

Carl-Erich Vollgraf

Leere Haushaltskasse und ausgelaugte Böden

Einige Anmerkungen zum MEGA²-Band IV/18 mit inspirierenden Quellenauszügen zur Agrikultur¹

Endlich ist er heraus, der MEGA²-Band IV/18, dessen Vorboten – ein japanischer Sammelband, einige Aufsätze und Konferenzberichte – seit Jahren auf dem Markt waren, dessen Erscheinen/Finalisierung sich aber immer wieder die Hindernisse des marktwirtschaftlich betriebenen und in den beiden letzten Jahrzehnten erkennbar umgebauten japanischen Wissenschaftsbetriebs im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften in den Weg stellten. Fast ist man geneigt, einen Vergleich anzustellen zwischen dem im Wissenschaftsleben erwünschten und abgeforderten schnellen Erfolg und der in den Bandmaterialien mehrfach kritisierten landwirtschaftlichen Betriebsausrichtung auf kurzfristigen Gewinn ungeachtet der gesellschaftlichen Erfordernisse. Das Erscheinen des Bandes freut den Rezensenten auch deshalb, weil er mit Teinosuke Otani (Theo), einem der langjährigen Hauptakteure der Edition, der 2019 nach langem Kampf dem Krebs unterlag, über Jahrzehnte erfolgreich und freundschaftlich zusammengearbeitet hat.

Marx schrieb Engels im August 1862, die neuen Wissenschaften Chemie, Geologie und Physiologie seien eine Voraussetzung der modernen Agrikultur (s. MEGA² III/12, S. 181). Vier der fünf Exzerptheft im MEGA²-Band IV/18 sind seine Reaktion auf diese Erkenntnis. In den Auszügen aus nahezu zwei Dutzend Schriften geht es hauptsächlich um Kernfragen einer rationellen Agrikultur, um die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit mittels besserer Bearbeitungstechnik und Melioration, der Umsetzung der Erkenntnisse von Pflanzen- und Tierphysiologie wie der Agronomie, schließlich der Nutzung der Agrochemie. Alles natürlich in Zusammenhang mit der Erklärung von Rentenherkunft und -höhe und einer Antwort auf die Frage, ob der Landwirt im Interesse seines kurzfristigen Gewinns berechtigt ist, sukzessive die Lebensgrundlage nachfolgender Generationen zu vernichten. Es geht um scharfe Kritik am Raubbau in Arbeiten von J. von Liebig, J. F. W. Johnston, H. Maron oder C. Fraas, der auch den Klimawandel ins Spiel brachte. Im fünften Heft von 1868 mit Auszügen aus sieben Schriften geht es vor allem um Themen, die für die weitere Arbeit an Buch 2 und 3 des „Kapitals“ relevant waren: die Tauglichkeit der Begriffe fixes und zirkulierendes Kapital, Fragen zu Geldmarkt und Kredit. Einige Exzerpte dokumentieren Marx' erste Lektüre von Arbeiten E. Dührings. Neben den Sachbüchern befasste Marx sich mit knapp 40 Parlamentsberichten, mehreren Artikeln in Enzyklopädiën und etwa zwei Dutzend Zeitungsartikeln. Eine Bücherliste

¹ Karl Marx, Friedrich Engels: Exzerpte und Notizen. Februar 1864 bis Oktober 1868, November 1869, März, April, Juni 1870, Dezember 1872. Text und Apparat. Bearbeitet von Teinosuke Otani, Kohei Saito und Timm Großmann. In: MEGA², IV. Abt., Bd. 18, De Gruyter, Akademie Forschung, Berlin, Boston 2019, 820 S. Text, 474 S. Apparat, 189,-- Euro.

und eine biographische Notiz ausgenommen, wurden alle Texte erstmals veröffentlicht. Die Bearbeiter datieren sie in der Grundschrift auf Februar 1864 bis Oktober 1868.

Rechnungen „à la Carl“

MEGA²-Band IV/18 eröffnet allerdings mit drei Notizbüchern von Marx (S. 5–102; wenn nicht weiter gekennzeichnet, handelt es sich nachfolgend bei Seitenangaben um MEGA² IV/18). Die ersten beiden bilden Momente des Alltags ab, das dritte wird von der Redaktion zwar als „Notizbuch zur Internationalen Arbeiterassoziation“ deklariert, enthält jedoch meist andere Lebenszeugnisse, wiederholt zur ungelenten Haushalts(buch)führung der Marxens. Notizen wie „16 März an Mama 2 [£]“ oder „18 März f. shopping m. Laura 3 [£]“ (S. 85) halten zwar Geldabflüsse fest, nicht aber, ob die Ausgaben angesichts der (nicht aufgelisteten Einnahmen) angemessen und in Relation zu anderen Haushaltsposten gerechtfertigt waren. Die Unverhältnismäßigkeit der Ausgaben drängt sich einem auf bei solchen Posten wie „18 März 3 £ an Lehnchen f. Bierfrau [...] 19 März 3 l. 10 s. f. Kohlen.“ (S. 85.) Ein knapper Punktsieg immerhin für den Ofen. In einem der anderen Notizbücher dokumentierte Marx, wie Jenny und ihm die aus dem Erbe von Wilhelm Wolff („Lupus“) im Juni 1864 in einer erster Tranche ausgezahlten 235 £ innerhalb von ca. 3 Wochen gleichsam durch die Finger rannen. Einige Posten betrafen die hoch dringliche Begleichung von Schulden bei umliegenden Krämern sowie Auslösungen beim Pfandhaus, andere verweisen auf den Kauf sicher notwendiger Bekleidung oder deren Instandsetzung wie „10 sh. für Schuster“ (S. 59, hier allerdings fälschlich „für Hosen“). Weitere Ausgaben hat Marx nur als solche beziffert oder, nicht viel besser, indifferent erfasst, etwa so: „45 l Möbel u. Wein“. (S. 59.) Die Aufzeichnungen brachen am 30. Juni nach der Notiz „f. Bier etc 8 sh.“ ab (S. 60). Sicher war inzwischen Marx' Anteil an den bemerkenswerten 722 Thalern eingetroffen, die die Versteigerung der 5 Fuder Grünhäuser Riesling aus dem Nachlass von Henriette Marx im März 1864 erbracht hatte. (Siehe MEGA² III/12, S. 493f.) Auch liefen weitere Teilbeträge aus dem Erbe von Wolff (insgesamt etwa 824 £) auf. Diese Gelder dämpften Marx' ohnehin träge Lust auf private Rechnungsführung. Heinrich Marx hatte 1836 seinem Sohn, dem Studenten Karl, vorgeworfen, keine Übersicht über den Verbleib seiner ihm gewährten üppigen Finanzen zu haben. Seine Abrechnungen seien „à la Carl, ohne Zusammenhang, ohne Resultat. Kürzer und bündiger und nur die Ziffern regelmäßig in Columnen gesetzt, wäre die Operation sehr einfach gewesen, und man fordert von einem Gelehrten *Ordnung*“. (MEGA² III/1, S. 293) Wenige Monate vor seinem Tod war Heinrich Marx Ende 1837 schließlich der Kragen geplatzt: Als wären seine Eltern „Goldmännchen“, verbrauche Karl mehr Thaler im Jahr als ein wirklich Reicher. Aber klar: Wie könne sich ein Mann, der alle 8 bis 14 Tage neue Systeme erfinde, wie ein „gemeiner Kerl“ mit solchem Kleinkram abgeben? Die nächste Geldanweisung werde schon eintrudeln (s. ebd., S. 326). Die Rolle des „Goldmännchens“ sollte später Engels übernehmen. Auch er hat sich wiederholt darüber geärgert, mit welcher Selbstverständlichkeit Schecks von ihm erwartet und entgegengenommen wurden. Sein wichtigster Grund für die Unterstützung

war der gleiche wie bei Heinrich Marx: die unerschütterliche Überzeugung, dass die überragenden geistigen Anlagen von Karl für die erwünschte Umgestaltung der gesellschaftlichen Verhältnisse sich auszahlen würden.

Leider nicht weinaffin

Es ist schon schade, dass die Bearbeiter des Bandes der Affinität von Marx zum Wein derart genusslos gegenüberstanden. Was wäre anderenfalls nicht alles möglich gewesen, um diverse Textstellen originalgetreu zu präsentieren und sachgerecht zu kommentieren. Was jetzt auf S. 44 des Edierten Textes unter dem ungeschlüssigen Titel „[Notizen]“ eines fünfzeiligen Textes in Marx' Notizbuch von angeblich 1864/65 (zu dieser Datierung gleich mehr) daherkommt, hätte nach angemessener Recherche ordentlich angeboten werden können unter „Offerte des Weinhändlers W. T. Stapleton“. Oder auch „Aus der Anzeige von 'T. W. Stapleton's Foreign Vineyard Agency, 203 Regent Street'“. Damit wäre nicht nur Marx' erste Notiz „*Stapleton 203 Regent Street*“ ohne weiteren Aufwand erklärt, sondern ebenso die jetzt fehlende Aufnahme von Thomas Wesnay Stapleton in das Namensregister gesichert gewesen. Man hätte so auch eine Brücke gehabt, um zu erkennen, dass im Edierten Text die Entzifferung von Marx' dritter Notiz „*Crème de Boury 42 sh.*“ nicht stimmen kann, sondern dass es um den französischen Champagner „*Crème de Bouzy*“ geht. So steht es im Notizbuch. Der hintere Teil der vierten Notiz von Marx (wie die anderen mit Bleistift) ist stark verwischt, dazu noch von einer Korrektur überlagert. Der Edierte Text bietet an, als vakant einige Punkte kleiner, aber ohne Erklärung: „*St. Emilion 24 sh. s. Jb, 90*“. Da es hier zweifelsfrei um eine Preisangabe pro Mengeneinheit geht, kommt das hilflose Angebot der Redakteure nicht in Frage. Der Rezensent ist sich nicht völlig sicher, trotz mehrfacher Vergrößerung des digitalen Bildes, meint aber, dass Marx zunächst notiert hatte: „*St. Emilion 24 sh. f[or] the b[ott]le*“. Dann hat er „*b[ott]le*“ in „*d.*“ (= *dozen*) korrigiert, also in die bei Weinanzeigen meistgenannte Referenzmenge. Weitere „Weinnotizen“ finden sich auf S. 51 des Edierten Textes. Hier stimmt die Entzifferung „*36 sh. p. Claret dose.*“ nicht. Heißen muss es auch laut Notizbuch „*Claret dozen*“. 36 Schillinge also für ein Dutzend Flaschen Bordeaux. Wieso Bordeaux? Weil Claret, das wäre durchaus einer Erläuterung wert gewesen, die in England gebräuchliche Bezeichnung für einen Bordeaux war (und es bis heute geblieben ist). Marx' Weinnotizen auf S. 44 und 51 entsprachen in ganzer Breite den recht aristokratischen Trinkgewohnheiten seiner Familie, vom voll ausgebauten Portwein des Jahrgangs 1851 über den Bordeaux der Appellation St. Emilion, den Sherry für 36 sh. die Flasche – angeboten durch „Cadiz Wine Co.“ (S. 51) – bis hin zu den „German Wines“ (wahrscheinlich Riesling aus dem Rheingau, S. 44). Alles auf die weinaffine Mittelschicht zugeschnittene Preise, für den Etat der Marxens eine echte Strapaze.

Beide Textstellen sind ein Beleg dafür, dass Marx' jahrelange Belieferung durch das Weinkontor von Sigismund Borkheim ins Stottern gekommen war. In der Tat trennten sich Borkheim und sein französischer Partner Devaux Mitte August 1864. Borkheim zog von der lukrativen Adresse 44 Mark Lane – für eingeleichtete Londoner war Mark Lane das Synonym für die Getreidebörse – um die

Ecke nach 65 Fenchurch Street. Er teilte es Marx, der ihn wiederholt auf dem Kontor besucht hatte (tags darauf war jeweils „Katzengjammer“ angesagt), am 13. August mit, um ihm einen Umweg zu ersparen. Dieser trug die neue Adresse in sein Notizbuch ein (s. S. 56). Eher hatte Borkheim Engels als noch besseren Kunden, zudem ja zahlungsverlässliches Mittelglied zu Marx, am 6. August über seinen Umzug informiert (s. MEGA² III/12, S. 605).

Wie angekündigt, ein Wort zur Datierung des Notizbuches, jetzt „Mai 1864 bis Mitte 1865“. Der Rezensent meint, dass Marx die Weinnotizen zeitnah in das Notizbuch, einen Almanach für 1864, eingetragen hat. Da sich gerade in diesen Jahren die Preise für die Bordeaux- und Rheingau-Weine schnell änderten, machte es wenig Sinn, im Mai Anzeigen etwa von März abzuschreiben. Die Notizen von S. 44 stehen auf der Kalenderseite mit den Tagesangaben 31. März, 1. und 2. April. Dieser Umstand und auch weitere Daten verweisen darauf, dass Marx das Notizbuch spätestens im März zu nutzen begann. Höchstwahrscheinlich in der 2. Hälfte März, denn vor den Weinnotizen befinden sich andere Aufzeichnungen. Unter anderem Berechnungen zum vermeintlichen Wechselspiel von Mehrwert- und Profitrate bei variierender organischer Zusammensetzung des Kapitals. Ein Problem, das, wie wir aus weiteren Notizbüchern bis hin zu dem von 1869 wissen (s. MEGA² II/4.3 und II/14), Marx auf jeder Parkbank rund um das Britische Museum oder anderswo anfallen konnte. Es erfuhr 1875 seine nach 1864 exzessivste und auch letzte Deklination im Manuskript „Mehrwert- und Profitrate mathematisch behandelt“ (s. MEGA² II/14). Doch auch hier nicht zu seiner Zufriedenheit. Die Bearbeiter von MEGA² IV/18 datieren „ihre“ Berechnungen im Notizbuch auf die erste Hälfte 1865. Ihr Grund: Marx habe sie in das 1. Kapitel des Hauptmanuskripts zum 3. Buch von 1864/65 (s. MEGA² II/4.2) übernommen, welches er „vermutlich“ in der ersten Hälfte 1865 niedergeschrieben habe. Belegt wird weder das eine noch das andere. Eine klassisch zirkuläre Argumentation. Unangenehm auch deshalb, weil die Datierung des 1. Kapitels in MEGA² II/4.2 – Sommer bis Oktober/November 1864 (s. MEGA² II/4.2, S. 918/19) – nicht einmal erwähnt wird. Der Rezensent datiert Marx' sämtliche Einträge in das Notizbuch auf 2. Hälfte März bis Ende Dezember 1864.

Noch ein Wort zur Provenienz des Notizbuches. Der Almanach ist in Leder gebunden, mit einer Lasche und einem Futteral für das Schreibutensil. Er war gedacht für den feiner gehobelten, auch auf Etikette bedachten Alltag, also nicht billig gewesen. Auf dem Vorsatz befindet sich der Vermerk „From Maxie Schwabe 24 December. 63.“ (S. 32, dort „Marie Schwabe“ entziffert). Die Redakteure von MEGA² IV/18 halten es für wahrscheinlich, dass er von Jenny Marx stammt (s. S. 923). Der Rezensent schließt das nach graphologischem Vergleich eher aus. Er meint, dass es sich um eine Dedikation von Maxie Schwabe handelt, Ehefrau des deutschen Kaufmanns Schwabe in Manchester. Jenes Schwabe, der als einer von fünf deutschen Kaufleuten beim Begräbnis von Wolff am 13. Mai 1864 zugegen war (s. MEGA² III/12, S. 528) und mit dem Wolff offenbar nicht nur Kneipmentalität verband. Lupus, gebildet und eloquent (siehe Marx' Auflistung seiner nachgelassenen Bibliothek, S. 11–17), war unter den deutschen Unternehmern in Manchester wohlgehten. An der Seite von Engels wird er in ihrem Kreis, also im

gehobenen „Albert Club“ wie in der Schiller-Anstalt in Manchester, mehr als eine Weihnachtsfeier durchzechet haben. Engels hatte bei seinen Neujahrsgrüßen an Marx am 3. Januar 1864 gestöhnt: „Die vielen christmas Kneipereien verbunden mit der darauf folgenden general unfitness for business haben mich total unfähig gemacht Dir früher zu antworten.“ Bei einer dieser Gelegenheiten dürfte Maxie Schwabe ihm oder oder Lupus den Almanach geschenkt haben.

Engels' Brief endet übrigens mit den Worten: „Eben kommt Lupus her mich abzuholen [...]“ (MEGA² III/12, S. 470/71) Was wohl hatten sie sich für diesen Abend vorgenommen? Marx traf am 12. März zu seinem „Antrittsbesuch“ im Neuen Jahr in Manchester ein (s. ebd., S. 492). Bei seiner Rückkehr nach London könnte der Almanach in seiner Manteltasche gesteckt haben; er konnte ihn am ehesten gebrauchen. Für diese Annahme spricht auch der lt. MEGA² IV/18 „fremde“ Eintrag im Notizfeld zum 17. März (s. S. 42). Ich meine, er stammt von Engels.

Liebigs Weinbergdünger

Der Rezensent sollte, statt biographisch ins Mäandern zu kommen, sich endlich dem Hauptthema des MEGA²-Bandes IV/18 zuwenden? Selbstverständlich. Nur ist er im Grunde doch längst dabei. Der Wein oder, produktionsbezogen, der Weinbau ist schließlich eines der exponiertesten Beispiele für das Zusammenwirken von Pflanze, chemischer und physikalischer Beschaffenheit des Bodens, Lage und Klima des Terrains, Sachverstand des Landwirts sowie der Nutzung agrarwissenschaftlicher Erkenntnisse. Nicht zu vergessen die verfügbaren Transportwege und die für Weinbauern noch stets brisante Agrar-, Handels-, Steuer- und Zollpolitik. Wer sich in der Wirtschaftsgeschichte auskennt, weiß, dass der Methuen-Vertrag 1703 zwischen England (Wollerzeugnisse, dann auch andere Manufakturwaren) und Portugal (Portwein) zur Entwicklung der Theorie der komparativen Kosten (Ricardo) geführt hatte, die bis heute im Welthandel eine Rolle spielt. Während seinerzeit in Porto Fass um Fass in die Bäume der englischen Handelsschiffe gerollt war, war der englische Import von hoch verzollten französischen und deutschen Weinen fast zum Erliegen gekommen. Auch für die Demonstration von Spekulation und Wucher in der Agrikultur taugt der Weinbau. Honoré Balzac beschreibt in „Les paysans“, wie sich die kleinen Bauern, was auch immer sie anstellten, nur tiefer in das Fangnetz der Wucherspinne verstrickten. In den 1830/40er Jahren gehörten vielen höchste Not leidenden kleinen Winzern an der Mosel die Reben schon lange vor der Lesse nicht mehr. Marx hat über die „Vampyre der Moselgegend“ in der „Rheinischen Zeitung“ schreiben wollen (s. MEGA² I/1, S. 298). Die preußische Meinungspolizei war dagegen. Wäre es zu diesem Artikel gekommen, dann wären Verstimmungen wohl auch in den Familien Marx und von Westphalen nicht ausgeblieben. Marx' Vater († 1838) hatte Ende der 1820er Jahre Weinbergparzellen als Kapitalanlage gekauft und Ludwig von Westphalen 1835 für seine Tochter Jenny 10 Fuder Wein. Der Pietismus war etwas für den Sonntag, im Alltag sollte Geld zu mehr Geld werden. Was bei den 10 Fudern für Jenny ja auch gelang.

Der Agrochemiker Justus von Liebig, mit drei Titeln einer der Hauptakteure in Marx' vorliegenden Exzerpten zur Agrikultur, hat sich immer wieder mit chemischen Antworten auf „Weinfragen“ beschäftigt. Mit der Neutralisierung der Weinsäure durch Alkalien, ohne dass der Wein geschmacklich einbüßt, den chemischen Reaktionen des Weinstein, der Vermeidung der schädlichen Folgen der Oxydation bei der Weingärung oder der optimalen Zeit und Temperatur in den kühlen Kellern beim Ausbau des Weines über Jahre. Er stellte sich hinter Bestrebungen, schlechte Jahrgänge durch den Zusatz von Zuckerlösung zu verbessern, um armen Winzern zu helfen, zog sich damit aber den Unwillen der Weinbergbesitzer besserer Lagen zu, die um ihre Privilegien und Marktanteile fürchteten und um den guten Ruf etwa des Moselweins. Liebig hat in den 1840ern einen Weinbergdünger komponiert, der sich erst im Laufe mehrerer Jahre zu gleichen Teilen auflösen und die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens langfristig unterstützen sollte. Der mineralische Dünger sollte und konnte die traditionelle Düngung durch die Weinbergkuh – falls diese von den armen kleinen Winzern etwa an der Mosel nicht längst aufgegessen worden war – nicht vollständig ersetzen. Er sollte die physikalischen Wirkungen des Rinderdunges durch chemische ergänzen, dem Boden entzogene Alkalien und die Phosphorsäure wieder zuführen. Liebig dürfte selbst ausgeschlossen haben, mit einem Dünger die Ansprüche sämtlicher Rebsorten befriedigen zu können. Dazu lagen die empirischen Fakten über den Zusammenhang von Rebsorten und Bodenbeschaffenheit zu klar auf der Hand. So verlangt die Rebsorte Merlot der oben erwähnten Appellation St. Émilion vor allem Kalkstein mit Tonkalk oder sandigem Ton, verträgt aber auch Schwemmland mit Schotter. Die teuren Weine des Châteaux Margaux – Engels wurde der Margaux von Borkheim ans Herz gelegt (s. MEGA² III/12, S. 158); Marx erwähnte ihn in einem Artikel für die „New York Daily Tribune“ (s. MEW 12, S. 451) – gedeihen auf einer dicken kalkhaltigen, wasserdurchlässigen Kieselschicht. Könnte ein mineralischer Dünger entwickelt werden, so wohl Liebig's Überlegung, der den Ansprüchen mehrerer Rebsorten genüge, wäre immerhin ein verheißungsvoller Anfang gemacht. Winzer mit größeren Domänen oder gar Mustergütern, die es sich leisten konnten, den teuren Dünger zu kaufen und mindestens eine Saison auf Teilen ihrer Weinhänge zu experimentieren, düngten einige Reihen ihrer Rebstöcke mit Liebig's Kunstdünger. Andere Reihen erhielten traditionell gut abgelagerten Rinderdung, weitere Guano, mit Holzasche vermischt, eine vierte Gruppe Beinschwarz (Abfall aus Zuckerraffinerien). Pro Weinstock alle jeweils die gleiche Menge an Dünger. Eine letzte Gruppe von Stöcken wurde gar nicht gedüngt. Nach einer Saison registrierte man dunkleres Grün des Weinlaubs und ein besseres Wachstum der Stöcke beim Rinderdung, während ein bemerkenswerter Unterschied zwischen den anderen Düngern nicht festgestellt wurde. Zudem war man sich einig darüber, dass die Verwesung des Rinderdunges den Boden lockere und damit wärme-, luft- und wasserdurchlässiger mache. Das konnte der chemisch zuständige Kunstdünger nicht leisten, der bei steilerer Hanglage zudem eingearbeitet werde musste, sollte er nicht beim nächsten stärkeren Regen weggespült werden. Einig war man sich allerdings auch darüber, dass ein von Liebig auf mehrere Jahre kalkulierter Dünger nicht schon nach einer Saison beurteilt wer-

den konnte. Kein Plus also für Liebig's Weinbergdünger, doch auch keine Niederlage.

Der Trierer Sozialreformer Ludwig Gall hatte 1826 eine kleine Denkschrift veröffentlicht „Ueber die Verbesserung der Weine, der Obstweine und des Biers [...] durch verschlossene Gährung.“ (Trier 1826). Marx' Vater hatte sie in seiner Bibliothek. Gall hatte darin beklagt, dass die Moselwinzer „noch fest an der rohen Empirie einer Zeit“ hingen, „wo die Fackel der Chemie in den Weinkellern noch in dem kohlen-sauern Gas der Vorurtheile und des Schlendrians erlosch.“ (S. 8.) In den zwei, drei Jahrzehnten danach änderte sich viel. Liebig's Hauptwerk „Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“ erfuhr in den 1840ern sechs Auflagen. 1847 wurde die Landwirtschaftliche Unterrichts-, Versuchs- und Musteranstalt in Hohenheim in den Rang einer Landwirtschaftlichen Akademie erhoben, mit Professuren u. a. für Land- und Forstwirtschaft, Technologie und Naturwissenschaften, 1854 auch für Agrikulturchemie. Vielerorts entstanden Mustergüter und wurden Versuchsfelder angelegt. Die Düngemittelindustrie entwickelte sich rasch.

Zerstörung der Bodenkraft

Marx hatte vom Weinbau als spezifischem Gebiet der Agrikultur und -chemie seinerzeit wenig gewusst. Musste er auch nicht. Wie bei den Rebsorten ist es bei allen Nutzpflanzen. Welche Pflanze gedeiht auf welchem Boden am besten? Welche Nährstoffe entzieht sie dem Boden, die man ihm wieder zuführen muss? Marx behauptete 1851 in einem Brief an Engels, eine neue Grundrententheorie gegen Ricardo entwickelt zu haben. Man glaubt ihm, dass er konzeptionell eine Variante gegen Ricardos Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag im Kopf hatte. Er hat sich 1851 mit der 4. Auflage von Liebig's „Organischer Chemie ...“ (1842; s. MEGA² IV.9, S. 172–213) sowie den Schriften von J.F.W. Johnston „Lectures on agricultural chemistry and geology“ (1847; s. ebd., S. 276–317) und „Catechism of agricultural chemistry and geology“ (1849; s. ebd., S. 372–386) beschäftigt. In diesen Arbeiten werden genug und für Marx aufschlussreiche naturwissenschaftliche Argumente gegen das sog. Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag angeführt und damit für die Gewissheit, dass durch Umsetzung der Erkenntnisse der Agrarwissenschaften, insbesondere der Agrochemie, die Ernährung der wachsenden Bevölkerung jederzeit gewährleistet werden kann. Eigenständiges zu Papier gebracht hat Marx allerdings nicht; auch in den „Grundrissen der Kritik der politischen Ökonomie“ blieb die Grundrente im Vorzimmer. In „Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861–1863)“ hingegen entstand bei der sehr ausführlichen Auseinandersetzung mit der Rententheorie von Karl Rodbertus und deren nachfolgender Abgleichung mit den Positionen von Ricardo und den noch früheren von Smith ein umfänglicher Textkorpus mit vielen wichtigen Fragestellungen zur Grundrente und ebenso substantiellen Antworten. Es ging um den Boden als Produktivkraft, um die natürliche und künstliche Bodenfruchtbarkeit, um deren (momentane) Grenze. Immer wieder kam Marx auf das Problem zurück, ob sich Existenz und Höhe der Differentialrente monokausal als Form von Arbeitswert deklarieren lassen oder ob sie nicht vielmehr das Ergebnis aller Faktoren des Terroirs

(Boden: physikalische und chemische Beschaffenheit, Wärmespeicherung, Wasserhaushalt; Klima: Temperatur und Niederschlag) und menschlicher Landarbeit sind. Es kommt zu Aussagen, von denen man meint, sie seien trivial. Aber sie heben sich von Deduktionen ab, sind von erfrischendem Realitätssinn und erklären spätere Studien. Kolonisten suchten nicht das absolut fruchtbarsten Land, sondern „das fruchtbarste für die ihnen zu Gebot stehenden Kulturmittel“, heißt es im Manuskript von 1861–1863. (MEGA² II/3.3, S. 943) Von hier aus kann man ganz gut verstehen, warum Marx 1864/65 Wilhelm Hamm „Die landwirthschaftlichen Geräte und Maschinen Englands. Ein Handbuch der landwirthschaftlichen Mechanik und Maschinenkunde, mit einer Schilderung der britischen Agricultur“ (1858, s. S. 299–308) exzerpierte und warum es später zu einer Annäherung an die These von H. Carey kommen wird, die fruchtbarsten Ländereien seien noch gar nicht erschlossen. Schon in diesem Manuskript findet sich die Bemerkung, dass der Boden andere gesellschaftliche Verhältnisse brauche, um seiner Natur gemäß bewirtschaftet zu werden. Die kapitalistische Produktion bemächtigte sich erst des Bodens, nachdem ihr Einfluss ihn erschöpft und seine Naturgaben verwüstet hätte (s. MEGA² II/3.4, S. 1436). Und es findet sich das Schlagwort „Antizipation der Zukunft“. Gemeint ist der Raubbau an Arbeitskraft und Bodenkraft: „Bei beiden kann durch vorzeitige Ueberanstrengung und Erschöpfung, durch Störung des Gleichgewichts zwischen Ausgabe und Einnahme, die Zukunft *realiter* anticipirt und verwüstet werden.“ (Ebd., S. 1445)

Vor diesem Hintergrund konnte Marx nichts Besseres passieren als das Erscheinen der 7. Auflage von Liebig's „Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“ 1862. In der beigefügten „Einleitung in die Naturgesetze des Feldbaues“ – beides von Marx vorliegend exzerpiert (s. S. 129–143, 146–180) unterbreitete Liebig seine Theorie der Bodenerschöpfung, hervorgerufen durch ständigen Raubbau. Er sprach davon, dass die Landwirte das „Gesetz des Ersatzes“ verletzen. Sie würden dem Boden mit ihren Nutzpflanzen mehr Nährstoffe entziehen, als sie ihm durch organische oder anorganische Düngung wieder zuführten oder zuzuführen in der Lage seien. Das Schielen auf den kurzfristigen Gewinn über wenige Jahre erschöpfe den Boden, vernichte letztendlich die Existenzgrundlage vieler kleiner Bauern und spiele den Boden schließlich wenigen Großagariern zu – eine Folgerung von Liebig, die Marx angesichts seiner Konzeption von der kapitalistischen Akkumulation nur gefallen konnte. Er sah in Liebig den naturwissenschaftlichen Kronzeugen für seine Forderung nach Umgestaltung der Produktionsverhältnisse. Andere fürchteten genau das, weitere betrachteten Liebig's Thesen als Spielart eines Neomalthusianismus, eine dritte Gruppe sah sie agrochemisch nicht hinreichend belegt. Eine heftige Debatte zwischen Anhängern und Gegnern Liebig's entfaltete sich, mit deren Aufarbeitung sich Marx noch Ende der 1860er Jahre befasste.

Zur Bekräftigung seiner Ansichten hatte Liebig 1862 seiner 7. Auflage der „Agrikulturchemie“ den Bericht H. Marons über die Eindrücke einer preußischen Expedition bezüglich der japanischen Landwirtschaft angehängt, einer reinen Feldwirtschaft ohne jegliche Viehzucht, daher auch ohne Stallmist. Marx exzerpierte auch diesen Anhang, die Passagen über die Nutzung menschlicher Ex-

kremente offenbar nicht ohne Spaß:² „Der einzige *Düngererzeuger* in Japan ist also der Mensch. [...] Der Japaner scheidet in hockender Stellung, über ein einfaches länglich viereckiges Loch [...] Unter jener 4eckigen Oeffnung ein Gefäß, um die Excremente aufzunehmen, wannenförmiger Eimer mit überstehenden Ohren, durch welche eine Tragestange geschoben werden kann [...] Sobald dieß Hausgefäß voll in grösseren Düngerbehälter entleert [...] Dieß die eigentlichen Düngerbereiter. Die Excremente werden *ohne Zusatz* mit Wasser verdünnt [...] niemals wird der Dünger frisch verwendet. [...] Es ist ihnen lediglich »um die festen Bestandtheile des Düngers zu thun.« [...] Überall, wo sein kleines Feld an öffentliche Strassen, Fußwege, Steine stößt, an den Grenzen desselben Tonnen od. Töpfe eingegraben, deren Benutzung dem reisenden Publicum dringend ans Herz gelegt ist ... in keinem noch so verborgnen Winkel in Japan sieht man Spur v. menschlichen Excrementen auf freier Erde.“ (S. 184/185)

Maron bezeichnete diese sorgfältige Verwertung menschlichen Düngers als hochkulturell, die europäische Betriebsweise dagegen als „Scheinwirtschaft“. Genau das war Liebig's Problem. Er kritisierte den unterbrochenen Kreislauf zwischen Mensch und Natur. Er nannte 1865 einem Freund gegenüber die vollständige und an Komponenten verlustfreie Nutzung der menschlichen Exkremente im Feldbau den Gipfel seiner 20jährigen Forschungen. Tage vorher hatte er ein Gutachten abgeschickt über die diesbezügliche Bergung und Nutzung der Fäkalien der City of London, mit dem ihn der Lord Mayor beauftragt hatte. In seinem Gutachten hatte Liebig den Wert der jährlich anfallenden Fäkalien auf 2 Mill. Pfund Sterling veranschlagt. Diese wertvollen Nährstoffe flössen über die modernen Wasserklosetts in die Themse und von da aus für immer verloren in die See. Marx empfand ähnlich. 1867 bezeichnete er im 1. Band des „Kapitals“ die japanische Agrikultur als musterhaft, im Unterschied zu den englischen Cottages gehe der „Cirkellauf der Lebensbedingungen reinlicher von statten.“ (MEGA² II/5, S. 97, 558) Vorher hatte er im Hauptmanuskript zum 3. Buch von 1864/65 unter Berufung auf Liebig dessen These vom unterbrochenen Kreislauf scharf und apokalyptisch als unheilbaren Riss im Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur zugespitzt (s. MEGA² II/4.2, S. 753).³

Einiges zum Editionshandwerklichen

Neben den beim Wein erwähnten Entzifferungsfehlern finden sich weitere im Edierten Text von MEGA² IV/18, so etwa „Arbeitvereins“ statt „Arbeitervereins“ (S. 51), „lupe's Nachlaß“ statt „lupus' Nachlaß“ (S. 58) oder „Classe“ statt „Klasse“ (S. 183). Nun gibt es keinen diesbezüglich völlig fehlerfreien MEGA²-Band; der Rezensent hütet sich, das von den von ihm bearbeiteten Texten zu behaupten. Zudem ist sicher, dass in den vorliegenden Texten der Hefte Lesefehler

² Unterpunktung im Zitat: im Original abgekürzt.

³ Da der Rezensent vorliegend das Problem und seine Meinung dazu nur schlagwortartig ansprechen konnte, verweist er auf seinen Text „Marx über die sukzessive Untergrabung des Stoffwechsels der Gesellschaft bei entfalteter kapitalistischer Massenproduktion“ in den „Beiträgen zur Marx-Engels-Forschung“, Neue Folge 2014/15, Hamburg 2014, S. 106–132.

eher selten sind. Die Bearbeiter hatten anders als bei den Notizbüchern den Quellentext zur Gegenprobe, der zumeist auch über selbst schwierige Abkürzungen oder Verschleifungen hinweghilft.

Die Editionsrichtlinien fordern, dass auch bei der Präsentation des Inhalts von Notizbüchern chronologisch vorzugehen ist. Die Bearbeiter von Band IV/18 aber bieten nach eigener Aussage die Texte in der „physischen“ Reihenfolge ihres Vorkommens (s. S. 883) auf den von ihnen redaktionell durchpaginierten Seiten. Die erwähnten Berechnungen zu Mehrwert- und Profitrate, von denen behauptet wird, sie seien in der 1. Hälfte 1865 entstanden, stehen so vor Aufzeichnungen von April/Mai 1864 (s. S. 37–41, 43 und 45/46). Alltagsnotizen zwischen 2. Mai und 31. Dezember 1864 werden unter dem gemeinsamen Titel „[Notizen zu Ereignissen des Jahres 1864]“ vorgestellt (s. S. 48–53). So kommt das „Ereignis“ vom 31. Dezember 1864 „Brief an Tante Esther“ (S. 53) zum Einsatz, Seiten vor Marx' Haushaltsnotizen zwischen dem 10. und 30. Juni 1864, die Abschmelzung der erwähnten 235 £ aus dem Wolff-Erbe betreffend. – Vorsicht also Ihr Marx-Biographen, die Ihr gerade unterwegs seid. Ohne das kleiner Gedruckte im Apparat von Band IV/18 geht es auch hier nicht.

Die erwähnten Etatabflüsse haben den unklaren Titel „[Notizen zur Erbschaft von Wilhelm Wolff]“ bekommen. Auch die Wahl vieler anderer redaktioneller Titel ist misslich. Bei den Notizbüchern heißen gleich sechs Texteinheiten „Wohnadressen“ oder „Adressen“, acht Texteinheiten „[Notizen]“, eine aufklärend „[Notiz]“. Dass es jeweils Notizen sind, überblickt der mündige Leser ohne weiteres. Da auch Adressen Notizen sind, sind Titel wie „[Notizen und Wohnadressen]“ oder umgekehrt nicht gerade ausgebufft. Eine Auflistung von Büchern und Journalen ist differenzierter mit „[Bibliographische Notizen zu Japan u. a.]“ überschrieben. Allerdings betreffen von den 13 Titeln nur drei Angaben tatsächlich Japan (S. 65). Wortgleich findet sich der Titel Seiten später erneut (S. 84), hier jedoch zu Recht. Ähnlich hätte man bei Adressen verfahren können, um den Titeln mehr zitierfähige Individualität zu geben, „[Adressen von Dronke, Borkheim, Liebknecht u. a.]“ zum Beispiel.

Bei sämtlichen Texten mit redaktionellen Titeln gehören der Seitenanfangsstrich und die Paginierung selbstverständlich vor den Titel gesetzt, nicht wie im Edierten Text vor das erste Wort von Marx. Sie stehen ja nicht auf einer Seite vor dem Text. Bei manchen „Notizen“ geht es um fünf Zeilen, manchmal sind es drei oder zwei, zweimal sogar nur eine Zeile. Jede dieser minimalen Texteinheiten steht jedoch auf einer separaten Seite.

Es gibt eine Vielzahl kompetenter, interessanter und auch notwendiger Erläuterungen, z. B. in Bezug auf die spätere Verwendung von Exzerptpassagen in den Manuskripten zu Buch 2 und 3 des „Kapitals“ und dessen 1. Band. Es gibt auch überflüssige. Wenn sich Gemütsbewegungen finden wie „(Klugscheisser!)“ (S. 514) bei Dührings „Kritischer Grundlegung der Volkswirtschaftslehre“ oder anderswo „(„Esel! [...]“ (S. 292), wenn es Kommentare gibt wie „[Dieß scheint Herr Lavergne auch als einen *Vorzug!* der engl. Agrikultur zu betrachten.]“ (S. 234) zu Exzerpten aus Lavergnes „The Rural Economy of England, Scotland,

and Ireland“ (1855) dann ist klar, dass sie von Marx stammen. Das muss einem nicht noch aufgebunden werden. Auch nicht bei technischen Vermerken wie „(schlag über)“ (S. 219) oder „(Wenden)“ (S. 554).

Das Namensregister ist von bewährter Hand gegen Redaktionsschluss vereinheitlicht worden. Für die Aufnahme von Namen und Seiten allerdings sind selbstredend die Bearbeiter verantwortlich. Und da fehlte es nicht an Sorgfalt. Auch wenn der Rezensent es bedauert, dass von den Weinhändlern auf S. 44 und 51 es nur James Campbell ins Namensregister schaffte (ohne weitere Angaben), nicht aber die namhaften Weinhändler Thomas Wesnay Stapleton, William Offley und Thomas Nunn. Letzterer schaltete auch Anzeigen im von Marx regelmäßig durchgesehenen „Economist“. Es könnte sein, dass Nutzer, die gern mit Namensregistern arbeiten, vorliegend Cervantes, Goethe, Homer und andere vermissen, oder bei den vorkommenden Dante oder Defoe die eine oder andere Seitenangabe. Die Redakteure haben sich dafür entschieden, bei bibliographischen Notizen es beim Nachweis im Literaturregister zu belassen und Autoren nur dann im Namensregister auszuweisen, wenn sie in einem sachlichen Fließtext als Person erwähnt werden. Das kann man so machen, nur sollte man es dann auch in den „Editorischen Hinweisen“ angemessen mitteilen.

Sachregister ohne das Nötigste – auch ohne die von den japanischen Bauern so sorgsam verwaltete Notdurft

Im schroffen Gegensatz zur üppigen, über die Belange des vorhandenen Edierten Textes interpretatorisch weit hinausschwappenden „Einführung“ (48 S.) (eher handelt es sich um eine Einführung in die eigene Gedankenwelt), zu den sachdienlichen Informationen in den „Textgeschichten“ und zu zahlreichen nützlichen Sacherläuterungen steht das Sachregister. In den „Editorischen Hinweisen“ heißt es, es umfasse die wichtigsten Schlagworte des Edierten Textes (S. 885). Dem ist nicht so. Hinsichtlich der inhaltlichen Erschließung des Textes häuft es, um nochmals auf Marx' Haushaltsführung zurückkommen, Schulden auf Schulden. Wer schon hat darüber zu befinden, was das Wichtigste ist? Eine Frage, die umso berechtigter ist, sobald es sich um Forschungs- oder wie hier gar um Studientexte geht, deren finale Verwendung zwar vermutet werden kann, aber vom Autor selbst nicht vollzogen wurde. Die in diesen Texten „wichtigsten“ Begriffe oder Schlagworte sind nicht notwendigerweise und zumeist auch nicht die, die massenhaft vorkommen und die der Nutzer seit langem liebt. Es sind die, die einen Einschnitt im Forschungsprozess signalisieren oder Probleme in der Begriffsfindung dokumentieren. Selbst nur einmal vorkommend, können ein Begriff (Kapitalismus) oder eine Wendung (dialektische Methode versteckt) zu Tumulten in der Exegese führen. Wer also meint zu wissen, was für Marx' Denkformen das Wichtigste war – und wann? Vorliegend braucht man das alles nicht zu fragen. Die an den vier Register-Seiten beteiligten Akteure haben übersehen, dass ihnen mit den Textgeschichten und Erläuterungen im Band mehr als genug Material zur Verfügung stand, um zu einem angemessenen Thesaurus für das Sachregister zu kommen, gerade unter augenscheinlich höchster Zeitnot.

Zu den Studienheften mit meist Passagen zur Agrikultur und -chemie tauchen im Register nicht einmal die Schlagworte Agrikultur und Agrikulturchemie auf. Auch nicht Dünger, der thematisch komprimiert auf den S. 162–166 abgehandelt wird, sich aber natürlich durch die gesamten Liebig-Auszüge und auch andere Aufzeichnungen zieht. Mögliche Unterschlagworte wären gewesen: Grunddünger, Gründünger, organischer D. (Stallmist, Kompost, Guano), anorganischer D. (mineralischer o. Kunstdünger) und selbstverständlich menschliche Exkreme (siehe die oben erwähnten Maron-Auszüge). Nicht vorhanden sind Melioration (z. B. S. 302, 419) und Drainage (S. 434), Adhäsion und Kohäsion (S. 421, 424, 427). Raub gibt es im Register, Raubbau aber nicht, obwohl doch Liebig und andere exzerpierte Autoren das als ihr Hautproblem ansahen. Es fehlen die Schlagworte Verwesung, Verwitterung (der Prozess der Entstehung von Kulturboden, s. nur Marx' Auszüge aus Fraas' „Natur der Landwirtschaft“, etwa S. 413–415, 422, 426, 429, 433, 434) oder Viehzucht. Marx wollte anhand seiner Auszüge belegen, dass Raubbau und Bodenerschöpfung weltweit ein Problem waren oder es demnächst sein würden. Daher u. a. seine ausführliche Wiedergabe der diesbezüglichen Eindrücke des weitgereisten deutschen Naturforschers Moritz Wagner (s. S. 189/90). Daher dann aber auch die Notwendigkeit, im Sachregister zu verweisen etwa auf Armenien, Bolivien, Chile, Ecuador, Deutschland, Griechenland, Guatemala, Italien, Mexiko, Niederlande, Peru, Schweiz usw. usf. Auch England, in den Auszügen immer wieder genannt, und oder das auf wegen seiner Landwirtschaft auf Dutzenden von Seiten abgehandelte Frankreich (u. a. S. 191–216) sind nicht präsent. Dass nicht einmal die USA auftauchen, dafür aber Jamaika mit einer Seite, könnte einem gegenwärtig in der Weltpolitik herumirrenden „sehr stabilen Genie“ noch schwer aufstoßen. Die Eingemeindung der Staaten unter „Nordamerika“ im Register kann ihm auch unmöglich gefallen.

Marx hat einen Artikel in der „Times“ vom 13. September 1864 ausgezogen, in dem die Erfindung des Dampfpfluges als Revolution in der Bodenbearbeitung bezeichnet wird (s. S. 442). Im Sachregister gibt es weder Dampfmaschine noch Dampfpflug. Auch nicht „Maschinen, landwirtschaftliche“ oder „Geräte, landwirtschaftliche“, obwohl doch die Auszüge aus Hamm dazu auffordern. Die Einführung zum Band verweist auf jene 1868 in Manuskript II zum 2. Buch eingelegeten 17 Seiten, auf denen Marx klären wollte, ob er die Begriffspaare Anlagekapital und Betriebskapital oder fixes und zirkulierendes bzw. flüssiges Kapital verwenden sollte (s. S. 873). Anlage- und Betriebskapital tauchen bei den interessanten Auszügen aus Marons Schrift „Extensiv oder Intensiv? Ein Kapitel aus der landwirtschaftlichen Betriebslehre“ mehrfach auf (s. S. 217–219 u. 222/223), im Sachregister nicht. Eisenbahn wird aufgeführt, nicht aber für die Agrikultur nicht weniger wichtige andere Kommunikationsmittel, von zudem höchster ingenieurtechnischer Kunst: Chausseen, Kanäle oder Telegraphen. Vielen vorhandenen Schlagworten ließen sich Seitenverweise hinzufügen, etwa zwei Dutzend dem Schlagwort Alluvion, Seiten, wo von Alluvialboden, Alluvionstheorie oder Schwemmland die Rede ist. Beim „Nillande“ hätte man keinen Fehler gemacht, wenn man es Ägypten zugeschlagen hätte.

Unter dem Strich: Ein Textkonvolut, das unserem Bild über Marx Wichtiges hinzufügt

Die editorische, insbesondere textliche Präsentation von Marx' Auszügen und Notizen in MEGA² IV/18 sagt dem Rezensenten nicht durchgängig zu, wobei sich die skeptischen Anmerkungen vor allem auf die Notizbücher beziehen. In der Einführung wird vieles mitgeteilt, was richtig und erwähnenswert ist. Allerdings liest man das meiste Generalisierende nicht zum ersten Mal. Viele Zusammenhänge bezüglich der Edierten Texte und deren Einordnung kennt der versierte Nutzer bereits aus früheren MEGA²-Bänden, unter naturwissenschaftlichem Aspekt aus den Bänden IV/26 und IV/31, unter ökonomischen Gesichtspunkten aus den Bänden II/4.2, 4.3 und II/11. Trotzdem lohnt sich natürlich der Abgleich der Interpretationen mit den Bänden der I. und II. Abteilung, weil sie ja aus jeweils gegenpoliger Perspektive von Zweck und Mittel vorgenommen wurden. Zudem noch auf mit jedem zwischenzeitlich erschienenem MEGA²-Band breiterer Textgrundlage. Immer wieder spannend ist die Frage, was Marx zu welcher Zeit gelesen, notiert und kommentiert hat, was ihm wann wichtig war. Man könnte das, was er vorliegend ausgezogen hat, vergleichen mit dem, was er nicht exzerpiert hat. Die stete Behauptung in früheren Exzerpt-Bänden, auch heute noch in groben Artikeln über Marx' Studien, er habe die wichtigsten Gedanken der Quelle extrahiert und in den tatsächlichen wissenschaftlichen Zusammenhang gestellt, ist vielfach widerlegt. Von vielen Überlegungen von Marx wissen wir nichts, weil er sie aus guten Gründen nicht einmal Engels beim wunderbaren Château Margaux mitgeteilt hat. Wir können nur ahnen, dass er darüber gegrübelt hat, welcher Kapitalform er den Dünger, neben dem Saatgut die jährlich wichtigste Investition eines jeden Ackerbauern, zuordnen sollte. War nach seinem Einkauf der Dünger zunächst zirkulierendes Kapital, nach der Einbringung in den Boden dann fixes? Wenn man so will, war Marx auf dem Wege eines naturwissenschaftlich fundierten Mitspracherechts über die Gründe und das Ausmaß von Differentialrenten. Zufrieden und sich seiner Sache sicher war er deshalb nie. „Nöthig das Neue und Neuste über Agricultur genau anzusehn“, schrieb er Engels im März 1868. „Die *physikalische* Schule steht der *chemischen* gegenüber.“ (Vgl. MEW 32, S. 53) Bis zuletzt beschäftigte ihn der Zusammenhang zwischen Agrikultur, Agrikulturchemie, Geologie und Rente.

Die vorliegenden Auszüge regen dazu an, sich nicht nur mit Marx weiter zu beschäftigen, sondern mit den Originalen seiner Quellen. Man ist schon erstaunt, wie lange schon über einen Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur nachgedacht wurde, bei dem beide Seiten gewinnen, wie lange schon nach einer Ordnungspolitik gerufen wird, die verhindert, dass kurzfristiges und kurzichtiges Profitstreben die Umwelt irreparabel schädigt. Der entscheidende Durchbruch lässt auf sich warten.