



Aus dem Tagebuch einer Jungforscherin (16)

## Die Massenspektrometrie-Bibel

Ich mache die Probe fertig und werfe mir meinen Mantel über, um zum Massenspektrometrie-Service im Chemie-Institut zu gehen. Es ist Februar, der Schnee fällt in dicken Flocken. Ich muss meine Hand über die Glasplatte halten, um meine Proben zu schützen. Im Gebäude gehe ich nach unten und finde mich in einem ungemütlichen, dunklen Keller wieder. Ich drücke die Klingel an einer verschlossenen Türe. Ein großer, dünner, grauhaariger Mann öffnet mir.

„Was kann ich für Dich tun an diesem schönen Morgen?“

„Ich bräuchte ein Massenspektrum von meinem Protein.“

Ich zeige ihm die Probe in meinen Händen. Er nimmt sie vorsichtig entgegen und betrachtet das Glas.

„Kein Problem, komm rein.“

Er zieht die Türe ganz auf, damit ich eintreten kann und stellt sich als Matthias vor. Wir gehen durch einen langen Korridor zu einem kleinen Raum mit einem Computer und einem großen MALDI-TOF Spektrometer. Er gibt mir ein Formular zum Ausfüllen.

„Bei wem arbeitest Du?“ fragt er, während ich schreibe. „Biologie, William-Blüm-Gruppe.“ Sorgsam nimmt er das Formular von mir entgegen und legt es mit einer Präzision in einen Ordner, als würde er die Geburtsurkunde seines Neugeborenen abheften. Ich schaue mich in dem dunklen Raum um.

„Wird es hier nicht einsam?“, erkundige ich mich. Ich bin mir sicher, dass ich an so einem düsteren Arbeitsplatz spätestens nach einer Woche depressiv werden würde.

Er zuckt mit den Schultern.

„Ich habe ja einige Besucher, so wie Dich.“ Sein Mund formt ein schüchternes Lächeln. „Fangen wir an“, sagt er. Ich sehe an seinen Augen, wie er sich darauf freut.

Er erklärt mir enthusiastisch, wie das Gerät funktioniert. Das meiste, was er sagt, könnte genauso gut auch auf Swahili sein, doch respektiere ich seine Leidenschaft und Bemühungen. Ganz klar, das Massenspektrometer ist sein Baby, und er ist ein angenehmer Typ. Allerdings verwandelt mich sein unverständliches und unaufhörliches Gerede in diesem klaustrophoben, fensterlosen Loch bald in ein gähnendes Häufchen Mensch. Ich bin derzeit nicht wirklich in guter Verfassung, und die Geschichte der Massenspektrometrie interessiert mich so sehr wie die Geschichte des Opel Manta.

Nachdem ich mich eine halbe Stunde lang nach Sauerstoff und einem anderen Gesprächsthema gesehnt habe, steckt er meine Probe endlich ins Gerät. Wir schießen mit einem Laser darauf – ein surrealer Anblick, als wären wir in einem Computerspiel. Ich frage mich unwillkürlich, wie viel seiner Faszination von der intellektuellen Herausforderung seines Arbeitsgebietes herrührt, und wie viel von der knabenhaften Freude, mit einem Laser rumballern zu können. Schon bald erscheint ein schönes Spektrum auf dem Bildschirm. „Halleluja, da ist ja mein Protein!“

Er speichert das Spektrum ab und druckt es zur Sicherheit für mich aus, damit es nicht verloren geht.

„OK, dann zeige ich Dir noch ein paar Tricks, die man mit dem Gerät machen kann“, fährt Matthias fort, während er mit der Maus über den Bildschirm fährt, um ein paar Einstellungen zu verändern.

Oh, nein, nur das nicht...

„Es tut mir schrecklich leid. Ich würde liebend gerne noch mehr lernen, doch muss ich zurück. Unser Labor-Meeting beginnt gleich.“

„Kein Problem, ich kann das auch nächstes Mal erklären. Oder Du rufst mich an, und wir machen einen Termin.“

*Du bist ein redlich guter Mann, doch bräuchte ich eine Gallone Kaffee, um das zu überstehen.*

„Hast Du vielleicht eine Anleitung, so was wie ‚Massenspektrometrie für Dummies‘, die Du mir schicken könntest? Oder ein YouTube-Video?“

Er denkt kurz nach, huscht in sein Büro und bringt mir ein Buch vom Format eines ausgewachsenen Backsteins. „Hier, das kannst Du Dir ausleihen, wenn Du mir versprichst, dass Du es zurückbringst. Da ist wirklich alles drin. Es ist so was wie die Bibel der Massenspektrometrie.“ *Autsch.*

„Oh, das ist keine so gute Idee, denke ich. Schau Dir doch mal das Wetter an, das wertvolle Buch wird sich im Schneematsch auflösen. Das wäre wirklich zu schade.“

Er öffnet eine Schublade und holt eine übergroße Aldi-Tüte heraus. *Du denkst wirklich, dass ich den Campus mit einem Backstein in einer Aldi-Tüte überquere?* Vorsichtig packt er den Backstein in die Tüte, während ich nach einer anderen Ausrede suche.

„Warte, ich schau erstmal in unserem Labor nach. Wir haben so viele Bücher, vielleicht ist es dabei. Falls nicht, komme ich einfach wieder zurück.“

„Ich glaube nicht, dass William Blüm es hat.“

„Nein, wirklich – er liebt Massenspektrometrie.“

Der arme Mann wirkt geknickt. Ich fühle mich schlecht. In der Tat überlege ich kurz, das massenspektrometrische Mode-Accessoire anzunehmen, um ihm eine Freude zu bereiten.

*Ich und eine Aldi-Tüte, die „Geschmacklos!“ in die Welt herschreit... Nein, sorry, ich bin zwar nicht übermäßig eitel, doch gibt es Grenzen... und ich fühle mich ja so schon schrecklich unattraktiv...*

Ich gehe also mit leeren Händen zur Türe.

„Ich komme wieder“, sage ich zu ihm. Er antwortet nicht, doch kann ich an seinen Augen erkennen, dass ihm die Idee gefällt...

Und so komme ich wieder – jedes Mal, wenn ich ein Massenspektrum brauche, oder wenn ich mich nach langatmigen Erklärungen sehne, wie man mit Lasern auf irgendwelche Ziele ballern kann.

Karin Bodewits, Autorin von

„You must be very intelligent - The PhD delusion“ (Springer 2017)

»Ich und eine Aldi-Tüte?  
Es gibt Grenzen!«