

## Naturkundliches Sammeln für Lehre und Forschung Die Präparations- und Lehrmittelhandlungen SCHLÜTER (1853–2007)

ULRICH SCHEIDT

### Zusammenfassung

2007 stellte die Präparations- und Lehrmittelfirma SCHLÜTER-Biologie in Winnenden (Baden-Württemberg) ihre Tätigkeit ein. Damit endete eine über 150jährige Familientradition: Die Fa. SCHLÜTER war bis zum 1. Weltkrieg, und auch noch danach, weltweit führender Hersteller biologischer Lehrmittel. Sie verfügte über ein erdumspannendes Netz von Mitarbeitern, pflegte Kontakte mit ca. 300 Museen auf allen Kontinenten und belieferte über 3000 Lehranstalten mit Präparaten und Modellen, die ihresgleichen suchten. Zwei Weltkriege beeinträchtigten bzw. zerstörten dieses Verbindungsnetz. Die Geschichte dieser traditionsreichen Firma ist eng verbunden mit der Entwicklung der Biologie und der biologischen Volksbildung der letzten 150 Jahre. Zahlreiche naturwissenschaftliche Museen verdanken der Firma SCHLÜTER bedeutende Exponate, zuweilen gar Typusmaterial.

### Summary

In 2007, the preparation and teaching aids company SCHLÜTER-biology in Winnenden (Baden-Württemberg) has been closed. Thus ended a more than 150-year family tradition. The company SCHLÜTER was until the First World War, and even afterwards, the world's leading manufactures of biological teaching aids. They had a world-wide network of collaborators, was in contact with about 300 museums on all continents, supplying more than 3,000 schools with preparations and models, which were second to none. Two world wars affected or destroyed this connection network. The history of this traditional company is closely linked to the development of biology and biological education of the last 150 years. Numerous scientific museums owe the company SCHLÜTER significant exhibits, sometimes even type material.

**Key words:** Taxidermy, natural history, museum, archive, collection

### Einführung

In der Wissenschaftsgeschichte werden vor allem die Personen und Einrichtungen gewürdigt, die maßgeblich zum wissenschaftlichen Fortschritt, also zu neuen Betrachtungen und Einsichten beigetragen haben. Dabei wird leicht übersehen, dass dies meist nur gelingt, indem eine erhebliche Forschungs- und Bildungsinfrastruktur vorgehalten wird und die Gesellschaft diese Bestrebungen unterstützt. So tragen Biologielehrer und schulischer Biologieunterricht maßgeblich zur Assimilation, Rezeption, Verbreitung und weltanschaulichen Formung des Biologieverständnisses in der Öffentlichkeit bei. Nicht zuletzt war z.B. die akademische Ausbildung von Gymnasiallehrern eine wichtige Voraussetzung für die Stärkung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten und damit auch der Biologie (TROMMER 1993). Ein guter, erfolgreicher Biologieunterricht muss jedoch den Stoff anschaulich vermitteln, er sollte motivieren oder gar Neugier wecken. Dies gelingt mit originalen Objekten weitaus besser als mit Abbildungen, Filmen und Plastikmodellen (BEESE 2008). Lehrmittelhandlungen lieferten hierfür die materiellen Grundlagen.

Zugleich waren sie Teil von Wissenschaft und Bildung und hatten einen wesentlichen Anteil an der Entwicklung naturkundlichen Wissen als gesellschaftlicher Faktor. Die Fa. SCHLÜTER war und ist dafür ein herausragendes Beispiel.

### Anfänge und Aufstieg

Begonnen hatte es mit der Gründung der Fa. „**Friedrich Schlüter Söhne**“ am 1. März 1853 in Halle/Saale. Friedrich Schlüter (1769–1873) (Abb. 1), auf den seine Söhne im Titel der Firma Bezug nahmen, war ursprünglich in 3. Generation Seilermeister und machte später als Drogen- und Farbenhändler Karriere. Seine Notizen in den namhaften Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Görlitz (SCHLÜTER 1838b, 1840) zeigen nicht nur sein Naturinteresse, sondern weisen ihn auch



Abb. 1: Friedrich Schlüter mit Ehefrau, Kopie einer „Daguerreotypie“, Schlüter-Archiv am Naturkundemuseums Erfurt.

als sehr genauen und systematischen Beobachter aus. So legte er zunächst eine Insektensammlung an. Ein guter Freund, der nach Amerika ausgewandert war, schickte ihm dann regelmäßig Schalen von Land- und Süßwasserschnecken. Durch Tausch und Ankäufe vermehrte Friedrich seine Sammlung und erwarb sich ein profundes Wissen in der Conchylienkunde, wie man die Beschäftigung mit den Schalen der Weichtiere nannte. Bald war seine Kenntnis so geschätzt, dass er von zahlreichen Sammlern Anfragen zur Bestimmung ihres Materials erhielt. Diese Anfragen nahmen nach dem Erscheinen des Kataloges seiner Sammlung (SCHLÜTER 1838) zu. Dieser enthielt übrigens auch die Beschreibung einiger neuer Taxa, welche teilweise heute noch valide sind. Solche Sammelleidenschaften waren seinerzeit keine Seltenheit, vielmehr waren sie typisch für das Streben der Bürger nach Bildung und Welterkenntnis. Unabhängig von den noch verbreiteten ständischen und konfessionellen Grenzen, besuchten sich Gleichgesinnte in ihren „Guten Stuben“ oder trafen sich mancherorts auch in Vereinshäusern, um Objekte zu tauschen und sich darüber auszutauschen. Gerade naturkundliches

Sammeln hatte so einen bedeutenden Anteil an der Entstehung einer vergleichsweise offenen bürgerlichen Gesellschaft, die einem allgemeinen Bildungsideal huldigte (ROTH 1996, DAUM 2002, FROHN 2012).

Vor allem seinen Sohn Wilhelm (1829–1919) hatte Friedrich mit seinen naturkundlichen Neigungen angesteckt. Dieser machte auf den Tagungen der deutschen Ornithologen 1847 in Halle/S. und 1852 in Altenburg die Bekanntschaft mit fast allen europäischen Koryphäen dieses Faches, was sein ohnehin vorhandenes Feuer für diesen Zweig naturkundlicher Sammelleidenschaft richtig entfachte. Damals hatte man weder feldtaugliche Ferngläser noch geeignete Bestimmungsbücher. Vogelkunde betrieb man daher entweder mit dem Gewehr („Balgornithologe“) oder man sammelte die Eier. So sammelte und tauschte auch Wilhelm Vogelbälge, darunter viele aus Übersee. Ebenso legte er eine Eiersammlung an, deren Umfang wohl bald über die „normalen“ Sammlungen hinausging. Darüber hinaus sammelte er auch Mineralien (SCHULZE 1953).

Dabei muss wohl der Gedanke gekommen sein, aus dieser (damals) ehrenwerten Sammelei einen Broterwerb zu machen. Ganz davon leben konnte er anfangs nicht, zumindest betrieb Wilhelm zusammen mit seinem älteren Bruder Karl, längere Zeit noch eine Lack- und Farbenfabrik und stellten sich mit dem Firmennamen in den Glanz des bekannten Vaters. Offenbar war es Wilhelm, der sich um den Naturalienzweig besonders kümmerte, Angebote erstellte (Abb. 3) und Geschäftskontakte auf Tagungen und Reisen (u. a. 1861 nach Paris) knüpfte. Zudem beobachtete er regelmäßig Vögel in freier Natur und suchte Kontakt zu gleich gesinnten Enthusiasten, woraus einige kleinere Mitteilungen im „Journal für Ornithologie“ resultierten (SCHLÜTER 1856, 1857, 1858, 1859). Im Jahr 1865 unternahm er eine erste größere Sammelreise in die Auen von Save und Theiß. 1868 löste Wilhelm die Teilhaberschaft mit dem Geschäft seines Bruders Karl auf und gründete die Fa. **Wilhelm Schlüter, Naturalien- und Lehrmittelhandlung**. Ein erster Katalog unter diesem Firmennamen ist bereits im September 1868 erschienen. Während in ihm noch ausschließlich Vögel angeboten werden, listet der einen Monat später aufgelegte 2. Katalog schon Säugetier-Bälge auf.

1870/71 wanderte dann Bruder Julian (manchmal auch Julius) nach Brasilien aus – in die deutsche Kolonie

№ 11.

1862.

# Verzeichniss

## europäischer Vögel-Eier und deren Nester,

welche für beigesetzte Preise zu beziehen sind

von

**Friedr. Schlüter Söhne** in **Halle** a. d. Saale.

Sämmtliche nachverzeichnete Arten befinden sich bei uns am Lager und sind meist in tadellosem Zustande, bei denjenigen Species wo ein Sternchen vorgezeichnet, ist nur 1 Exemplar vorhanden, bei denen wo ein Kreuz nachsteht haben die Eier grosse Ausblaselöcher. Wir sind auch gern bereit Sachen zur Auswahl zu versenden wenn Porto und Fracht vom Empfänger

Silberroschen

Abb. 2: Ausriß des Kataloges von Friedrich Schlüter Söhne.

Blumenau in der auch andere naturwissenschaftlich Interessierte aktiv waren (s. SCHNECKENBURGER 2013). Von Julian und seinen Nachfahren erhielt die Hallenser Firma noch über Jahrzehnte Sammlungsobjekte (KLEINSCHMIDT 1988).

Die schnelle Abfolge der Firmen-Kataloge, wie auch die Fülle der Angebote zeigen, dass hier zoologische Kenntnis und unternehmerisches Geschick eine gelungene Symbiose eingegangen sind. Das Unternehmen expandierte, so dass ein eigenes Werksgebäude mit Präparationswerkstätten notwendig wurde (Abb. 4).

Nach dem Tod seines Vaters, 1873, wurde dessen umfangreiche Sammlung verkauft. Zudem konnte man eine besonders große Privatsammlung übernehmen. Einen Teil davon erwarb das Washington Museum, darunter einen Riesenalk (*Alca impennis*), für 6.000 Reichsmark – seinerzeit eine Rekordsumme (SCHULZE 1953). Immer wieder erwarb man umfangreiche Sammlungen von reisenden Naturforschern, wie von Carl Constantin Platen (1843–1898), der nach seiner medizinischen Tätigkeit in Amoy (heute Xiamen, Provinz Fujian/China) zusammen mit seiner Frau Margarete ausgedehnte Reisen nach Celebes, Borneo und verschiedenen philippinischen Inseln unternahm, um dort Vögel und Schmetterlinge zu sammeln. Jedoch sind nur sehr selten die Sammler und der Verbleib ihrer

Ausbeute überliefert. Man kaufte aber nicht nur Bälge, Eier und Mineralien auf, sondern schickte auf eigene Kosten Sammler in alle Welt. So sammelten beispielsweise die Brüder Bruno und Herbert Geisler auf Ceylon und Java, sowie Gustav Schrader (1852–1942) in der Levante (die östlichen Mittelmeeranrainer), Abessinien (heute Äthiopien und Eritrea) und Somaliland für SCHLÜTER. Des Öfteren kamen jetzt namhafte Zoologen nach Halle, besichtigen das reichhaltige Angebot und waren auch Gast am Essenstisch. Die jüngste Tochter Wilhelms, Elisabeth, erinnert sich u. a. an den mehrtägigen Aufenthalt von Prof. Hermann Schlegel (1804-1884), Direktor des Naturhistorischen Museums Leiden mit Familie (PÖCKER, o. J.).

Häufig war auch Hans Graf von Berlepsch (1850–1915) (Abb.5) zu Besuch – damals noch Student – der sich alsbald als Kenner der südamerikanischen Vogelwelt einen Namen machte, ohne je den Kontinent betreten zu haben (s. STRESEMANN 1951); seine Artenkenntnisse und Neubeschreibungen beruhten einzig allein auf Balgmaterial. Die zufällige Anwesenheit beim Eintreffen einer ansehnlichen Kollektion von Vögeln aus dem brasilianischen Bundesstaat Santa Catharina von Julian Schlüter veranlasste ihn zu seinem Erstlingswerk (v. BERLEPSCH 1873/1874), welches in Fachkreisen gerühmt wurde und seine Forschungsrichtung maßgeb-



**Abb. 3:** Der Gründer Wilhelm Schlüter mit Ehefrau Wilhelmine (1908). Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.

lich beeinflusste (GEBHARDT 1964). Regelmäßig bezog er Bälge von SCHLÜTER, später auch direkt von Forschungsreisenden (HELLMAYR 1915).

Seine Sammlung nahm schließlich einen solchen Umfang an, dass er zeitweilig (vom September 1895 bis zum Frühjahr 1897) dafür einen Assistenten beschäftigte: Otto Kleinschmidt (1870–1954) (Abb.6). Dieser hatte gerade sein Theologiestudium abgeschlossen, fand aber keine Pfarrstelle. Da er sich als Vogelkenner bereits einen Namen gemacht hatte, konnte er auf Schloß Berlepsch bei Witzenhausen seine ornithologischen Neigungen ausleben. Diesen blieb er auch treu, als er nach einem Vikariat in Schönstadt b. Marburg schließlich 1910 Pfarrer zunächst bei Eisleben und später in Wittenberg wurde. Er legte selbst eine um-



**Abb. 4:** Die ständige wachsende Nachfrage erforderte bald ein eigenes Geschäftsgebäude. In der Ludwig-Wucherer-Straße 9, Halle/S. war die Fa. SCHLÜTER von 1875 bis 1961 ansässig. Hier die Vorderfront des Geschäftsgebäudes im Jahre 1938. Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.



**Abb. 5:** Hans Graf von „Berlepsch, in aller Welt gerühmt als gediegener Kenner der neotropischen Vögel, ein Systematiker von hohem Rang“ (STRESEMANN 1951). Die vielen südamerikanischen Vogelbälge, die er bei SCHLÜTER vorfand, waren wegentscheidend für seine Forschungen. Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt (Jubiläumsband von 1903).

fangreiche Vogelsammlung an, anhand deren er zahlreiche fundamentale Beobachtungen zur Variabilität von Vogelarten und generell zum Artproblem machte (SCHMIDT & HACKETHAL 2004). Er selbst hob gegen Ende seines Schaffens im Vorwort zu seinem Katalog hervor: *„Aber einen großen Vorteil, den ich vor allen Museen der Welt hatte, darf ich hier nicht unerwähnt lassen. Die Firma Schlüter in dem benachbarten Halle versorgte hauptsächlich Schulen mit Anschauungsmaterial. Sie ließ dazu früher (...) Vogelbälge aus aller Welt kommen und gestattete mir stets bereitwilligst die frischen Neueingänge durchzumustern, durchzumessen und die besten Stücke zum Kauf auszuwählen. Auf diese Weise ist manches interessante Exemplar in meinen Besitz gekommen. Wieviel Wünsche habe ich mir versagen müssen, und doch bot mir die Beschränkung Vorteile. Sie zwang mich die oft riesigen Serien die im Laufe der Jahre eintrafen und aneinander gereiht gedacht (...) größer*



**Abb. 6:** Dr. h.c. Otto Kleinschmidt, Pfarrer und Leiter des Kirchlichen Forschungsheimes Wittenberg. International bekannter Ornithologe, dessen ausgezeichnete Formenkenntnis u.a. darauf beruhte, dass er bei SCHLÜTER regelmäßig eintreffende Sammlungen als erster sichten und besonders interessante Stücke auswählen durfte. Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt (Jubiläumsband von 1903).

*waren als sie irgendein Museum der Welt besitzt, sehr gründlich zu mustern.“* (KLEINSCHMIDT 1935, S. VI f.) Zum Zeitpunkt dieser Niederschrift waren Privatsammler schon eine Seltenheit. Nach der Gründung des Deutschen Kaiserreiches 1871 wurden zunehmend Sammlungen in privaten, kommunalen und staatlichen Museen konzentriert. Parallel sank die Zahl der Dilettanten, wie Amateure seinerzeit genannt wurden<sup>1</sup>. Andererseits hatte sich nach längeren Auseinandersetzungen auch der naturkundliche Anschauungsunterricht etabliert (SCHÖLER 1970), so dass von dieser Seite eine wachsende Nachfrage entstand. Wir können uns heute nur noch schwer vorstellen, dass die nicht eben billigen Präparate so begehrt waren: Aber die Tierwelt

<sup>1</sup> Der Begriff „Dilettant“ war ursprünglich durchaus positiv besetzt und bekam erst später seinen negativen Beigeschmack (Heidemann 2005).



**Abb. 7:** Der 2. Firmeninhaber Willy Schlüter und Ehefrau Minna im Jahr 1893. Willy Schlüter förderte insbesondere Produktion und Vertrieb von speziell für den naturkundlichen Unterricht entwickelten Lehrmitteln.



**Abb. 8:** Otto Mass begann 1890 als Lehrling bei Wilhelm Schlüter, wurde 1905 Prokurist der Firma und ab 1907 (zunächst stiller) Teilhaber. 1923 erhielt er die Ehrendoktorwürde der Universität Frankfurt. Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.

fremder Länder war den meisten Menschen oft nur vom Hörensagen bekannt, denn selbst Reisen in den nächst gelegenen Zoo konnten sie sich oft nicht leisten. Natürlich gab es die wandernden Tierschauen, die sich großer Beliebtheit erfreuten. Aber die hatten nur ein beschränktes Repertoire an „sensationellen“ Arten und weckten damit auch die Neugier auf weitere exotische Tiere. Fotos von wilden Tieren waren damals noch unvorstellbar, gute Zeichnungen sehr rar und teuer bis unerschwinglich. Präparate waren da vergleichsweise preiswert, besser und authentischer. Dies schlug sich auch in der Zahl der Anbieter nieder. Während es bis in die 1860er Jahre nur eine Handvoll Lehrmittelhersteller gab, existierten 1872 schon 146 Betriebe. Den nachfolgenden Konzentrationsprozess überstanden bis zur Jahrhundertwende nur 20 bis 30 große Firmen (KÖSTERING 2003).

Dass die Firma SCHLÜTER unter diesen noch herausragte, daran hatte Wilhelms ältester Sohn, Willy<sup>2</sup> Schlüter (1866–1938) (Abb. 7), einen großen Anteil. Bereits als Schüler der Oberrealschule der Francke-

schen Stiftungen ging er dem Vater zur Hand. Von 1894 an übernahm er die Geschäfte und baute vor allem das Angebot für Schulen aus (s. u.). Die Aufträge nahmen so zu, dass das Geschäftshaus erweitert werden musste, es zählte nun fast 40 Ausstellungs- und Lagerräume, Werkstätten und Kontore. In fünf Sälen wurde zudem eine ständige Lehrmittelausstellung präsentiert. Trotzdem mussten einige Präparatoren wegen Platzmangel außer Haus arbeiten (SCHULZE 1953). Bei Bad Kösen entstand zusätzlich eine osteologische Abteilung. Den wissenschaftlichen Anspruch unterstrich man 1906 durch die Einstellung von Dr. Wolfgang Bath als wissenschaftlichen Assistenten, denn seinerzeit war promoviertes Personal selten und hauptsächlich an Universitäten und Akademien beschäftigt. Die Zahl der Mitarbeiter stieg kontinuierlich. Verstärkt wurden Lehrlinge in den verschiedensten Bereichen ausgebildet. Einer von ihnen, Otto Mass (1877–1944) (Abb. 8), begann 1890 bei SCHLÜTER als kaufmännischer Lehrling, erhielt 1903 die Prokura und wird 1907 sogar Teil-

<sup>2</sup> Vielfach auch „Willi“ geschrieben.



Abb. 9: Dr. Curt Schlüter übernahm 1908 von seinem deutlich älteren Bruder Willy die Firma und führte sie zu ihrem Gipfelpunkt. Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.

haber. Diesen Aufstieg hatte er wohl vor allem seinem Verhandlungsgeschick zu verdanken: 1906 hatte das rumänische Unterrichtsministerium den kompletten Lehrmittelbedarf der 53 höheren Schulen des Landes ausgeschrieben. Um diesen attraktiven Auftrag bewarben sich Lehrmittelfirmen aus ganz Europa. Otto Mass vertrat die Fa. SCHLÜTER in den zweiwöchigen Verhandlungen in Bukarest und hatte Erfolg. Nach diesem Triumph gingen zahllose weitere Bestellungen ein, u. a. wurden auch sämtliche höhere Schulen Jugoslawiens bestückt.

Willy Schlüter mußte jedoch Ende 1911, nachdem er eine Blinddarmentzündung knapp überlebt hatte (PÖCKER, o. J.)<sup>3</sup>, sich aus gesundheitlichen Gründen ins Privatleben zurückziehen.

Er widmete sich in Wernigerode ganz seinen naturkundlichen Studien und umfangreichen Sammlungen. Seine 1250 Stücke umfassende Kollektion von Kolibris verkaufte er 1928 an das Museum Heianum in Halberstadt (NICOLAI 2002), zudem sind aber auch von ihm gesammelte Insekten (insbes. Dipteren) an das dem Museum gelangt<sup>4</sup> (JENTZSCH 2005).

Die Leitung des Unternehmens übernahm fortan der 15 Jahre jüngere Bruder Dr. phil. Curt Schlüter (1881–1944) (Abb. 9). Dieser hatte nach einer Apothekerlehre das Abitur nachgeholt, an der Universität Leipzig Naturwissenschaften studiert und dort schließlich über den Verdauungsapparat von Insekten promoviert<sup>5</sup>. Ihm gelang es nahtlos an die Erfolge seiner Vorgänger anzuknüpfen. Für die angebotenen Lehrmittel räumte die Fa. SCHLÜTER auf internationalen Messen regelmäßig Preise ab. Aus aller Welt gehen Anfragen und Bestellungen ein. So ließ beispielsweise das Natal Museum, Pietermaritzburg, Südafrika nur bei SCHLÜTER arbeiten. Insgesamt wurden rund 3000 Lehranstalten und 300 Museen aller Weltteile beliefert. Prof. Dr. Eduard Paul Tratz, der Begründer des Hauses der Natur in Salzburg, vermerkt rückblickend: „Aber vielleicht keine zweite Firma war seinerzeit hinsichtlich ihrer universellen und auch sonst beachtenswerten Leistungen so sehr in das Blickfeld des musealen Interesses gerückt wie Wilhelm Schlüter in Halle an der Saale (1853). Wenn man dessen alte Preislisten, besonders jene aus den Jahren vor dem ersten Weltkrieg durchblättert, dann ist man höchst überrascht, welche Fülle an Tierarten aus aller Welt darin angeboten werden. Da der Verfasser diesen Betrieb seinerzeit selbst besucht und seine verschiedenen Labors und Ateliers eingehend besichtigt hat, nicht zuletzt die ungemein reichhaltigen Lagerbestände an Fellen, Bälgen, Skeletten, Flüssigkeitspräparaten usw. eingehend in Augenschein nehmen konnte, außerdem gerade Gelegenheit hatte, Sendungen aus Sibirien, Afrika und Südamerika zu bestaunen, vermag er einigermassen den Wirkungsbereich eines derartigen Institutes damaliger Zeit zu beurteilen. Unwillkürlich gemahnte es daran, daß er für die Museen das gewesen ist, was Hagenbeck für die Tiergärten bedeutet hat.“ (TRATZ 1970).

Kurz vor Ausbruch des 1. Weltkrieges, erschien 1914 bereits Katalog Nr. 260, 191 Seiten stark, in dem man sich als „fachwissenschaftlich geleitetes Institut, wohl das älteste und größte dieser Art“ rühmt. Erstmals prangt darin auch das Firmenlogo: Ein Adler schwebt mit ausgebreiteten Fittichen über der beidseitigen Ansicht des

<sup>3</sup> Die operative Entfernung des Wurmfortsatzes des Blinddarmes war seinerzeit erst in der Entwicklung und wurde nur in wenigen Kliniken angewandt.

<sup>4</sup> Sie befinden sich heute im Museum der Natur Gotha.

<sup>5</sup> Die Promotionsarbeit wurde in der Zeitschrift für Physiologie publiziert (SCHLÜTER 1911).



Abb. 10: Wappen und Inschrift der Fa. Dr. Schlüter & Dr. Mass wurde von Otto Kleinschmidt entworfen.

Erdglobus, darunter der lateinische Slogan „*Bonum nomen solida quaedam res*“ („Ein guter Name bürgt für eine gute Sache“) (Abb.10). Entworfen hatte es Otto Kleinschmidt, der auch für seine zeichnerischen Fähigkeiten bekannt war. Neben den bereits genannten Objekten enthielt der Katalog auch Angebote von mikroskopischen Präparaten, Organ- und Insektenmodellen, Wand- und Lichtbildern u. v. m.

Aber auch Habituspräparate wurden in großer Fülle angeboten und nachgefragt, wie beispielsweise HALLMEN & MITTENZWEI (2007) zeigen konnten: Die Schule des Franziskanerordens in Waltersleyden/Niederlande (heute ansässig in Großkrotzenburg/Hessen) bezog ab 1905 bis zum Ende der 1920er Jahre waggonweise Präparate ausschließlich von der Fa. SCHLÜTER. Nachdem später davon einiges verkauft wurde, etliches in den Wirren am Ende des Krieges verschwand und manches danach auch noch durch schlechte Lagerung umgekommen war, verblieben ein „Rest“ von 224 Vogel-, 88 Säugerpräparaten, über 80 Insektenkästen, mehr als 1000 Vogeleiern, mehreren Dutzend Mineralen und Fossilien u. v. m.. Noch heute empfängt diese Kollektion den Besucher beim Betreten der Schule – inzwischen aufwändig restauriert und neu präsentiert. Diese besonders reichhaltige Schulsammlung zeigt exemplarisch, welche Bedeutung man solchem Anschauungsmaterial für den Schulunterricht einst beimaß.

## Die Zeit der beiden Weltkriege

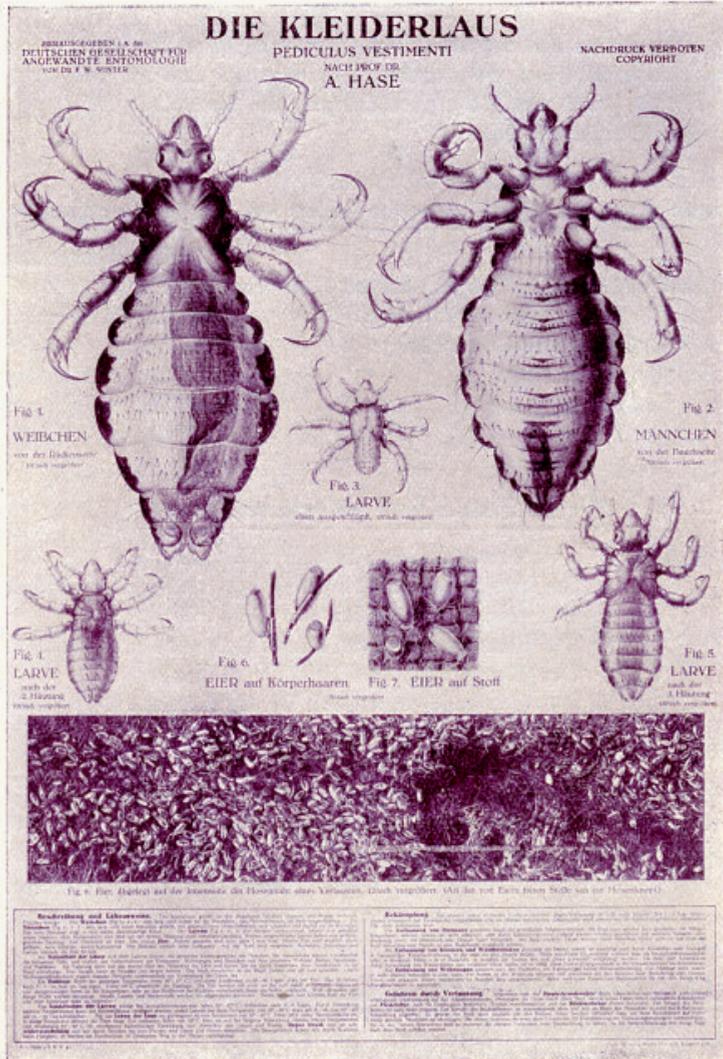
Der Ausbruch des Krieges 1914 zerschlug alle hochfliegenden Pläne zur Erweiterung der Firma, wie den Bau eines neuen Geschäftshauses. Größere Außenstände im jetzt feindlichen Ausland mussten abgeschrieben werden, Beziehungen zerrissen. Dr. Curt Schlüter wurde, wie etliche Mitarbeiter auch, eingezogen und musste als Artillerie-Offizier dienen. Dennoch war der 1. Weltkrieg für die Fa. SCHLÜTER mit erstaunlich geringen Einschnitten verbunden. Noch kurz vor Kriegsende 1918 übernahm sie käuflich die Verlags-Abteilung der renommierten lithographischen Kunstanstalt Werner & Winter GmbH Frankfurt/M. und führte sie als separate Fa. **Dr. Schlüter & Mass, Naturwissenschaftliche Verlagsanstalt** weiter – das Stammhaus hieß noch unverändert **Wilhelm Schlüter Naturwissenschaftliches Lehrmittel-Institut**. Die neue Fa. tat sich insbesondere mit der Herausgabe der Schädlingstafeln der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie e. V. hervor (vgl. ESCHERICH 1919) (Abb. 11).

Am 25. 4. 1919 starb Wilhelm Schlüter, der auch nach Aufgabe der Geschäftsleitung noch bis kurz vor seinem Tode fast täglich im Betrieb mitwirkte (SCHMIDT 1919). Ein Jahr später, zur Mitte des Jahres 1920, wurden die beiden Firmen dann zu **Dr. Schlüter & Mass, Naturwissenschaftliche Lehrmittel-Anstalt** vereinigt. Auch die nachfolgende Wirtschaftskrise, insbesondere die Inflation, konnte leidlich überstanden werden, weil die alten Kontakte schnell wieder geknüpft waren und etwa die Hälfte der Produktion ins Ausland ging. So wurden u. a. die Universitäten in Indien, damals noch britische Kolonie, komplett von SCHLÜTER mit biologischen Lehrmitteln ausgestattet (SCHULZE 1953). Neben anderen Ehrungen<sup>6</sup> für die beiden Inhaber wurde 1923 Otto Mass von der Universität Frankfurt/M. mit der Ehrendoktorwürde ausgezeichnet. Die Firma nannte sich nun **Dr. Schlüter & Dr. Mass Lehrmittelhandlung**. Sie war inzwischen von solch Rang und Namen, dass ihre Kataloge als Maßstab für biologische Lehrmittel und Präparate dienten.

Um die Geschäftsbeziehungen auszubauen, fuhr Curt Schlüter 1927 nach Batavia (heute Jakarta) auf Sumatra und von dort weiter nach Java, Borneo und Bali (seiner-

<sup>6</sup> Beispielsweise wurde Dr. Curt Schlüter 1923 Ehrenbürger der Universität München und Otto Mass 1928 Ehrenbürger der Universität Heidelberg.

Den Verbreiter des Fleckfiebers sollte jeder kennen und bekämpfen!



## Die Kleiderlaus von Prof. Dr. A. Hase

Dazu ist erschienen:

**Merkblatt, 8 Seiten stark, mit obiger Abbildung, zur Massenverteilung bestimmt:**

**Die Kleiderlaus und ihre Bekämpfung von Prof. Dr. A. Hase**

Abb. 11: Schädlingstafel Kleiderlaus - Abbildung aus Katalog Nr. 271 (um 1925). Zum Zeitpunkt dessen Drucklegung war diese Tafel in Deutsch, Polnisch, Jiddisch, Litauisch, Russisch, Bulgarisch, Rumänisch, Türkisch und Arabisch erschienen.



Abb. 12: Blick in eine der Werkstätten in der Ludwig-Wucherer-Straße 9, Halle/S. (um 1928). Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.



Abb. 13: Feier zum 100-jährigen Bestehen der Fa. Schlüter 1953 in Halle. Vorn links Charlotte Schlüter. Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.

zeit alles niederländische Kolonien). Eine andere Geschäftsreise führte Otto Mass 1931 in die USA. Solche Reisen konnten damals nur mit dem Schiff unternommen werden, dauerten Monate und kosteten ein Vermögen. Sie verdeutlichen, wie nahezu weltumspannend die Kontakte waren.

So beschwerlich uns diese Reisen erscheinen, so waren sie doch aufgrund der technischen Entwicklung deutlich einfacher als in den Jahrzehnten zuvor. Daher boomte auch die geografische, botanische und zoologische Erforschung des Planeten. Nicht wenige Expeditionen finanzierten sich auch mit dem Verkauf ihrer Ausbeute. Beispielsweise hatte der Ethnologe Walther Stötzner (1882–1965) auf seiner Szetschwan (Sichuan) – Expedition 1915–1919 von Einheimischen Felle erlegter Bambusbären geschenkt bekommen und in Deutschland nach einer ersten Auswertung durch den Dresdener Museumsdirektor Prof. Arnold Jacobi (1870–1948) an SCHLÜTER verkauft (JACOBI 1923). Dort wurden sie präpariert und gelangten anschließend in die Museen von Basel und Zürich (CLAUDE 1971).

Dem Wiederaufschwung nach dem 1. Weltkrieg folgte ein jäher Niedergang: Nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten gestalteten sich der Außenhandel von Jahr zu Jahr schwieriger und kam bei Ausbruch des 2. Weltkrieges fast ganz zum Erliegen. Die beiden Inhaber verstarben 1944 kurz nacheinander. Heinrich Mass, Sohn von Otto Mass und inzwischen ebenfalls Teilhaber, wurde noch 1945 eingezogen und blieb verschollen.

### **Nach dem 2. Weltkrieg: Von Ost nach West**

Charlotte Schlüter, die Witwe von Curt, versucht nach dem allgemeinen Zusammenbruch den Neuanfang. 1953, zum 100jährigen Firmenjubiläum, war man noch guter Hoffnung (SCHULZE 1953) (Abb. 13). Aber bald schon wurde deutlich, dass die Behörden der DDR diesem Unternehmen nicht wohl gesonnen waren, wohl auch, weil der Erbe des Unternehmens sich im anderen Teil Deutschlands niedergelassen hatte (s. u.). Infolge der gesellschaftlichen Umstrukturierung und Zentralisierung konnte man nicht mehr direkt mit den Schulen verhandeln und musste, wie auch bei den Außenhandelsbeziehungen, alle Geschäfte über Ministerien abwickeln. Dort stieß man zunehmend auf Ablehnung. So war letztendlich die Liquidation unvermeidlich. Diese wurde am 15. August 1961 besiegelt (STEINICKE 1969) –

2 Tage zuvor war durch den Bau der „Berliner Mauer“ die Teilung Deutschlands buchstäblich „zementiert“ worden. Damit war am alten Firmenstandort die traditionsreiche Firma endgültig Geschichte.

Jedoch hatte Achim Schlüter (\*1923), Sohn von Curt & Charlotte Schlüter, zu diesem Zeitpunkt sich bereits im westlichen Deutschland eine neue Existenz aufgebaut. Aus englischer Kriegsgefangenschaft entlassen, war ihm als ehemaligem U-Boot-Kommandanten die Einreise in die sowjetische Besatzungszone und die nachfolgende DDR verwehrt.

Zunächst Biologie-Student, verdiente er sich seinen Lebensunterhalt durch Präparation. Ab 1950 konzentrierte er sich ganz darauf, gründete in Waiblingen/Rems eine Präparationsfirma und stellte erste Hilfskräfte ein. Nach einer Zwischenstation in Rübgarten bei Tübingen fanden er und seine mitwirkende Frau Christa (1922–2013) dann ab Mai 1953 ein Domizil in Winnenden (Baden-Württemberg). Ihr einziges Gründungskapital war der Ruf der väterlichen Firma. Tüchtigkeit und Geschick schufen ein kleines Wirtschaftswunder: Unter dem Namen „**A. Schlüter, Haus für Biologie**“ wurden die Auslandsbeziehungen wiederbelebt. Das Export-Geschäft erreichte wieder 50% des Umsatzes, Großaufträge waren die Einrichtungen neuer Museen in Kuwait, Libyen und dem Libanon. Das Tiermaterial dafür kam nun immer seltener von Expeditionen, sondern überwiegend aus Zoologischen Gärten und anderen Tierhaltungen. Deren Zahl und die Zahl der darin gehaltenen und erfolgreich gezüchteten Tiere war inzwischen sprunghaft gestiegen, so dass genügend Material für die Präparation zur Verfügung stand. Andererseits schwand der Lebensraum für wilde Tiere immer dramatischer und folgerichtig schränkten Naturschutzregelungen Fang, Jagd und Handel mit Wildtieren ein. Ende der 1960er Jahre änderten sich zudem die pädagogischen Konzepte und das Interesse an Präparaten als Anschauungsmaterial nahm erheblich ab. Zunehmend wurden diese aufgrund der verwendeten Konservierungsmittel (Formalin, Arsen) kritisch betrachtet. Achim Schlüter stellte sich diesen Herausforderungen und entwickelte die „Schlüter-Kits“: blaue Koffer mit Unterrichtsmaterialien, beispielsweise zur Ökologie, den Mendelschen Regeln oder zur Empfängnisverhütung (WOLFF 2007) (s. Abb. 16 a).

Parallel wurden weiterhin auch Präparate für Museen und Universitäten angeboten. Aber die unternehmeri-



**Abb. 14 a:** Alle Firmeninhaber unternahmen selbst umfangreiche Forschungs- und Sammlungsreisen. 14a: Dr. Curt Schlüter (1881–1944), der 3. Firmeninhaber, mit Präparator auf Expedition durch Lappland im Jahre 1912.



**14 b:** Achim Schlüter mit Riesengürteltier (*Priodontes maximus*) bei seiner Pantanal-Expedition 1967 am Rio Taquari. Das Tier war von einem Traktor angefahren und tödlich verletzt worden. Fotos: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.



Abb. 15: Die Dermoplastik eines Löwen wird für den Schiffstransport nach Kuwait vorbereitet (1960). Foto: Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt.

**Schlüter Biologie**  
FÜR GUTEN BIOLOGIE-UNTERRICHT

**Schlüter** **Biologie**

**2111 Speyererweg 40, Seite 10**

**2116 Holzhausen Weg 100, Seite 30**  
**211 Alex v. Lant. Seite 10**

**211 2 DNA Modellbausatz, Seite 17**

**2118 Jagen Kit, Reagenzienkasten, Seite 28**

**Jubiläumskatalog 140 Jahre Schlüter-Lehrmittel**

**A. Schlüter · Postfach 126 · 71349 Winnenden · Telefon 07195/2205**

**Schlüter Biologie**

**SPECIAL OFFER 2006/2007**  
Taxidermic specimens · Skeletons · Skulls

**male** **female**

**Atropavo congensis**

**A. Schlüter · P.O.B. 126 · D-71349 Winnenden**  
**Tel.: 07195/2224 · Fax 07195/8838**  
**E-Mail: Schlüter-Biologie@t-online.de**

Abb. 16a: Schulkatalog von 1993, 16b: Der letzte Angebotskatalog für Museen und Universitäten 2006/2007.

schen Perspektiven waren angesichts der Entwicklung in Fotografie, Film und neuen Medien unübersichtlich bis schwierig. So wollte keines der Kinder den Betrieb fortführen. Als das Ehepaar Schlüter 2007 (Abb. 17) den Betrieb endgültig einstellte, waren sie beide 84 Jahre alt und nahezu alle Mitarbeiter hatten die Altersgrenze erreicht. Das Ereignis war der Wochenschrift „DIE ZEIT“ eine ganze Seite wert (KIMMERLE 2007). Der Nachlass ging an das Naturkundemuseum Erfurt, welches im Folgejahr in der Sonderausstellung „Kulturerbe Natur – Die Schenkung Schlüter“ eine erste Übersicht zum Wirken dieses Unternehmens präsentierte (SCHEIDT 2008). Zugleich wurde ein Schlüter-Archiv am Erfurter Museum zur dauerhaften Bewahrung der forschungsrelevanten Dokumente eingerichtet.

### Das präparatorische Wirken

Der Umgang mit den gehandelten Naturmaterialien erforderte Sorgfalt und Fachkenntnisse. Die entsprechenden Anforderungen sind bei Konchylien und Vogeleiern noch überschaubar.<sup>7</sup> Aber selbst die Anfertigung eines einfachen Balges ist nicht simpel, sondern bedarf einiger Kenntnisse und Handfertigkeiten, sowie viel Übung. Die Qualität solcher Bälge entscheidet maßgeblich, ob sie sich für wissenschaftliche Auswertungen oder auch Weiterverarbeitung zu Standpräparaten eignen. Wie wichtig dieser Aspekt der Fa. SCHLÜTER war, ist unschwer an der Herausgabe des „Leitfaden zum Präparieren von Vogelbälgen“ (1882) und des Kataloges „Größe und Farbe der Augen aller europäischen Vögel“ (1886) zu erkennen. Beide stammen aus der Feder des seiner Zeit bekannten Ornithologen Friedrich Wilhelm Meves (1814–1892), vormals Konservator am Zoologischen Reichsmuseum Stockholm. Erstere Schrift erschien 1910 in einer 3., überarbeiteten Neuauflage. Die Überarbeitung hatte Willy Schlüter, der damalige Firmenchef, selbst vorgenommen.

In dessen Wirkungszeit fällt auch eine Ausweitung des Angebots um zootomische, sowie Doppelpräparate und die instruktiven „Biologien“ (Abb. 18 a–d, 19), die in hoher Qualität in nahezu jeder Schule Deutschlands und

darüber hinaus in vielen anderen europäischen Ländern zu finden waren. Mit den zootomischen Präparaten sind Situspräparate gemeint, die den inneren Aufbau verdeutlichen. Ganz ähnlich erfolgte dies bei den speziell für Schulen entwickelten Doppelpräparaten, bei denen auf der einen Seite die Gestalt des Tieres, auf der anderen Seite sein Skelett oder innere Organe sichtbar sind. Dabei hob man immer einzelne Aspekte besonders hervor. In den „Biologien“ wurden Lebensansprüche einzelner Arten veranschaulicht oder kleine Lebensgemeinschaften dargestellt. Hinzu kamen Entwicklungsreihen (Abb. 18b). Insbesondere die Entwicklungsreihe des Teichfrosches fehlte wohl in kaum einer Schule.

Auch die Standpräparate verbesserten sich in dieser Zeit erheblich: Stellte man ursprünglich reine Stopfpräparate her, so entwickelte sich angeregt durch die Arbeiten von Phillip Leopold Martin (1869, 1870) und andere die Dermoplastik. Tiere in lebensnaher Haltung aufzustellen und zu präsentieren, erfordert neben dem handwerklichen Geschick, auch genaue Kenntnis ihrer Anatomie und Lebensweise. Aber der Präparator muss u.a. auch wissen, welche Chemikalien er für welche Zwecke einsetzen kann und wie diese über lange Zeit auf seine Objekte einwirken. All dies erfordert profunde naturwissenschaftliche Kenntnisse, Geschick, Einfühlungsvermögen und Experimentierbereitschaft. Die Chefpräparatoren wurden daher als Meister hochgeschätzt und bildeten Lehrlinge aus. Die Ausbildung bei SCHLÜTER war in Fachkreisen gerühmt und nicht ohne Grund wird bei der Vita zahlreicher namhafter Präparatoren auf ihre Lehre und Präparatortätigkeit bei SCHLÜTER in Halle verwiesen (z.B. KÜENZI 1958, STEINICKE 1969, KUNZ 1994, STEINICKE 1999).

Besonders hervorgehoben werden muss hier Rudolf Piechocki (1919–2000): 1935 begann er seine Lehre zum zoologischen Präparator bei Dr. Schlüter & Dr. Mass in Halle/S. und war danach als solcher dort beschäftigt, bis er 1939 zum Arbeits- und Militärdienst (Sanitätsdienst) eingezogen wurde. Ab 1945 war er dann am Zoologischen Institut der Universität Halle, zunächst als Präparator, bald als Oberpräparator tätig. Nach der Ablegung eines externen Examens bekam er die Stelle eines Assistenten und wurde, nachdem er 1957 promoviert hatte, ab 1959 Kustos der zoologischen Sammlung. Er sammelte auf zahlreichen Expeditionen vor allem in China, der Mongolei und auf Kuba umfangreiches wissenschaftliches Material. Für

<sup>7</sup> Aber auch hier bemühte sich die Fa. SCHLÜTER um Fachleute, wie das Beispiel Otto Goldfuss zeigt (JUNGBLUTH 2000).



Abb. 17: Christa & Achim Schlüter haben nach dem 2. Weltkrieg gemeinsam die Fa. Schlüter –Biologie in Winnenden (Bad.-Württ.) zu einem international erfolgreichen Unternehmen aufgebaut und führten es bis zu ihrem 84. Lebensjahr, Foto: Boris Schmalenberger/DIE ZEIT (2007).



Abb. 18a: Beispiele für „Biologien“, Entwicklungsreihen und zootomische Präparate der Fa. Dr. Schlüter & Dr. Mass, Auszug aus Jubiläumskatalog 290 (1928).  
oben links: Nahrungspflanzen und Entwicklung des Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*); oben rechts: Libellen am Teich, untern links: Schlupfwespen bei der Eiablage und Sandwespe auf Insektenjagd, unten rechts: Nahrungspflanzen und Entwicklung des Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*), (S. 33).

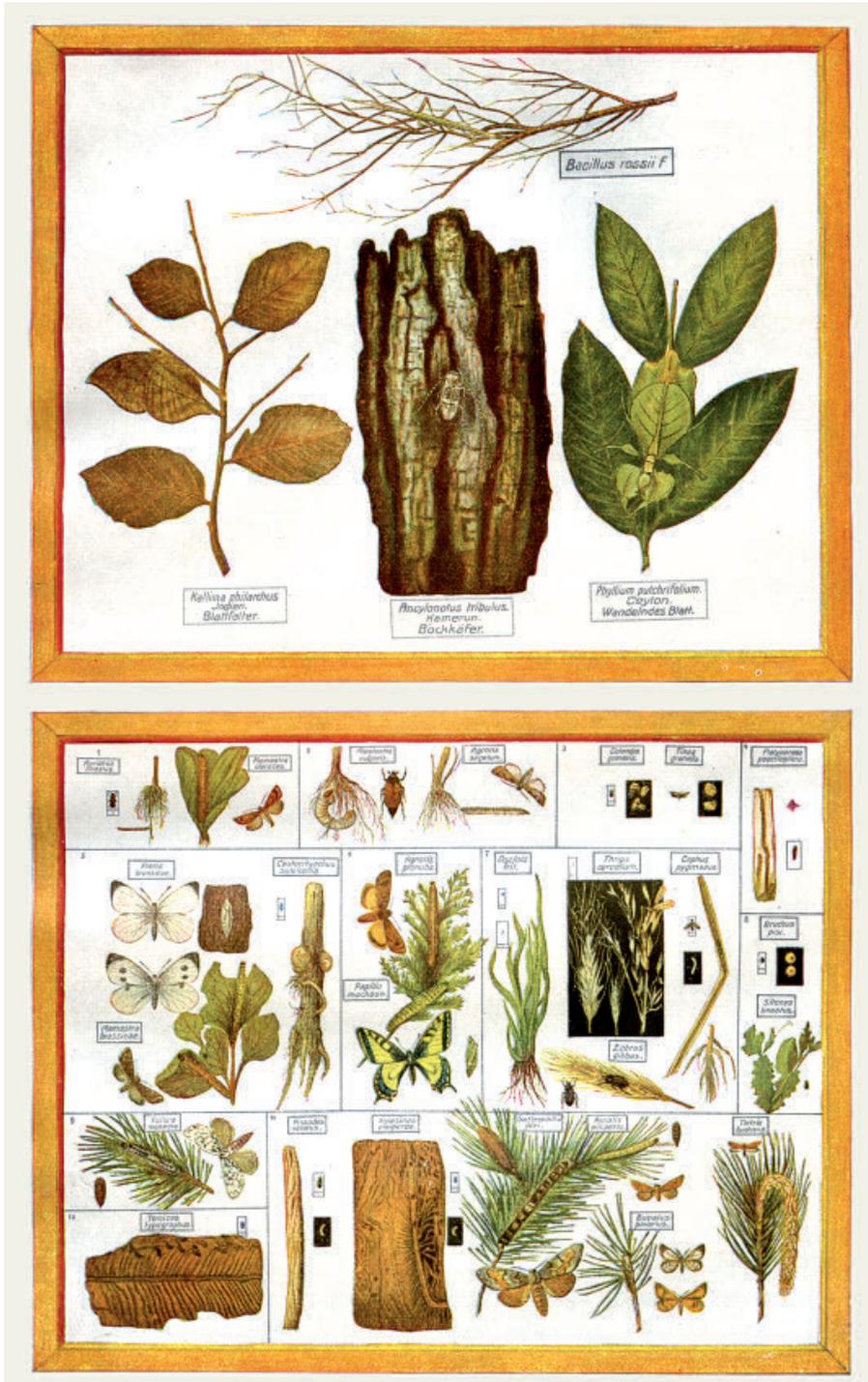
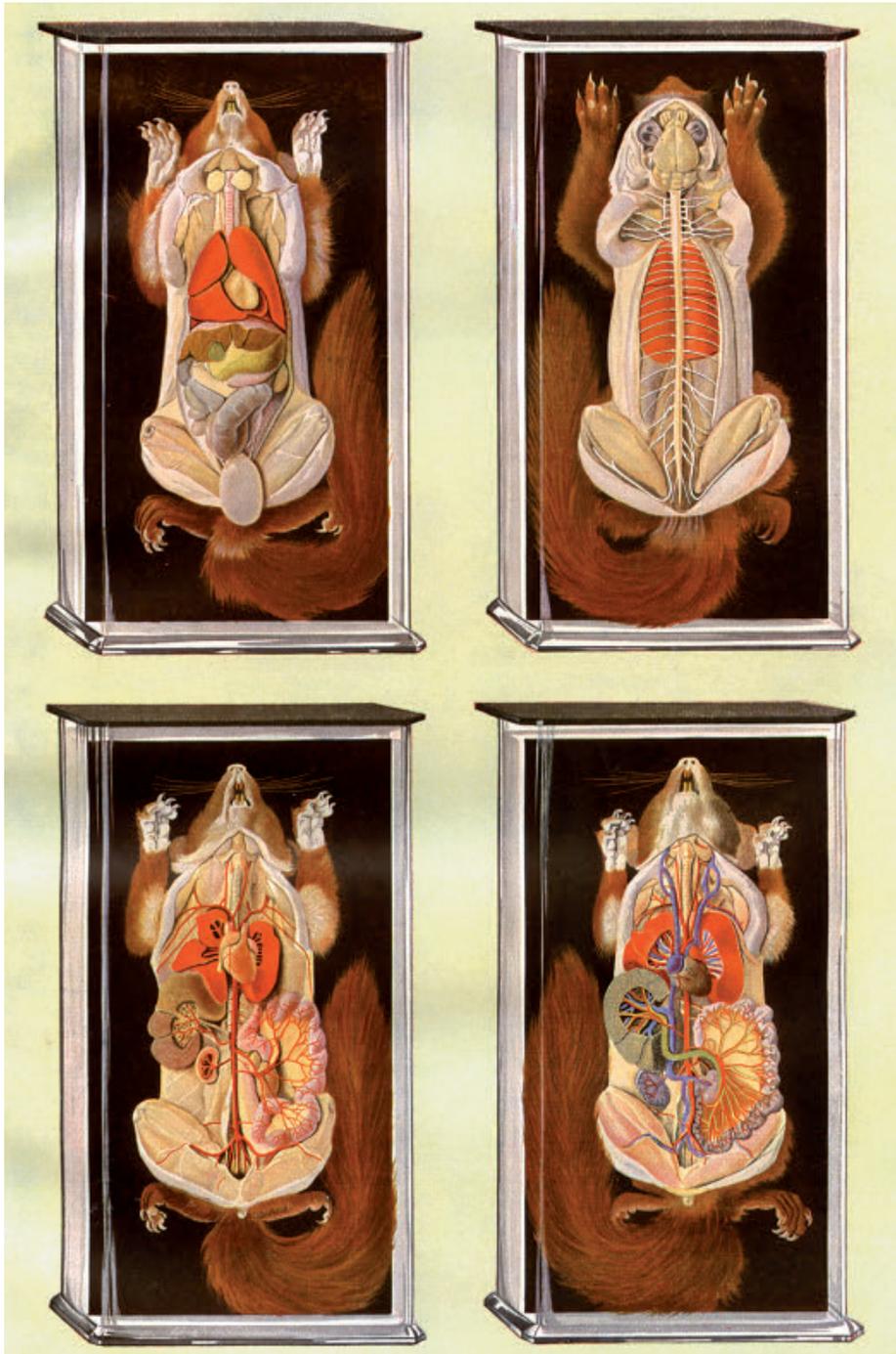


Abb. 18 b: Beispiele für „Biologen“, Entwicklungsreihen und zootomische Präparate der Fa. Dr. Schlüter & Dr. Mass, Auszug aus Jubiläumskatalog 290 (1928). Mimese und Mimikry bei exotischen Insekten (oben), Land- und forstwirtschaftlich schädliche Insekten (unten), (S. 41).



Abb. 18 c: Beispiele für „Biologien“, Entwicklungsreihen und zootomische Präparate der Fa. Dr. Schlüter & Dr. Mass, Auszug aus Jubiläumskatalog 290 (1928). Entwicklungsreihen von Termiten (*Odontotermes redemanni*), Rinderbandwurm (*Taenia saginata*), Beutelratte (*Didelphis aurita*), Kalmar (*Doryteuthis pealii*), Haushuhn (*Gallus gallus domesticus*), Haifisch (*Squalus acanthias*), Axolotl (*Ambystoma mexicanum*), Weinbergschnecke (*Helix pomatia*), (S. 77).



**Abb. 18 d:** Beispiele für „Biologen“, Entwicklungsreihen und zootomische Präparate der Fa. Dr. Schlüter & Dr. Mass, Auszug aus Jubiläumskatalog 290 (1928). Zootomische Präparate des Eichhörnchens (*Sciurus vulgaris*). oben links: ventrales Situspräparat mit rot injizierter Lunge; oben rechts: Nervenpräparat; unten links: frei gelgte und rot injizierte Arterien; Unten rechts: Arterien rot und Venen blau injiziert, Pfortadersystem durch grüne und Luftwege durch weiße Farbe veranschaulicht, (S. 85).



Abb. 19: Doppelpräparat eines Eichhörnchens (*Sciurus vulgaris*).



**Abb. 20:** Prof. Dr. Rudolf Piechocki arbeitete nach seiner Präparatorenlehre bei Dr. Schlüter & Dr. Mass sich am Zoologischen Institut der Universität Halle bis zum Kustos hoch. Er war ein vielgeschätzter Spezialist für höhere Wirbeltiere, aber auch für Methoden der zoologischen Präparation generell. Seine „Makroskopische Präparationstechnik“ ist bis heute das Lehr- und Handbuch für diese Disziplin. Foto: Zentralmagazin der Naturwissenschaftlichen Sammlungen an der Martin-Luther-Universität Halle/S.

seine Lehrtätigkeit wurde ihm von der Universität 1970 die Lehrbefähigung „*Facultas docendi*“ erteilt, die normalerweise Habilitanden vorbehalten ist.

Mit seinem zweibändigen Werk „Makroskopische Präparationstechnik“ (1961 bzw. 1966 erschienen) wurde er zum Nestor der Präparationslehre (HEIDECHE 2000). Maßgeblich gestaltete er die Präparatorenausbildung der DDR (STEINICKE 2004). Seine Leistungen würdigte man 1995 mit der Ernennung zum Honorarprofessor. Sein Grundlagenwerk ist, teils mit weiteren Autoren, 1998 (Wirbeltiere) und 2007 (Wirbellose) jeweils in der 5. Auflage erschienen.

Der Beruf des Präparators ist leider 1953 aus dem bundesdeutschen Berufsregister gestrichen worden, was auch nach der Wiedervereinigung nicht korrigiert wurde. „Präparator“ ist in der Bundesrepublik Deutschland keine geschützte Berufsbezeichnung, die eine Lehre oder gar

einen Fachhochschulabschluss zur Voraussetzung hat. Entsprechend erreicht die Präparatorenausbildung der BRD heute nicht annähernd das vormalige Niveau und verdient m. E. auch nicht diese Bezeichnung.

So endete auch diese Traditionslinie<sup>8</sup>. Es bleibt aber die Vielzahl von Präparaten in Schulen, Universitäten und Museen der Welt, welche mit ihrer Aussagekraft und Faszination unverändert interessierte Betrachter in den Bann ziehen und vom Wirken einer einstigen Weltfirma künden.

### Danksagungen

Christa und Achim Schlüter haben dem Naturkundemuseum Erfurt zahlreiche Präparate und Unterlagen zur Firmengeschichte überlassen. Jederzeit standen sie für Fragen zur Verfügung, aus denen sich manch anregende Gespräche, schließlich Freundschaft entwickelte. Dafür möchte ich Ihnen herzlich danken.

Martin Hallmen (Erlensee) machte mich mit der Geschichte des Schulmuseums in Großkrotzenburg vertraut. Petra Beer, Herbert Grimm (beide Naturkundemuseum Erfurt) und sowie Prof. Dr. Matthias Jentzsch (Dresden) halfen bei der Literaturrecherche und -beschaffung. PD Dr. Wolf-Rüdiger Grosse sendete mir das Bild von Rudolf Piechocki. Ihnen allen sei gedankt.

### Literatur

- BEESE, W. (2008): Rede zur Ausstellungsöffnung „Kulturerbe Natur – Die Schenkung Schlüter“ im Naturkundemuseum Erfurt. – *VERNATE* 27: 272–275.
- BERLEPSCH, H. v. (1873/1874): Zur Ornithologie der Provinz Santa Catarina. – *Journal für Ornithologie* 1873: 225–293, 1874: 241–284.
- CLAUDE, C. (1971): Bambusbären (*Ailuropoda melanoleuca* DAVID, 1869) aus der STÖTZNERschen Expedition 1913/15 in Schweizer Museen. – *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* 116: 433–443.
- DAUM, A. (2002): Wissenschaftspopularisierung im 19. Jh.: Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848–1914. – 2., erg. Aufl. Oldenburg: 619 S.
- ESCHERICH, K. (1919) Die Bekämpfung schädlicher Insekten. – Frankfurt/M, Werner und Winter GmbH: 22 S.
- FROHN, H.-W. (2012): Naturkundliche Vereinigungen und Naturschutz: Pionierleistungen für den Artenschutz (1743–1990). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 123: 37–83.

<sup>8</sup> Die Fa. Klawun in Eutin übernahm jedoch das Lehrmittelprogramm bietet dies für den deutschsprachigen Markt weiterhin unter dem Namen „Schlüter-Biologie“ an.

- GEBHARDT, L. (1964): Die Ornithologen Mitteleuropas – ein Nachschlagewerk. – Brühlischer Verlag Giessen: 404 S.
- HALLMEN, M. & F. MITTENZWEI (2007): Der Schatz an der Schule: Das Naturkunde-Museum des Franziskaner-Gymnasiums Kreuzburg in Großkrotzenburg und seine herpetologische Sammlung. – Der Sekretär 7 (2): 39–46.
- HEIDECHE, D. (2000): In memoriam Rudolf Piechocki. – Hercynia N. F. 33: 161–163.
- HEIDEMANN, C. (2005): Dilettantismus als Methode – Mark Dions Recherchen zur Phänomenologie der Naturwissenschaften. – Dissertation Univ. Gießen: 360 S.
- HELLMAYR, C. E. (1915): Hans Graf von Berlepsch † – Eine Lebensskizze. – Journal für Ornithologie 63: 557–568.
- JACOBI, A. (1923): Zoologische Ergebnisse der WALTER STÖTZNERSCHEN Expedition nach Schetschan, Osttibet und Tschili auf der Sammlung Dr. Hugo Weigolds. II. Mammalia. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Tierkunde und Völkerkunde Dresden 16: 1–22.
- JENTZSCH, M. (2005): Fliegen aus der Sammlung Willy Schlüter et al. im Museum der Natur Gotha (Diptera: Asilidae, Athericidae, Bombyliidae, Conopidae, Hypodermatidae, Stratiomyidae und Syrphidae). – Studia Dipterologica 12: 363–368.
- JUNGLUTH, J. H. (2000): OTTO GOLDFUSS. Conchyliologe und Malakozoologe aus Passion – Sammler von Gottes Gnaden. – Malakologische Abhandlungen aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde Dresden 20: 119–135.
- KIMMERLE, J. (2007): Die Schönheit der Eintagsfliege. Seit 154 Jahren erklärt die Firma Schlüter deutschen Schülern die Biologie – ein Abschiedsbesuch. – Die Zeit 28: 67.
- KLEINSCHMIDT, O. (1935): Katalog meiner ornithologischen Sammlung. – Kommissionsverlag Gebauer-Schwesche, Halle.
- KÖSTERING, C. (2003): Natur zum Anschauen – Das Naturkundemuseum des deutschen Kaiserreichs 1871–1914. – Böhlau Verlag Köln, Weimar, Wien: 351 S.
- KÜENZI, W. (1958): Georg Ruprecht in Bern 70jährig. – Der Präparator 4: 114–116.
- KUNZ, G. (1994): Herzliche Glückwünsche für Herrn Rolf Matthias. – Der Präparator 40: 86.
- LEOPOLD, P. M. (1869): Die Praxis der Naturgeschichte: Ein vollständiges Lehrbuch über das Sammeln lebender und toter Naturkörper; deren Beobachtung, Erhaltung und Pflege im freien und gefangenen Zustande; Konservierung, Präparation und Aufstellung in Sammlungen. – 1. Teil: Taxidermie oder die Lehre vom Konservieren, Präparieren und Naturaliensammeln auf Reisen, Ausstopfen und Aufstellen der Thiere, Naturalienhandel etc. ... zugl. 3. Aufl. von C. L. Brehm. „Die Kunst, Vögel als Bälge zu bereiten etc.“ in gänzlicher Umarbeitung. – Voigt Weimar.
- (1870): Die Praxis der Naturgeschichte: Ein vollständiges Lehrbuch über das Sammeln lebender und toter Naturkörper; deren Beobachtung, Erhaltung und Pflege im freien und gefangenen Zustande; Konservierung, Präparation und Aufstellung in Sammlungen. – 2. Teil: Dermoplastik und Museologie oder das Modellieren der Thiere und das Aufstellen und Erhalten von Naturaliensammlungen. – Weimar: Voigt.
- MEVES, W. (1882): Kurzer Leitfaden zum Präparieren von Vogelbälgen und zum Conservieren und Ausstopfen der Vögel. – Verlag von Wilhelm Schlüter in Halle/S.
- (1886): Die Grösse und Farbe der Augen aller Europäischen Vögel. – Verlag von Wilhelm Schlüter in Halle/S.
- NICOLAI, B. (2002): Die naturkundlichen Sammlungen des Museums Heineanum. In: GÖRGNER, E., D. HEIDECHE, D. KLAUS, B. NICOLAI & K. SCHNEIDER (Hrsg.) Kulturerbe Natur – Naturkundliche Museen und Sammlungen in Sachsen-Anhalt. – Halle: 44–55.
- ROTH, R. (1996): Von Wilhelm Meister zu Hans Castorp. Der Bildungsgedanke und das bürgerliche Assoziationswesen im 18. und 19. Jahrhundert. In: HEIN, D. & A. SCHULZ (Hrsg.): Bürgerkultur im 19. Jahrhundert. Bildung Kunst und Lebenswelt. – Verlag C. H. Beck München: 121–139.
- SCHIEDT, U. (2008): „Kulturerbe Natur – Die Schenkung Schlüter“. Sonderausstellung vom 25. April bis 17. August 2008. – VERNATE 27: 271–272.
- SCHLÜTER, C. (1911): Beiträge zur Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates der Insekten. – Zeitschrift für Allgemeine Physiologie 13: 155–198, Taf. V–VII.
- SCHLÜTER, F. (1838a): Kurzgefasstes systematisches Verzeichniss meiner Conchyliensammlung nebst Andeutung aller bis jetzt von mir bei Halle gefundenen Land- und Flusssconchylien. Zur Erleichterung des Tausches für Freunde der Conchyliologie zusammengestellt. – Gebauersche Buchdruckerei, Halle/S.: 7 + 40 S.
- (1838b). Etwas über die Begattung der Kiefern-Blatt-Wespe (*Lo-phyrus pini*). Latr. (Klug.) nebst deren Beschreibung. – Abh. Naturforschenden Ges. Görlitz Bd. 2 (2): 48–54.
- (1840) Die Ovisugen der Insektenwelt. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Görlitz 3 (1): 13–17.
- SCHLÜTER, W. (1856): Notiz über ein sogenanntes Vogelgericht. – Journal für Ornithologie 4: 235–237.
- (1857): Schwarze Eier von *Podiceps cristatus*. – Journal für Ornithologie 5: 302–303.
- (1858): *Circaëtos gallicus* bei Halle erlegt. – Journal für Ornithologie 6: 73–74.
- (1859): Zweifel am Nichtbrüten des *Oxylophus glandarius*. – Journal für Ornithologie 7: 238–239.
- SCHMIDT, R. (1919): Wilhelm Schlüter †. – Zeitschrift für Oologie und Ornithologie 24: 7–10.
- SCHMIDT, I. & S. HACKETHAL (2004): Kurzbiographien und Porträts. In: JAHN, I. (Hrsg.) Geschichte der Biologie – Theorien, Methoden, Institutionen, Kurzbiografien. – 3. neubearb. und erw. Aufl., Nikol Verlagsgesellschaft Hamburg: 755–1030.
- SCHNECKENBURGER, S. (2013): „Müller informs me...“ – Das Biologen-dreieck“ Down-Blumenau-Lippstadt. In: SCHMIDT-LOSKE, K., C. WESTERKAMP, S. SCHNECKENBURGER & J. W. WÄGELE (Hrsg.): Fritz und Hermann Müller. Naturforschung Für Darwin. – Basiliskens-press Rangsdorf: 14–35.
- SCHÖLER, W. (1970): Geschichte des naturwissenschaftlichen Unterrichts im 17.–19. Jahrhundert – Erziehungstheoretische Grundlegung und schulgeschichtliche Entwicklung. – Walter de Gruyter & Co., Berlin: 373 S.
- STEINICKE, E. (1969): Max Opitz wurde 90 Jahre alt. – Der Präparator 14: 96.
- (1999): Siegfried Eckhardt (Nachruf). – Der Präparator 45: 36–37.
- (2004): Präparatoren damals in der DDR. – Der Präparator 50: 143–148.
- STRESEMANN, E. (1951): Die Entwicklung der Ornithologie von Aristoteles bis zur Gegenwart. – F. W. Peters Berlin: 431 S.
- TRATZ, E. P. (1970): Etwas über Naturalienhandlungen. – Der Präparator 16: 55–58.
- TROMMER, G. (1993): Natur im Kopf – Zur Geschichte ökologisch bedeutsamer Naturvorstellungen in deutschen Bildungskonzepten. – Deutscher Studienverlag/Beltz: Weinheim, 2. Aufl.
- WOLFF F. F. v. (2007): A. Schlüter Haus für Biologie. – Der Präparator 53: 72–74.

#### Archiv-Quellen:

- KLEINSCHMIDT, A. (1988): Kontakte und Begegnungen zwischen den Häusern Kleinschmidt und Schlüter. – unveröff. Mskr., Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt: 13 S.,
- PÖCKER, E. (o.J., um 1947) Aus dem Leben der Familie Wilhelm Schlüter. – unveröff. Mskr., Schlüter-Archiv am Naturkundemuseum Erfurt : 9S.

SCHULZE, W. (1953): 1853–1953. Hundert Jahre Wilhelm Schlüter – Dr. Schlüter & Dr. Mass. – Rede des Prokuristen Walter Schulze zum 100jährigen Bestehen der Fa. Schlüter 1953 in Halle/Saale. – unveröff. Mskr., Schlüter-Archiv des Naturkundemuseums Erfurt: S.

Jubiläumsalbum zum 50jährigen Bestehen der Fa. Schlüter

Katalogbände

---

**POSCHLOD, P. (2015): Geschichte der Kulturlandschaft.** – Eugen Ulmer Verlag Stuttgart: 320 S., 39,90 €, ISBN 978-3-8001-7983-1.

Die „Erfindung“ von Ackerbau und Viehzucht vor rund 12.000 Jahren im Bereich des Fruchtbaren Halbmondes hatte auch weitreichende Folgen für die Landschaften Mitteleuropas. Peter Poschlod, Professor für Ökologie und Naturschutzbiologie an der Universität Regensburg, nimmt uns mit auf eine Zeitreise. Er beschreibt keine Landschaftsbilder, sondern schildert vielmehr die Mechanismen und Einflussfaktoren, durch deren Wirken die ursprüngliche Naturlandschaft zunehmend kultiviert und bis in die letzten Winkel verändert wurde. Dabei geht er sowohl auf natürliche Faktoren, z. B. Klima und geogene Voraussetzungen, wie auf kulturelle und politische Entwicklungen ein. Über 1500 Literaturquellen wurden dafür aus den verschiedensten Fachrichtungen ausgewertet. Dem Autor gelingt es, aus dieser Fülle die entscheidenden Entwicklungslinien zu destillieren und in einem sachlichen, angenehm zu lesenden Text zu veranschaulichen. Zahlreiche interessante Einzelaspekte werden in Infoboxen gesondert behandelt. Das alles ist üppig illustriert mit hervorragenden, ästhetisch ansprechenden Abbildungen und historischen Fotos sowie Grafiken und Tabellen. Ein umfangreiches Registerwerk erleichtert das Nachschlagen.

Der Autor geht insgesamt chronologisch vor und schlägt einen großen Bogen bis in die jüngste Zeit. Dabei führt er uns vor Augen, welcher kulturelle Schatz von unseren Vorfahren geschaffen wurde. Auch wenn dieser durchaus in Konflikt mit dem natürlichen Reichtum geriet, hat er wesentlich zur Mannigfaltigkeit unserer Landschaften beigetragen. Jüngere Entwicklungen führten dagegen zu einer Vereinheitlichung und Verarmung dieser anregenden Vielfalt. Deshalb kann

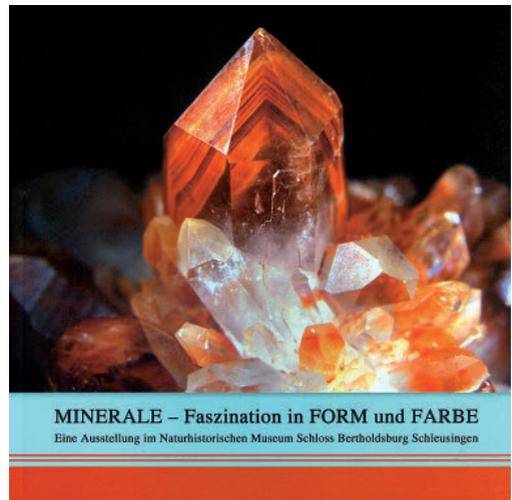
#### **Anschrift des Autors:**

Ulrich Scheidt  
Naturkundemuseum Erfurt  
Große Arche 14  
D-99084 Erfurt  
ulrich.scheidt@erfurt.de

man dieses lesenswerte Buch zusätzlich auch als einen wichtigen Beitrag zu aktuellen Diskussionen rund um Landschaftsplanung und landwirtschaftliche Förderstruktur empfehlen.

Ulrich Scheidt

---



#### **SCHMIDT, R. & R. WERNEBURG (2014): MINERALE – Faszination in FORM und FARBE**

Eine Ausstellung im Naturhistorischen Museum Schloss Bertholdsburg Schleusingen. – 100 S., 161 Abb., 2 Tab.; Hrsg.: Naturhistorisches Museum Schloss Bertholdsburg Schleusingen und 2C Media Werbeagentur, Schleusingen 2013; www.museum-schleusingen.de, ISBN 978-3-940295-39-2. Preis: 8,00 €.

Die vorliegende Publikation erweckt als „Ausstellungsführer zur Mineralausstellung“ mit einem gelungenen Cover schnell Interesse. Der Leser/Ausstellungsbesu-