

## Beiträge zur Biographie Karl Theodor Liebes unter besonderer Berücksichtigung seines ornithologischen Schaffens

RUDOLF MÖLLER

Karl Theodor Liebe ist Thüringer. Er stammt aus dem Pfarrhaus zu Moderwitz bei Neustadt a. d. Orla, wo er am 11. Februar 1828 geboren wurde. Karl Julius, der Vater, unterwies den Knaben gemeinsam mit einem Elementarlehrer in den ersten schulischen Grundlagen. Mutter Laura war Tochter eines Cospodaer Augenarztes. Die reiche und vielgestaltige Landschaft der Orlasenke vermittelte dem Knaben mannigfache bleibende Eindrücke und prägte seinen Interessenkreis nachhaltig. Ein kenntnisreicher Bruder der Mutter, Arzt, also naturhistorisch gut bewandert, brachte ihm spielend erste Artenkenntnisse bei und schärfte seine Beobachtungsgabe. Renthendorf lag nicht weit. Der Amtsbruder des Vaters, Christian Ludwig Brehm (1787–1864), besaß immer ein offenes Ohr für lernbegierige Jünger der scientia amabilis. Karl Theodor profitierte von der für die damalige Zeit riesigen Renthendorfer Vogelsammlung. Am Friesnitzer Teich und in seiner Umgebung erwarb er sich gediegenes Wissen über Wasser- und Sumpfvögel.

Die Bürgerschule in Neustadt und das Stiftsgymnasium zu Zeitz waren Stationen seiner Bildung. Das Abitur bestand er 1848 in Weimar. Unter diesen Voraussetzungen müssen wir erwarten, daß der junge Mann sich dem Studium der Naturwissenschaften zuwendet. Aber mitnichten. Der Vater wünschte – sicher aus ganz pragmatischen Gründen – den Sohn in der Theologenlaufbahn zu sehen, denn damals waren die Naturwissenschaften eine noch mehr oder weniger brotlose Kunst, meist von Hobbyforschern gepflegt. Sie begannen erst in dieser Zeit die höheren Schulen zu erobern. Liebe sollte später in Gera eine Pionierrolle in diesem Prozeß übernehmen. Also ab Michaelis 1848 widmete sich der Jüngling der Gottesgelehrsamkeit an der Jenaer Universität. Die Bürgerliche Revolution war zusammengebrochen. Der Theologische Spätidealismus unter dem bedeutenden Universitätslehrer Karl v. Hase (1800–1890) hatte in Jena seinen Zenit erklommen. Hase, als Burschenschafter zweimal eingekerkert, steuerte die Fakultät mit seinen Kollegen Hoffmann, Schwarz und Rückert, trotz scharfer Angriffe der reaktionären Orthodoxie, in ein liberales Fahrwasser. Wir spüren Liebes Christentum in mancher seiner Arbeiten, doch die liberale Erziehung in Jena spiegelt sich bei ihm insofern wider, als er später Darwin nicht ablehnte. Philosophische Vorlesungen hörte er bei den Professoren Karl Friedrich Bachmann und Ernst Reinhold. Aber auf Dauer konnten die naturwissenschaftlichen Interessen nicht niedergehalten werden. Besonders während der letzten Semester pflegte er sie sehr intensiv; Botanik und Pharmakologie hörte er bei Schleiden (1804–1881), jenem Forscher, der die morphogenetische Wertigkeit der Zelle und ihres Kernes erkannte. Mit der Physiologie und Histologie beschäftigte er sich ebenfalls unter Anleitung Schleidens sowie des Physiologen und Psychiaters Domrich (1819–1907). In ein besonderes Vertrauensverhältnis trat er zu dem Professor Ernst Erhard Schmid (1815–1885), dem Direktor des Mineralogischen Museums und ersten Inhabers eines Lehrstuhles der Mineralogie und Geologie an der Salana. Schmid erforschte die Geologie der Jenaer Umgebung und darüber hinaus des Thüringer Beckens. Er arbeitete für die Preußische Geologische Landesanstalt und trug mit Karten thüringischer Gebiete zum geologischen Kartenwerk Deutschlands bei. Liebe unterstützte diesen Lehrer, der auf ihn Vorbildwirkung ausübte, in seinen Arbeiten im Mineralogischen Museum. Bei Snell und Schaeffer, beide brillante Pädagogen und Methodiker, hörte der Student Mathematik und Physik. Sie formten den jungen Mann zu einem Mathematiklehrer, der es später verstehen sollte, seine Schüler für das oft abgelehnte Fach zu gewinnen. Den letzten Schliff als Lehrer erhielt Liebe durch Karl Volkmar Stoy (1815–1885), der an der Universität ein pädagogisches Seminar mit Übungsschule einrichtete. Den Schwerpunkt der Ausbildung legte Stoy auf die schulpraktische Tätigkeit, eine Neuerung, die damals für Deutschland eine Vorreiterrolle inne

hatte. Der Vater mag diese Entwicklung zum Naturwissenschaftler mit gemischten Gefühlen verfolgt haben. Doch nachdem Liebe das theologische Staatsexamen gut bestanden und in der Moderwitzer Kirche zweimal gepredigt hatte, gab er dem Sohne den Weg frei. Am 20. August 1852 promovierte dieser bei E. E. Schmid mit der Arbeit „Die Gesteine, Petrefakten und Schichtungsverhältnisse im Orlatale, eine petrefaktisch-geologische Skizze“.

Damit beginnt die lange Reihe der wichtigen Arbeiten Liebes zur Geologie. Er gilt als Erforscher des ostthüringischen Altpaläozoikums, des Zechsteins, besonders seiner Riff-Fazies, und er beschäftigte sich mit pleistozänen Höhlensedimenten. Der bedeutende Geologiehistoriker Otfried Wagenbreth ordnet Liebe in die Gruppe der „Heimatgeologen“ ein, jener Forschergenerationen, sich vielfach aus Lehrern rekrutierend, die im Zeitraum von 1850 bis ungefähr 1940 die Gaea der näheren oder weiteren Umgebung ihres Wohnortes untersuchten. Sie sind heute mehr oder weniger ausgestorben, da der Geologenhammer in Mitteleuropa allein nicht mehr genügt, also Forschungsmethodik und -technik sich weiter entwickelt haben.

Sicher hätten Liebes Kenntnisse und Begabung zur akademischen Karriere gereicht, doch es gebrach am Geld. So mußte er sich den Plan, sie in Wien zu beginnen, aus dem Kopfe schlagen. Eine berufliche Startbasis erhielt der junge Mann im Herbst 1852 am Schleidenschen Realgymnasium in Hamburg. Neben der Schule bot ihm die alt-ehrwürdige Hansestadt mit ihrem gesellschaftlichen Leben und ihren wissenschaftlichen Institutionen mannigfache Anregungen und Erfahrungen. Ja, er brachte es hier sogar zum vereidigten Chemiker. Doch zog es ihn wieder in die vertraute Heimat zurück. 1855 bot sich die Stelle des Mathematiklehrers an der Gewerbeschule zu Gera. Liebe greift kurz entschlossen zu, um hier fünf Jahre, zuletzt als Direktor, zu wirken. 1861 trat er als Professor für Mathematik und Naturwissenschaften in das Kollegium des traditionsreichen, 1608 eröffneten Gymnasium Rutheneum ein. Bis zur Pensionierung hielt er dieser Anstalt mit Begeisterung und Pflichtbewußtsein die Treue.

Der gewaltige Fortschritt von Wissenschaft und Technik leitete die industrielle Revolution ein. Besonders in Mitteldeutschland setzte sie sich gegenüber den klassischen Industrieländern mit Verzögerung durch. In Gera aber nahm die Industrialisierung schon vor der Mitte des 19. Jahrhunderts mit relativ raschen Schritten zu. Die Residenz entwickelte sich zur führenden Industriestadt Ostthüringens. Alle sozialen Prozesse wurden beeinflußt. Der Pragmatismus und das Selbstbewußtsein des aufstrebenden Bürgertums forderte eine gediegene naturwissenschaftliche Bildung. Sichtbare Zeichen sind die Gründung der Gewerbeschule und die Intensivierung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts am Gymnasium. Liebe verstand es, diese Fächer gegen die einseitige Musik- und Theatertradition in Gera und besonders gegen den durch die klassischen Sprachen geprägten Neuhumanismus, oft nicht ohne schwere Kämpfe, am Rutheneum durchzusetzen. Und Liebe baute nicht nur den Unterricht aus und gestaltete moderne Lehrpläne; der geborene Lehrer – solche Lehrer sind selten – zeigte nicht nur den Weg auf, sondern er demonstrierte auch, wie man's machen muß. Er verstand es, die Schüler zu begeistern und zu fesseln. Es war kein trockener Unterricht. Keine Kreidechemie, keine Bilderbuchbotanik und Stubenzooologie. Interessante und wohl bedachte Experimente und Exkursionen ergänzten die Theorie. Die Schüler erarbeiteten z. T. den Stoff selbsttätig. Ein Gewächs- und Fachmann, der ehemalige Schüler und bedeutende vergleichende Anatom Max Fürbringer, entsann sich seines anregenden Lehrers:

„Dem Handwerksmäßigen, Schablonenhaften war er Todfeind. Auch hat er mit dem alten Vorurteile, daß nicht jeder instande sei, die Schulmathematik zu erlernen, gründlich aufgeräumt. Bei ihm mußte jeder mit, jeder wurde mit fortgerissen, und es wäre auch ein Wunder gewesen, wenn bei seiner überaus klaren, alle packenden und belebenden Behandlung des Stoffes einer zurückgeblieben wäre .... Mit aller Kraft ist er für die Lückenlosigkeit des naturwissenschaftlichen Unterrichts von der untersten bis zur obersten Klasse eingetreten; auf die praktischen Übungen und Exkursionen neben dem theoretischen Unterricht hat er alle Zeit den höchsten Wert gelegt. Mit der Zoologie und Botanik wurde die Paläontologie sowie die Tier- und Pflanzengeographie verbunden. Auch die Anthropologie erhielt den ihr gebührenden Platz. Für die Geographie in ihrem ganzen Umfang schrieb er einen kurzen, mehrere Male aufgelegten Leitfaden, der wie kein zweites derartiges Buch die unausgesetzte Selbstarbeit des Schülers anregte und belebte. An die Physik und Chemie, die mit großer Gründlichkeit theoretisch und experimentell behandelt wurden, schlossen

sich die physikalische Geographie, Geologie, Mineralogie an; die eminente Wichtigkeit der in ihrer hohen Bedeutung selbst noch auf manchen Universitäten verkannten Geologie hat Liebe von Anfang an betont und zugleich die praktischen Konsequenzen für den gymnasialen Unterricht gezogen. Zu alledem kam sein universeller Zug, sich nicht bei der Kenntnis der Einzelheiten zu beruhigen, sondern aus ihnen die Erkenntnis der Gesamtheit aufzubauen. Die gegenseitigen Korrelationen, den Kausalnexus zwischen entlegenen scheinenden Dingen zu ergründen, dahin ging sein philosophisch gebildeter Geist. Das teilte sich auch in seinem Unterricht mit. So gewöhnten sich seine Schüler, bei jedem Einzeldinge nach dem Warum und nach dem Zusammenhange mit dem Ganzen zu fragen und gewannen damit eine Schulung, die sie befähigte, welchen Beruf sie auch nach dem Abgang vom Gymnasium wählten, alle Dinge in der rechten Weise anzugreifen“.<sup>1</sup> Und fast überschwinglich charakterisierte der große Anatom seinen verehrten Lehrer: „So steht Liebe vor uns als Ideal eines Lehrers, dem zur Vollkommenheit kein Zug fehlt. Ungewöhnlich großes Wissen in seinen Fächern, allgemeine Bildung und philosophische Schulung, Drang nach Erkenntnis, hohe pädagogische Kunst und Erfahrung, Hingebung an seinen Beruf, eiserne Konsequenz, und immer bereite Liebe zu seinen Schülern, verbinden sich bei ihm zu wundervoller Harmonie“.<sup>2</sup>

■ Solch ein Lehrer hatte natürlich auch tüchtige Schüler. Bei ihm ging Ernst Zimmermann (1860–1944) in die Schule, der später mit Liebe zusammenarbeiten und seine geologischen Forschungen, besonders die Kartierungen, fortsetzen sollte. Der bedeutendste unter ihnen dürfte Max Fürbringer (1846–1920) sein. Obwohl dieser von 1865 bis 1869 Mathematik und Naturwissenschaften studierte, wandte er sich auf Rat des vergleichenden Anatomen Gegenbaur (1826–1903) der Medizin zu. 1874 folgte er seinem Lehrer als Prosektor nach Heidelberg, 1879 ward er Ordinarius in Amsterdam, 1888 ging er als Nachfolger Oskar Hertwigs nach Jena, und als Karl Gegenbaur emeritiert wurde (1901), folgte er dem Ruf nach Heidelberg. Wenn er auch nicht mehr wie in jungen Jahren der Feldornithologie verhaftet war, so nahm er doch großen Einfluß auf die Vogelkunde im Sinne der Abstammungslehre mit seinem gewaltigen Werk „Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel“ (1888). Und es zeugt von Liebes Einfluß auf begabte Schüler, daß er mit dem jungen Fürbringer eine Arbeit über heimische Farne und Moose<sup>3</sup> veröffentlichte.

■ Der Geraer Augen- und Ohrenarzt Karl R. Henricke (1865–1941) ging auch durch Liebes Schule. Nicht so sehr eigene Forschungen machten seinen Namen bekannt, sondern die Popularisierung der Vogelkunde. Er gab den „Neuen Naumann“ (1897–1905) heraus, der eigentlich doch gar nicht so schlecht war, wie er von manchen gemacht wurde, und ließ 1893 die ornithologischen Schriften seines Lehrers in einem gewichtigen Sammelband drucken. 1892 übernahm Henricke die Redaktion der Ornithologischen Monatsschrift.

■ Liebe begründete den Sächsisch-Thüringischen Verein für Vogelkunde und Vogelschutz, der sich später zum Deutschen Verein zum Schutze der Vogelwelt erweiterte, maßgeblich mit. Er ward Zweiter Vorsitzender und schließlich nach dem Tode A.W. Thienemanns (1830–1884) Chefredakteur der Zeitschrift des Vereins.

■ Liebe war nicht etwa der weltfremde Gelehrte im Elfenbeinturm. Er nahm am gesellschaftlichen Leben seiner Stadt teil. Im Gemeinderat besaß sein Wort großes Gewicht, er gründete mit einigen Bürgern die „Turngemeinde“, sogar in der Feuerwehr arbeitete er mit; und ab 1867 war er Vorsitzender der Geraer „Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.“ In diesem Bund und im Gewerbeverein zu Gera hielt er eine große Anzahl interessanter Vorträge, und es zeugt von seinem breiten und tiefen Wissen, daß er nicht nur geologische oder vogelkundliche Fragen ansprach. Das Spektrum der Themen reicht von der Astronomie zur Botanik und Tierwelt Madagaskars und Australiens, zur Ethnographie Deutschlands und vorgeschichtlichen Kunst über die Entwicklung des Farbensinnes, die Funktion der Wurzelpilze, Entwicklung der Naturwissenschaften usw. Das sind einige Probleme, wahllos aus der umfangreichen Vortragsliste, die O. Wagenbreth zusammengestellt hat, herausgegriffen. Liebe erfuhr für seine wissenschaftlichen Verdienste mannigfache Ehrungen. Die höchste war die Aufnahme in die altherwürdige Leopoldina.<sup>4</sup>

■ Mit seiner Ehefrau Emilie, geb. Weisker hatte er in einer glücklichen kinderlosen Gemeinschaft bis zu seinem Tode gelebt. Seine Frau besaß großes Interesse an den wissenschaftlichen Arbeiten ihres Mannes, hegte und pflegte sie doch schon die von Liebe gekäfigten Vögel in der Wohnung.

Und es waren nicht wenige, manchmal sollen bis zu 200 gewesen sein. Anlässlich seines 25jährigen Amtsjubiläums am Rutheneum verlieh ihm der Fürst den Hofrattitel<sup>5</sup>. Als er im März 1894 aus Gesundheitsrücksichten<sup>6</sup> pensioniert wurde, erhielt er das Goldene Verdienstkreuz. Ein Lungenemphysem machte ihm das Leben schwer, zuletzt kam ein Herzleiden hinzu. Kaum drei Monate nach Beginn des Ruhestandes verstarb er am Morgen des 5. Juni 1894.

Wenden wir uns dem ornithologischen Lebenswerk Liebes zu. Ornithologie und Geologie sind zwar inkommensurabel, wir müssen allerdings behaupten, seine geologischen Arbeiten sind bedeutender. Aber das ist meine Ansicht. Von dem rund Vierteltausend, das Liebe an wissenschaftlichen Arbeiten veröffentlichte, widmete er den größten Teil der Ornithologie und dem Vogelschutz und sechzig der Geologie, Paläontologie und Prähistorie. Er verfaßte mathematische und geographische Schullehrbücher und äußerte sich zur Methodik des mathematischen Unterrichts.

Liebe hat sich als Avifaunist seiner Heimat bleibende Verdienste errungen. Kaum konnte er auf Vorarbeiten bauen. Verschiedene Angaben Christian Ludwig Brehms, der erst in zweiter Linie faunistisch forschte, lagen vor, und eine anonyme Arbeit in den Jahresberichten der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften zu Gera aus dem Jahre 1859<sup>7</sup> mit dem Titel „Verzeichnis der in der Umgebung von Gera beobachteten Vögel“. Das war alles. Um so höher müssen wir Liebes Ergebnisse schätzen. Die Angaben unseres Autors waren außerordentlich zuverlässig, so daß die heutigen Kenner der Materie Kneis, Görner und Baum<sup>8</sup> von Liebes Arbeiten als „eine fundierte Grundlage“ für die Analyse der Arten- und Bestandsdynamik in 150 Jahren im ehemaligen Verwaltungsbezirk Gera ausgehen konnten. Liebes wichtigste Arbeiten zur Ornithologie Ostthüringens seien genannt: „Die der Umgebung von Gera angehörigen Brutvögel“ in den Jahresberichten der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera (1873)<sup>9</sup>. Fünf Jahre später (1878) erschien im Journal für Ornithologie die umfangreiche Darstellung „Die Brutvögel Ostthüringens und ihr Bestand“<sup>10</sup>. Schließlich diskutierte er 1879 die Veränderungen der Ornithologie des von ihm durchforschten Gebietes und versuchte den Ursachen auf den Grund zu gehen.<sup>11</sup> Und schon in der Einleitung zur ersten Arbeit (1873) erkennt er das Problem ganz klar. „Leider kann man sich nicht verhehlen, daß in der Zukunft sich alle die genannten Bedingungen für die Häufigkeit und Mannigfaltigkeit der Vögel in unserem Gau immer ungünstiger gestalten müssen. Gar manche Vogelspezies wird seltener und seltener werden und endlich verschwinden. Waldstrecke nach Waldstrecke sinkt dahin und macht Ackerfeldern Platz. Die Bäche versiegen im Sommer mehr und mehr und ihre Täler verlieren mit der Feuchtigkeit von ihrem üppigen Grün; Sümpfe und Teiche werden in Wiese und Feld verwandelt: so sind die Sümpfe bei Pforten gute Wiesen geworden, in deren Abzuggräben während des Sommers sogar die Wasserschnellen vertrocknen. Eine durchgreifende Abhilfe im großen und ganzen ist hier unmöglich, wenn auch im kleinen hie und da noch vieles, was mit Erfolg gekrönt werden muß, bei uns geschehen könnte.“

Liebes großes Vorbild Christian Ludwig Brehm schlug sich mit dem Artproblem herum und versuchte die Biologie der gefiederten Lieblinge zu ergründen. Den Geraer Forscher interessierte die Speziesfrage, obwohl nach Darwin aktueller denn je geworden, nicht. Aber ihn zogen die Lebensgewohnheiten der Vögel mächtig an, die er ausdauernd und scharfen Auges erforschte. Von dieser ganzheitlichen Plattform aus griff er allgemeine Fragen des Vogelschutzes auf. „Lernt das Leben der Vögel genau kennen, wenn Ihr sie mit rechtem Erfolg schützen wollt“, war das Fazit seiner Forschungen. Er schilderte plastisch den Einfluß des Menschen auf die Vogelwelt: „Die Kultur des Menschengeschlechtes ist ein mächtiger Faktor unter den zusammenwirkenden Ursachen, welche unsere Vogelwelt mit Vernichtung bedrohen. Diesem Faktor gegenüber überkommt auch den begeisterten Vogelfreund einmal ein bängliches Gefühl des Verzagens; der eine oder andere, welcher ein wenig philosophisch angelegt ist und mit Recht in der Entwicklung der Kultur auch ein Stück des Kampfes um das Dasein erkennt, kommt wohl auf den Gedanken, hier liegt ein Naturgesetz vor, die Vogelstämme verschwinden vor der Kultur wie die Wilden, wie z. B. die Indianerstämme Nordamerikas vor ihr verschwanden und vollends verschwinden werden.“ Doch gegen diese Anschauung wehrt sich Liebe energisch im Namen von Humanität und Christentum. Er fragte: „Mußte es sein, daß die nordamerikanischen Stämme untergingen?“ „Nein, fort mit dieser Parallele“. Er erkennt also, daß der Mensch die Natur im Laufe seiner gesellschaftlichen Entwicklung verändern mußte und auch noch weiter verändern wird. Aber Gesellschaft und Natur müssen ins Gleichgewicht gelangen. „Es ist allerdings richtig, daß die Kultur in die Harmonie der

Schöpfung, wie sie in ihrer jungfräulichen Ursprünglichkeit bestand, störend und gewaltsam umgestaltend eingegriffen hat: im Kampf um das Dasein mußte der Kulturmensch in die schön organisierte Urnatur eingreifen, um sich zu immer höheren Stufen aufzuschwingen, und wir erkennen ganz und voll dieses Recht, diese Notwendigkeit an. Für die Gegenwart wie für die Zukunft wahren wir der Kultur dieses Recht. Aber bei alledem erkennen wir auch den Vögeln das Recht der Existenz zu und halten es für unsere Pflicht, die schöne freie Natur, deren schönster lebender Schmuck die Vögel sind, in ihrer Unversehrtheit zu erhalten, so weit sich das eben mit den wirklichen notwendigen Bedingungen für eine gedeihliche Kulturentwicklung verträgt<sup>4</sup>. Schon aus diesen Zitaten erkennen wir, daß Liebe auf Grund eigener tiefer Einsichten weit über das Nützlichkeitsdenken eines Harald Othmar Lenz, Constantin Wilhelm Lambert Gloger u. a. hinausging. Der ethische Gesichtspunkt war bei ihnen dem Utilitarismus weit untergeordnet. Liebes Streben ging davon aus, die Harmonie in der Natur weitgehend zu erhalten, also vom Schutz der Biotope oder besser der Lebensumwelt, der Biotopbegriff war damals noch nicht definiert. „Die Schädlichkeit resp. Nützlichkeithalten wir für ein sehr wichtiges Motiv [des Vogelschutzes], aber wir gehen doch von einem anderen Prinzip aus. Die Natur, wie sie Gott erschaffen, ist uns ein heiliges Wunder, ein schönes harmonisches Ganzes, in ihrer Gesamterscheinung der Inbegriff des Schönen, wie das die alten Griechen mit dem Worte ‚Kosmos‘ so trefflich bezeichneten. Nützlich sowohl als schädlich ist von Haus aus kein Tier; ein jedes hat im großen Haushalte der Natur seinen Platz angewiesen erhalten, auf dem es sich seines Daseins freut und zur Erhaltung des großen, schönen Ganzen das Seine beiträgt. Im Haushalte der Natur lebt ein Individuum für das andere, wie z. B. die Blume für das Insekt und das Insekt für die Blume; da wirken auch die Räuber und Zerstörer durch ihre Tätigkeit nur zum Besten des Ganzen, indem sie in ihrer Weise die Harmonie des Ganzen erhalten und bewahren. Nützlich oder schädlich werden die Tiere erst, indem sie mit dem Menschen und seiner Kultur in liebsame oder unliebsame Berührung treten. Daraus leitet sich für uns die Pflicht ab, daß wir die uns umgebende Natur in ihrer Integrität, in möglichst vollkommener Unberührtheit erhalten, soweit dies bei dem beständigen Kampfe um unser Dasein, um unsere Kultur möglich ist“.

Aus dieser ganzheitlichen Betrachtung heraus definiert Liebe den Naturschutz als Anliegen eines jeden Einzelnen und erst recht als gesamtgesellschaftliche Aufgabenstellung, eine Aufgabe, die man zwar dem Worte nach begriffen hat, doch kaum Taten folgen läßt. „Wir dürfen das Schöne nicht mutwillig verstümmeln, nicht mutwillig zerstören und vernichtend in die Natur eingreifen; wir haben nicht nur kein Recht dazu, sondern wir verletzen auch eine Pflicht, die Pflicht der Erhaltung der Natur in ihrer Unversehrtheit. Wer es tut, vergreift sich an dem, was uns der Schöpfer aufgebaut hat zu unserer Erhebung und Erziehung, zu unserer Erquickung und Erbauung. Wenn aber die Natur unser aller Mutter ist, wenn sie uns erquickt und erbaut, dann vergeht sich der Einzelne, der an ihr frevelt, zugleich auch an seinem Nebenmenschen, den er dadurch in seinen heiligen Rechten beeinträchtigt. Daher kann jeder Einzelne ebenso wie jedes Gemeinwesen von Menschen erwarten, daß ein anderer Mensch oder daß eine andere größere Gesellschaft nicht durch mutwillige störende Eingriffe in die Natur jene Rechte schädige. Ebenso wie wir die Pflicht gegen unsere Mitmenschen haben, überall wo uns möglich ist, die Natur in ihrer zweckmäßigen Ordnung in Schönheit unverletzt zu erhalten, haben wir das Recht, unberechtigte Eingriffe in die Natur bei anderen zu hindern. Wir haben (in unserem speziellen Falle) das Recht und die Pflicht, bei uns selbst wie bei unserem Nachbar, die verschiedenen Vögel, die zu der harmonischen Einwirkung der Natur durch ihr Leben und Weben so unendlich viel beitragen, vor dem Untergange zu bewahren, wenn dieselben nicht geradezu um der Kultur willen weichen müssen. Auch nach einer anderen Seite hin dürfen wir nicht vergessen, daß wir mit unserer Kultur nicht nur der Natur gegenüberstehen, sondern daß wir uns innerhalb derselben bewegen und ein Teil derselben sind. Daher sind die Tiere wie die Pflanzen unsere Mitgeschöpfe, und haben wir dieselben als solche zu respektieren. Wir haben infolgedessen sittliche Verpflichtungen gegen die Tiere (in gewisser Weise sogar gegen die Pflanzen), und daraus folgt, daß jeder Mensch ein Tierschützer sein muß“.

Diese von großer Weitsicht geprägten Sätze müssen wir Heutigen voll unterschreiben, wenn wir von der theologischen Begründung, die nicht jedermanns Intention ist, absehen. Liebe schildert in einer seiner letzten Arbeiten einige typische Veränderungen der Landschaft, die der wirtschaftende Mensch bedingte. Der mehr oder minder gemischte Wald, der seine charakteristische Vogelwelt besaß, wurde im Verlaufe der Menschheitsgeschichte Getreide- und Grasland, eine anthropogene

Steppe. So wandelte sich die Vogelwelt in den neuen Agrarlandschaften, und schließlich fiel das Buschwerk der Rodehacke zum Opfer, und damit wurde mancher Vogelart die Nistgelegenheit genommen. Röhrichte und Flachseegebiete werden trocken gelegt und somit die Lebensvoraussetzungen der Sumpf- und Wasservögel immer mehr eingeengt.

Weiter schilderte er: „Nicht einmal der Wald selbst kann sich seinen ursprünglichen Charakter bewahren. Die Mischung der Holzarten, namentlich die Mischung von Laub- und Nadelholzarten, hört mehr und mehr auf. Auf weite Flächen hin dehnen sich in mathematisch-einförmigen Reihen angepflanzt die Fichtenkulturen, oder, falls es der Boden nicht anders gestattet, die Kiefernwälder. Das sorgsame Auge der Forstleute sorgte dafür, daß kein alter, überständiger Baum die geeigneten Nisthöhlen den Höhlenbrütern mehr darbietet; er duldet keinen kranken Baum mehr, dessen Inneres sich mit der Spechte Hilfe leicht zur Nisthöhle ausarbeiten ließe. Hohltauben und Mandelkrähen, Wiedehopfe und Wendehalse, Spechtmeisen und fast alle Meisenarten, Kleiber und die meisten Eulen, Waldrötel und Fliegenschnäpper finden keine passende gastliche Niststätte mehr; sie wandern aus oder nisten in unpassenden Löchern, wo ihre Brut durch die Unbilden des Wetters oder durch Mäuse und kleines Raubzeug zugrunde gehen muß“.

Erreichen die Veränderungen in der Landschaft einen bestimmten Umfang, dann kommt es zu gewissen Wandlungen der klimatischen Verhältnisse mit Folgen für die Tierwelt. „Eingriffen so riesigen Maßstabes gegenüber hält nicht einmal das Klima stand: Es wird das feuchte gleichmäßige Waldklima zum trocknen Steppenklima mit seinen schrofferen Gegensätzen von warm und kalt, dürr und naß. Die ganz ursprüngliche Tierwelt der Landschaft muß sich solchen Einflüssen beugen und ihren Charakter ändern, und den anderen Tieren voraus müssen die Vögel ihren Bestand ändern, denn sie sind trotz ihrer größeren Beweglichkeit doch in der Wahl des Nistplatzes, von der Umgebung und den damit verknüpften äußeren Bedingungen weit abhängiger wie die Haartiere“. Mag auch der Vergleich der Vögel mit den Haartieren hinken, so trifft Liebe doch das Problem ins Schwarze. Die Veränderungen der Wasserqualität durch den Menschen, wie sie damals anhub, beschrieb der Geraer Forscher und beobachtete den Einfluß auf die Vogelwelt. Schon 1879 meinte er: „Übrigens wirkt auch die Verderbnis des Wassers selbst nachteilig ein. Die vielen Ortschaften mit lebhaft betriebenen Färbereien und Gerbereien müssen notwendig durch ihre Abgänge das Wasser der Flüsse und stärkeren Bäche verderben. Und in der Tat gleicht das ehemalige klare Wasser unmittelbar jener Fabrikorte jetzt eher einem übelriechenden Strome von Tinte. Vögeln, welche klares Bergwasser lieben, kann das nicht behagen, zumal da die Verderbnis des Wassers auch viele Arten von Fischen und namentlich von Kerfen austilgt“. So weiß unser Autor, daß die damals schon nicht sehr häufige Wasseramsel an vielen Stellen verschwunden ist und sich nur noch „an einzelnen, leicht zu zählenden Punkten des oberen Elster- und Saalegebietes“ findet. Auch die Bergstelzen und Eisvögel sind zurückgegangen. Die Eisvögel ziehen „sich mehr an die noch nicht infizierten Bäche zurück, so daß ihre Zahl hier ein wenig zunimmt“. Der Forscher sieht schon Jahrzehnte, ja ein Jahrhundert voraus, wenn er 1879 sich in das Unvermeidliche ergibt. „Gegen diese Einflüsse läßt sich direkt natürlich nichts tun. Möge die Einsicht bei allen Anwohnern der kleinen Bäche wachsen, damit durch recht sorgfältige Hegung hier ausgeglichen wird, was an den größeren Gewässern die Großindustrie schädigt“. Gerade die Industriestadt Gera und ihre Umgebung bot in dieser Hinsicht Anschauung zur Genüge.

Die reduzierten natürlichen Nistgelegenheiten der Kulturlandschaft versuchte Liebe durch Nisthilfen zu ersetzen. Können doch damit vielleicht Reproduktionsrate und Bestandsgröße angehoben werden. In verschiedenen Gebieten wie im Geraer Stadtwald, im Park von Ebersdorf und an noch anderen Stellen kontrollierte er die Annahme der gebotenen Nisthilfen. Doch erste Ergebnisse waren nicht besonders hoffnungsträchtig. „Der Erfolg ist im allgemeinen nicht so groß, wie man erwartete, – sogar recht unbedeutend“. Von den Staren abgesehen „sind es nicht viele Vogelarten, welche die künstlichen Brutstellen benutzen“. Von den kleineren Brutkästen blieb der „weitaus größte Teil unbenutzt. Namentlich sind die aus Brettern gezimmerten und zumal die angestrichenen Kästchen verschmäht worden“. Mit echten Naturkästen, also keine zusammengeagelten, machte Liebe noch die besten Erfahrungen. „Dies sind Stücke von Baumstämmen, welche von der Natur bald hohl oder künstlich ausgebohrt sind. Das Holz muß im Winter geschlagen und rasch getrocknet sein, damit die Rinde fest haftet. Boden und Deckel müssen dicht aufgeschraubt sein, denn Nägel ziehen sich leicht, und dann wird die Verbindung undicht. Boden

und Deckel dürfen nicht behobelt sein, sondern müssen rauhe Flächen haben, wie sie der Sägeschnitt hervorbringt“. Den Höhlenbrütern, die infolge rationeller Forstwirtschaft kaum noch eine ihnen adäquate Zuflucht finden und deshalb „in elenden Winkeln und unzureichenden Verstecken die ersten Tage“ verbringen, kann man vielleicht damit eine Nisthilfe anbieten. Liebe beobachtete, daß zehn Arten von Höhlenbrütern diese Nisthilfen annehmen. Doch für die bisherige kurze Beobachtungszeit erschienen ihm seine Ergebnisse noch nicht gesichert. Subjektive Ursachen könnten für den relativ geringen Erfolg eine Rolle spielen, vielleicht waren diese Nisthilfen „nicht passend genug konstruiert und an unpassenden Stellen angebracht“. Erfahrene und geschickte Ornithologen müssen nicht nur die Konstruktion verbessern, sondern auch das Anbringen in der Natur übernehmen, und tüchtige Beobachter sie über viele Jahre hin kontrollieren. Auf der Grundlage dieser Erfahrungen sollen die Nisthilfen optimiert werden.

Ende der vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts kamen die ersten öffentlichen Telegraphen in Deutschland auf. 1875 waren schon 166.000 km Leitungen in Deutschland gespannt. Liebe war wohl der erste Ornithologe, der auf die Verdrahtung der Landschaft als Gefahrenquelle für die Vögel hinwies. Ein Teil der gegen die Drähte prallenden Vögel ist sofort tot, ein anderer wird verletzt. Eine quantitative Übersicht konnte Liebe nicht geben, da ein hoher Prozentsatz der verunfallten Tiere anderen Lebewesen zur Nahrung dient. Die charakteristischen Verletzungen aber konnte er aufführen. Bei Wachteln, Rebhühnern, Fasanen und Wildenten fanden sich oft Risse in der Kropfwandung. Bei Greifvögeln traf er diese Art der Verletzung nie an, da hier der Kropf eine andere Lage hat, aber er diagnostizierte bei ihnen oft Blut aus Schnabel und Nasenlöchern, ein Zeichen für Verletzungen und Blutungen im Brustraum. Typisch für alle Vogelarten, die sich an den Telegraphenleitungen beschädigten, sind Verletzungen der Flügel, vor allem am Oberarm – hin und wieder auch Unterarmbrüche. Verrenkungen der vorderen Extremitäten, vor allem des Schultergelenkes sah Liebe. Häufig fand er Beschädigungen des Kopfes und seltener Verletzungen der unteren Extremitäten. Liebe sah die Verhältnisse damals schon ganz richtig, wenn er die Häufigkeit und Art der Verletzungen mit dem Lebensraum und dem Normalverhalten der Art in Beziehung setzt. Gegenmaßnahmen wußte Liebe auch nicht: „Eine Abhilfe ist leicht anzuraten, aber schwer auszuführen“. Und er war damals noch Optimist. „Wo die Leitungen in der Erde liegen, da gefährden sich die Vögel allerdings nicht, und es scheint jetzt fast, als ob die Hauptlinien nach und nach in die Erde gelegt werden sollen“, was aber an den Bahnstrecken wohl nicht möglich war. Als ob es ihm jetzt erst eingefallen ist, nimmt er seine Hoffnungen wieder zurück, wenn er fast visionär meint: „Im Gegenteil ist nur Aussicht vorhanden, daß noch weit mehr Drähte über die Erde gezogen werden, zumal die Einrichtung der Telephone sich bewährt hat“. Letztlich konnte Liebe nur individuelle Hilfe leisten, indem er die aufgefundenen verletzten Vögel in seiner Vogelstube gesund pflegte.

Der Forscher Liebe, der die zusätzliche Fütterung der Vögel im Winter befürwortet, da sich damit die Überlebensrate erhöht, muß sich mit allerlei Gegnern auseinandersetzen. Ein weit verbreitetes Argument dagegen wurzelte im hypertrophierten Nützlichkeitsdenken; nämlich die Vögel kämen ihrer eigentlichen Aufgabe, das Ungeziefer zu vertilgen nicht nach, da sie sich an den künstlichen Futterplätzen tummelten. Daß eine zusätzliche Fütterung bei geschlossener Schneedecke notwendig ist, war für den exzellenten Beobachter bewiesen, denn bei Tauwetter „verschwinden vom Futterplatze alle diejenigen Vögel ganz, welche sich ausschließlich von Insekten oder von Beeren und Insekten oder mehligem Sämereien und Insekten nähren“. Die Futterplätze müssen dem Verhalten der Tiere entsprechend angelegt sein. „Allgemeine Futterplätze für alle unsere gefiederten Wintergäste zugleich sind ein Unding“.

Love arbeitete gemeinsam mit dem Forstmann Georg Jacobi von Wangelin (1836–1915) eine Analyse der Vogelschutzgesetzgebung in den wichtigsten europäischen Staaten für den II. Internationalen Ornithologen-Kongreß in Budapest. Ausgangspunkt war der Antrag des I. Ornithologen-Kongresses in Wien, die Regierung Österreichs möge „Schritte zu einer auf Gegenseitigkeiten beruhenden Vereinbarung unter den Staaten der Erde, eventuell zu einem internationalen Vertrage zu tun“. Folgende Prinzipien sollten diesem Vertragswerk zugrunde liegen: Das Erlegen der Vögel in anderer Weise als mittels der Schußwaffe, der Fang und Handel mit Vögeln und Eiern ist ohne gesetzliche Erlaubnis während der ersten Hälfte des Kalenderjahres verboten und der Massenfang zu jeder Zeit. In gesetzlichen Bestimmungen, soweit überhaupt welche in einzelnen Staa-

ten erlassen waren, „waltet das Utilitätsprinzip“ und gerade dadurch wird die Diskussion über die Fragen des Vogelschutzes „außerordentlich erschwert“. Deshalb hielten die Referenten den Antrag des I. Ornithologen-Kongresses auch für den zweiten aufrecht.

### Anmerkungen

- 1 Fürbringer (1894), S. 186 f.
- 2 a. a. O., S. 187.
- 3 Verzeichnis der in den Jahren 1863–1865 in der Umgegend Geras neu aufgefundenen Kryptogamen, nebst Angabe neuer Standorte für einige seltenere Arten, von Prof. Dr. Liebe und Max Fürbringer. – Verhandlungen der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera und des naturwissenschaftlichen Kränzchens in Schleiz 2 (1863–1867), Gera, S. 36–41.
- 4 30. November 1885. Uhle, W.: Geschichte der Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während der Jahre 1852–1887. Halle 1889, S. 227.
- 5 Jahresbericht über das Fürstl. Gym. Rutheneum ... v. Ostern 1886 bis Ostern 1887. Gera 1887, S. 20 f.
- 6 Vor dem Staatsminister Dr. Vollert (14. Dez. 1893) „erscheint von selbst ... Liebe ... und bringt an: Meine Gesundheit ist ... in so hohem Grade erschüttert, daß ich nicht mehr im Stande bin, meinen Berufspflichten zu genügen und sehe mich daher veranlaßt, darum zu bitten, daß mir von Ostern 1894 ab meine Pensionierung gewährt werden möge“. (Thür. Staatsarchiv Greiz, Min. Gera 9722, Bl. 4).
- 7 Ornithol. Sektion Gera (1859): Verzeichnis der in der Umgebung von Gera beobachteten Vögel. – 2. Jb. Freunde Naturwiss. Gera, S. 31–37.
- 8 Kneis, Görner u. Baum: Die Brutvögel Ostthüringens: Arten- und Bestandsdynamik in 150 Jahren und notwendiger Schutz im Bezirk Gera. – Naturschutzreport 1 (1990), Jena.
- 9 Liebe, K. Th.: Die der Umgebung von Gera angehörigen Brutvögel. – 14. u. 15. Jb. Ges. Freunden Naturwiss. Gera (1873), S. 26–55
- 10 Ders.: Die Brutvögel Ostthüringens und ihr Bestand. – Journ. Orn. 26 (1878), S. 1–88.
- 11 Ders.: Ornithologische Rundschau in Ostthüringen 1877–1879. – Monatsschr. d. Dtsch. Ver. z. Schutze d. Vogelwelt 1879, S. 106–120.

### Literatur

- BARTHELMESS, A. (1981): Vögel, lebendige Umwelt. Probleme von Vogelschutz und Humanökologie geschichtlich dargestellt und dokumentiert. – Orbis academicus: Sonderband 2,3. Freiburg und München
- FISCHER, E. (1895): Lebensbild eines Vogtländers. – Unser Vogtland 1, 94–102
- FRANKE, H. (1985): Die Herausbildung der Mineralogie und Geologie zu selbständigen naturwissenschaftlichen Fächern an der Universität Jena. – Acta historica Leopoldina Nr. 16, 111–125
- FÜRBRINGER, M. (1894): Karl Theodor Liebe gestorben. – Nova Acta Leopoldina 30, 171–173, 182–188 und 199–200
- GEBHARDT, L. (1964): Die Ornithologen Mitteleuropas. – Gießen 1964. (Hier weitere Literatur über K. T. Liebe)
- HENNICKE, C. R. (1894): K. Th. Liebe. – Ornithol. Monatsschr. 19, S. 183–192
- HENNICKE, C. R. (Hrsg. 1894, 1895): Karl Theodor Liebes Ornithologische Schriften. – Leipzig
- HEUSSI, K. (1954): Geschichte der Theologischen Fakultät zu Jena. – Darstellungen zur Geschichte der Univ. Jena. Bd. 1. – Weimar
- STEINMETZ, M. (Hrsg. 1958, 1962): Geschichte der Universität Jena 1548/58. – Bd. 1 (1958), Bd. 2 (1962). – Jena
- STRESEMANN, E. (1951): Die Entwicklung der Ornithologie. – Berlin
- WAGENBRETH, O. (1985): Der Geraer Gymnasial-Professor Karl Theodor Liebe (1828–1894) und sein Werk in der Geschichte der Geologie. – In: H. PRESCHER (Hrsg.): Leben und Wirken deutscher Geologen im 18. und 19. Jahrhundert. S. 311–356. – Leipzig (Hier umfangreiche Literaturangaben)
- WIEFEL, H. (1997): Biobibliographische Daten über Geowissenschaftler und Sammler, die in Thüringen tätig waren. – Geowiss. Mitt. Beiheft 6. – Weimar
- ZIMMERMANN, E. (1895): Karl Theodor Liebe gestorben. – Jb. Preuß. geol. Landesanstalt Berlin 15, S. LXXIX–CXLIV

Eingegangen am 30. 4. 1999

RUDOLF MÖLLER, Johannes-Kepler-Straße 4, D-07407 Rudolstadt