## Aus eins mach vier

## Tagungsbericht des Treffens der Arbeitsgruppe Chemie der Naturwissenschaftlichen Sektion

## Martin Rozumek

Reflektionen chemischer Denkweisen und die Differenzierung der Chemie nach menschenkundlichen Gesichtspunkten waren Ende September Thema beim Treffen der Arbeitsgruppe Chemie in Eckwälden/DE in den Räumen der WALA Heilmittel GmbH. Das Programm des zweitägigen Treffens umfasste drei Hauptbeiträge, daneben war viel Zeit für den Austausch.

Martin Errenst setzte mit einem Beitrag zu den Seltenen (Verborgenen) Erden sein Thema des 2024er Treffens fort und erweiterte es mit neuen Fragestellungen und Experimenten. Die Seltenen Erden sind für ihre z.T. hochspezifischen Stoffeigenschaften bekannt und finden dementsprechend vielfältige technische Verwendung. Proben verschiedener Seltenerd-Salze veranschaulichten zum Beispiel eine Palette scharf konturierter Farben. Anschliessend wurden im eigentlichen Sinne *chemische* Experimente gezeigt, bei denen es um Stoffverwandlungen ging, z.B. die Zersetzung der Nitrate. An deren Ende tauchten die Oxide auf, die wieder eine Palette scharf konturierter Farben zeigen. Zuletzt folgten Experimente zu den verschiedenen Formen des Magnetismus und zum Magnetismus der Seltenen Erden. Es ging Martin Errenst dabei auch um den Beziehungscharakter des Magnetismus, der sich *zwischen* verschiedenen Körpern zeigt und nicht *an* einem Körper – entgegen der Vorstellung des magnetischen Feldes, das von einem Körper ausgehend gedacht wird.

Der zweite Beitrag von Antoon van Hooft erweiterte das ebenfalls 2024 begonnene, auf Rudolf Steiner zurückgehende Thema «Ameisensäure – Oxalsäure», indem er deren Beziehung zu Sauerstoff und Wasserstoff in der Natur, sowohl im Vergleich der Stöchiometrien als auch in den chemischen Eigenschaften der Säuren aufsuchte. Zusätzlich wurden Kohlensäure und Harnsäure einbezogen. Daraus ergab sich eine Gedankenbrücke zur Anschauung von vier Wesensgliedern bzw. Seinsebenen und damit einer entsprechenden Ordnung der Säuren bzw. der mit ihnen verbundenen physiologischen Prozesse im Menschen. Damit wurde ein nächster Schritt vorbereitet, um die «vier Chemien» zu verstehen, von denen Rudolf Steiner gesprochen hat.

## **KOLLOQUIUM**

Im dritten Beitrag schliesslich hat Albert Pröbstl die bekannten, aber gegenüber chemischen Denkgewohnheiten immer wieder neu zu stellenden Fragen des «Enthaltenseins» und der Anteile des Natürlichen und der menschlichen Tätigkeit an den Stoffen verfolgt, die auch bei den Seltenen Erden eine Rolle spielten. Sein Beispiel waren Kümmelfrüchte, ätherisches Kümmelöl und dessen Hauptbestandteil Carvon. Es war sehr interessant zu verfolgen, wie der Geruch variiert und etwas Verwandtes auf verschiedene Weise zur Erscheinung kommt. Demgegenüber wird unter anderem die bedeutende Tätigkeit des Isolierens von Stoffen aus ihren Entstehungszusammenhängen oft unterschlagen und es werden infolgedessen Dinge wie «Kümmel» und «Carvon» gleichgesetzt, die höchstens unter einem eingeschränkten Blickwinkel vergleichbar sind.

Die Beiträge, so verschieden ihre Ausgangspunkte waren, fügten sich in regen Gesprächen aneinander, und es ergaben sich bereits Ansätze für eine Fortführung im nächsten Jahr. Der Termin dafür steht schon fest: Fr.–Sa., 6.–7. November 2026. Interessenten sind herzlich eingeladen, sich im Internet unter der Adresse www.goetheanchemistry.net zu informieren oder per eMail (forum@goetheanchemistry.net) Kontakt aufzunehmen.

Martin Rozumek Dorfstrasse 55 DE – 73087 Bad Boll / Eckwälden mrozumek@posteo.net