

Bodo von Borries

In Krisen Geschichte lernen, um Zukunft zu gewinnen

**Überlebenstraining bei Umweltkollaps,
Menschheitsverbrechen und Demokratieverfall**

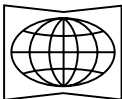


**WOCHEN
SCHAU**
WISSENSCHAFT

Bodo von Borries

In Krisen Geschichte lernen, um Zukunft zu gewinnen

Überlebenstraining bei Umweltkollaps,
Menschheitsverbrechen und Demokratieverfall



**WOCHEN
SCHAU
WISSENSCHAFT**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Motto

„Um der Kinder, Enkel und Urenkel willen: Sich – aus durchgearbeiteten historischen Erfahrungen gespeist – energisch für Schutz von Umwelt, Frieden, Freiheit und Mindestversorgung engagieren. Es gilt Rilkes Gedicht von 1908 ‚Archaischer Torso Apollos‘ zum Wert von Geschichte: ‚(...) denn da ist keine Stelle, / die dich nicht sieht. Du musst dein Leben ändern.‘ (1966, I, 313)“

© WOCHENSCHAU Verlag,
Dr. Kurt Debus GmbH
Frankfurt/M. 2022

www.wochenschau-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Umschlaggestaltung: Ohl Design
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
Gesamtherstellung: Wochenschau Verlag
ISBN 978-3-7344-1333-9 (Buch)
E-Book ISBN 978-3-7344-1334-6 (PDF)
DOI <https://doi.org/10.46499/1919>

Inhalt

Anfangsfeststellung: Den Ausgang des Geschichtslernens von Orientierungsbedürfnissen in Gegenwartskrisen ernstnehmen!	9
1. Aktuelle menschengemachte und rasch sich zuspitzende Krisen der Klimaerwärmung, des Artensterbens, des Habitats und der Population	21
1.1 Angesichts ökologischer Risiken und Chancen – Umweltgeschichte als Zukunftsthema	23
1.1.1 „Ebola-Epidemie“ und -Panik sowie neue Runde „Grüner Gentechnologie“ als aktuelle Beispiele umweltgeschichtlichen Orientierungsbedarfs	24
1.1.2 Versuch einer systematischen Einführung in ein widersprüchliches Feld.	28
1.1.3 Mehrdimensionale Systematisierung und vernetzte Beispiele	37
1.1.4 Mögliche Schlussfolgerungen, Zukunftsorientierungen, Handlungsanweisungen – und lange Vorausschbarkeit (Nachtrag in Stichworten 2020)	43
1.2 Two Cases of Environmental Disasters: “Plagues and Desertification” (Premodern) and “Man-made Destruction of the Small Spacecraft Earth” (since 1950) – Learning painfully Burdening History I	45
1.2.1 History of the Burdening Processes “Yersinia pestis” (1346/52) and “Climate warming”/“species extinction” (1950–2020)	46
1.2.2 Coping with the Burdening Processes “Yersinia pestis” (1346/52) and “Climate warming”/“Species extinction” (1950–2020).	51
1.2.3 Learning by/du to the Burdening Processes “Yersinia pestis” (1346/52) and “Climate warming”/“species extinction” (1950–2020)	54
1.2.4 Summing up: Insights from Treating the Burdening Environmental Processes “Yersinia pestis” (1346/52) and “Climate warming”/“species extinction” (1950–2020)	59
1.3 „Beschleunigung bis zum Untergang?!“ – Definitive Unmöglichkeit weiteren exponentiellen Wachstums von Weltbevölkerung und Güterproduktion	66

1.3.1	Bisherige Periodisierungsvorschläge	68
1.3.2	Sozio-kulturelle Evolution	72
1.3.3	Bio-soziale Evolution	80
1.3.4	Theoretische Implikationen	84
1.3.5	Mathematische Modelle.	91
1.3.6	Zukünftige Chancen	98
1.4	„Vergreisung“ vor Augen – Zur Didaktik einer „Geschichte von Alter und Generationenbeziehungen“	107
1.4.1	Systematische geschichtsdidaktische Gesichtspunkte der Objektseite	109
1.4.2	Konstitutiver Gegenwartsbezug und erhoffte Orientierungsleistung der Altersgeschichte auf der Subjektseite	117
1.4.3	Ausblick auf Praxis: Umriss von zwei Unterrichtsmodellen „Geschichte des Alters – Generationenverhältnis im Wandel“	126
1.4.4	Schlussbemerkung zu einem neuen (fraglichen) „Umschlag des Altersstatus“	132
2.	Neumodische – zugleich althergebrachte – Krisen von Menschheitsverbrechen: Völkermord, Angriffskrieg, Rassismus, Diktatur.	134
2.1	Historische Erfahrungen mit Migration – Normalität, Glücksfall, Katastrophe?	137
2.1.1	Bemerkungen zum Einstieg	138
2.1.2	Migration als Normalität, nicht Ausnahme (Altertum bis Gegenwart)!?	140
2.1.3	Nötige Unterscheidung von „Müssen“, „Sollen“, „Wollen“ und „Können“	144
2.1.4	Diskriminierung und Entrechtung deutscher Einwanderer in ‚Pennsylvanien‘ (um 1750)!?	146
2.1.5	Deutsche „Willkommenskultur“ für Flüchtlinge (1823 und 1831): ‚Griechenlieder‘ und ‚Polenlieder‘!?	149
2.1.6	Historische Sinnbildungen zum „Odsun“ (1945/46)!?	152

2.1.7	Naheliegende „ <i>exemplarische</i> “ Sinnbildung – und ihre Verweigerung?!	155
2.1.8	„Befreiung“, „Verlust“, „Unterjochung“ oder „Neubesiedlung“ Ungarns (um 1700)!?	158
2.1.9	Historische Identität in Kurz-Autobiografien von „Jugendlichen mit Migrationshintergrund“ (nach 2000)!?	160
2.1.10	Versuch eines Fazits	164
2.2	Two Cases of Genocides: The “Shoah” against the Jews in NS Germany (1939–1945) and the “Aghet” against the Armenians in the Ottoman Empire (1915–1917) – Learning painfully Burdening History II.	166
2.2.1	History of the Burdening Genocidal Events “Shoah” and “Aghet”. . .	167
2.2.2	Coping with the Burdening Genocidal Events “Shoah” and “Aghet”	171
2.2.3	Learning from/by the Burdening Genocidal Events “Shoah” and “Aghet”	175
2.2.4	Summing up: Insights from Treating the Burdening Genocidal Events “Shoah” and “Aghet”.	180
2.3	„Transatlantischer Sklavenhandel“ und „Deutscher Judenmord“ als universale „Master-Narrative“? – Erziehung zwischen Erinnerung an Genozid und Notwendigkeit der Menschenrechte	186
2.3.1	Konkurrierende oder kombinierbare „universale“ Master-Narrative des 21. Jahrhunderts?	190
2.3.2	Notwendiger und erlaubter Vergleich (nicht Gleichsetzung!) der Menschheitsverbrechen „Transatlantischer Sklavenhandel“ und „Deutsche Judenauslöschung“	192
2.3.3	Völkermord als geläufige historische Praxis und „Menschenrechte“ als späte Erfindung/Entdeckung in einem unabgeschlossenen Prozess?	196
2.3.4	Eine Mehrzahl von weltweit gültigen historischen Themen als Master-Narrativen (?) für das 21. Jahrhundert?	198
2.3.5	„Fallstudien“ als didaktische Notwendigkeit	199
2.3.6	Bedauerliche Defizite an Empirie und Erfahrung in Deutschland ..	200

2.3.7	Deutscher Kolonialismus 1884/85–1914/15 zwischen Unschulds-Illusion und Völkermord-Fakten (Exkurs)	202
2.3.8	Unterschiede von „Dreieckshandel“ und „NS-Judenmord“ – und neue Herausforderungen durch „Heterogenität“ der Lerngruppen? . .	212
2.3.9	Biografische Schlussbemerkung (Anhang)	214
2.4	Die Jahre 749–756: „Krieg, Konkurrenz, Kooperation zwischen Kontinenten – ganz ohne Rassismus?“ oder „Viele gleichrangige Hochkulturen, keinerlei europäische Vorherrschaft!“	215
2.4.1	Werdendes Abendland: Karolinger und Kirchenstaat	219
2.4.2	Die geteilte Mittelmeerwelt: Byzantinischer Bildersturm und iranische [Abbassiden-]Revolution	222
2.4.3	Das größere Asien: Katastrophe der Tang und Triumph des Buddhismus	230
2.4.4	Geschichtslosigkeit? – Aufstrebendes Hinter- und Inselindien, heroisches südliches Indien	235
2.4.5	Schriftlose Kontinente? – Wachstum von Gana und Peripetie der Maya	240
2.4.6	Lebensbedeutung von Menschheitsgeschichte	246
3.	Aktuelle Krisen von drohendem Verlust an Demokratie, Zivilcourage, Wohlstand und Europa-Einigung	250
3.1	Demokratielernen zwecks Demokratieverteidigung – Novemberrevolution und Weimarer Republik in Thüringen	251
3.1.1	Eigenarten der Demokratie – Anspruch und Wirklichkeit	252
3.1.2	Geschichts- und Demokratielernen – Distanz und Zusammenarbeit	260
3.1.3	Demokratielernen im Geschichtsunterricht – Chancen und Grenzen	269
3.2	Zivilgesellschaftliche Aktivitäten in Kontroverse, Konflikt, Krise und Krieg	278
3.2.1	Ein Fall: Aristophanes' Komödie „Lysistrata“ 411 v. Chr.	279
3.2.2	„Zivilgesellschaftliche“ Initiativen – uraltes oder bloß modernes Phänomen?	282

3.2.3	Merkmale und Bedingungen zivilgesellschaftlicher Aktivitäten	284
3.2.4	Ein Fall: Geschichtsbuch-Entwurf für Israel und Palästina und Täter-Opfer-Versöhnung zwischen Juden und Deutschen.	287
3.2.5	Grenzen von Erwünschtheit und Wirksamkeit	290
3.2.6	Komplizierte Begriffsbildung zwischen Norm und Empirie, Mitteln und Zwecken.	292
3.2.7	Ein Fall: USA mit „Japaner-Bürgschaften“ 1942/45 und „Underground-Railroad“ bis 1861	294
3.2.8	Anhang: Zivilgesellschaftliche Aktivitäten in der Realgeschichte . . .	297
3.3	Geschichte weiterdenken – Das Beispiel „europa-förderlicher“ Französischunterricht	299
3.3.1	Historie und Identität	301
3.3.2	Europa zwischen „Staatenbund“ und „Bundesstaat“ – Warum soll welches „Europa“ gefördert werden?	310
3.3.3	Fremdsprachen und Fremdsprachlernen als „Welterweiterung“ und „Europaförderung“	320
3.3.4	Konkretisierung und Chancenabschätzung	325
3.4	Drei prominente polnische Berliner? D. Chodowiecki, A. Radziwiłł und S. Przybyszewski	333
3.4.1	Absicht und Gliederung	334
3.4.2	Daniel Chodowiecki (1726–1801)	334
3.4.3	Kurze Ergänzung: Fürst Anton Radziwiłł (1775–1833)	343
3.4.4	Stanisław Przybyszewski (1868–1927)	345
3.4.5	Vor und nach der „Nationsbildung“ – Vergleich von Chodowiecki und Przybyszewski	355
4.	Quellensammlung: Theoretische, programmatische, literarische und biografische Dokumente zur Geschichte von Altern und Greisentum (Anhang)	357
4.1	Altersnormen in drei antiken Hochkulturen	357
4.2	Europa von „finsterem“ Mittelalter zu „heller“ Aufklärung?	372

4.3	„Sattelzeit“ und „Frühindustrialisierung“ (1750/70–1850/1870) – Traditions-Festigkeit und Durchbruch?	392
4.4	Nicht ganz und überall „modern“ (19.–21. Jahrhundert)!	411
Schlussüberlegungen: Geschichtliche Erfahrungen erkunden, durcharbeiten und weiter-denken!		429
Erwähnte Literatur		443

Anfangsfeststellung: Den Ausgang des Geschichtslernens von Orientierungsbedürfnissen in Gegenwartskrisen ernstnehmen!

Unverkennbare und besorgniserregende aktuelle Krisenhäufung 2020

Der vorliegende geschichtsdidaktische Band könnte auch „*Geschichtslernen zum Überleben in schweren Gegenwartsbelastungen*“ heißen. Die Menschenwelt um 2020 n. Chr. zeigt sich ja in ungewöhnlicher Weise als voll von existenziellen Krisen, Risiken und Herausforderungen. Dass man in Krisen auch jeweils Chancen sehen kann, ohnehin unbedingt Zwingendes endlich nicht weiter zu verschieben, zu verschlampen oder zu verdrängen, sondern beherzt anzufassen und umzusetzen, ist triftig, aber für die meisten wenig tröstlich. Können historische Studien und Betrachtungen da substantiell weiterhelfen?

Doch zunächst zu den bedrohlichen aktuellen Gegenwartskrisen; man kann dazu eine lange Liste erstellen, sich in manchen Fällen vermutlich sogar über Einzelpunkte und ihre Dringlichkeit halbwegs einigen. Klar ist, dass es kurzfristige Ereigniskrisen (z.B. „Corona“, „Militärputsch in Mali“ und „Lukaschenko-Wahlfälschung“) und langfristige Strukturkrisen (z.B. „Pandemie-Drohung“, „Islamistische Terrorattacken“ und „Diktatur-Verstetigung“) gibt. Beide gehen freilich ineinander über, sodass sie kaum systematisch oder vorweg zu unterscheiden sind:

1. Krise der *Erderwärmung* (mit Eisschmelzen, Permafrost-Rückgang, Regenwaldabholzung und Riesen-Waldbränden, Extremwetterlagen – wie Tropen-Wirbelstürmen [Hurrikan, Taifun, Zyklon], katastrophalen Dürren und Überschwemmungen –, Meeresspiegelanstieg, Bodenversiegelung und Desertifikation, Verlust an Biodiversität, Verschwendung und Vergeudung, Nicht-Nachhaltigkeit und Nicht-Recycling, Verschmutzung und Vergiftung [auch „Umwelthormon-Verseuchung“] überall: Boden, Wasser, Luft, sogar erdnahe Weltraum; Chemieschäden, Plastikstrudel, Atomschrott), Giftmüllexport von Erster zu Dritter Welt;¹

1 Den Klimawandel kann, ja muss man ganz unumwunden als den „*Politischen Dreh- und Angelpunkt überhaupt*“ bezeichnen. Er wird aber nach dem Motto „*Nach uns die Sintflut!*“ von vielen Leuten – auch mächtigen Spitzenpolitikern und einflussreichen Konzernleitern

2. Krise des – nach „Schachbrett-Absurdität“ unmöglichen – exponentiellen *Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums* (damit auch des Ressourcenverbrauchs) sowie der anhaltenden Beschleunigung, innerhalb deren die „*Massentierhaltung und -schlachtung*“ sowie der „*hemmungslos überzogene, ungesunde Fleischverzehr*“ in einigen reichen – zudem durch „Kindermangel“ und „Hyper-Medizin“ rasch vergreisenden (vornehmer gesagt „überalterten“) – Gesellschaften besonders grotesk wirken;²
3. Krise von *epidemischen, gar pandemischen Tier- und Menschenseuchen* (wie Geflügelgrippe und Schweinepest oder – durch (teils ganz neue) Zoonosen verursachtes – HIV/Aids, Ebola und Corona [Sars-CoV-2 als Virus, Covid-19 als Krankheit]) und *Schädlingsbefall* (wie Heuschrecken und Borkenkäfern)³ mit massiven ökonomischen Zusammenbrüchen (Arbeitsmarkt, Ernteertrag, Hungersnot, Fluchtbewegungen);
4. Krise der *Selbstabschaffung von Demokratien* durch rechtspopulistische – seltener auch linkspopulistische – Massenparteien und ihre Führer (Polen, Ungarn, Italien, USA, Brasilien, Venezuela, Nicaragua, Philippinen, Indien [?], Pakistan [?] ...), oft ausgelöst durch eine Krise der Gesellschaftsspaltung, nämlich z.B. eines „*Klassenkampfes von oben*“ mithilfe von raffiniertem professionellen Lobbyismus zum Über-den-Tisch-Ziehen der Steuerzahler durch die Superreichen (vielfach getrost als *Korruptions- und Lobbyismus-Krise* zu bezeichnen);⁴
5. Krise der *Diktaturverfestigung* auf „Lebenszeit“ (China, Russland, Belarus,

– glatt abgeleugnet bzw. verdrängt.

- 2 Persönlich empfinde ich das längst auch als eine ernste Demokratiefrage. Die Verschiebung der Stimmgewichte zugunsten der verrenteten Greis(inn)e(n) kann, wie man weiß, für die Interessen der Jüngeren und ihre Chancen einer erträglichen Zukunft schädlich wirken (wie auch ein mit Beamten vollgestopftes Parlament wohl nie Beamtenprivilegien abschaffen wird). Statt einer weiteren Senkung des Wahlalters habe ich ersatzweise schon mehrfach zusätzliche Stimmen für die Eltern (als „Erziehungsberechtigte“ und „Sorge-Verpflichtete“) minderjähriger Kinder und Jugendlicher ins Gespräch zu bringen versucht. Das wurde meist empört als „*krass undemokratisch*“ zurückgewiesen. Die Logik dieses Einwands erschließt sich mir nicht so recht.
- 3 Dürreschäden und Borkenkäferbefall machen es z.B. in Deutschland längst nötig, von einem „Waldsterben 2.0“ zu sprechen, das deutlich schlimmer als das erste um 1980 ausfällt.
- 4 Auch Unabhängigkeitsbewegungen von Landesteilen, die seit Jahrhunderten zu größeren Einheiten gehören, wie Schottland in Großbritannien, Katalonien in Spanien, Korsika in Frankreich, Tigray in Äthiopien, Xinjiang (Sinkiang) in China, können sich – falls nicht friedlich geregelt – zu ernsthaften Krisen bzw. Kriegen auswachsen, wie im zwischen Aserbaidschan und Armenien umstrittenen Bergkarabach 2020 wieder einmal geschehen.

- Türkei, Iran, Kuba, zahlreiche ewig wieder-„gewählte“ Dauer-Präsidenten in Afrika) und gegebenenfalls Erblichkeit (Nordkorea, Syrien, Aserbaidshan, Togo, Gabun, bedingt auch Dschibuti und Kenia) – ganz abgesehen von den absolutistischen arabischen Monarchien –,⁵ zudem oft Wegleugnung, Verdrängung (ja sogar Erwähnungs-Strafbarkeit) von *Völkermorden*, *Menschenrechtsverletzungen* und anderen *Großverbrechen* (z.B. der Jungtürken und Atatürks, Stalins, Maos, Kim Il-sungs, Yahya Khans⁶ sowie ihrer Nachfolger);
6. Krise von *Bürgerkriegen* (Ukraine, Moldawien, Georgien, Sudan, Südsudan, Syrien, Irak, Jemen, Myanmar), *Abspaltungsbewegungen* (Ukraine, Mali), *Terrormilizen* (Libyen, Irak, Syrien, Nigeria, Somalia, Mali, Kongo, Afghanistan) und *Drogenkartellen* (Mexiko, Kolumbien) bis hin zu „*failed states*“ in ganzen Regionen, „asymmetrischen Kriegen“, „war-lords“ und „Stellvertreterkriegen“;⁷
 7. *Weltfinanzkrise* (2008) wie zuvor schon Dotcom-Blase (2000) bei 98% Spekulation und nur 2% realer Waren und Dienstleistungen in der Weltwirtschaft, „Not-Rettung“ des Kapitalismus durch die Regierungen (früher hätte man das eine Bestätigung der „*Stamokap-Theorie*“ genannt!), extrem niedrige (teilweise negative!) Zinsen, seither Wiederholungsgefahr („*Blasenbildung*“), auch als tiefe Krise des *Kapitalismus*, nämlich seiner *Legitimität* nach offenbar vielfach kriminellem Spekulieren (in Sekundenbruchteilen), Steuerhinterziehen (z.B. betrügerische Cum-Ex- und Cum-Cum-Geschäfte) und Geldwaschen für Verbrecher aller Art zu beschreiben;
 8. Krise der *Globalisierung* (Zusammenbruch von Lieferketten, Unerreichbarkeit von Medikamenten) und der *Multilateralität* (Rückkehr zu chauvinistischem „Nationalismus“, Austritte aus Organisationen, Kündigung von internationalen Verträgen) sowie des drohenden *Europa-Auseinanderfalls* statt

-
- 5 Vermutlich ist es vernünftig, „Diktaturen“ geradezu als „*Staatsterrorismus nach innen*“ zu definieren. So gesehen, nähert sich die Krise der Diktaturverfestigung der Krise der Bürgerkriege mit Terrormilizen und Drogenkartellen an.
 - 6 Der (west)pakistanische Völkermord in Bangladesch (damals noch Ostpakistan) in nur knapp einem Jahr (1971) mit wohl drei Millionen Todesopfern ist wenig bekannt, aber recht typisch und bedeutsam, da er – lange verschwiegen – bis 2010 selbst in Bangladesch ganz unbestraft blieb und in Pakistan bis heute abgeleugnet wird.
 - 7 Bewusst wird ein „*Kampf der Kulturen*“, etwa zwischen säkularisiertem Christentum und fundamentalistischem Islam – bzw. Westen und China – (Huntington 1998) nicht gesondert genannt. Die These vom „*Ende der Geschichte*“ durch den Sieg von kapitalistischer Marktwirtschaft und liberaler Demokratie (Fukuyama 1992) mag sich erledigt haben, aber die inneren Widersprüche im „Westen“ wie im „Islam“ übertreffen noch weit die zwischen beiden.

- Zusammenwachsens (EU, Euro, Schengen, selbst Europarat);
9. Krise von massenhaften *Flüchtlings- und Migrationsbewegungen* innerhalb von Staaten, zu Nachbarländern und anderen Kontinenten (Verfolgung, Bürgerkrieg, Klimawandel, Arbeitslosigkeit, Armut, Abenteuerlust),⁸ zugleich Krise *rassistischen Hasses und physischer Gewalt* (keineswegs nur bei „Zu-kurz-Gekommenen“) gegen „Farbige“, „Fremde“, „Migranten“, „Flüchtlinge“, „Asylbewerber“, „Muslime“ (anderswo „Christen“, „Jesiden“ oder „Parsen“), „abgehobene Eliten“, „Feministinnen“, „gleichgeschlechtlich Veranlagte“;⁹
 10. Krise erneuten *Nuklear-Wettrüstens* (statt Abrüstung) – auch Bio- und Chemiewaffen-Entwicklung (gelegentlich auch -Benutzung – und des NATO-„Hirntodes“ (Frankreichs Präsident Macron) bei Nuklear-Ambitionen auch kleinerer Diktaturen (Iran, Nordkorea);
 11. Krise ambivalenter technischer Neuerfindungen als Chancen und Risiken, z.B. „*Grüne Gentechnologie*“ (neue, den Nahrungsspielraum ausweitende „grüne Revolution II“ oder vergrößerte Abhängigkeit von weltweiten agrarindustriellen Monopolfirmen? Beschleunigte Boden-Degradation und gefährliche Schmalzüchtung? Heilung gen-bedingter menschlicher Erkrankungen oder Schaffung von – fast unsterblichen – „Übermenschen“ durch pränatale Genchirurgie?);
 12. Krise des *Digitalisierungs-Missbrauchs*, d.h. drohendes Überhandnehmen der Risiken über die Chancen der Kommunikationsrevolution mit „*Total-Computerisierung*“ („Arbeiterleichterung“, hilfreiche „Künstliche Intelligenz“, nützliche „Roboter“ versus „Cyber-Kriege und Cyber-Verbrecher-Syndikate“,¹⁰ „Kryptowährungen wie Bitcoins“, „Massenarbeitslosigkeit“,

8 Nach 2015 hat ein deutscher Spitzenpolitiker, Horst Seehofer (CSU), die damals aktuelle Flüchtlingskrise als die „*Mutter aller Krisen*“ bezeichnet.

9 Mit dieser *Rassismus-Krise* von 2020 („Black lives matter“) ist die knapp vorausgehende *Sexismus-Krise* von 2017 („#MeToo“) strukturell ziemlich ähnlich; beide stehen natürlich nur als Höhepunkte in einem langen Prozess mit ausführlicher Vor- und sicher auch Nachgeschichte.

10 Die Gefahren bei erpresserischer Lahmlegung der Infrastruktur (Elektrizitätswerke, Krankenhäuser, Verkehrsampeln, Polizeifunk, Registrierkassen, Banken ...) moderner, hoch computerabhängiger Staaten und Gesellschaften dürfen nicht unterschätzt werden. Experten befürchten: In wenigen Tagen können durch Aktionen von Geheimdiensten, Armeen und/oder Verbrechersyndikaten Chaos und Hunger – mit hohen Zahlen von Todesopfern – ausgelöst werden. Sicherheit davor besteht, wie Beispiele zeigen, keineswegs, wäre sehr teuer bzw. aufwändig und kann nie perfekt gelingen. Militärs, Spionagenetzwerke und Drogenbarone halten sich ja niemals an „Datenschutz“ oder „Privatsphäre“. Gibt es vielleicht beim Cyber-Missbrauch genau solche „Kippunkte“ („*points of no return*“) wie bei der Erderwärmung, die inzwischen u.U. schon definitiv überschritten sind?

„Totalüberwachung“, „Gläserner Mensch“, „Verschwörungsgerüchte, -unterstellungen und -fantasien in Internet-Blasen“?);¹¹ Fake-News (z.B. mittels so genannter „sozialer Medien“, aber auch Bots), massenhafte tägliche Lügen von Spitzenpolitikern (und ihnen nahestehender Presse, während solider Journalismus als „Lügenpresse“ verunglimpft – oder gleich verboten – wird), die eben deswegen – nicht trotz dessen – von ihren Anhängern verehrt und u.U. wiedergewählt werden. (ähnliche Liste v. Borries 2021, Kap. 6.2.2)¹²

Manche dieser Krisen sind durchaus nicht völlig neu, sondern nur aktuelle Runden oder Zuspitzungen uralter Konflikte. Wetttrüsten z.B. gibt es gewiss seit der Erfindung von Metallwaffen, Schießpulver und Kernspaltung. Kommunikationsrevolutionen – wie Schrift, Buchdruck, Festnetztelefon – haben auch früher schon gravierende Chancen und Risiken mit sich gebracht. Völkermord wurde schon lange begangen: Mongolische (Dschingis Khan) und turkomongolische (Timur Lenk) Herrscher haben sich ihrer Schädelpyramiden sogar gerühmt, christliche Kreuzzügler gegen Muslime, baltische „Heiden“ oder unbotsame Bauern waren kaum besser. Erst europäische Kolonialisten versuchten ihre Massaker eher zu verstecken (und sei es hinter ihrer Missionsleistung). Ein letztes Beispiel: Ernsthafte Umweltschädigung (Rodung, Raubbau, Erosion, Versteppung) hat wohl schon vor langer Zeit tropische Hochkultur-Gesellschaften wie Maya und Khmer und sogar die Kultur der entlegenen Osterinsel zu Fall gebracht.

Etwas Neues an den Gegenwarts Krisen kann also nur in ihrer Häufung, plötzlichen Verschärfung, weltweiten Ausdehnung und Vernetzung gesehen werden. Möglicherweise werden Gesellschaften davon auch mental überfordert; drei Kommunikationsrevolutionen – wie Fernsehen, Computer und Smartphone – in einer einzigen Generation sind ja nicht leicht zu verdauen.¹³ Was also ist zu tun?

-
- 11 Die „QAnon“-Bewegung ist ein Musterbeispiel für eine aktuelle stets weitergesponnene Verschwörungs-Fantasie, die – nach dem Vorbild der gefälschten antisemitischen „Protokolle der Weisen von Zion“ und sie zugleich fortsetzend – erhebliche Anhängerschaft gewinnt, zum Geschäftsmodell wird, sich zur Heilserwartungs-Sekte mausert und ein beträchtliches Gewaltpotential hervorbringt.
 - 12 Auch die massive Konzentration, Marktübermacht und erfolgreiche Steuervermeidung (faktische Steuerhinterziehung) der wenigen riesigen Digitalkonzerne (Facebook, Google, Amazon, Microsoft, Apple ...) darf man als große Gefahr ansehen.
 - 13 Die Krisenbeschreibungen, Risikowarnungen, Umkehrmahnungen und Abhilfeschläge stammen keineswegs alle oder vorwiegend von Sozial- und Kulturwissenschaftler(inne)n, z.B. Historikern. Gerade Naturwissenschaftler, besonders Klimaforscher aller Art, haben sich sehr intensiv beteiligt; man denke aber z.B. auch an die Bücher des – hoch angesehenen – Astrophysikers Martin Rees „*Unsere letzte Stunde*“ (2003) und „*Unsere Zukunft*“ (2020) – und seine Gründung eines eigenen Forschungsinstituts zu Weltuntergangsszenarien

Krisenbearbeitung nicht nur, aber auch durch Geschichtslernen

Die klare und bewusste Einsicht, dass früher ähnliche, wenn auch weniger has-tige und fundamentale Herausforderungen vorlagen und „bestanden“ wurden, kann schon – auf sehr bescheidener Ebene „traditionalen“ und „exemplarischen“ Folgerns (nach Rüsen 1994a) – eine nützliche Hilfe durch Geschichtslernen sein. Heute freilich geht es mehr um Bewusstmachen, Prüfen, Reflektieren und Weiterdenken historischer Erfahrungen (was man – mit Rüsen – „kritische“ und „genetische“ Sinnbildung nennt). Krisen sind auch Chancen und können – mit guten Ideen und in solidarischem Handeln – gemeistert und überwunden werden. Der große Universalhistoriker Arnold J. Toynbee (1889–1975)¹⁴ hat schon vor etwa drei Generationen sein gesamtes Konzept auf „*Herausforderung und Antwort*“ („*Challenge and Response*“) aufgebaut.

Nach Rüsen (1983; 1986; 1989), einem der Erzväter der neueren Geschichtsdidaktik, besteht der Beginn jedes – oder wenigstens jedes sinnvollen – Lern- oder Erkenntnisprozesses im Bereich der Historie in Verunsicherung, Fragen, Sinnsuche oder Orientierungsbedarf. Gegenwartskrisen sollten also nicht von der Geschichte wegführen, sondern zu ihr hinleiten. Keine Geschichte zu betreiben, würde ja bedeuten, auf alle wichtigen Erfahrungen der bisherigen Epochen zu verzichten. Das ist erkenntnislogisch wie psychologisch überhaupt unmöglich. Freilich braucht man zum angemessenen Umgang mit aktuellen Herausforderungen nicht einen alten Kanon (besonders mit Großleistungen der eigenen Vorfahren), sondern jeweils spezifische Nachforschungen im Krisenumfeld („Probeerkundungen“ und „Tiefengrabungen“).

Man könnte auch „*Gegenwartsprobleme auf dem Prüfstand historischer Erfahrungen*“ sagen, wie es der Schülerwettbewerb „Geschichte“ – der Körberstiftung – um den Preis des Bundespräsidenten tat (v. Borries 1990a, 64–77). Das ist genau der entgegengesetzte Weg wie im herkömmlichen Geschichtsunterricht, der – ohne viel auf die Lernenden und deren aktuelle Bedürfnisse und Wünsche zu achten – einen traditionellen Stoff-Kanon abarbeitet. Die (west-)deutsche Geschichtsdidaktik hat diese Forderung – von Rüsen übernommen – frühzeitig aufgestellt, aber nur überaus selten eingelöst,¹⁵ was ich stets sehr bedauert habe.

(„*Centre for the Study of Existential Risk*“) in Cambridge.

- 14 Die deutsche Version (Toynbee 1970, Original 1949/58) ist Übersetzung einer durch D.C. Somervell (1959/61) extrem zusammengestrichenen und durch Toynbee autorisierten Fassung der zehn älteren unter den zwölf Bänden „*A Study of History*“ (Toynbee I–XII, 1934–1961).
- 15 Nur einmal ging bei einem der zweijährigen Großtreffen der „Konferenz für Geschichts-didaktik“, es war 2001 in Fulda, ein Hauptvortrag über „Gegenwartskrisen“ (Waltraud

Im vorliegenden Band geht es also darum, die neuere Geschichtsdidaktik *ganz entschieden* beim Worte zu nehmen. Können beim Geschichtslernen tatsächlich Verunsicherungen und Orientierungsbedürfnisse angesichts aktueller Krisen abgearbeitet, geklärt bzw. befriedigt werden? Ist das in einer zugleich pluralen, Konflikte (Multiperspektivität, Kontroversität, Pluralität auch durch Interkulturalität) aushaltenden und auf Gültigkeit/Wahrheit beharrenden Art („empirische“, „narrative“ und „normative Triftigkeit“) möglich? Wenn man „historische Orientierungskompetenz“ für das eigentliche Ziel aller Geschichtsbeschäftigung erklärt (was natürlich „narrative Kompetenz“ einschließt), dann muss man zeigen können, dass ein solches Ziel theoretisch wie praktisch einzulösen ist. Das geht natürlich nur an Beispielen und kann niemals bloß abstrakt gelistet oder erschöpfend abgehandelt werden.

In den letzten zehn bis zwölf Jahren (seit meiner Pensionierung) habe ich – meist bei Einladungen zu Vorträgen – immer wieder versucht, einzelne Fälle und Exempel aufzugreifen. Entscheidend war, keinesfalls vom herkömmlichen (vorwiegend politisch, europäisch und patriarchalisch ausgerichteten) Kanon auszugehen und auch nicht mit geschichtskulturellen Phänomenen anzufangen, in denen sich ja Jugendliche – wie auch Erwachsene – zurecht zu finden lernen sollten, sondern eben mit den elementaren aktuellen Herausforderungen selbst. Historie – das mag fremd oder ärgerlich klingen – fängt in der Gegenwart und bei uns und unseren Problemen an, nicht in der Vergangenheit. Die oben flüchtig aufgestellte Liste konnte nicht vollständig abgearbeitet werden; von den *Problemen und Chancen der digitalen Revolution* (im Lichte früherer Medienrevolutionen) verstehe ich z.B. zu wenig, um mich dazu verantwortlich zu äußern (vgl. aber für frühere Generation von Kommunikationsdurchbrüchen v. Borries 1996/2004a, 79–102). Ähnliches gilt für die *Krise des neuen ABC-Wettrüstens* und die *Krise der Weltfinanzwirtschaft* (2008 ff.), die – als Blasenbildung – ja jederzeit wiederholbar ist.

Unter den Vorträgen werden die anderswo publizierten; also einigermaßen erreichbaren, möglichst ausgespart (v. Borries 2007a/b; 2008a, 138–154; 2011a/b; 2013a/b; 2018a), nur zwei der ausgewählten sind schon früher – eher entlegen –

Schreiber), der aber dann prompt wegen des Protests einzelner mächtiger Geschichtsdidaktiker im Berichtsband nachträglich eiskalt gestrichen wurde. So wenig ernst nahm der Mainstream Rüsens Beharren auf „Verunsicherung“, „Fragen“ und „Orientierungsbedarf“ als Ausgangspunkt. Dass die Geschichtswissenschaft sich meist gerade den dringendsten gesellschaftlichen Problemen der jeweiligen Gegenwart *nicht zuwendet, sondern entzieht*, haben – in einem viel zu wenig beachteten provokativen „Klassiker“ – Joachim und Orlinde Radkau (1972) schon zur Zeit der Studentenbewegung detailliert nachgewiesen.

erschienen (v. Borries 2018b, 2019).¹⁶ Die hier abgedruckten Texte sind jeweils stilistisch ein wenig geglättet, aber absichtlich nicht konsequent auf den gegenwärtigen Stand (Ende 2020/Anfang 2021) gebracht.¹⁷ Denn es sollte sichtbar bleiben, wie eine so gegenwartsbezogene Geschichtsdidaktik auch bei jeder neuen Herausforderungs- bzw. Konfliktunde durchgeschüttelt wird. Umgekehrt ist es gelegentlich nützlich, auf recht alte Texte zurückzugreifen, um zu demonstrieren, wie endlos lange Kernprobleme und Gegenwarts Krisen eigentlich schon bekannt sind, aber nicht ernsthaft aufgegriffen wurden.¹⁸ Das gilt z.B. für die Analysen über die „Bevölkerungsexplosion“ (niedergeschrieben 1980, s.u., Kap. 1.3) und die (keineswegs erst neuzeitliche) „Interdependenz und Gleichrangigkeit der Kulturerdteile innerhalb der Gesamtmenschheit“ (niedergeschrieben 1981, s.u., Kap. 2.4).¹⁹

Eine lange Herleitung aus der Historie der neueren Geschichts didaktik soll es nicht geben (vgl. v. Borries 2021), sondern nur eine Liste der Gegenwarts Krisen. Sogar beängstigende Krisen sind – als Herausforderungen – auch Chancen. Der Ausgang ist, wo irgend möglich, jeweils gerade nicht von bloßen Phänomenen der „Geschichtskultur“ zu nehmen, sondern von aktuellen Verunsicherungen und Problemlagen. *Es geht eben nicht nur um verantwortbare Beschäftigung*

-
- 16 Man könnte – nach dem Vorbild des großen Robert Musil (1927) – auch von einem „Nachlass zu Lebzeiten“ sprechen, der aber stark auf Überlegungen der letzten zehn Jahre zur historischen Aufarbeitung der aktuellen Krisen fokussiert ist.
 - 17 Zwischen den Gestaltungs-Prinzipien der „unbedingten Authentizität“, der „aufklärenden Verfremdung“, der „konsequenten Aktualität“ und der „verknappenden Konzentration“ galt es jeweils zu optimieren und das Verfahren offenzulegen. Nötige Nachträge, Ergänzungen oder Kommentare von 2020 sind deshalb meist (nicht absolut immer) in eckige Klammern („[...]“) gesetzt.
 - 18 Dabei wird bewusst nicht einfach auf den heutigen Stand „fortgeschrieben“; neuere Literatur ist nur in ganz bescheidenem Umfang – meist in eckigen Klammern – hinzugefügt. Ein Teil des Interesses an solchen Alt-Texten besteht ja gerade in der quellen-mäßigen Dokumentation, was man damals schon wissen, vermuten oder wenigstens ahnen konnte – und worin man eher irrte oder im Dunklen tappte. Es sei deshalb auch gestattet, die Entwürfe von 1980/81 in der damals gültigen Rechtschreibung zu belassen.
 - 19 Beide Texte bildeten Teil-Kapitel aus meiner geplanten, aber – trotz zahlreicher Anläufe – nie erschienenen Monografie „*Universalgeschichte als geschichts didaktische Herausforderung*“, die ich – im entworfenen Vorwort – sehr bewusst als „ein banales, notwendiges, größenswahn sinniges Buch“ bezeichnet habe. Nur das Schlusskapitel „*Menschheitsgeschichte. Zur Notwendigkeit einer anthropologisch-evolutionären, umwelt- und mentalitätsgeschichtlichen Orientierung des historischen Lernens*“ ist entlegen gedruckt (v. Borries 1990c, 67–110) und praktisch nirgends rezipiert worden. Andere Kapitel des alten Entwurfes, z.B. zu Sektoren und Akteuren der Geschichte sowie Methoden der Quellenarbeit und Darstellungs-Produktion, sind mittlerweile veraltet, überholt.

mit Vergangenheit und Geschichte, sondern um kompetenten, d.h. historische Erfahrungen reflektierenden Umgang mit Zukunft.

Viele der Krisen sind so interdependent, dass jede Gliederung einigermaßen willkürlich wird. Zudem wäre eine vollständige oder erschöpfende Abarbeitung – nicht nur wegen begrenzter eigener Kompetenz – unsinnig und größenwahnsinnig. Es wäre ja überhaupt nicht zulässig, meine eigenen Interpretationen, Diagnosen, Prognosen und Rezepte als verbindlich auszugeben.²⁰ Statt dessen kommt es – gerade für Lehrer(innen) – darauf an, selbst bewusst und verantwortlich, reflexiv und produktiv über Geschichte nachzudenken (und ihre Schüler[innen] daran zu beteiligen). Dazu soll aufgefordert werden, ganz im Sinne von: *„Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit.(...) Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen.“* (Kant 1783, hier 1967, 55) Das gilt als erster Hauptsatz der neueren Geschichtsdidaktik auch für den Umgang mit Historie.

Das unbedingt nötige (im Wortsinne „notwendige“) Ziel lautet, Beiträge zu einem Überleben und menschenwürdigen Leben zu leisten, nicht aber bei zerstörerischem Wachstum, bedarfs-anheizender Innovation und maximalem Profit zu helfen. Hier müssen leider alle Bereiche wegbleiben, die allzu eng mit Hyper-Technik zusammenhängen, z.B. Waffenentwicklung, Weltraumerforschung, Unsterblichkeitssuche, Digitalisierungs-Revolution, „Künstliche Intelligenz“ usw. Statt dessen werden nur drei – noch immer viel zu umfangreiche – Komplexe aufgegriffen und mehrfach beleuchtet: Umweltkrisen (Kap. 1.1 bis 1.4), Menschenrechtskrisen (Kap. 2.1 bis 2.4) und Demokratiekrise (Kap. 3.1 bis 3.4).

[Nachtrag 31. Juli 2021

Auch noch nach der Entstehung bzw. Zusammenstellung dieses Bandes (Dezember 2019 bis Mai 2021), also in den beiden Monaten Juni und Juli 2021, haben sich die gravierenden, riskanten Gegenwartskrisen nicht nur bestätigt, sondern arg verschärft. Die Zuspitzungen überschlagen sich geradezu. Das gilt zunächst für drei der hier – mangels eigener Sachkenntnis – weggelassenen Hauptgefahren wie

- *Wettrüstungs-Krise, u. a. mit neuen Nuklearwaffen,*
- *Digitalisierungs-Krise, u. a. mit Kryptowährungen, sowie*
- *Weltfinanz-Krise, u. a. mit Nord-Süd-Ungerechtigkeit.*

20 Das wäre nämlich ein gravierender Verstoß gegen den „Beutelsbacher Konsens“ (s.u., Kap. 3.1.2, 3.3.4) mit seinem „Überwältigungs-Verbot“ und „Kontroversitäts-Gebot“, seiner „Interessenklärungs-Verpflichtung“ und „Kompetenzförderungs-Aufgabe“ (Schiele/Schneider 1977, 178–181).

Dasselbe ist jedoch zweifelsfrei auch für alle drei hier gewählten Hauptphänomene triftig:

- *Die Umwelt-Krise mit Erderwärmung, Extremwetterlagen, Artensterben und Pandemien schlägt unübersehbar zu. Neue Hitzerekorde und unerwartet beschleunigtes Eiskappen- und Gletscher-Abschmelzen (dadurch auch Meeresspiegelanstieg) werden fast wöchentlich gemeldet; gewaltige Waldbrände rasen durch tropische, gemäßigte wie zirkumarktische Urwälder (Brasilien, Indonesien, Australien, Kanada, Russland). In Europa toben – dank ungewöhnlicher Trockenheit und Schädlingen wie Borkenkäfern – ein „Waldsterben II“ und gravierende Missernten; aber gleichzeitig werden ganze Dörfer nach Wolkenbruch-Starkregen umgerissen und ins Tal geschwemmt. Ansteckendere Varianten der Corona-Viren tauchen praktisch alle paar Monate auf – und weiteres Überspringen von Tierseuchen auf Menschen in Zoonosen wird fest erwartet. Das Wettrennen zwischen raschen Impfstofferrfindungen und mutierten Krankheitserregern geht nie zu Ende. Die afrikanische Schweinepest ist mittlerweile auch in Deutschland bei den Hausschweinen (nicht nur den Wildschweinen) angekommen (drohendes „Keulen“ von Millionen). Vom – inzwischen zugänglichen – Weltraum aus erscheint die Menschheit mit ihren Siedlungen und Zerstörungen eindeutig als „Krebsschaden der Biosphäre“.*
- *Die Menschenrechtsverachtung-Krise mit Rassismus, Fremdenhass und Völkermordwiederholung unter Völkermordleugnung schreitet fort. Aktuelle Fälle von Umerziehungslagern (für Uiguren in China), Vertreibungen (gegen Rohingya in Myanmar), Landraub und Urwaldabbau in Brasilien, illegale (aber staatlich geduldete!) Siedlungen im Westjordanland, fremdenfeindliche, antisemitische, islamistische und islamophobe Terrorattentate (in vielen Ländern) gibt es reichlich, bis an die Grenze des kulturellen oder physischen Völkermords. Da wird es schuldhaft, schwere Fälle früherer Menschenrechtsverbrechen nicht zu untersuchen und aus ihnen zu lernen. Das Kanada-Beispiel der frisch entdeckten Massengräber bei den – oft tödlichen – Zwangs-Internaten für Indigenen-Kinder (angeblich zwecks „Assimilation“ und bis 1996 andauernd) – mit reichlich Prügeln und sexuellem Missbrauch – ist ein gutes Beispiel der Schlechtigkeit. „Rassismus“ kennt keine Grenzen und enthemmt jede Form von Sadismus. Doch in gleichen Juli 2021 wird auch erstmals eine indigene Frau, die Inuit Mary Simon, Generalgouverneur(in) von Kanada (Stellvertreterin von Königin Elisabeth II.). In ihrer Antrittsrede sagte sie: „Wir haben als Land gelernt, dass wir die wirkliche Geschichte Kanadas lernen müssen. (...) Versöhnung ist eine Lebenshaltung und tägliche Arbeit. Versöhnung heißt, einander kennenzulernen.“ (Frankfurter Rundschau 2.8.2021, 8)*

- Die Demokratie-Krise mit Diktaturverfestigung, Staatsauflösung und populistischer Zerstörung von Gewaltenteilung setzt sich fort, wird aber auch bekämpft. Die USA hatten im Januar 2021 – wohl erstmals in über 230 Jahren! – wirklich einen scheiternden Putschversuch, um einen offenkundig abgewählten Präsidenten im Amt zu halten. Aber auch danach und aktuell steht die große – ehemals „demokratische“ – Partei der Republikaner weiterhin treu zum Möchtegern-Diktator Trump und hält an extrem „undemokratischem“ Wahlverfahren und ungerechten Wahlkreis-Einteilungen fest, blockiert jede sinnvolle und faire Reform. In Mexiko explodiert erneut die Gewalt bei den Drogen-Bandenkriegen in einem korrupten sich auflösenden Staat (über 100 Morde pro Tag); im Juli wird der Menschenrechtsaktivist Simón Pérez ermordet, aber auch das Bürgermeisteramt von Pantelhó von 3000 protestierenden Demonstranten besetzt (Frankfurter Rundschau 2.8.2021, 2–3). Im halbwegs demokratischen Tunesien macht der Präsident einen halben Putsch gegen halben Widerstand (Juli 2021). In Israel löst eine in sich tief zerstrittene Koalition den langjährigen (vielfach der Korruption beschuldigten) Langzeitministerpräsidenten Benjamin Netanjahu ab (Juni 2021). In der Türkei werden Frauenrechte zurückgefahren, in Ungarn gleichgeschlechtlich Veranlagte benachteiligt, in Hongkong freie Medien unterbunden, in Russland Oppositionelle vergiftet und/oder in Straflager eingesperrt, in Belarus wird ein friedlicher Volksaufstand eher noch brutaler niedergeschlagen. In Südafrika kommt ein hoch-korrupter Ex-Staatspräsident (Jacob Zuma) kurzfristig ins Gefängnis, was bürgerkriegs-ähnliche Proteste und Plünderungen mit Hunderten von Todesopfern auslöst. Der Versuchung zur Resignation darf aber niemand erliegen; das zeigen sowohl historische Beispiele erfolgreicher Demokratie-Verteidigung (Norwegen 1814, Frankreich 1887/91, Deutschland 1920/23) als auch Exempel katastrophaler Folgen von Demokratie-Verlust (Italien 1922, Deutschland 1933, Spanien 1936); man muss sie nur aufsuchen und studieren.*

Ebenso offenkundig bestätigt und zugespitzt worden ist nämlich die Tatsache, dass geschichtliche Erkundungen, Vergleiche und Folgerungen unbedingt nötig sind und einen gehörigen Anteil an jeder erfolgversprechenden Überlebensstrategie haben müssen. Weitere Schlamperei oder bloße Feier „nationaler Großtaten“ in der Historie können sich menschliche Gesellschaften einfach nicht mehr leisten, auch wenn viele das noch versuchen. Es gibt auch „soziale Kipppunkte“ (nicht nur „ökologische“), an denen Gewohnheiten und Verhalten der Menschen sich ganz schnell ändern (wie 1989/91, früher hätte man das „Revolutionen“ genannt). Daraus kann man Hoffnungen gewinnen.
- Das Urteil des BVG (24. März 2021) über das deutsche Bundes-Klimaschutzgesetz als teils verfassungswidrig, weil es nicht weit genug voraus plant und von den gegenwärtig Älteren zu Lasten zukünftiger Generationen zu wenig fordert,*

kann in diesem Sinne als wegweisend angesehen werden (etwas frech wurde es sogar von den dabei „verprügelten“ Regierungsparteien im Wahlkampf bejubelt und als Bestätigung ausgegeben). Das aufzunehmen, wäre wirklich sinnvoll (vgl. Kap. 1.4).

- *Die EU-Kommission hat gegen Deutschland ein Vertragsverletzungsverfahren wegen eines BVG-Urteils (vom Mai 2020) gegen ein Urteil des EuGH eingereicht (Juli 2021), das aber eigentlich mehr gegen Polens (bereits von der PIS-Regierung „gleichgeschaltetes“) Verfassungsgericht zielt. Diesen Konflikt kann man, wenn überhaupt, nur nach historischen Studien und Vergleichen zu Fragen wie „Bundesrecht vor Landesrecht?“, „Europarecht vor Nationalrecht?“, „Wie viel Staatenbund, wie viel Bundesstaat?“ lösen (vgl. Kap. 3.3 und 3.1).*
- *Einen ähnlichen Umbruch vom Ableugnen und Verdrängen der aktuellen unmittelbaren Eigenbetroffenheit durch die Umweltkrise zu Ernstnehmen und Lösungshandeln könnten auch die schweren Starkregen und Überschwemmungen (besonders in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen) Mitte Juli 2021 – mit wohl über 200 Todesopfern (vor allem im Ahrtal) und hohen Milliarden Schäden weit über ähnliche, mildere frühere Hochwasser hinaus – auslösen (vgl. Kap. 1.1 und 1.2).*

Diese Überlegungen haben den hier stehenden kurzen Nachtrag – einschließlich von (keineswegs vollständigen oder durchgehend vorbildlichen bzw. zustimmungsfähigen!) Neuerscheinungen der letzten paar Wochen (sowie einzelner mir erst jetzt bekannt gewordener Titel) – nötig gemacht. Die Umweltkrise überwiegt dabei, steht aber nicht allein.]

1. Aktuelle menschengemachte und rasch sich zuspitzende Krisen der Klimaerwärmung, des Artensterbens, des Habitats und der Population

An die erste Stelle der Gegenwartskrisen gehören zweifellos die rapide sich verschärfenden negativen Ökologie-Trends und besorgniserregenden Verschlechterungen (Erderwärmung, Artensterben) durch Übernutzung (z.B. Kahlschlag und Brandrodung für Massentierhaltung und Plantagen), Verschwendung (Wegwerfen von Nahrungsmitteln), Verschmutzung (z.B. Verpackungs- und Plastikmüll) und Vernachlässigung (z.B. erneuerbare Energien) der begrenzten natürlichen Ressourcen des kleinen (nicht vermehrbaren) Planeten Erde. Jedes Jahr – inzwischen schon im Hochsommer – wird der in einem Jahr nachwachsende Bestand etwas früher verbraucht, d.h. länger unverantwortlich auf Kosten der Zukunft, damit zum Schaden künftiger Generationen, gelebt.

Leider gibt es auch eine lange Reihe von unerfreulichen Entwicklungen, die interdependent sind und sich gegenseitig verstärken, was man „*positive Rückkopplung*“ nennt. So drohen eine Reihe von „Kippunkten“, falls die nicht ohnehin schon überschritten sind. Der jahrhundertealte Stolz, die Natur bzw. Erde zu *beherrschen* (sich *untertan* zu machen), statt sich als ihren *abhängigen* Teil (zwischen anderen Lebewesen und Materialien) zu empfinden – sie deshalb zu *verbrauchen*, statt sie bloß weise und bescheiden zu *nutzen* – hat sich als gefährliche Hybris (Selbstüberschätzung) erwiesen, und das nicht mehr nur als Risiko auf lange oder mittlere Sicht, sondern in der eigenen Lebenszeit.

Denn das alles ist nicht mehr nur theoretisch und fern, sondern ganz praktisch und nah: Wie absurd, schädlich, überfordernd – und nicht nur ökologisch verheerend – das moderne Leben ist, kann man leicht erleben und erfahren, wenn man sich einmal eine Stunde lang – am besten mit einem kleinen Enkelsohn von vier Jahren an der Hand, der in Höhe von 70 statt 170 cm einatmet; an eine große Ausfallstraße einer Großstadt (eng zwischen Gewerbebetrieben und Privatwohnungen!) stellt und sich von den Abgasen einnebeln lässt. Da brausen durchaus einmal tausende Personen- und Lastkraftwagen an einem vorbei (einer pro Sekunde, 60 pro Minute, 3.600 pro Stunde, 86.400 pro Tag). Der „*unerträgliche Wahnsinn*“ – mitten in einem rei-

chen Industrieland – ist offenkundig (Motto „*Autofahren muss sein, Überleben von Kindern nicht!*“).²¹

Mit Umweltgeschichte habe ich mich (von heftigen Tagebucheinträgen seit 1970 abgesehen!) in Unterrichtsmodellen (v. Borries 1986a/²1992, 54–56, 122–126, 330–333, 379–387; 1987/2006a, 20–45; 1990/2006a, 162–169, 1990/2006a, 306–341, 1992/2006a, 46–79; 1995/2006a, 342–390, 2006a, 391–412; 2011c/²2014, 230–237, 242–271) und Problemanalysen (v. Borries 1988a/1989/2004a, 58–78/2015; 1990b; 1996a/2015; 2006c; 2009a) bereits mehr als 35 Jahre lang intensiv beschäftigt. Seit der Pensionierung hat – mit der vielfach vorausgesagten (z.B. Demoll 1954; Seymour 1984; v. Ditfurth 1985; Ehrlich/Ehrlich 1986; Mowat 1987; Wöhlcke 1987; 2003; Klüver 1993; Verbeek 1990; Weiner 1995), aber unerwartet raschen und radikalen Verschärfung der Krisen – die Dringlichkeit, das Gewicht von Umweltgeschichte in der eigenen Arbeit noch einmal zugenommen.

An diesem Ort sollen gleich mehrere Zugriffe – aus verschiedenen Zeiten – abgedruckt werden, bei denen die „Menschengemachtheit“, die „Vernetztheit“ und die „Eilbedürftigkeit“ von umsteuernden Gegenmaßnahmen in Richtung „*Transformation der Wirtschaft zur Nachhaltigkeit*“ („Global denken, lokal handeln!“) besonders betont wird. Es macht guten Sinn, folgende vier Zugänge zur „*umfassenden Umweltkrise mit menschengemachter Erderwärmung, Artenausrottung, Überbevölkerung, Ressourcenvergeudung, Verschmutzung, Desertifikation und Problemverdrängung*“ zu wählen:

- Umweltgeschichte als *Zukunftschance* (Kap. 1.1),
- *Verdrängte Umweltkatastrophen* aus Vergangenheit und Gegenwart (Kap. 1.2),
- Katastrophale *Beschleunigung* und *Bevölkerungsexplosion* – bis zum „Untergang“ (Kap. 1.3),
- Zunehmende problematische Vergreisung in reichen Industrieländern (Kap. 1.4 und Anhang 4.1–4.4 Quellensammlung „Theoretische, programmatische, literarische und biografische Dokumente zur Geschichte von Altern und Greisentum“).

21 Aber – so wird man als kundige(r) Historiker(in) fragen – würde irgend jemand mit dem früheren, vormodernen Leben armer, normaler Menschen tauschen wollen, deren Existenz stets kurz, elend, kümmerlich und immer von persönlichen existenziellen Krisen bedroht war? Kann es jemals ohne „*Fortschritt*“ gehen, der unvermeidlich seine „*Kollateralschäden*“ erzeugt? Wie also kann man die Erde als „*menschlich bewohnbares Biotop*“ organisieren und erhalten?

1.1 Angesichts ökologischer Risiken und Chancen – Umweltgeschichte als Zukunftsthema

[Einordnung zur „Seuchen- und Gentechnik-Krise“ (Vorbemerkung 2020)]

Längst vor dem Schulstreik „Fridays for Future“ (2018) und den Lockdowns von Wirtschaft und Bildung wegen der „Corona-Pandemie“ (2020) war jedem/jeder Denkenden die Summe vieler lebensbedrohlicher Umweltkrisen ziemlich deutlich. Dass gerade in ihnen historisches Denken und Lernen zur Problemlösung nicht nur recht nützlich, sondern unbedingt nötig sein würde, hatte sich aber – selbst in Historikerkreisen – noch wenig herumgesprochen. Werbung für „Umweltgeschichte“ hat in meiner Arbeit seit 1987 eine zentrale Rolle gespielt (s.o.) Der damalige bescheidene Aufschwung der „Umweltgeschichte“ – gerade auch in der Geschichtsdidaktik – scheint allerdings mittlerweile ziemlich verflogen, obwohl die Krise sich nachweislich massiv verschärft hat. Wer kennt noch die durchaus brauchbaren umweltgeschichtlichen „Kursmaterialien“ (z.B. Schmal 2001, Bachsleitner u. a. 2001, Radkau 2002, vgl. v. Borries 2004b, 6–7) und „Quellensammlungen“ (z.B. Schramm 1984, Brügge-meier/Toyka-Seid 1995, Bayerl/Troitzsch 1998)? Sie gründlich zu benutzen wäre wichtiger denn je. Da darf man „nie anfangen, aufzuhören, und nie aufhören, anzufangen“, wie der Leitspruch des Hamburger Stifters Kurt A. Körber (1909–1992) lautete, der mich oft gefördert hat.

Der folgende Vortrag „Umweltgeschichte als Zukunftsthema“ wurde 2014 in Breitenbrunn im Erzgebirge bei einem Deutsch-tschechischen Schulbuchgespräch gehalten. Er bezieht sich – mangels eigener Kompetenz – nicht auf die schweren Umwelt-Altlasten der Gegend durch Uranabbau, sondern auf gegenwärtige Risiken und Chancen. Der Zufall wollte es, dass ich von einer aktuellen „Ebola-Epidemie“ (mit Pandemie-Drohung) und einer neuen Runde „Genchirurgischer Entdeckung“ ausgehen konnte, also einer ungeheuer aussichtsreichen Technologie-Erfindung und einer ungemein wichtigen Chance und Gefahr zugleich („Ambivalenz“ von Super-Technologien wie „grüner Gentechnik“?), um die unbedingte Notwendigkeit gründlicher umweltgeschichtlicher Forschungen und Unterrichtsprojekte zu begründen.

Dagegen waren Erderwärmung und Artensterben so präsent, dass sie nur knapp erwähnt werden mussten. Heute, ein paar Jahre später, würde man andere Beispiele wählen, z.B: statt der Ebola-Epidemie die ungleich heftigere und gewichtiger (vor allem weltweite) Krise der Corona-Pandemie. Aber der Grundgedanke bleibt richtig. Hier wird bewusst – bis auf kleine Verbesserungen – die alte Fassung beibehalten, um zu zeigen, wie leicht auch in der Wissenschaft selbstverständliche Einsichten wieder vergessen werden, wie früh heute angeblich „brandneue“ Pro-

bleme bereits aufgetreten sind und wie rasch sich „historische Studien“ als hilfreich erweisen können, jedoch sich auch zwecks aufklärender Wirkung an neue Krisenlagen anpassen müssen. Pandemien wie Corona 2020 und Missernten durch Schädlingsbefall aufgrund Klimawandel (Zusatzregen) wie die Heuschreckenplage in Ostafrika und Südarabien 2020 waren z. B. durchaus voraussehbar und wurden auch vorausgesehen.^{22]}

1.1.1 „Ebola-Epidemie“ und -Panik sowie neue Runde „Grüner Gentechnologie“ als aktuelle Beispiele umweltgeschichtlichen Orientierungsbedarfs

Muss dieser Beitrag überhaupt noch gedruckt werden? Oder blamieren wir uns nur, indem wir eine Trivialität aussprechen?²³ Der Ausbruch der „Ebola-Epidemie“ im westafrikanischen Dreiländereck (Liberia, Guinea und Sierra Leone) – mit seinem vereinzelt Überspringen in andere Teile Afrikas, aber auch bereits nach Amerika und Europa – hält die Welt in Atem, löst Panik aus (zur zeithistorischen Analyse der Pannen vgl. Coen/Henk in „DIE ZEIT“, 23.10.2014, 13–16). Was da geschieht, ist ein gravierendes Umweltproblem und muss – unter anderem – mit historischen Kategorien und Vergleichen angegangen werden.

Medizingeschichte der katastrophalen Pandemien, großen Epidemien und quasi-immunisierenden Endemien (Malaria, Pest, Grippe, Pocken, Syphilis, Cholera, Aussatz/Lepra, Tollwut, Polio, HIV ...) hat entscheidend etwas mit den jeweiligen Habitaten und Biotopen zu tun, mit den Mensch-Tierbeziehungen (z.B. „Zoonosen“ sowie Überspringen der Rinderpocken, aber auch Immunisierung durch Rinderpockenschutzimpfung), mit den Überlebensbedingungen von Überträgern (z.B. Mücken bei Malaria, Ratten und Flöhe bei Pest, Flughunde bei Ebola). Das ist unvermeidlich zugleich Umweltgeschichte.

Die Verbreitungswege und Ansteckungsformen können bei bakteriellen und viralen Erkrankungen verschieden sein. Aber historische Erfahrungen aller Art – natürlich besonders auch des Seuchenschutzes (Quarantäne, Des-

22 *Gegenwärtig erscheinen neue Monografien von ausgewiesenen Expert(inn)en zur gravierenden Umweltkrise fast wöchentlich. Sie breiten übrigens meist nicht hysterisch ökologische Apokalypsen aus, sondern stellen Möglichkeiten wie extreme Dringlichkeit einer Transformation zur Nachhaltigkeit dar (z.B. Wohlleben 2021) oder beschreiben Wege zur Überwindung der Leugner und Bremser dieser Notwendigkeit (z.B. Mann 2021).*

23 *[2020: Der vorliegende Text war abgeschlossen, bevor Richard J. Evans' Vergleich von Ebola mit der Hamburger Cholera von 1892 erschien („Die Heimsuchung“, DIE ZEIT HAMBURG, 13.11.2014, H1).]*

infizierung) und der Seuchenvorsorge (DDT-Einsatz, Impfung, Sumpf-Entwässerung) – außer Acht zu lassen, wäre nicht nur eine Dummheit, sondern ein Verbrechen. „*Das große Sterben*“ – erst neuerdings redet man vom „*Schwarzen Tod*“ – in Europa (1347/1353) und schon zuvor in China (1330/40) ist nur das berühmteste und (für damalige Verhältnisse) ungewöhnlich gut dokumentierte Beispiel. Die ungeheuren Bevölkerungsverluste in der Perikleischen (430/426 v. Chr.), der Antoninischen (165/180) und der Justinianischen Pest (541/544) gingen voraus. Ob es sich jeweils wirklich um *Yersinia pestis* gehandelt hat, ist so sicher nicht, wie auch die Wandlungsfähigkeit der jeweiligen Erreger offenkundig, ihr tatsächlicher Wandlungsprozess im einzelnen unbekannt ist.²⁴

Nicht die spanischen Kanonen, Hakenbüchsen und Bluthunde haben die indianische Bevölkerung Mittel- und Süd-Amerikas fast ausgerottet, sondern vor allem Pocken und Grippe. Allerdings scheint Altamerika als „*Vitliputzlis Rache*“ den Europäern die „*Franzosenkrankheit*“ (Syphilis) hinterlassen zu haben. Das sind Trivialitäten oder besser: Das steht in den Grundzügen in der historischen Forschung fest, wenn es auch in wichtigen und wichtigsten Einzelheiten (so bei der Syphilis) heftig umstritten ist. Selten lassen sich Vorläufigkeit und Hypothesencharakter aller Historie – sie sind bisher Schüler(inne)n wie Öffentlichkeit weitgehend unbekannt geblieben – so wunderbar demonstrieren.

Und schon ziemlich lange Zeit gibt es eine – zunehmend erfolgreiche – *Gesundheitspolitik* gegen die umweltbedingten Seuchen. Der perfekt organisierte Ausschluss der Leprakranken im europäischen Mittelalter, ihre totale Isolation bis zum vorweggenommenen bürgerlichen Tod, bildet einen Prototyp. Die Pocken-Schutzimpfung mit Rinderpocken seit dem 18. Jahrhundert ist das bekannteste Beispiel einer immunisierenden Vorsorge, dem z.B. die Tollwut-Prophylaxe im 19. Jahrhundert, die Kinderlähmungs-Impfung im 20. folgte.²⁵ Längst vorher aber hatte Österreich (später Österreich-Ungarn) die durchgehenden Sperrregionen der „*Militärgrenze*“ im Südosten einge-

24 Ziemlich klar ist jedoch, dass sich – auch umweltgeschichtlich – die Seuchenhistorie als ein Pendeln zwischen landes-entvölkernder Pandemie, katastrophaler Epidemie und quasi-immunisierender Endemie darstellt. Diesen Mechanismus sollte man kennen.

25 Nicht immer wurde „*Evidenz*“ (auch historische) in der Medizin ernst genug genommen. Ignaz Semmelweis (1818–1865), der die häufige tödliche Ansteckung mit dem Kindbettfieber auf mangelnde Hygiene, insbesondere Leichengift an den Fingern der zwischendurch Verstorbenen obduzierenden Ärzte, zurückgeführt hatte, wurde miss- und verachtet, in Depression und Tod getrieben, vielleicht im Irrenhaus ermordet.

führt (ca. 1553 bis ca. 1881), die sich zeitweilig fast 2000 km lang und oft 100 km tief/breit erstreckte. Sie sollte nicht nur mit einer Art freier Bauernsoldaten einen Schutz gegen Plünderungszüge und Räuberbanden aus dem Osmanischen Reich leisten, sondern auch eine – meist wirkungsvolle – Quarantäne gegen das Eindringen von Seuchenkeimen (besonders der Pest) bilden.²⁶

Die im November 2014 von Australien und Kanada verkündeten Einreiseverbote aus Westafrika – gegen Ebola gerichtet – sind also keinerlei Neuerung, sondern „*Lernen aus Geschichte*“. Der gesamte gegenwärtige Apparat der „Ebola-Bekämpfung“ beruht, ohne dass das den meisten Akteuren bewusst sein dürfte, auf den bisherigen historischen Erfahrungen mit Seuchen (was im Sinne von Rüsen [1982; 1994a] „*exemplarische historische Sinnbildung*“ bedeutet) und den Erwartungen sich immer rascher einstellender Neuerungen, d.h. Medizinfortschritten und Verbreitungsrisiken (was wieder nach Rüsen [1982; 1994a] „*gene-tische historische Sinnbildung*“ heißt).

Die neuen bitteren Erlebnisse und Erfahrungen, schrecklichen Versäumnisse und Pannen, groben Fehler und schrittweisen Erfolge (?) bei der augenblicklichen Ebola-Epidemie 2013/14 (vgl. Coen/Henk 2014, 13–16)²⁷ werden ganz selbstverständlich – und recht kurzfristig – als historische Beispiele in die weiteren Strategien der Vorsorge und Forschung eingehen, ob Historiker(innen) das wollen und merken werden oder nicht. Alles andere wäre glatte Dummheit der Experten, die an Verbrechen grenzen würde. Nur der Grad der Perfektion oder Schlamperei, Aufgeklärtheit oder Vorurteilsbelastung bei der Verarbeitung des neuen Falles ist noch nicht entschieden.²⁸

26 Dass umgekehrt auch seit alter Zeit mittels an der Pest krepierenden Körpern auf der Krim (14. Jahrhundert) und pockeninfizierten Wolldecken in Nordamerika (18. Jahrhundert) Krieg geführt wurde – beides sind Beispiele von Frühformen „*biologischer Waffen*“! –, unterstreicht nur die Relevanz des Themas.

27 Dass Ebola inzwischen seit einigen Wochen weitgehend aus Tages- und Wochenpresse verschwunden ist, sagt gar nichts. Nachrichten sind ja „News“, d.h. nur große „Neuigkeiten“ – als Katastrophenmeldungen oder Durchbruchserfolge – sind jetzt noch berichtenswert, nicht das fortgesetzte oder fortschreitende tägliche Sterben im fernen Westafrika. Bei allen dauerhaft werdenden Bürgerkriegen macht man die gleiche Erfahrung.

28 Ganz nebenbei: Woher sind wir eigentlich so sicher, dass die gegenwärtige Ebola-Epidemie zur Zeit das wichtigste medizinische Problem mit umweltgeschichtlichen Grundlagen darstellt? Man kann die Sache auch anders sehen. In den letzten Wochen hat „DIE ZEIT“ (20.11.2014, 21–23, 27.11.2014, 24) mehrere Artikel veröffentlicht, wie die Überdosierung der Antibiotika – auch der „Reserveantibiotikum-Generika“ (also der letzten sicherheitsgebenden Notfallmedikamente) – in der deutschen Massentierhaltung zum rasch unlösbar werdenden Überhandnehmen multiresistent werdender Keime führt, die sehr wohl auch

Nötig ist noch ein zweites aktuelles Beispiel, um Missverständnisse zu vermeiden. Nicht alle brennend wichtigen und zukunfts-orientierenden Anwendungen umweltgeschichtlicher Einsichten fallen in den Bereich der Medizin und Seuchenpolizei. Ebenso entschieden, und vielleicht gleich spektakulär, könnte die neue Wende der „Grünen Gentechnik“ genannt werden, bei der – so der Kern der Nachrichten – nicht mehr artfremde Genlinien aus Bakterien zwecks Resistenzerzeugung eingeschleust (chirurgisch einoperiert) werden, sondern arteigene aus vorhandenen Wildformen. Ähnliches gilt für eine medizinische Reparatur „falscher“ bzw. „beschädigter“ menschlicher Gene.

Damit nähert sich die Gen-Technologie einer Beschleunigung und direkten Steuerung an, die sich dann strukturell kaum noch von – bisher viel langsameren – herkömmlichen Pflanzenzuchtleistungen seit der Neolithischen Revolution unterscheiden lässt (vgl. Bahnsen/Sentker 2014, Ruhenstroth 2014, Richthofen 2014, DIE ZEIT, 23.10.2014, 37–39). Frühere Ergebnisse und Strategien aus Tier- bzw. Pflanzenzucht und solche aus Genchirurgie fließen also zusammen und beginnen sich zu überschneiden. Lassen sie sich dokumentarisch – und rechtlich! – überhaupt noch sicher unterscheiden? Kann man sie also noch moralisch-politisch ablehnen oder juristisch verbieten? Auch hier geht es um Umweltgeschichte, um die Nutzung früherer Regel-Erfahrungen (Sinnbildung in „*exemplarischer Figur*“) und die offene Fortschreibung in die Zukunft (Sinnbildung in „*genetischer Figur*“).

Dem normalen Fachhistoriker, Schulbuchmacher, Richtliniengeber und Geschichtslehrer kann man freilich so etwas – Beispiel 1 wie Beispiel 2 – kaum klarmachen. Sie alle haben ja gelernt, dass es im Fach nur um die großen Taten der Politik, der Nationalstaaten und Staatsnationen, geht. Deshalb muss gelegentlich – wenn auch vergeblich – an die erwähnten Trivialitäten erinnert werden; genau das soll hier geschehen. Das Ärgerliche ist nur: Solche Vorträge oder Aufsätze erreichen immer nur die, die ohnehin schon aufgeschlossen, ja sensibilisiert sind. Man nennt das „*Preaching to the Converted*“.

bei Menschen gefährlich werden (eben als „multiresistente Krankenhauskeime“). Die Zahl solcher Ansteckungen ist nicht ganz genau zu erheben. Es scheint aber, dass die Todesfälle bereits jetzt über die bei Ebola hinausgehen könnten (gar um den Faktor zehn?). Das schreiben die Artikel nicht offen selbst, sogar wo sie zaghaft Ebola erwähnen, aber man kann es sich einigermaßen hochrechnen. Die rasche Abfolge der – unwirksam werdenden – Penicillin-Generationen („DIE ZEIT“, 20.11.2014) ist ein Horrorszenarium der zeitgeschichtlichen Umweltgeschichte mit Lernpotential zu „Sinnbildung über Zeit(verlaufs)-erfahrungen“.

1.1.2 Versuch einer systematischen Einführung in ein widersprüchliches Feld

Auf der Theorieebene Trivialität – auf der Empirieebene Fehlanzeige

Auf der Theorieebene handelt es sich, wie gezeigt, um eine Trivialität. Denn die Definition von Geschichte lautet (nach Rüsen 1983/86/89 und weithin anerkannt) „*Sinnbildung über Zeiterfahrung*“.²⁹ Historisches Denken und Lernen nimmt demnach seinen Ausgang von Verunsicherungen („Sorge“, „Kontingenzerfahrung“) und Problemstellungen der heute Lebenden. Bei der gegenwärtigen globalen „Umweltkrise“ ist die hochgradige Wichtigkeit und Dringlichkeit der Irritation und der Orientierungssuche offenkundig. Man muss nur – seit Langem bekannt und weitgehend unstrittig – „Erd-Erwärmung“, „Eiskappen- und Gletscher-Schmelze“, „Rohstoff-Erschöpfung“, „Boden-Versiegelung“, „Ackerland-Desertifikation“, „Regenwald-Abholzung“, „Meeres-Verschmutzung“, „Kunststoff-Schrott“, „Flughafen-Lärmbelästigung“ oder „Atommüll-Endlagerung“³⁰ erwähnen.

Historisches Denken bedeutet, sich zu vergangenen Erfahrungen zu wenden, gesellschaftliche Prozesse früherer Menschengruppen zu untersuchen und über sie nach einem Prozess der Konstruktion in narrativer Struktur, d.h. als sinnvolle zeitlich-kausale Abfolge, zu berichten. Zweck ist eine Historische Orientierung für Gegenwart und Zukunft, also – in unserem Falle – die Gewinnung „reflexiver Beiträge zur Lösung der Umweltkrise“. So gesehen ist die intensive Beschäftigung der Gesellschaft – auch in der Schule – mit Umweltgeschichte logisch und normativ zwingend; denn das Vorhandensein eines funktionierenden Biotops/Habitats ist unerlässlich für „Überleben und gutes Leben“. Für niemanden ist das wichtiger als für die nachfolgende Generation, d.h. die heutigen Jugendlichen.

29 Hier ist eine Präzisierung nötig. In der Geschichtstheorie („Historik“) ist Rüsen – wie (gemäßigter) Konstruktivismus und Narrativismus insgesamt – nicht mehr wirklich neu und angefeindet. Sie werden allenfalls an Radikalität überboten. In der Breite fachwissenschaftlicher Praxis sind sie weder bekannt noch praktiziert, also nicht eingeholt. Die akademische Geschichtsdidaktik hat sich auf Jeismann und Rüsen (in Kosthorst 1977) weitgehend geeinigt, aber das bleibt oft eher ein Formelkompromiss als ein selbstverständlich vollzogenes/eingehaltenes Fundament. In der Alltags-Praxis außerschulischer Geschichtskultur wie schulischen Geschichtsunterrichts ist nachweislich recht wenig von bewusster und reflektierter „Sinnbildung über Zeiterfahrung“ angekommen.

30 Das ist nur ein – hier vor Ort besonders einschlägiges – Beispiel für andere „*Altlasten*“ in Straßengraben und Schächten, auf Halden, im Boden, Meer und Weltraum, die meist unverantwortlich (Umwelt fälschlich als „freies Gut“), oft illegal oder gar kriminell abgekippt wurden.

Auf der Empirieebene gibt es allerdings eine weitgehende Fehlanzeige. In der Geschichtsforschung tritt Umweltgeschichte nur als schmales spezialistisches – wenn auch hoch spannendes und teils begeisterndes – Rinnsal statt als breites dominantes Hauptthema auf. Das sollte ich hier nicht belegen müssen; jeder Blick in eine der großen Überblicksdarstellungen beweist es ebenso wie einer in bibliografische Übersichten. In der Öffentlichkeit (außerwissenschaftliche und außerschulische Geschichtskultur) sieht es nicht besser aus. Noch Studierenden ist der Begriff „Umweltgeschichte“ vielfach unbekannt oder unklar, wie ich selbst mehrfach durch Befragung in meinen Seminaren erkundet habe: Der Geschichtsbegriff der Öffentlichkeit und der Massenmedien besteht praktisch nur aus Politischer Geschichte.

In der Geschichtsdidaktik freilich ist „Historische Ökologie“ wenigstens ein Randgebiet von Reformern, das seinen Höhepunkt in den achtziger Jahren, also vor dem Erdbeben des „Zusammenbruchs des Sozialistischen Lagers“ erlebt hat. Die Zahl der Publikationen ist seit diesem „Peak“ wieder rückläufig. Das spiegelt sich auch in Schulbüchern, Richtlinien und schulischer Alltagspraxis. Angesichts ziemlich zahlreicher eigener empirischer Arbeiten kann ich sogar statistisch belegen, dass die Aufmerksamkeit der Geschichtslehrer(innen) für Umweltgeschichte zurückgegangen ist (v. Borries u. a. 2005, 234). Kein Zweifel: Das Thema wird heftig vernachlässigt.³¹

Beiträge zur Erklärung des widersprüchlichen Befundes

Ein so widersprüchlicher Befund muss dringend erklärt werden: Vielleicht ist die Hauptfunktion der Historie ja „Selbstversicherung“ und „Selbstfeier“ statt „Problemlösung“ und „Umkehrmahnung“? Vielleicht nehmen Menschen sich das Recht auf „*Flucht vor Wahrheit und Wirklichkeit*“? „Überlebensfragen“ sind – schon rein sprach-logisch – „notwendig“. Aber nach aller Lebenserfahrung gibt es auch „*Panik-Selbstmord aus Angst vor dem Tode*“ und „*Feuerschlucker- und Revolverschützen-Tanz auf dem Pulverfass bzw. Vulkan*“. Statt sich verunsichern zu lassen, können Gesellschaften Risiken verdrängen oder missachten.

31 Das heißt nicht, engagierte und qualifizierte Lehrer(innen) könnten mit ihren Klassen – unter hoher Motivation und großem Gewinn beider Seiten – nicht umweltgeschichtliche Themen problemorientiert und methodenorientiert unterrichten. Selbst bei „Zentralabitur-Regelungen“ bleibt ein gewisser Spielraum; ehrliche Kompetenzorientierung vergrößert sogar die thematischen Auswahlchancen. Freilich dürfte es sich nur um relativ kleine Minderheitsgruppen handeln, die angesichts steigender Arbeitsbelastung solche Zusatzleistungen erbringen.

Die Fähigkeit und Bereitschaft dazu ist fast unendlich groß: „*Nach uns die Sintflut*“ lautet – wie zu Zeiten der Französischen Revolution – das Motto. „*Alle reden vom Klimawandel durch ‚Erd-Erwärmung‘, aber niemand tut etwas Wirksames.*“ Der Theorieansatz Rüsens würde sich damit als „*erkenntnislogisch richtig*“, aber „*psychologisch unkorrekt*“ erweisen. Statt „Verunsicherungsklärung“ und „Orientierungschance“ wäre Historie „*Das Wichtigste und Rühmenswerteste aus der Vergangenheit*“ (vor allem der Eigengruppe). Wer kann und möchte sich eigentlich eine „aufklärende Geschichte“ leisten? Glückliche brauchen sie wohl nicht, und Unglückliche können sie mental möglicherweise nicht ertragen (?).

Wir rechnen viel zu selbstverständlich damit, dass Geschichte Lernen oder Geschichte Erforschen immer etwa Gutes und Wertvolles sei. Dabei zeigt jeder Blick in die Vergangenheit, wie oft Historie absichtlich missbraucht wurde oder dem Verlernen, Fehllernen und parasitär-pathologischen Lernen diene (v. Borries 2014a, 36 f.). Eine „*moralisch-philosophisch falsche*“ Geschichtskultur-Praxis ist also durchaus möglich. Sie würde sich z.B. in einem Verzicht auf „Überlebensstrategien“ äußern. Eine Vernachlässigung der Umweltgeschichte trotz drohender (nein eingetretener) Umweltkrise(n) könnte dafür ein klassisches Beispiel sein.

Einwände gegen Unvermeidbarkeit – und Einwände gegen diese Einwände

Freilich bedient sich die Auslassung der Umweltgeschichte, soweit sie überhaupt bewusst wird, auch gewisser Argumente. Da wird vor allem eine grundsätzlich neue Situation der Gesellschafts-Natur-Beziehung ohne historische Vorbilder und Parallelen angeführt. Spätestens seit der dritten Welle von Industrialisierung und Globalisierung seit den fünfziger Jahren (mit Weltraumfahrt, Kernwaffen und Kernkraft, Computer/Fernsehen/Handy/Internet, Gentechnologie, In-Vitro-Fertilisation, Organtransplantation usw.) hätten die geltenden Bedingungen praktisch nichts mehr mit der bisherigen Geschichte zu tun. In einem Jahrzehnt wird längst so viel Kupfer gefördert wie vordem in mehreren Jahrtausenden bis etwa 1750 n. Chr. (so Krippendorf schon 1975).

Die unverkennbare und anhaltende Beschleunigung (mathematisch gesehen bildet sie eher eine hyperbolische als bloß eine exponentielle Funktion) entwertet die Historie („*Nicht Enkel lernen – wie im Handwerk – von Großeltern, sondern Großeltern – wie beim Computer – von Enkeln*“). Statt „Traditionslernen“ und „Schocklernen“ sei deshalb – so selbst der „Club of Rome“ (Botkin u.a. 1979) – endlich „*partizipatorisches und antizipatorisches Lernen*“ („Lernen von der und für die Zukunft“) dran. Es allein könne einen Ausweg aus der Sackgasse bieten: „*Global Lernen, lokal Handeln.*“ Das ist freilich ein ernsthaftes Argument.

Hier tritt allerdings ein Problem auf: Soweit der Einwand triftig ist, wird er für alle Geschichtssektoren gültig. In der Militärgeschichte haben die Kernwaffen, in der Wirtschaftsgeschichte exponentielles Wachstum und Ressourcenerschöpfung (auch Automatisierung und Robotereinsatz), in der Bevölkerungsgeschichte das beinahe schon mögliche Menschenklonen, in der Kommunikationsgeschichte Echtzeit und Allgegenwart die Bedingungen gründlich verändert. Dann wäre also Geschichte insgesamt abzuschaffen (woran kein Mensch denkt), nicht nur Umweltgeschichte zu vernachlässigen.

Da gibt es also einen Denkfehler: Historische Anwendungen konnten stets nur indirekt und reflexiv sein. Die gigantische Beschleunigung hat die Wege dieser Reflexion nur weiter und komplexer, vielleicht auch die Sicherheit der Anwendungen geringer gemacht. Aber eine bleibende Gültigkeit „traditionaler“ und „exemplarischer“ Sinnbildung (so bei *„Selbstzerstörung der Osterinsel-Gesellschaft“*, *„Untergang der Maya“*, *„Übernutzung in Alt-Mexiko“*, *„mitteleuropäische Kulturlandschaft“*, *„Lüneburger Heide als ‚Kulturwüstung‘ und ‚Renaturierungsfolge‘*, *„Handels-Oasenstädte der Seidenstraße“*, *„Desertifikation der Römerprovinz Africa“*, *„Aussterben der Wikinger in Grönland bei Klimaschwankung“*, *„Semipermanenter Brandrodungsfeldbau und Transhumanz-Viehzüchter“*) lässt sich überzeugend begründen.

„Genetische“ Sinnbildung als Zusammenhang, ja Kontinuität von Vergangenheit und Zukunft ist zwingend. Sie scheint mental schwer erträglich, lässt sich aber logisch nicht bestreiten. Eine Konzentration auf die letzten 50 oder 60 Jahre (seit 1955/65) ist durchaus zulässig, wenn man dorthin mit guten Gründen den Umschlagpunkt (*„Point of no Return“*) verlegt.³² Daneben findet sich aber auch ein Andauern gänzlich unerwarteter Verhaltensweisen und Traditionsprägungen (*„Erfundene Traditionen“*, z. B. Persistenz einmal – „zufällig ent-

32 Die Phase seit spätestens 1950, in der man inzwischen den Terminus *„Anthropozän“* (als rückwärts gültig seit ca. 1770!) erfunden hat, kann man mit gutem Grund für einen genauso wichtigen „evolutionären Durchbruch“ der Menschheit halten, wie das zuvor *„Neolithische (R)Evolution“* (seit ca. 10.000 v. Chr.), *„Achszeit“* (seit ca. 800 v. Chr.), *„Europäisierung als Entdeckung und Kolonialismus“* (seit ca. 1500) und *„Industrielle Revolution“* (seit ca. 1770) gewesen sind. Solche Umwälzungen ändern nicht nur einen einzelnen gesellschaftlichen Sektor, sondern stellen das ganze System, alle Interdependenzen auf den Kopf. Ihre mentale Verarbeitung dauert – ebenso wie die politische oder technische – sehr lange. Historische Betrachtungen können dazu helfen; unter den Bedingungen von „Demokratieanspruch“ und „Wissenschaftspluralismus“ können aber keine spezifischen Deutungen zwingend vorgeschrieben werden. „Ökodiktatur“ findet nicht statt, auch in der Umwelthistorie nicht. Aber Verhaltensänderungen durch Einsicht bleiben ein Prozess im Schnecken tempo.

standener“ – Nationen, Unfähigkeit zum Verzicht, Unfähigkeit zur Vorsorge, regelhafter Sieg kurzfristiger über langfristige Bedürfnisse, eben „*Nach uns die Sintflut!*“).

Methodenprobleme der Umweltgeschichte

Die Text-Quellenlage ist schwierig (schwieriger jedenfalls als in anderen Sektoralgeschichten), weil – meist – keine zuständigen staatlichen Stellen (Ausnahmen allenfalls für „Wasserrechte“, „Ackerbodenbesitz“, „Bergbau“ und „Waldnutzung“ als Allmende) da waren (vieles handelte sich um so genannte „freie Güter“), daher bleibt die „Provenienz“ (Herkunftsprinzip) bei der Archivalsuche unzureichend. Gesucht werden muss überall und nirgendwo, bis in Autobiografien, Philosophiesysteme (Platon, Altchina), Reisebeschreibungen (z.B. Humboldt [1943] im 19. oder Carletti [1966] im 16. Jahrhundert), Landschaftsgemälde (Makowski/Buderath 1983) ...

Eine hochgradige Beteiligung naturwissenschaftlicher – den meisten Historikern völlig fremder, vielfach eher archäologisch erprobter – Methoden (Pollenanalyse, Baumringe, Skelettuntersuchungen, Bodenverfärbungen, DNA-Analysen, C14 Radiokarbon-Datierungen, Wölbäcker durch Plaggendüngung und Pflügetechniken, Luftbild- und Unterwasserarchäologie ...) ist selbstverständlich. Die stellvertretende Verschiebung der methodischen Zugriffe in andere Wissenschaften verunsichert oder erschreckt Geschichtswissenschaftler – mit ihrer klaren und einseitigen Bevorzugung von Textquellen – oft in hohem Maße. Sie misstrauen den historischen Befunden – oder wenigstens ihrer gesellschaftlichen Bedeutung.

Wissenschaftssystematisch – und pragmatisch schulunterrichtlich? – ist die geläufige Auslagerung ins Nachbarfach „Historische Geografie“ (das man als großenteils bedeutungsgleich mit „Umwelthistorie“ ansehen kann) lange schon erfolgt. Das ist angesichts nötiger Arbeitsteilung sogar teilweise überzeugend, wenn nämlich die „historischen Geografen“ ihr Fach entsprechend kompetent und umfangreich „historisch“ betreiben, was so selbstverständlich nicht ist. Außerdem achten Öffentlichkeit und politische Klasse weit weniger auf geographische als auf historische Forschungen beim „Whistleblowing“.

Ein hergebrachtes Fehltriteil lautet „*Umwelt ist Natur, nicht Geschichte*“ und wirkt – jedenfalls in deren Publikationspraxis – noch bei jüngsten bedeutenden Historikern (Nipperdey [1998], Wehler [1987–2008], Winkler [2000] in ihren *Deutschen Geschichten der Neuzeit*), in deren Gesamtdarstellungen alle umweltrelevanten Gesichtspunkte ebenso fehlen wie fast alle Geschlechterverhältnisse und -konflikte. Bei den ältesten und klügsten der Theoretiker (von Herodot

[1963], der ja auch der erste griechische Geograf war, im 5. vorchristlichen bis Droysen [1971] im 19. nachchristlichen Jahrhundert) war es übrigens noch anders. Wissenschaften können im Verlauf ihres Voranschreitens auch partiell törichter werden (beispielhafte Belege bei v. Borries 1990b, 9 ff., 2006c, 501 ff.).

Geschichtsblindheit von Wissenschaften

Die Unkenntnis der eigenen Geschichte und Entwicklung in den Wissenschaften – auch der Ökologiewissenschaft – ist fatal.³³ In der langen Debatte über „*Sauren Regen und Waldsterben*“ hieß es zunächst, so etwas sei niemals vorgekommen und man wisse gar nichts darüber. Das war glatter Unsinn; aber auch die Experten hatten ganz einfach vergessen, dass in der Rechtsprechung wie der Naturwissenschaft vor 1914 eine lange Diskussion darüber entbrannt war. Nach dem „Verursacherprinzip“ musste die Industrie vielfach Schadensersatz bezahlen. Und genau deshalb betrieb sie „Hochschornsteinpolitik“ (zwecks weiterer Streuung, d.h. flächenmäßiger Überschneidung der Belastungen durch mehrere Betriebe) und unterlief damit erfolgreich die Entschädigungspflicht wegen unmöglicher exakter Verursachungs-Zurechnung (vgl. Brüggemeier 1986).

Gleichzeitig beschäftigten sich verschiedene Wissenschaften mit der Wirkung der Säure des Hüttenrauches auf Pflanzen (und Tiere?). Die schädlichen Konzentrationen waren – aus umfassenden Experimenten – ziemlich genau bekannt. Es gab kurz vor dem Ersten Weltkrieg zahlreiche Publikationen (vgl. v. Schroeder/Reuss 1883; Wieler 1905; 1912; Groos 1916), teilweise könnte man geradezu von einem *Handbuch der Schadenrauchforschung* sprechen. Alle diese Einsichten waren nur einfach total in Vergessenheit geraten. Das ist umso seltsamer, als im Ruhrgebiet die Debatte in der Weimarer Republik weiterlief. Da entschied man sich, in den öffentlichen Parks einfach zu resignieren und empfindliche Bäume nicht mehr anzubauen. So wurde die „rauchharte“ und „streusalzharte“ (gewöhnliche) Robinie (auch „falsche Akazie“ genannt), die übrigens aus Nordamerika stammt, also einen Neophyt darstellt, der typische Ruhrgebietsbaum.

Wissenschaft kann eben durch Vergessen dümmen werden. Das ist grotesk. Denn es gleicht dem Wegwerfen von Karten, auf denen umweltschädliche Alt-

33 Früher wurden nur in den Naturwissenschaften keine Beiträge benutzt und zitiert, die älter als zehn Jahre waren. Inzwischen scheint die – in diesem Falle törichte – Missachtung früherer Forschungsergebnisse und klassischer Argument-Entfaltungen auch auf Kultur- und Sozialwissenschaften überzugehen. Wie oft werden eigentlich noch „ganze Bücher“ gelesen, die ja – etwa in der Historie – allein den vollen Durchgang durch Partikelsicherung, Kontextualisierung, Konstruktion, Narration und Sinnbildung nehmen können.

lasten – z.B. der Chemischen Industrie – genau eingezeichnet sind. Dann baut man, wie nicht selten vorgekommen, Einfamilienhäuser auf Gelände, durch dessen Vergiftung die Kinder krebskrank werden. Oder man setzt Hochhäuser auf Parzellen, wo mit hoher Wahrscheinlichkeit Bergschäden auftreten und Häuser zusammenstürzen werden (wie in Lüneburg schon seit Jahrhunderten). Wie viel Absicht steckt im Vergessen von allgemein Bekanntem?

Wenn man sich näher mit dem Zusammenhang beschäftigt, möchte man fragen, ob man mehr über die Vergesslichkeit oder die Korrumpierbarkeit der Wissenschaft staunen soll. Bekanntlich hat der Tabakindustrie jahrzehntelang mit Millionen Dollar Studien von Wissenschaftlern gefördert, mit denen die Unschädlichkeit des Rauchens bewiesen wurde (oder wenigstens werden sollte). Dabei gab es längst zuverlässige Informationen über das Ausmaß des Risikos; aber es galt eben „Wissenschaftsfreiheit“ auch für die bezahlten Fälscher unter den Forschern (bei der Zuckerindustrie war es ähnlich). Zu glauben, dass es in einigen umstrittenen Gebieten (z.B. Klimaforschung, Endlagerungsplanung) heute anders wäre, scheint mir naiv.³⁴ Ökologische Einsichten werden auch künstlich vermieden und absichtlich – wider besseres Wissen – bestritten. Dass – gegen die Illusion des Sokrates – auch aus Wissen noch kein Handeln folgt, ist dann schon der zweite Schritt von Enttäuschungen.

Qualitätsgewinn durch nachhaltigkeits-fördernden Konsumverzicht oder Effektivitätsexplosion durch ressourcen-sparende Technikinnovationen? [Nein: Beides zusammen!]

Dass es beim Umweltverbrauch nicht weiter gehen kann wie bisher, ist allgemein bekannt. Das Leben von sieben bis acht Mrd. Menschen auf dem einzigen Raumschiff Erde ist nicht nachhaltig. Die UNEP selbst hat noch 2014 geschätzt, dass die Menschheit doppelt so viele Ressourcen verbraucht, wie jeweils nachwachsen, also zur Hälfte von Raubbau lebt. Wo allerdings Gold, Öl oder

34 [2020: Es gibt ein ziemlich neues prominentes Beispiel: Der Diplomchemiker und Dr. rer. nat., ehemalige (durchaus verdiente) Hamburger Umweltsenator (1991–1997), Honorarprofessor der Hamburger Universität (Chemie) und Inhaber zahlreicher Beiratssitze Fritz Vahrenholt hat mit dem habilitierten (preisgekrönten) Geologen Sebastian Lüning 2012 ein Buch „Die kalte Sonne. Warum die Klimakatastrophe nicht stattfindet“ herausgebracht (teils vorab gedruckt als „Die CO₂-Lüge“ in der „Bild“), in dem – offenkundig gegen gesicherte wissenschaftliche Ergebnisse der Klimaforschung und den Weltklimarat IPCC – zwischen Leugnung der menschengemachten Klimakrise und der Klimakrise überhaupt geschwankt wird (als seien bei „sonnen-gemachter“ Erwärmung keine politischen Maßnahmen nötig!). Das alles geschieht – wie vieles weitere seither – im offenkundigen kurzfristigen Interesse des langfristigen (nicht mehr aktuellen) Arbeitgebers dieser beiden zweifelhaften „Experten“, nämlich des Energiekonzerns RWE.]

Kali nachwachsen (auch nur zur Hälfte), habe ich überhaupt nicht verstanden. Liegt da vielleicht bereits eine grobe „Verharmlosung“ durch die UNEP vor? Dass wir jedenfalls ganz und gar nicht „nachhaltig“ leben, ist nicht umstritten, nur die notwendigen Konsequenzen für politisches wie privates Handeln sind es. Die meisten – auch die Regierungen – reagieren gar nicht. Unter den Problembewussten und Scharf-Denkenden gibt es – gerade in Deutschland – zwei Schulen:

- Der Psychologe Harald Welzer (z.B. Leggewie/Welzer 2009; Welzer/Wiegandt 2011; 2013) predigt Umkehr und Verzicht. Wachstum und Luxus sind moralisch wie ökologisch unzulässig, zudem kann die Lebensqualität durch Bescheidenheit auch wachsen. Wer erst einmal begriffen hat, dass Geld, Autos und Mobilität keineswegs automatisch glücklich machen und zudem einen Selbstmordkurs darstellen („*eine Sackgasse oder Einbahnstraße zum Abgrund!*“), kann andere Lebensfreuden neugierig entdecken und gelassen genießen. Die logische Unmöglichkeit von exponentiellem Dauerwachstum macht diese Position – nach eigener Überzeugung – zwingend. Es würde, wenn unvermeidlich, sogar auch schmerzlicher Verzicht nötig und zumutbar sein („*In der Not frisst der Teufel Fliegen!*“). So hat schon Kant das Vernünftige und allein Überlebenssichernde in „Zum ewigen Frieden“ (Kant 1796 [1967, 113–122]) auch für potenziell durchsetzbar gehalten.
- Der Biologe Ernst von Weizsäcker (vgl. v. Weizsäcker 1995; v. Weizsäcker u.a. 1995; 2010) setzt sich davon klar ab. Nach seiner Überzeugung muss man – ebenso nach den Regeln von Kant („*Kategorischer Imperativ*“) – den Entwicklungsländern in der Welt den europäisch-US-amerikanischen Lebensstandard zugestehen, wenn man selbst nicht auf ihn verzichten will. Dieses Nachziehen der Ärmern bedeutet eine Vervierfachung der Produktion, deren Mehrbelastungen allerdings durch technologisch eindeutig mögliche Verbesserungen in den Produktions-, Nutzungs- und Entsorgungsprozessen („Recycling“ und „Abfall- und Schadstoffreduktion“) selbst wieder eingespart werden kann („*Faktor Vier*“, jetzt sogar „*Faktor Fünf*“ der Effektivität). Wachstum ist also weiter nötig und zulässig (und zwar nur als Transformation!), freilich nur auf Zeit zum Nachholen der Anderen und nicht als Erhöhung des Lebensstandards bei den Reichen („*Der mögliche Zuwachs darf nicht verfrühstückt werden*“).

An beide Positionen³⁵ sind viele Fragen der logischen Begründung (schon gegenwärtige Überlastung und Übernutzung [UNEP], ökologische Kosten der umweltfreundlichen Massen-Technologien, Systemtauglichkeit eines Kapitalismus ohne Wachstum?) und der politisch-ökonomisch-sozialen Durchsetzbarkeit (Akzeptanz bei Wahlen und im Privatleben, Arbeitsplatzgefährdung als Totschlagargument, Internationalität, Ressourcenkonflikte?) zu stellen. Das soll hier – auch weil es sich um Gegenwartsprobleme und Zukunftsprognosen handelt – nicht ausdrücklich erörtert werden. Hier geht es um die Historizität, die geschichtliche Fundierung beider Forderungen und Lösungsansätze.³⁶

Zunächst muss man beide Theorien als „*Historische Orientierungen*“, als „*Sinnbildungen über Zeiterfahrung*“ – und zwar in der „logischen Figur“ der „*genetischen Erzählung*“, also einer „*Kontinuität trotz Wandel*“ – entschlüsseln. Das mag nicht unmittelbar einleuchten, weil so wenig explizit von der Vergangenheit die Rede, das Interesse so eindeutig auf die Rettung der Zukunft ausgerichtet ist. Aber alle – jedenfalls alle triftigen – Aussagen sind mit *empirischen Erfahrungen* belegt, die ja – schon rein logisch – stets nur solche aus der Vergangenheit (in historischen Abläufen gemacht und durch geschichtliche Erzählungen vermittelt) sein können; die Ansätze zur Zukunfts-Gewinnung sind also – wenn auch oft unbemerkt – tief geschichtlich imprägniert.

Das ist bei der Einzellektüre von v. Weizsäcker und Welzer leicht zu zeigen; allenfalls kann man sagen, dass – angesichts des exponentiellen Wachstums von Menschheit, Konsum, Ressourcenverbrauch und Problemschärfe – in ziemlich hohem Umfang und Anteil engere zeitgeschichtliche Erfahrungen und zusätzlich industriegesellschaftlich-neuzeitliche Erfahrungen argumentativ herangezogen werden. Auch die exemplarische Figur ist aber nicht zu unterschätzen. Ausgerechnet der Kapitalismus-Verteidiger Carlo Cipolla (1972) hat schon vor fünf Jahrzehnten darauf hingewiesen, dass der Industrialismus der Mo-

35 [2020: Sie sind so aktuell wie eh und je. Es ist auch durchaus verständlich, dass noch gegenwärtig der superreiche Multimillionär und maximale Stifter Bill Gates (2021) die Richtung von Ernst v. Weizsäcker in zugespitzter Weise vertritt. Maxton/Maxton-Lee (2021), ein prominentes Paar von Klimaaktivist(inn)en (er ehemals Generalsekretär des „Club of Rome“, sie ehemals Geschäftsführerin des „Jane Goodall Institute“) argumentiert – ähnlich wie Harald Welzer – leidenschaftlich, die ganze Richtung müsse (auch bei stärksten Einbußen) umgekehrt werden, um zu überleben.]

36 [Ergänzung 2020: Angesichts der dramatisch verschärften Aktualität der Umweltkrisen (im Plural!) scheint es mir zwingend, dass Welzers und v. Weizsäckers Ansätze nicht mehr als Alternativen behandelt werden können, sondern kombiniert werden müssen, wenn die Menschheit „über die Runden kommen“ will.]

derne bisher eigentlich noch ein (nur ausbeutendes bzw. aneignendes) Sammler- und Jägertum gewesen sei (mit einmaligem Verbrauch fossiler Kohle- und Öl-Ressourcen). Dem müsse – logisch zwingend – wie ehemals bei Ackerbau und Viehzucht eine nachhaltige, d.h. produzierende und zyklische Industrie-Wirtschaftsweise folgen. Das ist – leicht erkennbar – eine kluge, wichtige und gültige „exemplarische“ historische Sinnbildung in „kritischer“ Absicht.

1.1.3 Mehrdimensionale Systematisierung und vernetzte Beispiele

Die „vier Elemente“

Was gehört überhaupt zur „Umweltgeschichte“? Wie ist die „historische Ökologie“ einzuteilen und einzuordnen? Da gibt es mehrere Modelle, die allerdings jeweils nicht rein aufgehen. Zuerst kann man bei der – wissenschaftlich überholten, aber Zentralprobleme ins Spiel bringenden und früh umweltgeschichtlich abgehandelten (Böhme/Böhme 1996) – Lehre der Griechen von den vier Elementen einsetzen:³⁷

- Die *Erde* oder der *Boden* (Hyams 1956; Seymour/Girardet 1985; Menschling 1990) sind beim „Großen Staubsturm“ der Zwanziger Jahre in den USA, bei der anhaltenden Desertifikation am Sahara-Rande, bei der aktuellen Bodenversiegelung in allen Industrieländern, bei der (uralten, aber andauernden) Versalzung durch Flussbewässerung, bei ressourcen-erschöpfendem Bergbau und seinen Abraumhalden und Wüstungen (oder auch deren Renaturierung) im Spiel.
- Das *Wasser* (Schua/Schua 1981; Garbrecht 1985; Kluge/Schramm 1986) oder das *Lebenselixier* kommt bei den „Sterbenden Meeren“ wie Totes Meer, Aralsee und Kaspisee, bei der Geschichte der Forschungen zum „Sauren Regen“ (durch Luftverschmutzung!), bei Nutzen und Nachteil des „Assuan-Staudamms“ (und seiner zahlreichen Brüder) und bei den ehemaligen Flussoasen an der „Seidenstraße“ sowie der systematischen Nutzung von Wassermühlen seit der Antike vor (heute auch bei Meeres-Verschmutzung und Gletscher- sowie Antarktis- und Arktis-Schmelze).
- Die *Luft* (Spelsberg 1984; Spiegelberg 1984; Wehry/Ossing 1997) oder der *Atem* sind besonders bei der volkswirtschaftlichen Rechnung mit „freien – d.h. nicht eigentumsunterworfenen – Gütern“, bei „The Great Stink“ in London, bei „Ozonloch“ und „Treibhausgasen CO₂ und Methan“ sowie Windmühlen als früher erneuerbarer Energie betroffen. Auch die Klimazonen – und die vom

37 Zu allen dieser vier Bereiche der Umweltgeschichte gibt es schon seit langer Zeit mehrere Monografien, von denen jeweils nur drei genannt seien.

Passatwind mitbedingte europäische Bevorzugung durch den Golfstrom – hängen u.a. von den Luftbewegungen ab.

- Das *Feuer* oder die *Energie* (Varchmin/Radkau 1981; Sieferle 1982; Debeir 1989) treten keineswegs erst bei Kohle und Erdöl/Erdgas als Zwischenlösung der „aneignenden“ (statt „produzierenden“) *industriellen* Energiebewirtschaftung auf. Sie liegen schon dem „Energetischen“ Weltmodell und Geschichtsbild (White 1954) – nach Radkau (2002; Radkau/Schäfer 1987) eine Fehlentwicklung – zugrunde. Brandrodungsfeldbau – und zuvor Steppenbrandtreibjagd – haben die Landschaft geformt. Die Vormoderne war – vor allem auch wegen der verbreiteten Holzbauweise und Holzheizung – ein „*Hölzernes Zeitalter*“ (Braudel 1971).

Komplexer werdende Formen des Lebendigen

Sofort fällt auf, dass die „vier Elemente“ sich überschneiden und interdependent sind (einmalige und zyklische [nachwachsende] Energie, Fossil- [Guano], Natur-, Kunst-Dünger). Vielleicht also geht man besser von einem „*fünften Element*“ aus, das als „*Quintessenz*“ allerdings nicht dem Goldmachen dient, sondern den wahren Reichtum der Umwelt ausmacht, den Lebensformen:³⁸

- Da gibt es ein Reich der *Mikroorganismen* diesseits und jenseits der „Lebensgrenze“ (Viren, Bakterien, Infusorien). Sie existieren – von Leben kann man ja vielfach nicht sprechen – innerhalb und außerhalb des menschlichen Organismus, machen ihn krank (Zinsser 1949; McNeill 1978; Schmittschek/Werner 1985; Ruffié/Sournia 1987) oder gesund, schaden oder nutzen ihm – und wandeln sich im Laufe der Geschichte gravierend. Die neuen Epidemien und Pandemien bildeten ja hier den Ausgangspunkt.
- Dann kommen die *Pflanzen* (*Flora*), insbesondere der *Wald* (mit massenhaft historischen Darstellungen). Beispiele sind die Deckungsgleichheit von (ehemaligem) *Kaffeeanbau* und (gegenwärtigen) *Wüstungen* in Brasilien, auch durch Zuckerrohr ausgelaugte und trockengefallene Böden in Haiti und Kuba (Roumain 1947; 1950; Barnet 1969; 1970),³⁹ die schädliche

38 Hierzu sollen – ganz zurückhaltend – nur jeweils wenige Titel genannt werden. Eine solche Auswahl kann nur willkürlich sein, sollte aber einigermaßen die Breite der möglichen Zugriffe abbilden.

39 Mehr als eine Anekdote: Es war überaus selten, dass – umweltschutz-anmahnende, kolonialismus-kritische und anti-kapitalistische – dokumentarische Romane aus der Dritten Welt wie „*Herr über den Tau*“ (Roumain 1947 und 1950) sowie „*Der Cimarrón. Die Lebensgeschichte eines entlaufenen Sklaven*“ (Barnet 1969 und 1970) schon im frühen geteilten Deutschland auf beiden Seiten in Taschenbüchern mit Massenauflagen zur Verfügung standen.

Monokultur der Baumwolle in Zentralasien (Usbekistan), die Eroberung Amerikas durch den eurasischen Weizen, aber auch Afrikas durch den amerikanischen Mais („Neophyten“). Die Beispiele, so bei pflanzlichen Genussmitteln (Schievelbusch 1983; Hobhouse 1987; Mintz 1987; Coe/Coe 1997), lassen sich endlos häufen.

- Die *Tiere (Fauna)*, einschließlich der *Meereszoologie*, folgen (z.B. – mit ganz verschiedenen Zugriffen – Stahl 1979; Delort 1987; Ellis 1993; Benecke 1994). Dazu gehören die heutige Schweine-, Hühner- und Rinderzucht-Monokulturen (vielfach ohne Dungverwertung), die (fast vollendete) Büfelausrottung, die schädlichen Einwanderer („Neophyten“) wie Waschbären in Europa, Kaninchen und Katzen in Australien, die Verbreitung des Pferdes in den Amerikas, das Aussterben von Wal- und Robbenarten durch Überjagung und und und ...
- Die *Menschen (Hominini, dann Homines)* zeigen (bei höchst wandlungsfähigen Wirtschaftsweisen der Nutzung und Übernutzung) seit Langem ein exponentielles Wachstum mit zunächst steigendem Exponenten („Schachbrettaufgabe“) – und seinem erstmals möglichen Stop in der Gegenwart (u.a. Bodley 1983; Ehrlich/Ehrlich 1986; Klüver 1993; Diamond 1998; 1999; Leakey/Lewin 1998). Aus dem Weltraum muss, wie schon lange erkannt wurde, die neuere Veränderung der Erde als eine Art *Krebsgeschwür* der letzten Jahrhunderte zu beobachten sein (Erdzeitalter „Anthropozän“). Verstädterung nimmt eine schädliche Form als Verslumung an. Die Trennung von Ackerbau und Viehzucht beschleunigt die Schäden.

Kurz- und langfristige Änderungen, natur- und menschengemachte Wandlungsprozesse

Ein sehr wichtiges Ordnungsschema ist auch die Frage nach *kurz- und langfristigen Änderungen* einerseits, nach *naturgemachten und menschengemachten Wandlungen* andererseits:

- Typisch kurzfristige Prozesse wie (un)wetterbedingte Missernten, Schädlingsbefall (Heuschrecken) oder Lagerungsschäden (Mutterkornbefall), auch Seuchen-Epidemien führen zu Katastrophen, von denen stabile Gesellschaften stationären Charakters sich allerdings relativ rasch zu erholen pflegen. Aber auch die Schäden kehren – wenn auch unregelmäßig – wieder.
- Typisch langfristige Wandlungen stellen die Eiszeiten und Warmzeiten dar, und das durchaus noch (bzw. schon) zu Zeiten der Gattung Mensch und ihrer Geschichte. Dass unter der Sahara große Mengen prähistorischer (fossiler) Wasservorräte liegen (und älteste Felsmalereien dort Seen, Tier-

herden und Felder zeigen), ist bekannt. Kohle und Erdöl dagegen sind in vormenschlichen Jahrmillionen entstanden.

- Natürliche Ursachen hatten die Eiszeiten, die Zusammenstöße mit Asteroiden aus dem Weltraum (z.B. Nördlinger Ries vor 16 Mio. Jahren, Tunguska-Ereignis 1908), die Vulkanausbrüche (z.B. Vesuv bei Pompeji, Herculaneum und Stabiae 79 n. Chr., Ilopango wohl 540 n. Chr. Krakatau 1883) und ihre Folgen, die Süßwasserreserven unter Wüsten, die Kohle-, Erdöl- und Erdgasverteilung, wohl auch (weitgehend) die Sahara-Austrocknung ...
- Menschliche Ursachen dagegen muss man der Pflanzenzüchtung und Viehzähmung, der großflächigen Rodung in allen Kontinenten, der Versalzung durch Bewässerung, der Bodenversiegelung, der Entwaldung und Metallvergiftung im Harz (und anderen Bergbau- und Hüttengebieten), dem „Waldsterben“ durch Rauchschäden, dem Ozonloch, der Klimaerwärmung usw. zuschreiben ...

Unsicher und/oder gemischt bleiben die Ursachen in einer ganzen Reihe von Fällen: Dazu gehören das Mammut-Aussterben, der Oasenverfall der Seidenstraße, die „Selbstdomestikation“ von Pflanzen (Mais, Weizen) und Tieren (Schafe, Ziegen, Schweine), der Eiskappen- und Gletscher-Rückgang ... Besonders wichtig ist die Kombination bei den großen Seuchenzügen (von Pocken über Pest und Syphilis bis HIV), weil die Verbreitung stark von der Wirtschaftsform (Viehzucht!), Lebensart (Ernährung und Sexualverhalten) sowie Wohnweise (Nomadentum, Einzelhöfe oder Großstädte?) abhängt.

Rohstoff-Erschöpfung (?) und Umweltpanik-Fehlalarm (?)

Die Umwelthistorie beschäftigt sich – erstaunlicherweise? – besonders mit wirklichen oder befürchteten vergangenen Krisen und Engpässen. Sie hat sich dabei durchaus nicht einer bedingungslosen Unterstützung der Pessimisten und der Umweltaktivisten („Whistleblower“) verschrieben, sondern betont eher zahlreiche Fälle angeblich überflüssiger Besorgnisse und verfehlter Warnungen (vgl. Uekötter/Hohensee 2004). Im ganzen wird – auch in der Forschung – vielfach vertreten, dass die Lösungskapazitäten der menschlichen Gesellschaften rascher gewachsen seien als die Problemzuspitzungen:

- Erschöpfung der Raseneisenerz-Vorräte und Erschließung hochprozentiger Eisenerz-Lagerstätten?
- Massenhafte Menschenopfer und Kannibalismus (Menschenfleisch-Verzehr) als Folgen der ökologischen Krise Alt-Amerikas (Harris 1978)?
- „Seltene Erden“ – nur künstlich verknappt aus macht-strategischen Interessen?
- „Waldsterben“ und „Saurer Regen“ – eine Übergangserscheinung?

- „Bau-, Nutz- und Brennholznot“ im 18. Jahrhundert – eine Legende (Radkau/Schäfer 1987)?
 - „Klimaerwärmung“ als Fehllalarm (und/oder fälschliche Fehllalarm-Behauptung von durch „Lobbyisten“ bestochenen [minoritären] Wissenschaftlern)?
- Die Möglichkeiten der Gliederung und Systematisierung sind damit natürlich keineswegs erschöpft. Es gibt Quer-Themen (wie Geschichte des Klimas, der Landschaften, der Verkehrswege und -mittel, der absichtlichen und anfallenden Umweltschäden durch Kriege, der Erfahrungen bei Naturschutz und Naturschutzbewegungen) mit massenhaft Detail- und Übersichtsdarstellungen. Eine umfassende Bibliografie wäre längst ein dickes Buch, aber mit wenig Eindringen in die so genannte „Allgemeine Geschichte“ der Politik von Großreichen und Nationalstaaten.

Von Mikro-Fallstudien über Umweltprozesse zur Universalgeschichte des Erdballs als Biotop

Jedenfalls sollte Umweltgeschichte nicht einfach als Affirmation des ohnehin herrschenden Trends und als Beruhigungsspiel angesehen werden. Es geht vielmehr um die Wahl zwischen – bzw. Kombination von – Verdrängung und Verzicht, Fortschritt und Vorsorge, Egoismus und Solidarität, Transformation und Untergang. Dafür ist durchaus ein Gesamtbild erforderlich (z.B. Seymour 1984; Campbell 1985; Nitschke 1991; Pointing 1992; Zirnstein 1994; Sieferle 1997; Radkau 2000):

- Die Osterinselkultur als systematischer ökologischer Selbstmord durch „Totalentwaldung als Komplettisolation“ (siehe Kap. 1.2 in diesem Band)?
- Untergang der grönländischen Wikingersiedlung durch Abkühlung?
- Das Grimm-Märchen „*Von dem Fischer und seiner Frau*“ – eine ökologische Parabel (v. Borries 2011c/2014, 230–237)?
- „Steinzeit-Steppenjäger“ und „Weltraumfahrer“ – Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen und Einlinigkeitsillusion von Fortschritt?
- „Man-made Environmental Destruction“ – und falsche „Gleichgewichts“-Vorstellungen (siehe Kap. 1.2 in diesem Band)?
- Eine „hyperbolische“ Formel der Weltgeschichte und Weltbevölkerung (siehe Kap. 1.3 in diesem Band)?

Interdependenz der Umweltgeschichte mit anderen Sektoralgeschichten

Mit der *Wirtschaftsgeschichte* überschneiden sich: Rohstoffsuche und Rohstofferschöpfung (Kupfer, Eisen, Guano, Gummi), Monokulturen und Mischkulturen, erneuerbare Energiequellen (Holz, Wind, Wasser, Sonne) und einmalige Energiequellen (Kohle, Erdöl, Erdgas, Uran).

In die *Mentalitätsgeschichte* gehen über: Dominante Ideologie des „*ewigen exponentiellen Wachstums*“ (*Höher, schneller, weiter, besser!*) und oppositionelle

Idee des notwendigen Umwelt- und Verbraucherschutzes, von Naturparks, Arten- und Denkmalschutz.

Zugleich zur *Bevölkerungsgeschichte* gehören: Familienpolitik, Geburtenkontrolle (Abtreibung und Kindesaussetzung, Weltabwendung/Ehelosigkeit im Kloster, Malthus' Verzichts-Empfehlung, Gummi-Präservative, Antibaby-Pille). Das gilt auch für die ältere wie die gegenwärtige Besiedlungs-, Kolonisations- und Auswanderungs-/Einwanderungspolitik. Migrationsbewegungen und Umweltbedingungen/-veränderungen sind interdependent.

In der *Medizingeschichte* werden Umweltfaktoren immer schon vorausgesetzt, sind fast unbewusst geworden: Pest, Syphilis, Cholera damals – Sars, HIV, Ebola [und 2020 auch Corona!] heute („*Verschärfung und Permissivität der Sexualmoral – abhängig von jeweiligen venerischen Krankheiten?*“), Pockenimpfung als Industrialisierungsantrieb.

Technikgeschichte ist nicht ohne ökologische Rahmenbedingungen zu denken; hier nur ein einziges Beispiel: Vom „Eiskeller“ zur „Kühlkette“, vom „Elitenluxus Eis(getränk)“ zur „Ernährungsrevolution der Langzeitfrischhaltung“, 4000 Jahre Vorgeschichte (China) und 100 Jahre Eisschrankschichte (seit Linde), Ernährungs-Revolution durch Kühltechnik ab 1950 (v. Borries 2006a, 395–399).

Wissenschaftsgeschichte bedeutet zugleich Erkundung/Erforschung der Umwelt, Beherrschung/Nutzungsverbesserung der Umwelt, Veränderung/Beschädigung der Umwelt, Schonungsmöglichkeit/Reparaturchance der Umwelt. Zahlreiche Beispiele aus dem Bergbau – nicht erst seit Paulus Navius (ca. 1495) und Georg Agricola (1556) – liegen auf der Hand ...⁴⁰

1.1.4 Mögliche Schlussfolgerungen, Zukunftsorientierungen, Handlungsanweisungen – und lange Voraussehbarkeit (Nachtrag in Stichworten 2020)

Historie sollte immer anwendbar sein, aber das kann nie ohne sorgfältige Reflexion fruchtbar und positiv gelingen. Sowohl die kontextualisierende Narrativierung wie die Botschaft für heute und morgen folgen keineswegs automatisch, können aber in-

40 [2020: Das ursprüngliche Unterkapitel des Vortrags von 2014 „4. Beispielhafter Kontrast: ‚Umwelteinsicht‘ und ‚Umweltzerstörung‘ in Alt-China“ konnte entfallen, weil das Unterrichtsmodell – in ausführlicheren Versionen – leicht greifbar ist (v. Borries 1992/2006a, 46–79, 2011c/2.2014, 244–257). Statt dessen soll als Nachtrag wenigstens knapp angedeutet werden, welche Schlussfolgerungen, Zukunftsorientierungen bzw. Handlungskonsequenzen im Umweltbereich naheliegen (oder gar zwingend sind) und trotzdem – getreu dem „Beutelsbacher Konsens“ (s.u., Kap. 3.1.2, 3.3.4) – jeweils individuell gezogen und verantwortet werden müssen. Abschließend soll am eigenen Beispiel einer Aufzeichnung von 1970 belegt werden, wie langfristig (nicht erst 2020 oder 2014) schwerste ökologische Risiken bereits bekannt waren.]

tensiv und produktiv diskutiert – und in weiteren Recherchen erforscht – werden. Für die „Klima- und Umweltkrise“ können erwünschte Lernergebnisse (Orientierungen, Schlussfolgerungen, Handlungskonsequenzen) schon relativ leicht aufgezählt werden. Nur ist die mentale Kraft der Verdrängung und die Übermacht kurzfristiger Interessen an Profit und Bequemlichkeit gegenüber langfristigen Notwendigkeiten des „Überlebens und guten Lebens“ besonders heftig ausgeprägt. Aber einige Einsichten stehen unwiderlegbar fest: Auszugehen ist von der – demütigenden (?) – Einsicht: „Der Mensch ist nicht Herr der Natur, sondern Teil der Natur.“ (andre mögen „Schöpfung“ oder „Erde“ sagen). Er regiert sie nicht als seinen „Untertan“, sondern ist von ihr und ihren „Gaben“ abhängig. Er kann sie schädigen, gar zerstören, aber nicht auf sie verzichten, nicht ohne sie leben. Also sind nötig:

- *Beschleunigter Übergang zu nachwachsenden Energiequellen (Sonne, Wind, Wasser, Biogas) bei Verzicht auf Kohle-, Öl- und Erdgasverfeuerung,*
- *definitiver Verzicht auf dauerhaftes exponentielles Wachstum, das per se als verbotenes und (selbst-)betrügerisches „Schneeballsystem“ angesehen werden muss,*
- *Abbau klimaschädlicher Subventionen (Dutzende von Milliarden allein in Deutschland), Verbote und Hochgebühren gegen umweltzerstörende Produkte und Verfahren, z.B. durch Strafzölle bei Importen, alles zwecks Preisen, die – auch ökologisch, sozial und mental! – die Wahrheit sagen, per se und (selbst-)betrügerisch,*
- *Schutz der Wälder (besonders der tropischen Regenwälder und der zirkumarktischen Nadelwälder), strikte Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft,*
- *drastische Einschränkung von Fleischverzehr (einschließlich Fisch) zugunsten je Fläche weit ertragreicherer Pflanzennahrung,*
- *massive Reduktion der „Mobilität“ von Menschen im Berufs- und Privatleben (weniger Welt- und Urlaubsreisen, weniger Wissenschaftskongresse und Wirtschaftsverhandlungen mit physischer Anwesenheit) sowie von Gütern (weniger Kenia-Bohnen und Chile-Weine bei Würzburger Abendtafeln im Winter, weniger Neuseeland-Kiwi und Hawaii-Ananas im Dezember auf Hamburger Obstschalen),*
- *Einschränkung der Kinderzahl je Frau auf zwei (auch gegen fundamentalistische Widerstände aus mächtigen uneinsichtigen Religionsgemeinschaften!),*
- *sorgfältiges Aufbrauchen mit klugem mehrfachem Teilersetzen, Umarbeiten oder Reparieren statt sorglosen Wegschmeißens erworbener Güter (Nahrung, Kleidung, Schuhzeug, Möbel, Werkzeug, Maschinen),*
- *Verbot künstlicher Schnellalterung, überflüssigen Verschleißes und verbinderter Reparaturchance von Waren, d.h. absichtlicher Vorbereitung für baldige Unbrauchbarkeit schon im Produktionsprozess (wie vielfach nachgewiesen),*

- Vermeidung von „suggestiver Bedarfsweckung“ durch Sucht auslösende Reklame (die – unbezwingbar – auf Gier des Unterbewusstseins nach Sex, Macht und Geld wirkt!),
- angesichts steigender Seuchen-Risiken mit drohenden Hunderten von Millionen Toten vorsorgende Schutzmaßnahmen gegen Epidemien und Pandemien, dazu – u.U. auch auf Menschen überspringende („Zoonosen“) – Viehseuchen (wie Vogelgrippe und Schweinepest) und Schädlingsbefall (wie Ernten vernichtende Heuschreckenplage und Wälder zerstörende Borkenkäfer), auch zwecks Eindämmung tiefer Wirtschaftseinbrüche und Hungerkrisen,
- gründliche Suche nach Technikfortschritten zwecks substanzieller Effektivitätssteigerung und Ressourceneinsparung (auch wenn der erhoffte „Faktor fünf“ überhöht sein mag).

Der letzte Punkt ist besonders wichtig: Neue Technologien sind natürlich nicht statt, sondern zusätzlich zu allen zuvor erwähnten Maßnahmen (wie Fleischreduktion und Mobilitätsverzicht) nötig, wenn die Klima- und Umwelt-Krise halbwegs überstanden werden soll. Die ökologische Transformation wirft jede Menge schwerer ökonomischer, sozialer und technischer Probleme auf. Die Länder, die über die meisten findigen und verantwortungsvollen Ingenieur(inn)e(n) aller Fachrichtungen verfügen, zugleich auch die beste Gesetzgebung und Verwaltung sowie klügste sozial- bzw. kulturwissenschaftliche Beratung und öffentliche Debatte zustande bringen, werden höchst wahrscheinlich relativ am besten weggelassen.⁴¹

Eine letzte Bemerkung zur Vorausschbarkeit: Über Umweltgeschichte habe ich, längst ehe ich darüber erstmals publiziert habe (v. Borries 1987/2006a, 20–45; 1988a), nachweislich schon 1970 nachgedacht (Tagebuch, 8.4.1970). Ich war schwer besorgt und habe „angesichts der Bevölkerungsexplosion in den Entwicklungsländern und des Elends von drei Vierteln der Weltbevölkerung“ festgestellt, dass bisher „die Weltwirtschaft noch weithin aneignenden Charakter trug. Aneignender Charakter ist hier nicht wie bei Jägern und Sammlern als Aneignung von Tieren und Pflanzen zu verstehen, sondern als Aneignung von Rohstoffen zur Energieversorgung und Gewerbeherstellung. Wie auf die Aneignung von Nahrungsmitteln deren bewusste Gestaltung und Produktion folgte, so geschieht es nun auch für die Energie und die Gewerbeherzeugnisse. Wie damals aus der Horde

41 [2021: Immerhin hat die EU – unter der neuen Kommissions-Präsidentin Ursula von der Leyen – mit ihrem „Green Deal“ (2020) wenigstens planerisch eine gigantische Anstrengung unternommen, Klimaerwärmung und Artensterben zu bekämpfen.]

(zur Aneignung) der Staat (zur Produktion) wurde, so muß nun möglicherweise aus dem Kapitalismus der Sozialismus werden. Tatsächlich ist der Zeitpunkt gekommen, wo Rohstoffe nicht mehr einfach vorgefunden und abgebaut werden können, sondern wo sie erfunden werden müssen (wie Getreide und Nutztiere gezüchtet wurden). Tatsächlich wird damit die Sicherung zukünftiger Ressourcen entscheidend, wie früher die Verhinderung von Raubbau durch Abholzung (Erosion) oder Monokulturen (Auslaugung durch Erdnüsse)“.

Das alles wurde schon zwei Jahre eher geschrieben, als Cipolla (1972) seine ganz parallele Beobachtung und Warnung (allerdings ohne Skepsis gegen den Kapitalismus!) herausbrachte. Es gibt bei mir (am gleichen Tage, 8.4.1970) auch eine lange Liste von unbedingt nötigen Maßnahmen wie „Verhinderung von radioaktiver Verseuchung [und] Vergiftung durch Schädlingsbekämpfungsmittel (...), Reinhaltung von Wasser und Luft, Sicherung des Wald- und Holzbestandes (...), Maßnahmen gegen Bodenerosion, Entsalzung des Meerwassers [zur] Bewässerung von Wüsten und Steppen, (...) Ausnutzung der Sonnenenergie, humaner Städtebau.(...) Schließlich müßte das Bevölkerungswachstum begrenzt werden, um nicht alle Strukturmaßnahmen unter der Menschenflut zu begraben.“ Praktisch sämtliche Punkte sind auch heute noch absolut triftig. Niemand soll sagen, unsere heutigen Phänomene an gefährlichen Umweltkrisen wären damals nicht vorauszusehen gewesen.

1.2 Two Cases of Environmental Disasters: “Plagues and Desertification” (Premodern) and “Man-made Destruction of the Small Spacecraft Earth” (since 1950) – Learning painfully Burdening History I

[Einordnung zur „Erderwärmungs- und Umweltverwüstungs-Krise“
(Vorbemerkung 2020)]

Die gegenwärtige lebensbedrohliche Umweltkrise bildet hier – ausdrücklich schon im Titel – den Ausgangspunkt der Überlegungen, die durch geschichtliche Vergleiche zu historischer Orientierung für die Zukunft beitragen sollen. Dass ein solches Lernen – wie das zu den Völkermorden (siehe Kap. 2.2) – unangenehm, schmerzlich, belastend wirkt, steht außer Frage. Vermeiden kann und soll man es gleichwohl nicht, weil das Verdrängung und Selbst-Verdummung bedeuten würde. Der folgende Vortrag ist 2018 in Murcia (Spanien) und Curitiba (Brasilien) sowie 2019 in Augsburg (für Chines[inn]en) gehalten worden, also noch vor dem Ausbruch von Corona. Er wird hier nur geringfügig stilistisch angepasst und minimal ergänzt. Außerdem soll er in englischer Sprache verbleiben; denn eine „globalisierte Menschheit“ kann keineswegs ohne „multi-, inter- und transkulturelles Geschichtslernen“ überleben (Alavi/v. Borries 2000, 55–91; v. Borries 2001a, 73–96; 2010, 15–23; 2016, 175–199).]

Preliminary Remark

Mentally burdening history exists about and from all epochs, all regions, all sectors, and all agents. I choose extreme examples, the comparison of two very severe environmental catastrophes in the late Medieval time (great plague “*yersinia pestis*”) and just today (“climate warming” and “species extinction”).⁴²

1.2.1 History of the Burdening Processes “*Yersinia pestis*” (1346/52) and “Climate warming”/“species extinction” (1950–2020)

For the moment, the problems of “environmental history” are very important – and more unexpected, urgent, annoying – in our context than any others.⁴³ The Great Dying – or Black Plague (“*yersinia pestis*”) – of 1346/52 hit nearly every country and region in Europe (Central Asia, and China as well!);⁴⁴ it is one of the rare natural catastrophes which really remain present in the public historical consciousness, although it happened nearly seven hundred years ago and its last severe repetition in Europe occurred nearly three hundred years ago (1720 in Marseilles).

But in the 14th century, it was a severe long-lasting shock and trauma for its contemporaries (v. Borries 2006a, 195–230);⁴⁵ one third or one half of the population died, and the epidemic plague came back after about ten, twenty, and thirty years. An intense risk remained for some centuries. Psychological and societal reactions went deep into the minds, e.g. the images of the “*dance of death*” in churches and cemeteries, crowds of flagellation, and many homicidal anti-Jewish pogroms.⁴⁶ Strong Jewish emigration to Eastern Europe followed. Often the

42 Another example will consist in a comparative analysis of two genocides (“Shoah“ and „Aghet“) in the 20th century, but no longer „contemporary“ now (see chapter 2.2).

43 Therefore and against the first plan, the comparison of “burdening history” in a successful and relatively peaceful (Slovakia and Slovenia) and a hitherto failing, but partially violent process of nation-state building (Catalonia and Scotland) will be omitted (to say nothing about civil wars).

44 It seems that the most catastrophic outbreak of *yersinia pestis* in China took place in the same period as in Europe, but a couple of years earlier. It would be interesting and important to compare the economic, ecological and mental consequences in both societies; but unfortunately I don’t know exemplary studies of this field in European languages.

45 On the other side, the plague was immediately used as a weapon in military conflicts: During the siege of Genoese Caffa (1346), the present Feodosiya (Crimea), the Tartars threw dead bodies by catapults over the walls in order to infect the defenders – or to relieve themselves of the stench? From this city, Italian ships brought the epidemic disease to southern Europe (and all the rest of the continent).

46 Written primary sources (documents and contemporary historiography) about these atrocities are accompanied by or combined with some hidden in 1346–1352 and recently

Plague was seen as God's punishment to sinful humanity; a new turn of sharp criticism against the rich, powerful, corrupt, intolerant Catholic church (Wiclif, Hus ...) intensely prepared the Protestant Reformation. Another faction of the critics ("devotio moderna" of Geert Grote and Thomas à Kempis) remained inside the church, but had similar ideas about a good and pious life.

The economic effects have been as powerful: Loss of working people and conservation of fields implied a temporary escape from the "Malthusian trap" of automatic pauperisation. Wages increased; poor people gained relative wealth and achieved a quite high level of meat consumption. A phase of many deserted settlements and frequent (but failing) peasant revolts began (e.g. Jacquerie and Maillotins in France, Tyler and Ball in England). Colonisation (like crusades to Palestine, Muslim Spain and heathen Eastern Europe) became needless for a while; colonial expansion was unnecessary temporarily (could be postponed). Judged from our present knowledge, the catastrophe was clearly not "*man-made*"; but the contemporaries had a different interpretation, namely "*human sins as causes of God's punishment*".

Another very important development – "deforestation" and "devastation" – could be discussed also, because it has been noticed in China already about 2.500 years ago in very old written texts: This is devastation because of cutting down trees ("deforestation"). The philosophers Mong Dsi and Dschuang Dsi, Han Fei Tse and Lü Bu We have used this example as a metaphor for human vices and degradation of humanity (v. Borries 1992/2006a, 46–79).⁴⁷ This special function includes that the ecological phenomenon itself has been well-known and generally accepted. Indeed, nearly every Chinese dynasty had to move to a new capital because of ecological devastation in the region around the predecessors' capital

re-discovered Jewish treasures, e.g. in Erfurt (Thuringia), Colmar (Alsace), Środa Śląska (Silesia), Lingenfeld (Upper Rhine), Kutná Hora (Bohemia), Weissenfels (Saxony/Thuringia), and elsewhere.

- 47 Mong Dsi has described the complex process in all its steps from first cutting of trees via feeding of cattle and sheep as well as erosion by water and storm to complete devastation (v. Borries 1992/2006a, 51–53). Just from the opposite side, Dschuang Dsi has concluded the necessity of being useless and unserviceable – as human being and as plant or animal as well. Of course, the Taoist consequence is "non-acting", called "wu wei" (v. Borries 1992/2006a, 58–59). Han Fei already realised the absurdity and impossibility of exponential growth over a long time: "*Five sons, twenty-five grandsons*" (v. Borries 1992/2006a, 55). Lü Bu We told his countrymen that it is possible and comfortable to fish in a lake with a very close-mesh net; but then you will not get prey animals in the next year and therefore suffer hunger (v. Borries 1992/2006a, 57).

(but not in the complete state as in 20th century). As far as I know, these contexts are better analysed already by the old Chinese contemporaries than in the case of old Greece (e.g. by Platon in “Kritias” 110e–111d and “Phaidros” 229a–230e).

The actual destruction of biotopes/habitats as a “*suicide-course of mankind itself*” on the tiny spacecraft Earth (since 1950)⁴⁸ – or (more moderately said: this “*ecological dead end*” for mankind – is a better and more important example. The process can be clearly shown by a lot of clues or criteria (v. Borries 2006a, 391–412; 2011c, 230–237, 262–270), e.g. the diminution or even vanishing of birds and insects,⁴⁹ quick warming of climate (melting of arctic and antarctic ice, also glaciers, rise of sea-level), sealing of green areas by houses, concrete and tarmac, desertification of arable grounds, cutting of primeval forests (especially tropical rainforests), contamination of water, soil, air, and even outer space,⁵⁰ lowering of ground-water and drying out of inland lakes, called continental seas also (e.g. Caspian sea, Aral lake, Lake Chad, Urmia lake, Dead Sea, salinas in Chile’s Atacama ...) because of much too intensive use, e.g. exaggerated irrigation and overgrazing, exhaustion of resources, heavy acceleration of species extinction,⁵¹ possible thousandfold overkill by ABC-weapons,⁵² big data and artificial intelligence (with their risks of getting out of human control), and – last not least – explosion of the world-population from two to eight billions.⁵³ All this means consumption of the future for the present time (“*at the cost of our own children and grand-children*”).

48 The important question seems to be: At what critical point in time (neolithic revolution, industrialisation, nuclear bombs, genetic technology, artificial intelligence?) did the environmental problems arrive at the “*point of no return*” and become the biggest threat to mankind? This cannot be discussed in detail here. Often, the fifties of the 20th century are identified with this turning-point to the present situation (Sieglers Schmidt 1995; Pfister 2003; v. Borries 2006a, 391–412).

49 This development of birds’ disappearing (“*Silent Spring*”) begun very early and was described in a famous book soon (Carson 1962), one of the most influential warnings.

50 Meanwhile, scrap of former space stations and missiles begins to become an earnest, dangerous risk of space exploration and manned space activities.

51 In spring 2019 an expert report was given to the UN stating that one million of species is directly menaced to die out.

52 The existing arsenals of Atomic (nuclear), Biological, and Chemical weapons of the world powers can easily extinguish mankind.

53 I omit another important field: Traffic and mobility have become one of the main purposes of our societies – and apparently a program of collective suicide in the sense of a destructive addiction. Any appropriately neutral observation proves this everywhere in urban and rural areas, at any time in the morning and the evening, at noon and at night. Stress and molestation by “mobility” are omnipresent, although digitalisation allows optional masses of communication without travelling physically.