

Eisenhandel zu großem Reichtum gelangte, sich besonders auch für chemische und die damals noch untrennbar damit verbundene alchemistische Wissenschaft interessierte, mit *Paracelsus* in persönlicher Verbindung stand und 1585 im hohen Alter von 85 Jahren starb<sup>6)</sup>.

Die Reihe beginnt Bl. 62 mit allerhand Feuerwerkskünsten (—65v). Hierauf folgen in buntem Gemisch Anweisungen zur Metallbearbeitung, chemische Arbeiten, wie Herstellung von oleum vitriolum (!) (hierzu Zeichnung des dabei benötigten Ofens mit Destillierapparat) oleum Antimonii u. a., Vergolden und Versilbern von Glas, Kupfer und Eisen, Straußenfedern u. a. Gegenständen, dann eine neue Reihe „vom schießwerck als puxenpulver vnd kugel“, nebst weiteren Kriegskünsten, dann ohne jede Ordnung die allgemein verbreiteten Rezepte alchemistischer und metallurgischer Natur sowie Herstellung von Perlen und falschen Edelsteinen, worunter etwa Bl. 135: „Dischpleter giesen“ Beachtung verdient. Den Schluß bildet eine Anweisung zu dem beliebten Abgießen lebender Tiere sowie weitere Rezepte zur Behandlung von Metall, Glas und Korallen. Ob alle diese Rezepte von *Schobinger* stammen, läßt sich natürlich nicht mit Sicherheit sagen, andere Herkunftsbezeichnungen finden sich in diesem Teil jedenfalls nicht. Dagegen wird man annehmen dürfen, daß die nun folgenden, jedesmal mit „Hernach volgt.“ eingeleiteten Abschnitte nicht mehr von *Schobinger* herrühren.

Es sind dies folgende: Bl. 143v Hernach volgt ein vnderweissung wie man gold vnd Silber probieren soll. 148v Nun volgt ein vnderricht, wie man den Schinstab mit welchem man die gebürg vnd thail der Bergkwerck abmisset, machen auch wie man denselben brauchen vnd damit messen soll (mit mehreren Abbildungen). 159 Hernach volgt, wie man manigerlei foligen (Metallfolien) machen vnd beraitten soll. 160v Nun volgt wie man hafnerwerck verglasen vnd ferben soll. 165—168 folgen alchemistische Rezepte, dann 168 noch ein kurzer Abschnitt „Vom hafnerwerck“, hierauf ein längeres Stück: „Hernach volgt wie man Saiffen soll machen“.

Mit Bl. 183 „Von waichmachen etliche stuckh“ beginnt abermals eine bunte ungeordnete Masse von Einzelrezepten zum Weichmachen und Härten von Metall; Vergolden, Schrift auf Metall; Kitt und Lehm; Herstellung eines Estrichs; Leder aus Pergament; Perlen; Stein und Glasschneiden; de colore tripoli, later paganorum u. a.

Den Rest des Buches, Bl. 221v—358, nimmt ein ausführlicher „Tractat von malen vnd farben“ ein, der merkwürdigerweise wieder mit dem zweiten Teil beginnt („Der ander Tractat.“). Im einzelnen gliedert er sich folgendermaßen: (222) 1. Teil. Von allerlay farben wie man sy machen soll. 1. Capitel. wie man Aurum musicum macht. 2. Capitel. Von allerlay Rotter farb. 3. Cap. braune Farbe, 4. Blaue Farbe, 5. grüne Farbe, 6. gelbe, 7. weiße, 8. schwarze Farbe, 255 Tinten; (—260). Der zweite Teil (261—293) gibt „zubereitung zw malen illuminieren vnd schreiben; 1. Cap. wie man mancherlei Furneis machen soll. 2. Temperierwasser (Gummi arabicum) machen. 3. Farben reiben und anmachen. 4. Zubereitung von Papier, Pergament u. a. zum Malen und Schreiben. 5. Von allerlei Goldgründen. Auf den folgenden Blättern (293v—300v) hat *Sedelius* selbst eine „Epitome predictorum“ verzeichnet. Bl. 301 folgt die Fortsetzung des Traktats mit dem dritten Teil „von dem branch der farb zw malen, florieren vnd schreiben“ in vier Kapiteln: 1. Von Zuesatz vnd pösserger der farben. 2. von illuminieren vnd florieren (auch auf Glas). 3. wie man allerlei metall schreiben soll. 4. wie man gold und silber schreiben soll. 314—317 enthalten einen „Zusatz“, Wasser damit man gulden Buechstaben schreibt. Lasur machen.

Der vierte Teil (317—343) enthält Anweisungen zur Färberei. 1. Wie man Holtz vnd pain soll ferben. 2. wie man tucher vnd faden färbt. 3. wie man leder manigerlay farb soll geben, dazu ein Zusatz zu Kapitel 12: Wie man mancherlay Zendl macht vnd

ferbt — Schetter vnd Seiden, auch Samet. 4. Kap. Von aufdrucken. Schließlich bringt ein zweiter Teil Anweisungen zum Entfernen von Flecken aus „gewindt“ (Gewändern). Hieran schließen sich weitere Zusätze in der Schrift des *Sedelius*: Ein liecht der liecht als ein feuer. von ferben ein zusatz. von ander dingen (vermischte Rezepte). Das Inhaltsverzeichnis (359—371) schließt mit den Worten: Got sej lob in ewigkhait. amen 1540. Hierauf folgen weitere Nachträge: 371v Weinsteinöl machen. 372 Horn waich machen. . von Sigmund Sänftl. 1540. 372v Was für ein Holtz die pildschnitzer im teutschen Land prauchen von meinem meister Sigmund Phoiten pildhauer, sowie nochmals vermischte Rezepte. 317v steht am Schluß die Jahreszahl 1550.

Der zweite Band — Cgm 4118 — trägt Bl. 1 die Überschrift: De arte fusoria Rhapsodia partim ex vetusta quadam Bibliotheca, partim vero bonorum amicorum colatione cum sumata (!) opera autem et labore fratris Wolfgangi Sedelii in solacium et commodum fusorie artis studiosorum in unum collecta 1550. 1553. 1554. Sein Hauptteil stammt von einem anderen Schreiber, dazwischen stehen Nachträge und Randbemerkungen des *Sedelius*. Die Blatt 2 begonnene Unterteilung: „Von manigerlay giessen schöne vnderweissung. Wie man alle Erden Beraitten soll vnd alle Laym zum abtrucknen vnd giessen“ bespricht auch verschiedene in Bayern vorkommende Tonarten. Hierauf folgen ohne weitere Überschriften Anweisungen zum Abgießen mit Metall und Gips, zum Abformen usw. Zwischen Bl. 18 und 19 ein eingelegter Zettel in der Schrift des *Sedelius*. Bl. 107v wird *Jacobus Rupp* als Gewährsmann angeführt.

Bl. 129 beginnen Nachträge in der Schrift des *Sedelius*. Bl. 132 und 132v steht in einer nur hier vorkommenden Schrift eine Anweisung zum Flüssigmachen von Glas: Wolfgang Sedelius. Eß hat mir ain Hafner gsagt, wie man glaß dahin pringen sol, das eß sich wie pley laß giessen<sup>7)</sup>. Daran schließt sich in der Schrift des *Sedelius* eine „Correctio praecedentium“. 133 und 134 steht, sehr flüchtig mit Rötel geschrieben, ein Glasurversatz mit kurzen Anweisungen zur Zubereitung. Bl. 135 wird das Rezept Bl. 132 unter der Überschrift F. W. S. „Wie man glaß nit allain waich wie leym, sonder auch wie man dasselbig flüssig zwm guß machen soll“ nochmals in lateinischer Sprache etwas ausführlicher wiederholt u. a. mit Anweisungen, wie man sich gegen die bei der Arbeit entstehenden schädlichen Dämpfe schützen solle. Am Schluß steht die Bemerkung: „tustu im wohl, so gerets recht verum nisi videris non intelliges. mysterium hoc servatur aliquantum expertis.“ Also ein Hinweis auf die Notwendigkeit einer Unterweisung durch die Praxis und Ersuchen um Geheimhaltung. (—136v). Hierauf folgt die Abbildung eines Glasofens mit kurzer Beschreibung in lateinischer Sprache. Bl. 218, inmitten einer Bl. 140 beginnenden Sammlung medizinischer Rezepte, ist derselbe Ofen nochmals abgebildet, diesmal in seine vier Teile zerlegt, mit Angabe, wie sie aufeinanderzusetzen sind. Die medizinischen Rezepte enthalten z. T. die Angabe der Gewährsmänner, z. B. Bl. 243 Martinus Klostermayr physicus 1557 und schließen Bl. 246: Guolfango Sedelio A. 58.

Die zweibändige Sammlung des *Sedelius* umfaßt somit die verschiedensten Gebiete des Kunstgewerbes: Arbeiten in Metall und Gießen in Gips, Glasuren für Töpferarbeiten, Malerfarben und Färben von Stoffen, Holz und Leder, dazu die zahllosen Künsteleien, die aus den ältesten Zeiten überliefert in allen Sammlungen von „Secreten“ eine so große Rolle spielen, aber freilich den Techniker weit weniger interessieren, da sie meist praktisch wertlos sind. Sie sind deshalb auch in unserer Inhaltsangabe nur gestreift worden. Doch darf nicht übersehen werden, daß in manchem dieser Rezepte Erfahrungen stecken mögen, die der notwendigen kritischen Prüfung vielleicht standzuhalten vermögen und dann den Weg zu technischer Verwendung bis jetzt unbenutzter heimischer Rohstoffe eröffnen, der gerade in der heutigen Zeit immer wieder gesucht werden muß.

Einga. 8. Januar 1940. [A. 4.]

<sup>7)</sup> Vgl. Anm. 4.

## ZUSCHRIFTEN

### Explosion beim Destillieren von Isopropyläther.

Ähnlich dem kürzlich berichteten Unglücksfall<sup>1)</sup> ereignete sich in unserem Laboratorium beim Abdestillieren von Diisopropyläther auf einer elektrischen Heizplatte eine Explosion, bei der allerdings glücklicherweise niemand zu Schaden kam.

Die Destillation war ganz normal verlaufen, bis sich noch einige Kubikzentimeter im Kolben (250 cm<sup>3</sup> Inhalt) befanden. Plötzlich erfolgte eine böllerschußartige Detonation. Der Kolben war auch in diesem Fall zu Glassand von 0,5—3 mm Korngröße im ganzen Raum zerblasen, Dutzende von 0,5—1 mm großen Glassplittern durchschlugen Glasgefäße und Fenster, die z. T. 2—3 m entfernt waren, glatt wie Geschosse.

Die sofort vorgenommene Nachprüfung des Diisopropyläthervorrats auf Peroxyde<sup>2)</sup> ergab nach der bekannten Nachweise-

methode mit Dichromat und Schwefelsäure eine intensive Peroxydreaktion; der überstehende Äther war tiefblau gefärbt, so daß keineswegs nur Spuren vorhanden waren. Auch technisch reiner Isoamylalkohol liefert nach 4—5 Monaten Stehen am Licht fast immer Peroxydreaktion, wie im Laufe von 20 Jahren immer wieder beobachtet wurde. Ziemlich sicher ist, daß der extrahierte Stoff Spuren von Aldehyden, insbes. Crotonaldehyd, enthalten hat.

Es ist jedenfalls angezeigt, solche Körper immer erst auf Peroxyd zu prüfen, bevor sie im Laboratorium für Arbeiten in Anspruch genommen werden, bei denen ein Erhitzen stattfindet; sind Peroxyde vorhanden, so ist mit Sulfatlösung auszuschütteln bzw., wie in der oben angezogenen Vorschrift empfohlen, beim Arbeiten mit Aldehyden im Vakuum zu destillieren.

Dr. Häußler  
Chem. Laboratorium der Firma  
Carl Lindström Aktiengesellschaft Berlin.

<sup>1)</sup> Diese Ztschr. 52, 709 [1939].

<sup>2)</sup> Vgl. hierzu Rieche, ebenda 44, 896 [1931].