

ZUSAMMENFASSUNG

Der Ursprung der chemischen Experimentierkunst – oder Probierkunst – reicht weit in die Geschichte der Menschheit zurück. Auch wenn kein eigentlicher «Anfang» definierbar ist, dürfte doch die Entdeckung des Schwarzpulvers oder die Verhüttung von Erzen zu den ersten eigentlichen Experimenten gehört haben, welche als solche erkannt und verstanden wurden. Beide Prozesse sind sicher nicht auf Anhieb gefunden worden, sondern haben sich über lange Zeitläufe herauskristallisiert. Wären wir heute in der Lage, die Entstehung von Kupfer aus seinem Erz in einem Feuer zu erkennen und zu reproduzieren? Wie kommt man auf die Zusammensetzung von Schwarzpulver aus natürlichen Quellen? Dieses Neujahrsblatt widmet sich diesen Fragen und

führt auf einen kleinen Streifzug durch die Geschichte der Alchemie. Die Alchemie wird häufig, und fälschlicherweise, mit der Goldmacherkunst gleichgesetzt. Bei genauerem Hinschauen stellt man fest, dass hinter der Alchemie ein enormer Fundus von empirischem Wissen steht, welches lediglich deshalb fragwürdig aussieht, weil es auf den befremdlichen naturwissenschaftlichen Theorien der damaligen Zeit basierte. Wie, wenn überhaupt, wurde dieses Wissen weitergegeben, wie hat sich eine gemeinsame Sprache entwickelt, wann wurden zum ersten Mal chemische Zeichen verwendet? Diese Fragen führen ebenfalls durch die Geschichte der Chemie, und der Versuch einer Antwort wird im abschließenden Kapitel gegeben.

Schlagwörter: Metallurgie – Schwarzpulver – Bronze – Alchemie – Goldmacher – chemische Symbole – Atome

SUMMARY

The origin of chemistry and the art of chemical experiments are dating back very far in the history of mankind. We can hardly assign a time point as the beginning of chemistry but it can safely be stated that metallurgy, the preparation of copper or bronze and the discovery of black powder or firework were very probable among the first processes which carried the authenticities of chemical experiments in the modern sense. It is also certain that both were not created in one day but their discoveries progressed over long time periods before a reproducible process or a reliable product did settle. We may ask if modern man would be able to produce small quantities of copper from their ores and if he would even recognize what he did. How to produce black powder from natural products, how to mix them and in which ratios? This article glances at these questions and guides

with a small foray through the history of chemistry and chemical experiments. Chemistry from those days is often, and misleadingly, identified with the art of making gold from cheaper metals. When inspecting the written works of many of the exponents of chemistry over the centuries, one must clearly state that they collected a huge amount of empirical knowledge which is, in its basic ideas, true chemistry. It only looks ridiculous or questionable since based on the strange scientific theories of those days. How, if ever, did our chemical ancestors transfer knowledge, what kind of language or symbols did they use to describe, for example, the production of copper from ores? These questions are, besides the experimental skills and experiences, as important as chemistry itself. The concluding chapter is an attempt to answer this question with examples from literature over the time.

Key words: Metallurgy – Black Powder – Bronze – Alchemy – Gold maker – Chemical Symbols – Atoms