

# zeitgeschichte

**Vienna University Press**

## **„Zeitalter der Extreme“ oder „Große Beschleunigung“? Umweltgeschichte Österreichs im 20. Jahrhundert**

herausgegeben von  
Robert Groß und Ernst Langthaler

Ernst Langthaler  
Unterbrochene Beschleunigung. Österreichs Wirtschaft im Nationalsozialismus aus sozialökologischer Perspektive

Robert Groß  
Kalorien, Kilowatt und Kreditprogramme. Das European Recovery Program (ERP) als Wendepunkt sozionaturaler Verhältnisse in Österreich?

Martin Schmid  
Krise? Welche Krise? Die 1970er-Jahre in Österreich aus umwelthistorischer Perspektive

Katharina Scharf  
Die Umweltbewegung in Österreich aus frauen- und geschlechterhistorischer Perspektive.  
Eine Lang-Zeit-Geschichte

zeitgeschichte extra  
Matthias Marschik / Michaela Pfundner  
Flugdächer der Moderne. Die Tankstellen des Lothar Rübelt

# ZEITGESCHICHTE

50. Jahrgang, Heft 2 (2023)

Herausgeber: Univ.-Prof. DDr. Oliver Rathkolb (Geschäftsführung), Verein zur wissenschaftlichen Aufarbeitung der Zeitgeschichte, c/o Institut für Zeitgeschichte der Universität Wien, Spitalgasse 2–4/ Hof I, A-1090 Wien, Tel.: 0043 1 4277 41205, E-Mail Redaktion: oliver.rathkolb@univie.ac.at, agnes.meisinger@univie.ac.at; E-Mail Rezensionen: stifter@vhs-archiv.at

**Diese Zeitschrift ist peer-reviewed.**

Articles appearing in this journal are abstracted and indexed in HISTORICAL ABSTRACTS, AMERICA: HISTORY AND LIFE, CURRENT CONTENTS-ARTS & HUMANITIES, and ARTS & HUMANITIES CITATION INDEX.

## Bezugsbedingungen

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Erhältlich in jeder Buchhandlung oder bei der HGV Hanseatische Gesellschaft für Verlagsservice mbH. Es gilt die gesetzliche Kündigungsfrist für Zeitschriften-Abonnements. Die Kündigung ist schriftlich zu richten an: HGV Hanseatische Gesellschaft für Verlagsservice mbH, Leserservice, Teichacker 2, D-72127 Kusterdingen, E-Mail: v-r-journals@hgv-online.de, Tel.: 0049 7071 / 9353-16, Fax: -93. Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, Preise sowie weitere Informationen finden Sie unter [www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com](http://www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com).

Offene Beiträge sind jederzeit willkommen. Bitte richten Sie diese und andere redaktionelle Anfragen an die Redaktionsadresse. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernehmen Redaktion und Verlag keine Haftung. Die in den einzelnen Beiträgen ausgedrückten Meinungen sind ausschließlich die Meinungen der AutorInnen. Sie decken sich nicht immer mit den Meinungen von HerausgeberInnen und Redaktion.

Gefördert durch die Historisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät der Universität Wien, das Institut für Zeitgeschichte der Universität Innsbruck, die Johannes Kepler Universität Linz, das Institut für Historische Sozialforschung sowie die Stadt Wien Kultur (MA 7).



universität  
wien

universität  
innsbruck  
Institut für Zeitgeschichte

JKU  
JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ

HSF

INSTITUT  
FÜR HISTORISCHE  
SOZIALFORSCHUNG

Stadt  
Wien

Veröffentlichungen der Vienna University Press erscheinen bei V&R unipress.

© 2023 Brill | V&R unipress, ein Imprint der Brill-Gruppe

(Koninklijke Brill NV, Leiden, Niederlande; Brill USA Inc., Boston MA, USA; Brill Asia Pte Ltd, Singapur; Brill Deutschland GmbH, Paderborn, Deutschland; Brill Österreich GmbH, Wien, Österreich)

Koninklijke Brill NV umfasst die Imprints Brill, Brill Nijhoff, Brill Hotei, Brill Schöningh, Brill Fink, Brill mentis, Vandenhoeck & Ruprecht, Böhlau, V&R unipress und Wageningen Academic.

Alle Rechte vorbehalten. Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Verlag: Brill Deutschland GmbH, Robert-Bosch-Breite 10, D-37079 Göttingen, Tel.: 0049 551 5084-415, Fax: -454, [info-unipress@v-r.de](mailto:info-unipress@v-r.de)

Printed in the EU.

Druck und Bindung: CPI books GmbH, Birkstraße 10, D-25917 Leck

ISSN: 0256-5250

ISBN: 978-3-8470-1567-3



**unipress**

## ZEITGESCHICHTE

### **Ehrenpräsidentin:**

em. Univ.-Prof. Dr. Erika Weinzierl († 2014)

### **Herausgeber:**

Univ.-Prof. DDr. Oliver Rathkolb

### **Redaktion:**

em. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Ardel (Linz), ao. Univ.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ingrid Bauer (Salzburg/Wien), SSc Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ingrid Böhler (Innsbruck), Dr.<sup>in</sup> Lucile Dreidemy (Wien), Dr.<sup>in</sup> Linda Erker (Wien), Prof. Dr. Michael Gehler (Hildesheim), ao. Univ.-Prof. i. R. Dr. Robert Hoffmann (Salzburg), ao. Univ.-Prof. Dr. Michael John / Koordination (Linz), Assoz. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Birgit Kirchmayr (Linz), Dr. Oliver Kühschelm (Wien), Univ.-Prof. Dr. Ernst Langthaler (Linz), Dr.<sup>in</sup> Ina Markova (Wien), Univ.-Prof. Mag. Dr. Wolfgang Mueller (Wien), Univ.-Prof. Dr. Bertrand Perz (Wien), Univ.-Prof. Dr. Dieter Pohl (Klagenfurt), Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Margit Reiter (Salzburg), Dr.<sup>in</sup> Lisa Retzl (Wien), Univ.-Prof. Mag. Dr. Dirk Rupnow (Innsbruck), Mag.<sup>a</sup> Adina Seeger (Wien), Ass.-Prof. Mag. Dr. Valentin Sima (Klagenfurt), Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Sybille Steinbacher (Frankfurt am Main), Dr. Christian H. Stifter / Rezensionsteil (Wien), Priv.-Doz.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Heidemarie Uhl (Wien), Gastprof. (FH) Priv.-Doz. Mag. Dr. Wolfgang Weber, MA, MAS (Vorarlberg), Mag. Dr. Florian Wenninger (Wien), Univ.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Heidrun Zettelbauer (Graz).

### **Peer-Review Committee (2021–2023):**

Ass.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Tina Bahovec (Institut für Geschichte, Universität Klagenfurt), Prof. Dr. Arnd Bauerkämper (Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften, Freie Universität Berlin), Günter Bischof, Ph.D. (Center Austria, University of New Orleans), Dr.<sup>in</sup> Regina Fritz (Institut für Zeitgeschichte, Universität Wien/Historisches Institut, Universität Bern), ao. Univ.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Johanna Gehmacher (Institut für Zeitgeschichte, Universität Wien), Univ.-Prof. i. R. Dr. Hanns Haas (Universität Salzburg), Univ.-Prof. i. R. Dr. Ernst Hanisch (Salzburg), Univ.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Gabriella Hauch (Institut für Geschichte, Universität Wien), Univ.-Doz. Dr. Hans Heiss (Institut für Zeitgeschichte, Universität Innsbruck), Robert G. Knight, Ph.D. (Department of Politics, History and International Relations, Loughborough University), Dr.<sup>in</sup> Jill Lewis (University of Wales, Swansea), Prof. Dr. Oto Luthar (Slowenische Akademie der Wissenschaften, Ljubljana), Hon.-Prof. Dr. Wolfgang Neugebauer (Dokumentationsarchiv des Österreichischen Widerstandes, Wien), Mag. Dr. Peter Pirker (Institut für Zeitgeschichte, Universität Innsbruck), Prof. Dr. Markus Reisenleitner (Department of Humanities, York University, Toronto), Assoz. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Elisabeth Röhrlich (Institut für Geschichte, Universität Wien), ao. Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Karin M. Schmidlechner-Lienhart (Institut für Geschichte/Zeitgeschichte, Universität Graz), Univ.-Prof. i. R. Mag. Dr. Friedrich Stadler (Wien), Prof. Dr. Gerald J. Steinacher (University of Nebraska-Lincoln), Assoz.-Prof. DDr. Werner Suppanz (Institut für Geschichte/Zeitgeschichte, Universität Graz), Univ.-Prof. Dr. Philipp Ther, MA (Institut für Ost-europäische Geschichte, Universität Wien), Prof. Dr. Stefan Troebst (Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa, Universität Leipzig), Prof. Dr. Michael Wildt (Institut für Geschichtswissenschaften, Humboldt-Universität zu Berlin), Dr.<sup>in</sup> Maria Wirth (Institut für Zeitgeschichte, Universität Wien).

zeitgeschichte  
50. Jg., Heft 2 (2023)

**„Zeitalter der Extreme“ oder  
„Große Beschleunigung“?  
Umweltgeschichte Österreichs  
im 20. Jahrhundert**

Herausgegeben von  
Robert Groß und Ernst Langthaler

V&R unipress

Vienna University Press



**unipress**

## Inhalt

Robert Groß / Ernst Langthaler	
Editorial . . . . .	163

### Artikel

Ernst Langthaler	
Unterbrochene Beschleunigung. Österreichs Wirtschaft im	
Nationalsozialismus aus sozialökologischer Perspektive . . . . .	167

Robert Groß	
Kalorien, Kilowatt und Kreditprogramme. Das European Recovery	
Program (ERP) als Wendepunkt sozionaturaler Verhältnisse in	
Österreich? . . . . .	193

Martin Schmid	
Krise? Welche Krise? Die 1970er-Jahre in Österreich aus	
umwelthistorischer Perspektive . . . . .	215

Katharina Scharf	
Die Umweltbewegung in Österreich aus frauen- und	
geschlechterhistorischer Perspektive. Eine Lang-Zeit-Geschichte . . . . .	237

### zeitgeschichte extra

Matthias Marschik / Michaela Pfundner	
Flugdächer der Moderne. Die Tankstellen des Lothar Rübelt . . . . .	263

Abstracts . . . . .	287
---------------------	-----

**Rezensionen**

Werner Dreier

Wolf Kaiser (Hg.), Der papierene Freund. Holocaust-Tagebücher  
jüdischer Kinder und Jugendlicher (Studien und Dokumente zur  
Holocaust- und Lagerliteratur 12) . . . . . 293

Lisa Gottschall

Ulrich Kasten/Grażyna Kubica, Das Männerlager im Frauen-KZ  
Ravensbrück sowie Lagerbriefe und die Biografie des Häftlings  
Janek Błaszczyk . . . . . 295

Manfred Hettling

Heidemarie Uhl/Richard Hufschmied/Dieter A. Binder (Hg.),  
Gedächtnisort der Republik. Das Österreichische Heldendenkmal im  
Äußeren Burgtor der Wiener Hofburg. Geschichte – Kontroversen –  
Perspektiven . . . . . 298

Autor/innen . . . . . 305

Robert Groß / Ernst Langthaler

## Editorial

Zeit- und Umweltgeschichte sind akademische Felder, die bis vor kurzem ohne große Berührungspunkte auskamen. Diese Distanz war einerseits der anfänglichen Institutionalisierung von Umweltgeschichte als interdisziplinäres Kooperationsprojekt abseits geschichtswissenschaftlicher Institute geschuldet. Andererseits erschwerten auch die unterschiedlich gelagerten Forschungsinteressen, theoretisch-methodologischen Ansätze und vor allem zeitlichen Zuschnitte der Forschungsperspektiven die Kooperation. Das stille Nebeneinander von Zeit- und Umweltgeschichte hat sich in den letzten Jahren in Richtung beredten Austauschs bis zu punktueller Kooperation gewandelt. Gesellschaftlich wirkmächtige Umweltfragen – Stichwort: „Klimakrise“ – ziehen auch das zeithistorische Erkenntnisinteresse auf sich. Zudem arbeiten an österreichischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen immer mehr Historikerinnen und Historiker des 20. Jahrhunderts, die sich (auch) als der Umweltgeschichte zugehörig oder nahe stehend definieren. Als Ausdruck dieser Annäherung enthält eine aktuelle Standortbestimmung der Zeitgeschichte in Österreich Kapitel über das Verhältnis zur Umweltgeschichte<sup>1</sup> sowie zur umwelthistorisch erweiterten Wirtschaftsgeschichte<sup>2</sup>.

Das Themenheft „*Zeitalter der Extreme*“ oder „*Große Beschleunigung*“? *Umweltgeschichte Österreichs im 20. Jahrhundert* resultiert aus einem Panel mit drei Beiträgen (Langthaler, Groß und Schmid), das die Heftherausgeber am 14. Zeitgeschichtetag 2022 in Salzburg organisierten. Es präsentiert eine am – sowohl materiell als auch symbolisch begriffenen – Verhältnis von Gesellschaft und Natur orientierte Lesart Österreichs im 20. Jahrhundert entlang der Themen der NS-Herrschaft, des Marshall-Plans und des Jahrzehnts ‚nach dem Boom‘. Das durch zwei weitere Beiträge (Scharf und Marschik/Pfundner) er-

---

1 Robert Groß, Zeitgeschichte und Umweltgeschichte, in: Markus Gräser/Dirk Rupnow (Hg.), *Österreichische Zeitgeschichte – Zeitgeschichte in Österreich. Eine Standortbestimmung in Zeiten des Umbruchs*, Wien/Köln 2021, 618–637.

2 Ernst Langthaler, Zeitgeschichte und Wirtschaftsgeschichte, in: Gräser/Rupnow, *Zeitgeschichte*, 599–617.

gänzte Themenheft hinterfragt altbekannte Positionen, etwa die in das Lehrbuchwissen eingegangenen „Zäsuren“ (1945, 1955, 1970 usw.), und rücken sie in ein neues Licht.

Der Beitrag von Ernst Langthaler betrachtet Österreichs Wirtschaft im Nationalsozialismus aus einer sozialökologischen Perspektive, die materialistische und kulturalistische Zugänge verbindet. Er relativiert die Zäsuren des „Rückbruchs“ 1945 und der „Großen Beschleunigung“ um 1950 angesichts der – auch im Nachkriegsvergleich – beträchtlichen Beschleunigung des Verbrauchs autarkie- und rüstungswirtschaftlicher Schlüsselressourcen bereits in der NS-Zeit. Die von NS-Regime und Unternehmen betriebene völkisch-produktivistische Ressourcenmobilisierung stieß auf zwar lauten, letztlich aber nur beschränkt wirksamen Protest der völkisch-konservativen Naturschutzbewegung.

Ausgehend vom Wiederaufbau der zerstörten österreichischen Nationalökonomie, der 1947 durch extrem heißes und trockenes Wetter ins Stocken geriet und ab 1948 von Geldern aus dem European Recovery Program (ERP) bzw. Marshall-Plan unterstützt wurde, diskutiert der Beitrag von Robert Groß das Verhältnis zwischen ERP und der „Großen Beschleunigung“ sowie die zeitgenössische Wahrnehmung dieser Transformation durch Naturschützer.

Martin Schmid bilanziert in seinem Beitrag die als Reform- und Aufbruchphase („Ära Kreisky“) geltenden 1970er-Jahre aus einer sozialökologischen Perspektive. In biophysischer Hinsicht erscheint dieses Jahrzehnt als Spätphase des langen Übergangs Österreichs vom solar-agrarischen zum fossil-industriellen Stoffwechselregime, wobei sich Wirtschaftswachstum und Naturverbrauch verlangsamen. In kultureller Hinsicht relativierte die mobilisierte Umweltbewegung den bis dahin hegemonialen Wachstumsdiskurs, dem das Jahrzehnt als „Krise“ galt, ohne jedoch einen nachhaltigeren Entwicklungspfad anzustoßen.

Der Beitrag von Katharina Scharf stellt das gängige Narrativ von Zwentendorf und Hainburg als Geburtsstunden der Umweltbewegung in Frage, indem sie einerseits auf Kontinuitäten und Bruchlinien sowie andererseits auf die Rolle geschlechterhistorischer Aspekte in den nach wie vor männlich dominierten Narrativen der österreichischen Umweltbewegung fokussiert.

Matthias Marschik und Michaela Pfundner beleuchten in ihrem fotografiehistorischen Essay eine Ikone der österreichischen Petro-Moderne: die Tankstelle. In den Fotografien Lothar Rübels lässt sich der Übergang von einer ‚heißen‘, den Gegensatz von Stadt und Land zuspitzenden Moderne in den 1930er-Jahren zur einer ‚abgekühlten‘, im Klassenkompromiss der Sozialen Marktwirtschaft aufgehobenen Moderne in den 1950er-Jahren erkennen. Auf diese Weise verdeutlicht dieser Beitrag das kulturhistorische Potenzial einer Umweltgeschichte fossilenergetischer Infrastrukturen.

## Artikel



Ernst Langthaler

## Unterbrochene Beschleunigung. Österreichs Wirtschaft im Nationalsozialismus aus sozialökologischer Perspektive

### 1. Einleitung

Die historische Forschung zum 20. Jahrhundert, die internationale wie die österreichische, hat die sozialökologische Dimension des Nationalsozialismus bisher noch nicht hinreichend erfasst.<sup>1</sup> Das liegt an blinden Flecken der als „Umweltgeschichte“ – aus einer ‚mehr-als-menschlichen‘ Perspektive sollte es „Mitweltgeschichte“ heißen – auftretenden historisch-sozialökologischen Forschung, die kulturalistische und materialistische Zugänge umfasst.<sup>2</sup> Eher kulturalistische Zugänge zur Umweltgeschichte konzentrieren sich auf die Nazifizierung der Naturschutzbewegung und die Ansätze ökologischen Denkens im Nationalsozialismus. Ein Beispiel dafür ist der wegweisende Sammelband *How Green Were the Nazis?*, der das Reichsnaturschutzgesetz von 1935 als Katalysator umweltschützerischer Aktivitäten im Deutschen Reich hervorhebt.<sup>3</sup> Eher materialistische Zugänge folgen der Beschleunigung einer Vielzahl sozioökonomischer Trends (Wirtschaftswachstum, Primärenergieverbrauch, Mineraldüngereinsatz usw.) und erdsystemischer Trends (Kohlendioxidemission, Oberflächenerwärmung, Meeresfischfang usw.) ab etwa 1950 – nach dem Zeitalter der Weltkriege und Weltwirtschaftskrise, das den Globalisierungsschub ab etwa 1870

---

1 Der Autor dankt den anonymen Gutachterinnen oder Gutachtern sowie dem Heftmitherausgeber Robert Groß für wichtige Hinweise.

2 Patrick Kupper, *Umweltgeschichte*, Göttingen 2021, 22f.; Robert Groß, *Zeitgeschichte und Umweltgeschichte*, in: Marcus Gräser/Dirk Rupnow (Hg.), *Österreichische Zeitgeschichte – Zeitgeschichte in Österreich. Eine Standortbestimmung in Zeiten des Umbruchs*, Wien/Köln 2021, 618–637.

3 Franz-Josef Brüggemeier/Mark Cioc/Thomas Zeller (Hg.), *How Green Were the Nazis? Nature, Environment, and Nation in the Third Reich*, Athens 2005; Charles E. Closmann, *Environment*, in: Shelley Baranowski/Armin Nolzen/Claus-Christian W. Szejnmann (Hg.), *A Companion to Nazi Germany*, Hoboken/Chichester 2018, 413–428.

unterbrochen hatte.<sup>4</sup> In diesem Sinn interpretieren John McNeill und Peter Engelke in ihrer Monographie *Great Acceleration* die Mitte des 20. Jahrhunderts als Beginn des Anthropozäns – jenes Erdzeitalters, in dem anthropogene Eingriffe die Entwicklung des „Systems Erde“ fundamental und irreversibel beeinflussten.<sup>5</sup> Bereits zuvor diagnostizierte Christian Pfister für die europäischen Industriegesellschaften ein „1950er Syndrom“, im Zuge dessen billige Energie auf Erdöl- und Erdgasbasis einen als „Wirtschaftswunder“ verklärten Produktions- und Konsumschub befeuerte.<sup>6</sup> Kulturalistische und materialistische Zugänge zur Umweltgeschichte des 20. Jahrhunderts verfehlen die sozialökologische Dimension des Nationalsozialismus – die einen wegen der Fixierung auf politisch-ideologische Aspekte (unter Vernachlässigung materieller Aspekte), die anderen wegen der Fixierung auf die Nachkriegszeit (unter Vernachlässigung der NS-Zeit). Ausnahmen wie Ortrun Veichtlbauers umwelthistorische Miniatur über die *Braune Donau* bestätigen die Regel.<sup>7</sup>

Nicht nur die noch junge Umweltgeschichte, sondern auch die schon älteren Nachbardisziplinen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte sowie der Zeitgeschichte zeigen hinsichtlich der sozialökologischen Dimension des Nationalsozialismus blinde Flecken.<sup>8</sup> Frühe Forschungen betonten zwar die wirtschaftlichen Motive der Eingliederung Österreichs, reduzierten die Interaktionen von Gesellschaft und Natur jedoch auf die Mobilisierung von Produktionsfaktoren mittels Rohstoffausbeutung, Infrastrukturausbau und Erzeugungsoffensive. Richtungsweisend waren neben Felix Butscheks Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung für die NS-Zeit<sup>9</sup> die Arbeiten Norbert Schausbergers, der die wirtschaftlichen Motive des imperialistisch-militaristisch getriebenen „Anschlusses“ Österreichs sowie die Rolle der Ostmark als Standort der deutschen Rüstungsindustrie herausstrich.<sup>10</sup> Die Behauptung der „koloniale[n]“<sup>11</sup> oder „halbkolo-

4 Will Steffen et al., The Anthropocene: conceptual and historical perspectives, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 369 (2011) 1938, 842–867; Will Steffen u. a., The trajectory of the Anthropocene. The great acceleration, in: *The Anthropocene Review* 2 (2015) 1, 81–98.

5 John R. McNeill/Peter Engelke, *The Great Acceleration. An Environmental History of the Anthropocene since 1945*, Cambridge/London 2014.

6 Christian Pfister, Das 1950er Syndrom. Die Epochenschwelle der Mensch-Umwelt-Beziehung zwischen Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft, in: *GAIA* 3 (1994) 2, 71–90.

7 Ortrun Veichtlbauer, *Braune Donau: Transportweg nationalsozialistischer Biopolitik*, in: Christian Reder/Erich Klein (Hg.): *Graue Donau – Schwarzes Meer*, Wien/New York 2008, 226–245.

8 Ernst Langthaler, *Zeitgeschichte und Wirtschaftsgeschichte*, in: Gräser/Rupnow (Hg.), *Zeitgeschichte*, 599–617.

9 Felix Butschek, *Die österreichische Wirtschaft 1938 bis 1945*, Stuttgart 1978.

10 Norbert Schausberger, *Rüstung in Österreich 1938–1945. Eine Studie über die Wechselwirkung von Wirtschaft, Politik und Kriegsführung*, Wien 1970; Ders., *Der Griff nach Österreich. Der Anschluß*, Wien 1978.

nialen Stellung der Ostmark<sup>12</sup> als Rohstoff-, Arbeitskraft- und Finanzquelle des Deutschen Reiches wurde im Rahmen der zählebigen, die Lagerdifferenzen überbrückenden „Opferthese“ breit rezipiert. Zwar relativierten spätere Arbeiten einer von der „Koalitionsgeschichtsschreibung“ emanzipierten Historikergeneration diese überspitzte Position, etwa durch den Nachweis des Masseneinsatzes ausländischer Zwangsarbeitskräfte als Triebkraft des österreichischen Industrialisierungsschubs.<sup>13</sup> Doch der ökonomistische Reduktionismus des historischen Blicks auf das Verhältnis von Gesellschaft und Natur im Nationalsozialismus blieb ungebrochen. Auch zu dieser Regel gibt es Ausnahmen – etwa Ernst Hanischs erfahrungsgeschichtlichen Versuch *Landschaft und Identität*, der auch nationalsozialistische Landschaftsbilder und -eingriffe thematisiert.<sup>14</sup>

Dieser Artikel folgt einer sozialökologischen Perspektive auf Österreichs Wirtschaft im Nationalsozialismus, die materialistische und kulturalistische Zugänge kombiniert – und derart die jeweiligen Beschränkungen zu überwinden sucht. Der materialistische Zugang folgt dem sozialökologischen Modell des „gesellschaftlichen Stoffwechsels“ (Sozialmetabolismus), der durch Arbeit und Technik bewirkten sowie durch Institutionenarrangements („Regime“) geregelten Material- und Energieflüsse zwischen Gesellschaft und Natur.<sup>15</sup> In meiner Adaption steht die Wirtschaft als Sammelbegriff für produzierende Unternehmen und konsumierende Haushalte im Schnittbereich von Gesellschaft und Natur, wo sie einerseits mit dem Staat, einschließlich des Partei- und Militärapparats, und der mehr oder weniger durchstaatlichten Zivilgesellschaft sowie andererseits mit natürlichen Ressourcen des Ökosystems und von dessen Teilbereichen (Biosphäre, Lithosphäre, Hydrosphäre usw.) interagiert. Dem kulturalistischen Zugang folgend unterhält die Gesellschaft zur Natur nicht nur materielle, sondern auch institutionelle Beziehungen, vor allem über den Staat, der die gesellschaftliche Naturnutzung regelt, und über die Zivilgesellschaft, deren Gruppen sich die Natur interessen- und wertegelitet aneignen (Abb. 1).

11 Karl Bachinger/Hildegard Hemetsberger-Koller, Österreich von 1918 bis zur Gegenwart, in: Wolfram Fischer (Hg.), Handbuch der Europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 6: Europäische Wirtschafts- und Sozialgeschichte vom Ersten Weltkrieg bis zur Gegenwart, Stuttgart 1987, 513–597, hier 562.

12 Schausberger, Rüstung, 31.

13 Florian Freund/Bertrand Perz, Industrialisierung durch Zwangsarbeit, in: Emmerich Tálos/Ernst Hanisch/Wolfgang Neugebauer (Hg.), NS-Herrschaft in Österreich 1938–1945, Wien 1988, 95–114.

14 Ernst Hanisch, *Landschaft und Identität. Versuch einer österreichischen Erfahrungsgeschichte*, Wien/Köln/Weimar 2019.

15 Fridolin Krausmann, Vom Kreislauf zum Durchfluss. Österreichs Agrarmodernisierung als sozialökologischer Transformationsprozess, in: Andreas Dix/Ernst Langthaler (Hg.), *Grüne Revolutionen. Agrarsysteme und Umwelt im 19. und 20. Jahrhundert (Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes 3)*, Innsbruck/Bozen/Wien 2006, 17–45; Kupper, *Umweltgeschichte*, 15–28.

Eine Illustration der Verschränkung von Gesellschaft und Natur bietet Herbert Boeckls Gemälde *Erzberg* von 1942, das einen sozialökologischen Schauplatz ersten Ranges in der Ostmark porträtiert: einerseits das natürliche Erzvorkommen in Gestalt eines feurig leuchtenden Felsmassivs, andererseits die menschengemachten Einschnitte durch den – nach dem Eigentumstransfer an die Reichswerke Hermann Göring beschleunigten – Tagebau von Roherz für die Rüstungsindustrie.<sup>16</sup>

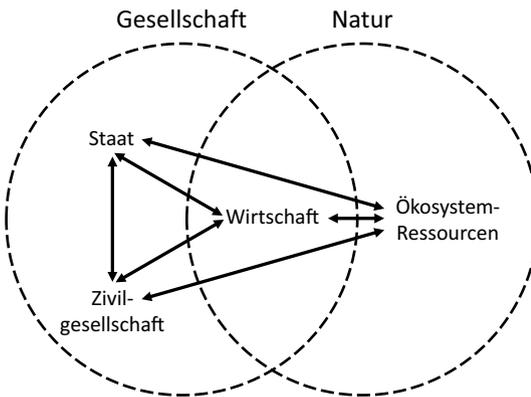


Abb. 1: Sozialökologisches Interaktionsmodell von Gesellschaft und Natur. Quelle: Entwurf des Autors.

Der Artikel fragt nach den Interaktionen von Gesellschaft und Natur im Zuge der Eingliederung Österreichs in die nationalsozialistische Autarkie- und Rüstungswirtschaft sowie nach deren Stellenwert für die sozialökologische Transformation zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Der folgende Abschnitt behandelt den „Wirtschaftsaufbau“ in der Ostmark anhand der autarkie- und rüstungswirtschaftlichen Schlüsselressourcen Mineraldünger, Erdöl, Aluminium und Zellwolle. Dabei werden Material- und Energieflüsse nicht als monetäre, sondern als biophysische Größen erfasst. Der nächste Abschnitt thematisiert konservativistische Bewegungen und daraus folgende Konflikte um die produktivistische Mobilisierung von Ressourcen. Dabei erscheint Natur als zugleich gegeben und gemacht – nicht nur als ausbeutbare Ressource, sondern auch als gesellschaftliches Konstrukt. Der letzte Abschnitt diskutiert den Stellenwert des Nationalsozialismus in der sozialökologischen Transformation Österreichs zwischen Weltwirtschaftskrise und Nachkriegsboom. Er interpretiert die NS-Ära als sozialökologische Wendezeit – als durch den wirtschaftlichen Schock des politischen Regimewechsels 1945 *unterbrochene Beschleunigung* einer staats- und

<sup>16</sup> Herbert Boeckl, *Erzberg*, 1942, Öl auf Leinwand, Neue Galerie Graz, [https://www.herbertboeckl.at/de/kunstwerke/HerbertBoeckl/3873-boeckl\\_rgb](https://www.herbertboeckl.at/de/kunstwerke/HerbertBoeckl/3873-boeckl_rgb) (abgerufen 26. 10. 2022).

unternehmensgetriebenen Ressourcenmobilisierung, die sich unter veränderten politisch-ökonomischen Koordinaten in der Nachkriegszeit fortsetzte.

## 2. Produktivistische Ressourcenmobilisierung

### 2.1. Wirtschaftsaufbau im Dienst der „Volksgemeinschaft“

Bereits Monate vor dem „Anschluss“ rückte das Ressourcenpotenzial Österreichs in das Blickfeld der Planungen der deutschen Autarkie- und Rüstungswirtschaft – nicht nur von außen, sondern auch von innen. So formierte sich bereits zur Jahreswende 1936/37 auf der Montanistikhochschule Leoben eine Forschungsgruppe aus illegalen Nationalsozialisten, die eine auf den Tag des Einmarsches der Deutschen Wehrmacht in Österreich datierte Karte der österreichischen Erzlagerstätten erarbeitete.<sup>17</sup> Gleich nach dem „Anschluss“ lief die Mobilisierung der autarkie- und rüstungswirtschaftlich relevanten Ressourcen der Ostmark an. Diese Aktivitäten waren Gegenstand ausgiebiger Berichterstattungen in Populär- und Fachmedien. So skizzierte *Der Österreichische Volkswirt* den „Weg zum Wiederaufbau der österreichischen Landwirtschaft“ und bot eine Bestandsaufnahme der zu hebenden „mineralischen Bodenschätze Deutschösterreichs“.<sup>18</sup> Die als „Geheime Reichssache“ deklarierte „Erste Ermittlung zur Aufstellung eines Vierjahresplanes für das Land Österreich“ der Reichsstelle für Wirtschaftsausbau im Reichswirtschaftsministerium vom März 1938 listete eine Reihe vordringlicher Maßnahmen auf: Errichtung von Wasserkraftwerken für die auszubauende Chemie- und Leichtmetallindustrie; Steigerung der Braunkohleförderung zur synthetischen Benzinerzeugung; Steigerung der Eisenerzförderung und Ausbau der Transport- und Hochofenkapazitäten; Forcierung des Bergbaues mit Schwerpunkt auf Kupfer, Blei, Zink, Arsen, Antimon, Magnesit, Talk und Graphit; Ausbau der Aluminiumproduktion und Errichtung der dafür nötigen Tonerdefabrik; Bau eines Stickstoffwerkes; Bau einer Zellwollefabrik zur Versorgung der österreichischen Textilindustrie; Ausbau des Straßen- und Eisenbahnnetzes.<sup>19</sup> Das „Aufbauprogramm für Österreich“, das Hermann Göring noch im März 1938 öffentlich verkündete, enthielt weitere Maßnahmen: Steigerung der Erdölförderung im Wiener Becken; bessere Nutzung der Holzbestände; beschleunigter Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals und des Wiener Donaugroßhafens; landwirtschaftliche Leistungssteigerung durch wasserbauliche Maß-

17 Peter Danner, Görings Geologen in der Ostmark. „Bodenforschung“ in Österreich für den Vierjahresplan von 1936 bis 1939 – eine Archivstudie (Berichte der Geologischen Bundesanstalt 109), Wien 2015, 9–21.

18 *Der österreichische Volkswirt*, 26. 3. 1938, 497–498.

19 Schausberger, Rüstung, 34.

nahmen zur Landgewinnung, Ertragszuwächse mittels verbilligtem „Kunstdünger“ sowie Kredite für den Ausbau der Wohn- und Wirtschaftsgebäude – durchwegs Maßnahmen, die durch den Sparkurs der österreichischen Regierungen in der Weltwirtschaftskrise verschärfte Probleme zu lösen versprochen.<sup>20</sup>

Die Charakterisierung der Ostmark als Ressourcenkolonie des Deutschen Reiches und von dessen Großkonzernen in der Literatur greift zu kurz. Geheime Planungen wie öffentliche Äußerungen belegen, dass die Ressourcenmobilisierung nicht nur dem Füllen von Lücken in der reichsweiten Autarkie- und Rüstungswirtschaft, sondern auch Produktivitäts- und Produktionssteigerungen des regionalen Agrar- und Industriesektors diene: Linzer Stickstoffdünger für die österreichische Landwirtschaft, steirisches Eisenerz für die Hütte Linz, Strom vom Inn für das Aluminiumwerk Ranshofen, Lenzinger Zellwolle für die österreichische Textilindustrie, niederösterreichisches Erdöl für die Wiener Raffinerien. Dass diese Aktivitäten im Rahmen der deutschen Autarkie- und Rüstungswirtschaft im europäischen „Großraum“ geplant und teilweise realisiert – sowie durch die alliierten Bombenangriffe und Demontagen zum Teil wieder zerstört – wurden, steht in keinem Widerspruch zu ihren transformierenden („modernisierenden“) Effekten auf die österreichische Wirtschaft.<sup>21</sup> Der „Wirtschaftsaufbau“ diene der nachholenden Entwicklung der Ostmark als einer privilegierten Region im – nach nationalistischen und rassistischen Maßstäben – hierarchisch geordneten europäischen „Großraum“ unter nationalsozialistischer Führung. Er folgte der Logik des *völkischen Produktivismus*, der staats- und privatwirtschaftlichen Leistungssteigerung im Dienst der „Volksgemeinschaft“.<sup>22</sup> Dieses auch sozialökologisch folgenreiche Entwicklungsprojekt umfasste verschiedene Wirtschaftszweige, wobei die Landwirtschaft sowie die Montan-, Metall- und Chemieindustrie Schwerpunkte bildeten.

## 2.2. Landwirtschaft – am Beispiel Mineraldünger

Die Landwirtschaft hatte im Rahmen der deutschen Autarkie- und Rüstungswirtschaft die Aufgabe, zur Schließung der „Eiweiß- und Fettlücke“ die Produktivität des Bodens, aber auch der Arbeit durch Kapitalintensivierung zu steigern – so auch in der Ostmark. Demgegenüber wirtschafteten die meisten

20 Ebd., 186f.

21 Fritz Weber, Die Spuren der NS-Zeit in der österreichischen Wirtschaftsentwicklung, in: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften 3 (1992) 2, 135–165.

22 Ernst Langthaler, Völkischer Produktivismus. Nationalsozialismus und Agrarmodernisierung im Reichsgau Niederdonau 1938–1945, in: Zeitgeschichte 45 (2018) 3, 293–318; Ders., Die Wirtschaft der Ostmark, in: Marcel Boldorf/Jonas Scherner (Hg.), Handbuch Wirtschaft im Nationalsozialismus, Berlin 2023, 669–691.

Bauernbetriebe wegen geringer Lohn- und hoher Maschinen- und Betriebsmittelkosten sowie wachsender Verschuldung in den Rand- und Gebirgslagen während der Weltwirtschaftskrise vergleichsweise kapitalextensiv. Experten des Reichsnährstandes klagten vor allem über die geringe Anwendung von „Kunstdünger“ auf den Äckern und Wiesen. Folglich zielte die Agrarförderung in der Ostmark, vor allem die breit angelegte Entschuldungs- und Aufbauaktion sowie der „Gemeinschaftsaufbau“ in ausgewählten Berglandgemeinden, auf die Erhöhung des Mineraldüngereinsatzes. Neben den staatlichen Förderungen trieben 1938/39 auch die Marktverhältnisse die Technisierung im Allgemeinen und die Chemisierung im Besonderen voran: Einerseits stiegen die Landarbeiterlöhne wegen der nach dem „Anschluss“ einsetzenden „Landflucht“; andererseits sanken die Mineraldüngerpreise wegen des Wegfalls der Einfuhrzölle und des Aufbaus einer eigenen Produktionsstätte in der Ostmark.<sup>23</sup> Am Standort der Hütte Linz der Reichswerke Hermann Göring gründete die IG Farbenindustrie als Mehrheitseigentümerin 1939 die Stickstoffwerke Ostmark. Unternehmenszweck war die Erzeugung von Stickstoffprodukten aus den Kokereiabgasen des Hüttenbetriebs. Nach Bauverzögerungen wegen Material- und Arbeitskräftemangels sowie Hochwassers wurde 1943 die erste Ausbaustufe vollendet. Der Ausstoß wuchs von 62.000 Tonnen Kalkammonsalpeter als Düngemittel und 52.000 Tonnen Salpetersäure zur Sprengstoffherzeugung 1943 auf 66.000 Tonnen Kalkammonsalpeter und 86.000 Tonnen Salpetersäure 1944. Mitte 1944 vollzog die Betriebsleitung eine weitgehende Umstellung von der Düngemittel- zur Sprengstoffproduktion. Die Belegschaft vergrößerte sich in diesem Zeitraum von 1.751 auf 1.954 Beschäftigte, wobei der Ausländeranteil – überwiegend zivile und kriegsgefangene Zwangsarbeitskräfte – mehr als zwei Drittel betrug. Ende 1944 und Anfang 1945 verzeichnete das Werk mehrere hundert Bombentreffer, die etwa ein Fünftel des Anlagenwerts zerstörten, ohne jedoch die Produktion zum Erliegen zu bringen.<sup>24</sup>

Die Staats- und Marktpulse veranlassten die bäuerlichen „Betriebsführer“ zum vermehrten Mineraldüngereinsatz, was die Chemisierung des Nährstoffhaushalts der Böden vorantrieb. Gemessen am Stand von 1937 kletterte der Geldwert des Handelsdüngerabsatzes bis 1941 auf fast das Dreifache und sta-

23 Ernst Langthaler, Schlachtfelder. Alltägliches Wirtschaften in der nationalsozialistischen Agrargesellschaft 1938–1945 (Sozial- und wirtschaftshistorische Studien, Bd. 38), Wien/Köln/Weimar 2016, 375–385.

24 Franz Wurm, Von der Stickstoffwerke Ostmark A.G. 1939 bis zur Agrolinz Melamin GmbH 1995. Die wirtschaftliche Entwicklung der Chemie Linz A.G. (vormals Österreichische Stickstoffwerke) und ihrer Vorgänger- und Nachfolgegesellschaften unter besonderer Beachtung des Zeitraumes von 1980 bis 1995, Dissertation an der Johannes Kepler Universität Linz 1996, 9–12; Josef Moser, Oberösterreichs Wirtschaft 1938 bis 1945 (Studien zur Wirtschaftsgeschichte und Wirtschaftspolitik, Bd. 2). Wien/Köln/Weimar 1995, 327.

nierte bis Kriegsende auf hohem Niveau (Tab. 1). In der naturräumlich benachteiligten Region Litschau in Niederdonau verfünffachte sich der Handelsdüngerumsatz 1936 bis 1942 sogar.<sup>25</sup> Der Mineraldüngerboom speiste sich zunächst aus Zufuhren aus dem Altreich, weil die Linzer Stickstoffwerke erst 1943/44 substantielle Mengen lieferten. Mengenmäßig zeigen sich deutliche Verschiebungen zwischen den Düngerarten: Die Stickstoffdüngermengen stiegen bis 1941 auf mehr als das Vierfache, sanken aber bis Kriegsende auf das Doppelte ab; die Phosphordüngermengen verdoppelten sich bis 1940, brachen aber bis Kriegsende auf die Hälfte ein; die Kalidüngermengen legten bis Kriegsende auf fast das Fünfeinhalbfache zu, jedoch mit nachteiligen Folgen: „Eine wirtschaftlich befriedigende Leistung der Handelsdünger ist aber nur dann zu erwarten, wenn alle Nährstoffe zueinander in einem für die Pflanzenernährung harmonischen Verhältnis stehen, was aber bei der Düngerwirtschaft der Kriegsjahre nicht der Fall war“,<sup>26</sup> so eine Expertenmeinung aus der Nachkriegszeit. Um die kriegsbedingte Verknappung der Stickstoff- und Phosphordüngermengen auszugleichen, propagierte der Reichsnährstand den vermehrten Einsatz von Düngekalk. Durch die Mobilisierung der Restnährstoffe, das „Ausmergeln“ der Böden, sollte der Wirkungsgrad der Stickstoff-, Phosphor- und Kalidüngergaben gesteigert werden.<sup>27</sup> Dabei lagen die eingesetzten Mengen weit unter dem Reichsdurchschnitt, näherten sich diesem aber langsam an, so etwa in Niederdonau (1939/40: 6 Prozent, 1942/43: 26 Prozent). Nicht weniger als 83 Prozent der Böden in den Alpen- und Donaugauen galten als kalkbedürftig.<sup>28</sup> Um der Verknappung zu begegnen, sollten der verfügbare Mineraldünger mittels Bodenuntersuchungen präziser ausgebracht werden.<sup>29</sup> Zudem war die Agrarpresse eifrig bemüht, bäuerliche Bedenken gegen die Beeinträchtigung der Bodenfruchtbarkeit durch den „Kunstdünger“ zu zerstreuen: „Pflanzenwachstum ohne Humus geht also, Pflanzenwachstum ohne mineralische Nährstoffe geht aber nicht“ [Hervorhebung im Original]. In griffigen Gleichsetzungen der Acker- mit der Viehwirtschaft stand der von organischem Dünger abhängige Humus für den Stall, der Mineraldünger für das Viehfutter. Diese Botschaften signalisierten einen radikalen Schwenk vom organisch-agrarischen zum mineralisch-industriellen Nährstoffmanagement.<sup>30</sup>

25 Kurt Tomasi, Die pflanzenbaulichen Verhältnisse im Bezirk Litschau. Ein Einblick in die schwierigen Wirtschaftsbedingungen des oberen Waldviertels, Dissertation an der Hochschule für Bodenkultur Wien o.J. (vermutlich 1944), Anhang.

26 Karl Schober, Ein Beitrag zur Kenntnis der Düngerwirtschaft in Niederösterreich, in: Die Bodenkultur 1 (1947), 131–156, hier 147.

27 Wochenblatt der Landesbauernschaft Niederdonau 29/1943, 401.

28 Wochenblatt der Landesbauernschaft Niederdonau 52/1943, 673.

29 Karl Schober, Die Bodenuntersuchung als Grundlage für den Düngungsplan, in: Wiener Landwirtschaftliche Zeitung 21/1942, 140–142.

30 Wochenblatt der Landesbauernschaft Donauland 12/1942, 229.

Tab. 1: Mineraldüngerabsatz auf dem Gebiet Österreichs 1937–1944

Jahr	Stickstoff (1.000 Tonnen Reinnährstoff)	Phosphor	Kali	Stickstoff (Index 1937=100)	Phosphor	Kali	Mengenindex*
1937	6,7	14,0	8,6	100	100	100	100
1938	10,9	19,1	10,7	162	137	124	146
1939	21,0	22,5	26,8	313	161	310	248
1940	25,4	21,5	30,7	379	154	356	279
1941	28,2	11,5	41,8	420	82	484	286
1942	24,0	11,3	46,6	358	81	540	268
1943	19,4	11,5	64,5	290	82	748	272
1944	15,0	8,1	84,2	224	58	976	270

Legende: \* mit den Preisen von 1937 wertgewogener Mengenindex. Anmerkung: Die Zahlen geben den Düngemittelabsatz in Österreich wieder, wie er sich aufgrund von Auslieferungen aus Inlandsproduktion und Importen ergibt. Der tatsächliche Verbrauch in den Kalenderjahren kann daher etwas abweichen. Quelle: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), Ertragssteigerung der österreichischen Landwirtschaft durch intensivere Verwendung von Handelsdünger (Monatsberichte des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Beilage 12), Wien 1950, 4; Handelsdüngerverbrauch und Hektarerträge in Österreich, in: Monatsberichte des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung 35 (1962) 1, 15–33, hier 26 (abweichende Angaben).

### 2.3. Montanindustrie – am Beispiel Erdöl

In der deutschen Autarkie- und Rüstungswirtschaft galt Erdöl als schwierig zu ersetzende Schlüsselressource für die hochmotorisierte Armee. Folglich richtete sich die planerische Aufmerksamkeit auf österreichische Lagerstätten in den erdölführenden Gesteinsschichten, vor allem in den niederösterreichischen Beckenlandschaften rund um Wien. Die österreichische Erdölförderung begann im nennenswerten Umfang 1934 mit 4.179 Tonnen und wuchs bis 1937 auf 32.899 Tonnen, wobei zahlreiche Vorkommen noch nicht erschlossen oder erkundet waren. Die österreichische Regierung hatte in den 1920er-Jahren versucht, mittels unternehmensfreundlicher Regelungen Investitionen ausländischer Erdölfirmen anzuziehen. So hielten zur Jahreswende 1937/38 britische und US-amerikanische Unternehmen 51 Prozent, deutsche Unternehmen 4 Prozent und österreichische Unternehmen 7 Prozent der Schürfrechte; die restlichen 38 Prozent verteilten sich auf kleine Schürfgebiete. Um die Erdölförderung den autarkie- und rüstungswirtschaftlichen Zielen unterzuordnen, übernahm das Deutsche Reich mit dem Bitumengesetz von 1938 die „Aufsuchung von Bitumen in festem, flüssigem und gasförmigem Zustande“. Das Gesetz ließ Privatfirmen, die in der Ostmark Schürfrechte besaßen, zwei Möglichkeiten: entweder die Erschließungsaktivitäten zu verstärken, um bis Mitte 1940 mit der Erdölförderung zu beginnen, oder die Schürfrechte zu verlieren. Die Konzession für Nie-

derdonau, wo die meisten erloschenen Schürfrechte ausländischer Firmen lagen, ging 1941 an deutsche Firmen. Fünf deutsche Firmen gründeten 1942 die Erdölgesellschaft Niederdonau, die über ein Gesellschaftskapital von einer Million Reichsmark verfügte. Dennoch waren westliche Erdölfirmer weiterhin in der Ostmark tätig und kooperierten mit deutschen Unternehmen, vor allem in Verarbeitung und Vertrieb von Erdölprodukten.<sup>31</sup>

Die staatliche Umverteilung der privaten Besitzrechte über die Erdölvorkommen im Interesse der Autarkie- und Rüstungswirtschaft setzte einen Aufschließungs- und Förderboom in Gang. Im niederösterreichischen Weinviertel, das als „zweites Pennsylvanien“ galt, erschlossen die Erdölfirmer neun neue Felder: St. Ulrich-Hauskirchen, Gaiselberg (jeweils 1938), Van Sickle (1939/40), Plattwald, Maustrenk (jeweils 1940), Kreuzfeld-Pionier (1940/41), Hohenruppersdorf (1941), Mühlberg (1942) und Scharfeneck (1944).<sup>32</sup> Das größte Erdölfeld auf österreichischem Gebiet bei Matzen wurde zwar 1938/39 von der amerikanisch-britischen Rohöl-Gewinnungs AG (RAG) erkundet. Die geplante Tiefbohrung scheiterte jedoch an einem Einstellungsbefehl nach Kriegsbeginn und erfolgte erst 1949 unter der Sowjetischen Mineralölverwaltung (SMV).<sup>33</sup> Dennoch schossen die – auch durch Raubbau gewonnenen – Fördermengen von 56.668 Tonnen 1938 auf 1.212.840 Tonnen 1944 in die Höhe. Zugleich verminderte sich der für eine Tonne im Durchschnitt nötige Bohraufwand von 47 auf 19 Zentimeter – eine erhebliche Effizienzsteigerung. Auf diese Weise vermehrte die Ostmark ihren Anteil an der Gesamtförderung im Reichsgebiet von 9 Prozent 1938 auf 63 Prozent 1944 (Tab. 2). Zur Verarbeitung des Weinviertler Erdöls wurden das in Wien und Umgebung angesiedelte Raffinerienetz erweitert. Zu den bestehenden fünf Großanlagen kamen 1939 die Raffinerie Lobau, versehen mit einer Ölleitung aus dem Weinviertel, einem Tanklager und einem Ölhafen, sowie 1943 die Raffinerie Moosbierbaum in Nachbarschaft des dortigen Flugbenzin-Hydrierwerks. Die Fliegerangriffe in den letzten Kriegsjahren betrafen weniger die Förderanlagen als die Raffinerien, die allesamt schwere Bombenschäden verzeichneten.<sup>34</sup>

31 Bitumengesetz vom 31.8.1938, in: Gesetzblatt für das Land Österreich (1938) 106. Stück, Nr. 375; Walter Iber, Die sowjetische Mineralölverwaltung in Österreich. Zur Vorgeschichte der OMV 1945–1955 (Veröffentlichungen des Ludwig-Boltzmann-Instituts für Kriegsfolgenforschung 15), Innsbruck 2011, 33–45.

32 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), Die Österreichische Erdölwirtschaft (10. Sonderheft), Wien 1957, 8–11.

33 Dieter Sommer, Zur Geschichte des Kohlenwasserstoffbergbaues in Österreich, in: Friedrich Brix/Ortwin Schultz (Hg.), Erdöl und Erdgas in Österreich, Wien 1993, 387–395, hier 393.

34 Iber, Mineralölverwaltung, 41–47; Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), Erdölwirtschaft, 29–32.

Tab. 2: Erdölförderung in der Ostmark 1938–1944

Jahr	Förderung (Tonnen)	Bohrleistung (Meter)	Bohrzentimeter pro Tonne	Reichsanteil
1938	56.668	26.577	46,9	9 %
1939	144.654	44.684	30,9	16 %
1940	413.012	107.240	26,0	28 %
1941	625.467	110.324	17,6	41 %
1942	870.584	133.773	15,4	54 %
1943	1.103.577	250.824	22,7	61 %
1944	1.212.840	235.852	19,4	63 %

Quelle: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), *Erdölwirtschaft*, 9, 15; Länderrat des Amerikanischen Besatzungsgebiets (Hg.), *Statistisches Handbuch von Deutschland 1928–1944*, München 1949, 280.

#### 2.4. Metallindustrie – am Beispiel Aluminium

In der autarkie- und rüstungswirtschaftlichen Planung des Deutschen Reiches genoss Aluminium als „deutsches Metall“ in mehrfacher Hinsicht höchste Priorität: Als Nichteisenmetall ersetzte es andere Mangelmetalle, als Leichtmetall revolutionierte es den Flugzeugbau, und als guter elektrischer Leiter kam es anstatt des teureren Kupfers beim Stromleitungsbau zum Einsatz.<sup>35</sup> Dementsprechend erteilte Göring den Vereinigten Aluminiumwerken Berlin (VAW) den Auftrag, in der Ostmark eine Aluminiumhütte zu errichten. Die Wahl von Ranshofen, einem Stadtteil von Braunau, im oberösterreichischen Innviertel als Standort entsprach der Optimierung der betrieblichen Material- und Energieflüsse. Vorrangig war die Deckung des hohen Strombedarfs für das Elektrolyseverfahren von etwa 22.000 Kilowattstunden pro Tonne Reinaluminium. Als Lieferanten boten sich die fünf am unteren Inn geplanten Flusskraftwerke an, von denen zwei – Ering-Frauenstein (Bauzeit: 1939–1942, Ausbauleistung: 73 Megawatt) und Eggfling-Obernberg (Bauzeit: 1941–1944, Ausbauleistung: 84 Megawatt) – noch vor Kriegsende in Betrieb gingen. Mitentscheidend für den Standort war die Verfügbarkeit von Tonerde (Aluminiumoxid) als Ausgangsmaterial, von dem etwa die doppelte Menge des produzierten Reinaluminiums benötigt wurde. Zwar waren Tonerde und ihr Ausgangsstoff Bauxit im Reichsgebiet nur beschränkt verfügbar, doch die wesentlichen Herkunftsländer Ungarn, Jugoslawien und Frankreich wurden vor und während des Krieges in die

35 Helmut Maier, *Unbequeme Newcomer? Legierungen der Nichteisenmetalle Al, Cu, Zn vom Ersten Weltkrieg bis in die 1970er Jahre*, in: Elisabeth Vaupel (Hg.), *Ersatzstoffe im Zeitalter der Weltkriege. Geschichte, Bedeutung, Perspektiven* (Deutsches Museum Studies 9), München 2021, 83–134, hier 114–123.

deutsche „Großraumwirtschaft“ eingegliedert.<sup>36</sup> Zudem lieferte das von der VAW übernommene Bergwerk im oberösterreichischen Unterlaussa Bauxit an das Nabwerk im bayerischen Schwandorf, wo die geringen Mengen zusammen mit importiertem Bauxit zu Tonerde verarbeitet und unter anderem zur Aluminiumhütte Ranshofen transportiert wurden. Mit dem Wegfall der südost- und westeuropäischen Lagerstätten gewann das auf insgesamt zwei Millionen Tonnen und 200.000 Tonnen Jahresleistung geschätzte Bauxitlager in Unterlaussa immer mehr Gewicht, wurde aber wegen Arbeitskräfte- und Materialmangels nicht annähernd ausgeschöpft.<sup>37</sup> Schließlich sprachen für den Standort auch die Anbindung an das Eisenbahn- und Straßennetz, das große Arbeitskräftepotenzial im Mattigtal und die Verfügbarkeit eines „arisierten“ Waldgrundstücks zur Abschirmung der benachbarten Stadt von den giftigen Abgasen.<sup>38</sup>

Das Mattigwerk nahm nach kurzer Bauzeit 1940 als dem Reichswirtschaftsministerium unterstellter Rüstungsbetrieb („W-Betrieb“) die Produktion auf. Bereits 1941 befahl Göring, zur Steigerung der Flugzeugproduktion das Werk auf die doppelte Kapazität auszubauen. Von den geplanten sechs Ausbaustufen gingen aber nur fünf in Betrieb. Die 1943 etwa 2.000 Personen zählende Belegschaft war zu zwei Dritteln ausländischer Herkunft, zumeist zur Zwangsarbeit Rekrutierte und Kriegsgefangene.<sup>39</sup> Der Ausstoß des Mattigwerks wuchs von 500 Tonnen 1940 auf 45.045 Tonnen 1944. Zusammen mit den kleineren und älteren Aluminiumhütten Lend und Steeg expandierte die Reinaluminiumproduktion der Ostmark von 4.300 Tonnen 1938 auf 51.002 Tonnen 1944, was den Anteil an der – seit 1943 schrumpfenden – Gesamtproduktion des Deutschen Reiches von 3 auf 21 Prozent hob (Tab. 3). Das Mattigwerk war in den letzten Kriegsjahren die größte Aluminiumhütte des Deutschen Reiches und spielte eine tragende Rolle für die Autarkie- und Rüstungswirtschaft im Allgemeinen und die Leichtmetallproduktion im Besonderen. Abgesehen von einem Fliegerangriff während der Bauphase blieb das Werk von Bombardierungen verschont – auch wegen der nahegelegenen Tarnanlage auf einem Acker, die Bomberverbände ablenkte. In den letzten Kriegsmonaten lähmten jedoch Stromausfälle, Tonerdemangel und Verkehrsunterbrechungen den Werksbetrieb.<sup>40</sup>

36 Dietmar Petzina, Autarkiepolitik im Dritten Reich: Der nationalsozialistische Vierteljahresplan (Schriftenreihe der Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte 16), Stuttgart 1968, 88.

37 Moser, *Wirtschaft*, 233–238. 200.000 Tonnen Bauxit hätten 100.000 Tonnen Tonerde und 50.000 Tonnen Aluminium – etwa die Produktionsleistung von Ranshofen 1944 – ergeben.

38 Martina König, Die Geschichte der Aluminiumindustrie in Österreich unter besonderer Berücksichtigung des Werkes Ranshofen (Linzer Schriften zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 26), Linz 1994, 57f., 81–95.

39 Moser, *Wirtschaft*, 207, 327.

40 König, *Geschichte*, 95–105.

Tab. 3: Reinaluminiumproduktion in der Ostmark 1938–1944 (Tonnen)

Jahr	Werk Ranshofen	Werke Lend und Steeg	Gesamtproduktion	Reichsanteil
1938	–	4.300	4.300	3 %
1939	–	4.300	4.300	2 %
1940	500	6.000	6.500	3 %
1941	13.608	7.792	21.400	9 %
1942	28.930	7.870	36.800	14 %
1943	38.644	7.349	45.993	18 %
1944	45.045	5.957	51.002	21 %

Quelle: König, Geschichte, 231; Länderrat des Amerikanischen Besatzungsgebiets (Hg.), Handbuch, 294.

## 2.5. Chemieindustrie – am Beispiel Zellwolle

Die Autarkie- und Rüstungswirtschaft begegnete der hohen Auslandsabhängigkeit des Deutschen Reiches bei Textilrohstoffen durch die Inlandsproduktion von halb- und vollsynthetischen Fasern – unter anderem Zellwolle, die auf aus (Buchen-)Holz gewonnener Zellulose basierte.<sup>41</sup> Weil die Großkonzerne IG Farben AG und Vereinigte Glanzstofffabriken AG ihre Kapazitäten nur zögerlich ausweiteten, setzte der Vierjahresplan von 1936 auf den Aufbau regionaler Zellwollewerke mittels staatlich verbürgter Kredite unter der Aufsicht staats- und parteinaher Organe.<sup>42</sup> Darunter befand sich auch die Thüringische Zellwolle AG, die nach dem „Anschluss“ den geplanten Aufbau eines Zellwollewerks in der Ostmark mit ihrem reichen Holzangebot und ihrer textilindustriellen Nachfrage umsetzte. Für den Standort der eigens dafür geschaffenen Gemeinde Agerzell in Oberdonau sprachen mehrere Aspekte: die leistungsfähige und 1938 von der Kontrollbank „arisierte“ Papier- und Zellulosefabrik der jüdischen Bunzl-Brüder, das (buchen-)holzreiche Hinterland, die wasserreiche Ager, das nahe Braunkohlerevier im Hausruckviertel sowie die Bahn- und spätere Autobahn-anbindung. Das Zellwollewerk wurde 1938/39 in Rekordzeit von durchschnittlich 1.500 Arbeitern aus dem Boden gestampft. Zum Werk gehörten auch eine Holzschleiferei, eine Zellstoff- und Zellulosefabrik, eine Papierfabrik, ein

41 Roman Sandgruber, *Lenzing. Anatomie einer Industriegründung im Dritten Reich (Oberösterreich in der Zeit des Nationalsozialismus 9)*, Linz 2010, 30. 1.000 Kilogramm Zellwolle erforderten 1.200 Kilogramm Zellulose bzw. 5,5 Festmeter Buchenholz.

42 Jonas Scherner, *Zwischen Staat und Markt. Die deutsche halbsynthetische Chemiefaserindustrie in den 1930er Jahren*, in: *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 89 (2002), 427–448; Gerd Höschle, *Die deutsche Textilindustrie zwischen 1933 und 1939. Staatsinterventionismus und ökonomische Rationalität* (*Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte – Beihefte* 174.1), Stuttgart 2004.

Kraftwerk und eine Spritfabrik. Der Stolz der Gründer galt dem mit 152,5 Metern höchsten Schornstein des Deutschen Reiches.<sup>43</sup>

Die Produktion lief noch Ende 1939 an und stieg nach dem Beschluss, die Produktionskapazität zu verdoppeln, von 8.162 Tonnen 1940 auf 20.864 Tonnen 1944 (mit dem Maximum von 26.736 Tonnen 1943), wobei der Anteil an der deutschen Zellwolleproduktion 1943 auf 8 Prozent kletterte. Eingeschränkt wurde hingegen die Papiererzeugung, die nur ein Drittel des Zellstoffs bekam, während zwei Drittel in das Zellwollewerk flossen (Tab. 4). Wegen Versorgungsschwierigkeiten wurde die Produktion auf behördliche Weisung mit Jahresende 1944 eingestellt. Kritik gab es an der Faserqualität und den gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen, vor allem wegen austretender Dämpfe. Das Werk erreichte 1944 mit rund 3.500 Beschäftigten den Höchststand, wobei der Ausländeranteil – ein Gutteil davon zivile Zwangsarbeitskräfte aus den besetzten Gebieten Südost- und Osteuropas – bereits ab 1942 weit über der Hälfte lag. Dazu kamen die etwa 500 Insassinnen des 1944 beim Werk eingerichteten Frauenaußenlagers des Konzentrationslagers Mauthausen.<sup>44</sup>

Tab. 4: Produktion der Zellwolle Lenzing AG 1938–1944 (Tonnen)

Jahr	Zellwolle	Zellstoff	Papier	Holzschliff	Reichsanteil Zellwolle
1938	–	16.100	19.800	5.000	–
1939	87	20.338	10.567	3.414	0,0 %
1940	8.162	22.466	12.475	3.465	3,3 %
1941	20.610	27.322	14.194	2.934	6,9 %
1942	23.660	27.363	12.674	2.681	7,2 %
1943	26.736	28.375	12.230	3.358	8,3 %
1944	20.852	24.398	11.584	3.502	–

Quelle: Sandgruber, Lenzing, 27, 74.

### 3. Konservativistische Bewegungen

#### 3.1. Naturschutz im Dienst der „Volksgemeinschaft“

Als 1939 das Reichsnaturschutzgesetz von 1935 auf die Ostmark ausgedehnt wurde, schienen sich jahrzehntelange Forderungen der österreichischen Naturschutzbewegung zu erfüllen. Das (abgesehen von der Präambel) von NS-Jargon weitgehend freie und international wegweisende Gesetz, das Göring federführend betrieben und seinem Amtsbereich, dem Reichsforstmeister als Oberster Naturschutzbehörde, zugeschlagen hatte, stärkte die Rechtsstellung des Natur-

43 Sandgruber, Lenzing, 32–36, 63–68.

44 Ebd., 68–74, 147–151.

schutzes: „Alle Reichs-, Staats- und Kommunalbehörden sind verpflichtet, vor Genehmigung von Maßnahmen oder Planungen, die zu wesentlichen Veränderungen der freien Landschaft führen können, die zuständigen Naturschutzbehörden rechtzeitig zu beteiligen.“<sup>45</sup> Die Höheren Naturschutzbehörden bei den Reichsstatthaltereien und die Unteren Naturschutzbehörden bei den Landräten und Oberbürgermeistern sowie der Sonderbeauftragte für Naturschutz in der Ostmark und die ehrenamtlichen, meist in Museen, Schulen und anderen staatsnahen Organisationen tätigen Gau- und Kreisbeauftragten waren wegen der beschleunigten Ressourcenmobilisierung nach dem „Anschluss“ gefordert. Die Projekte häuften sich vor allem in Oberdonau als Brennpunkt großindustrieller Gründungen, wo der Gaubeauftragte die „überfallsartig einsetzenden Planungen“ beklagte.<sup>46</sup> Das Reichsnaturschutzgesetz entfaltete ambivalente Wirkungen: Einerseits eröffnete es der bildungsbürgerlich geprägten und zunächst kaum nationalsozialistisch orientierten Naturschutzbewegung Beteiligungsrechte an Verwaltungsverfahren im Sinn der „Landschaftspflege“, um Wirtschaftsentwicklung und Naturschutz miteinander zu vereinbaren. Andererseits mündeten die naturschützerischen Aktionen nach Kriegsbeginn häufig in einem aussichtslosen Papierkrieg gegen die Betreiber von als „kriegswichtig“ eingestuften Projekten, die – wie Göring als Reichsforstmeister und zugleich Beauftragter für den Vierjahresplan – oft auch die Naturschutzagenden inne-

hatten.<sup>47</sup> Die österreichischen Wortführer des Naturschutzes stellten in ihrem Zentralorgan, den *Blättern für Naturkunde und Naturschutz*, enge Bezüge zum Nationalsozialismus im Allgemeinen und zur Rassenideologie im Besonderen her. Die Schriftleitung oblag dem beim „Anschluss“ 51-jährigen Günther Schlesinger – einem altgedienten Naturschutzfunktionär, den Göring zum Sonderbeauftragten für Naturschutz in der Ostmark einsetzte. Er hatte als Direktor der Niederösterreichischen Landessammlungen 1923 den Österreichischen Naturschutzverband gegründet, im selben Jahr die *Blätter für Naturkunde und Naturschutz* initiiert und am niederösterreichischen Naturschutzgesetz von 1924 maßgeblich mitgearbeitet.<sup>48</sup> Wenige Wochen nach dem „Anschluss“ bezog

45 Reichsnaturschutzgesetz vom 26.6.1935, in: RGBl. I (1935), 821; Verordnung zur Einführung des Reichsnaturschutzrechts im Lande Österreich vom 10.2.1939, in: RGBl. I (1939), 217.

46 Theodor Kerschner, Natur- und Landschaftsschutz, in: Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines 89 (1940), 343–345.

47 Charles E. Closmann, Legalizing a Volksgemeinschaft. Nazi Germany's Reich Nature Protection Law of 1935, in: Brüggemeier/Cioci/Zeller (Hg.), Green, 18–42; Ders., Environment, 418–420; Frank Uekötter, The Green and the Brown. A History of Conservation in Nazi Germany, Cambridge 2006, 44–82.

48 Helmuth Feigl/Gerhard Tuisl, Schlesinger, Günther (1886–1945), in: Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Hg.), Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 10, Wien 1994, 190. Der Lexikoneintrag verschweigt die Nähe Schlesingers zum Nationalsozia-