

## Lessen in chemie



BONNIE GARMUS

LESSEN  
IN  
CHEMIE

Het leven is niet makkelijk voor een vrouwelijke scheikundige  
in de jaren vijftig. Gelukkig is de briljante Elizabeth niet  
voor één gat te vangen.



ISBN 978-90-225-9303-5

ISBN 978-94-023-1668-1 (e-book)

ISBN 978-90-528-6465-5 (audio)

NUR 302

Oorspronkelijke titel: *Lessons in Chemistry*

Vertaling: Eefje Bosch

Omslagontwerp: Colin Thomas, bewerkt door Bürosüd

Omslagbeeld: © Colin Thomas

Zetwerk: ZetSpiegel, Best

© 2022 Bonnie Garmus

© 2022 Nederlandse vertaling Meulenhoff Boekeryj bv, Amsterdam

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, internet of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor mijn moeder, Mary Swallow Garmus



November 1961

In 1961, toen vrouwen hemdjurken droegen en bij tuinclubs gingen en zonder erbij na te denken legioenen kinderen rondreden in auto's zonder gordels; toen niemand nog wist dat er een jarenzestigbeweging zou komen, laat staan een die in de zestig jaar erna door de deelnemers zou worden opgetekend; toen de wereldoorlogen voorbij waren en de geheime oorlogen net uitbraken en iedereen met een schone lei begon en geloofde dat niets onmogelijk was, stond de dertigjarige moeder van Madeline Zott elke ochtend voor zonsopgang op, en wist ze één ding zeker: haar leven was voorbij.

Ondanks die overtuiging vond ze haar weg naar het lab om de lunch voor haar dochter in te pakken.

*Stof tot leren*, schreef Elizabeth Zott op een stukje papier, dat ze vervolgens in de broodtrommel van haar dochter deed. Toen stopte ze even, met haar potlood omhoog, alsof ze het heroverwoog. *Doe mee aan sport in de pauze maar laat de jongens níét automatisch winnen*, schreef ze op een ander stukje. Toen stopte ze weer even en tikte met haar potlood op tafel. *Je beeldt het je niet in*, schreef ze op een derde. *De meeste mensen zijn verschrikkelijk*. Ze legde de laatste twee bovenop.

De meeste kleine kinderen kunnen niet lezen, en als ze dat wel kunnen, zijn het meestal woordjes als 'hond' en 'ga'. Maar Madeline las al sinds haar derde en nu, op haar vijfde, was ze al bijna helemaal door Dickens heen.

Madeline was zo'n týpisch kind – zo'n kind dat een Bach-concert kon neuriën maar haar eigen veters niet kon strikken; dat de rotatie van de

aarde kon uitleggen maar vastliep bij boter-kaas-en-eieren. En dat was het probleem. Want muzikale wonderkinderen worden altijd opgehemeld, maar vroege lezers niet. En dat komt doordat vroege lezers alleen maar goed zijn in iets waar anderen uiteindelijk ook goed in worden. Daarin de beste zijn is dus niet bijzonder, het is alleen maar irritant.

Madeline begreep dat. Daarom maakte ze er iedere ochtend een punt van om – als haar moeder al weg was en haar oppas Harriet, de buurvrouw, druk bezig was met andere dingen – de briefjes uit de lunchtrommel te halen, ze te lezen, en ze vervolgens weg te stoppen bij alle andere briefjes die ze in een schoenendoos achter in haar kast bewaarde. Eenmaal op school deed ze net alsof ze zoals alle andere kinderen was: zo goed als ongeletterd. Het was voor Madeline van groot belang erbij te horen. En daar had ze onomstotelijk bewijs voor: haar moeder had er nooit bij gehoord en moest je zien wat er van haar terecht was gekomen.

Daar, in het Zuid-Californische stadje Commons, waar het weer overwegend warm was, maar niet te warm, en de lucht overwegend blauw, maar niet te blauw, en de lucht schoon, gewoon omdat de lucht dat toen was, lag ze in bed met haar ogen dicht te wachten. Ze wist dat ze zo zachtjes op haar voorhoofd zou worden gekust, haar lakens voorzichtig zouden worden ingestopt naast haar schouders, er zachtjes ‘Pluk de dag’ in haar oor zou worden gefluisterd. Vlak daarna zou ze een automotor horen aanslaan, geknerp van banden terwijl de Plymouth achteruit de afrit af reed, een hortende schakeling van zijn achteruit naar zijn één. En dan zou haar chronisch depressieve moeder naar de tv-studio vertrekken waar ze een schort zou omdoen en een set op zou lopen.

Het programma heette *Supper at Six*, en Elizabeth Zott was de onbetwistbare ster.



Elizabeth Zott, voormalig chemicus, was een vrouw met een vlekkeloze huid en het onmiskenbare gedrag van iemand die niet doorsnee was en dat ook nooit zou worden.

Ze werd, zoals het een echte ster betaamt, ontdekt. Al was er bij Elizabeth geen ijscowinkel mee gemoeid, was ze niet bij toeval gespot op een bankje, niet *nét* aan de juiste persoon voorgesteld. Nee, het was diefstal – van eten om precies te zijn – die tot haar ontdekking had geleid.

Het was een eenvoudig verhaal: een kind dat Amanda Pine heette en dusdanig van eten hield dat het door sommige therapeuten als significant zou worden beschouwd, at voortdurend de lunch van Madeline op. Dat kwam doordat de lunch van Madeline niet doorsnee was. Terwijl alle andere kinderen op hun boterhammen met jam en pindakaas kauwden, trof Madeline bij het openen van haar lunchtrommel een dikke plak lasagne van de vorige avond aan, met een portie botercourgette, een exotische kiwi in partjes, vijf parelronde cherrytomaatjes, een piepklein Morton-zoutvaatje, twee nog warme chocolate chip cookies en een roodgeruite thermosfles vol ijskoude melk.

Vanwege deze inhoud wilde iedereen de lunch van Madeline hebben, Madeline inclusief. Maar Madeline stond hem af aan Amanda omdat vriendschap offers vergt, maar ook omdat Amanda de enige was in de hele school die dat rare kind niet uitlachte, en Madeline wist toen al dat ze dat was.

Pas toen het Elizabeth opviel dat Madelines kleren als slechte gordijnen om haar knokige lijf begonnen te hangen vroeg ze zich af wat er aan

de hand was. Volgens haar berekeningen kreeg Madeline dagelijks precies voldoende binnen wat nodig was voor een optimale ontwikkeling, waardoor het gewichtsverlies wetenschappelijk onmogelijk was. Een groeisprint dan? Nee. Groei had ze meegenomen in haar berekeningen. Voertijdige eetstoornis? Niet waarschijnlijk. 's Avonds at Madeline als een paard. Leukemie? Zeker niet. Elizabeth was geen paniekvogel – ze was niet het type dat 's nachts wakker lag van het idee dat haar dochter aan een ongeneeslijke ziekte leed. Als wetenschapper zocht ze altijd naar een waarneembare verklaring, en toen ze Amanda Pine ontmoette, met rode vlekken van de *pomodoro*-saus op haar lippen, wist ze dat ze die gevonden had.

‘Meneer Pine,’ zei Elizabeth, toen ze op een woensdagochtend langs een secretaresse de lokale tv-studio binnenstormde, ‘ik ben u al drie dagen aan het bellen, en u hebt nog niet één keer het fatsoen opgebracht om terug te bellen. Ik ben Elizabeth Zott. Ik ben de moeder van Madeline Zott – onze kinderen zitten samen op Woody Elementary – en ik kom u vertellen dat uw dochter onder valse voorwendselen een vriendschap met mijn dochter onderhoudt.’ En omdat hij haar beduusd aankeek, zei ze erachteraan: ‘Uw dochter eet mijn dochters lunch op.’

‘L-lunch?’ stamelde Walter Pine, terwijl hij de beeldschone vrouw opnam die voor hem stond en in haar witte labjas een aura van heilig licht uitstraalde, los van één detail: de initialen ‘E.Z.’, vlak boven het zakje in het rood aangebracht.

‘Uw dochter, Amanda,’ zei Elizabeth weer op beschuldigende toon, ‘eet mijn dochters lunch op. Kennelijk is dat al maanden aan de gang.’

Walter kon alleen maar staren. Ze stond daar, lang en hoekig, haren in de kleur van aangebrande toast met boter naar achteren vastgezet met een potlood, met haar handen in haar zij, haar lippen compromisloos rood, stralende huid, rechte neus. Ze keek hem van bovenaf aan als een legerarts die beoordeelde of het nog zin had hem te redden.

‘En het feit dat ze doet alsof ze bevriend is met Madeline om haar lunch te krijgen,’ vervolgde ze, ‘is gewoonweg verderfelijk.’

‘W-wie was u ook alweer?’ hikkelde Walter.

‘Elizabeth Zott!’ blafte ze terug. ‘De moeder van Madeline Zott!’

Walter knikte, en probeerde het te plaatsen. Hij was al jarenlang producent van middagprogramma's op tv en bekend met drama. Maar dit? Hij bleef staren. Ze was adembenemend. Ze benam hem letterlijk de adem. Kwam ze soms ergens auditie voor doen?

'Het spijt me,' zei hij uiteindelijk. 'Maar alle verpleegstersrollen zijn al vergeven.'

'Pardon?' snauwde ze.

Er viel een lange stilte.

'Amanda Pine,' zei ze nog een keer.

Hij knipperde met zijn ogen. 'Mijn dochter? O,' zei hij, nerveus ineens. 'Wat is er met haar? Bent u arts? Bent u van school?' Hij sprong overeind.

'Godallemachtig, nee,' antwoordde Elizabeth. 'Ik ben chemicus. Ik ben hier helemaal vanuit Hastings in mijn lunchpauze naartoe gekomen omdat u mij niet terugbelt.' En toen hij beduusd bleef kijken lichtte ze het nader toe. 'Het Hastings Research Instituut? Waar Grensverleggend Onderzoek Grenzen Verlegt?' Ze slaakte een zucht bij die nietszeggende slogan. 'Goed, het zit zo: ik doe mijn uiterste best om een voedzame lunch voor Madeline te maken – iets wat u vast en zeker ook probeert voor uw eigen kind.' En toen hij haar wezenloos aan bleef staren, zei ze erachteraan: 'Omdat Amanda's cognitieve en lichamelijke ontwikkeling u ter harte gaat. Omdat u weet dat die ontwikkeling afhankelijk is van een correcte balans van vitamines en mineralen.'

'Nou weet u, mevrouw Pine is...'

'Ja, dat weet ik. Verdwenen. Ik heb geprobeerd contact met haar op te nemen maar kreeg te horen dat ze in New York woont.'

'We zijn gescheiden.'

'Wat vervelend, maar een scheiding heeft weinig met lunch te maken.'

'Dat lijkt misschien zo, maar...'

'Een man kan wel degelijk een lunch bereiden, meneer Pine. Dat is biologisch gezien niet onmogelijk.'

'Absoluut, inderdaad,' zei hij, morrelend aan een stoel. 'Alstublieft, mevrouw Zott, gaat u toch zitten.'

'Ik heb iets in het cyclotron staan,' zei ze geïrriteerd, met een vlugge blik op haar horloge. 'Begrijpen we elkaar of niet?'

'Cyclo...'

‘Subatomische deeltjesversneller.’

Elizabeth keek naar de muren. Die hingen vol ingelijste advertenties voor soapseries en op effect beluste spelletjesprogramma’s.

‘Mijn werk,’ zei Walter, ineens in verlegenheid gebracht door de domigheid ervan. ‘Misschien hebt u er wel eens een gezien?’

Ze draaide zich terug naar hem. ‘Meneer Pine,’ zei ze op een wat verzoenender toon. ‘Ik vind het jammer dat ik de tijd noch de middelen heb om een lunch voor uw dochter te maken. We weten allebei dat voeding de katalysator is die onze hersenen ontsluit, verbinding brengt in ons gezin en bepalend is voor onze toekomst. En toch...’ Ze viel even stil, met toegeknepen ogen bekeek ze een poster van een soapserie met een verpleegster die een patiënt uitzonderlijk veel aandacht gaf. ‘Heeft er iemand tijd om het hele land te leren hoe je eten maakt waar je wat aan hebt? Had ik het maar, maar ik heb het niet. U wel?’

Toen ze zich omdraaide om weg te gaan zei Pine, die niet wilde dat ze wegging, noch helemaal begreep wat hij op het punt stond binnen te halen, vlug: ‘Wacht, wacht nou even alstublieft. Wat... wat zei u nou daarnet? Iets over het hele land leren hoe je eten maakt waar... waar je wat aan hébt?’

*Supper at Six* maakte vier weken later zijn debuut. En hoewel Elizabeth niet echt stond te springen bij het idee – ze was chemicus – nam ze de baan aan om de gebruikelijke redenen: het betaalde beter en ze moest een kind onderhouden.

Vanaf de eerste dag dat Elizabeth een schort omdeed en de set op liep, was het duidelijk: ze had ‘het’, dat ongrijpbare wat het prettig maakte naar haar te kijken. Maar ze had ook diepgang – ze was zo rechtdoorzee, zo nuchter dat niemand goed wist wat hij met haar aan moest. Waar in andere kookprogramma’s goedgeluimde koks opgewekt hun sherry achteroversloegen, was Elizabeth Zott serieus. Ze lachte nooit. Ze maakte nooit grapjes. En haar gerechten waren net zo eerlijk en praktisch als zijzelf.

Binnen een half jaar was het programma van Elizabeth een nieuwe belofte. Binnen een jaar een begrip. En binnen twee jaar was duidelijk dat het niet alleen ouders met hun kinderen wist te verbinden, maar ook burgers met hun land. Je zou kunnen stellen dat wanneer Elizabeth Zott

klaar was met koken, er een heel volk aan tafel ging.

Zelfs vicepresident Lyndon Johnson keek naar haar programma. ‘Wilt u weten wat ik vind?’ vroeg hij om een volhardende journalist af te poeieren. ‘Ik vind dat u minder zou moeten schrijven en meer tv zou moeten kijken. Begin eens met *Supper at Six* – die Zott, die weet waar ze het over heeft.’

En dat was ook zo. Je zou Elizabeth Zott nooit horen uitleggen hoe je kleine komkommersandwiches of verfijnde souffleetjes maakt. Haar recepten waren stevig: stoofpotten, ovenschotels, dingen die in grote metalen pannen werden gemaakt. Ze legde de nadruk op de schijf van vijf. Ze geloofde in fatsoenlijke porties. En ze hield vol dat ieder gerecht dat het bereiden waard was het waard was om binnen een uur bereid te worden. Iedere aflevering sloot ze af met dezelfde zin: ‘Kinderen, dek de tafel. Julie moeder heeft even tijd voor zichzelf nodig.’

Maar toen schreef een vooraanstaand journalist een artikel met de titel: ‘Waarom we alles slikken wat zij ons voorschotelt’ en terloops naar haar verwees als ‘Lekkere Lizzie’, een bijnaam die, omdat hij zowel toepasselijk als allitererend was, even snel bleef plakken aan haar als aan het papier waar hij op werd afgedrukt. Vanaf die dag werd ze door wildvreemden Lekkertje genoemd, maar haar dochter noemde haar mama, en Madeline begreep al, ook al was ze nog maar een kind, dat haar moeders talenten door die bijnaam werden gebagatelliseerd. Ze was chemicus, geen tv-kok. En Elizabeth, die zich opgelaten voelde tegenover haar enige kind, schaamde zich.

Soms lag Elizabeth ’s avonds in bed en vroeg ze zich af hoe het allemaal zo had kunnen lopen in haar leven. Maar dat duurde nooit lang omdat ze het antwoord al wist.

Zijn naam was Calvin Evans.

# 3

## Het Hastings Research Instituut

Tien jaar eerder, januari 1952

Calvin Evans werkte ook bij het Hastings Research Instituut, maar in tegenstelling tot Elizabeth, die in een overvolle omgeving werkte, had hij een groot laboratorium helemaal voor zichzelf.

Gelet op zijn staat van dienst verdiende hij dat laboratorium misschien ook wel. Op zijn negentiende had hij al cruciaal onderzoek gedaan waarmee hij de beroemde Britse scheikundige Frederick Sanger geholpen had de Nobelprijs binnen te slepen; op zijn tweeëntwintigste had hij een snellere manier ontdekt om eenvoudige eiwitten synthetisch te produceren; op zijn vierentwintigste was hij na zijn doorbraak omtrent de reactiviteit van dibenzoselenofofen op de cover van *Chemistry Today* beland. Bovendien had hij zestien wetenschappelijke artikelen op zijn naam staan, uitnodigingen voor tien internationale congressen ontvangen en was hem een beurs voor Harvard aangeboden. Tot twee keer toe. Die hij had afgeslagen. Tot twee keer toe. Deels omdat Harvard jaren eerder zijn toelatingsaanvraag had afgewezen, en deels omdat – nou, eigenlijk was er geen andere reden. Calvin was een briljante man, maar zijn makke was dat hij wrok bleef koesteren.

Naast die wrok stond hij bekend om zijn ongeduld. Zoals zo veel briljante mensen kon Calvin maar niet begrijpen dat niemand anders het snápte. Hij was ook introvert, wat niet echt een makke is, maar wel vaak afstandelijk overkomt. En het ergst van alles was dat hij roeide.

Iedere niet-roeier kan je vertellen dat er aan roeiers geen lol te beleven valt. Dat komt doordat roeiers het altijd alleen maar over roeien willen hebben. Zet twee of meer roeiers bij elkaar en het gesprek gaat van nor-

male onderwerpen zoals werk of het weer geheid over in oeverloos lange verhalen over boten, blaren, riemen, handgrepen, trainingen, inpikken, recovers, uitpikken, riggers, herstelperiodes, rolbankjes, baantempo en of het water echt 'glad' was of niet. Daarna gaat het meestal over wat er misging bij de laatste strijd, wat er mis kan gaan bij de volgende en wiens fout dat was en/of zal zijn. Op een gegeven moment steken de roeiers hun handen uit om eeltplekken te vergelijken. Als je echt pech hebt kan dat worden gevolgd door hoofden die een aantal minuten eerbiedwaardig gebogen blijven terwijl een van hen zijn relaas doet over de perfecte strijd waarin alles soepel ging.

Buiten chemie was roeien het enige waar Calvin echt warm voor liep. Sterker nog, roeien was aanvankelijk de reden waarom Calvin zich bij Harvard had ingeschreven: als je in 1945 roeide voor Harvard, roeide je voor de beste. Of eigenlijk de een-na-beste. De University of Washington was de allerbeste, maar de University of Washington bevond zich in Seattle en Seattle stond bekend om de regen. Calvin had een hekel aan regen. Daarom keek hij wat verder weg – naar het andere Cambridge, dat in Engeland, waarmee hij een van de grootste mythes over wetenschappers ontcrachte: dat ze goed zijn in onderzoek.

De eerste dag dat Calvin op de Cam roeide regende het. De tweede dag regende het. Derde dag: ook. 'Regent het hier altijd zo?' klaagde Calvin toen hij en zijn teamgenoten de zware houten boot op hun schouders hesen en naar de steiger sjokten. 'Nee, hoor, nooit,' verzekerden ze hem. 'In Cambridge is het meestal heel zacht.' En toen keken ze elkaar aan als om te bevestigen wat ze al lange tijd vermoedden: dat Amerikanen niet goed snik waren.

Helaas was hij in zijn datedrag al net zo gestoord – een groot probleem aangezien Calvin dolgraag verliefd wilde worden. In de volle zes jaar die hij in Cambridge doorbracht kreeg hij het voor elkaar om vijf vrouwen mee uit te vragen, en van die vijf stemde er maar een in met een tweede date, en alleen omdat ze hem voor iemand anders hield toen ze de telefoon opnam. Zijn voornaamste probleem was onervarenheid. Hij was net een hond die na jaren proberen een eekhoorn vangt en vervolgens geen flauw benul heeft wat hij ermee aanmoet.

‘Hallo, eh...’ had hij gezegd, met bonzend hart, klamme handen, een plotseling gat in zijn geheugen toen zijn date de deur opendeed. ‘Debbie?’ ‘*Deirdre*,’ verzuchtte ze, met een blik op haar horloge die de eerste van vele zou worden.

Aan tafel vloog het gesprek heen en weer tussen de moleculaire afbraak van aromatische zuren (Calvin) en welke film er zou draaien (*Deirde*), en tussen de synthese van non-reactieve eiwitten (Calvin) en of hij van dansen hield (*Deirdre*), naar is het al zo laat, half negen al, en dat hij de volgende ochtend moest roeien en haar direct naar huis zou brengen (Calvin).

Het behoeft geen betoog dat er na die dates maar weinig seks werd bedreven. Helemaal geen, eigenlijk.

‘Hoe kan het nou niet lukken,’ zeiden zijn teamgenoten tegen hem. ‘Meiden zijn gék op roeiers.’ Wat niet waar was. ‘En voor een Amerikaan zie je er helemaal niet slecht uit.’ Wat ook niet waar was.

Een deel van het probleem was zijn lichaamshouding. Hij was 1,92 meter, slungelig en lang, maar hij helde naar rechts – waarschijnlijk doordat hij altijd bakboord roeide. Maar het grootste probleem was zijn gezicht. Hij had een eenzame blik, als een kind dat zichzelf had moeten opvoeden, met grote grijze ogen, warrig blond haar en paarsige lippen die bijna altijd opgezwollen waren omdat hij er continu op liep te bijten. Zijn gezicht was van het soort dat door deze of gene misschien nietszeggend zou worden genoemd, een ondermaatse compositie die geen blijk gaf van het verlangen of de intelligentie die erachter schuilging, los van één cruciaal onderdeel – zijn tanden – die recht en wit waren, en die het volledige landschap van zijn gelaat goedmaakten als hij glimlachte. Gelukkig liep Calvin, helemaal nadat hij verliefd was geworden op Elizabeth Zott, aan één stuk door te glimlachen.

Ze ontmoetten – of eigenlijk, spraken – elkaar op een dinsdagochtend op het Hastings Research Instituut, het zonnige zuid-Californische particuliere onderzoekscentrum waar Calvin, die in recordtijd was gepromoveerd aan Cambridge en drieënveertig banen aangeboden had gekregen, een aanstelling had geaccepteerd deels om de reputatie, maar vooral om



de neerslaggraad. Het regende nauwelijks in Commons. Elizabeth daarentegen had de baan op Hastings aangenomen omdat het de enige was die haar was aangeboden.

Ze stond voor het lab van Calvin Evans en zag een aantal grote waarschuwingsborden hangen:

NIET BINNENKOMEN  
EXPERIMENT GAANDE  
VERBODEN TOEGANG  
BLIJF BUITEN

Toen deed ze de deur open.

‘Hallo,’ riep ze boven Frank Sinatra uit, die uit een onhandig midden in de ruimte geplaatste stereo schetterde. ‘Ik moet degene spreken die hier de leiding heeft.’

Calvin, verbaasd om een stem te horen, stak zijn hoofd achter een grote centrifuge uit.

‘Pardon, juffrouw,’ riep hij geïrriteerd, met een grote bril om zijn ogen te beschermen tegen wat het ook mocht zijn dat rechts van hem stond te borrelen, ‘maar het is hier verboden terrein. Hebt u de borden niet gezien?’

‘Zeker wel,’ riep Elizabeth terug, die zonder op zijn toon te reageren het lab door liep om de muziek uit te zetten. ‘Zo. Nu kunnen we elkaar horen.’

Calvin beet op zijn lip en wees. ‘U mag hier niet zijn,’ zei hij. ‘De borden.’

‘Ja, nou, mij was verteld dat er extra bekerglazen in uw lab stonden en beneden hebben we er te weinig. Hier staat het.’ Ze reikte hem een vel papier aan. ‘Het is goedgekeurd door de manager voorraadbeheer.’

‘Daar weet ik niks van,’ zei Calvin met een aandachtige blik op het papier. ‘En het spijt me, maar nee. Ik heb alle bekerglazen nodig. Misschien moet ik even met een chemicus van beneden praten. Zeg maar tegen uw baas dat hij me belt.’ Hij draaide zich weer naar zijn werk, en zette in het voorbijgaan de stereo weer aan.

Elizabeth verroerde zich niet. ‘Wilt u een chemicus spreken? Iemand anders dan mij?’ riep ze boven Frank uit.

‘Ja,’ antwoordde hij. En toen sloeg hij een mildere toon aan. ‘Hoor

eens, ik weet ook wel dat u er niks aan kunt doen, maar ze moeten geen secretaresse naar boven sturen om het vuile werk voor hen op te knappen. Ik weet dat dit voor u lastig te begrijpen is, maar ik zit midden in iets belangrijks. Alstublieft. Zeg gewoon tegen uw baas dat hij me belt.'

Elizabeth kniep haar ogen samen. Ze moest niets hebben van mensen die aannames maakten gebaseerd op naar haar idee achterhaalde visuele aanwijzingen, en ze moest ook niets hebben van mannen die geloofden dat, zelfs al was ze secretaresse geweest, het feit dat ze secretaresse was betekende dat ze buiten 'Typ dit uit in drievoud' geen andere woorden begreep.

'Wat een toeval,' riep ze terwijl ze recht op een plank afliep en er een grote doos bekerglazen vanaf haalde. 'Ik heb het ook druk.' Toen beende ze naar buiten.

Er werkten meer dan drieduizend mensen op het Hastings Research Instituut – daarom kostte het Calvin een week om haar op te sporen – en toen hij haar uiteindelijk gevonden had, wist ze kennelijk niet meer wie hij was.

'Ja?' vroeg ze. Met een grote beschermbril op die haar ogen groter maakte en grote rubberhandschoenen aan haar handen en onderarmen draaide ze zich om om te zien wie haar lab was binnengekomen.

'Hallo,' zei hij. 'Ik ben het.'

'Ik?' vroeg ze. 'Kunt u iets specifieker zijn?' Ze richtte zich weer op haar werk.

'Ik,' zei Calvin. 'Van vijf verdiepingen hierboven? U hebt mijn beker-glazen meegenomen?'

'U kunt beter even achter dat gordijn gaan staan,' zei ze met een hoofdgebaar naar links. 'We hebben hier vorige week een ongelukje gehad.'

'U bent moeilijk te vinden.'

'Kunt u even wachten?' zei ze. 'Nu ben ik met iets belangrijks bezig.'

Hij wachtte geduldig terwijl ze haar metingen afrondde, notities in haar boek maakte, de testresultaten van de vorige dag opnieuw bekeek, en naar de wc ging.

'Bent u er nog steeds?' vroeg ze toen ze terugkwam. 'Moet u niet aan het werk?'

‘Zeker wel.’

‘Uw bekeerglazen krijgt u niet terug, hoor.’

‘Dus u herinnert mij zich nog.’

‘Ja. Maar niet met warmte.’

‘Ik kwam mijn excuses aanbieden.’

‘Hoeft niet.’

‘Wat dacht u van een lunch?’

‘Nee.’

‘Een etentje?’

‘Nee.’

‘Koffie?’

‘Hoor eens,’ zei Elizabeth, met haar grote handschoenen in haar zij, ‘u moet weten dat u me op mijn zenuwen begint te werken.’

Calvin keek gegeneerd weg. ‘Dat spijt me oprecht,’ zei hij. ‘Ik ga.’

‘Was dat nou Calvin Evans?’ vroeg een laborant toen hij Calvin zich een weg zag banen door vijftien wetenschappers die elleboog aan elleboog zaten te werken in een ruimte die een kwart besloeg van het privélab van Calvin. ‘Wat kwam hij hier doen?’

‘Iets onbelangrijks over eigendomsrecht van bekeerglazen,’ zei Elizabeth.

‘Bekerglazen?’ Hij aarzelde. ‘Wacht even.’ Hij pakte een van de nieuwe bekeerglazen. ‘Die grote doos waarvan u vorige week zei dat u hem had gevonden. Waren die van hém?’

‘Ik heb nooit gezegd dat ik bekeerglazen heb gevonden. Ik zei dat ik bekeerglazen had verkrégen.’

‘Van Calvin Evans? Bent u gek geworden?’

‘Technisch gezien niet.’

‘Zei hij dat u zijn bekeerglazen mee mocht nemen?’

‘Technisch gezien niet. Maar ik had een formulier.’

‘Wat voor formulier? U weet dat dat via mij gaat. U weet dat ik de voorraad bestel.’

‘Dat begrijp ik. Maar ik zat al drie maanden te wachten. Ik heb het u vier keer gevraagd, ik heb vijf aanvraagformulieren ingevuld, ik heb dr. Donatti erover gesproken. Eerlijk waar, ik was ten einde raad. Mijn onderzoek valt of staat met die spullen. *Het zijn maar bekeerglazen.*’

De laborant deed zijn ogen dicht. ‘Hoor eens,’ zei hij, terwijl hij ze langzaam weer opendeed als om haar stompzinnigheid te benadrukken. ‘Ik loop hier al heel wat langer rond dan u en sommige dingen weet ik gewoon. U weet toch waar Calvin Evans om bekendstaat? Naast chemie?’

‘Ja. Om zijn buitensporige hoeveelheid behoeften.’

‘Nee,’ zei hij. ‘Hij staat bekend om zijn haatdragendheid. Haatdragendheid!’

‘O ja?’ vroeg ze, ineens geïnteresseerd.

Elizabeth Zott was ook haatdragend. Al beperkte haar wrok zich vooral tot een patriarchale maatschappij die gestoeld was op het idee dat vrouwen minder waard waren. Minder competent. Minder intelligent. Minder inventief. Een maatschappij die geloofde dat mannen naar hun werk gingen om belangrijke dingen te doen – planeten ontdekken, producten ontwikkelen, wetten maken – en vrouwen thuisbleven om de kinderen op te voeden. Ze wilde geen kinderen – dat wist ze van zichzelf – maar ze wist ook dat veel andere vrouwen wél kinderen én een carrière wilden. En wat was daar mis mee? Niets. Mannen kregen precies hetzelfde.

Ze had laatst iets gelezen over een land waar beide ouders werkten én hun kinderen opvoedden. Waar was dat ook alweer? Zweden? Ze was het even kwijt. Maar de conclusie was dat het heel goed functioneerde. De productiviteit was hoger, gezinnen waren stabiel. Ze zag zichzelf wel voor zich in zo’n maatschappij. Waar ze haar niet altijd automatisch voor secretaresse zouden aanzien, waar ze zich, als ze haar bevindingen in een vergadering presenteerde, niet schrap hoefde te zetten voor de mannen die haar stevast in de rede vielen, of erger nog, met de eer voor haar werk gingen strijken. Elizabeth schudde haar hoofd. Wat gelijkwaardigheid betrof was 1952 een bittere teleurstelling.

‘U moet hem uw excuses aanbieden,’ drong de laborant aan. ‘Als u die verdomde bekers terugbrengt, kruip dan. U hebt ons hele lab in gevaar gebracht, en mij voor schut gezet.’

‘Komt heus wel goed,’ zei Elizabeth. ‘Het zijn maar bekers.’

Maar de volgende ochtend waren de bekers weg, en vervangen door vuile blikken van een paar van haar collega’s, die nu ook geloofden dat ze de legendarische wrok van Calvin Evans over hen had uitgeroepen.

Ze probeerde het met hen te bespreken, maar allemaal keken ze haar op hun eigen manier met de nek aan, en toen ze later langs de zitruimte liep hoorde ze datzelfde groepje over haar klagen – dat ze zichzelf zo serieus nam, dat ze zichzelf beter vond dan de rest, dat ze nooit eens met iemand van hen een afspraakje wilde, zelfs niet met de alleenstaande mannen. En dat ze haar doctoraal in organische chemie aan UCLA alleen maar met hard werken bereikt had kunnen hebben – waarbij het woordje ‘hard’ begeleid werd door onbeschofte gebaren en gespannen lachjes. Wie dacht ze wel niet dat ze was?

‘Iemand zou haar eens een lesje moeten leren,’ zei er een.

‘Zo slim is ze niet eens,’ zei een ander.

‘Het is een kutwijf,’ verklaarde een bekende stem. Haar baas, Donatti.

Elizabeth, gewend aan de eerste woorden maar verbijsterd over de laatste, ging tegen een muur staan, kotsmisselijk. Dit was de tweede keer dat ze zo werd genoemd. De eerste keer – die eerste verschrikkelijke keer – was op UCLA geweest.

Het was bijna twee jaar eerder gebeurd. Ze was een doctoraalkandidaat met nog maar tien dagen tot aan haar afstuderen en zat om negen uur ’s avonds nog in het lab, ervan overtuigd dat ze een probleem met het testprotocol had gevonden. Terwijl ze met een pas geslepen HB2-potlood op het papier tikte en nadacht over haar voorgevoel, hoorde ze de deur opengaan.

‘Hallo?’ riep ze. Ze verwachtte niemand.

‘Je bent er nog,’ zei een stem zonder verbazing. Haar studiebegeleider.

‘O. Dag dr. Meyers,’ zei ze toen ze opkeek. ‘Inderdaad. Nog even de testprotocollen voor morgen aan het doornemen. Volgens mij heb ik een probleem ontdekt.’

Hij zette de deur iets verder open en kwam binnen. ‘Daar heb ik je niet om gevraagd.’ Zijn stem klonk gespannen van irritatie. ‘Ik had toch gezegd dat alles klaarstond.’

‘Dat weet ik,’ zei ze. ‘Maar ik wilde er nog een laatste blik op werpen.’ Die nog-een-laatste-blik-benadering deed Elizabeth niet voor haar eigen lol – ze wist dat ze dat móést doen om haar positie te behouden in het verder uitsluitend mannelijke onderzoeksteam van Meyers. Niet dat zijn onderzoek haar nou zo boeide: het was veilig, helemaal niet vernieu-

wend. Ondanks een opvallend gebrek aan creativiteit gepaard met een alarmerende afwezigheid van nieuwe ontdekkingen werd Meyers beschouwd als een van de top-DNA-onderzoekers in de Verenigde Staten.

Elizabeth mocht Meyers niet; niemand mocht hem. Behalve misschien op UCLA, waar ze hem hoog hadden zitten omdat de man meer artikelen publiceerde dan wie dan ook in het veld. Meyers' geheim? Hij schreef de artikelen niet zelf – dat deden zijn studenten. Maar hij streek altijd met de volledige eer, soms veranderde hij alleen de titel en hier en daar wat zinnnetjes waarna hij het voor een volkomen ander artikel liet doorgaan, en daar kwam hij mee weg want wie leest er nou een wetenschappelijk artikel in zijn geheel? Niemand. En zo werd zijn verzameling artikelen steeds groter, en daarmee ook zijn reputatie.

Naast zijn talent voor overbodige artikelen stond Meyers ook bekend als geilaard. Er zaten maar weinig vrouwen op de wetenschapsafdeling van UCLA, maar de enkele die er waren – voornamelijk secretaresses – werden allemaal het mikpunt van zijn ongevraagde aandacht. Meestal waren ze na een half jaar vertrokken, met een deuk in hun zelfvertrouwen, opgezwollen ogen, zich beroepend op persoonlijke redenen. Maar Elizabeth ging niet weg – dat kon ze niet, ze had dat doctoraal nodig. Daarom onderging ze de dagelijkse vernederingen – de aanrakingen, de schunnige opmerkingen, de ranzige suggesties – terwijl ze wel duidelijk maakte geen interesse te hebben. Tot de dag waarop hij haar bij zich in zijn kantoor riep, zogenaamd om haar toelating tot zijn doctoraalprogramma te bespreken, maar in plaats daarvan schoof hij zijn hand onder haar rok. Woedend trok ze die weg en dreigde hem aan te geven.

‘Bij wie dan?’ zei hij lachend. Toen waarschuwde hij haar dat er ‘geen lol’ aan haar te beleven was en gaf haar een tik op haar billen, waarna hij zei dat ze zijn jas uit zijn kantoorkast moest halen, wetend dat ze als ze de deur opendeed ze daar allemaal foto’s van topless vrouwen zou zien hangen, sommige op handen en voeten, met een wezenloze blik en een mannschoen triomfantelijk op hun rug.

‘Hier staat het,’ zei ze tegen dr. Meyers. ‘Stap 99 op pagina 232. De temperatuur. Ik weet vrijwel zeker dat die te hoog is, wat betekent dat het enzym inactief wordt, en de resultaten niet meer kloppen.’

Dr. Meyers keek haar vanaf de deur aan. ‘Heb je dit aan iemand anders laten zien?’

‘Nee,’ zei ze. ‘Het viel me zojuist pas op.’

‘Dus je hebt Philip er niet over gesproken.’ Philip was Meyers’ top-onderzoeksassistent.

‘Nee,’ zei ze. ‘Hij is net weg. Ik kan hem vast nog wel inhalen...’

‘Hoeft niet,’ onderbrak hij haar. ‘Is er verder nog iemand hier?’

‘Niet dat ik weet.’

‘Het protocol klopt,’ zei hij scherp. ‘Jij bent hier niet de expert. Ik wil niet dat je mijn autoriteit in twijfel trekt. En je vertelt dit aan niemand. Begrepen?’

‘Ik wilde alleen maar helpen, dr. Meyers.’

Hij keek haar aan, alsof hij afwoog in hoeverre ze dat echt meende. ‘En ik heb je hulp nodig,’ zei hij. En toen draaide hij zich weer naar de deur en deed hem op slot.

Zijn eerste klap was een mep met vlakke hand waarvan haar hoofd als een goed geraakte boksbal naar links tolde. Geschokt hapte ze naar adem, hervond toen haar evenwicht, met bebloede mond en grote ogen van ongeloof. Hij trok een gezicht alsof hij niet tevreden was over het resultaat, sloeg haar toen opnieuw, en deze keer viel ze van haar kruk af. Meyers was een uit de kluiten gewassen man – ruim 110 kilo – zijn kracht had hij te danken aan massa, niet aan fitheid. Ze lag op de vloer en hij boog zich over haar heen, greep haar bij haar heupen, hees haar overeind als een hijskraan die een natte lading hout optilt, en kwakte haar weer als een lappenpop op de kruk. Toen draaide hij haar om, trapte de kruk weg en smeed haar gezicht en boezem tegen het roestvrijstalen werkblad. ‘Niet bewegen, kutwijf,’ zei hij terwijl ze lag te worstelen en hij met zijn vlezige vingers onder haar rok graaide.

Elizabeth snakte naar adem, haar mond werd gevuld met de smaak van metaal terwijl hij haar heen en weer schoof, met zijn ene hand haar rok tot aan haar middel omhoogtrok en met zijn andere in de huid aan de binnenkant van haar dijën kneep. Met haar gezicht plat op tafel kreeg ze bijna geen adem, laat staan dat ze kon schreeuwen. Ze trapte woedend naar achteren als een dier in de val, maar haar weigering om mee te werken maakte hem alleen maar woedender.

‘Niet tegenstribbelen,’ waarschuwde hij, terwijl het zweet van zijn buik op de achterkant van haar benen droop. Maar door al zijn gedraai kwam haar arm weer vrij. ‘Niet bewégen,’ zei hij dwingend, woedend, toen ze heen en weer draaiend en geschokt naar adem hapte terwijl haar lichaam door zijn pafferige torso als een pannenkoek werd platgedrukt. In een laatste poging haar te laten zien wie er de baas was greep hij haar bij haar haar en gaf er een ruk aan. Toen schoof hij als een slappe dronkenlap bij haar naar binnen, kreunend van genot tot er met een schreeuw van pijn een eind aan kwam.

‘Verdomme!’ schreeuwde Meyers, en trok zijn gewicht van haar af. ‘Jezus, verdomme! Wat was dat?’ Hij duwde haar van zich af, beduusd van een plotselinge pijnscheut in zijn zij. Hij keek omlaag naar zijn blubberige middel, probeerde de pijn thuis te brengen, maar zag alleen een klein roze gummetje uit zijn rechterdarmbeen steken. Er zat een dunne ring bloed omheen.

Het HB2-potlood. Met haar vrije hand had Elizabeth het weten te vinden, gepakt en regelrecht in zijn zij geboord. Niet een stukje – helemaal. De scherpgepunten stift, het vriendelijke gele hout, de glimmende gouden band – de volle achttien centimeter versus zijn volle achttien centimeter. En daarmee doorboorde ze niet alleen zijn dikke en dunne darm, maar ook haar academische carrière.

‘Studeer jij hier écht?’ vroeg de politieagent van de campus nadat dr. Meyers door een ambulance was afgevoerd. ‘Studentenpas graag.’

Met gescheurde kleren, trillende handen, en een grote blauwe plek die zich op haar voorhoofd vormde, keek Elizabeth hem ongelovig aan.

‘Dat is een normale vraag,’ zei de agent. ‘Wat heeft een vrouw ’s avonds laat nog in een laboratorium te zoeken?’

‘Ik ben s-student,’ stamelde ze, met een misselijk gevoel. ‘Chemie.’

De agent zuchtte alsof hij geen tijd had voor dit soort onzin, en haalde toen een notitieblokje tevoorschijn. ‘Vertel me anders maar wat jij denkt dat er gebeurd is.’

Met een matte, geschrokken stem vertelde Elizabeth hem de details. Hij deed alsof hij alles opschreef, maar toen hij zich omdraaide om tegen een andere agent te zeggen dat hij ‘alles onder controle had’, zag ze dat het notitieblok leeg was.