

## Rezension / Book review

Albert Schmelzer



M. Michael Zech ( 2021)

*Die Entstehung der modernen Zivilisation. Technik, Wirtschaft, Umwelt und Soziales.*  
edition waldorf.

ISBN 978-3-949267-08-6

Der Geschichtsunterricht der 8. Klasse an Waldorfschulen stellt das Entstehen der modernen Zivilisation in den Mittelpunkt, die Schüler\*innen – so einer der Lehrplanhinweise Rudolf Steiners – sollen erfahren, „wie die Dampfmaschine, der Webstuhl, das Mechanische usw. die Erde umgestaltet haben [...]“<sup>1</sup> (Steiner 2019, S. 681). Mit diesem kulturgeschichtlichen Ansatz, der bis in die Gegenwart hinein verfolgt werden soll, ist ein breites Themenfeld umrissen: Es geht darum, die technischen, wirtschaftlichen und lebensweltlichen Veränderungen seit der Mitte des 18. Jahrhunderts mitsamt ihren sozialen und ökologischen Folgen zu behandeln. Da in diesem Kontext auch so komplexe Themen wie die Entwicklung der Stahlproduktion, der Ölindustrie, der Elektrotechnik sowie der modernen Verkehrs- und Kommunikationsmittel, bis hin zur Raumfahrt und zum Smartphone, zu beleuchten sind, war es bisher nicht leicht, didaktisch aufbereitete Materialien aufzufinden, die den Schüler\*innen – ergänzend zu den Darstellungen der Lehrkraft – eine eigenständige Auseinandersetzung ermöglichen. Diese Schwierigkeit ist nun durch das von M. Michael Zech, Professor für Geschichtsdidaktik an der Alanus-Hochschule, unter Mitarbeit von Ernst-Christian Demisch, Ines-Bianca Vogdt und Simone Weber verfasste Material- und Arbeitsbuch behoben worden.

1. Steiner, Rudolf (2019): Allgemeine Menschenkunde. Methodisch-Didaktisches. Seminar. Studienausgabe. Basel: Rudolf Steiner Verlag, S. 681.

### Anliegen und Aufbau

Gleich zu Beginn wird das Anliegen der Veröffentlichung umrissen, indem die Schüler\*innen direkt angesprochen werden: „Das vorliegende Arbeitsbuch für Schülerinnen und Schüler thematisiert die Entstehung unserer technisch hoch entwickelten Zivilisation in den vergangenen 250 Jahren. Es geht dabei darum, die geschichtlichen Ereignisse bzw. die Ergebnisse von Erfindungen und unternehmerischen Leistungen nicht nur kennen zu lernen, sondern an diesem Thema Geschichte zu denken, d.h. Dir soll Gelegenheit gegeben werden, Zusammenhänge, Folgen und Entwicklungen selbst zu erarbeiten. Du sollst so Dein eigenes Geschichtsbild, Deine eigene Geschichtserzählung ausbilden.“ Um dieses Ziel zu erreichen, wurden historische Zusammenfassungen, Kurzbiografien wichtiger Persönlichkeiten, Bilder, Karten, Statistiken und Grafiken so zusammengestellt und mit Arbeitsanregungen versehen, dass die Schüler\*innen selbstständig mit diesen Materialien arbeiten können.

Inhaltlich gliedert sich das Buch in fünf Abschnitte, die jeweils den Zeitraum der letzten 250 Jahre beleuchten. In einem ersten Teil wird der Wandel unserer Lebensweise wie in einem Zeitraster dargestellt, zunächst in einer Bilderfolge vom Leben der Jäger und Sammler bis hin zur automatisierten Autoproduktion der Gegenwart, dann am Beispiel der Entwicklung der Stadt Chicago, schließlich durch

Anregungen, im Sinne einer Nahgeschichte historische Spuren im eigenen Lebensumkreis aufzufinden.

Ein zweiter Abschnitt thematisiert die Schritte der Industrialisierung; hier geht es um die Bedeutung der Baumwolle für die Textilherstellung, um die Energieträger Kohle, Erdöl und Elektrizität sowie um Eisen und Stahl.

Die Revolutionierung von Verkehr und Kommunikation wird im dritten Abschnitt behandelt: Dampfschiffe und Kanalbauten ermöglichten den Transport von Rohstoffen und Fertigprodukten zu Wasser, die Eisenbahn erfüllte diese Funktion auf dem Land und schuf die Voraussetzungen für schnelles Reisen über weite Entfernungen. Die individuelle Mobilität steigerte sich durch die Entwicklung des Autos in zuvor unvorstellbarem Ausmaß; Luftschiffe, Flugzeuge und Düsenjets überbrücken die Kontinente, die Raumfahrt eröffnete das Tor zu kosmischen Räumen. Atemberaubend auch die Schritte der Fernkommunikation: vom Wink-Telegraphen über die elektrische Telegrafie, das Telefon, den Funk, Radio und Fernsehen, Radar und GPS zum Computer, das World-Wide-Web, Mobiltelefon und Smartphone – Raum und Zeit scheinen zu schwinden, nahezu in Echtzeit stehen Informationen aus aller Welt zur Verfügung.

Der vierte Abschnitt widmet sich den individuellen, sozialen und ökologischen Folgen der Industrialisierung. Er beginnt mit einer eindringlichen Darstellung der Sklaverei auf den Baumwollplantagen der USA im 19. Jahrhundert und führt über die Schilderung der Entstehung des Industrieproletariats und die elenden Lebensbedingungen der Arbeiter in der frühkapitalistischen Gesellschaft mitsamt der Kinder- und Frauenarbeit hin zu Lösungsansätzen der sozialen Frage; in diesem Kontext werden der Marxismus und die Arbeiterbewegung, Unternehmer wie Alfred Krupp, Ernst Abbe und Friedrich Harkort sowie kirchliche Initiativen wie die Gesellenvereine Adolf Kolpings und die Sozialenzyklika „*Rerum novarum*“ von Papst Leo XIII. und die Einführung der gesetzlichen Kranken-, Unfall-, Invaliden- und Rentenversicherung durch Reichskanzler Otto von Bismarck thematisiert. Zudem erfolgt ein Ausblick auf die Automatisierung von Arbeitsprozessen und den Wandel von der Industrie- in die Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft der Gegenwart. In einem letzten, fünften Abschnitt werden die

Folgen der modernen Zivilisation für Mensch und Umwelt dargestellt. Hier wird der Fokus auf die chemische Industrie gerichtet, welche synthetisch-künstliche Stoffe wie Farben, Waschmittel, Beschichtungen, Werkstoffe wie PVC, Nylon und vieles mehr herstellt, was uns im Alltag umgibt. Dabei wird die Ambivalenz vieler Chemieprodukte betont. Denn einerseits tragen beispielsweise Kunstdünger zu Ertragssteigerungen in der Landwirtschaft bei, andererseits laugen sie die Böden aus, führen zu Erosion und belasten das Grundwasser. Ähnlich bei der E-Mobilität: Sie ist ohne den Einsatz von Chemikalien in Batterien nicht möglich, andererseits entstehen durch den Energieeinsatz und die hochgiftigen Abfallprodukte bei der Batterieherstellung neue Umweltbelastungen. Aufbauend auf dieser Einsicht werden die Notwendigkeit eines bewussten Umwelt- und Klimaschutzes sowie das Prinzip der Nachhaltigkeit thematisiert. Abschließend wird darauf verwiesen, dass wir durch unsere Eingriffe in die Natur seit der Industrialisierung in eine neue Epoche der Menschheitsentwicklung eingetreten sind, die als Anthropozän, Erdzeitalter des Menschen, bezeichnet wird; sie fordert, dass wir unsere Verantwortung für Erde und Mitmenschen ergreifen.

### **Einladung zum Durchblättern, Lesen und zu eigenen Recherchen**

Vergegenwärtigt man sich die Fülle der angesprochenen Aspekte, so wird deutlich, dass es mit dem Arbeitsbuch gelungen ist, ein inhaltlich differenziertes Bild der Entstehung der modernen Zivilisation zu zeichnen, das sowohl globale wie auch lokale Aspekte berücksichtigt. Die zusammenfassenden Texte und biografischen Skizzen sind fachkundig und informativ geschrieben, dabei in einer klaren, für Schüler\*innen einer 8. Klasse gut verständlichen Sprache. Die sorgfältig ausgewählten Text- und Bildquellen veranschaulichen und vertiefen die behandelten Themen, teilweise enthalten sie eindrückliche Schilderungen, etwa von der Arbeit eines Hauers im Kohlebergbau oder vom Anblick der Erde aus dem All durch den russischen Kosmonauten Juri Gagarin. Angeführte Fragen oder Arbeitsanregungen helfen den Schüler\*innen, die Quellen zu erschließen und stellen vielfach einen Bezug zur Gegenwart her. Von großem Vorteil für den praktischen Gebrauch ist die anspruchsvolle grafische Gestaltung: Die verschiedenen Kapitel sind unterschiedlich farblich charakterisiert, Bilder, Fotos, Karten, Grafiken und Statistiken wechseln einander in lebendiger Folge

ab, ein Song ist mit einem QR-Code versehen, sodass er online gehört werden kann. Kurz: Das Buch lädt zum Durchblättern, Lesen, Nachdenken und zu weiteren Recherchen ein.

### **Hinweise für Lehrer\*innen**

Für Lehrer\*innen ist ein von M. Michael Zech verfasstes Begleitheft mit didaktisch-methodischen Anregungen verfasst worden, das gratis auf der Website der Pädagogischen Forschungsstelle heruntergeladen werden kann. Darin findet sich die wichtige Anmerkung, dass sich die Unterrichtsmethodik der Waldorfpädagogik im Fach Geschichte in drei aufeinander folgende Phasen gliedert. Zunächst geht es darum, durch eine lebendige, anschauliche Darstellung eine Weltbegegnung zu ermöglichen, so dass bei den Schüler\*innen konkrete und erlebnisgesättigte Imaginationen entstehen können. Anschließend gilt es, das Gehörte im gemeinsamen Gespräch zu charakterisieren, einzuordnen oder durch die Arbeit mit Quellentexten, Bildern oder Karten zu ergänzen und zu vertiefen. Erst am nächsten Tag, nach dem Durchgang durch die mentalen Verarbeitungsprozesse des Schlafes, wird die behandelte Thematik gedanklich so durchdrungen, dass eine Gesetzmäßigkeit oder ein biografischer Impuls – in der 8. Klasse wird es vor allem um kausale Verbindungen gehen – aufleuchten.

Das vorliegende Arbeitsbuch eignet sich, sofern es in den Unterricht einbezogen wird und nicht dem eigenständigen Lesen, Nachdenken und Recherchieren der Schüler\*innen vorbehalten bleibt, vor allem für die Verwendung in der zweiten Unterrichtsphase; es kann und soll die anspruchsvolle, bildhafte Geschichtserzählung im ersten Teil nicht ersetzen. „Die zusammenfassenden bzw. einleitenden Texte ersetzen nicht die Darstellung Deiner Lehrerin bzw. Deines Lehrers, sondern sie ergänzen diese“ (S. 9),

heißt es ausdrücklich in dem Arbeitsbuch. Diese Bemerkung ist von entscheidender Bedeutung. Denn das Spezifische der waldorfpädagogischen Geschichtsdidaktik in der Mittelstufe besteht gerade darin, dass die Lehrer\*innen in den Klassen 5-8 Geschichte „mit dem Anspruch lebendig-bildhafter Konkretheit“<sup>2</sup> vortragen, so dass Interesse und Phantasie angeregt werden, vielleicht auch Begeisterung entzündet wird. Denn der methodische Weg geht vom Bild zum Begriff, vom Erleben zur Reflexion, vom Konkreten zum Allgemeinen. Insofern sind Waldorflehrer\*innen im Prozess der – möglichst langfristig angelegten – Unterrichtsvorbereitung weiterhin aufgerufen, sich in die Biografien exemplarischer Erfinder, Unternehmer und Sozialkritiker sowie in lebendige Darstellungen zu Arbeits-, Lebens-, Verkehrs- und Wohnverhältnissen einzuleben; die im Arbeitsbuch abgedruckten biografischen Skizzen und Materialien sind dafür eindeutig zu kurz.

Dennoch stellt das Buch auch für Lehrer\*innen eine wesentliche Hilfe dar, gibt es doch einen profunden Überblick über die Breite der Thematik – sicher kann nicht alles davon behandelt werden –, stellt eindruckliche historische Quellen zur Verfügung und trägt durch die Arbeitsaufgaben dazu bei, den dritten Unterrichtsteil, die Phase der gedanklichen Durchdringung, vorzubereiten. Vor allem aber gehört das Buch in die Hand der Schüler\*innen, die auf diese Weise angeregt werden können, sich mit der Herausbildung der modernen Zivilisation in ihren vielfältigen Aspekten – auch über den Unterricht hinaus – zu beschäftigen.

---

2. Zech, Michael M. (2018): Geschichte. In: Sigler, Stephan / Sommer, Wilfried / Zech, M. Michael: Handbuch Oberstufenunterricht an Waldorfschulen. Weinheim Basel: Beltz Juventa.