

# Story zur Chemieshow am WTG 2010: Die Memoiren des Alchemisten Auruminus Finkelstein

(Die endgültige Version mit allen Versuchsanleitungen und Quellenangaben ist im Raabits-Verlag veröffentlicht unter: BECKER, B. / SCHREIBER, S. (Mai 2011): Die Memoiren des Alchemisten Auruminus Finkelstein; in: Raabits Chemie, Dr. Josef Raabe Verlag, 35 Raabits Chemie.)

Zeichenerklärung/ Legende:

Spezial-effects,  
sounds,  
Gegenwart,  
Memoiren,

Abbildungen aus: Krätz, Otto: 7000 Jahre Chemie. Von den Anfängen im alten Orient bis zu den. neuesten Entwicklungen im 20. Jahrhundert. Nikol Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Hamburg 1999.  
Text aus Krätz, Otto: 7000 Jahre Chemie, s.o. (verändert)

(Eingangsmusik) (Eingangsbilder)

*Es sind Sommerferien, und es steht ein langweiliger, verregneter Sommertag (Regen-Sound) bei Oma und Opa bevor. Hans-Peter und Luisa streifen durchs Haus und landen schließlich auf dem Dachboden. Sie finden auf dem Speicher einen uralten Stammbaum in einem dick verstaubten Rahmen. Erstaunt stellen sie fest, dass sogar aus dem 15. Jahrhundert noch Vorfahren aufgeführt sind!*

*Der Stammbaum liegt auf einer sehr alten Kiste – sie sieht so aus, als sei sie mindestens so alt wie der erste aufgeführte Name.... Die Kiste besteht aus grob gehobelten dunkelbraunen Bohlen, die mit rostigen Eisenbeschlägen zusammengehalten werden. Sie riecht süßlich, nach leicht zersetztem Holz, aber sie ist so stabil, dass die Kinder sie mit bloßen Händen nicht öffnen können. Ihre Neugier ist geweckt – wenn die Kiste an Ort und Stelle nicht zu öffnen ist, müssen sie sie wohl irgendwie in die Werkstatt bugsieren. Los, zusammen angefasst, gemeinsam würde es schon gehen! Doch Luisa übersieht einen alten Kleiderständer und stolpert. Die Kiste knallt zu Boden*

## M 1) Knallgasballon

*– und als erstes geheimnisvolles Fundstück rutscht ein Päckchen heraus mit der Aufschrift: „Memoiren des Alchemisten „Auruminus Finkelstein“. (Buch hochhalten)  
Aufgeregt laufen Hans-Peter und Luisa hinunter zu ihren Großeltern. (Fußgetrappel)*

Hans-Peter: „Omaaaa, was ist eigentlich Alchemie???“ Oma: „Alchemie? Warum willst du das denn wissen?!“ „Oach, nur so... Also – was ist nun Alchemie???“ Oma: „Also, als Erstes fällt einem dazu immer das Stichwort „Geheimwissenschaft“ ein (Abb. 1), dann noch Begriffe wie „Stein der Weisen“ und „Transmutation von Metallen“. Den „Stein der Weisen“ kennst du wahrscheinlich aus deinen Harry-Potter-Büchern, das war eine Substanz, die unsterblich machen sollte. Die Alchemisten versuchten, Metalle ineinander umzuwandeln, um damit letztendlich Gold herzustellen und so unendlich reich werden zu können. Deswegen mussten sie ihre Mitschriften auch in Geheimschrift verschlüsseln.

Aber sie machten als Gaukler auch Schauexperimente auf Jahrmärkten, stellten Salben und andere Heilmittel her oder waren durch Quacksalberei (Abb. 2) bekannt. Manche Experimente durften nur bei Vollmond durchgeführt (Wolfsgeheul) werden, und verwendet

wurden dabei u.a. Krötenbeine, Katzenzähne oder Schlangenzungen. (Gummitiere vorher verdeckt, anleuchten) Heute würde man sie wohl als Chemiker, Pharmazeuten, Ärzte, Philosophen oder manche von ihnen auch einfach als Betrüger bezeichnen. Ach ja, und ich glaube, mich erinnern zu können, dass sie trotz ihres zwielichtigen Rufes den späteren ersten Naturwissenschaften der Chemie und Pharmazie sehr weitergeholfen haben.“ (Abb. 3)

Luisa: „Boa, das ist ja spannend - und gruselig – weißt du noch mehr über diese Geheimwissenschaft?“ Oma: „Hm, lass uns mal nachschauen, ich habe da irgendwo noch ein Buch... - mehr weiß ich so aus dem Stehgreif auch nicht..., Moment, hier ist das Buch, das ich suche: „7.000 Jahre Chemie“ von Otto Krätz – und hier steht:

„Die Anfänge der Alchemie reichen weit in die Frühzeit der Menschheit zurück: Seit Beginn der Eisenzeit vor über 5.000 Jahren hatten sich geheime Gesellschaften von Metallschmelzern und Schmieden gebildet die schon alchemistisch arbeiteten.“

Oma: „Ihr kennt vielleicht den bekannten griechischen Naturphilosophen Aristoteles (384-322 v. Chr.). Dieser entwickelte z.B. die Vorstellung der vier Elemente Erde, Wasser, Feuer und Luft – eine alchemistische Vorstellung, die bis heute jedes Kind kennt. Aber hier steht weiter:“

„Später im Mittelalter, im 14. und 15. Jahrhundert, waren die Hauptzahl der Alchemisten Mönche (Abb. 4). Sie beherrschten schon 1.000 Jahre zuvor unter anderem die Kunst der Glasherstellung, des Versilberns oder der Pergamentherstellung. Des weiteren blühten Verfahren zur Bereitung von Tinten, die Herstellung von Emaille oder das Färben von Stoffen im Umfeld der Kirche im Mittelalter auf.“

Oma: „Sogar die Mönche waren dabei sehr abergläubisch und verfügten über alchemistisches Geheimwissen und beherrschten die Geheimschrift: Auch sie verfolgten den alchemistischen Traum, Gold herzustellen, und für diesen Zweck benötigten sie „Basiliskenasche“.“ Hans-Peter: „Basiliskenasche? Auch den Basilisk kenne ich aus Harry-Potter. Das ist in dem Buch so was wie eine Riesenschlange!“ Oma: „Ja, so ähnlich, ein Basilisk ist ein Fabelwesen, ein Hahn, der in einem Schlangenschwanz endet. (Abb. 5) Die Asche dieses Basilisken galt als schwer beschaffbar, denn der Blick dieses Fabelwesens tötet den Betrachter.“ Luisa: „Das gibt es nicht! Unglaublich! Wie in den Harry-Potter-Büchern!!! Da hat doch die Autorin nicht etwa vorher in deinem Chemie-Geschichtsbuch hier gelesen?????“ Hans-Peter: „Aber jetzt erzähl´ weiter Oma, ich will mehr von den Alchemisten wissen!!!“

Oma: „Tja, bleibt noch zu erzählen, dass die Alchemie im Mittelalter so verbreitet war, dass sie sogar zum Gegenstand der damaligen Literatur wurde: Wolf von Eschenbach soll bei der Darstellung des heiligen Grals in seinem „Parzival“ alchemistische Texte benutzt haben. Oder bekannt sind auch Dante oder Petrarca – Letzterer hält Alchemisten für Narren (Abb. 6), die außer Blasebälgen, Zangen und Kohlen nichts in ihren von Ruß geschwärzten Köpfen haben. Übrigens steht auch Johannes von Gutenberg im Verdacht, sich mit der „geheimen Kunst“ beschäftigt zu haben.“ Hans-Peter: „Gutenberg?! Aber der hat doch den Buchdruck erfunden!“ Luisa: „Oh Mann, du weißt aber auch alles, du ...“ Oma: „Ja, hat er. Aber man weiß, dass seine Lettern aus einer Legierung aus Blei, Antimon, Bismut und Zinn bestanden, wobei Antimon zum Härten besonders wichtig war, weil es sie vor Abrieb schützte. Es wird vermutet, dass er das Wissen und die Technik, die Lettern zu entwickeln, in alchemistischen Forschungen erworben hat.“ Luisa: „Faszinierend! Dass so viele bekannte Namen mit der Alchemie verbunden sind, hätte ich wirklich nicht gedacht! Was haben denn die Alchemisten noch so entwickelt? Lass uns schnell weiterlesen, Oma!“

Oma: „Hm, hier steht noch, dass die Alchemisten auch das erste Pulver, also Schießpulver, entwickelten, um 1265 herum. Es dauerte nicht lange, bis sie zuerst Knallkörper, dann einfache Raketen und schließlich Kriegsgeschütze daraus hervorbrachten. Letztere wurden 1326 das erste Mal urkundlich erwähnt.“ Hans-Peter: „Hm, dann haben die Alchemisten sozusagen auch die moderne Kriegsführung entwickelt...“ Luisa: „Ja, du ... Aber lies schnell weiter, Oma!“ Oma: „Also, hier steht noch.“

„Mit der Erfindung der Feuerwaffen kam auch das „Lustfeuerwerk“ (Abb. 7) auf, das zu Pfingsten 1379 das erste Mal überhaupt in Vicenza abgebrannt wurde.

Luisa: „Boa, dann ist „Wied in Flammen“, das Feuerwerk in Waldbreitbach jedes Jahr im August, also ein Erbe der Alchemisten?! Genial!!! Daran werde ich beim nächsten Feuerwerk bestimmt denken!!!“ Hans-Peter: „Ich auch! Aber wie ging es denn mit den Alchemisten im weiteren Mittelalter weiter?“ Oma: „Ähm, warte, hier steht:“

„Im späteren Mittelalter beschäftigten sich selbst Adelige mit alchemistischen Forschungen: Als bekannte Persönlichkeiten sind hierbei zu nennen: Der Fürst Großherzog Francesco von Medici (15451-1587). (Abb. 8) Doch der bedeutendste Alchemist seiner Zeit war der als Physiker und Mathematiker bekannte Sir Isaac Newton. Und auch Goethe widmete etliche Stunden der Alchemie, was fruchtbare Auswirkungen auf sein dichterisches Schaffen hatte z.B. in seinem Faust.

Ein weiterer sehr bekannter Name, den man nicht mit Alchemie in Verbindung bringen würde, ist Casanova, der über beträchtliche chemische Kenntnisse verfügte. Eigentlich gehört er in das Kapitel der Betrugsalchemie, denn er entwickelte eine besondere Tinte, die er z.B. zum Unterschreiben von Wechseln (heute würde man „Schecks“ sagen) oder gefälschten Liebesbriefen verwendete. Das Besondere an dieser Tinte war, dass sie nach einigen Tagen völlig verblasste.“

Luisa: „Wow, wie gemein! Und so viele bekannte Namen: von Medici, Newton, Goethe und sogar Casanova! Aber dem hätte ich eh nichts Anderes als Betrugereien zugetraut...“ Hans-Peter: „Aber gab es nicht viele Alchemisten, die sich auf Betrugereien spezialisierten?“ Oma: „Ja, das ist so. Hier steht, dass der englische König 1329 zwei Alchemisten entführte und ihnen befahl minderwertiges, also gefälschtes Silbergeld herzustellen.

Aber am bekanntesten waren wohl die Jahrmarkt-Quacksalber (Abb. 9). Hier seht ihr einen, der Medizin verkaufen wollte, die gegen den Biss giftiger Schlangen schützen sollte. Um dies auch zu demonstrieren, ließ er sich vor Publikum von einer Giftschlange beißen, der man allerdings zuvor die Zähne herausgebrochen hatte.

Der bekannteste Betrugsalchemist wurde in seiner lebenslangen Haft sehr bekannt: Der damals 14-jährige Apothekengehilfe Johann Friedrich Böttger (Abb. 10) gab damit an, von einem wandernden griechischen Mönchen die Kunst der Transmutation von Metallen gelernt zu haben. Friedrich I. versuchte, den angeblichen Goldmacher Böttger an seinen Hof zu holen, Böttger floh aber nach Sachsen, wo er von August dem Starken gefangen genommen wurde und in der Haft Gold und Silber herstellen sollte, was ihm natürlich nicht gelang.“ Hans-Peter: „Moment mal, Böttger?! Ist das nicht der Erfinder des Porzellans?!“ Luisa: „Es ist echt schlimm mit dir – gibt’s eigentlich irgendetwas, wozu dir nichts einfällt, du...“ Oma: „Nanana... Ja, du hast recht, Hans-Peter: In der Haft musste er wegen Erfolglosigkeit (Abb. 11) umschwenken auf die Porzellanimitation. Chinesisches Porzellan wurde damals nämlich extrem teuer über weite Handelswege aus China importiert, und man suchte schon seit längerem einen Weg, das Kunstgut in Deutschland herzustellen. Böttger schaffte dies auch, und seine Erfindung wurde in Meißen in einer ersten Porzellanmanufaktur in großen Mengen hergestellt.“ Luisa: „Oh ja, Geschirr und Figuren aus Meißener Porzellan hat auch Mama im Wohnzimmerschrank! Wer hätte gedacht, dass auch dahinter letztendlich Alchemisten stecken – wie cool!!!!“

Oma: „Wieso wollt ihr das eigentlich alles wissen?“ Hans-Peter: „Oach, nur sooo, Omi. Komm, Luisa...“ *Luisa und Hans-Peter schleichen sich in den Keller, schließen sich ein (Schließgeräusch), setzen sich mit dem alten Buch auf eine Matratze („Plums-Geräusch“) und fangen an zu schmökern:*

„Ich erinnere mich noch sehr gut an den Tag, als ich anfang, mich mit Alchemie zu beschäftigen: Es war wieder einmal Jahrmarkt. (Jahrmarkt-Sound) Da ich Jahrmärkte liebte,

machte ich mich auf, um die vielen Gaukler und andere Attraktionen zu sehen. Nachdem ich gebrannte Mandeln gegessen hatte, (**Kaugeräusche**) fielen mir zwei Männer auf, um die sich eine große Schar Menschen gebildet hatte. Ich blieb stehen und beobachtete, wie sie eine Flüssigkeit in ein Glas kippten. Staunend sah ich zu...

## **M 2) Kochende Farben**

Für das nächste Experiment hatte der Gaukler Süßigkeiten besorgt, die er jetzt in ein erhitztes, geschmolzenes Pulver warf. Auf einmal fing die Süßigkeit an, sich außerordentlich zu gebärden!!! Ich nahm mir vor, den Versuch zu Hause selbst zu machen... Hier schon einmal eine Zeichnung der Süßigkeiten:“

(Witzige Skizze von mittelalterlichen Gummibärchen über Beamer zeigen)

## **M 3) Der brummende Gummibär**

„Nach diesem Experiment fragte ich den Gaukler, woher er sein Wissen über die Experimente habe. Er erklärte mir, dass es einen umfassend gebildeten Alchemisten gäbe, der ihm alles über die Gauklerei beigebracht hatte, der aber noch viel mehr als Gauklerei auf Lager habe. Dieser Alchemist sei zufällig auch auf diesem Jahrmarkt und heiße Sulfurius ferum.

Ich eilte, um den großen Alchemisten zu treffen. Als ich an seinem Stand ankam, führte er bei einem Kranken gerade einen Aderlass durch. Später lernte ich von Sulfurius ferum, dass man die Methode des Aderlasses bei Menschen mit hohem Fieber erfolgreich als Behandlungsmethode einsetzt. Eine große Traube an Menschen hatte sich bereits versammelt, um Zeuge dieser Behandlung zu werden. (**Gemurmel**) Der Kranke, Nathanael sein Name, musste den Ärmel seines Gewandes hochziehen. Sulfurius ferum zückte ein großes Messer und schnitt ihm damit in den Arm (**Schneidegeräusch**)...“

## **M 4) Der Aderlass (Thiocyanat mit Eisen-III-chlorid)**

*Hans-Peter: „Zum Glück wissen Mama und die Ärzte heute, dass man Fieber auch mit kalten Wadenwickeln und Fieberzäpfchen runterkriegen kann...“* *Luisa: „Ja, du Klugscheißer, aber lass uns schnell weiterlesen!“*

„Leider verletzte der große Sulfurius ferum bei diesem Aderlass die Daumensehne seines Patienten Nathanael, so dass dieser seiner gewohnten Tätigkeit als Schiffsbauer nicht mehr nachgehen konnte. Als Nathanael dies bewusst wurde, fing er bitterlich an zu weinen (**Weinen**), weil er nicht mehr wusste, wie er so seine junge Familie ernähren sollte.

Um die Menge auf diesen Schreck hin zu belustigen und von seinem Missgeschick abzulenken, gab Sulfurius zu dem aufgefangenen Blut eine klare Flüssigkeit:

## **M 5) Der Blutschaum (Blut mit Wasserstoffperoxid und Spüli)**

Nachdem sich der große Sulfurius ferum unbemerkt in sein Zelt zurückgezogen hatte, schlich ich ihm noch ganz beeindruckt von dem Aderlass hinterher und fragte ihn, ob er mich unfallfrei in die hohen Künste der Alchemie einweihen könne. Der Vorfall mit Nathanael war ihm sichtlich peinlich, und wahrscheinlich erklärte er sich deswegen einverstanden – normalerweise sind Alchemisten höchst einsame Menschen, die abgeschieden von Anderen in ihren geheimen Kellerlaboren forschen... (**Abb. 12**)

Doch in den folgenden Monaten wies er mich tatsächlich nach und nach in das alchemistische Arbeiten ein.

Zunächst wollte er aber feststellen, ob ich überhaupt das Zeug zu einem vielversprechenden Alchemisten-Lehrling hätte, und ich musste ein Experiment vorführen: Es sollte ein einfacher Schmelzversuch werden, sagte er mir. Ich solle Kerzenwachs zum Schmelzen bringen. Er entzündete eine sehr heiße Flamme, und ich brachte das Wachs damit langsam in die

flüssige Form. Als das Wachs schon sehr flüssig war, schaute ich ihn mit großen Augen an, denn ich war stolz, dass ich es geschafft hatte. In diesem Moment der Unaufmerksamkeit geschah es: Das heiße Reagenzglas fiel mir in eine Schüssel voll mit Wasser und:

### **M 6) Verpuffung von Kerzenwachs**

Wir standen uns mit verrauchten Gesichtern gegenüber und schauten uns gegenseitig erstaunt an. Mein Gesicht fühlte sich erstaunlich anders an – mein 30 Jahre alter Bart war weg!

### **M 7) Der Bart ist ab (Styropor lösen mit Aceton)**

Auch dieser Vorfall war Sulfurius ferum sichtlich unangenehm. Wahrscheinlich war deswegen seitdem der Bann gebrochen, und ich hatte das vollste Vertrauen des großen Alchemisten. In den folgenden Tagen half er mir, mein eigenes Alchemisten-Labor einzurichten. Den nun arbeitslosen und schwerst lädierten Nathanael stellte ich mir als Gehilfen ein.

Als erstes gab Sulfurius uns den Auftrag, einige einfache Jahrmarktsexperimente für ihn zu entwickeln. Mein geheimer Traum allerdings blieb auch weiterhin der aller Alchemisten: Gold herzustellen.

Aus seinen eigenen Beständen brachte Sulfurius ferum uns zahlreiche Stoffe und wertvolle Ingredienzien, mit denen ich zunächst einmal herumexperimentieren konnte. Vor einem großen Fass, aus dem unheimliche Dämpfe aufstiegen, warnte er uns: Wir sollten nie mit dieser Flüssigkeit in Berührung kommen. Meine Neugier war geweckt, zu gerne wollte ich doch wissen, was wohl geschähe, wenn man doch in Kontakt damit geräte. Als Erstes versuchte ich es mit einer wunderschönen Blume: Ich tauchte sie in die geheimnisvolle Flüssigkeit und wartete einen Moment, ... dann zog ich sie langsam heraus, und just in diesem Moment hörte ich zerbrechendes Glas (**Glasbruch**): Nathanael hatte unser wertvollstes Destilliergerät umgestoßen und damit unwiederbringlich zerstört. Ich rannte hinter ihm her, und voll des Zorns schlug ich mit der Rose auf ihn ein:

### **M 8a) Die geheimnisvolle Flüssigkeit (Rose in flüssigen Stickstoff)**

Ich war erstaunt und fasziniert ob des Verhaltens der Rose und wollte herausfinden, welche massiveren Gegenstände dieser Stoff noch ver härten könne. Ich holte mir aus meiner Speisekammer eine Gurke...“

### **M 8b) Die geheimnisvolle Flüssigkeit (Gurke in flüssigen Stickstoff)**

*Hans-Peter: „Warte mal, Dampfen..., Frieren..., Zerschlagen..., - das könnte flüssiger Stickstoff sein, mit dem unser Urahn da gearbeitet hat!!!“ Luisa: „Stimmt, du könntest Recht haben, Klugscheißer, aber im Mittelalter schon mit flüssigem Stickstoff arbeiten??? – Aber lass uns schnell weiterlesen...“*

„Nachdem wir durch Zufall nun schon zwei eindrucksvolle Gaukler-Experimente entdeckt hatten, dachten wir uns, dass wir nach einer sichtbaren Flüssigkeit nun auch etwas Unsichtbares für die Gaukelei ausprobieren wollten. Mit Unsichtbarem konnte man das Volk doch immer sehr faszinieren... Wir versuchten uns also an verschiedenen Gasen. Ein Gas entstand als Abfallprodukt bei unseren Versuchsreihen zur Früchtevergärerei: Nebenbei versuchten Nathanael und ich nämlich, verschiedene Früchte zu vergären, sie sollten zu alkoholischen Getränken werden. Wir wollten uns durch den Verkauf verschiedener Obstweine und –brände finanziell von Sulfurius ferum unabhängig machen. (**Aufgesetzte Maische mit Gärröhrchen zeigen**) Dieses wertvolle Gas fingen wir unter schwierigen Umständen auf – der Bau der Gas auffang-Apparatur hatte uns zahllose schlaflose Nächte gekostet. Eines abends nahmen wir einige Kostproben unserer alkoholischen Getränke. (**Anstoßgeräusche**) Nathanael war von dem neuartigen Geschmackserlebnis so angetan,

dass er mit dem Probieren und Kosten nicht mehr aufhören konnte. (Hicks) In seinem Rausch nahm er sich das Gefäß mit dem aufgefangenen Gas und goss es über eine Versuchsanordnung, die ich für Untersuchungen zur Brennbarkeit von Gasen angeordnet hatte.

### **M 9) Die Kerzentreppe (unterschiedlich hohe Kerzen in Glaswanne, diese mit Kohlenstoffdioxid aus großem Zylinder langsam befüllen)**

So hatten wir dank meines trampeligen Assistenten Nathanael und seines Dursts nach Alkoholischem durch Zufall gleich drei bis dahin nie gesehene Gaukler-Experimente aus dem Nichts heraufbeschworen. Nach diesem unerwarteten Erfolg hatten wir von der Entwicklung neuer Jahrmärkteversuche zunächst genug, und wollten uns nun einem ernsteren Thema zuwenden. Nathanael schlug vor, sich an der Medizin zu versuchen, da er hoffte, seine arme durchtrennte Daumensehne durch eine neuartige Salbenmischung wieder heilen zu können. Ich erhoffte mir, ein Mittel zur Blutstillung zu entwickeln, um solch armen Kreaturen wie Nathanael bei schiefgegangenen Aderlässen besser Unterstützung leisten zu können – man stelle sich vor, Sulfurius ferum hätte nicht die Daumensehne Nathanaels sondern ein wichtiges Blutgefäß durchtrennt... Wir forschten an einem geheimen Extrakt, den wir, da wir keine weiteren Lebewesen zu quälen gedachten, an einem abgeschnittenen Kastanien-Zweig ausprobierten.“

### **M 10) Die Leuchtsalbe (Luminol zum Blutnachweis)**

*Hans-Peter: „Na, dieser Versuch zur Blutstillung war wohl nicht so gelungen, statt die Blutung zu stillen, fing das Blut zu leuchten an – stell dir mal die fluoreszierenden Blutvorratskammern des DRKs vor, wenn das Blut zu leuchten anfinge...“ Luisa: „Jaaa, du hast zu viel Phantasie, Klugscheißer. Aber lass uns schnell weiterlesen!!!“*

„Nach dem gescheiterten Blutstillungsversuch war die Stimmung bei uns gedämpft. Ich versuchte zudem Ordnung in meine ganzen Aufzeichnungen zu bekommen, die ich bis dahin lose auf einzelne Pergamentbögen notiert hatte. Gerade hatte ich mir einen Draht kunstvoll so verbogen, dass er mir meine Bögen alle zusammenheftete. (Memory-Büroklammer über OHP zeigen) Da kam Nathanael leicht schwankend in unser Labor, er hatte es wieder nicht lassen können, eine neue Früchtereihe zur Vergärung zu verkosten. (Hicks) Dies ließ keine gute Vorahnung in mir aufkommen. Er nahm meine zusammengehefteten Aufzeichnungen, um sie sich anzusehen. Dabei fiel ihm meine neuartige Drahtkonstruktion auf, und er nahm sie in seine ungeschickten Finger, wobei der Draht total verformt wurde. Der feinmotorisch total unbegabte Nathanael versuchte dann vergeblich, meine ursprüngliche Form des Drahtes wieder herzustellen, wobei er alles nur noch verschlimmerte (total verbogener Draht via Kamera). Wieder einmal voll des Zornes nahm ich ihm den völlig deformierten Draht ab und schmiss ihm das Ding um die Ohren. Dabei prallte der Draht von seinem Hinterkopf ab und landete in einem Gefäß voll des heißen Wassers:“

### **M 11) Das Memory-Metall**

Bei dieser Beobachtung fiel mir komischerweise spontan das Gebiss von Sulfurius ferum ein: Furchterregend und schief wie der Kirchturm unseres Dorfes (Abbildung eines total schiefen Gebisses). Der Zusammenhang zwischen dem schiefen Gebiss und dem sich zurückverformenden Draht wollte und wollte mir einfach nicht einfallen. Aber irgendwie hatte ich eine Ahnung, dass man mit dem Draht und dem schiefen Gebiss etwas Grundlegendes verändern konnte.“

*Hans-Peter: „Wow! Unser Urahn hatte damals schon die Idee zu einer Zahnsperre. Er wusste nur noch nicht, wie es funktionieren sollte. Das Material, den Memory-Draht hatte er entdeckt, nur die Bracketts (?) dazu hatte er noch nicht. Dem Memory-Draht wird eine Form eingeprägt, in die er immer wieder zurückfindet – auch bei schiefen Gebissen...“ Luisa: „Ja, habe ich mir auch schon gedacht, du Klugscheißer! Aber lass uns schnell weiterlesen!“*

„Als Nächstes nahm ich mir vor, Verbrennungswunden besser behandeln zu können. Ich dachte mir als Träger für die Wirkstoffe ein Fett zu verwenden, das selbst schon gebrannt hatte. Vielleicht könnte man damit die Hitze aus der Wunde ziehen und somit die Schmerzen besser lindern. Viele erfolglose Tage vergingen, bis ich eine so heiße Flamme zustande brachte, um das Fett entzünden zu können.

Eines schönen Tages war meine Flamme heiß genug, und ich brachte das Fett endlich zum Brennen! Eine wunderschöne Flamme tanzte in meiner Schale. Ich beobachtete sie und freute mich an ihr – solange hatte ich versucht, das Fett zum Brennen zu bringen... Dann betrat der Unglücksrabe Nathanael das Labor – schon wieder hatte er von den vergorenen Kirschen (Hicks) genascht. Er sah die Flamme, erschrak zutiefst und eilte mit Wasser herbei um den Fettbrand damit zu löschen...“

## **M 12) Der Fettbrand**

*Hans-Peter: „Oh Mann, heute weiß doch jedes Kind, dass man brennendes Fett nicht mit Wasser löschen darf!“ Luisa: „Ja, du Klugscheißer! Aber lass uns schnell weiterlesen!“*

„Jetzt hatte ich die Nase aber gestrichen voll! Ständig kreuzte dieser trottelige Tollpatsch meine Versuchsreihen – und alles nur wegen seiner Gier nach vergorenen Früchten. Er selbst war unser bester Kunde! Ich beschloss, seine Vertrauenswürdigkeit zu prüfen und gab ihm eine Denkaufgabe. Ich trug ihm Folgendes auf: „Zur Strafe musst du mir ein Ei braten. Dafür darfst du aber nichts aus unserem Labor oder aus der Küche benutzen außer einem Dreibein und Feuer.“ Nathanael brachte zwei Tage lang nichts zu Stande. Ich setzte mich ernsthaft damit auseinander, ihn hinauszuerwerfen. Als ich zu ihm schritt, um es ihm mitzuteilen, befand er sich mitten in einem Versuch, und ich beobachtete ihn. Seine Idee war erstaunlich, doch ich bezweifelte einen erfolgreichen Ausgang seines Experiments:

## **M 13) Kochen ohne Töpfe (Ei im Papierbehälter auf Dreifuss „braten“)**

Neben Nathanael entdeckte ich zahllose Kirschsteine - ich konnte mir denken, woher diese stammten... Nathanael gab zu, erst nach dem Verzehr des zweiten Fasses vergorener Kirschen auf diese Idee mit dem Pergament gekommen zu sein... Die vergorenen Früchte schienen ihn zu beflügeln, und ich beschloss, diesen armen dusseligen Durmel weiter zu beschäftigen. Durch seine Trotteligkeit hatten wir ja auch viele Fortschritte gemacht...“

*Hans-Peter: „Eine fixe Idee mit Papier zu kochen - hätte auch von mir stammen können: So lange Flüssigkeit auf dem Pergament oder auch Papier ist, kann das Pergament nicht verbrennen, und im Ei ist genügend Flüssigkeit enthalten, so dass das Papier nicht zu brennen beginnt.“ Luisa: „Jaja – Klugscheißer, weiß ich schon, ich bin auch nicht dumm in Chemie. Aber lass uns schnell weiterlesen!“*

„Es war einmal wieder an der Zeit, unser Labor gründlich aufzuräumen. Einmal gab ich zwei alte Flüssigkeiten in einen von mir extra konstruierten Abguss: (Abfluss-Geräusch, Zahnarzt-Sauger)

## **M 14) „Kaltes Licht“ (Kastanienzweig in Wasser mit UV-Licht angestrahlt)**

Ich war begeistert! Ich hatte eine Alternative zu der schwer zu bändigenden Lichtquelle Feuer entdeckt: Diese Mischung würde uns helfen, die Unfallstatistik in unseren Räumlichkeiten extrem zu verbessern – was mir bei meinem Gehilfen Nathanael sehr zu Gute kam...

Von dieser Idee beflügelt fing ich sofort an zu tüfteln: Denn etwas unpraktisch war es, dass ich, sobald die Mischung zu leuchten aufhörte, erneut Flüssigkeit hinein schütten musste. Eine weitere Idee musste her!

Nach einer schlaflosen Nacht war mein Meisterwerk vollbracht. Nicht nur das Problem mit dem Nachschütten hatte ich behoben, sondern auch eine Art „leuchtende Kugel“ erfunden.

Dieses konnte mir nur gelingen, weil mein Gehilfe Nathanael gerade auf Entziehungskur im Sanatorium war...“

### **M 15) Der Luminol-Springbrunnen**

„Nachdem wir mit unseren Experimenten nun viel routinierter geworden waren und wir einige sehr erfolgreiche Entdeckungen gemacht hatten, trauten wir uns langsam an die Erforschung der Umwandlung von Metallen. Der Traum aller Alchemisten, also auch unser Traum war es ja, Metalle herstellen und ineinander umwandeln zu können, um auf diesem Wege letztendlich Gold herzustellen.

Als Nathanael aus seinem erzwungenen Urlaub zurückkehrte, machten wir uns ans Werk: Ich führte ihm meine neu entwickelte leuchtende Flüssigkeit vor – und zur Feier des Tages naschte er gleich eine meiner neuesten Ideen: vergorene Trauben.

Am Tag zuvor hatte ich einen Versuchsansatz ausgetüftelt, mit dem ich aus verschiedenen Pulvern und Essenzen ein Metall herstellen wollte. Ich trug Nathanael auf, das Gemisch sicher in unserem Labor zu verstauen, so dass es sich nicht so stark erhitzen konnte. Seine Sucht nach vergorenen Trauben ließ ihn das Gemisch jedoch auf der Fensterbank abstellen, so dass er sich schnell ein paar leckere Träubchen genehmigen könne. Draußen war es jedoch in Strömen am regnen (Regen), ein paar Regentropfen trafen die Mischung und...

### **M 16) Transmutation von Metallen 1: Fehlversuch im Regen (Mischung „bengalisches Feuer“, mit Wasser zu zünden)**

Der Effekt war kam total überraschend, aber schön anzusehen. Das Blöde war nur, dass ich nächtelang an einem Spezialzauberspruch getüftelt hatte, der nicht zum Einsatz kommen konnte, weil Nathanael es wieder einmal versemelt hatte. Aber von diesem schusseligen Schaf ließ ich mich nicht abbringen: Ich verbesserte die Mischung noch einmal, änderte noch die Versuchsanordnung erneut und legte mir den Zauberspruch bereit. Ich erwartete gespannt den nächsten Neumond, weil ich nur während der Monderneuerung das Experiment durchführen konnte. Und dann war es soweit: Alle Ingredienzien lagen parat, und ich sprach die Zauberformel (Hintergrundmusik)

Basilisk und Krötenbein,  
du sollst ein Metall jetzt sein.  
Der Neumond soll dich glänzend machen  
bei der Macht der starken Drachen.  
Entstehen sollst du aus dem Feuer,  
hier und jetzt in dem Gemäuer.  
Gold soll nun aus dir entstehen:  
Niemals sollst du je vergehen...“

### **M 17) Transmutation von Metallen 2: Der falsche Zauberspruch (Mischung „bengalisches Feuer“, mit Säure zu zünden)**

*Luisa: „Also das mit dem Zauberspruch ist ja wohl ein Witz – Auruminius glaubte doch nicht wirklich, dass es darin liegt, dass das Experiment nicht klappte?!“ Hans-Peter: „Ach nee, Klugscheißerin! Und jetzt lass und ganz schnell weiterlesen!!!“*

„Ich war ziemlich enttäuscht. Der Zauberspruch schien wirkungslos zu sein. Aber wenigstens hatte ich mit diesen Experimenten entdeckt, wie man ein Feuer ohne Feuer, Funken oder Feuersteine entfachen konnte. Nach dieser Enttäuschung gab ich das Erschaffen von Gold zunächst auf, trug aber Nathanael auf, in unserer geheimen Schrift und mit unserer geheimen Tinte sowohl die Rezeptur für die Mischung als auch den Zauberspruch zu notieren.

Dann wandten wir uns dem Erforschen von Feuern zu. Die letzten Feuer bei der missglückten Metallsynthese brannten nur sehr kurz, und ich wollte ein tragbares Feuer, das



länger brennt, erschaffen. Auch die grüne Färbung der einen Flamme aus dem Metall-Herstellungsversuch faszinierte mich. So entwickelte ich zusammen mit Nathanael, der ausnahmsweise mal keine vergorenen Trauben gegessen hatte, eine besondere Mischung...“

### **M 18) Das Leuchtfeuer (Wachsverpuffung)**

*Hans-Peter: „Boah, das war bestimmt...“ Luisa: „Schnauze, Klugscheißer! Lass uns schnell weiterlesen!!!“*

„Alle Jahrmärkte rissen sich in den folgenden Jahren um diese Attraktion – wir konnten uns selbst vor Auftritten in Königshäusern kaum mehr retten... Und nachdem wir so erfolgreich eine Revolution der Flammenfärbungen erschaffen hatten, trauten wir uns doch wieder an unseren alten Traum heran:

In den folgenden Tagen bereiteten wir unser Labor für intensive Versuchsreihen zur Goldherstellung vor. Die Transmutation von Metallen zu Gold – sie musste uns einfach gelingen! Wir holten unsere alten Metallherstellungs-Mischungen hervor und unsere Zaubersprüche, die Nathanael mit Geheimtinte aufgeschrieben und verschlüsselt hatte. Nathanael hatte ja alles sorgfältig protokolliert und sollte nun die Botschaften wieder sichtbar machen. Komischerweise weigerte er sich standhaft, aber ich zwang ihn dazu:

### **M 19) Die Geheimschrift (Berliner Blau entsteht aus einem Sprühnebel, der auf ein vorbereitetes Blatt aufgebracht wird)**

„Auruminius: „Kirschen??? Trauben??? Nathanael!!! Du seufzender Suchtbolzen!!! Wie kannst du mir das antun???“ Nathanael: „Ich, ich, ich... aber, ich, äh, (heul) aber ich kann doch gar nicht schreiben!!!“ Auruminius: „Du alkoholischer Analphabet – warum hast du mir das nicht gleich gesagt???“ Nathanael: „Ich, ich, ich – ich hatte Angst, gefeuert zu werden, (heul) aber ich habe mir alles gemerkt!!! Ich kann alles auswendig!!!“ Auruminius: „Seufz, ob ich dir das glauben kann???“ Mir bleibt ja eh nichts anderes übrig... Aber bevor wir anfangen und du dich beweisen kannst, müssen wir erst einmal das Labor aufräumen!“

Wir hatten nämlich bei vorherigen Weiterentwicklungen unserer Metallherstellungsversuchen einige kleine Metallbällchen entwickelt, die jedoch wertlos waren. Diese wollten wir vernichten, damit sie nicht meinem ehemaligen Meister Sulfurius ferum in die Hände fallen sollten. Dieser sollte nämlich nicht sehen, dass Nathanael und ich versuchten, Gold herzustellen. Also warfen wir die wertlosen Metallbällchen in eine Mischung aus verschiedenen ätzenden Chemikalien. Nathanael rutschte auf einer seiner fallengelassenen glitschigen Trauben aus, und dabei fiel der brennende Glimmspan, den er gerade in der Hand hatte, über meinen Metallvernichtungsapparat. (Ausrutschsound)

### **M 20) Die spektakuläre Aluminium-Vernichtung (Aluminiumkügelchen in Salzsäure mit Kupferchlorid: entstehendes Wasserstoffgas anzünden)**

Nun wollten wir endlich mit der Transmutation eines Metalles in Gold beginnen. Ich gab Nathanael ein silbernes Metallstückchen, damit er es zur sicheren Aufbewahrung in eine Schale legen sollte. Da gerade ein Gewitter aufzog, war es sehr duster in unserem Labor. Nathanael verwechselte die Schalen und legte das Metall in eine Schale, in der sich bereits Wasser befand.

### **M 21) Natrium in Wasser (Petrischale!)**

Als ich mich von meinem Schrecken erholt hatte, verpasste ich Nathanael eine ordentliche Schelte, dass er schon wieder Mist gebaut hatte.

Es lag ein heftiges Gewitter in der Luft. (Donner) Die Blitze leuchteten hell auf. Das brachte mich auf eine fantastische Idee. Ich hatte immer Angst, dass bei einem Gewitter mein Labor durch einen Blitz in Flammen aufgehen könnte. Als das Gewitter zu Ende war, bastelte ich an einer Apparatur, die Blitze in andere Stoffe leiten kann. Ich nannte es „Blitzableiter“. Ich

kaufte mir auf dem Markt eine Gurke und steckte sie an die Enden zweier Gabeln, die mit den ableitenden Drähten verbunden waren. Einige Tage später zog erneut ein mächtiges Gewitter auf. (Donner) Ich rannte in das Labor und machte meinen Blitzableiter startbereit. Als ein Blitz die Leitungen traf, passierte es...

### **M 22) Der Blitzableiter (Stromgurke)**

Als das Gewitter vorüber war, merkte ich, dass die Gurke von dem Blitz von innen verbrannt wurde. Der Gestank, der von der Gurke ausging, war nicht zu überriechen. Aber es hatte funktioniert! Meinem Labor war nichts passiert. Jetzt fühlte ich mich bei Gewittern wieder sicher.

Ich hatte die Hoffnung auf den alten Alchemistentraum Gold herzustellen schon fast aufgegeben, da sich Nathanael immer so dämlich anstellte und ich sonst in diesem Bereich bisher auch keinen Erfolg hatte.

Dann entdeckte ich durch Zufall eine neue Formel zum Umwandeln von Kupfermünzen. Sofort witterte ich eine neue Chance. Das Resultat war erstaunlich: Nach der Behandlung mit einem grauen Spezialpulver hatte ich Silber erschaffen, aber die Münzen waren noch ganz nass. Als ich die Münzen im Feuer trocknete, wurden sie plötzlich zu Gold!

### **M 23) Gold durch Transmutation (Messing durch Zinküberzug auf Kupfermünze im Brenner)**

Wir hatten es geschafft: Nathanael und ich hatten aus Kupfer über Silber Gold hergestellt! Es ging also wirklich: Der Traum aller Alchemisten war in unserem Labor wahr geworden! Ich hätte vor Freude platzen können!!!

### **M 24) Vor Freude platzen (Knallgasdose)**

mit Ideen von Christopher Lamerz, Tom Schmidt, Enzo Schütz, Kristina Runkel,  
Svenja Hackethal