Carla Porges, Klara Opitz & Uwe Hoßfeld

Abstract: The content and methods of teaching biology depend, among other things, on the culture, science and society of the respective era. Due to the connection between biology and racism, which is rooted in the invention of “human races”, today, biology classes have the responsibility to deal critically with the topic of racism. In this respect, learning in a different place is of particular importance. After all, especially with regard to the Nazi era, many places encourage extracurricular learning, because history took place right on the doorstep. The article will present four learning sites: the University of Jena, the Phyletische Museum, the Buchenwald Memorial and the Buchenwaldbahn Memorial as well as a workbook, which offer learning settings from the analog and digital world and deal with the question of racism and anti-racism. These learning sites and teaching ideas offer room for discussion for a reflective, critical-emancipatory learning. The article concludes with the proposal to anchor anti-racist educational work as part of democracy education in administrative guidelines such as curricula and educational plans.

Keywords: Rassismus, Antirassismus, außerschulische Lernorte, Phyletisches Museum, Ernst Haeckel, Universität Jena, Gedenkstätte Buchenwald, Gedenkweg Buchenwaldbahn

„Wir leben nicht nur in unserer eigenen Zeit. Wir tragen auch unsere eigene Geschichte mit uns.“
(Gaarder, 1993, S. 232–233)

1 Zukunft Bildung – Zur Notwendigkeit rassismuskritischer Lernsettings im Biologieunterricht

Inhalte und Methoden des Biologieunterrichts sind u. a. abhängig von Kultur, Wissenschaft und Gesellschaft der jeweiligen Epoche. Der Biologieunterricht des 21. Jahrhunderts scheint dabei von vier zentralen, sich überschneidenden, fachübergreifenden bzw. -verbindenden Aufgaben bestimmt: 1. Gesundheitserziehung/Humanbiologie, 2. Sexualerziehung, 3. Bioethik/Gentechnik und 4. Umwelterziehung/-bildung. Alle diese vier Aufgaben sind auf das bewusste und aktive Handeln der Schüler*innen in der (jeweiligen) Gesellschaft ausgerichtet, denn gerade im Zeitalter der wachsenden Globalisierung, Verknappung der natürlichen Ressourcen etc. kommt den oben angeführten Punkten besondere Bedeutung zu. Hier müssen auch die Biologielehrer*innen zukünftig eindeutiger Position beziehen, sich ihrer Verantwortung bewusst werden und sich nicht wie in der Vergangenheit oftmals hinter den Aussagen von Politiker*innen, Schulleitungen etc. verstecken – eine Aussage, die besonders auf das hier vorgestellte und bioethisch wertvolle Thema „Biologiegeschichte trifft Biologieunterricht. Beispiele für interdisziplinäre rassismuskritische Bildungsarbeit“ zutrifft. Schließlich ist das Wissen um die Nicht-Existenz von „Menschenrassen“ für die Herausbildung eines rassismuskritischen Bewusstseins unumgänglich und sollte daher Teil der naturwissenschaftlichen Grundbildung sein (Porges & Stewart, 2022).

Vor dem Hintergrund der Erfindung und Verbreitung von „Rassentheorien“ – von Francois Bernier (1620–1688) über Carl von Linné (1707–1778) bis zu Ernst Haeckel (1934–1919) und anderen (vgl. u. a. Hund, 2023) – steht heute insbesondere der Biologieunterricht in der Verantwortung, sich kritisch mit dem Thema Rassismus auseinanderzusetzen (Porges, 2022). Auf diese Weise kann ein Missbrauch von biologischen Argumenten in politischen und sozialen Zusammenhängen verhindert werden, denn das Konzept der „Rassen“ entbehrt jeglicher wissenschaftlichen Realität (Hoßfeld, 2020, 2021). Auch Einteilungen anhand von Merkmalen wie beispielsweise nach der „Hautfarbe“ oder „Haarstruktur“ sind nicht real und jede Grenzziehung zwischen diesen Kategorien ist menschengemacht – „Real sind Gradienten“ (Porges et al., 2020). Eine historische Auseinandersetzung in der Bildungsarbeit mit dieser Thematik ist dabei unabdingbar, denn Rassismus ist Teil unserer eurozentrischen Geschichte und prägt somit bis heute alle gesellschaftlichen Bereiche (DeZIM, 2022).

In diesen Diskussionen kommt auch dem Lernen am anderen Ort eine große Bedeutung zu, zumal derzeit noch ein großer Prozentsatz des Biologieunterrichts im Schulgebäude als sehr inhaltsbezogener, faktenreicher und auf Stoffvermittlung

ausgerichteter Frontalunterricht stattfindet. Eine nach außen gerichtete Öffnung der Schule bzw. des Biologieunterrichts ermöglicht beispielsweise, originale Begegnungen, Rückgewinnung von Primärerfahrungen, eine erhöhte Lernmotivation, soziales Lernen usw. für Lernende in einem anderen Ausmaß zu gestalten (vgl. u. a. von Au & Gebhard, 2023). Hier zeigt sich besonders eindrucksvoll auch ein interdisziplinäres Potential für rassismuskritische Bildungsarbeit. Schließlich sind gerade mit Blick auf die NS-Zeit viele Orte als außerschulische Lernorte geeignet, denn Geschichte fand direkt vor der Haustür statt. Manche Geschichten und Orte müssen jedoch erst wiederentdeckt und für den Unterricht didaktisch-methodisch aufbereitet werden. Im Projekt der Bildungsagenda NS-Unrecht mit dem Titel „Beredtes Schweigen – NS-Eugenikverbrechen und ihre Folgen“ (Förderzeitraum: 2023 bis 2024, www.beredtes-schweigen.de) forschen und arbeiten beispielsweise zahlreiche Akteure*innen, um die Täterorte der „Rassenhygiene“ in Thüringen und exemplarisch Lebens- und Leidenswege zu erforschen und ins öffentliche Bewusstsein zu rücken. Zu den Kooperationspartnern des an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, AG Biologiedidaktik, angesiedelten Projekts gehören der Lernort Weimar e. V. sowie das Jugendtheater Stellwerk Weimar. Unterstützung erhält das Vorhaben, das durch das Bundesministerium der Finanzen (BMF) und die Stiftung Erinnerung, Verantwortung und Zukunft (EVZ) gefördert wird, von der Gedenkstätte Buchenwald, dem Lebenshilfe-Werk Weimar/Apolda e. V. sowie dem Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (ThILLM). Auf der Basis von Biographiearbeit und in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler*innen, Kunstschaffenden und Fachdidaktiker*innen/Pädagog*innen entstehen eine Graphic Novel, Fassadenprojektionen, Bildungsmedien für das (außer-)schulische Lernen und ein Theaterstück. Relevante Materialien für den Unterricht an außerschulischen Lernorten sollen dann auch im Thüringer Schulportal hinterlegt werden.

Im Folgenden sollen nun vier Lernorte: die Universität Jena, das Phyletische Museum, die Gedenkstätte Buchenwald und der Gedenkweg Buchenwaldbahn sowie Auszüge aus einem Workbook zum Thema „(Anti-)Rassismus. Wir begeben uns auf eine Zeitreise“ vorgestellt werden, die Lernsettings aus der analogen und digitalen Welt anbieten und sich mit der Frage von Rassismus und Antirassismus beschäftigen. Sowohl die Lernorte als auch das Workbook weisen dabei lohnende Querverbindungen zur „Jenaer Erklärung“ von 2019 und deren „Botschaften“ (vgl. Fischer et al., 2019, 2020, 2021) sowie pädagogischen Weiterentwicklungen (vgl. u. a. Porges & Hoßfeld, 2023; Porges 2023) auf. Der hier vorliegende Beitrag versteht sich dabei als Mosaikstein im Gesamtbestreben, zukünftig die Ebenen von Fachwissenschaft, Öffentlichkeit (hier rassismuskritische Bildungsarbeit) und Biologiedidaktik an geschichtsträchtigen Orten wie Jena, Weimar und auch darüber hinaus weiter zu verbinden.

Die politische Großwetterlage zeigt derzeit weltweit, dass aufgeklärte, mündige Bürger*innen Aktualereignisse besser einschätzen und bewerten können, wenn sie dafür ausreichend wissenschaftliche Argumente an die Hand bekommen und in Sachfragen geschult sind. Hier stehen Wissenschaftler*innen und Lehrer*innen – in Zusammenarbeit mit der Politik – auch zukünftig zusammen weiter in der besonderen Verantwortung.

2 Das Phyletische Museum – Ein Lernort der Biologiegeschichte in Jena

Gegründet von Ernst Haeckel im Jahr 1908, ist das Museum direkt mit den damaligen Diskursen über die „Menschenrassen“ verknüpft. Obwohl Ernst Haeckel zum Ziel hatte, mit diesem Museum die Evolution als Wissenschaft („Phylogenie“) zu popularisieren (Haeckel, 1908), ist dies nicht außerhalb des Kontextes zu denken, mit welchem die Evolutionsbiologie damals wie auch heute verknüpft war. Ernst Haeckel, als Person und treibender Motor von „Rassentheorien“ in Deutschland, versinnbildlicht die Ideologisierung der Evolutionsbiologie und der Biologie im Ganzen (Lewontin, 1991). Seine anthropologischen Studien sind nicht unabhängig von seinem Rassismus zu betrachten, und stehen ebenso im Kontext des deutschen Kolonialismus, inklusive dem Genozid an den Herero und Nama in Namibia. Letztlich wurde die „Rassenlehre“ dann im Nationalsozialismus aufgegriffen und gesetzlich manifestiert, kumulierend in den Nürnberger Rassengesetzen und dem Genozid u.a. an Slaw*innen, Sinti*innen, Rom*innen sowie Jüdinnen und Juden. Diese Zeit kann und darf nicht isoliert betrachtet werden. Jeder geschichtliche Abschnitt hat Wurzeln in der Vergangenheit und Kontinuitäten zu Heute. Ein Ursprung des Rassismus liegt z. B. im späten Mittelalter, in der Re-Christianisierung Spaniens und zieht sich seitdem durch die Jahrhunderte (Hirschmann, 2004). Es ist daher essenziell diese Ursprünge zu analysieren und zu verstehen, um die Verwissenschaftlichung des Rassismus im 19. und 20. Jahrhundert nachvollziehen zu können. Entsprechend existieren rassistische Menschenbilder aus der Kolonialzeit auch im Jetzt (Kendi, 2016). Daher sind pädagogische Überlegungen grundlegend, um diese Kontinuitäten aufzuzeigen, zu analysieren und um Gegenstrategien entwickeln zu können (Porges & Stewart, 2022).

Die Biologie und speziell die Evolutionsbiologie spielte aber nicht nur bei der Konstruktion von „Rasse“ eine wesentliche Rolle. Die Biologie wird für die Naturalisierung bzw. die Biologisierung anderer Konstrukte wie z. B. Geschlecht (Hubbard, 1990), menschliche Verhaltensweisen (Rose & Rose, 2000), bis hin zur Gesellschaft als Ganzes, z. B. in E. B. Wilsons *Sociobiology*, herangezogen und missbraucht. Die Argumentationen folgen dabei immer dem gleichen Muster: es wird behauptet, dass bestimmte Rollen oder Verhaltensweisen in den Genen niedergeschrieben sind und die Evolution liefert dafür angeblich die historische Begründung (Lewontin, 1991). Dadurch werden die Konstrukte genetisch manifestiert und quasi

unwandelbar und werden so Teil der Natur des Menschen. Selbst Xenophobie wurde in der „Fremdscheu“-These von Eibl-Eibesfeld biologisch begründet und von ihm als Argument für die Begrenzung von Zuwanderung herangezogen (Eibl-Eibesfeld, 1984). Die Ideen von genetisch determinierten Verhaltensweisen und Rollenmustern sind leider populär (Pease & Pease, 2000), weil sie einfache Erklärungen für komplexe Zusammenhänge bieten. Dadurch manifestieren sie Machtstrukturen und Unterdrückung auf mehreren Ebenen (Balibar & Wallerstein, 1991). Es ist also wichtig Biologisierungen und deren Geschichte aufzuzeigen, und deren Performativität zu ermitteln und zu dekonstruieren. Die Vermittlung von Gegenargumenten ist ein wichtiger Teil des Bildungsauftrages. Nur so kann es gelingen, einen wirksamen Gegenpol gegen biologischen Determinismus aufzubauen.

Da „Rasse“ diskursiv konstruiert wird, ist es wichtig aktiv an dem Diskurs teilzunehmen und in Bildungseinrichtungen „Rasse“ sowie andere biologische Konstrukte kritisch zu hinterfragen. Die Kritik an der Konstruktion „Rasse“ hat eine lange Tradition. Schon Haeckels Schüler Nikolai Nikolajewitsch Miklucho-Maklai (Abb. 1) wandte sich von der „Rassentheorie“ seines Lehrers ab und suchte erfolgreich nach wissenschaftlichen Grundlagen, welche die Unterteilung der Menschen in unterschiedliche Arten widerlegt (Levit & Hoßfeld, 2020). Dies zeigt deutlich, dass anti-rassistische Positionen existierten, möglich waren und der Rassismus von Ernst Haeckel und Fritz Müller eben nicht mit dem damaligen Zeitgeist zu entschuldigen sind. Die relative Unbekanntheit von Nicholas Miklucho-Maklai und seinen Thesen verdeutlicht zudem, dass die diskursive Macht von Haeckels Popularität ausging und dadurch auch „Rassentheorien“ weit in Deutschland verbreitet wurden.



Abb. 1: Nikolai Nikolajewitsch Miklucho-Maklai sitzend in Expeditionskleidung. Neuguinea, 1871
(Foto: Archiv der Russischen Geographischen Gesellschaft St. Petersburg).

Seit Miklucho-Maklai haben sich immer wieder Biolog*innen gegen die Konstruktion von „Rasse“ ausgesprochen. Dies spiegelt sich auch in den insgesamt vier UNESCO Deklarationen wider (Banton, 2008). Bereits an der ersten „The Race Question“ haben so bekannte Wissenschaftler wie Edwin Conklin, Theodosius Dobzhansky und Julian Huxley mitgearbeitet. Weitere Beispiele sind die einflussreichen Artikel und Werke von Livingstone und Dobzhansky *On the Non-Existence of Human Races* (1962), Stephen Jay Gould *The Mismeasure of Man* (1981) und Richard Lewontin *Biology as ideology: The doctrine of DNA* (1991). Die „Jenaer Erklärung“ (Fischer et al., 2019, 2020, 2021) reiht sich daher in mehrere Initiativen von Biolog*innen ein, „Rasse“ zu dekonstruieren. Es ist anzunehmen, dass sie auch nicht die letzte Initiative sein wird, welche wissenschaftliche Argumente dafür anführt, die Existenz von „Rassen“ zu widerlegen.

Es liegt in der Verantwortung von Biolog*innen, deutlich Stellung zu beziehen und die Biologie zu ent-ideologisieren. Dies kann nur durch einen aktiven und demokratischen Einsatz geschehen, der letztlich auch an Schulen stattfinden muss. Hier gibt es noch viel zu tun, speziell in Thüringen und anderen Bundesländern mit einem hohen AfD Wähler*innenanteil. Besorgniserregend sind vor allem die Wähler*innenanteile bei den U18 Wahlen zum Deutschen Bundestag 2021, bei denen die AfD in Thüringen und Sachsen die stärkste Partei wurde.¹ Rassistische, antisemitische und wissenschaftsfeindliche Strömungen sind somit unter Kindern und Jugendlichen unter 18 ebenfalls weit verbreitet. Es bedarf eines Gegendrucks der nicht-radikalen Mitte der Gesellschaft, um ein weiteres Eskalieren der Situation zu verhindern. Da das Phyletische Museum als Bildungseinrichtung in Jena das Ziel hat, die Evolutionslehre zu vermitteln, steht es in der Verantwortung, auch den Missbrauch der Evolutionsbiologie und Genetik zu thematisieren.

3 Biologiegeschichte vermitteln – ein Workbook für den Biologieunterricht

Das hier in Auszügen abgedruckte Workbook für die Schüler*innen ist als Anregung, Ideenpool und für eine kritisch-konstruktive Weiterentwicklung zu verstehen (vgl. dazu auch Vogel et al., 2023). Es lässt sich allein oder in Verbindung mit einem Besuch des Phyletischen Museums im Unterricht integrieren. Zunächst erfolgt für die Schüler*innen eine Einführung, um das Thema vorzustellen und notwendige Begriffe zu klären. Anschließend begeben sich die Lernenden in eine Teamarbeit (kooperative Lernform), in der sie sich mit einer ausgewählten historischen Persönlichkeit aus der Biologiegeschichte befassen. Geeignet sind hier Ernst Haeckel (Abb. 2), Nikolai Nikolajewitsch Miklucho-Maklai, aber auch Johann Friedrich Blumenbach, Alexander von Humboldt und andere. Im Ergebnis erstellen die Schüler*innen eine Liste mit rassistischen bzw. antirassistischen Handlungen/Denk-

¹ Vgl. dazu www.u18.org (Abruf: 22.08.2023).

weisen dieser Person, ordnen den jeweiligen Vertreter in den historischen Kontext ein, erarbeiten wichtige biographische Aspekte und versuchen ihn als (Anti-)Rassisten zu verorten. Wichtig dabei ist, dass nicht immer eine eindeutige Zuordnung möglich ist. Für die Erarbeitung stehen den Lernenden dabei diverse Materialien zur Verfügung, wobei bestenfalls auch Originalliteratur des Vertreters verwendet werden sollte.

TEAM: Ernst Haeckel

Arbeitsaufträge

1. Informiert euch mit Hilfe der unten aufgeführten Materialien über Leben und Werk von Ernst Haeckel.
2. Fasst Ernst Haeckels Biographie in wesentlichen Punkten zusammen und ordnet sein Leben in den historischen Kontext ein.
3. Wertet seine Arbeit als rassistisch und/oder antirassistisch. Beachtet, dass nicht immer eine eindeutige Zuordnung möglich ist.
4. Erstellt eine Übersicht mit Handlungen, Äußerungen, Veröffentlichungen etc. von Ernst Haeckel, die für Rassismus oder Antirassismus stehen.
5. Bereitet eure Ergebnisse für eine Präsentation für den Galeriegang auf beispielsweise mit einer PowerPoint-Präsentation, einer Bildergeschichte, einem Video, einer Live-Vorstellung etc. Euer Beitrag soll zwischen 10 und 12 min dauern.

Galeriegang:
Es werden die Ergebnisse aus der Teamarbeit wie in einer Galerie/Museum aus- bzw. vorgestellt. Wir gehen nacheinander die einzelnen Stände ab. Es erfolgt die Vorstellung durch das jeweilige Team und die Zuschauer-Teams bewerten die Vorführung.

6. Fertigt für eure Mitschüler:innen ein (digitales) Handout (Größe: A5) an, das die wichtigsten Punkte eurer Ausarbeitung enthält.

Materialien



- Lichtgedanken. Das Magazin der Universität Jena mit Beiträgen zu Ernst Haeckel. 06/2019
- Haeckel, Ernst (1869): Natürliche Schöpfungsgeschichte. Berlin: Georg Reimer
- 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*, hg. von R. A. Steinbrecht, S. 7–32.
- Levit, G. S. & U. Hoßfeld (2020): Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy over the Papuans. *Frontiers in Zoology* 17, S. S. 16. <https://frontiersinzoology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12983-020-00358-w>

Abb. 2: Arbeitsblatt mit Aufgaben zu Leben und Werk von Ernst Haeckel. Auszug aus einem Workbook zum Thema „(Anti-)Rassismus. Wir begeben uns auf eine Zeitreise (vgl. dazu auch Vogel et al., 2023).

Die Ergebnisse werden dann in selbst gewählter Weise kreativ im Galeriegang vorgestellt. Hierbei nehmen die Schüler*innen die Rolle der jeweiligen Persönlichkeit ein, um einen Perspektivwechsel zu erleben. Bei der Vorstellung wird chronologisch vorgegangen, bis das Team „Wissenschaft heute“ den aktuellen wissenschaftlichen Stand zu Fragen von „Rasse“ und Rassismus, wie auch Handlungsstrategien zum Umgang damit, darlegt. Hier kann die „Jenaer Erklärung“ von 2019 als Unterrichtsmaterial zum Einsatz kommen (Porges & Hoßfeld 2023). Als Fazit des Wissensgewinns positionieren sich die Schüler*innen abschließend zu einem nicht selbst erarbeiteten Vertreter. Dabei begründen sie die Zuordnung der Persönlichkeit als (Anti-)Rassisten, verschriftlichen dies und äußern sich in diesem Zusammenhang zum Umgang mit deren wissenschaftlichem Erbe.

Die Bewertung des Unterrichts, insofern gewünscht, setzt sich aus drei Einzelbewertungen zusammen, die die Perspektive der Lehrperson, der einzelnen Person und der Mitschüler*innen beinhaltet. Abhängig von den jeweiligen Voraussetzungen und der Zusammensetzung der Klasse kann das Team „Wissenschaft heute“ als Puffer gesehen werden, wenn es als sinnvoller erachtet wird, in größeren Gruppen zu arbeiten. Infolgedessen muss die Darstellung der gegenwärtigen Wissenschaft im Anschluss an den Galeriegang bearbeitet werden. Hierfür ist ein ähnliches Vorgehen wie bei der Einführungsstunde denkbar.

Das Workbook bietet zudem die Möglichkeit, den Unterricht digital und/oder analog zu gestalten. Das Workbook und die kreative Umsetzung der Schüler*innen für den Galeriegang ist für beide Varianten einsetzbar. Ferner ist ein fächerverbindender oder -übergreifender Unterricht denkbar. Hierfür eignet sich u. a. das Fach Sozialkunde, wo parallel zum Biologieunterricht Alltagsrassismus, struktureller bzw. institutioneller Rassismus behandelt werden kann. Der Einsatz von Primärquellen bietet zudem die Gelegenheit zur Differenzierung. Zusätzlich kann die Lehrperson Denkanstöße in Briefform anbieten, die bei Bedarf genutzt werden können und Hilfestellungen zu bestimmten Textpassagen beinhalten. Dies ist ebenso auf weitere Arbeitsschritte im Unterricht anwendbar.

Die Stärke des Vorgehens liegt vor allem darin, dass die Schüler*innen die Möglichkeit erhalten, ein differenziertes Bild über die Vertreter*innen zu entwickeln, ohne in eine anklagende Position zu gelangen. Ein Perspektivwechsel wird dadurch erreicht, dass die Schüler*innen in die Rolle des gewählten Vertreters einnehmen und diesen verkörpern. Des Weiteren kann durch den Galeriegang ein chronologisch geordnetes Überblickswissen über (anti-)rassistische Positionen zusammengetragen werden.

Ferner besteht die Möglichkeit, bei einer größeren Klassenstärke ein weiteres Team zu bilden, das einen Vertreter aus der NS-Zeit behandelt, um auch Fragen der NS-Eugenik, -„Euthanasie“, -„Rassenlehre“ zu thematisieren. Hilfreich sind hier die Materialien und Anregungen aus dem Projekt „Beredtes Schweigen“², das die Geschichte lokaler Orte in Thüringen aufarbeitet und sichtbar macht mit dem Ziel,

² Vgl. dazu www.beredtes-schweigen.de (Abruf: 22.08.2023).

einen Beitrag zur Schaffung einer regionalen Erinnerungskultur zu leisten, in der die eigene Nachbarschaft ein Ort der Mahnung und des Gedenkens wird. Hier bietet die Universität Jena für das außerschulische Lernen vielfältige Anknüpfungspunkte.

4 Die Friedrich-Schiller-Universität Jena im Nationalsozialismus

Die Zeit des Nationalsozialismus stellte für die Universität Jena eines der dunkelsten Kapitel ihrer 465jährigen Geschichte dar (Hoßfeld et al., 2003, 2005). Bereits vor der Machtübertragung auf Hitler unterstand die Universität Jena seit 1930, mit Wilhelm Frick (1877–1946), dem Zugriff eines nationalsozialistischen Ministers (Raßloff, 2004; Hoßfeld, 2022a). Dieser leitete mit der Berufung des nicht habilitierten Hans F. K. Günther (1891–1968) auf den Lehrstuhl für „Sozialanthropologie“ eine personelle Umstrukturierung an der Universität ein. Zur Antrittsvorlesung des auch als „Rassepapst“ bezeichneten Günther (Hoßfeld, 1999, 2022b) kamen auch hochrangige NSDAP-Mitglieder wie Hermann Göring (1893–1946) und Adolf Hitler (1889–1945) nach Jena.

Unter den Rektoraten des Physikers Abraham R. Esau (1884–1955) und seines Nachfolgers, dem Rassenhygieniker und SS-Standartenführer Karl Astel (1898–1945), kam es sukzessive zu einer „rassisch-lebensgesetzlichen“ Ausrichtung der Hochschule mit einer entsprechenden Berufungspolitik (Hoßfeld et al., 2003). Schrittweise vertraten vier Professoren das Themenfeld der Rassenkunde und -hygiene an der Universität. Zu dieser „Rassen-Quadriga“ (Hoßfeld et al., 2016; Hoßfeld, 2018) gehörten neben Günther („Sozialanthropologie“ 1930–1935) der Zoomorphologe Victor J. Franz (1883–1950), der Zoologe und Anthropologe Gerhard Heberer (1901–1973) und Karl Astel, dem der Lehrstuhl für „menschliche Züchtungslehre und Vererbungskunde“ (ab 1935 „menschliche Erbforschung und Rassenpolitik“) unterstand. Die ideologisch ausgerichtete Berufungspolitik beschränkte sich jedoch nicht nur auf den medizinischen und mathematisch naturwissenschaftlichen Bereich, sondern es wurden fakultätsübergreifend neue Lehrstühle für SS-Professoren eingerichtet, so z. B. die Professur für „Rasse und Recht“, welche mit Falk A. Ruttke (1894–1955) besetzt wurde (Opitz, 2005). Im Sommer 1933 erfolgte die Umstellung der Universität auf das „Führerprinzip“, das Wahlen innerhalb der Universität durch Ernennungen ersetzte. Durch die konsequente Ausrichtung von Lehre und Forschung auf NS-Zwecke wurde die Universität Jena zu einem Zentrum der Rassenideologie innerhalb Deutschlands (Hoßfeld & Simunek, 2008; Hoßfeld 2004a, 2004b, 2014). Im Jahr 1934 wurde die Alma Mater Jenensis, durch Initiative von Rektor Abraham Esau, der Name des „deutschen Nationaldichters“ und ihres vielleicht bekanntesten Professors Friedrich Schiller verliehen, welchen sie bis heute trägt.

Bereits ein Jahr zuvor war Karl Astel der Lehrstuhl für „menschliche Züchtungslehre und Vererbungskunde“ übertragen worden, er leitete das seit dem 15. Juli 1933

in Weimar ansässige Landesamt für Rassewesen (Hoßfeld, 2017). Dieses wurde nur einen Tag nach der Verabschiedung des „Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ gegründet. 1936 wurde Astel zusätzlich Leiter des Gesundheits- und Wohlfahrtswesens und 1939 schließlich Rektor der Friedrich-Schiller-Universität, welche er bis zum Kriegsende leitete (Weindling, 2003). Astel nahm hier eine Rolle als Verbindungsmann zwischen universitärer Forschung und der Umsetzung praktischer rassenhygienischer Maßnahmen des öffentlichen NS-Gesundheitswesens ein. Zur erbgesundheitslichen Erfassung der thüringischen Bevölkerung entwickelte Astel die sogenannte „Sippschaftstafel“ (Hoßfeld, 2014). Unter Nutzung dieser wurden von bestimmten Teilen der thüringischen Bevölkerung familiäre Gesundheitsdaten über sechs Generationen hinweg erfasst, um vermeintlich minderwertige Bevölkerungsgruppe zu lokalisieren. Die „Sippschaftstafel“ diente als wissenschaftliche Legitimation für die Umsetzung eugenischer „Erbgesundheitsmaßnahmen“, wie die Durchführung von Zwangssterilisationen. Die richterliche Entscheidung zur Durchführung von Zwangssterilisationen wurde auf Grundlage des „Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ von neu eingerichteten Erbgesundheitsgerichten getroffen. Ärzte der medizinischen Fakultät waren als Beisitzer der Erbgesundheitsgerichte bzw. des Erbgesundheitsobergerichtes in Jena tätig. Des Weiteren waren verschiedene Uni-Kliniken in die Vorbereitung und Durchführung der Zwangsmaßnahmen eingebunden. Von der Nervenklinik aus erfolgten Anzeigen von Erbkranken und Anträge auf Zwangssterilisation. Die Eingriffe zur Zwangssterilisation wurden, neben anderen thüringischen Kliniken, an der Frauenklinik und der Chirurgischen Klinik der Universität durchgeführt. Zwischen Januar 1934 bis Januar 1937 wurden mindestens 1593 Menschen an den Jenaer Unikliniken zwangssterilisiert (Zimmermann & Zimmermann, 2003). Die Gesamtzahl der bis Ende der NS-Diktatur in Thüringen durchgeführten Zwangssterilisationen ist jedoch bis heute nicht bekannt.

Neben der Involvierung bei Zwangssterilisationen beteiligten sich Wissenschaftler der Universität auch an der Durchführung der „Kindereuthanasie“ und der „Aktion T4“. Der Dozent für „Psychiatrie und Neurologie“ Gerhard Kloos (1906–1988) war neben seiner Lehrtätigkeit an der Universität ebenso Direktor der thüringischen Landesheilanstalt Stadtroda. In dieser Funktion unterstand ihm die im Herbst 1942 an der Landesheilanstalt gegründete einzige Kinderfachabteilung in Thüringen. In der speziell eingerichteten Kinderfachabteilung kam es zur gezielten Tötung kranker und behinderter Kinder durch das Anstaltspersonal. Überweisungen an die Kinderfachabteilung erfolgten auch von der Jenaer Kinderklinik aus. Auf zwei dieser Überweisungen ist der handschriftliche Vermerk „Euthanasie“ durch den leitenden Kinderarzt Jussuf M. B. Ibrahim (1877–1953) nachgewiesen (Renner & Zimmermann, 2003). Ein weiterer, in das „Euthanasie“-Programm eingebundener Jenaer Wissenschaftler war der Direktor der Psychiatrischen- und Nervenklinik Berthold Kihn (1895–1964). Als eingesetzter Gutachter der „Euthanasie“-Aktion T4 bearbeitete er Meldebögen aus Heil- und Pflegeanstalten und war dadurch aktiv an der Planung der Ermordung chronisch kranker Menschen beteiligt. Auch erfolgten von der

Psychiatrischen- und Nervenklinik aus Überweisungen von Patienten an die Landesheilanstalten Blankenhain und Stadtroda, welche sowohl in die „Aktion T4“ als auch in die dezentrale „Euthanasie“ eingebunden waren (Hill, 2007). Das anatomische Institut erhielt zwischen 1933 bis zum Ende des Krieges etwa 200 Leichen aus den Landesheilanstalten Blankenhain und Stadtroda. Nach einer Verordnung des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vom Februar 1939, welches die Überlassung der Leichen von Hingerichteten an das nächste Anatomische Institut anwies, erhielt das Institut zusätzlich etwa 200 Opfer von Hinrichtungen (Redies et al., 2005).

Zum KZ Buchenwald pflegte die Universität ebenso verschiedenste Verbindungen. Mitarbeiter des Hygienischen Institutes führten für die SS im KZ Buchenwald bakteriologische Untersuchungen des Wassers und Abwassers durch. Einzelne Unikliniken dienten in besonderen Fällen als Nebenhaftstätten für wirtschaftlich oder politisch wertvoll erachtete Gefangene, welche einer medizinischen Behandlung bedurften. Hugo Heinz Schmick, SS Obersturmbannführer und Arzt in der chirurgischen Klinik, führte 1944 Versuche mit konzentrierter Carbolsäure bei infizierten Wunden an Häftlingen im KZ Buchenwald durch. Im gleichen Jahr führten Jenaer Dozenten, darunter Gerhard Heberer und Karl Astel, eine Veranstaltungsreihe für norwegische Studenten im KZ Buchenwald durch (Hierte & Stein 2003). Die Universität Jena hat in einer 2003 erschienenen Veröffentlichung einen umfassenden Beitrag zur Aufarbeitung ihrer Stellung in der Zeit des Nationalsozialismus geleistet (Hoßfeld et al., 2003). Mit der „Jenaer Erklärung“ aus dem Jahr 2019 (Fischer et al., 2019, 2020) und daraus resultierenden Veröffentlichungen (Hoßfeld, 2020, 2021, 2022) sowie Bildungsmedien (Porges, 2023; Porges & Hoßfeld, 2023, Porges & Stewart 2022) führt sie diese reflektierte historische Auseinandersetzung fort.

5 „Über Rassismus sprechen“ – Die Gedenkstätte Buchenwald und der Gedenkweg Buchenwaldbahn als außerschulische Lernorte

Die Gedenkstätte Buchenwald dokumentiert die Verbrechen, die an diesem Ort geschehen sind und stellt die überlieferten historischen Zeugnisse sorgfältig und präzise dar, ohne moralisierenden Pathos. Die Gedenkstätte gibt den Verfolgten ein Gesicht, verleiht ihnen eine Stimme und zeigt sowohl die strukturellen Zusammenhänge der Geschehnisse als auch individuelle Lebensgeschichten. Dabei bildet die Gedenkstätte einen Raum, in dem „transnational und interkulturell über die Bedeutung der Vergangenheit für die Gegenwart nachgedacht und diskutiert wird“ (Knigge, 2020, 6). Die Verbrechen, die im Konzentrationslager geschahen, stehen symbolisch für das Scheitern der Menschenrechte in der NS-Zeit. Dennoch darf sich der Blick auf die NS-Geschichte oder die Geschichte des Rassismus nicht auf die Lager beschränken. Die Gedenkstätte Buchenwald verbindet deshalb die Perspektive auf das KZ mit der Perspektive auf die deutsche Gesellschaft in der

Vergangenheit und Gegenwart, denn Konzentrationslager konnten nur entstehen, weil die Gesellschaft die Unterdrückung, Ausgrenzung, Verfolgung und Gewalt gegen ganze Bevölkerungsgruppen mehrheitlich akzeptierte. Die nicht nur räumlich, sondern auch wirtschaftlich enge Beziehung zwischen der Universität Jena, Weimar und dem KZ Buchenwald ist ein Beleg für die zahlreichen Verschränkungen des Lagers mit der allgemeinen Bevölkerung während der NS-Zeit, welche nach Kriegsende vielfach abgestritten wurden. Neben einem Gedenkort ist die Gedenkstätte Buchenwald ein Ort, der dem Vergessen, der Verharmlosung oder der Leugnung der an diesem Ort verübten Verbrechen entgegentritt. Die Erinnerungen und das Engagement der Überlebenden des KZ bilden einen wesentlichen Bestandteil der Konzeption der Gedenkstätte Buchenwald.

Im Jahr 1943 beschloss die SS, eine Bahntrasse zwischen Weimar und dem Rüstungswerk des KZ Buchenwald errichten zu lassen. Dafür musste eine Bahnlinie entstehen, die auf elf Kilometer einen Höhenunterschied von 300 Meter überwand. Unter härtester Zwangsarbeit bauten die Häftlinge des KZ Buchenwald in zwölf-Stunden-Schichten die Bahnlinie innerhalb von gerade einmal drei Monaten. Die Bahnlinie wurde sowohl von der Weimarer Bevölkerung im regulären Fahrplanbetrieb als auch zur Deportation von Menschen in das KZ oder zum Transport der Häftlinge zur Zwangsarbeit in die Außenlager genutzt. In den Deportationszügen wurden die Gefangenen in teilweise offenen Waggons und ohne Essen und Trinken häufig über mehrere Tage aus den von Deutschland besetzten Gebieten in das KZ Buchenwald verbracht. Viele kamen bereits tot am Bahnhof Buchenwald an. Häftlinge, die als nicht mehr arbeitsfähig galten, wurden von Buchenwald über die Bahnlinie in die Vernichtungslager deportiert, unter ihnen viele junge Menschen. Archiv-recherchen ergaben, dass in den letzten Wirren des Zweiten Weltkriegs auch circa 2000 Kinder und Jugendliche mit der Buchenwaldbahn unter anderem nach Auschwitz deportiert wurden (Molitor, 2023).

Die „Initiative Gedenkweg Buchenwaldbahn“ rekonstruierte den Streckenverlauf und begann 2007 mit den ersten Arbeiten zur Entstehung eines Gedenkweges entlang der ehemaligen Bahntrasse. Auf einer Länge von 3,5 km wurde der inzwischen zu Wald gewordene Bahndamm aufgespürt, von Bäumen und Sträuchern befreit und schließlich zu einem begehbaren Waldweg ausgebaut. Der entstandene Weg schuf die Möglichkeit, sich dem Konzentrationslager Buchenwald zu Fuß auf dem geschichtsträchtigen Gelände anzunähern. Darüber hinaus thematisiert der Gedenkweg den Bau und die Funktion der Buchenwaldbahn und weist auf die Verstrickungen von Firmen in die NS-Verbrechen hin, denn die Buchenwaldbahn wurde von dem privaten Bahnunternehmen Bachstein GmbH betrieben, die jeden Transport in Rechnung stellte (ebd.). Das Erinnern an die transportierten und ermordeten Kinder und Jugendlichen steht bewusst im Mittelpunkt des Gedenkweges. Damit die Namen dieser unschuldigen Menschen nicht in Vergessenheit geraten, wurden und werden Gedenksteine gestaltet und am Gedenkweg niedergelegt (Abb. 3). Im Rahmen von Bildungsprojekten können Jugendliche selbst Gedenksteine gestalten oder sich an praktischen Arbeiten am Gedenkweg beteiligen und sich somit aktiv

und individuell an der Erinnerungsarbeit beteiligen (Molitor, 2023). Diese Form der partizipativen Erinnerungs- und Bildungsarbeit an einem Gedenkort der NS-Verbrechen bietet eine handlungsorientierte Auseinandersetzung mit der Geschichte, die bisher einzigartig ist. Aus einem Waldstück wurde an dieser Stelle durch ehrenamtliches Engagement ein Ort der Begegnung, des Erinnerns und der historisch-politischen Bildung.

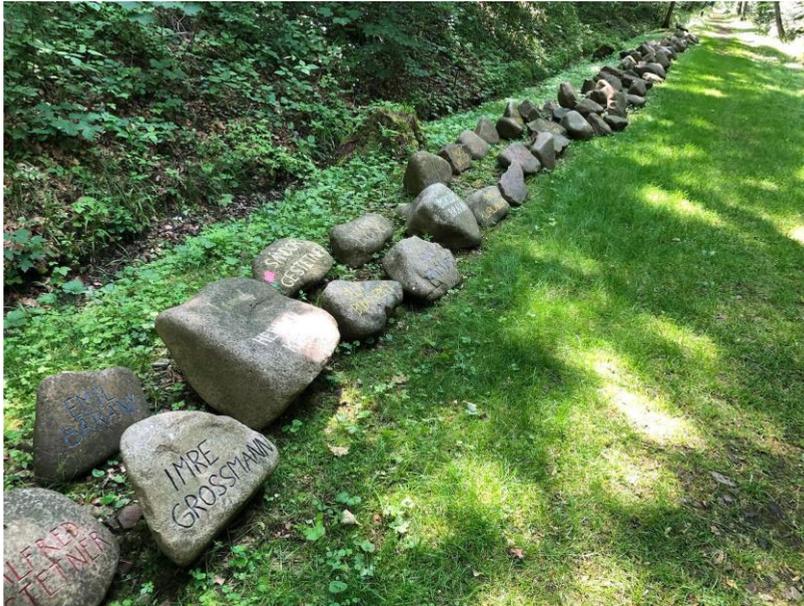


Abb. 3: Gedenksteine am Gedenkweg Buchenwaldbahn (Foto: Klara Opitz).

Was ist jedoch bei einem Besuch einer Gedenkstätte im Vergleich zu anderen außerschulischen Lernorten zu beachten? Eine Gedenkstätte ist in erster Linie ein Ort des Gedenkens der Verbrechen, die an diesem historischen Ort stattfanden und daraus ergeben sich besondere Möglichkeiten, aber auch Grenzen des Lernens am Gedenkort. Die unvorstellbare Grausamkeit der Verbrechen an dem Ort und die Missachtung jeglicher Menschenwürde verweigern sich grundsätzlich dem Wesen von Bildungsarbeit, das darin besteht, Dinge erklärbar zu machen und eine positive Identitätsbildung zu initiieren (Eberle, 2008). Um eine Gedenkstätte zu einem pädagogischen Ort zu machen, bedarf es einiger Vorüberlegungen, damit sowohl die Vermittlung von Sachinhalten als auch eine emotional-selbstreflektorische Auseinandersetzung gelingen kann.

Die pädagogische Annäherung an den Gedenkort und die Auseinandersetzung mit der NS-Vergangenheit sollte ein kritisch-emanzipatorisches Lernen anstoßen. Das kann realisiert werden, indem Lernanlässe und Impulse sowie ein Orientierungsrahmen vorgegeben werden, mit deren Hilfe sich Schüler*innen den Ort selbstständig erschließen und individuelle Fragen herausarbeiten. Für Lehrpersonen

ist es deshalb wichtig, Gedenkstätten über ihre Funktion der Sichtbarmachung der Vergangenheit hinaus als ergebnisoffene Diskussionsräume der Gegenwart wahrzunehmen, die Fragen und Wünsche der Schüler*innen ernst zu nehmen und auf diese einzugehen (Klare & Sturm, 2017). Durch das Einnehmen unterschiedlicher Perspektiven können schließlich selbstreflektorische Denkprozesse angeregt werden, die das eigene Involviertsein in historisch-politische Zusammenhänge deutlich machen. Eine ergebnisoffene Herangehensweise bedeutet allerdings nicht, auf eine Zielsetzung zu verzichten oder die Werte von Menschenrechten und Grundgesetz zu missachten, an denen sich pädagogisches Arbeiten an Gedenkstätten stets orientieren sollte (ebd.). Rassismuskritische Bildungsarbeit an der Gedenkstätte versucht durch die Anregung selbstreflektorischer Prozesse, den Schüler*innen bewusstzumachen, dass sie zwar selbst Teil von rassistischer Geschichte und Strukturen sind, aber auch Einfluss auf die politische Gestaltung der Zukunft nehmen können. Rassismuskritisches Lernen an Gedenkstätten kann so einen Beitrag zur politischen Menschenrechtsbildung leisten und demokratisches Handeln auch im Sinn der Beschlüsse der Kultusministerkonferenz (KMK) fördern (KMK, 2014, 2018a, 2018b).

6 Fazit

Rassismus hat eine lange Geschichte, die bis in unsere Zeit hineinreicht. Bildung und Begegnung mit dem scheinbar Fremden sind, wie Erkenntnisse aus der Psychologie belegen, geeignete Zugänge, um Vorurteile abzubauen und die Fähigkeit zur Empathie zu erlernen (Beelmann, 2018; Beelmann & Sterba, 2021). Die Ergebnisse des Rassismusmonitors (DeZIM, 2022) und der Vorfall an der Jenaplan-Schule in Erfurt im Jahr 2022 (vgl. Mayer-Lorenz, 2022) verdeutlichen jedoch, dass schulische Aufklärungsarbeit über Rassismus (als Teil der Demokratiebildung) eine curriculare Verankerung, die über das Fach Geschichte und die NS-Zeit hinausgeht, benötigt. Ein mögliches Lernziel für den Biologielehrplan könnte lauten: Die Schüler*innen können Konzepte von „Menschenrassen“ widerlegen. Die Entwicklung einer positiven Haltung zu politischen Fragestellungen hängt schließlich in entscheidender Weise davon ab, inwieweit Lernende überhaupt Möglichkeiten zur „Begegnung“ mit der Politik i. w. S., mit derartigen Problemstellungen haben, ob Lehrpersonen diese für derartige Fragestellungen begeistern und sensibilisieren können etc.

In der unterrichtlichen Umsetzung lohnt es sich, den Schwerpunkt auf die von Naturwissenschaftler*innen aufgestellten Rassentheorien zu legen, denn in der Auseinandersetzung mit ausgewählten Vertreter*innen wird deutlich, dass eine eindeutige Deklaration von historischen Personen als Antirassist bzw. Rassist oftmals nicht möglich ist. Konzepte von „Menschenrassen“ und rassistische Handlungs- sowie Denkweisen waren und sind, so ein Fazit, stets vom jeweiligen Zeitgeist geprägt. Dies trifft beispielsweise für Blumenbach, Humboldt und Maclay zu, die zwar als Antirassisten gelten, jedoch in ihrem zeitlichen Kontext nicht frei von rassistischen Handlungen auskommen konnten. Auch Informationen über Leben und Werk von

Ernst Haeckel sind nicht nur aus lokaler, Thüringer Sicht als Unterrichtsgegenstand prädestiniert. Bis heute finden sich ausgewählte Elemente seines Schaffens in Schul-lehrbuch Biologie, in Institutionen wie dem Phyletischem Museum, in Kunst und in populärwissenschaftlicher Literatur etc. wieder. Doch neben seinen wissenschaftlichen Erkenntnissen und pädagogisch sowie künstlerischem Wirken gehören eben auch Rassentheorien und eugenischen Äußerungen zu seiner Geschichte.

Reflektieren Lehrkräfte und Schüler*innen nun ihre eigene Biografie und gesellschaftliche Sozialisation, bleibt schließlich die ernüchternde und zugleich hilfreiche Erkenntnis, dass – nicht selten durch das eigene Verhalten – auch heutzutage Rassis-men transportiert werden. Dieses Fazit, so schwer die persönliche Auseinander-setzung in der Frage einer Mitschuld auch ist, bietet schließlich die Möglichkeit, ge-wohnte Handlungen und Denkweisen kritisch-konstruktiv zu hinterfragen. Dazu ge-hört letztlich auch eine notwendige Lehrplankritik, denn Rassentheorien und der Begriff „Rasse“ wurden zumindest im Bundesland Thüringen (BRD) erst im Jahr 2012 aus dem Biologielehrplan gestrichen. Die bereits weiter oben geforderte curri-culare Veränderung mit dem Ziel Rassentheorien zu widerlegen, blieb jedoch bis heute aus. Möglichkeiten, um sich dennoch im Schulunterricht mit dem (Anti-)Ras-sismus und in Zuge dessen mit Rassentheorien zu befassen, stellen u. a. Veröffent-lichungen im Rahmen der „Jenaer Erklärung“ (Porges, 2023; Porges & Hoßfeld 2023), das hier vorgestellte Workbook „(Anti-)Rassismus – Wir begeben uns auf eine Zeitreise!“ (Vogel et al., 2023) und geeignete außerschulische Lernorte dar.

Literatur

- Balibar, E. & Wallerstein, I. (1991): *Race, Nation, Class: Ambiguous Identities*. London, New York: Verso.
- Banton, M. (2008): UNESCO Statements on Race, in *Encyclopedia of Race, Ethnicity and Society*, R.T. Schaefer, Editor. SAGE Publications, Inc.: Los Angeles, London, New Dehli, Singapore.
- Beelmann, A. & Sterba, L. S. (Hrsg.) (2021): *Prävention und Bildung im Kindes- und Jugendalter*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau-Verlag.
- Beelmann, A. (Hrsg.) (2018): *Toleranz und Radikalisierung in Zeiten sozialer Diversität. Beiträge aus den Sozialwissenschaften*. Schwalbach/Ts.: Wochenschau-Verlag.
- Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung (DeZIM) (2022): *Rassistische Realitäten. Wie setzt sich Deutschland mit Rassismus auseinander? Auftaktstudie zum Nationalen Diskriminierungs- und Rassismusmonitor (NaDiRa)*. Berlin: DeZIM.

- Eberele, A. (2008): Pädagogik und Gedenkkultur: Bildungsarbeit an NS-Gedenkortorten zwischen Wissensvermittlung, Opfergedenken und Menschenrechtserziehung. Praxisfelder, Konzepte und Methoden in Bayern. Würzburg: Ergon-Verlag.
- Eibl-Eibesfeld, I. (1984): Die Biologie des menschlichen Verhaltens. Grundriß der Humanethologie. München: Piper.
- 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*, hg. von R. A. Steinbrecht, 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.
- Gaarder, J. (2017): *Sofies Welt. Roman über die Geschichte der Philosophie*. 18. Auflage. München: dtv.
- Gould, S. J. (1981): *The Mismeasure of Man*. New York: W. W. Norton & Company.
- Haeckel, E. (1908): *Alte und neue Naturgeschichte. Festrede zur Übergabe des Phyletischen Museums and die Universität Jena bei Gelegenheit ihres 350 jährigen Jubiläums*. Jena: Verlag von Gustav Fischer in Jena.
- Hill, J. (2007): *Zum Schicksal männlicher Patienten der Jenaer Psychiatrischen- und Nervenlinik 1933 bis 1945 nach ihren Verlegungen in die Landesheilanstalten Stadtroda und Blankenhain*. [Dissertation]. Jena: Friedrich-Schiller-Universität.
- Hirschman, C. (2004): The origins and demise of the concept of race. *Population and Development Review* 30, S. 385–415.
- Hirte, R. & Stein, H. (2003): Die Beziehungen der Universität Jena zum Konzentrationslager Buchenwald. In: Hoßfeld, U., John, J., Lemuth, O. & Stutz R. [Hrsg.]: „Kämpferische Wissenschaft“. *Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus*, Köln: Böhlau, S. 361-400.
- Hoßfeld, U. & Simunek, M. (2008): Die Kooperation der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Deutschen Karls-Universität Prag im Bereich der „Rassenlehre“, 1933–1945. Buchreihe „Thüringen gestern & heute“, Bd. 32. Staatskanzlei Erfurt: Landeszentrale für politische Bildung.

- Hoßfeld, U. (1999): Die Jenaer Jahre des „Rasse-Günther“ von 1930 bis 1935. Zur Gründung des Lehrstuhles für Sozialanthropologie an der Universität Jena. *Medizinhistorisches Journal* 34 (1), S. 47–103.
- Hoßfeld, U. (2004a): „Rasse“ potenziert: Rassenkunde und Rassenhygiene an der Universität Jena im Dritten Reich. In: Bayer, K., Sparing, F. & Woelck, W. (Hrsg.): *Universitäten und Hochschulen im Nationalsozialismus und in der frühen Nachkriegszeit*. Stuttgart: F. Steiner Verlag, S. 197–218.
- Hoßfeld, U. (2004b): Rassenkunde und Rassenhygiene im „Mustergau“, 1930–1945. In: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen (Hrsg.): *Thüringen Blätter zur Landeskunde* Nr. 41. 2004.
- Hoßfeld, U. (2014): *Institute, Geld, Intrigen. Rassenwahn in Thüringen, 1930 bis 1945*. Staatskanzlei Erfurt: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen.
- Hoßfeld, U. (2017): Das Thüringische Landesamt für Rassewesen. In: Fahlbusch, M., Haar, I. & Pinwinkler, A. (Hrsg.): *Handbuch der völkischen Wissenschaften – 2. Auflage*, DeGruyter-Verlag, Göttingen, S. 1671–1676.
- Hoßfeld, U. (2018): Die Jenaer „Rassen-Quadrige“. In: R. Stutz et al. [Hrsg.]: *Jena. Lexikon zur Stadtgeschichte*. Berching: Tümmel Verlag, S. 498.
- Hoßfeld, U. (2020): Wider den Rassenbegriff in seiner Anwendung auf den Menschen – Ein Überblick. In: *Geschichte und Zukunft e. V.*, Fahlbusch, M. et al. (Hrsg.): *Sammelband „Völkische Wissenschaften, ihre Ergebnisse und Folgen“*, S. 140–174.
- Hoßfeld, U. (2021): *Biologie und Politik: Die Herkunft des Menschen*. 4. Aufl. Staatskanzlei Erfurt: Landeszentrale für politische Bildung.
- Hoßfeld, U. (2022a): Die Mär von der Rasse. Zur Geschichte der biologischen Anthropologie nach 1900 bis in die Zwischenkriegszeit. In: Acham, K. & Moebius, S. (Hrsg.): *Bd. 2 des Reihenwerks „Soziologie der Zwischenkriegszeit“*. Wien: AdW Österreich, S. 225–253.
- Hoßfeld, U. (2022b): Günther, Hans Friedrich Karl. In: NDB-online. www.deutsche-biographie.de/12008581X.html#dbocontent. <https://www.deutsche-biographie.de/pnd12008581X.html> (15.09.2023).
- Hoßfeld, U., John, J., Lemuth, O. & Stutz, R. (Hrsg.) (2003): *„Kämpferische Wissenschaft“*. Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus. Köln: Böhlau.
- Hoßfeld, U., John, J., Stutz, R. & Lemuth, O. (Hrsg.) (2005): *„Im Dienst an Volk und Vaterland“*. Die Jenaer Universität in der NS-Zeit. Köln, Weimar, Wien: Böhlau.

- Hoßfeld, U., John, J. & Stutz, R. (2016): Die Universität Jena im Dritten Reich. In: Georgy S. L., Hoßfeld, U. & Reinhold, P. (Hrsg.): Meilensteine aus 200 Jahre Thierarzneykunst in Jena (1816–2016) Gießen: Verlag der DVG Service GmbH, S. 131–138.
- Hubbard, R. (1990): *The politics of women's biology*. New York: Rutgers, The State University.
- Hund, W. D. (2023): Stichwort: Rasse. Anmerkungen zur Begriffsgeschichte. In: Porges, K. (Hrsg.): *Den Begriff „Rasse“ überwinden. Die Jenaer Erklärung in der (Hoch-)Schulbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 33–99.
- Kendi, I. X. (2016): *Stamped from the Beginning: The Definitive History of Racist Ideas in America*. New York: Nation Books.
- Klare, H. & Sturm, M. (2017): „Nie wieder!“ ...aber wie? Zur (Nicht-)Bedeutung des Nationalsozialismus für die Rechtsextremismusprävention. In: Broden, A., Hößl, S. E. & Meier, M. (Hrsg.): *Antisemitismus, Rassismus und das Lernen aus Geschichte(n)*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 130–143.
- Knigge, V. (2020): *Buchenwald. Ausgrenzung und Gewalt 1937 bis 1945*. Göttingen: Wallstein.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2014): *Erinnern für die Zukunft Empfehlungen zur Erinnerungskultur als Gegenstand historisch-politischer Bildung in der Schule*. Berlin: KMK.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2018a): *Demokratie als Ziel, Gegenstand und Praxis historisch-politischer Bildung und Erziehung in der Schule*. Berlin: KMK.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2018b): *Menschenrechtsbildung in der Schule*. Berlin: KMK.
- Levit, G. S. & Hoßfeld, U. (2020): Ernst Haeckel, Nikolai Miklucho-Maclay and the racial controversy over the Papuans. *Frontiers in Zoology* 17: 16. <https://doi.org/10.1186/s12983-020-00358-w>.
- Lewontin, R. C. (1991): *Biology as ideology: The doctrine of DNA*. Concord, Ontario: Anansi.
- Lewontin, R. C., Rose, S. & Kamin, L. J. (1984): *Not in our genes. Biology, ideology, and human nature*. New York: Pantheon Books.
- Livingstone, F. B. & Dobzhansky, T. (1962): On the Non-Existence of Human Races. *Current Anthropology* 3 (3), S. 279–281.

- Maier-Lorenz, J. (2022): Menschenrassen: Biologie-Test sorgt für Ärger zwischen Erfurter Schule und Bildungsministerium.
www.mdr.de/nachrichten/thueringen/mitte-thueringen/erfurt/rassenkunde-unterricht-biologie-schule-menschen-100.html (15.09.2023).
- Molitor, C. (2023): Wider das Vergessen. Partizipative Erinnerungs- und Bildungsarbeit der Initiative Gedenkweg-Buchenwaldbahn. In: Porges, K. (Hrsg.): Den Begriff „Rasse“ überwinden. Die Jenaer Erklärung in der (Hoch-)Schulbildung. Bad Heilbrunn, Klinkhardt, S. 274–282.
- Opitz, J. (2005): Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Jena und ihr Lehrkörper im „Dritten Reich“. In: Hoßfeld, U., John, J., Lemuth, O. & Stutz, R. (Hrsg.): „Im Dienst an Volk und Vaterland“. Die Jenaer Universität in der NS-Zeit, Köln: Böhlau, S. 191–240.
- Pease, A. & Pease, B. (2000): Why men don't listen & women can't read maps. How we're different and what to do about it. New York: Welcome Rain.
- Porges, K. & Hoßfeld, U. (2023): Die „Jenaer Erklärung gegen Rassismus“ und ihre Anwendung im Unterricht. TMBJS: Erfurt.
- Porges, K. & Stewart, I. (2022): The Jena Declaration: German pedagogical responsibilities. In: Bellatalla, L., Genovesi, P., Matthes, E. & Schütze, S. (Hrsg.): Nation, Nationalism and School in Contemporary Europe. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 180–194.
- 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. (Hrsg.) (2023): Den Begriff „Rasse“ überwinden. Die Jenaer Erklärung in der (Hoch-) Schulbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Porges, K., Hoßfeld, U. & Krause, J. (2020): Real sind Gradienten. Die „Jenaer Erklärung“ im Unterricht. *MINT-Zirkel* 9 (4), S. 9.
- Raßloff, S. (2004): Der „Mustergau“ Thüringen im Nationalsozialismus. In: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen [Hrsg.]: Thüringen Blätter zur Landeskunde Nr. 106.
- Redies, C., Viebig, M., Fröber, R. & Zimmermann, S. (2005): Universität Jena NS-Opfer für die Anatomie. *Deutsches Ärzteblatt*, 102 (Heft 48): A 3322–3325.
- Renner, R. & Zimmermann, S. (2003): Der Jenaer Kinderarzt Jussuf Ibrahim (1877–1953) und die Tötung behinderter Kinder im Nationalsozialismus. In: Hoßfeld, U., John, J., Lemuth, O. & Stutz, R. (Hrsg.): „Kämpferische Wissenschaft“. Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus. Köln: Böhlau, S. 437–451.

- Rose, H. & Rose, S. (Hrsg.) (2000): *Alas, poor Darwin: Arguments against evolutionary psychology*. Harmony Books: New York.
- Vogel, C., Hoßfeld, U. & Porges, K. (2023): Unterrichtsprojekt „(Anti-)Rassismus – Wir begeben uns auf eine Zeitreise!“. In: Porges, K. (Hrsg.): *Den Begriff „Rasse“ überwinden. Die Jenaer Erklärung in der (Hoch-) Schulbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 356–364.
- von Au, J. & Gebhard, U. (2023): *Draußenschulbewegung in Deutschland: Ursprung, Verbreitung und Umsetzung von Draußenunterricht*. *Biologie in unserer Zeit*, 53 (2), S. 180–187. <https://doi.org/10.11576/biuz-6354>
- Weindling, P. (2003): „Mustergau“ Thüringen, Rassenhygiene zwischen Ideologie und Machtpolitik. In: Hoßfeld, U., John, J., Lemuth, O. & Stutz, R. (Hrsg.): *„Kämpferische Wissenschaft“ Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus*, Köln: Böhlau, S. 1013–1026.
- Zimmermann, S. & Zimmermann, T. (2003): Die Medizinische Fakultät der Universität Jena im „Dritten Reich“ – ein Überblick. In: Hoßfeld, U., John, J., Lemuth, O. & Stutz, R. (Hrsg.): *„Kämpferische Wissenschaft“*. *Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus*, Köln: Böhlau, S. 401–436.

Address for Correspondence

Dr. Karl Porges, Chelsea Vogel, Carla Porges, Klara Opitz
& apl. Prof. Dr. Uwe Hoßfeld
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Fakultät für Biowissenschaften
Institut für Zoologie und Evolutionsforschung
AG Biologiedidaktik
Am Steiger
07743 Jena
Germany
Phone: 03641/949493
Email: karl.porges@uni-jena.de

Prof. Dr. Andreas Hejnol
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Fakultät für Biowissenschaften
Institut für Zoologie und Evolutionsforschung
Erbertstraße 1
07743 Jena
Germany