

Bionieuws column 3

Miquel Bulnes

Een aio is zo ongeveer de laagste levensvorm op de universiteit en dat merk je vooral als je met andere faculteiten tracht samen te werken. Hoog op de lijst met frustraties van elke aio (op wellicht een enkel totaal ongeremd exemplaar na) staat dan ook het “aardig blijven doen tegen onaangename mensen die je nodig hebt”.

Zo moest ik ooit een eiwit sequencen. Dat lukte niet (ja, verrassend) en iemand suggereerde dat massa-spectrometrie de oplossing was.

Om een lang verhaal kort te maken, ik kwam terecht op een uithoek van de universiteit, bij een man die al vijftwintig jaar niets anders deed dan moleculen kapot schieten. Het eerste wat hij zei was: ‘Wij rekenen zeventig euro per uur en negentig euro voor het bedrijfsleven,’ en hierbij keek hij me aan alsof ik zojuist mijn plas had laten lopen op zijn tapijt. Vervolgens ging hij op zoek naar het formulier waar deze bedragen op stonden. Zoeken en praten gingen allebei niet zo snel bij hem, dus nog voordat ik had kunnen vertellen wat ik wilde, waren we dertig euro verder.

‘Zit er TFA in?’ vroeg hij, toen ik hem mijn eiwit overhandigde.

‘Nee, dat is uitgedampt.’

‘Ja, ja,’ zei hij. ‘Dat hoor ik vaker, dat er geen TFA meer in zit, maar als ik wil, kan ik het nog steeds aantonen.’

‘Dat hoeft niet per se,’ antwoordde ik, want ik meende dat de structuur van TFA al lang bekend was. ‘Mijn eigen eiwit lijkt me genoeg.’

Mijn tweede bezoek – een week of drie later, er werd ook lekker haast gemaakt – was ongeveer net zo inspirerend. ‘Jouw eiwit breekt niet netjes,’ zei hij, alsof dat mijn schuld was. Hij liet een vel papier zien met wat streepjes. ‘Dit zijn geen normale aminozuren, dus jullie moeten maar goed nadenken of ik hiermee verder moet gaan,

want wat wij doen is niet gratis: voor de analyse rekenen we zeventig euro per uur.’ Hij ging op zoek naar de lijst met honoraria.

Terwijl hij zijn kasten doorzocht, pakte ik het vel en trachtte een systeem te ontwaren in de lijntjes.

Hij vond het maar niets dat ik zelf keek en griste het uit mijn handen. ‘Dit kan bijvoorbeeld valine plus proline zijn, of iets anders. Het y-ion natuurlijk, niet het z-ion.’

‘Y-ion?’

‘Bij een breuk tussen de carboxylgroep en de aminegroep.’

Ik liet de woorden bezinken.

‘Nog steeds te moeilijk voor je...’ concludeerde hij hoofdschuddend.

Gelukkig beschik ik over een geweldige agressie-repressie. ‘Volgens mij zitten er thioetherbruggen in,’ zei ik. Ik wist bijna niets, maar toevallig wel wat een thioetherbrug was.

Dat wist hij nou net weer niet. ‘Hmm.’

‘Een mono-zwavel-verbinding,’ verduidelijkte ik.

Dit onderwerp beviel hem weinig. De tekortkomingen in mijn kennis waren veel interessanter. Hij keek me aan en zei: ‘Wij hebben hier de beste machines van Nederland staan. We hebben wel eens eiwitten van meer dan honderd aminozuren in één keer gesequenced.’

Daar had ik lekker veel aan.

‘Jullie moeten maar goed bedenken of jullie hiermee door willen gaan. Ik heb er nu al vijf uur aan besteed en we rekenen zeventig euro per uur. Negentig euro voor het bedrijfsleven.’

Dit leek me een geschikt moment om weg te gaan en niet meer terug te komen. Iemand van buiten onze universiteit heeft later – gratis – de thioetherbruggen in mijn eiwit kapot geschoten. Ik wacht nog steeds op de rekening voor vijf keer zeventig euro.