

## Naturwissenschaftlicher Journalismus im Dienst der darwinistischen Weltanschauung:

### Ernst Krause alias Carus Sterne, Ernst Haeckel und die Zeitschrift *Kosmos*

Eine Fallstudie zum späten 19. Jahrhundert

ANDREAS DAUM

Ernst Krause zählte zu den aktivsten deutschen Publizisten im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts. Seine Schriften – oftmals unter dem Pseudonym Carus Sterne verfaßt – waren weit verbreitet und erzielten beträchtliche öffentliche Wirkung. Gleichwohl ist Krause posthum in beinahe gänzliche Vergessenheit geraten. Daß er „eine der edelsten, lautersten Gestalten aus dem großen Geisteskampfe unserer Zeit“ sei, der mit seinem Hauptwerk *Werden und Vergehen gar „Weltruf“* erlangt habe – ein solches Urteil, 1905 von Wilhelm Bölsche formuliert,<sup>1</sup> wirkt heute schlicht unverständlich.

Das hat verschiedene Gründe. Es erklärt sich teilweise aus der Schwierigkeit, mit Autoren umzugehen, die jenseits wissenschaftlicher und literarischer Originalität sowie außerhalb des akademischen Establishments für ein breites Publikum schrieben. Unter diesen vertrat Krause mit der nicht-fiktionalen Prosa des naturwissenschaftlichen Journalismus ein Genre, das ohnehin bis heute historiographisch wenig beachtet wird. Dabei griffen seine Arbeiten auch archäologische, ethnologische, mythologische und sprachgeschichtliche Themen auf. Überdies waren Krauses Aktivitäten besonders ‚parteilich‘, sie waren einer ihm selbst und vielen Zeitgenossen heiligen Weltanschauung gewidmet. Daraus resultierte ihr zuweilen hermetischer Charakter. Vor allem ließ es sie in dem Maße aus dem Blickfeld der Öffentlichkeit rücken, wie der Kampf um diese Weltanschauung an Aktualität verlor. Krause gehörte zu den glühendsten Anhängern der darwinistischen Entwicklungslehre und ihrer durch den Jenaer Zoologen Ernst Haeckel propagierten Variante. Für deren Durchsetzung publizistisch einzutreten, veranlaßte ihn, 1876/77 die darwinistische Zeitschrift *Kosmos* mitzubegründen (nicht zu verwechseln mit der 1904 begonnenen Zeitschrift gleichen Titels der Stuttgarter Naturfreundesgesellschaft) und ihre Redaktion bis 1882 zu leiten, ein „fast oberster Vorkämpferposten für Jahre in Deutschland“<sup>2</sup>.

Das biographische und publizistische Profil Krauses, die Geschichte der Zeitschrift *Kosmos* und Krauses Beziehung zu Ernst Haeckel, die ein umfangreiches Korpus an Originalbriefen erhellt,<sup>3</sup> im Zusammenhang zu betrachten, kann als Fallstudie dienen: Sie gewährt Einblicke in personelle wie konzeptionelle Hintergründe und Strategien populärwissenschaftlicher Publizistik des 19. Jahrhunderts. Sie veranschaulicht die soziale wie akademische Positionierung eines Typus von Schreibenden, den das 19. Jahrhundert erst hervorbrachte und der mit zahlreichen beruflichen Unsicherheiten, ja existentiellen Widrigkeiten belastet war. Und sie ermöglicht, die weltanschauliche Aufladung der darwinistischen Populärschriftstellerei in ihrer Verklammerung mit einer dogmatischen Lagermentalität im persönlichen Bereich zu verstehen.

#### I.

Ernst Ludwig Erdmann<sup>4</sup> Krause wurde am 22. November 1839 in Zielenzig/Kreis Sternberg in der Neumark geboren. Er war das zweitälteste von fünf Kindern Ernst Friedrich Krauses, der ein Dampfmühlen- und Wollspinnerei-Geschäft betrieb. Nach

der Elementarschule seiner Heimatstadt besuchte Krause die Realschule zu Meseritz/Posen, also jenen Schultyp, dessen ‚Bildungswert‘ bis zum Ende des 19. Jahrhunderts umstritten blieb.

1854 verließ Krause nach der Untersekunda die Schule, um eine Apothekerlehre in Zielenzig zu absolvieren, „conditionierte sodann zwei Jahre“<sup>5</sup>, bevor er das Einjährige als Pharmazeut im Garnisonslazarett zu Küstrin leistete. Das folgende Jahr verbrachte Krause mit naturwissenschaftlichen Studien in Berlin und besuchte Universitätsvorlesungen der Professoren Dowe, Magnus, Mitscherlich und Gustav Rose.<sup>6</sup> Zu den Botanikern Otto Berg und Alexander Braun fand er sogar persönlichen Kontakt. Das Staatsexamen schloß Krause nach eigener Aussage mit „vorzüglich gut“ ab. Es folgten ein Jahr in Düsseldorf und drei weitere Jahre in Berlin in pharmazeutischer Dienststellung, bevor Krause im Krieg von 1870/71 als Feld-Stabs-Apotheker im Westen diente. Aus Mangel an finanziellen Mitteln zur Professionalisierung des Apothekerdaseins hatte sich Krause schon vorher „literarischen Beschäftigungen“ zugewandt, um „durch gediegene natur- und culturwissenschaftliche Aufsätze in den gelesensten Zeitschriften zur Hebung der Volksbildung beizutragen“<sup>7</sup>.

Dies hielt ihn allerdings nicht davon ab, den Dokortitel anzustreben. Am 17. 2. 1874 beantragte er bei der Philosophischen Fakultät der Universität Rostock, aufgrund der schon 1866 erfolgten Publikation *Die botanische Systematik in ihrem Verhältnis zur Morphologie* unter Beifügung kleinerer Veröffentlichungen promoviert zu werden. Tatsächlich gab die Fakultät dem ohne mündliche Prüfung statt und ernannte Krause in absentia am 10. 4. 1874 zum Dr. phil. Nicht nur das Verfahren war ungewöhnlich. Krause hatte in seiner „botanischen Systematik“ selbst zugegeben, daß sie „nur ein Liebhaber der Botanik, nicht ein Fachmann“ verfaßt habe und Unzulänglichkeiten eingeräumt. Mehr noch: Der Autor schloß sich ausdrücklich der darwinistischen Lehre an, nachdem er eine „Schulidee nach der anderen“ abgeworfen und eine Naturanschauung entwickelt habe, „die derjenigen der Lehrbücher fast entgegengesetzt war.“<sup>8</sup>

Krause focht für eine neue Systematik, welche die realen Artvariationen und die Übergänge zwischen Familien und Gruppen als natürliche Systeme berücksichtigte. Noch 1866 war sein erster Versuch, ein Manuskript *Beiträge zur Morphologie des Farnwedels* als Dissertation einzureichen, gescheitert, da es auf Widerstand führender Botaniker stieß. Somit „verspätete sich der Verfasser in seiner Ketzerei“, wie Krause später ironisch vermerkte.<sup>9</sup>

Hatte Krause damit schon einen halb-akademischen Weg sui generis hinter sich, der sein späteres Verhältnis zu den Fachgelehrten auch biographisch begründbar erscheinen läßt, so galt sein Interesse seit den 1860er Jahren ohnehin dem populärwissenschaftlichen Journalismus. Er nahm am Aufschwung dieses Genres teil und sollte selbst Motor desselben werden.

Schon bald nach der unterdrückten Revolution von 1848/49 waren ‚populäre‘ naturwissenschaftliche Bücher und Zeitschriften auf dem literarischen Markt aufgetaucht. Der Materialismusstreit der 1850er Jahre löste dann eine Welle naturkundlicher Streitschriften aus, welche die Öffentlichkeit erregten, darunter Ludwig Büchners *Kraft und Stoff* und Karl Vogts *Köhlerglaube und Wissenschaft*. Sie trugen dazu bei, die naturwissenschaftlichen, philosophischen und theologischen Fragen zu einem brisanten Weltdeutungsgemisch zu verquicken.<sup>10</sup> Die Situation verschärfte sich durch Charles Darwins epochemachende Veröffentlichung *On the Origins of Species*, in deren Folge alle aufgeworfenen naturwissenschaftlichen Probleme zugespitzt und in das Licht einer rein innerweltlichen, rational erklärbaren Entwicklungsgeschichte gestellt wurden.

Gemeinhin wird die rasche Rezeption der darwinistischen Gedanken in Deutschland betont.<sup>11</sup> Dabei waren es weniger die Darwin-Übersetzungen selbst als die spektakulären Auftritte und Schriften Ernst Haeckels, welche die darwinistischen Gedanken vor ein breites Publikum trugen.<sup>12</sup> Die öffentliche Auseinandersetzung war damit eingeleitet, und Krause begann, sich selbst hierin zu verorten.

## II.

Ernst Krause debütierte mit zwei eigenwilligen Büchern. Hinter dem umständlichen Titel *Die Wahrsagung aus den Bewegungen lebloser Körper unter dem Einflusse der menschlichen Hand* (1862) verbarg sich der Versuch, vermeintliche Wunderpraktiken (Orakelbefragungen, Pendel, Wünschelrute, Tischrücken u. a.) durch Experimentbeobachtungen, Ausflüge in Historie und Mythologie und vor allem durch naturwissenschaftliche Kritik und Grundsatzäußerungen zur Relevanz physikalischer Bewegungsgesetze zu enthüllen und auf natürliche Ursachen zurückzuführen. Ähnlich verfuhr er ein Jahr später in seiner *Naturgeschichte der Gespenster*.<sup>13</sup>

So wenig bedeutsam diese Erstlingswerke waren und so ungerecht es wäre, den ungelinkten literarischen Charakter beider zum Signum des gesamten Schaffens von Krause zu erheben – die frühen Publikationen offenbaren doch einige von dessen Grundzügen: eine erstaunlich breite, wengleich oft eklektizistische und diffuse Literaturkenntnis<sup>14</sup>; die Vermischung von naturwissenschaftlichen Aussagen mit mythologischen bzw. sprachgeschichtlichen Exkursen zur kulturgeschichtlichen Darstellung, seinem „Polyhistorzug“ (W. Bölsche) folgend; damit verbunden eine gewisse Vorliebe für Fragen und Themenverknüpfungen, die aus fachwissenschaftlicher Sicht ‚exotisch‘, ja kurios anmuten mußten; die Fähigkeit zu kräftiger Polemik insbesondere gegen die dogmatische Theologie und die Naturphilosophie; schließlich das Plädoyer für die mechanistische Erklärung, die sich zwar entschieden vom Idealismus und Spiritualismus absetzte, aber gewisse Vorbehalte gegenüber einem „schroffe[n] Materialismus“<sup>15</sup> wahrte.

Nicht zuletzt bekannte sich Krause seither zur „populäre[n] Form“ ohne Furcht, „die Wissenschaft herabzuziehen“<sup>16</sup>. Damit war sein Weg als journalistischer Autor vorgezeichnet. Er beschränkt ihn fortan unter dem Pseudonym Carus Sterne. Der „nom de guerre“ stellte ein Anagramm aus den Buchstaben seines Namens dar, zu dem ihm Redakteure, die „Krause“ für zu banal hielten, geraten hatten.<sup>17</sup> Krause bzw. Carus Sterne sollte in den folgenden Jahrzehnten zum vertrauten Autorennamen in zahlreichen naturkundlichen Zeitschriften Deutschlands, in vielen allgemeinbildenden bzw. unterhaltenden Journalen und in der Lexikonliteratur werden – von den Periodika *Aus der Heimath*, *Die Natur*, *Kosmos*, *Humboldt*, *Himmel und Erde*, *Prometheus* und der *Naturwissenschaftlichen Wochenschrift* bis hin zur *Gartenlaube*, *Über Land und Meer*, der *Leipziger Illustrierten Zeitung*, der *Vossischen Zeitung*, dem *Meyers Konversations-Lexikon* u. a. Kaum ein anderer naturkundlicher Publizist konnte eine derartige Kontinuität und Vielfalt an Veröffentlichungen aufweisen. Entscheidend für Krauses Werdegang wurde, daß er im Anschluß an seine botanischen Arbeiten in den Kos Ernst Haeckels geriet. Dessen *Generelle Morphologie* (1866) habe „alles erfüllt, was ich in meinem dunklen Triebe ersehnt hatte. Ich las dieselbe so wie später die Schöpfungsgeschichte mit Begeisterung u[nd] hielt es für selbstverständlich, daß alle urtheilsfähigen Menschen dergleichen thun würden.“<sup>18</sup>

Aufgefordert vom ‚Verein für deutsche Litteratur‘, eine noch volkstümlichere Variante von Haeckels *Natürlicher Schöpfungsgeschichte* zu verfassen, konzipierte Krause sein *Werden und Vergehen. Eine Entwicklungsgeschichte des Naturganzen in gemeinverständlicher Fassung*. Es wurde letztlich eigenständig bei Borntraeger in Berlin verlegt und sollte nicht nur Krauses opus magnum, sondern ein Standardwerk populär-naturkundlicher Literatur des späten 19. Jahrhunderts werden.

1876 erschien die erste, dann jeweils ‚verbessert und vermehrt‘ 1880 die zweite, 1886 die dritte und 1901 – auf zwei Bände erweitert – die vierte Auflage; nach Krauses Tod bearbeitete Wilhelm Bölsche 1905 die sechste Auflage neu.<sup>19</sup> Das Buch leitete Krause mit einem „Widmungsschreiben“ an Ernst Haeckel und der Zielsetzung ein, die durch Haeckels „Forschungen mit einem festen innern Halte versehene, nach unten und oben abgerundete, monistische Weltanschauung weiteren Kreisen zugänglich zu machen“<sup>20</sup>.

Es folgte ein über 20 Kapitel starkes Weltpanorama der natürlichen Erscheinungen in ihrem entwicklungsgeschichtlichen Werden – vom Himmel und der Sternenwelt über die

geologischen Formationen und mineralogischen Schätze, die Anfänge organischen Lebens und die niederen Pflanzen bzw. Tiere bis hin zu den höchst entwickelten Organismen. Hinzu kamen Erläuterungen zur Sprach-, Religions- und Menschheitsentwicklung, die zur quasi kosmischen Abrundung des Ganzen beitrugen. *Werden und Vergehen* erzielte hohe Auflagen und wurde – folgt man den Erinnerungen W. Bölsches – von „Studenten gemeinsam gelesen, verschlungen, als eine wahre Offenbarung bewundert“<sup>21</sup>.

Zu dem großen Erfolg trugen nicht zuletzt die geschickte Komposition und die reizvolle sprachliche Gestaltung, die „poetisch gehobene Form“ (Krause), bei. Fachtermini hielt der Autor zurück, nüchterne Themenüberschriften ersetzte er durch farbige, metaphorische, oft anthropomorphe Wendungen („Aus dem Tagebuch der Erde“ für das erdgeschichtlich-geologische Kapitel, „Die ersten Hausbesitzer“ für den Abschnitt über Weichtiere, „Die Patriarchen der Naturherrscher“ für die Abhandlung über Fische etc.). Lyrische Einlagen und Zitate zu Kapitelbeginn oder -schluß und literarisch-stimmungsvoll getönte Beschreibungen unter beträchtlichem Einsatz rhetorischer Mittel schufen ein anschauliches und plastisches Naturszenarium. Da ging der Lichtstrahl ausgehend von der „mütterliche[n] Sonne“ als „Depesche“ der „Lichttelegraphie“ auf Reisen; da warf die „Phantasie“ an den Grenzen des für das „Riesenauge des Fernrohrs“ Sichtbaren „Anker“; da wurden die Gesteinsformationen der Erde mit ihren Leitfossilien zum „Tagebuch der Natur“ und „Memoiren-Werk“, ihre Funde zu „Urreliquien“, „Dokumenten“, zur „Kapitel- und Blätterfolge“; da verglich der Autor das Reich der Gliedfüßler als „Chinesen der Thierwelt“ mit dem „Gewühl eines Familien-Maskenballes“ usw.<sup>22</sup>

Gleichzeitig aber flocht Krause geschickt Ergebnisse der Naturforschung in den Text ein, nannte Wissenschaftler beim Namen und zitierte deren Erkenntnisse. Mit den Neuauflagen ergänzte Krause auch den weltanschaulichen Teil. So hob er seit der zweiten Auflage die Deszendenztheorie und die Vorstellung der „mittelbaren Schöpfung“<sup>23</sup> hervor. Und er verschärfte die Kritik an jenen Wissenschaftlern, die dafür plädierten, Naturwissenschaft und Religion zu trennen und damit die religiöse Indifferenz von Naturforschern förderten. Das zielte unausgesprochen auf Rudolf Virchow und Emil du Bois-Reymond.<sup>24</sup>

Außerdem nahm Krause in den Folgeauflagen den literarisch-journalistischen Charakter sukzessive zurück. Die Darstellung wurde nüchterner, die Sprache sachlicher und der wissenschaftlichen Nomenklatur angenähert. Zwar blieb das Lob für Krauses „rechte Mitte zwischen strenger Sachlichkeit und gefälliger Unterhaltung“<sup>25</sup> bestehen, tatsächlich aber traten die unterhaltenden Elemente zurück. Selbst W. Bölsche mußte bei der Neubearbeitung 1905 eingestehen, Krause habe zunehmend die „Fülle des zufließenden Materials [...] ziemlich gewalttätig in den alten schönen Rahmen gepreßt [...], die Komposition vielfach verschüttet“, und darunter habe „das Wichtigste: die Volkstümlichkeit“ gelitten.<sup>26</sup>

Doch blieb das grundsätzliche Anliegen gleich, vor allem: es blieb versöhnlich. Anders als sein Freund und Mentor Haeckel, mit dem er seit 1875 über *Werden und Vergehen* korrespondierte,<sup>27</sup> bestimmte Krause seinen darwinistischen Standpunkt weniger monolithisch, trotz aufblitzender Kritik weniger polemisch und ausgrenzend. In seinem Hauptwerk ebenso wie in zahlreichen Zeitschriftenaufsätzen machte Krause das „versöhnende Element in der neuen Weltanschauung“<sup>28</sup> deutlich. Es hatte zwei Seiten:

Zum einen zielte das ‚Versöhnende‘ auf den schwellenden Konflikt zwischen Darwinisten und Nichtdarwinisten um die Vereinbarkeit von religiösem Glauben und naturwissenschaftlicher Welterklärung.<sup>29</sup> Für religiöse Leser ungewohnt, machte Krause in seinem Hauptwerk keinen Hehl aus der Skepsis gegenüber dem „krassen, die Genußsucht als oberstes Ziel predigenden Materialismus“<sup>30</sup>. Stattdessen betonte er, die Naturforschung sei keineswegs grundsätzlich „der Religiosität feindlich“, vielmehr nur dem „Aberglauben, dem rohen Fetischdienst und den willkürlichen Menschensatzungen“.<sup>31</sup> Daß die metaphysische Legitimierung und moralische Aufwertung der Naturforschung mit dem Gottes- und Schöpfungsglauben im Widerspruch liegen mußte, erkannte auch Krause. Er versuchte diesem Dilemma zu entkommen, indem er indirekt Grenzen des Erkennens anerkannte und ausdrücklich zwischen Gottgläubigen und Naturgläubigen eine Brücke anbot:

„Wem es zur inneren Befriedigung dient, dieses einzig Unbewegliche Alles Bewegende, diese immerwährende Ursache, welche wir [die Naturforscher – A. D.] voraussetzen, aber nicht vollinhaltlich erfassen können, Gott zu nennen, und sein Wirken in Allem zu erkennen, was geschieht, [...] der wird sich nie mit den Ergebnissen der Naturforschung in irgend einem Widerspruch befinden. Gegen eine solche folgerichtige Auffassung, die dann weiter folgern wird, daß die Schöpferkraft nach denselben Vernunftgesetzen, durch welche sie das Werk ihrer Kraft erhält, auch die Welt, das Leben, und das Selbstbewußtsein [...] erschaffen habe, hat kein Naturforscher etwas einzuwenden, denn sie ist völlig identisch mit seiner eigenen Herzensüberzeugung. Hier begegnet sich der innigste Bibelglaube [...] mit dem des Naturforschers, und beide bekämpfen vereint nur die Gedankenlosigkeit, bald die anerkannte Allmacht wirken zu lassen und bald nicht.“<sup>32</sup>

Zum anderen verankerte Krause den Menschen fest in den „ewigen Naturgesetze[n]“. Deren „Allmacht“<sup>33</sup> – darin bestand die dialektische Wendung – befreie gerade von den gesellschaftlichen Gesetzen und Zwängen, indem sie dem eigentlichen Lebensschicksal gerecht würde. An dem „allgemeinsten Gesetze der lebenden Welt, dem Fortschritt“, ließ Krause allerdings keinen Zweifel.

Wenn die Leser im Schlußkapitel auch auf das „Vergehen“ der Welt eingestimmt wurden, so hatte dies doch „nichts Entmuthigendes“; nichts sei „verkehrter, als auf die Erkenntnis des Weltendes ein System des Pessimismus begründen zu wollen“. Das Ende der Erde stelle „einen harmonischen Abschluß in dieser Welt der Umwandlungen dar“<sup>34</sup>. Sich und die Leser beruhigte Krause mit dichterischer Weisheit. Die ewige Natur werde aus dem „Wrack des Weltensturzes“ heraus „auf Flammenschwingen dem Weltenbrand sich phönixgleich entringen.“<sup>35</sup> Damit waren die Klippe der Vergänglichkeit umschifft und der progressistische Grundzug harmonisch in das szientistische Bekenntnis eingefügt.

Weniger versöhnlich verlief indes die Wirkungsgeschichte von *Werden und Vergehen*. Als Krauses Freund Hermann Müller, Botaniker und Oberlehrer für Naturkunde an der Realschule I. Ordnung in Lippstadt, in einer Vertretungsstunde Passagen aus der Erstauflage – darunter die eher ironisch gemeinte Feststellung „Im Anfang war der Kohlenstoff“<sup>36</sup> – vorlas, zog er Proteste von katholischer und konservativer Seite auf sich. Die Angelegenheit wurde anläßlich der Debatte um den Etat des Unterrichtsministeriums im Januar 1879 sogar vor das Preußische Abgeordnetenhaus getragen. Hier „tobte“ keineswegs „der Kampf drei Tage lang“, wie Krause im nachhinein stilisierte.<sup>37</sup> Vielmehr entpuppte sich die parlamentarische Auseinandersetzung primär als Versuch, Kultusminister Falk anzugehen und die Schuldisziplin im konservativen Sinne zu verschärfen. Immerhin zog sie sich über drei Sitzungen hin und führte so prominente Abgeordnete wie Rudolf Virchow, Eduard Lasker und Ludwig Windthorst dazu, Position in der Frage der Vereinbarkeit von Wissenschaft, staatlicher Politik und christlichem Glauben zu beziehen. Vor allem kam es im Zusammenhang mit diesen Auseinandersetzungen zum Ausschluß der Biologie als Unterrichtsfach von den Oberstufen der preußischen Schulen.<sup>38</sup>

### III.

Während der schulpolitische Konflikt anhielt, hatte sich Krause bereits einer weiteren Aufgabe zugewandt. 1876/77 übernahm er die Redaktion der neuen, darwinistischen Zeitschrift *Kosmos*. Noch drei Jahre zuvor hatte er es abgelehnt, im Auftrag der ‚Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung‘ die Redaktion einer Reihe gemeinverständlicher Bücher zu übernehmen.<sup>39</sup> Die *Kosmos*-Tätigkeit reihte ihn nun endgültig in den Kreis der führenden darwinistischen Autoren Deutschlands ein und ließ ihm dort mehrere Jahre lang sogar eine führende Rolle zukommen.

Bei der Auswertung der *Kosmos*-Bände sowie der internen Korrespondenz zwischen Krause und Ernst Haeckel seien drei Aspekte hervorgehoben: das Profil der ersten programmatisch dem Darwinismus verpflichteten Zeitschrift Deutschlands im zeitlichen Längsschnitt, die konzeptionellen Probleme eher grundsätzlicher Natur und die innerredaktionellen Fragen personeller Art.

*Erstens:* Ende 1876 trug Ernst Haeckel schriftlich Krause die Mitwirkung an dem neuen Zeitschriftenprojekt an. Freudig signalisierte Krause seine Unterstützung zu dem „Gedanken, unsere Weltauffassung durch eine im besten Sinne des Wortes volkstümliche Zeitschrift [...] zum schnelleren Durchbruch zu bringen“. Haeckels Vorschlag, er möge zugleich die Redaktion übernehmen, begegnete Krause zunächst zögerlich. Es sei besser, den Hauptmitarbeiter aus „Forscherkreisen“ zu rekrutieren, er selbst traue sich „nicht mehr die physische Kraft“ zu, da es gesundheitlich abwärts gehe – für einen Mann von gerade 37 Jahren eine überraschende, für Krause indes typische Selbstbeschreibung.<sup>40</sup>

Tatsächlich liefen die Redaktionsgeschäfte bald bei Krause zusammen, auch wenn ihm gegen seinen Wunsch der Philosoph Otto Caspari (1841–1917) und der Zoologe Gustav Jäger (1832–1917) offiziell zur Seite gestellt wurden. Zunächst nahm Krause Einfluß auf die äußere Präsentation der neuen Zeitschrift. Er regte an, neben Haeckel auch Charles Darwin auf dem Titelblatt zu nennen. Der erfahrene Journalist war sich sicher, daß dies ein „Ornament“ der Zeitschrift sein würde und ihr „einen sehr schönen Effekt“ verleihe.<sup>41</sup> Auch die Titelformulierung lag Krause am Herzen. „Darwinia“, Haeckels ursprünglichen Vorschlag, wies er zurück.<sup>42</sup> Da allerdings *Kosmos* „einigermaßen farblos u. verbraucht“ sei, schlug Krause – wohl wissend, daß dies „etwas übermüthig“ sei – als „herausforder[en]den Titel“ vor: „Prometheus. Organ der Fortschritts-Partei auf dem Gebiete der Naturforschung u. Weltdeutung“.<sup>43</sup> Damit konnte er sich aber nicht durchsetzen. Kontrovers diskutierte man auch das Epitheton „monistisch“, das Jäger und Caspari ablehnten.<sup>44</sup> Im Januar 1877 – nach Krauses Meinung übereilt<sup>45</sup> – erschien schließlich das erste Heft des *Kosmos* als *Zeitschrift für einheitliche Weltanschauung auf Grund der Entwicklungslehre*. Fortan sollten 12 Hefte pro Jahr publiziert und halbjährig gebunden werden.

*Kosmos* trat mit nicht geringem Anspruch ins Leben. Die Darwinsche Lehre erst habe es ermöglicht, den „ursächlichen Zusammenhänge“ des Kosmos aufzudecken, die „neue einheitliche Weltanschauung“ strahle nicht nur auf die anderen Menschheits-Wissenschaften aus, sondern ziehe sie ganz in ihren Bann. Angestrebt sei, dem „Bedürfniß nach Sammlung und Concentration“ entgegenzukommen und ein „Forum für den Verkehr und Austausch“ der verschiedenen Wissenschaften zu bieten. Zudem werde die Zeitschrift einen „kritischen und polemischen Charakter nach innen wie nach außen entfalten, [...] denn auch die Wissenschaft entwickelt sich am schnellsten im selbstbewußten Kampfe ums Dasein.“ Ausdrücklich wandte sich *Kosmos* „nicht blos an die gelehrte Welt“, sondern versprach, „durch faßliche Darstellung das Interesse des Laien zu fesseln.“<sup>46</sup>

In den folgenden Jahren wurde dieses Programm in weiten Teilen durch Aufsätze, Rezensionen und ‚Kleinere Mitteilungen‘ verwirklicht. Es gelang, jenseits der naturkundlichen Fragen im engeren Sinne sowohl philologische, historische, anthropologische und gesellschaftspolitische Aspekte, als auch philosophische, ethnologische und medizinische Probleme aufzugreifen. Damit entstand ein singuläres Zeitdokument: eine Rundschau entwicklungsgeschichtlicher Arbeiten, ein Vademekum darwinistischer Deutungen und – in der Verlagsankündigung zugunsten der Einheitlichkeit noch unterschätzt – ein Sammelbecken disparater Forschungen unter dem weiten Dach ‚natürlicher‘ Erklärungsweise.

Von den „Anschauungen Thomas von Aquins über die Grundsätze der mechanischen Physik“ über die „Lyrik als paläontologische Weltanschauung“ und die „Sprache des Kindes“ bis zur „Entstehung der biblischen Urgeschichte“<sup>47</sup> reichte das Themenspektrum ebenso selbstverständlich wie von der „Farbe der Vogel-Eier“ über das „salzfreie Urmeer und seine Konsequenzen für den Darwinismus“ zur „Bedeutung der Alpenblumen für die Blumentheorie“<sup>48</sup>.

Entsprechend fächer- und nationenübergreifend präsentierte sich die Autorenschaft des *Kosmos*: Neben Krause, Caspari, Jäger und Haeckel, dessen Schreibbereitschaft sich allerdings in Grenzen hielt,<sup>49</sup> gehörten S. Günther, Hermann und sein Bruder Fritz Müller, denen Krause freundschaftlich verbunden war<sup>50</sup>, Carl du Prel und Fritz Schultze zu ständigen Mitarbeitern. Weitere Autoren waren u. a. W. Breitenbach, B. Carneri mit zahlreichen philosophischen Beiträgen, W. D. Focke, O. Kuntze, K. Kautsky, C. Mehlis, H. Potonié,

W. Preyer, M. Wagner, L. Wittmack, O. Zacharias und – von Krause heftig umworben, indes nur wenig vertreten – Oscar Schmidt.

Mit Stolz konnte die Redaktion auf die internationalen Beziehungen des *Kosmos* verweisen. Man gewann prominente (darwinistische) Wissenschaftler des Auslandes als Autoren, z. B. die Engländer Thomas Huxley, Alfred R. Wallace und Herbert Spencer, letzterer sogar mit Artikelserien über die „Herrschaft des Ceremoniells“ und „Staatliche Einrichtungen“<sup>52</sup>, den Schweizer Arnold Dodel-Port und den amerikanischen Paläontologen O. C. Marsh. Selbst Charles Darwin meldete sich zu Wort.<sup>53</sup>

Ernst Krause steuerte bis 1886 neben zahlreichen Rezensionen und Kleineren Mitteilungen eine Reihe von Aufsätzen bei, deren Vielfalt seinen breiten ‚polyhistorischen‘ Interessen entsprach.<sup>54</sup> In den *Kosmos*-Aufsätzen nahm Krause Überlegungen vorweg, die später als eigenständige Veröffentlichungen erscheinen sollten (vgl. IV.). Dazu gehörte seine Theorie der Entwicklung des Farbensinnes beim Menschen. Gegen den Augenarzt Hugo Magnus und die ältere Sprachforschung gerichtet, führte Krause Defizite der Farbwahrnehmung bzw. -beschreibung bei frühen Kulturvölkern nicht auf die Entwicklung und Ausdifferenzierung des Farbempfindens zurück, sondern machte dafür sprachgeschichtliche Entwicklungen und Kompensationen geltend.<sup>55</sup>

Das Erscheinungsbild änderte der *Kosmos* im Lauf der Jahre nur behutsam. Ab dem vierten Band (1878/79) zierte Ernst Haeckels ‚Impavidi progrediamur‘ die Titelseite. Dies richtete sich gegen Emil du Bois-Reymonds ‚Ignorabimus‘-Rede von 1872 und Rudolf Virchows Aufruf zur Bescheidung in Fragen der Beurteilung des Darwinismus (‚Restringamur‘). Es signalisierte die Parteinahme für Haeckel in dessen Streit mit Virchow um den Einzug der Entwicklungslehre in die Schulen, der auf der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1877 in München ausgebrochen war.<sup>56</sup>

Seit 1879 zeichnete Krause als Alleinherausgeber. Zwei Jahre später kam es zu dem schon länger sich abzeichnenden Verlagswechsel. An Stelle Karl Alberts übernahm der Stuttgarter E. Koch für die Schweizerbart'sche Verlagshandlung den *Kosmos*. Zugleich wurden der Untertitel<sup>57</sup> und das Druckbild leicht geändert. Zu diesem Zeitpunkt waren Krauses Tage in der Redaktion schon gezählt. Sowohl gegenüber Haeckel als auch in der Zeitschrift selbst führte der Redakteur seine ‚Kränklichkeit‘<sup>58</sup> ins Feld, um sich aus den *Kosmos*-Geschäften zurückzuziehen. An Krauses Stelle trat mit dem 12. Band (1882/83) der Dresdener Zoologe und Spencer-Übersetzer Benjamin Vetter. In einer Zwischenbilanz mußte die Verlagshandlung allerdings 1885 feststellen, „daß der *Kosmos* noch weit davon entfernt ist, das zu sein, was er eigentlich sein sollte und wollte: das anerkannte und geschätzte Organ aller derer, die sich um das Banner der Entwicklungslehre scharen.“<sup>59</sup>

Zur Erreichung dieses Ziels sollte das inhaltliche Spektrum des *Kosmos* nochmals erweitert werden, so daß „die ‚Menschheitswissenschaft‘ im weitesten Sinne“ aus den Bereichen der „Soziologie, der theoretischen Sozialökonomie und Erziehungslehre, der vergleichenden Religions-, Kultur- und Kunstgeschichte“ stärkere Berücksichtigung fänden. Um in den „ernsten, entscheidungsschweren Kämpfen der Gegenwart Stellung nehmen und seinen Standpunkt bestimmt und unverklausuliert zur Geltung bringen“ zu können, wurden fortan auch „Tagesfragen“ stärker berücksichtigt. Daneben traten neue bibliographische Rubriken, die dazu beitrugen, der Zeitschrift einen eher wissenschaftlichen Charakter zu verleihen.<sup>60</sup>

Dem Reformprogramm war kein Erfolg beschieden. Seine Wirkung verpuffte auf dem publizistischen Markt, dessen Angebot sich inzwischen vergrößert hatte und aus dem heraus dem *Kosmos* 1882 mit der Zeitschrift *Humboldt* eine neue Konkurrenz erwachsen war. Im Dezember 1886 verkündete Vetter das Ende des *Kosmos* und dessen Verschmelzung mit *Humboldt*. Der Herausgeber mußte eingestehen, dem Journal sei „leider nicht gelungen, sich die Gunst weiterer Kreise in dem Maße zu erwerben, wie es auch seine Freunde im Anfang wohl gehofft und erwartet hatten“<sup>61</sup>. Daß der *Kosmos* überflüssig geworden sei, weil „die ihm gestellte Aufgabe in gewissem Sinne als gelöst gelten kann“, da der Darwinismus „nicht bloß in den biologischen Wissenschaften zu unbestrittener Herrschaft gelangt“ sei,<sup>62</sup> war aber übertrieben. Das angestrebte Bemühen, bis zuletzt eben diesen Durchbruch herbeizuführen, bewies das Gegenteil.

Dies verweist *zweitens* auf die grundsätzlichen konzeptionellen Probleme der Zeitschrift.

Die Basis eines erfolgreichen publizistischen Unternehmens ist seine Rentabilität. Damit war es seit Gründung des *Kosmos* nicht gut bestellt. Schon in der Anfangsphase hegte Krause Vorbehalte gegenüber der wirtschaftlichen Solidität und dem Verleger Karl Alberts.<sup>63</sup> Im zweiten Jahr verdichteten sich Anzeichen, wonach Alberts nicht zuletzt aus Rentabilitätsgründen den *Kosmos* eingehen lassen wollte. Krause vermochte dies aus persönlichen Gründen sogar nachzuvollziehen, hielt aber „der Sache wegen die Aufrechterhaltung des Journals unbedingt [für – A. D.] notwendig, wir würden uns jämmerlich blamieren, wenn wir [...] wieder vom Schauplatz verschwänden. Auch haben wir für die ganz abnormen Zeiten einen nicht unbedeutenden Erfolg“.<sup>64</sup>

Tatsächlich war die Abonnentenzahl nach anfänglichen Schwierigkeiten im Mai 1877 auf 600, ein Jahr später auf 900 (mit ansteigender Tendenz) gewachsen.<sup>65</sup> Zu gleicher Zeit aber sah Krause das finanzielle Unheil heraufziehen, „ein so kostspieliges Journal sei für den Existenzkampf schlecht ausgerüstet“, es lebe wegen überhöhter Honorare und vieler Originalbeiträge „auf einem großen Fuße“<sup>66</sup>. Im Oktober 1878 war für Krause evident, daß *Kosmos* in einer „Krise“ steckte. Die personellen Probleme erschienen ebenso drängend wie die wirtschaftlichen, die sich zum „chronischen Defizit“ ausweiteten.<sup>67</sup> Nach einigem Hin und Her um Alberts Verkaufsabsichten, verfrühten und wieder zurückgenommenen Aufgabep länen konnte dann auch der neue Verleger das Ruder nicht mehr herumreißen.

Parallel zur finanziellen Malaise wurde hinter den Redaktionskulissen der Redaktion um das inhaltliche Profil und den journalistischen Charakter der Zeitschrift gerungen. Aus marktstrategischen wie grundsätzlichen Überlegungen heraus betonte Krause stets, daß *Kosmos* „nur durch Wahrung seines speziellen Gebietes überhaupt einen besondern Platz unter den naturwissenschaftlichen Zeitschriften behaupten“ könne.<sup>68</sup> Intern drängte er darauf, das „Partei-Interesse“ zu wahren und *Kosmos* als „Partei-Journal“<sup>69</sup> im Kampfe um die Durchsetzung des Darwinismus zu halten. Das führte zu mancher Verkrampfung im Umgang mit Andersdenkenden. Beispielsweise erachtete Krause es als „Hauptschwierigkeit“ bei der Einrichtung einer neuen aktuellen Rubrik, u. a. für Nekrologe, ob „man blos Darwinisten oder auch deren Gegner berücksichtigen [soll] u. wo bleibt die Grenze?“<sup>70</sup>

Ein Problem der Grenzziehung ergab sich auch zwischen wissenschaftlichem und populärem Anspruch. Während der offizielle *Kosmos*-Prospekt die „Fachgelehrten“, das „gebildete [...] Publikum“ und die „Laien“ in harmonischer Ergänzung unter einem Dach zu versammeln suchte,<sup>71</sup> taten sich realiter bald Brüche in den Erwartungen des heterogenen Publikums an das Journal und in der Zielsetzung der Redaktion auf. Nach einem halben Jahr stand Krause vor einem „Dilemma“: Einerseits melde sich das Publikum bei ihm „mit der Klage, das Journal sei zu gelehrt,“ er selbst teile die Kritik am „Vorwalten des Raisonnements“ und glaube, „unser Publikum verlangt nach derberer Kost, nach Zergliederung von Thatsachen, Vorführung von Beispielen.“ Andererseits verhielten sich „die Gelehrten [...] passiv, wenn nicht gar ablehnend. Sie finden das Journal offenbar zu populär [...]“<sup>72</sup>.

Anfänglich unterstützte Krause die Forderung nach weniger Gelehrsamkeit. Die Leser verlangten zu Recht eine „muntere, anregende Darstellung“. Der Erfolg werde sich schon einstellen, „wenn wir uns nur dem Publikum etwas mehr accomodieren u. die Langweiligkeit in Schranken halten.“<sup>73</sup> Bald schwenkte Krause aber um. War er schon früh gegen eine Reklametätigkeit ins Feld gezogen, so nahmen die Warnungen vor einem „noch mehr belletristischen Charakter“<sup>74</sup> zu. Nun gab Krause zu bedenken, „ob es nicht besser wäre, auf die populäre Geltung mehr und mehr zu verzichten.“<sup>75</sup>

Noch kurz vor seinem Ausscheiden riet Krause im diametralen Gegensatz zu seinen früheren Absichten dem *Kosmos*, das beste würde sein, ihn „in ein reinwissenschaftliches Journal umzuwandeln.“<sup>76</sup> Dahinter stand angesichts der schwelenden Krise des Journals das Bemühen um eine feste Leserschaft. Ebenso zeichneten solche Wandlungen die Schwierigkeiten nach, eine ‚Populärität‘ überhaupt als publizistisches Programm realisieren zu können.

*Drittens*: Der interne Austausch zwischen Krause und Haeckel betraf häufig Kollegen und Gegner, wobei stereotype Negativurteile über mißliebige Personen dominierten. Historisch

aufschlußreich sind sie insofern, als sie Schlaglichter auf die Richtungskämpfe und die inneren Friktionen des naturwissenschaftlichen Journalismus im 19. Jahrhundert werfen.

Nachdem Krause bei Gründung des *Kosmos* zunächst erfolglos dagegen aufgetreten war, die Redaktionsgeschäfte zwischen mehreren Personen zu verteilen, übergab er die beiden Mitredakteure Caspari und Jäger zunehmend mit Spott und Kritik. Zwar mußte Krause nicht, wie er später behauptete, „jedes Heft zur Hälfte selber schreiben“, doch lag die Hauptlast der Redaktion bei ihm.<sup>77</sup> Vor allem profilierte Krause sich gegenüber den beiden Kollegen als der eigentliche Naturwissenschaftler und als der Journalist, dem die Verständlichkeit der Zeitschrift mehr bedeutete als die umständliche Präsentation eigener Forschungen, deren „Langweiligkeit und unpassende Manier“<sup>78</sup> ihm bei Caspari und Jäger besonders aufstießen.

Gegen Caspari gewendet lehnte er eine naturphilosophische Ausrichtung des *Kosmos* ab. Dem Journal komme es nicht „auf ein fertiges System, als auf Theilzahlungen u. gesunde Anleihen auf philosophischem Gebiete an [...]“<sup>79</sup> Noch schärfer kritisierte Krause Gustav Jäger, durch dessen Beiträge er *Kosmos* schlicht blamiert und der „Lächerlichkeit“ preisgegeben sah.<sup>80</sup> Er verwarf die Jägerschen Arbeiten nicht zuletzt wegen der skurrilen Inhalte. Jaegers zweifelhafter Ruf gründete sich auf die ‚Entdeckungen‘ der Seelentätigkeit der Materie: Er lehrte die Ausdüstung seelischer Unluststoffe und propagierte ein eigenes, natürliches Bekleidungs-system, seit 1881 auch in dem *Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt. Zeitschrift für Gesundheitspflege und Lebenslehre*.<sup>81</sup> Mit seiner Kritik kehrte Krause in gewisser Weise die Frontstellung um, in die er selbst durch seine früheren, unorthodoxen Veröffentlichungen geraten war, und die er später verstärkt erleben sollte. In der Tat gelang es Krause mit Hilfe Haeckels nicht nur, den Einfluß der beiden Kollegen einzudämmen, sondern sie ganz aus der Redaktion zu drängen.<sup>82</sup> Eine ähnliche, wenngleich weniger rigide Haltung nahm Krause ein, als der Verlag in den Jahren 1880/81 Überlegungen anstellte, die Redaktion Friedrich von Hellwald (1842–1892), dessen Qualifikation Krause entschieden in Abrede stellte, zu übertragen.<sup>83</sup>

Das Konkurrenzmoment in den Beziehungen zwischen den zeitgenössischen naturwissenschaftlichen Publizisten trat noch deutlicher hervor in Krauses Urteilen über Otto Zacharias (1846–1916), der wie kein anderer Krauses exponierter Stellung in der zeitgenössischen Publizistik nahekam und ihn an journalistischer Wirksamkeit zu überholen drohte. Anders als Krause erreichte der Privatzoologe und vielfache Presseautor Zacharias, sich über finanzielle Mittel aus der akademischen Welt eine professionelle Existenz und fachliche Absicherung aufzubauen, die ihm schließlich die Leitung der Biologischen Süßwasserstation in Plön einbrachte. Obwohl Krause nach außen hin eine „traurige Rivalität“ in Abrede stellte, sind seine Auslassungen über Zacharias von wachsendem Ärger über dessen Resonanz in der Öffentlichkeit und die Unterstützung durch Berliner Kreise geprägt.<sup>84</sup>

Die vielfachen personellen Bezüge in der Korrespondenz zwischen Krause und Haeckel verdeutlichen, welche Funktionen der Umgang zwischen ihnen über den jeweiligen Gegenstand hinaus besaß. Intern vergewisserten sich beide Darwinisten wechselseitig ihrer Bedrohungswahrnehmungen und Aggressionen gegenüber den weltanschaulichen Gegnern; personelle Querelen boten dazu die besten Gelegenheiten. Krause nahm Haeckels Empfindlichkeiten auf, bestärkte ihn in dessen Auseinandersetzungen und bot ihm einen idealen Resonanzboden. Er führte Haeckels persönlich gefärbte Fehden, an denen wahrlich kein Mangel bestand, fort – sei es gegenüber Rudolf Virchow<sup>85</sup>, Emil Du Bois-Reymond<sup>86</sup>, Karl Vogt<sup>87</sup>, Carl Semper<sup>88</sup> oder Victor Hensen<sup>89</sup>.

Das militarisierte Krauses Terminologie im Austausch mit Haeckel ungleich stärker als in den Veröffentlichungen und ließ ihn – ähnlich wie der Jenaer Matador – von ‚Kampf‘, ‚Sieg‘, ‚Triumph‘ und ‚Niederlage‘ etc. sprechen. Bezeichnenderweise bat Krause aus Anlaß seines Aufsatzes über das ‚versöhnende Element in der Darwinistischen Weltanschauung‘ Haeckel, nicht „zu erschrecken“, aber „im Protestanten-Verein u. sonst“ habe sich „eine beträchtliche Annäherung an den Darwinismus vollzogen, u. mir scheint als sollten wir die Stimmung durch Entgegenkommen ausnützen.“<sup>90</sup>

Ohne Zweifel ist Krauses Verhalten damit widersprüchlich, zumindest nicht ohne taktische Überlegungen. Daß er bei Haeckel so stark auf die krieglerische Trommel schlug, resultierte

auch aus seinen besonderen Interessen in dieser Beziehung: Haeckel bot dem journalistischen Übersetzer und Freund umgekehrt nicht nur ideellen, sondern sogar materiellen Rückhalt, in Form von literarischer Unterstützung und von Angeboten zu finanzieller Hilfe.<sup>91</sup> Damit schloß sich der Beziehungsbogen und wurde die weltanschauliche Lagermentalität noch verschärft.

#### IV.

Nach seinem Ausscheiden aus der *Kosmos*-Redaktion schrieb Krause nur noch vereinzelt Beiträge für die Zeitschrift.<sup>92</sup> Hatten in den 1870er Jahren die Erstausgabe von *Werden und Vergehen* und dann sein Engagement für das darwinistische Journal die meisten Kräfte absorbiert, so erreichte Krause in der folgenden Dekade den Höhepunkt seiner Buchpublikation.

Zunächst begann er, die Genese der Entwicklungslehre aufzuarbeiten. Krause kommt das Verdienst zu, in England wie in Deutschland den Großvater Charles Darwins, den Arzt und Philosophen Erasmus Darwin, als Begründer des ersten, konsequent durchdachten Systems der Deszendenztheorie gewürdigt zu haben. Ein entsprechender *Kosmos*-Aufsatz aus dem Jahre 1879 wurde auf Bitte Charles Darwins und von diesem ergänzt zunächst ins Englische übertragen, dann ein Jahr später ins Deutsche rückübersetzt.<sup>93</sup> Krauses Wertschätzung für Erasmus Darwin hing auch mit den eigenen Neigungen zusammen; er lobte an dem Engländer besonders dessen Verknüpfung von Poesie und Wissenschaft und zitierte ihn gerne in *Werden und Vergehen*.<sup>94</sup>

Ergänzt wurden die Erasmus-Studien 1885/86 durch *Gesammelte kleinere Schriften von Charles Darwin*, die Krause mit umfangreichen Erläuterungen zur Person und zur Rezeption Darwins in Deutschland (und anderen Ländern) ergänzte. Bis heute wenig beachtet sind Krauses Hinweise darauf, wie eng die Rezeptionsfrage mit der ‚populären Form‘ verknüpft ist. Darwins Hauptwerk selbst blieb wegen der unattraktiven literarischen Gestaltung vielen verschlossen. In Deutschland waren es zunächst weniger die professionellen Naturforscher und beamteten Universitätslehrer als „Populärschriftsteller“, „welche die zunftmässige Gelehrsamkeit nur noch als Dilettanten und Litteraten ansehen würde“, die zur Verbreitung des Darwinismus beitrugen.<sup>95</sup> Daß gerade daraus dessen besondere Belastung in Deutschland erwuchs, erkannte Krause aber nicht.

Mit zwei Zusammenstellungen botanischer Betrachtungen (*Sommerblumen*, *Herbst- und Winterblumen*) kehrte Krause 1884/85 zu seinen frühen Interessen und den Forschungen des Freundes Hermann Müller, dem er eine ehrende Gedenkschrift widmete, zurück.<sup>96</sup> Zugleich gab er das Muster einer raschen Folge von Aufsatzsammlungen vor, die zum größten Teil auf schon publizierten Artikeln basierten. Auch in der Wiederverwertung und Neupräsentation publizistischer Arbeiten war Krause zeittypisch. Dabei setzten diese Konvolute jeweils eigene Akzente.

Die *Krone der Schöpfung* (1884) griff den Gedanken der „Versöhnung des Glaubens mit der Wissenschaft“ aus *Werden und Vergehen* auf, um zu betonen, daß „die Entwicklungslehre dem Menschen nicht Verrohung, sondern Veredlung seiner religiösen Gefühle“ bringe und ein „einträchtiges Miteinander von Predigeramt und Forschung, Lehre und Wissenschaft“ möglich sei.<sup>97</sup> Ergänzend bot Krause mit den *Plaudereien aus dem Paradiese* (1886) die Aussicht auf das „goldne Zeitalter“. Es liege nicht in der Verklärung der Vergangenheit, sondern in der Zukunft, wenn die Menschen nur die natürlichen Entwicklungsgesetze anerkennen würden. Wieder war Krause bei allen kritischen Einwänden mit Trost zur Stelle. Eingedenk des „Kriegszustand[es] der Natur“ im „Kampf ums Dasein“ gäbe es schließlich doch „das Hervorgehen immer vollkommener Wesen, der Sieg des Höheren und Besseren.“<sup>98</sup>

Darstellerisch dichter und ‚polyhistorisch‘ verzweigter nahm sich Krause zum Ende des Jahrzehnts hin nochmals grundsätzlichen Fragen der Entwicklungslehre an. Deren Genese in weit ausgreifenden Exkursen zur Philosophie-, Theologie- und Biologiegeschichte zu verfolgen und dabei ‚Autoritätsglauben‘, ‚Kirchenherrschaft‘ und die ‚Tyrannei des astrolo-

gischen Aberglaubens‘ quasi universalhistorischer Kritik zu unterziehen, war Aufgabe der *Allgemeinen Weltanschauung in ihrer historischen Entwicklung* (1889)<sup>99</sup>. Sie zeigte Krauses Stärken im biographischen Skizzieren, dem sowohl Ernst Haeckel eine erste Lebensbeschreibung als auch Alfred Brehm eine umfangreiche Würdigung verdankten. Bezeichnenderweise ließ Krause bei Haeckel dessen Eigenwilligkeiten, Ecken und Kanten im mildem Licht erscheinen. Dem biographischen Bild kam die Aufgabe zu, „klärend und erklärend, vielleicht auch versöhnend“ zu wirken.<sup>100</sup>

Mit Studien zu *Natur und Kunst* (1891) nahm Krause an einem Diskurs der Naturwissenschaftler teil, den vor der Jahrhundertwende nicht zuletzt Ernst Haeckel und Karl Möbius vorantrieben.<sup>101</sup> Dabei ging es sowohl um die ästhetischen Wirkungen in der Natur, im besonderen um den ‚Schönheitssinn‘ in der Tierwelt in Wechselwirkungen mit dem Geschlechtstrieb, als auch um die Frage, wie sich Naturwahrnehmung und künstlerisches Empfinden des Menschen bedingten. Daß die künftige Kunstgeschichte vom entwicklungsgeschichtlichen Denken bestimmt werde, stand für Krause außer Zweifel. Im eigenen Kunsturteil, zumal gegenüber dem zeitgenössischen Realismus und Naturalismus, blieb er allerdings konventionell und unverständlich.<sup>102</sup>

Zehn Jahre später lieferte Krause in einem eher lexikalisch aufgebauten Überblick zur *Geschichte der biologischen Wissenschaften im neunzehnten Jahrhundert* (1901) den Abschluß der naturwissenschaftlichen Arbeiten.<sup>103</sup> Sein Interesse hatte sich derweil mythologisch-archäologischen, sagen- und sprachgeschichtlichen Fragen zugewandt. Deren eigenwillige Zusammenfassung in den Bänden *Tuisko-Land der arischen Stämme und Götter Urheimat* (1891) und *Die Trojaburgen Nordeuropas* (1893) erregten nicht wenig Aufsehen.

Krause verfolgte gleichzeitig ein methodisches und ein forschungspraktisches Ziel. Nicht „von der gelehrten Bücherforschung, d. h. nicht vom philologischen Standpunkte“ aus, sondern durch die „allein aussichtsvoll erscheinende naturwissenschaftliche Mythendeutung“<sup>104</sup> sah Krause moderne Sagenforschung als konsequent kulturvergleichend, im Sinne der Entwicklungslehre historisierende Erforschung aller verfügbaren Sach- und Schriftquellen gerechtfertigt. Das rückte die Mythenforschung in die Perspektive einer „Volksnaturgeschichte“, die demnach in die Kompetenz des Naturwissenschaftlers fiel.<sup>105</sup> Konkret beschäftigten Krause die Zusammenhänge zwischen klassisch-antiker und nordischer Sagenwelt. Die an vielen Beispielen veranschaulichte These, daß letztere die Trojasage vorweggenommen habe und viele mediterrane Stoffe in Wahrheit nordischer Herkunft seien, trug neben den konkreten sprachgeschichtlichen Ableitungen zur öffentlichen Brisanz bei.

Nicht weniger sorgte dafür Krauses Polemik gegen die akademische Welt. Nachdem schon *Tuiskoland* wie viele seiner Veröffentlichungen massive Vorbehalte gegenüber dem (universitären) Gelehrtentum hatte erkennen lassen, ritt der Berliner Journalist 1893 in einem entsprechend betitelten Vorwort vollends Attacke gegen den „deutschen Gelehrten-dünkel“. Die vermeintlichen Dilettanten wurden gegen die „hoch-wohlweisen Perücken-träger der Universitäten und Akademien“, die „Männer des tötenden Buchstabens“ und „Winkel-spinnen“ des „Special-Studiums“ verteidigt; deren „Blecharbeit“, den „erbarmungswürdige[n] Blödsinn“ und das „gelehrte Kauderwälsch der unfehlbaren Philologie“ unterzog Krause beißendem Spott.<sup>106</sup> Massiver konnte man kaum den Aufstand proben.

Die Kritiker hielten ebenso hart dagegen. Es fiel ihnen nicht schwer, Krause endgültig als einen „sich autodidaktisch weiterbildenden geistvollen Volksschullehrer a. D.“ – „fleißige[n] Sammelbienen“ vergleichbar, aber in der Sache dilettierend – zu verspotten. Krause gehöre zu jenen, die den „radikalen Lesern dadurch imponiren, daß sie den Darwin überdarwinisiren und den Häckel überhäckeln.“<sup>107</sup>

Trotz beträchtlichen Lobs in der Sache<sup>108</sup> hatte sich Krause endgültig ins akademische Ausmanövriert und bekam die ausgeteilten Schläge wieder zurück. Zuweilen erscheinen Krauses Polemiken und sein Habitus, mit „offenem Visier“ die „Haut zu Markte“ zu tragen im Wissen, „auf schwankendem Grunde“ zu stehen,<sup>109</sup> wie die verzweifelte Don Quijoterie des von der akademischen Welt Vernachlässigten. Daß dieser Kampf bei ihm Verletzungen, Verbitterung und schließlich eine melancholisch-resignative Stimmung hinterließ,<sup>110</sup> ist verständlich.

Ein Ventil blieb für Krause, dem Jenaer Mentor sein Leid zu klagen, zumal der wissenschaftlich wie persönlich selbst auf dem bestem Wege zur guruhafte Sonderstellung in der akademischen Zunft war. Aber die subjektive Erfahrung des akademischen Außenseiters war auch objektiv begründet. Den alten, morphologisch arbeitenden Darwinisten wie Krause und Haeckel blies in Forschung und Publizistik der Wind entgegen. August Weismanns Neo-Lamarckismus, Hans Drieschs Neo-Vitalismus, der Trend zur experimentellen, physiologischen Forschung, zur Zytologie und später zur Chromosomen- und genetischen Forschung ließen den klassischen Darwinismus in den Hintergrund treten.<sup>111</sup> Zwar blieb in der Öffentlichkeit Raum für populäre Werke wie Krauses *Werden und Vergehen* und *Haeckels Welträtsel*, die einen geradezu phänomenalen Erfolg feiern konnten. Aber das war weniger auf Begeisterung für den traditionellen Darwinismus zurückzuführen, als durch die weltanschauliche Orientierungskrise des Fin-de-Siècle bedingt.

Krauses Ahnung, daß „für darwinistische oder entwicklungsgeschichtliche Arbeiten in den Zeitungen kein Raum mehr ist“,<sup>112</sup> sollte sich bestätigen. Es macht ein Stück persönlicher Tragik aus, daß er selbst auf die „Zeitungssklaverei“ angewiesen blieb, während die Presseredaktionen ihr Interesse an ihm verloren.<sup>113</sup> Die klassische Zeit der ‚Entwicklungsgeschichte‘ war vorbei, wenn sie nicht wie bei Wilhelm Bölsches *Liebesleben in der Natur* in ganz andere literarische Form und außerwissenschaftliche Kontexte gestellt wurde. Krause und Haeckel gehörten nicht mehr zur Avantgarde; das Pathos des Vorkämpfertums war verblaßt und wirkte fehl am Platz. Die Epoche der *Kosmos*-Protagonisten neigte sich dem Ende zu.

Die letzten Lebensjahre verbrachte Krause bei anhaltender Kränklichkeit und zunehmender Isolation in Eberswalde. War er schon zuvor nicht in das gesellschaftliche Leben der Hauptstadt integriert gewesen, so rückte er nun ob des erlahmenden Zugangs zur Publizistik aus dem Blickfeld der Öffentlichkeit, die er seinerseits nicht mehr erreichen konnte und die auch nicht mehr die seine war. Am 24. August 1903 verstarb Krause ohne Nachkommen.

## V.

Krauses Wirken im Rückblick mit der pathetischen Formel von ‚Leben und Werk‘ zu beschreiben, erscheint wenig angemessen. Seine Biographie verläuft nicht auf dem wissenschafts- und kulturgeschichtlichen Höhenkamp; der intellektuellen Welt des 19. Jahrhunderts näherte sich Krause allenfalls vom Rande her; seine Arbeiten müssen sich den Vorwurf des Eklektizismus gefallen lassen. Fraglich ist aber ebensowohl, ob solche Maßstäbe gerechtfertigt sind bei der Annäherung an ein Werk außerhalb professionalisierter Wissenschaft. Leicht werden eben jene Befangenheiten zwischen akademischer und nichtakademischer Welt, gegen die Krauses Popularisierungseifer gerade anging, die er selbst indes nolens volens immer wieder hervorrief, reproduziert.

Man kann die Erwartungen umkehren und bilanzieren, welche Sicht auf die Zeit das Schaffen des Publizisten Krause alias Sterne zuläßt. Einige Antworten zeichnen sich in Umrissen ab:

\* Krauses Biographie ist ein Beispiel dafür, wie die säkularen Tendenzen zur Akademisierung des Bürgertums, Professionalisierung der ‚Berufung‘ zum Beruf und Verwissenschaftlichung der Welt im späten 19. Jahrhundert nach unten ausfransten. Krause gehörte zu ihren Verlierern: Mit dem Makel des Realschulabgängers behaftet und von finanziellen Sorgen belastet, blieb seine akademische Qualifikation lückenhaft, auch wenn sie nach außen schließlich die Promotion aufwies, bezeichnenderweise aber ex post, mittels einer Sondergenehmigung und extern erreicht. Krause machte nicht das zum Beruf, wozu er ausgebildet war, die Pharmazie; er wurde nicht konsequent darin ausgebildet, worin er seine Neigung sah, in den Naturwissenschaften; und er verfolgte letztlich eine Tätigkeit, für die es gar keine Ausbildung, nicht einmal ein konkretes Berufsbild gab: den Journalismus als freie publizistische Arbeit in teils fester, teils loser Anbindung an Redaktionen.

Berücksichtigt man die Zahl der Veröffentlichungen und die Wirkung bis hin in den Preußischen Landtag, wo Krauses Hauptwerk zum Politikum wurde, so mag dies als erfolgreiche Karriere eigener Art erscheinen. Hinsichtlich der sozialen Positionierung, der

akademischen Würdigung und der Selbstwahrnehmung blieb der Weg im Abseits und wurde letztlich mit gesellschaftlicher Marginalisierung und subjektiver Enttäuschung bezahlt. Bezeichnenderweise war Krauses Verhältnis zur akademischen Welt schon früh eigentümlich angespannt. Es offenbarte stets seinen Wunsch, von den Fachgelehrten doch anerkannt zu werden. Es kompensierte die eigene, objektive Benachteiligung mit um so kritischerem Anspruch an die professionelle Wissenschaft. Und es ließ diesen Anspruch zur ungehemmten Polemik gegen den ‚Gelehrten-dünkel‘ sich steigern und nur vor dem verklärten Protektor Haeckel und wenigen Freunden Halt machen.

\* Krauses Beziehung zu Ernst Haeckel stellt eine aufschlußreiche Verbindung persönlicher wie publizistischer Natur zwischen zwei akademisch und sozial ungleichen Vertretern der Naturwissenschaften dar, deren Mechanismen über den Einzelfall hinausweisen. Krause und Haeckel blieben zwischen Bewunderung hier und Protektion dort zueinander auf Distanz, die Briefform ist bezeichnend. In diesem Rahmen schufen sie in gegenseitiger Sympathie und ideologischer Rückversicherung ein unausgesprochenes Bündnis. Auch wenn Krause sich zierte, gegenüber Haeckel als „Herold Ihres Ruhmes“ und öffentlicher ‚Verteidiger‘ aufzutreten<sup>14</sup> – eben diese Aufgaben hatte er vorbehaltlos übernommen. Den Darwinismus journalistisch aufzubereiten, Haeckels Ideen zu verbreiten und deren Schärfen nach außen hin abzudämpfen, das war Krauses selbstgewählte Pflicht. Daß er ihr verhaftet blieb, auch als sich die wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wandelten, isolierte ihn schließlich und ließ seine Arbeiten obsolet werden.

\* Krauses Engagement als darwinistischer Autor in Haeckelscher Einkleidung bleibt trotzdem bemerkenswert. Mit *Werden und Vergehen* schuf er ein populäres Standardwerk der darwinistischen Entwicklungslehre. Daß es hinter Kultbüchern wie Haeckels *Welträthseln* und Langbehns *Rembrandt als Erzieher* zurückstand, nimmt ihm nichts von seiner auch darstellerischen Leistung.

Mit der Organisation des *Kosmos* vollbrachte Krause eine journalistische Pioniertat. Die publizistischen, programmatischen und personellen Probleme, denen sich eine weltanschauliche Publikumszeitschrift gegenüber sah, hat dabei der Blick hinter die Redaktionskulissen aufgezeigt. Er offenbart die wirtschaftlichen Zwänge, die innerredaktionellen Friktionen, die ambivalenten inhaltlichen Ausdeutungsmöglichkeiten der Entwicklungslehre und die widerstrebenden Anforderungen zwischen populärer Präsentation und wissenschaftlichem Anspruch. Mit Krauses ‚polyhistorischen‘ Aufsätzen werden die Windungen darwinistischer Weltdeutung, deren umfassender Anspruch zwischen Farbensinn und Trojasage grenzenlose Anwendung fand, erkennbar. Bei allem nach außen das ‚versöhnende‘ Element betont zu haben, charakterisiert Krause im ansonsten mit harten Bandagen geführten Weltanschauungskampf des 19. Jahrhunderts. Es hebt seine Arbeiten aus der Masse szientistischer Deutungsangebote hervor und läßt sie an einer der Hauptfronten, nämlich zwischen naturwissenschaftlichem Erklärungsanspruch und religiöser Glaubensbewahrung, eine vermittelnde Position beziehen.

Hinter solchen Beobachtungen zeichnet sich die historische Disposition einer Personengruppe zwischen professionalisierter Wissenschaft und Laientum ab, über deren Vermittlungsfunktionen für das naturkundliche Publikum im 19. Jahrhundert noch wenig bekannt ist. Sie näher zu erforschen, könnte ein Schritt dazu sein, die bildungs- und mentalitätsgeschichtlichen Diffusionsleistungen des ‚naturwissenschaftlichen Zeitalters‘ im Rahmen der bürgerlichen Gesellschaft weiter aufzuhellen.

## Anmerkungen

Dem Ernst-Haeckel-Haus der Friedrich-Schiller-Universität Jena und seiner Direktorin, Frau Dr. Erika Krauß, danke ich sehr für die gastfreundliche Aufnahme und den Zugang zu den archivalischen Quellen.

1 Wilhelm Bölsche: Zur Erinnerung an Carus Sterne. In: Carus Sterne: Werden und Vergehen. Eine Entwicklungsgeschichte des Naturganzen in gemeinverständlicher Fassung. 6., neubearb. Aufl.

- hg. v. Wilhelm Bölsche. Erster Band: Entwicklung der Erde und des Kosmos, der Pflanzen und der wirbellosen Tiere. Berlin 1905, S. VII – XVII, hier S. VII, IX. Eine monographische Untersuchung über Person und Werk von Ernst Krause fehlt bislang. Vgl. Brockhaus' Conversations-Lexikon. 13., vollst. umgearb. Aufl. Leipzig 1885, Bd. 10, S. 585; Adolf Hinrichsen: Das literarische Deutschland. <sup>2</sup>1891, hier zitiert nach: Deutsches Biographisches Archiv, Nr. 704, p. 123; Viktor Hantzsch: Krause, Ernst Ludwig. In: Biographisches Jahrbuch und Deutscher Nekrolog. Hg. v. Anton Bettelheim. Bd. VIII: Vom 1. Januar bis 31. Dezember 1903. Berlin 1905, S. 305 – 307; [Leipziger] Illustrierte Zeitung, Nr. 3140, v. 3. 9. 1903, S. 335 u. 337; Kürschners deutscher Litteratur-Kalender auf das Jahr 1903. 25. Jg. Leipzig, S. 742; Meyers Großes Konversations-Lexikon. 6., gänzlich Neubearb. u. verm. Aufl., Leipzig, Wien 1905, Bd. 11, S. 604. Drei lexikalische Skizzen neueren Datums (jeweils nur zwei Seiten) stützen sich auf Bölsche und bleiben an der Oberfläche, vgl. Albert Schwarz: Ernst Krause. In: Neue Deutsche Biographie 12 (1980), S. 699f. (fehlerhaft); Georg Uschmann: Krause, Ernst Ludwig. In: Dictionary of Scientific Biography. Vol. VII, New York 1973, S. 498f.; Holm-Dietmar Schwarz: Krause, Ernst Ludwig. In: Deutsche Apotheker-Biographie. Hg. v. Wolfgang-Hagen Hein/Holm-Dietmar Schwarz. Stuttgart 1975, S. 342f.
- 2 Bölsche (1905), S. XIII.
  - 3 Der Bestand im Ernst-Haeckel-Haus der Friedrich-Schiller Universität Jena (Sign. E 44, Best. A, Abt. 1, Nr. 2544/1 – 119 – im folgenden abgekürzt: EHH), umfaßt insgesamt 118 Briefe Krauses an Haeckel zwischen dem 19. 12. 1874 und dem 15. 2. 1903, plus ein Curriculum vitae (Abschrift, Original im Universitäts-Archiv Rostock) und die Anzeige zum Tode Krauses vom 24. 8. 1903. Die meisten Briefe bestehen aus vier dicht beschriebenen Seiten. Die Formulierung des Schreibens vom 19. 12. 1874 läßt darauf schließen, daß es tatsächlich die erste direkte Kontaktaufnahme zu Haeckel darstellt. Angesichts des Fehlens der parallelen Gegenüberlieferung kann dies derzeit nicht endgültig behauptet werden. Auch Bölsche (1905), S. XI, bleibt in diesem Punkt unklar. Auf die hier besonders interessierende Zeitspanne der *Kosmos*-Tätigkeit Krauses entfallen für die Jahre 1875 fünf, 1876 acht, 1877 zwölf, 1878 neun, 1879 acht (plus eine Postkarte), 1880 sechs, 1881 und 1882 jeweils sieben Briefe. Später nahmen die Überlieferungsdichte und nach dem Inhalt der Schreiben zu urteilen auch der tatsächliche Kontakt allmählich ab. Bis 1898 schwankt die Zahl der Briefe zwischen zwei und fünf pro Jahr, 1899 bis 1903 findet sich jeweils nur ein Schreiben (ausgenommen 1903: zwei), wobei vier dieser sechs Briefe anläßlich Haeckels Geburtstags geschrieben sind. Der Jenaer Bestand ist singular. Hinzugezogen werden außerdem versprengte archivierte Briefe Krauses, deren Fundstellen in den Anmerkungen zitiert sind.
  - 4 So der Mittelname nach dem eigenhändigen Curriculum vitae Krauses (Universitätsarchiv Rostock), nach Bölsche (1905), S. IX: Eduard.
  - 5 Curriculum vitae (Universitätsarchiv Rostock).
  - 6 Weder bei Krause selbst noch bei Bölsche ist von irgendeinem Kontakt zu Johannes Müller, einer Zentralgestalt des Berliner Wissenschaftslebens, die Rede, wie Hantzsch (1903), S. 305 und Schwarz (1980), S. 699 behaupten.
  - 7 Curriculum vitae (Universitätsarchiv Rostock).
  - 8 Ernst Krause: Die botanische Systematik in ihrem Verhältniss zur Morphologie. Kritische Vergleichung der wichtigsten älteren Pflanzensysteme, nebst Vorschlägen zu einem natürlichen Pflanzensysteme nach morphologischen Grundsätzen, den Fachgelehrten zur Beurtheilung vorgelegt. Weimar 1866, S. VII.
  - 9 Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (Berlin), Haus 2, Handschriftenabteilung, Sammlung Darmstaedter Lc 1880 (17): Ernst Krause. Dem Manuskript ist eine handschriftliche „Vorbemerkung“ vorgeklebt, aus der das angegebene Zitat stammt.
  - 10 Kurt Bayertz: Spreading the Spirit of Science. Social Determinants of the Popularization of Science in Nineteenth-Century Germany. In: Terry Shinn/Richard Whitley (Eds.): Expository Science: Forms and Functions of Popularisation. Dordrecht 1985, S. 209 – 227; Heinz Degen: Vor hundert Jahren: Die Naturforscherversammlung zu Göttingen und der Materialismusstreit. In: Naturwissenschaftliche Rundschau 7 (1854), S. 271 – 277; Alfred Kelly: The Descent of Darwin. The Popularization of Darwinism in Germany, 1860 – 1914. Chapel Hill 1981.
  - 11 William M. Montgomery: Germany. In: Thomas F. Glick (Ed.): The Comparative Reception of Darwinism. Austin, London 1974, S. 81 – 116; Paul J. Weindling: Darwinism in Germany. In: David Kohn (Ed.): The Darwinian Heritage. Princeton, N.J. 1985, S. 685 – 698. Vgl. Fritz Bolle: Darwinismus und Zeitgeist. In: Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte 14 (1962), S. 143 – 178. Im Nachlaß N 42 (Wilhelm Bölsche) des Deutschen Museums, München, befindet sich ein ungedrucktes Manuskript Bolles („Der Fall Müller-Lippstadt und der Deutsche Monistenbund“), das ursprünglich in den zitierten Aufsatz eingehen sollte; hierin regt Bolle an (S. 4), das Wirken „dieses außerordentlich interessanten Ernst Ludwig Krause“ einmal zu untersuchen.

- 12 Hier sind vor allem Haeckels Rede 1863 vor der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Stettin, seine *Generelle Morphologie* (1866) und deren quasi populäre Aufarbeitung, die *Natürliche Schöpfungsgeschichte* (1868), zu nennen. Vgl. Gunter Mann: Ernst Haeckel und der Darwinismus: Popularisierung, Propaganda und Ideologisierung. In: *Medizinhistorisches Journal* 15 (1980), S. 269–283; Hans Querner: Ernst Haeckel (1834–1919) – sein Leben und sein Werk. In: *Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck* 68 (1981), S. 177–193; und vor allem Erika Krauß: Ernst Haeckel. Leipzig 1984.
- 13 Carus Sterne: Die Wahrsagung aus den Bewegungen lebloser Körper, unter dem Einflusse der menschlichen Hand. (Daktylomantie.) Ein kulturgeschichtlicher Versuch. Weimar 1862; ders.: Die Naturgeschichte der Gespenster. Physikalisch-physiologisch-psychologische Studien. Weimar 1863.
- 14 Manche Schriften Krauses, so die beiden frühen Werke, sind voll von Verweisen auf umfängliche, in- und ausländische, zeitgenössische und historische Literatur. Angesichts der schmalen finanziellen Mittel Krauses, seiner Bitten um Zusendung von Material an Ernst Haeckel und mancher expliziten Äußerungen über Literaturmangel, liegt die Vermutung nahe, daß Krause weder die angegebene Literatur sämtlich besaß (was eine umfangreiche Gelehrtenbibliothek bedeutet hätte), noch wirklich alles gelesen hatte, vielmehr oftmals Angaben aus zweiter Hand übernahm. Vgl. Krause, *Systematik* (1866), S. VII f.; Krause an Haeckel 8. 1. 1879 (EHH), wonach er für einen Darwin-Artikel die entsprechenden Passagen des *Meyers Conversations Lexikons* umschreiben wolle; Krause an Haeckel 21. 6. 1879 (EHH) mit der Bitte um biographisches Material zu Lorenz Oken; Krause an Haeckel 12. 1. 1886 (EHH) mit der Bitte um Material für einen Aufsatz über Haeckel selbst für die Zeitschrift *Nord und Süd*; Krause an Haeckel wegen seines Beitrages über Alfred Brehm 16. 2. 1889 und 13. 6. 1889 (EHH).
- 15 Sterne, Wahrsagung (1862), S. 178. Auch hier bleibt Schwarz (1980), S. 700 ungenügend, wenn er Krause pauschal „aggressive[n] Materialismus“ unterstellt.
- 16 Sterne, *Naturgeschichte* (1863), S. VII.
- 17 Bölsche (1905), S. X.
- 18 Krause an Haeckel 19. 12. 1874 (EHH).
- 19 Bedingt durch Forschungsergänzungen und Streichungen veralteter Passagen nahm der Gesamtumfang beträchtlich zu, d. h. von 466 Seiten 1876 auf 639 (2. Aufl.), 783 (3. Aufl.) und die Erweiterung auf zwei Bände mit der vierten Auflage, deren erster Band allein 546 Seiten umfaßte, wobei die illustrative Ausschmückung qualitativ und quantitativ verbessert wurde. Unklar ist die Existenz einer 5. Auflage, die im Gesamtverzeichnis des deutschen Schrifttums nicht nachgewiesen ist; statt dessen wird die 6. Auflage verzeichnet. Vgl. zur 2. Auflage Krauses eigene Erläuterungen in *Kosmos* IV. 8 (1880/81), S. 225–228, zur 5. Aufl. den Brief Krauses an Dr. Thost vom 18. 1. 1901 in Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (Berlin), Haus 2, Handschriftenabteilung, Nachl. H. Conwentz: Ernst Krause. Die Berliner Handschriftenabteilung bewahrt außerdem die beiden weniger wichtigen Schreiben Krauses vom 13. 12. 1878 (Nachl. G. Ebers (6): Ernst Krause) und 29. 6. 1888 (Nachl. Reichel, Nr. 326: Ernst Krause).
- 20 Carus Sterne: Werden und Vergehen. Eine Entwicklungsgeschichte des Naturganzen in gemeinverständlicher Fassung. Berlin <sup>1</sup>1876, Widmungsschreiben, 1. Seite. In den späteren Auflagen trat an die Stelle des Widmungsschreibens die schlichtere Dedikation „Seinem lieben Freunde Ernst Haeckel gewidmet“.
- 21 Bölsche (1905), S. XII. Vgl. die Rezensionen in *Gaea* 21 (1885), S. 64; *Gaea* 35 (1899), S. 384; *Naturwissenschaftliche Wochenschrift* 14 (1899), S. 247, 594. Zur Auflagenhöhe über 5000 Exemplaren vgl. Krause an Haeckel 13. 6. 1889 und 7. 6. 1890 (EHH).
- 22 Sterne, *Werden und Vergehen* (<sup>1</sup>1876), S. 6f., 29, 202.
- 23 Sterne, *Werden und Vergehen* (<sup>2</sup>1880, Titel wie in der 1. Aufl.), XXI. Kapitel und S. XI.
- 24 Ebenda, S. XII.
- 25 B. Vetter in: *Kosmos* VIII. 15 (1884), S. 473. Vgl. *Kosmos* X. 18 (1886), S. 227–229.
- 26 Bölsche (1905), S. XI, XVI. Für die Neubearbeitung zog Bölsche bezeichnenderweise zusätzliche Wissenschaftler heran. Vgl. die ähnlich lautende Rezension in: *Der Bildungs-Verein [Volksbildung]* 35 (1905), S. 13.
- 27 Krause an Haeckel 9. 7. 1875 (mit der Bitte um Unterstützung und Korrekturvorschläge für die Abfassung), 21. 10. 1875, 4. 10. 1884, 13. 6. 1889, 7. 6. 1890, 31. 12. 1895, 15. 2. 1900, 23. 4. 1901 (EHH).
- 28 Carus Sterne: Die Krone der Schöpfung. Vierzehn Essays über die Stellung des Menschen in der Natur. (Salon-Bibliothek) Wien, Teschen 1884, S. 27 [–42]; vgl. den entsprechenden Aufsatz in *Kosmos* II. 4 (1878/79), S. 351–359 [offiziell von der „Redaktion“ gezeichnet].
- 29 Vgl. Owen Chadwick: *The Secularization of the European Mind in the Nineteenth Century*. Cambridge 1975; Thomas Nipperdey *Religion im Umbruch. Deutschland 1870–1918*. München

- 1988, S. 124 ff.; ders.: Deutsche Geschichte 1866–1918. Band I: Arbeitswelt und Bürgergeist. München 1990, S. 182 f., 507 ff.
- 30 Sterne, Werden und Vergehen (<sup>1</sup>1876), S. 3, vgl. S. 452.
- 31 Ebenda, S. 2.
- 32 Ebenda, S. 4.
- 33 Ebenda, S. 2, 4.
- 34 Zitate ebenda, S. 460, 461.
- 35 Sterne, Werden und Vergehen (<sup>2</sup>1880, Titel wie in der 1. Aufl.), S. 626. Das zuletzt wiedergegebene Zitat von Erasmus Darwin ersetzt – da ungleich anschaulicher – seit der zweiten Auflage eine Strophe von Lukrez, die Krause ursprünglich als Schlußmotto eingefügt hatte.
- 36 Sterne, Werden und Vergehen (<sup>1</sup>1876), S. 49.
- 37 Ernst Krause: Prof. Dr. Hermann Müller von Lippstadt. Ein Gedenkblatt. In: Kosmos VII. 13 (1883), S. 393–401, hier S. 399.
- 38 Stenographische Berichte über die Verhandlungen der durch die Allerhöchste Verordnung vom 3. November 1878 einberufenen beiden Häuser des Landtages. Haus der Abgeordneten. Erster Band. Von der Eröffnungssitzung der vereinigten beiden Häuser des Landtages am 19. November 1878 bis zur zweiunddreißigsten Sitzung am 18. Januar 1879. Berlin 1879, S. 606 f., 680–83, 724, 731–742. Vgl. Hermann Müller: Die Hypothese in der Schule und der naturgeschichtliche Unterricht an der Realschule zu Lippstadt. Ein Wort zur Abwehr und Rechtfertigung. Bonn 1879 und Kosmos III. 5 (1879), S. 161–163. Hierzu auch Philipp Depdolla: Hermann Müller-Lippstadt (1829–1883) und die Entwicklung des biologischen Unterrichts. In: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 34 (1941), S. 261–334; Irmtraut Scheele: Von Lüben bis Schmeil. Die Entwicklung von der Schulnaturgeschichte zum Biologieunterricht zwischen 1830 und 1933. Berlin 1981, S. 99 ff.; Kelly (1981), S. 57–74. Depdolla sieht die Curricula-Änderungen von 1882 nicht als anti-darwinistisch motiviert, während Scheele wie auch Krauß (1984), S. 95 f., ein wirkliches Verbot der Biologie bzw. der Schriften Darwins und Haeckels konstatieren.
- 39 Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (Berlin), Sammlung Weinhold, Nr. 741: Ernst Krause (Carus Sterne), Brief Krauses vom 21. 1. 1874.
- 40 Krause an Haeckel 10. 12. 1876 (EHH). Schon im Mai 1877 tauchte bei Krause der Gedanke auf, sich ganz aus dem publizistischen Geschäften zurückzuziehen, da es ihm schlecht ginge, siehe Krause an Haeckel 16. 5. 1877 (EHH). Ein Umzug nach Jena war für Krause durchaus attraktiv, doch ließen ihn seine Verpflichtungen insbesondere für die *Gartenlaube* und die *Vossische Zeitung* den Standort Berlin vorziehen, vgl. Krause an Haeckel 12. 12. 1876 (EHH).
- 41 Krause an Haeckel 12. 12. 1876 (EHH). Vgl. Gesammelte kleinere Schriften von Charles Darwin. Ein Supplement zu seinen grösseren Werken. Hrsg. und mit einer biographischen Einleitung versehen von Ernst Krause. Band I (Biographischer Teil): Charles Darwin und sein Verhältnis zu Deutschland. Leipzig 1885, S. 173.
- 42 Krause an Haeckel 12. 12. 1876 (EHH) mit dem einleuchtenden Argument, der Begriff sei erst jüngst für einen tragisch-komischen Roman genutzt worden. Dies war nicht ganz präzise, und Krause selbst hat es an anderer Stelle korrekt angeführt, vgl. Kosmos III. 6 (1879/80), S. 80. 1873 erschien das Buch von Alex. Jung: Darwin. Komisch-tragischer Roman in Briefen an einen Pessimisten, 1877 in deutscher Übersetzung der holländische Roman *Darwinia* von Annes Johann Vtringia.
- 43 Krause an Haeckel 27. 12. 1876 (EHH). Nach 1889 sollte unter dem Titel *Prometheus* im Berliner Verlag Rudolf Mückenberger die *Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte der angewandten Naturwissenschaften* erscheinen, zu deren Autoren wiederum Krause gehörte.
- 44 Krause an Haeckel 27. 12. 1876, 8. 1. 1877 (EHH).
- 45 Krause an Haeckel 27. 12. 1876, 16. 5. 1877, 26. 6. 1877 (EHH).
- 46 Alle Zitate aus dem „Prospekt“, der dem ersten Heft des Kosmos I. 1 (1877) vorgeheftet war.
- 47 Die Beispiele geben Aufsatzthemen wieder, die sich in der angegeb. Reihenfolge finden in Kosmos I. 1 (1877), S. 234–242; III. 5 (1879), S. 39 ff., 109 ff.; IV. 7 (1880), S. 23 ff.; VII. 13 (1883), S. 201–214.
- 48 Vgl. ebenso Kosmos I. 1 (1877), S. 209–218; II. 4 (1878/79), S. 33 ff.; IV. 7, S. 276 ff. Tatsächlich kamen im *Kosmos* auch Autoren zu Wort, die von der klassischen darwinistischen Entwicklungslehre abwichen, etwa Moritz Wagner. Vgl. Gesammelte Schriften, Band I (1885) S. 198. Neben den Spezialabhandlungen sorgten Grundsatzartikel und Sammelrezensionen für den generalisierenden Grundton, vgl. die Sammelrezensionen in Kosmos I. 1 (1877), S. 546–558; I. 2 (1877/78), S. 172–180; II. 4 (1878/79), S. 232–246; V. 10 (1881/82), S. 236 ff.
- 49 Wiederholt mußte Krause den Jenaer Zoologen um Beiträge bitten, vgl. Krause an Haeckel 13. 11. 1878, 21. 6. 1879 (EHH). Vgl. die Kosmos-Beiträge von Haeckel: Die Urkunden der Stammesgeschichte. In: I. 1 (1877), S. 26–35; Bathybius und die Moneren. In: I. 1 (1877),

- S. 293–305; Das Protistenreich. In: II. 3 (1878), S. 10 ff, 105 ff., 215 ff.; Ursprung und Entwicklung der Sinneswerkzeuge. In: II. 4 (1878/79), S. 20–32, 99–114; Einstämmiger und vielstämmiger Ursprung. In: II. 4 (1878/79), S. 360–376; Ueber die Stammesverwandtschaft zwischen Schirm- und Kamquallen, begründet durch eine neue Uebergangsform zwischen beiden. In: III. 5 (1879), S. 348–356.
- 50 1884 rief der *Kosmos* zu Spenden für eine „Hermann-Müller-Stiftung“ auf, welche die Familie Müller, später naturwissenschaftlich begabte Schüler unterstützen sollte. Siehe *Kosmos* VIII. 14 (1884), S. 161 f., 472.
- 51 Krause an Haeckel 16. 6. 1877, 13. 9. 1877, 19. 7. 1878, 3. 10. 1879, 13. 7. 1880 (EHH). Ganz fehlten in *Kosmos* die radikalen Materialisten der 1850er Jahre (Ludwig Büchner, Jakob Moleschott, Karl Vogt), was auch Lesern auffiel und nicht zuletzt auf Krauses erwähnte Vorbehalte zurückzuführen ist. Vgl. Arnold Dodel-Port (Hg.): Konrad Deubler. Tagebücher, Biographie und Briefwechsel des oberösterreichischen Bauernphilosophen. Leipzig 1886, S. 175.
- 52 Vgl. *Kosmos* I. 2 (1877/78) und II. 3 (1878) bzw. *Kosmos* IV. 8 (1880/81), V. 9 (1881) und V. 10 (1881/82). Siehe auch Krause an Haeckel 29. 9. 1881 (EHH).
- 53 *Kosmos* I. 1 (1877), S. 173, 367–376; vgl. W. Preyer: Briefe von Darwin. In: *Deutsche Rundschau* 67 (1891), S. 356–390, hier S. 384–387.
- 54 Als Redakteur sparte Krause insbesondere in den ersten Jahrgängen nicht mit erläuternden Zusätzen zu Beiträgen anderer, mußte indes auch selbst Kritik einstecken, vgl. *Kosmos* II. 3 (1878), S. 48, 261; VI. 12 (1882), S. 320; VII. 13 (1883), S. 159 f. und die Auseinandersetzung zwischen Krause und Wilhelm Roux in *Kosmos* V. 9 (1881), S. 398–401 und *Kosmos* V. 10 (1881/82), 146–148.
- 55 Vgl. Ernst Krause: Die geschichtliche Entwicklung des Farbensinnes. In: *Kosmos* I. 1 (1877), S. 264–75; ders.: Verteidigung des ablehnenden Standpunktes. In: *Kosmos* I. 1 (1877), S. 428–433 [als Kommentar zu Hugo Magnus: Zur Entwicklung des Farbensinnes, ebenda S. 423–427]; ders.: Vorbemerkung zur deutschen Ausgabe. In: Grant Allen: Der Farbensinn. Sein Ursprung und seine Entwicklung. Ein Beitrag zur vergleichenden Psychologie. Rechtmäßige deutsche Ausgabe. Leipzig 1880, S. III–XVI.
- 56 Vgl. *Kosmos* I. 2 (1877/78), S. 172–180; II. 3 (1878), S. 540–560, sowie – mit Angabe der einschlägigen Schriften – Kurt Bayertz: Darwinismus und Freiheit der Wissenschaft. Politische Aspekte der Darwinismus-Rezeption in Deutschland 1863–1878. In: *Scientia* 118 (1983), S. 267–281; Ferdinando Vidoni: Ignorabimus! Emil Du Bois-Reymond und die Debatte über die Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnis im 19. Jahrhundert. Frankfurt/M. u. a. 1991; Jutta Kolkenbrock-Netz: Wissenschaft als nationaler Mythos. Anmerkungen zur Haeckel-Virchow-Kontroverse auf der 50. Jahresversammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in München (1877). In: Jürgen Link/Wulf Wülfing (Hg.): Nationale Mythen und Symbole in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Stuttgart 1991, S. 212–236.
- 57 Nunmehr: Zeitschrift für Entwicklungslehre und einheitliche Weltanschauung.
- 58 *Kosmos* VI. 11 (1882), S. 400, vgl. S. 476 und Krause an Haeckel 28. 4. 1882, 5. 5. 1882 (EHH).
- 59 *Kosmos*, IX, 17 (1885), Prospekt der Verlagshandlung, Dezember 1885 (ohne Paginierung). Zu B. Vetter vgl. *Allgemeine Deutsche Biographie* 39 (1895), S. 662.
- 60 *Kosmos*, IX, 17 (1885), Prospekt der Verlagshandlung.
- 61 B. Vetter: Abschiedswort des Herausgebers. In: *Kosmos* X, 19 (1886), S. 482.
- 62 Ebenda.
- 63 Krause an Haeckel 4. 6. 1877, 26. 6. 1877 (EHH).
- 64 Krause an Haeckel 13. 6. 1878 (EHH).
- 65 Krause an Haeckel 16. 6. 1877, 26. 6. 1877, 13. 5. 1878, 13. 6. 1878 (EHH).
- 66 Krause an Haeckel 13. 6. 1878; vgl. auch das Schreiben vom 21. 6. 1879 (EHH). Weniger als andere zeitgenössische Zeitschriften übernahm *Kosmos* Artikel oder Meldungen aus anderen Presseorganen.
- 67 Zitate: Krause an Haeckel 3. 10. 1879, 15. 10. 1880 (EHH).
- 68 Krause an Haeckel 19. 11. 1882 (EHH).
- 69 Beide Begriffe in Krause an Haeckel 4. 12. 1880, vgl. auch das Schreiben vom 26. 12. 1880 (EHH).
- 70 Krause an Haeckel 12. 1. 1881 (EHH).
- 71 „Prospekt“. In: *Kosmos* I. 1 (1877), S. 1–3.
- 72 Krause an Haeckel 16. 6. 1877, 16. 5. 1877 (EHH).
- 73 Krause an Haeckel 16. 6. 1877, 26. 6. 1877 (EHH).
- 74 Krause an Haeckel 13. 5. 1878; vgl. auch die Schreiben vom 26. 6. 1877, 13. 9. 1877, 12. 1. 1881 (EHH).
- 75 Krause an Haeckel 13. 9. 1877 (EHH).
- 76 Krause an Haeckel 28. 4. 1882, ebenso das Schreiben vom 21. 5. 1882 (EHH).
- 77 Krause an Haeckel 15. 2. 1883 (Zitat), vgl. die Schreiben vom 13. 9. 1877, 29. 10. 1878 (EHH).

- 78 Krause an Haeckel 26. 6. 1877 (EHH).
- 79 Krause an Haeckel 27. 6. 1878; vgl. die Schreiben vom 16. 6. 1877, 2. 5. 1878, 13. 6. 1878 (EHH).
- 80 Krause an Haeckel 15. 2. 1879; vgl. das Schreiben vom 29. 10. 1878 (EHH).
- 81 Vgl. Elisabeth Kaufmann: Gustav Jaeger 1832–1917. Arzt, Zoologe und Hygieniker. Med. Diss. Zürich 1984; und vor allem die ungleich differenziertere Arbeit von Heinrich Weinrich: Duftstofftheorie. Gustav Jaeger (1832–1917), vom Biologen zum „Seelenriecher“. Stuttgart 1993. Krauses Unwille steigerte sich bis zur Weigerung, die Jägerschen Seelen-Beiträge, die „mit Gewalt den Spott herausfordern“ würden, überhaupt anzunehmen: „Jaeger droht seit einem halben Jahr mit seiner ‚neuentdeckten‘ Eiweißseele, der ich so kühl begegnet bin, daß er sie uns vielleicht gnädig erläßt.“, Krause an Haeckel 29. 10. 1878 (EHH); vgl. die Schreiben vom 19. 7. 1878 und 8. 1. 1879 (EHH).
- 82 Krause an Haeckel 27. 6. 1878, 3. 10. 1879, 15. 2. 1880 (EHH). Im nachhinein wertete er die Mitwirkung von Caspari und Jaeger am *Kosmos* als entscheidende Belastung und Abschreckung des Publikums, vgl. Krause an Haeckel 13. 7. 1880, 30. 6. 1882 (EHH).  
Wie wenig die *Kosmos*-Hefte von den innerredaktionellen Querelen nach außen treten ließen, zeigt sich auch daran, daß Krause eine abschließende Würdigung Jaegers im *Kosmos* intern ironisch als „salbungsvolle Grabschrift“ titulierte. Vgl. Krause an Haeckel 15. 2. 1880 (EHH) und *Kosmos* III. 6 (1879/80), S. 321–323.
- 83 Krause an Haeckel 4. 12. 1880, 26. 12. 1880, 3. 1. 1881 (EHH).
- 84 Krause an Haeckel 2. 3. 1883 (EHH); vgl. Krause an Haeckel 26. 6. 1877, 19. 7. 1878, 5. 5. 1882, 21. 5. 1882, 25. 10. 1882, 19. 11. 1882, 2. 3. 1883, 18. 11. 1885, 29. 10. 1889 (EHH); August Thienemann: Otto Zacharias +. ein Nachruf. In: Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde 11 (1917), H. 4, S. I–XIII.
- 85 Krause an Haeckel 13. 9. 1877, 19. 7. 1878, 26. 12. 1880, 3. 1. 1881, 3. 3. 1881, 26. 9. 1881, 22. 4. 1884, 29. 10. 1889, 15. 2. 1896 (EHH).
- 86 Krause an Haeckel 15. 2. 1881, 29. 9. 1881, 25. 10. 1882, 21. 6. 1893 (EHH).
- 87 Krause an Haeckel 5. 12. 1876, 16. 5. 1877, 26. 6. 1877, 16. 2. 1889 (EHH).
- 88 Krause an Haeckel 16. 5. 1877, 26. 6. 1877 (EHH).
- 89 Krause an Haeckel 21. 6. 1893, 1. 12. 1894, 8. 6. 1897 (EHH).
- 90 Krause an Haeckel 15. 2. 1879 (EHH).
- 91 Vgl. Krause an Haeckel 6. 9. 1893 (EHH).
- 92 *Kosmos* VI. 12 (1882/83), S. 140–143, 158, 320; Ernst Krause: Prof. Dr. Hermann Müller von Lippstadt. Ein Gedenkblatt. In: *Kosmos* VII. 13 (1883), S. 393–401; ders.: Über die Nachteile der einseitigen Anpassung. Eine retrospektive Betrachtung. In: *Kosmos* X. 19 (1886), S. 161–175. Vgl. Krause an Haeckel 30. 6. 1882, 18. 11. 1885 (EHH).
- 93 Ernst Krause: Erasmus Darwin, der Großvater und Vorkämpfer Ch. Darwin's. Ein Beitrag zur Geschichte der Deszendenztheorie. In: *Kosmos* II. 4 (1878/79), S. 397–424; [Ernst Krause:] Erasmus Darwin, translated from the German by W. F. Dallas. With a preliminary notice by Charles Darwin. London 1879 (2. Aufl. 1887); Ernst Krause: Erasmus Darwin und seine Stellung in der Geschichte der Deszendenz-Theorie. Mit seinem Lebens- und Charakterbilde von Charles Darwin. (Darwinistische Schriften. 6) Leipzig 1880.
- 94 Krause, Erasmus Darwin (1880), S. 77.
- 95 Gesammelte Schriften, Band I (1885), S. 95, vgl. ebenda S. 153 ff. zur Bedeutung Ernst Haeckels. In Zusammenhang mit den Darwin-Büchern geriet Krause in Konflikt mit Francis Darwin, der biographisches Material über seinen Vater zurückhielt, um es selbst auszuwerten, und Krause die Veröffentlichungen erschwerte.
- 96 Carus Sterne: Sommerblumen. Eine Schilderung der heimischen Blumenwelt. Prag, Leipzig 1884; Carus Sterne: Herbst- und Winterblumen. Prag, Leipzig 1885; Ernst Krause: Prof. Dr. Hermann Müller von Lippstadt. Ein Gedenkblatt. In: *Kosmos* VII. 13 (1883), S. 393–401; Hermann Müller von Lippstadt. Ein Gedenkblatt von Ernst Krause. Nebst einem Portrait Müller's in Autotypie. Lippstadt 1884.
- 97 Carus Sterne: Die Krone der Schöpfung. Vierzehn Essays über die Stellung des Menschen in der Natur. (Salon-Bibliothek) Wien, Teschen 1884, S. 46, 44f.
- 98 Carus Sterne: Plaudereien aus dem Paradiese. Der Naturzustand des Menschen in Wahrheit und Dichtung. (Salon-Bibliothek) Wien, Teschen o. J. [1886], S. 56f., 270. Leider war es mir trotz Fernleihbemühungen nicht möglich, den in bibliographischen Angaben zu Krauses öfters zitierten Band: Die alte und die neue Weltanschauung. Studien über die Rätsel der Welt und des Lebens. Stuttgart 1887–89, zu erhalten.
- 99 Carus Sterne: Die Allgemaine Weltanschauung in ihrer historischen Entwicklung. Charakterbilder aus der Geschichte der Naturwissenschaften. Stuttgart 1889.

- 100 Carus Sterne: Ernst Haeckel. In: Nord und Süd 37 (1886), S. 196–218, hier S. 196. Vgl. hierzu Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (Berlin), Haus 2, Handschriftenabteilung, Sammlung Darmstaedter Lc 1875 (13): Ernst Haeckel, f. 171, Haeckel an Camillo Schaufuss 14. 1. 1886, und Krause an Haeckel 12. 1. 1886 (EHH).  
Ernst Krause: Alfred Edmund Brehm. In: Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. 3., gänzlich neubearb. Aufl. von Prof. Dr. Pechuel-Loesche. Bd. 1: Die Säugetiere. Leipzig, Wien 1890, S. XVII–XLIV; ders.: Alfred Edmund Brehm. In: Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. 4., vollständig neubearb. Aufl. unter Mitwirkung von Viktor Franz [et. al.] hg. v. Otto zur Strassen. Bd. 1, S. XLIII–LVIII. Vgl. Krause an Haeckel 16. 2. 1889, 13. 6. 1889 (EHH) und Brehm-Gedenkstätte Renthendorf/Thüringen, Briefsammlung, Nr. 1354: Krause an Otto Ludwig Korn 5. 2. 1889 mit der Bitte um Material über Brehm, nachdem er von Reinhold und Horst Brehm kaum Informationen erhalten hatte, was Krause wiederum auf ungerechtfertigte Vorbehalte gegenüber dem Bibliographischen Institut zurückführt. Zur Zeit der Veröffentlichung war Krauses Brehm-Vita durchaus verdienstvoll und diente anderen als Vorlage, obgleich auch sie manche Detailfehler enthält. Für die Begutachtung des Textes und nähere Ausführungen zur Entstehung danke ich dem Brehm-Experten Hans-Dietrich Haemmerlein (dessen Schreiben an den Verf. vom 28. 10. und 3. 11. 1993).
- 101 Carus Sterne: Natur und Kunst. Studien zur Entwicklungsgeschichte der Kunst. Berlin <sup>2</sup>1891. Nach Bölsche (1905), S. XIV, hatte Krause ursprünglich ein umfassendes Werk zu diesem Themenkreis vorbereitet, dann aber doch nicht realisiert. Vgl. Ernst Hallier: Aesthetik der Natur. Stuttgart 1890; Karl Möbius. Ästhetik der Tierwelt. Jena 1908; Ernst Haeckel: Die Natur als Künstlerin. Nebst: W. Breitenbach: Formenschatz der Schöpfung. Berlin 1913.
- 102 Sterne, Natur und Kunst (1891), S. 13 ff.
- 103 Carus Sterne (Ernst Krause): Geschichte der biologischen Wissenschaften im neunzehnten Jahrhundert. In: Das deutsche Jahrhundert in Einzelschriften, XII. Hg. v. Georg Stockhausen, Berlin 1901, S. 563–730.
- 104 Ernst Krause (Carus Sterne): Die Trojaburgen Nordeuropas [,] ihr Zusammenhang mit der indogermanischen Trojasage von der entführten und gefangenen Sonnenfrau (Syrith, Brunhild, Ariadne, Helena), den Trojaspielen, Schwert- und Labyrinthtänzen zur Feier ihrer Lenzbefreiung. Nebst einem Vorwort über den deutschen Gelehrtendümel. Glogau 1893, S. XIV. Zwei Jahre vorher: Ernst Krause (Carus Sterne): Tuisko-Land der arischen Stämme und Götter Urheimat. Erläuterungen zum Sagenschatze der Veden, Edda, Ilias und Odyssee. Glogau 1891.
- 105 Krause/Sterne, Trojaburgen (1893), S. XI f.
- 106 Ebenda, S. XXVI, 300, XXVIII, XXII, XII, XXIV.
- 107 Ludwig Freytag: Dr. Ernst Krause (Carus Sterne). In: Das Zwanzigste Jahrhundert 4. 2. (1894), S. 270–275, hier S. 271, 270. Bezeichnend ist die Reaktion Krauses mit der Referenz auf Haeckels Situation im Schreiben an Haeckel vom 1. 12. 1894: „Ich habe jetzt derart mit lügenhaften Entstellungen von seiten meiner Gegner zu kämpfen, daß es wirklich schwer ist, den Gleichmuth zu behalten u. diesen Gesellen nicht mit gleicher Münze zu dienen. Ich kann mich jetzt lebhafter als je in Ihre Lage, den Dubois Reymond, His gegenüber u.s.w. versetzen.“
- 108 Vgl. die Auszüge aus zeitgenössischen Rezensionen im Einband von Krause/Sterne, Trojaburgen (1893). Im gleichen Jahr erschien zudem als Ergänzung: Ernst Krause (Carus Sterne): Die nordische Herkunft der Trojasage bezeugt durch den Krug von Tragiatella, eine dritthalbtausendjährige Urkunde. Nachtrag zu den Trojaburgen Nordeuropas. Glogau 1893.
- 109 Krause/Sterne, Trojaburgen (1893), VII; Krause/Sterne, Tuiskoland (1891), S. VIII.
- 110 So überzeugend Bölsche (1905), S. XIV.
- 111 Vgl. Ilse Jahn/Rolf Löther/Konrad Senglaub (Hg.): Geschichte der Biologie. Theorien, Methoden, Institutionen, Kurzbiographien. Jena 1982, S. 325 ff.; Erika Krauß: Haupttrichtungen der Entwicklung der Biologie in der Periode der industriellen Revolution. In: Günter Wendel (Hg.): Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte. Die Zeit der Industriellen Revolution, Berlin 1982, S. 135–153.
- 112 Krause an Haeckel 15. 2. 1897, vgl. auch das Schreiben vom 29. 12. 1894 (EHH).
- 113 Krause an Haeckel 30. 12. 1897 (Zitat), 15. 2. 1897, 15. 2. 1900 (EHH). 1908 erschien in Leipzig ohne Autorennennung der Band: Die visionären Kräfte und die Phantasie des Menschen. (Osiris-Bücher. 5) Leipzig o. J. [1908], dessen Diktion und Inhalt nahelegen, daß hier posthum ein Text Krauses veröffentlicht wurde.
- 114 Krause an Haeckel 19. 12. 1874, 15. 3. 1886 (EHH).

Eingegangen am 5. 4. 1994 und 9. 5. 1994

ANDREAS DAUM, M. A., Institut für Neuere Geschichte, Ludwig-Maximilians-Universität München, Trautenwolfstraße 3/I, D-80802 München