

Das Lebensbild JACOB CHRISTIAN SCHAEFFERs

MILA HERRMANN

Laut Eintragung im Taufregister der evangelischen Kirche der Stadt Querfurt (1) wurde dem Archidiakon JOHANN CHRISTOPH SCHAEFFER und seiner Frau MARTHA VIKTORIA, geborener SCHERNBERGER, am 31. Mai 1718 ein Söhnlein geboren, das sie JACOB CHRISTIAN nennen ließen. Als der Knabe 10 Jahre alt war, starb der Vater. Die Witwe und die 6 Kinder lebten von da an in dürftigen Verhältnissen, da die Mutter keinerlei Witwenrente erhielt und das Erbe nur aus einer sehr schönen Bibliothek, aber sehr wenig Geld bestand. Es ist anzunehmen, daß JACOB CHRISTIAN bis zum Tode des Vaters eine Schule in Querfurt besuchte; berichtet wird aber nur, daß er in Greiz (2, 3, 4) zur Schule gegangen sei. Die außerordentliche Begabung des Knaben veranlaßte die Mutter, ihn studieren zu lassen. Und so wurde JACOB CHRISTIAN am 20. April 1735 im Alter von 17 Jahren in Glaucha, einem Stadtteil von Halle (5), in die Latina der Franckeschen Stiftungen aufgenommen. Er lebte als Schüler von der sogenannten „mensa ambulatoria“ und von der Kurrende, das war ein Schülerchor, der auf den Straßen geistliche Lieder sang und Almosen erhielt. Ebenso kümmerlich war der Beginn seines Studiums an der Universität Halle. SCHAEFFER sagte darüber selbst: „Im 18. Lebensjahr bezog ich, um Theologie zu studieren, die Universität Halle mit wenigen Groschen in der Tasche, die mir meine Mutter mitgeben konnte. Noch



jetzt begreife ich es nicht und denke mit Ängstlichkeit daran, wie ich es wagen konnte, an einem fremden Ort ohne alle Hilfsmittel leben und studieren zu wollen. Doch fand ich bald Unterstützung bei den dortigen Professoren. Ich litt im ersten halben Jahr zwar nicht einen Tag Hunger, aber mehrtheils bestand mein Mittagessen aus einem Pfennigbrot und für einen weiteren Pfennig aus frischem oder dürrer Obst.“ Ob SCHAEFFER im Waisenhaus wohnte, wird nirgends erwähnt, daß aber seine Stube ungeheizt war und daß er sich das erste Mal zu Ostern, also 1 Jahr später, Holz zum Feuern kaufen konnte, wird berichtet.

Im zweiten Jahr seines Aufenthaltes erhielt er vom Waisenhaus einen Mittagstisch, bestehend aus etwas Gemüse, einem Stück Brot und einem Becher Kofent oder Nachbier. Auch war er von 1737 bis 1738 als Informator, also Lehrer, an der Mägdleinschule (6) der Stiftungen angestellt. Über seine Studienjahre berichtet er uns folgendes: „Dieses mein armseliges akademisches Leben hatte nun freilich den Nutzen, daß ich meine Kräfte und meine Zeit desto mehr auf das Studieren verwenden konnte; allein es hatte dasselbe doch auch einen sehr nachteiligen Einfluß auf meine Gesundheit.“ Man befürchtete bei seiner schwachen Gesundheit, daß er an Auszehrung, also Tuberkulose, erkranken könnte und das umso mehr, als er einige Male Blut gehustet hatte. SCHAEFFER wurde geraten, das Studium abzubrechen und für Luftveränderung zu sorgen. Einer seiner Lehrer, Dr. BAUMGARTEN, verschaffte ihm in Regensburg bei einem angesehenen Kaufmann namens MÜHL (7), eine Anstellung als Hauslehrer für die beiden Söhne des Kaufmannes.

So verließ SCHAEFFER im Dezember 1738 — 20jährig — Halle und fuhr nach Regensburg. Er trat diese Reise mit tiefer Besorgnis an, denn er fürchtete, wegen seines schlechten Aussehens und seines kümmerlichen Anzuges bei seinen Zöglingen einen ungünstigen Eindruck zu hinterlassen. Seine Befürchtungen waren unbegründet; er wurde freundlich aufgenommen. Natürlich ahnte er damals nicht, daß er zeitlebens in Regensburg bleiben würde. Da sein Geldgeber nach ungefähr einem Jahr starb und die Witwe nicht in der Lage war, einen Hauslehrer zu bezahlen, erwog SCHAEFFER, mit dem ersparten Geld nach Halle zurückzukehren, um hier sein Studium zu vollenden. Da er während seines Aufenthaltes in Regensburg einige Male Gelegenheit gehabt hatte zu predigen, wobei er durch die besondere Art seines Vortrages angenehm aufgefallen war, riet man ihm, sich um die freigewordene Predigerstelle zu bewerben. Tatsächlich wurde er zu seiner freudigen Überraschung am 4. 7. 1741 als Prediger angestellt. Es war für die damaligen Verhältnisse ungewöhnlich, daß ein Anwärter, der „Ausländer“ war und außerdem erst 23 Jahre zählte, den vielen anderen Bewerbern vorgezogen wurde. Sein gutes Aussehen, seine schmächtige Gestalt — damals schrieb man von einer „zärtlichen“ Gestalt — seine lebhaftige Weise zu sprechen, die auch inhaltlich sehr von der geläufigen Art abwich, und sein guter Charakter waren schließlich für seine Wahl ausschlaggebend. Für die Eintragung in das Bürgerbuch (8) hat SCHAEFFER 6 Goldgulden entrichtet; nun erst wurde Regensburg seine zweite Heimat, sein „Vaterland“ aber blieb Querfurt.

Regensburg (9) war damals eine Stadt von etwa 22 000 Einwohnern, war Sitz der immerwährenden Reichstage des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation. 8 Kurfürsten, 61 weltliche und 33 geistliche Würdenträger sowie 51 Reichsstädte waren dort vertreten. Die Stadt war damals von einer Mauer und einem Wassergraben umgeben. Eine steinerne Brücke führte über die Donau und auch die Häuser waren aus Stein gebaut. In vielen Häusern befanden sich schon Wasserleitungen und sogar von einer Straßenbeleuchtung wird berichtet. Die Häuser der vielen Gesandten waren beleuchtet und auch vermögende Bürger brachten an ihren Häusern Laternen an. Hervorgehoben werden von Reiseschriftstellern auch viele Baudenkmäler (10).

SCHAEFFER hatte sich inzwischen eingelebt und heiratete zwei Jahre später, 1743. Nach 6jähriger Ehe starb ihm die Frau, worauf er eine verwitwete Tochter seines ersten Brotherrn MÜHL heiratete. Schon nach wenigen Jahren verlor er auch diese zweite Frau am selben Tag mit einer sechsjährigen Tochter. 42jährig ging SCHAEFFER eine dritte Ehe ein. 8 Töchter entstammten diesen 3 Ehen, aber kein Sohn. Nur zwei seiner Töchter werden in einem Stammbaum angeführt.



JACOBVS CHRISTIANVS SCHAEFFER

Was aus SCHAEFFERs Mutter und seinen Geschwistern geworden ist, wissen wir nicht. Nur ein Bruder, und zwar der jüngere, JACOB CHRISTIAN GOTTLIEB, wird erwähnt. Er hatte mit 14 Jahren die Apothekerlaufbahn eingeschlagen. Als unser JACOB CHRISTIAN die Predigerstelle in Regensburg erhalten hatte, holte er den Bruder nach Regensburg und ermöglichte ihm, sich privat zum Medizinstudium vorzubereiten. Auch ein Studium in Altdorf finanzierte er ihm. J. CH. GOTTLIEB promovierte 1745 und wurde wenige Jahre später Leiter des Krankenhauses in Regensburg. Er war eine anerkannte Größe auf dem Gebiet der Medizin. Auch wurde er in der Academia Caesarea Leopoldino — Carolina Naturae Curiosorum aufgenommen (11).

Angeregt durch seinen Schwager HARRER, der sich ein naturkundliches Kabinett eingerichtet hatte, begann sich auch SCHAEFFER für Naturkunde zu interessieren und erwarb sich durch fleißiges Selbststudium im Laufe weniger Jahre den Ruf eines bekannten Naturforschers. Er ging derart methodisch vor, daß er während der Wintermonate studierte, sich also das theoretische Wissen aneignete, während er dann vom Frühjahr bis Herbst fleißig sammelte und beobachtete. Im Laufe der Jahre hatte sich dann SCHAEFFER selbst ein Naturkundemuseum in seinem Haus eingerichtet, das zu den größten Sehenswürdigkeiten Regensburgs gehörte. Einer Reisebeschreibung aus dem Jahre 1781 (5) entnehmen wir, daß das Museum aus einer Bibliothek von etwa 2 000 Bänden bestand, daß 300 Vögel gezeigt wurden und zwar nur Hälften. Die Federn wurden einzeln, Feder auf Feder, auf Tannennrinde aufgesetzt. Ferner sah man einige Tausend Insekten, jedes gesondert in kleinen „viereckigten“ Gläschen verwahrt, so daß man sie von allen Seiten betrachten konnte. Um die Gefahr eines Befalles zu verhindern, waren die Fugen der Gläschen säuberlich verklebt. Etwa 2 000 Konchilien, Versteinerungen und ebenso viele Mineralien waren zu sehen; außerdem Pflanzen, Hölzer und verschiedene physikalische und elektrische Apparate. Die Sammlungen waren so umfangreich, daß man einige Stunden mit dem Betrachten zubringen konnte. SCHAEFFER hatte eine Art Gästebuch angelegt, wovon das erste aus dem Jahre 1748 leider verloren ging. Das zweite, das mit dem Jahre 1770 beginnt, blieb erhalten. Auszüge aus diesem Gästebuch führen (12) 400 Namen von Besuchern an, die uns bis auf wenige heute nichts sagen. Zu den prominentesten Besuchern gehörte ohne Zweifel JOHANN WOLFGANG von GOETHE (13), der am 5. September 1786 auf einer Reise nach Italien unter dem angenommenen Namen eines JOHANN PHILIPP MÖLLER (14) aus Leipzig das Kabinett besichtigt und in sein Reisetagebuch folgende Notiz vermerkt hatte: „Den Pastor SCHAEFFER und sein Cabinet habe ich unter dem angenommenen Namen MÖLLER gesehen, den ich auch beibehalten werde.“ Seinem Ausgabenheft entnehmen wir, daß GOETHE 1 Gulden Eintritt bezahlt hatte. SCHAEFFER hatte natürlich keine Ahnung, wer der Mann in den besten Jahren war, der sich mit viel Verständnis seine Sehenswürdigkeiten zeigen ließ, für seine Papierversuche jedoch kein Interesse zeigte.

Daß fast alle aus- und inländischen Gesandten mit ihren Unterbeamten das Museum besichtigten, ist aus dem Verzeichnis ersichtlich. SCHAEFFER hatte manchmal eigenhändig nähere Angaben ihres Standes und ihrer Stellung gemacht. Viele Würdenträger, protestantische als auch katholische und viele Professoren hatten sich eingetragen.

Erwähnenswert sind vielleicht doch noch die Namen des Freiherrn von STEIN, des Grafen CASPAR von STERNBERG, der botanischer Schriftsteller war und 1818 in Prag zu den Begründern des Nationalmuseums gehörte, und des Generalmajors von POTEKIN, des Günstlings der Kaiserin KATHARINA II. von Rußland, bekannt durch die Potemkinschen Dörfer.

Vom Jahre 1752 an publizierte SCHAEFFER seine Arbeiten und rasch stieg sein Ruf als Naturforscher, bereits am 6. August des Jahres 1757 (11) wurde er in die Kaiser-

lich-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher aufgenommen. Bis dahin hatte er etwa 20 Schriften veröffentlicht, die größtenteils die Zoologie, besonders die Entomologie betrafen. Hierzu die Nachricht von einer Raupe, „so etliche Jahre her an manchen Orten in Sachsen vielen Schaden getan.“ (15) „Ich wußte, daß viele Raupen schädlich sind, daß sie aber so großen Schaden anrichten können, wie ich im letzten Brachmonat (Juni) auf einer Reise in mein Vaterland Querfurt, besonders in Altenburg, Zeitz, Naumburg und Sangerhausen sah, wo Bäume, Weinberge, Wildgehölz und Sträucher auf Feldern, sogar ganze Wälder vom Laub entblößt und so kahl waren, wie im Winter. Die Zweige waren dick mit Raupen überzogen, die auch auf dem Grasboden lagen. Ich erfuhr, daß sich der Zustand seit 3 Jahren ständig verschlimmert hätte. Als ich mich erkundigte, was dagegen unternommen worden war, stieß ich auf Unwissenheit, Vorurteile und Aberglauben. Obwohl mir bekannt war, daß sich in Sachsen viele Gelehrte mit Entomologie befassen, ich sah auch schöne Insektsammlungen, war mir unerklärlich, warum man nicht an Bekämpfungsmaßnahmen dachte.“

Es war schwierig, die Bevölkerung davon zu überzeugen, daß eine Art Schmetterling, der Großkopf- oder Schwammspinner = *Lymantria (Liparia) dispar* —, der Übeltäter sei. Erst den Pfarrern von der Kanzel und den Lehrern in der Schule gelang es, die Bevölkerung von der Notwendigkeit der Bekämpfung zu überzeugen.

In einem seiner mit Kupfer ausgestatteten Bücher beschrieb er die sehr seltene Sattelfliege (16), die er auf einem Spaziergang gefunden hatte; er schickte diesen Bogen an REAUMUR, den französischen Physiker und Zoologen nach Versailles, und dieser antwortete ihm, daß diese seltene Fliege bisher nur eine schwedische Insektenfreundin besitze und beschrieben habe. SCHAEFFER schickte die Fliege an REAUMUR zum Geschenk und lernte, um dessen Briefe beantworten zu können, im 40. Lebensjahr noch Französisch.

Als Naturforscher und Schriftsteller war SCHAEFFER außerordentlich produktiv. Etwa 70 Bücher werden in einem Lexikon angeführt (32), darunter viele große mehrbändige Werke, die mit farbigen Kupferstichen ausgestattet waren. Seine Forschungen erstreckten sich sowohl auf zoologisches Gebiet, er schrieb über Polypen, Würmer, Schnecken, Fische, Insekten und Vögel (17), als auch auf botanisches Gebiet. Hier schrieb er über Arzneipflanzen und schließlich über Pilze. In seinem Buch „Arzneikräuterwissenschaft“ beschreibt er die Arzneipflanzen genau, führt deren Verwendungsmöglichkeiten in der Heilkunde an und gibt deren Namen nicht nur in Latein und Deutsch, sondern auch in Dänisch an.

Auch mineralogische Themen wurden von ihm aufgegriffen. Daneben beschäftigte er sich mit Physik (18), besonders mit Optik, Elektrizität und Chemie, ja sogar mit der Erfindung und Verbesserung von Wasch- und Sägemaschinen und eines Backofens (19). Neben seinen wissenschaftlichen Arbeiten fand er Zeit zu einem ausgedehnten Briefwechsel (20) unter anderem mit REAUMUR und LINNÉ, aber auch mit dem Nürnberger Arzt TREW (21). Nur die letzteren Briefe blieben erhalten. Wir sehen, daß SCHAEFFER eine schöne, aber schwer leserliche Handschrift hatte.

Es erregt Erstaunen, daß er auch außerordentliche handwerkliche und künstlerische Fähigkeiten besaß. Er schliff optische Gläser für Mikroskope und die Camera obscura, die für teures Geld nach Frankreich, Portugal und Spanien verkauft wurden. Er drechselte Holz und trieb in Silber und war so geschickt, daß er das Modell des menschlichen Auges anatomisch richtig in Elfenbein hergestellt hatte. Auch Tischlerarbeiten führte er für sich und seine Verwandten aus und versah kleine Tische, sogar Schränke mit Intarsien in Schildkrot (Schildpatt), Elfenbein, Perlmutter, Laubwerk und Wurzelholz. Er war auch ein geschickter Maler. Seiner Vielseitigkeit wegen vergleicht ihn ein Bio-

graph mit GOETHE. Daß er auch Schulbücher verfaßte und über Farbenlehre schrieb, nimmt nicht Wunder. Und doch hätte es genügt, wenn SCHAEFFER nur eines der beiden bedeutendsten Werke, das über die Pilze oder das über seine Papierversuche herausgegeben hätte, und der Platz unter den bedeutendsten Männern des 18. Jahrhunderts wäre ihm sicher gewesen.

1760 verlieh ihm die Universität Wittenberg die philosophische Doktorwürde, 1763 die Universität Tübingen den Doktor der Theologie. 1774 wurde SCHAEFFER zum Konse-nior berufen und 1779 zum Pastor und Superintendenten ernannt. Am 6. Juni hielt er die häufig erwähnte Präsentationsrede, die er am 11. Juni in der Neumarktkirche wiederholte (22). Diese Rede ist bedauerlicherweise unauffindbar, obwohl sie gedruckt worden sein soll. Was SCHAEFFER veranlaßt hat, sich 1757 (23, 24), also mit etwa 40 Jahren, den Pilzen zuzuwenden, schreibt er nicht. Er verrät uns lediglich in seinem ersten Pilzbuch, den „Vorläufigen Beobachtungen der Schwämme um Regensburg“, das er 1759 herausgab, „daß es noch keine zwey ganzen Jahre seien, da ihm die Schwammgeschichte ebenso fremd war, wie vor 8 und 10 Jahren die meisten Stücke der Naturlehre“. Er erwähnt die Namen dreier Mykologen, deren Arbeiten er studiert hatte. Von diesen ist besonders MICHEL erwähnenswert, der 1710 die Pilzsporen entdeckt hatte. Bis zu der Zeit hatte man sich die merkwürdigsten Vorstellungen über die Entstehung der Pilze gemacht. SCHAEFFER verwendete auch schon ein Mikroskop, sah die Sporen, verglich sie aber mit den Staubgefäßen der Pflanzen.

SCHAEFFER unterteilt nach dem LINNÉ-GLEDITSCHschen System, Blätter- und Löcher-schwämme, Stachelschwämme, Becherschwämme, Staubschwämme und Schimmel-schwämme, Käulschwämme, Gitterschwämme und Gichtschwämme. Er sieht ein, daß die Einteilung noch keineswegs endgültig ist. Daß einige Pilze giftig sind, war damals schon bekannt. SCHAEFFER erwähnt den Fliegenpilz, den Speitäubling und auch den Ölbaumtrichterling. Als Pilze, die in der Heilkunde verwendet werden, nennt SCHAEFFER den Lärchenschwamm, den Eichenschwamm (Zunderschwamm), das Judasohr, die Hirschbrunst und den Bovist. Daß in den verschiedenen Gegenden unterschiedliche Pilzarten gegessen werden, fällt SCHAEFFER auf. In Österreich sollen mehr Pilze gegessen werden als in Sachsen. In seinem „Vaterland“ Querfurt aß man z. B. Ziegenbärte, die man in Bayern nicht kannte; demgegenüber kommen aus Bayern auf den Stadtmarkt von Regensburg Pilzarten, von denen man in Sachsen nicht wußte, daß sie eßbar seien. Er hat in seinem „Vaterland“ nie gehört, daß man die Hirschzunge, wir nennen sie heute Leberpilz, essen kann.

Schließlich ist SCHAEFFER der Meinung, daß das beste Schwarz-Weißbild nicht eine farbige Abbildung ersetzen könne, daß aber auch auf diesen „illuminierten“ Kupfern alle Einzelheiten zu sehen sein müssen. Er rät, Pilze in allen Entwicklungsstadien sowie im Längsschnitt abzubilden und besonders auf Erkennungsmerkmale, wie Ring oder Scheide und dergleichen zu achten. Dem ersten Pilzbuch sind 4 Kupfertafeln beigelegt, 3 Tafeln bilden den Riesenschirmpilz ab, die vierte einen merkwürdigen Pilz, der in einer Holzdachrinne gewachsen war und die Form einer Tabakspfeife hatte. Es soll sich um eine seltene Sägeblättlingsart handeln. Schon in diesem ersten Buch deutet SCHAEFFER an, daß er beabsichtigt, ein größeres Pilzwerk herauszugeben. Vorerst kamen aber zwei kleinere mykologische Arbeiten heraus: Der Gichtschwamm mit grün-schleimigem Hute, Regensburg 1760, und *Icones et descriptiones fungorum quorundam singularium, Ratisbonae* 1761.

1762 erschien dann der erste Band mit „Abbildungen Bayrischer und Pfälzischer Schwämme, die um Regensburg wachsen“, mit 100 Kupfertafeln, die koloriert waren. Das erste Mal wurden Sporenpulver abgebildet und auch die Sporenform. Dieses kostbare Werk konnte SCHAEFFER, der sonst fast alle Bücher im Selbstverlag heraus-

gab, nur mit finanzieller Unterstützung der Münchener Akademie schaffen. Die Pilze mußten erst gemalt, dann gestochen und schließlich von Hand aus koloriert werden. Schon ein Jahr darauf, also 1763, folgte der zweite Band mit wiederum 100 farbigen Kupfertafeln, diesmal aber auf eigene Kosten des Autors. Weiterhin waren Kupfertafeln für 130 Arten fertig, aber SCHAEFFER fehlte es an Geld, die Bücher in Druck geben zu können. Trotzdem entschloß er sich 1770, den dritten Band wiederum auf eigene Kosten erscheinen zu lassen. In Kaiserin KATHARINA II. von Rußland fand sich schließlich ein großzügiger Geldgeber für die Herausgabe des vierten Bandes. Dieser letzte Band enthält nur 30 Tafeln, ist aber mit 3 verschiedenen Registern versehen. Erstens werden alle Pilzarten in ihrer Reihenfolge aufgezählt, zweitens werden die Pilze systematisch eingeteilt und drittens die wissenschaftlichen und deutschen Namen der Pilze zusammengefaßt. Noch zu Lebzeiten SCHAEFFERS kam eine zweite Auflage heraus und nach seinem Tode eine allerdings nicht kolorierte dritte, der als fünfter Band ein Kommentar PERSONNs beigefügt wurde.

Das vierbändige Pilzwerk mit seinen 330 Tafeln war das umfangreichste und gründlichste, das man damals kannte. Man kann SCHAEFFER nicht genug danken, daß er sich der unsäglichen Arbeit unterzogen hat, dieses Werk zu schaffen, das ihn zum Begründer der wissenschaftlichen Pilzkunde in Deutschland werden ließ. Mit Ehrfurcht betrachten wir die genaue Wiedergabe der Pilze und schätzen die Arbeit um so mehr, als wir wissen, daß er so gut wie keine Vorbilder hatte. Das Pilzwerk wird für die reifste, wichtigste Arbeit SCHAEFFERS gehalten. Es war das erste Standardwerk der deutschen Mykologie. Nach KILLERMANN hat SCHAEFFER 83 Pilzarten neu beschrieben, so daß sie seinen Autorennamen (SCHAEFF.) tragen. Die Abbildungen sind für jene Zeit mustergültig und unübertroffen (22).

Sehr erstaunlich ist, daß SCHAEFFER fast zur selben Zeit auch an seinen berühmten Papierversuchen arbeitete. Papier wurde seinerzeit ausschließlich aus Leinenlumpen gemacht. Nun war aber die Lumpennot, besonders nach dem Siebenjährigen Krieg, immer ärger geworden, aber der Papierverbrauch stieg ständig an. Schon damals hatte Regensburg mehrere Zeitungen, so daß sich SCHAEFFER wegen des Papiermangels ernste Sorgen machte. Er klagte, daß nicht nur die Wissenschaft, sondern jedermann, wenn nicht Abhilfe geschaffen würde, einen außerordentlichen Schaden erlitt. Es drohte der Tag zu kommen, an dem alte Lumpen teurer bezahlt würden als kostbare Kleider. Man erließ hohe Sammelzölle und Ausfuhrverbote für Lumpen, man war sogar so weit, ein Dekret vorzuschlagen, wodurch die Toten nicht mehr in Leinentücher gehüllt begraben werden sollten und errechnete, daß dadurch 1 000 m² gute Lumpen für die Papierherstellung nutzbar gemacht werden könnten.

REAUMUR soll schon 1719 vor der französischen Akademie darauf hingewiesen haben, daß uns die Wespen lehren, Papier zu machen. Allerdings meinte er damals, daß wir nicht über entsprechende Holzarten verfügten. Man nimmt an, daß SCHAEFFER von diesen Äußerungen wußte, da er doch mit REAUMUR korrespondierte. SCHAEFFER war davon überzeugt, daß es gelingen müßte, aus Holz Papier zu machen. Angeregt wurde er durch die Wespe beim Bau ihres Nestes. Er sagte selbst unter anderem: „Eben diese Nester sind der wahre Grund des sich anscheinend widersprechenden Ausdrucks — Hölzernes Papier —“. Daß KELLER etwa 80 Jahre später, ohne von SCHAEFFERS Versuchen gewußt zu haben, wieder von der Betrachtung des Wespenestes ausgehend, nochmals das Holzpapier erfand, schmälert keineswegs das Verdienst SCHAEFFERS. Die Zeit war eben damals für seine Erfindung noch nicht reif.

Die ersten Versuche machte SCHAEFFER 1760 mit den Samenkätzchen der Pappel, dann mit Federgras und schließlich mit Säge- und Hobelspänen der verschiedensten Holzarten. Ursprünglich ging er von der Überlegung aus, daß es möglich sein müßte,

aus den Rohstoffen, aus denen Lumpen bestanden, ohne Umweg über den fertigen Stoff Papier herzustellen. Mit insgesamt 80 Arten von Rohstoffen, darunter mit Moosen, Weinranken, Brennesseln und Stroh, setzte er seine Versuche fort. Er hatte sich selbst eine Papierstampfe gekauft und einen Papiermachergesellen in seine Dienste genommen, der seinen Diener anlernen sollte. Jahre hindurch mußte der Diener die Stampfe drehen, bis SCHAEFFER diese mit einem Wasserrad verband, so daß sie dann ohne menschliche Hilfe laufen konnte. Die Versuche hat SCHAEFFER volle 7 Jahre lang fortgesetzt und seine Papiermuster in seinen Büchern, „Versuche und Muster ohne alle Lumpen oder doch mit einem geringen Zusatz derselben Papier zu machen“ in 6 Bänden von 1765 bis 1772 veröffentlicht. Das Werk, dem 80 Papiermuster, sogar Strickmuster beigelegt waren, fand so viel Beachtung, daß eine zweite Auflage erforderlich wurde und daß es sogar in Lyon ins Französische und in Amsterdam ins Holländische übersetzt wurde. Unverständlich war SCHAEFFER die feindselige Haltung der Papiermacher ihm gegenüber. Zu der Zeit gab es nur wenige Papiermühlen in Deutschland und zu den bekanntesten gehörte die Kröllwitzer Mühle in Halle des GEORG CHRISTOPH KEFERSTEIN. Eben diesen KEFERSTEIN meint wohl SCHAEFFER, wenn er schreibt, daß die Papiermacher Gift und Galle über ihn gegossen hätten. KEFERSTEIN soll sich etwa 1766 so geäußert haben: „Wie es nicht möglich sei, aus Eisen Gold zu machen, so sei es auch nicht möglich, aus Holz Papier zu machen“. Wie irrte er sich da! Ein anonymer Kritiker warf SCHAEFFER vor, daß ihn sein Papiermachergeselle betrogen und mehr Lumpen beigemischt hätte, als SCHAEFFER angab. Obwohl SCHAEFFER dies für ausgeschlossen hielt, scheint doch etwas Wahres daran gewesen zu sein, denn neuere Untersuchungen ergaben, daß tatsächlich das angegebene Mischungsverhältnis nicht immer stimmte. Daß aber SCHAEFFER das erste Muster eines aus Holz gemachten Papiers vorlegte und dadurch zum Erfinder des Holzpapiers wurde, ist ihm nicht abzusprechen. Weshalb er nicht versucht hatte, das Holz zu schaben, was er ausdrücklich erwähnte, bleibt unklar. Jedenfalls hätte sein Holzpapier, auf dem sogenannten Holländer hergestellt, sicher besseres Aussehen gehabt. Er kochte das Papier in Lauge und Kalkbrühe, daher waren alle Muster gelblich oder bräunlich, denn erst viele Jahre später wurde Chlor von SCHEELE entdeckt und von BERTHELOT zum Bleichen der Papierfarbe angewendet (25, 26, 27, 28, 29, 30, 31).

Die damalige preußische Regierung erkannte wohl auch den Wert der Erfindung, schrieb eine Prämie aus, allein die Papiermacher waren nicht bereit, die Versuche fortzusetzen. Ein österreichischer Minister ließ in seiner Papiermühle in Mähren Versuche machen, die aber auch als unbefriedigend abgebrochen wurden. Als der Berliner Reiseschriftsteller FRIEDRICH NICOLAI 1718 (30) das Museum SCHAEFFERs besichtigte, war er von den Papiermustern derart beeindruckt, daß er seitenlang Erwägungen anstellte, wozu diese Papiere selbst in der gezeigten Konsistenz Verwendung finden könnten und begreift die Haltung der Papiermacher nicht.

SCHAEFFER selbst hatte seit 1779, seit er die Superintendentenstelle angetreten hatte, nicht mehr so viel Zeit für seine naturkundlichen Interessen übrig.

Er hatte inzwischen etwa 70 Schriften herausgebracht (32), ist Mitglied fast aller europäischen wissenschaftlichen Akademien geworden und wurde auch sonst von den herrschenden Monarchen ausgezeichnet. Kaiser Franz von Österreich (nach anderen Quellen war es Kaiser Josef II.) schenkte ihm eine goldene Kette mit Medaillon, den österreichischen „Pour le mérite“ für die Wissenschaften, der König von Dänemark ehrte ihn. Auch Kaiserin Maria Theresia, besonders aber die Kaiserin Katharina II. schenkte ihm ihre Gunst, indem sie ihn finanziell unterstützte. SCHAEFFERs Ansicht, daß die Wissenschaft nur dann wertvoll sei, wenn ihre Kenntnisse gemeinnützig ange-

wendet würden, decken sich mit unseren heutigen Ansichten. Er betrieb Biologie im angewandten Sinne, ob es sich um die Egelschnecke in den Lebern der Schafe handelte, die die „Schafkrankheit“ hervorrief, oder um sein Buch über die Nachricht von einer Raupe, „so etliche Jahre her an manchen Orten Sachsens vielen Schaden getan“, in dem er Bekämpfungsmaßnahmen vorschlägt, oder schließlich um seine bedeutenden Papierversuche.

SCHAEFFER hatte es zu hohem Ansehen gebracht und unterstützte, obwohl er kein vermögender Mann war, jederzeit Arme und Bedrängte. Er hatte eine Leihkasse eingerichtet, die er persönlich verwaltete, und verlieh Geld ohne Zinsen, denn er hatte nie vergessen, wie bitter Not ist.

Fast 72jährig starb SCHAEFFER nach kurzem Krankenlager am 5. 1. 1790 in Regensburg an den Folgen eines Schlaganfalls. Er hinterließ eine Witwe und 2 verheiratete Töchter sowie 6 Enkelkinder (15).

SCHAEFFER wurde am 8. Januar 1790 nachmittags auf dem Gottesacker zu St. Lazarus beerdigt. Die Leichenrede hielt Konsenior HIER. DAV. GRIMM (33).

An seinem Wohnhaus in der Pfarrgasse in Regensburg, das auch sein Sterbehaus war, wurde 1860 eine Gedenktafel mit folgendem Wortlaut angebracht: „Der Große Naturforscher Dr. JACOB CHRISTIAN SCHAEFFER, Pastor und Superintendent dahier, k. dänischer Rath und Professor, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in München, am 31. Mai 1718 in Querfurt geboren, starb in diesem Haus am 5. Januar 1790.“ Der ehemals so arme Hallenser Student konnte seinem ersten Pilzbuch 1759 folgendes voransetzen: „Sr. Königl. Maj. zu Dänemark Norwegen Rath, und der Weltweisheit Professor honorarius auf dem Gymnasio Academico zu Altona; Evangelischer Prediger zu Regensburg; der Kayserlichen Academie der Naturforscher, Kayserl. Königl. Academie zu Roveredo, Köngl. Preußischen Academie zu Berlin, und Churfürstl. Bayrischen Academie zu München; der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Duisburg und Königlich deutschen Gesellschaft zu Göttingen; wie auch der freyen Künste zu Leipzig Mitglied.“

Auch im ersten Band seines Hauptwerkes mit Abbildungen Bayrischer und Pfälzischer Schwämme, die um Regensburg wachsen und das 1762 erschienen ist, führte er alle Titel an und fügte noch hinzu: der Weltweisheit Doctor und Korrespondent der Academie zu Paris. Weiter wird berichtet, daß er Ehrenmitglied der kais. Akademie der Naturforscher, der Akademie zu Petersburg, London, Upsala, Mannheim, der botanischen Gesellschaft zu Florenz, der patriotisch-physiographischen zu Lund, der ökonomischen in der Lausitz, in Steyermark, zu Bern, Burghausen und mehreren deutschen Gesellschaften Correspondent war.

Aus den vielen Ehrungen, die JACOB CHRISTIAN SCHAEFFER zuteil wurden, ersieht man, wie seine Leistungen schon zu seinen Lebzeiten gewürdigt wurden.

Auch wir sahen uns veranlaßt, anläßlich seines 250. Geburtstages seiner mit Bewunderung und Ehrfurcht zu gedenken, und das mit einer Festrede am 25. 5. 1968 im Botanischen Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, einer Ausstellung im Gewächshaus des Botanischen Gartens mit Bildmaterial und einigen seiner Werke, mit der Wiederholung des Vortrages und der Ausstellung am 31. 5. 1968 im Museum in Querfurt, Kirchplan 7, mit leider nicht korrektem Text: „In diesem Haus wurde der Begründer der Pilzkunde und Erfinder des Holzpapiers JACOB CHRISTIAN SCHAEFFER am 31. Mai 1718 geboren.“ Vorgeschlagen hatten wir „der Begründer der wissenschaftlichen Pilzkunde in Deutschland.“

Allen, die mir geholfen haben, diesen Beitrag zu veröffentlichen, spreche ich meinen herzlichsten Dank aus. Vor allem danke ich Prof. Dr. R. ZAUNICK †, der mir seine Karteangaben angeboten hatte und dessen Witwe, die sie mir aushändigte, Prof. Dr. H.-H. HANDKE, G. PROSKE, besonders für die Durchführung der beiden Ausstellungen, A. LIDZBA und den Bibliotheken der Leopoldina, des Botanischen Institutes, der Universitäts- und Landesbibliothek Halle, der Deutschen Bücherei Leipzig, der Universitätsbibliothek Leipzig und der Stadtverwaltung Regensburg.

Literatur:

1. Taufregister der evangelischen Kirche in Querfurt.
2. Kirchenbucheintragung der Neumarktkirche Regensburg.
3. HINTZENSTERN, H. von: Ein Naturforscher und Erfinder. *Glaube und Heimat* 23, Nr. 21, 1968.
4. Archiv des evangelischen Pfarrhauses-Lutherstadt Eisenach.
5. SCHLICHTEGROLL, F.: Nekrolog auf das Jahr 1790. Erster Band, erste Hälfte : 65–77, Gotha, 1791.
6. Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Archiv der Franckeschen Stiftungen.
7. KILLERMANN, S.: Die Naturforscherfamilie SCHAEFFER. Bericht des Naturwiss. Ver. zu Regensburg, Heft 11, 1908.
8. Stadtarchiv Regensburg: Eintragung in das Bürgerbuch.
9. BRUHNS, W. & R. OHRME: Alte deutsche Städtebilder, 1964.
10. RENKER, A.: Gutenberg Jahrbuch : 30–36, 1958.
11. Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Archiv.
12. HEUWIESER, M.: Auszug aus dem Fremdenbuch J. CH. SCHAEFFERs. *Verh. hist. Verein Oberpfalz und Regensburg* 61 : 109–182, 1910.
13. Nationale Forschungs- und Gedenkstätten der Klassischen Deutschen Literatur, Goethe- und Schiller-Archiv, Weimar.
14. BOCKWITZ, H. H.: Die Chronik der Feldmühle, 74–76, Halle 1935. „Herr MÖLLER aus Leipzig zu Besuch bei Pastor SCHAEFFER in Regensburg 1786“. *Papierfabrikation* 75: 150, 1947.
15. FÜRNRÖHR, O.: SCHAEFFER und GRIMM, zwei bedeutende Regensburger Familien des 18. Jahrhunderts. *Verh. hist. Vereins f. Oberpfalz und Regensburg*, 103 : 375–378, Regensburg 1963.
16. MEUSEL, J. G.: Lexikon der vom Jahre 1750 bis 1800 verstorbenen Schriftsteller 12 : 72–78, Leipzig 1812.
17. NISSEN, C.: Die illustrierten Vogelbücher : 163. Stuttgart 1953.
18. BORN, J. EDLER von: Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien 2 (3) : 218–225, Wien 1788.

19. THIEL, R.: Ruhm und Leiden der Erfinder : 81—89. Berlin 1942.
20. SCHECKER, H.: Der Mykologe SCHAEFFER im Briefwechsel mit dem Bremer Senat. Mitt. Ges. heimische Pilz- und Pflanzenkunde Bremen, Garmhausenheft 1938.
21. Universitäts-Bibliothek Erlangen-Nürnberg: Handschriftenabteilung, V. Band. Die Briefsammlung des Nürnberger Arztes TREW 1695—1769.
22. KILLERMANN, S.: Dr. JAKOB CHRISTIAN SCHAEFFER in Regensburg (1718—1790). Zeitschr. f. Pilzk. 3: 49—53, 1924.
23. BRESINSKY, A.: 200 Jahre Mykologie in Bayern. Zeitschr. f. Pilzk. 39 : 15—30, 1973.
24. THIEL, R.: Wespentechnik. Woche 41: 21—31, 1939.
25. BOCKWITZ, H. H.: Die Chronik der Feldmühle, 74—76, 1935.
26. NEUBURGER, A.: Erfinder und Erfindungen, 14—19. Berlin—Wien 1913.
27. FINDEISEN, K. A.: Erfinder des Holzschliffpapiers: J. CH. SCHAEFFER 1718—1790, G. KELLER 1816—1895.
28. RENKER, A.: Von SCHAEFFER zu KELLER. Der Weg von Hadern- zum Zellstoffpapier im 18. und 19. Jahrhundert. Papier-Fabrikant 33: 317—324, 1938.
29. HERZBERG, W.: Die SCHAEFFERschen Papierversuche. Mainz 1949. Neudruck der Abhandlung vom Jahre 1898.
30. NICOLAI, F.: Beschreibung einer Reise durch Deutschland und die Schweiz im Jahre 1781 : 338—408, Berlin 1783.
31. KILLERMANN, S.: Denkschriften der Regensburger Botanischen Gesellschaft 21: 12.
32. BAADER, C. A.: Lexikon verstorbener Bayer. Schriftsteller des 18. und 19. Jahrhunderts, Band 1, Teil 2: 191—196, Augsburg, Leipzig 1924.
33. GRIMM, H. D.: Leichenrede. Katalog d. fürstl. Stolberg-Stolberg'schen Leichenpredigten-Sammlung, Band IV, 1. Teil : 70. Staatsarchiv Düsseldorf, Schloß Kalkum.

M. HERRMANN, Marthastraße 27, Halle, DDR - 4020

HAGARA, L.: Atlas húb (PilzAtlas; slowakisch). 472 Seiten, 270 Farbtafeln. Vydavateľstvo osveta, Bratislava 1987. Kčs 80,—

In dem kurzen Vorwort berichtet der Autor Dr. phil. LADISLAV HAGARA, daß in der Slowakei durchschnittlich jeder zehnte Bürger an Pilzen Interesse hat. Der Großteil wohl aus kulinarischen Gründen, viele aber sehen auch ein, daß der Aufenthalt in der Natur und das Pilzesammeln zu den gesündesten Freizeitbeschäftigungen gehört.

Den Allgemeinen Teil gliedert HAGARA in 6 Kapitel: Die Verbreitung und das Biotop der Pilze. Das Wachstum der Pilze, Pilze sammeln und bestimmen. Der Nährwert der Pilze und die Verwertbarkeit. Pilzvergiftungen. Pilzrezepte, und zwar 119 nicht alltägliche Rezepte, die der Autor verschiedenen Pilzbüchern und Zeitschriften entnommen hat.

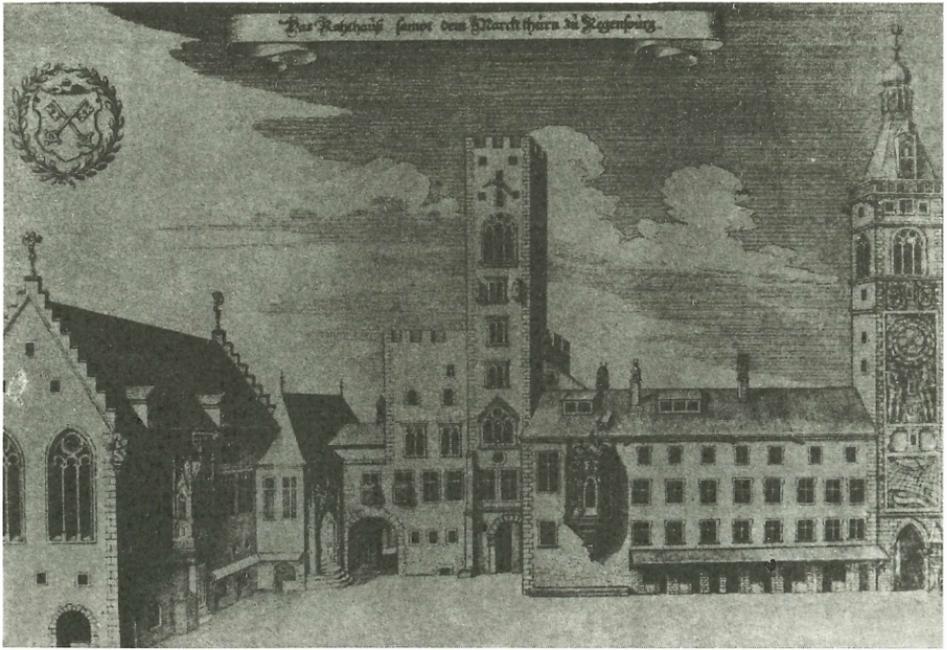
Der spezielle Teil umfaßt die Abbildungen von 270 Pilzarten nach Farbfotografien des Autors. Die Beschreibungen sind sehr ausführlich, auf das Vorkommen und auf Verwechslungsmöglichkeiten wird hingewiesen. Mikroskopische Daten werden nicht angegeben. In Bezug auf die Klassifikation unterscheidet Dr. HAGARA: sehr gute



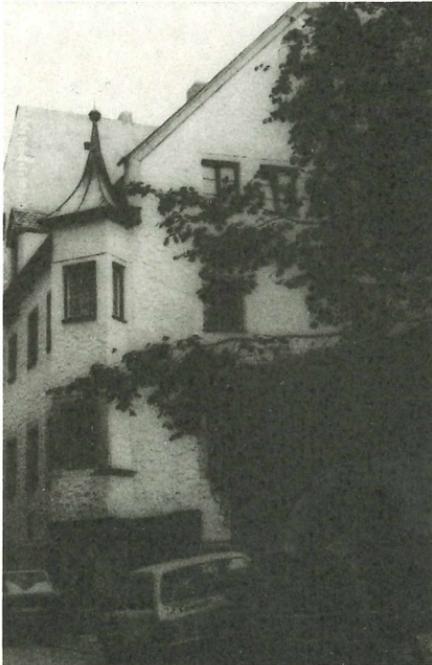
SCHAEFFERs Geburtshaus in Querfurt, Kirchplan 7. Foto G. PROSKE.



Gedenktafel am Geburtshaus von SCHAEFFER in Querfurt. Foto J. HARTMANN.



Markt mit Rathaus sowie Marktturm (rechts) und Krönungssaal (links) in Regensburg.



SCHAEFFERs Wohn- und Sterbehaus in Regensburg, Pfarrgasse.

Vorläufige
Beobachtungen der Schwämme
 um
Regensburg

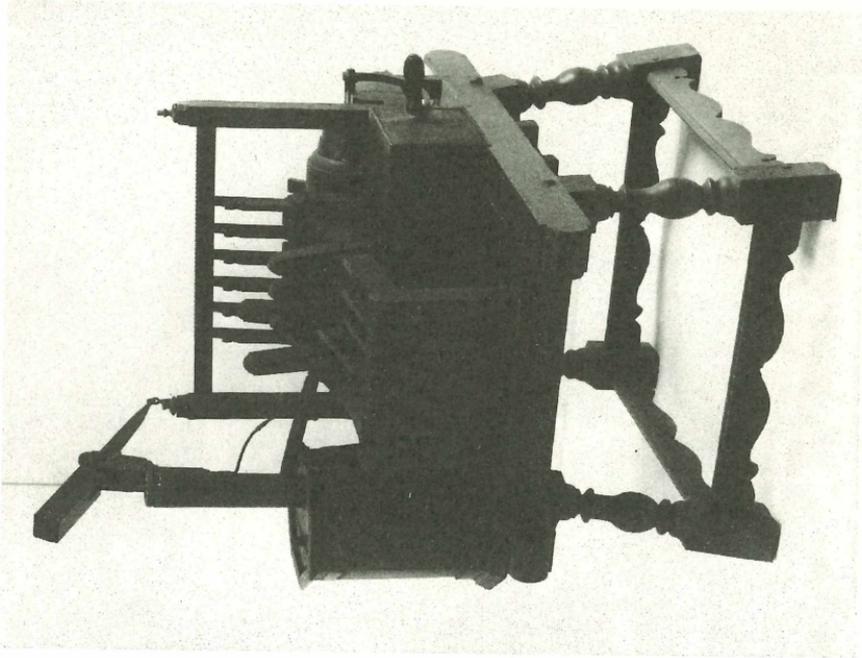
angestellter
 und mit
 vier Kupfersteln ausgemahlter Abbildungen erläuterte
 von

Jacob Christian Schaeffer,

Sr. Königl. Maj. in Dänemark Norweger Rathe, und der Reichsweiskheit Professore
 honorario auf dem Gymnasio Acad. in der Reichsweiskheit Prof. in Regensburg; der
 Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, Kunst- u. Handelwissenschaften, Preussische
 Akademie in Berlin, und Churfürstl. Bayerische Akademie in München; der Kaiserl. Gesellschaft der Wiss-
 senschaften in Durland und Königl. dänische Gesellschaft in Cöthen; etc. und etc.
 freyen Künste in Leipzig Mitgliede.



Regensburg, gedruckt mit Weisheitlichen Schriften und in der Königl. Buchhandlung in Commission zu haben. 1759.



Titelseite von J. CH. SCHAEFFERS „Vorläufige Beobachtungen der Schwämme um Regensburg“, 1759.

Papierstampe von SCHAEFFER. Naturkundemuseum in Regensburg.

Jacob Christian Schäffers,
Der Weltweisheit Doctor und Evangel. Predigers zu Regensburg,
Er. Königl. Maj. zu Dänemark Norwegen Rathes und außerordentl. Lehrers auf dem Gymnas. Academ. zu Altona,
der Academie der Naturforscher, zu Berlin, Roveredo und München,
der Gesellschaft der Wissenschaften zu Duisburg, und deutschen Gesellschaft zu Göttingen und Leipzig Mitglied,
und der Academie zu Paris Correspondenz,

natürlich ausgewählte

Abbildungen
Bayrischer und Pfälzischer
Schwämme,

welche
um Regensburg
wachsen.

Erster Band.

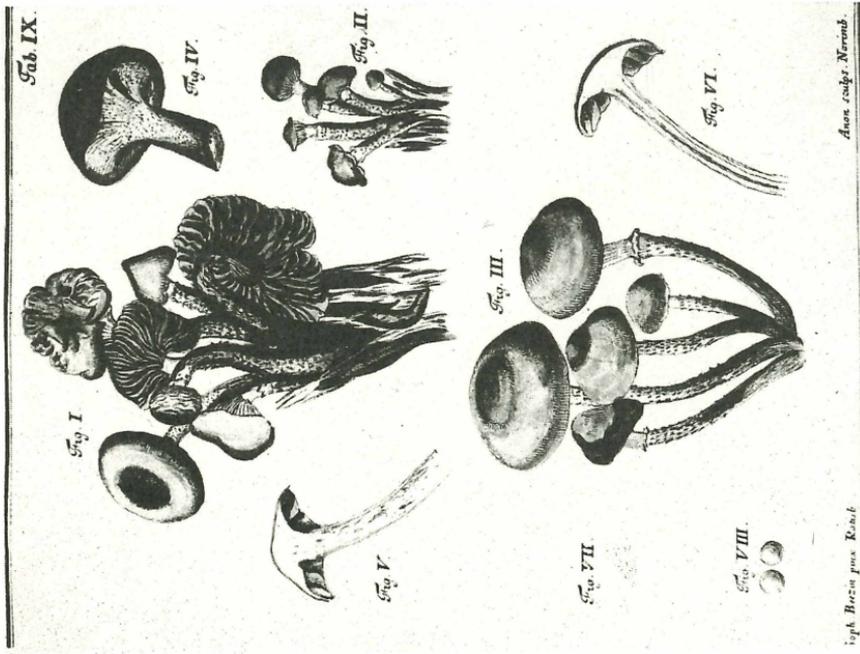
Auf Veranlassung
der Churfürstl. Bayrischen Academie der Wissenschaften zu München.

Regensburg, gedruckt mit Zunkelischen Schriften.

I 7 6 2.



Titelbild (in latein) zu demselben Werk, 1. Band, Regensburg 1762.



Tab. IX.
 Anon. vulg. Nornb.
 Loph. Batz. p. Kasch.

EXPLICATIO TABULAE NONAE.
 A GARICVS NONVS.

Est fungus esculentus, bi- vel tricolor, semper cespitosus, medietate ramifus, intrinsecus modo factus, modo cauus, valde varius; pileo rarius regulari, perpetuo fere albo, seu deformi; petiolo supra annulum obtuso albo, infra eum colorato & squamuloso; velo araneum referente; annulo persistenti, sed imperfecto. *Bauaris, ex loco natali, Stoeckelmanni* dicitur.

Fig. I. Fasciculus fungorum, acutae, figura & directione valde distinctus. Fig. II. Fasciculus fungorum minorum, variae eulutionis. Fig. III. Fasciculus fungorum, pileis & petiolis magis regularibus. Fig. IV. Fungus nondum eulutus, velo araneum referente, pileo oblique dissecto. Fig. V. Fungus ad perpendicularium dissectus; pileo facto, vermicibus paululum exerto. Fig. VI. Fungus ad perpendicularium dissectus; pileo cauo. Fig. VII. Pollen natus. Fig. VIII. Pollen vitro auctus.

Erklärung der neunten Kupfertafel.
 Der neunte Blatterschwamm.

Es ist solches ein essbarer, zwey- oder dreyfärbiger, allezeit vielfä-
 der, etwas fleischiger, inwendig bald ganzer, bald hohler,
 und ungenuss veränderlicher Schwamm; mit einem sehr
 selten ordentlichen, fast allezeit andern, oder ungeschätzten,
 Hute; einem oberhalb des Ringes schmutzweißen und glat-
 ten, unterhalb desselben gefärbten und zartschwämmigen Stiele;
 einer feinnereichigen Saamendecke und einem zwar behändi-
 gen, aber unvollkommenen, Ringe. Weil er auf alten Stöcken
 wachset, hat er in Bayern den Namen *Stoeckschwamm*.

Fig. I. Ein Düssel dieser Schwämme, von verschiedenen Alter, Gestalt und
 Saate. Fig. II. Ein Düssel seiner Schwämme, von verschiedner Eulo-
 tution. Fig. III. Ein Düssel seiner Schwämme, mit ziemlich ordentlich so-
 flatteren Hüten und Stielen. Fig. IV. Ein noch nicht entwirrteter Schwamm,
 mit seiner feinnereichigen Saamendecke. Fig. V. Ein feinstreuch verflochten-
 ter Schwamm, mit weitem, und von Würmern angeschlossenem, Stiele.
 Fig. VI. Ein feinstreuch zerstückelter Schwamm, mit hohlem Stiele.
 Fig. VII. Der natürliche Saamenstaub. Fig. VIII. Der vergrößerte
 Saamenstaub.

Reproduktion der Tafel IX aus SCHAEFFERS „Abbildungen Bayrischer...“, 1762. Daneben Reproduktion der Textseite der Textseite zu dieser
 Tafel IX (Stockschwämmchen, Kuehneromyces mutabilis (Schff.: Fr.) Sing. & Smith).