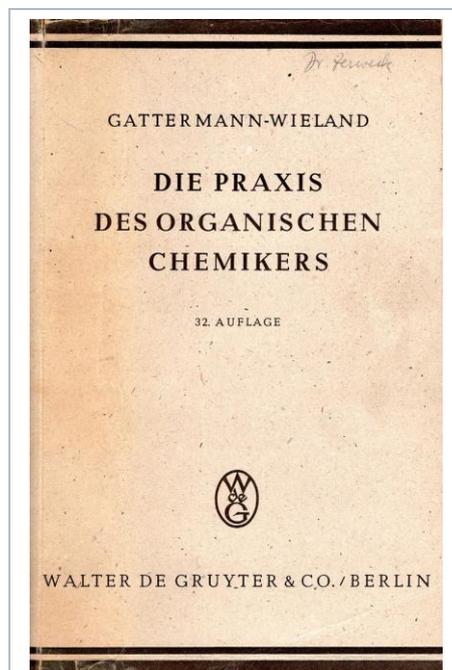


Das Gattermann-Praktikum

Wolfgang Gerhartz, Eva E. Wille

Didaktisch völlig veraltet, aber doch ein Nostalgie-Objekt: Gattermann-Wieland: 'Praxis des Organischen Chemikers', kurz "Der Gattermann." Aus Pietät und Takt fristet die Originalausgabe des Gattermann von 1947 noch einen Ehrenplatz im Bücherregal.

Die Promotion eines der beiden Autoren (W.G.) hat wahrscheinlich deshalb so lange gedauert, weil wir als Praktikumsassistenten an der TH Darmstadt die Umstellung des Organischen Praktikums vom „Gattermann“ auf das „Organikum“ vorgenommen haben. Dabei ist die Gruppe XII des Gattermann „Naturstoffe“ bedauerlicherweise auf der Strecke geblieben. Ihr weinen nicht nur wir manche Tränen nach, sind doch mit den Präparaten der Naturstoff-Gruppe unvergessliche Erinnerungen verbunden. Dazu gehören ganz eindeutig die Gattermann-Präparate „Hämin aus Rinderblut“ und „Cystein aus Männerhaaren.“



Der "Gattermann," 32. Auflage von 1947

Hämin aus Rinderblut

Die Anleitung ist ganz einfach: Man tropfe defibriniertes Rinderblut vorsichtig unter Rühren in siedendem Eisessig (Abzug!). Dabei fällt Hämin in blätterförmigen, blauroten glänzenden Kristallen aus. Das funktioniert auch sehr gut. Indes: Woher bekommt man defibriniertes Rinderblut? Ganz einfach: Ein frühmorgendlicher Ausflug mit einem 5-L-Weithals-Rundkolben zum Schlachthof war angesagt. Das Blut floss reichlich aus der Halsschlagader des Tieres. Das Defibrinieren (heftiges Schlagen mit einem Stock) erledigte freundlicherweise die Schlachthof-Mitarbeiterin. Der große Rundkolben mit dem noch warmen Rinderblut (es war Winter) sorgte in der Münchener Straßenbahn für eine freie Sitzbank und Wärme!

Im Darmstädter Praktikum ging es beim selben Präparat deftiger zu: Kommilitone Walter kommt mit dem frischen Rinderblut vom Schlachthof ins Labor und Kommilitone Joachim – immer zu Scherzen aufgelegt – sagt: "20 Mark, wenn Du einen Schluck davon nimmst!" Walter lässt sich nicht lumpen und schreitet zur Tat. Das schleimige Fibrin jedoch sorgt dafür, dass das soeben Verschluckte sofort wieder in die andere Richtung heraus schießt. Just im gleichen Moment kommt aber der Herr Professor ins Praktikum, und die Schaulustigen sind ihm für das blutige Erbrochene im Ausguss eine Erklärung schuldig.



Turbulente Szene im Darmstädter Chemielabor (ca. 1971)
(vlnr: Wolf Weidemüller, Peter Eilbracht, Peter Kluge, Lothar Stenger, Klaus Pfeiffer)

Später haben wir mit den Häminkristallen aus München wunderschöne Versuche vorgeführt. Denn Häm in katalysiert den Zerfall von Luminol (Literaturpräparat aus dem Fortgeschritten-Praktikum) und sorgt dabei für eine prächtige blaue Lumineszenz.

Cystein aus Männerhaaren

Auch hier liest sich die Laborvorschrift einfach: Man koche 2 kg Männerhaare 7 Tage lang unter Rühren mit 2-normaler Salzsäure. Durch mehrfaches Umkristallisieren der Reaktionslösung (riecht verdächtig nach Maggi) unter Zuhilfenahme von Aktivkohle erhält man Cystein in Form von farblosen Kristallen.

Die Haare müssen von Männern stammen, denn Frauenhaare enthielten – zumindest in den 1960er Jahren – wegen der Dauerwellen weniger Cystein. Das mehrfache Umkristallisieren zu farblosen Kristallen gelang jedoch nur Wenigen. Das führte dazu, dass unter Praktikums-

Assistenten der folgende Witz kursierte: „Ich habe mir Ihre Cystein-Kristalle mal genauer unter dem Mikroskop angeschaut. Merkwürdig: Auf jedem Kristall prangt ein Stempelchen: "E. Merck, Darmstadt!"

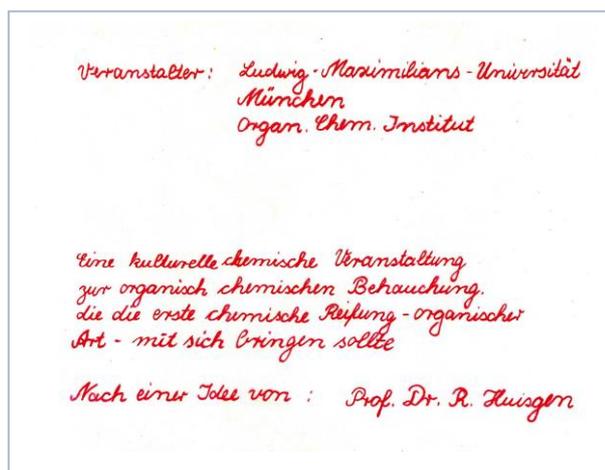
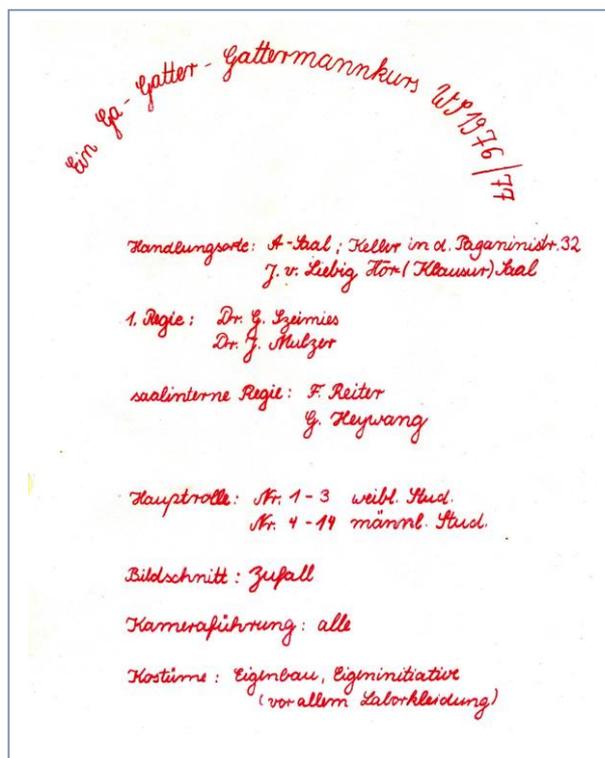
Gattermann-Praktikum in München WS 1976/77

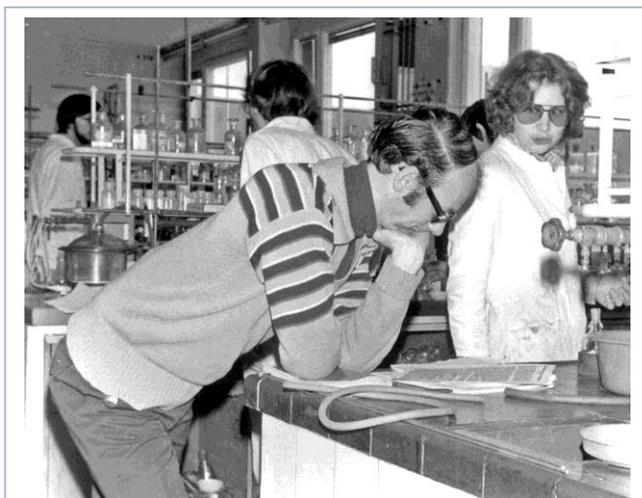
Durch Zufall fand ich (EW) eine A4-Fotodokumentation meines Gattermann-Praktikums an der LMU München im Wintersemester 76/77. Ich hatte sie wohl in einer Phase der Prokrastination während des Lernens auf mein Vordiplom angefertigt.

Ich hatte diese Doku vergessen, wohl weil es für mich nichts Besonderes war, so etwas zusammenzustellen: Ich bin mit Fotoapparaten, Fotografieren und dem Entwickeln von Fotos groß geworden. Meist wurden in der Adventszeit Fotoalben gebastelt und dann zu Weihnachten verschenkt. Zwischen den Jahren war es ein Familienritual staunend Alben aus der Vergangenheit zu betrachten; darunter, zurück bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts: Studienbilder, Reisen der Großeltern, Oktoberfestumzüge, Skitouren etc.

Die oben beschriebene Dokumentation des Gattermann-Praktikums bezieht sich nur auf den Saal A im Institut für Organische Chemie der LMU München in der Karlstrasse. Verantwortlich waren Günther Szeimies, später Professor in Berlin, und Johann Mulzer, später Professor in Wien. Unsere Saal-Assistenten waren der „Neuling“ Gerhard Heywang (AK Gompfer) und der bereits erfahrene Friedemann Reiter (AK Gotthardt). Wir waren 14 Praktikanten, darunter drei Frauen. Das Praktikum war gefürchtet, jeden Montag war Klausur mit großer Wiederholungsgefahr.

Und heute, 2025: Alle Beteiligten sind im Ruhestand, manche haben sich bei den SEC wieder getroffen. Das Institut steht neu erbaut in Grosshadern. Gibt man *Gattermann*





Assistent Gerhard Heywang (Mitglied der SEC) und Studentin Eva Wille (derzeit Vorsitzende der SEC) beim gemeinsamen Lösen von Problemen

und CUP/LMU in eine Internet-Suchmaschine ein, so steht im digitalen Vorlesungsverzeichnis „OC-Grundpraktikum 1 (Gattermann-Praktikum)“ [CUP steht für Fakultät für Chemie und Pharmazie (CUP) an der LMU München].

Ludwig Gattermann (1860 -1920) hat das Praktikum wohl aus der Taufe gehoben, Heinrich Wieland und sein Sohn Theo Wieland haben es später adaptiert und bereits wir arbeiteten nicht mehr mit dem Buch "Gattermann-Wieland" sondern mit adaptierten Skripten.



Eva Wille mit Stativ und Spatel



Gerhard Heywang und Eva Wille diskutieren



Szene aus dem Gattermann-Praktikum in München



Gerhard Heywang beim Korrigieren der Klausuren