

Dagboek van een reis naar Californië

Albert Polman

Van 8-18 april 2004 ben ik op reis geweest naar Californië, om op bezoek te gaan bij mijn collega's bij het California Institute of Technology in Pasadena waar ik het afgelopen jaar op sabbatical was, en om de conferentie van de Materials Research Society te bezoeken in San Francisco. Op de jaarlijkse MRS Spring Meeting worden zo'n 30 symposia gehouden voor in totaal zo'n 3000 deelnemers.

Donderdag 8 april

Vertrek naar het vliegveld. Ik ben blij dat ik op weg ben. De dag voorafgaand aan mijn vertrek was hectisch: 's ochtends op het FOM bureau een bijeenkomst van de programma commissie van het nieuwe FOM-Shell zonnecelprogramma, daarna TNO op bezoek op AMOLF, en 's middags de voorselectie van kandidaten voor de Philips-AMOLF groep. Daardoor weinig tijd om het MRS congres voor te bereiden. Gelukkig hebben ondertussen diverse groepsleden gewerkt aan sheets voor mijn presentaties. Op Schiphol koop ik bij wijze van experiment een anti-geluid koptelefoon. Die blijkt later fantastisch te functioneren. Vooral de lage tonen waarvan je bij een lange vliegreis zo moe wordt verwijzen bijna helemaal! Ik luister daardoor ongestoord naar een prachtige uitvoering van de Johannes Passion. Ik had me zo voorgenomen die live in Amsterdam te horen, maar dat was er helaas niet van gekomen. In mijn tas vind ik tot mijn verrassing een zakje paaseitjes met een briefje van Fabian en Philine, ze gaan me missen schrijven ze. Philomeen vertrekt vandaag met de kids naar ons vakantiehuis op Schiermonnikoog. Voor het eerst ben ik er niet bij, helaas.

In het vliegtuig werk ik verder aan mijn presentaties voor MRS. Als je een laptop hebt is het verleidelijk alle voorbereiding uit te stellen tot tijdens de reis. Gelukkig moest ik voor het tutorial dat ik ga geven al twee weken geleden de sheets al inleveren, zodat er een boekje van gemaakt kon worden. Maar er blijven nog zes presentaties over die ik nog in elkaar moet zetten.

Een vliegreis is een prachtige gelegenheid om veel achterstallig leeswerk te doen. Al lezende krijg ik een nieuwe idee voor een erbium-silicium laser waaraan ik alvast een paar berekeningen doe. Dit komt mooi van pas bij mijn laatste lezing volgende week, die over dit onderwerp gaat. Ondertussen spel ik ook de Volkskrant en de Trouw. En de HP/DeTijd met het al dan niet politiek correcte verhaal over de witte scholen in Amsterdam. Ik weet uit eigen ervaring dat de wethouder staat te liegen als hij zegt dat er in Amsterdam voor alle kinderen vrije schoolkeuze is.

En zo duurt deze reis zo kort als hij nog nooit heeft gevoeld en landen we in LA. Ik heb gelukkig alleen handbaggage, en ben zo in een mum van tijd buiten. Even later brengt de shuttle me naar Pasadena. Een mevrouw die ook meerijdt gaat naar South-Pasadena, het dorp waar we twee maanden geleden nog woonden. Leuk om er weer even doorheen te rijden. Dan inchecken bij het Athenaeum, de Faculty Club van CALTECH. Tegen vier uur meld ik me in het Applied Physics Lab, waar de bijna complete Atwater groep net staat koffie te drinken. Leuk om iedereen weer te zien, het is alsof ik niet ben weggeweest. Met Jen praat ik snel bij over haar nieuwe plasmonberekeningen, en met Robb spreek ik de metingen door die we morgen samen gaan doen, nog het staartje van mijn experiment van

het afgelopen jaar. Brendan vertelt me over zijn nieuwe silicium nanozonnecellen. Interessant, die zouden zo in het FOM-Shell programma passen. Tot slot Tobias opgezocht, met wie ik het afgelopen jaar intensief heb samengewerkt. Tijdens het eten praten we bij over de nieuwste metingen die Jeroen en Anna hebben gedaan op AMOLF. Daarna nog even e-mail lezen. Els heeft een mooi rapport voor FOM in elkaar gezet dat ik deze week kan afmaken, en Hans stuurt het rapport van de metingen die hij vandaag in Eindhoven deed. Prachtige resultaten, met een conclusie die we niet verwachtten. Dit kan ik nog mooi in mijn tutorial verwerken. Onze collega's die dachten bijna een Si nanocrystal-Er laser gemaakt te hebben zullen dit resultaat niet leuk vinden. Maar het is een belangrijk resultaat. Tegen 9 uur is het mooi geweest, bedtijd. In Nederland is Goede Vrijdag al bijna begonnen.

Vrijdag 9 april

Op 5 uur word ik wakker. Niet slecht voor de eerste dag, gezien het tijdsverschil van 9 uur. Het is nog donker, en te vroeg om naar buiten te gaan. Ik werk eerst nog aan het verhaal over Jeroen's werk dat ik dinsdag ga vertellen. Prachtige nieuwe resultaten van de laatste paar weken. Ik denk dat dit wel als een bom zal gaan inslaan. Om 7 uur ga ik een eind lopen op de campus; de beste manier om over je jet-lag heen te komen is buiten bewegen. Om 8 uur een ontbijtspraak met Tom Smith. Hij werkt bij een bedrijf hier in de buurt dat optische componenten maakt op basis van silicium. Hij e-mailde een week geleden dat hij Pieter Kik's paper had gelezen over een nieuw concept voor een Er/Si infrarood detector, en wilde daar graag verder over praten. Tijdens het ontbijt wordt duidelijk dat zijn bedrijf in nog veel meer materialen en concepten geïnteresseerd is. Ik verwijs hem naar onze website, en beloof hem meer materiaal op te sturen. Als ik in juni hier weer terug ben kan ik het bedrijf opzoeken, en kunnen we wellicht een samenwerking opzetten. "*If we are still in business then*", zegt Tom bij het afscheid; het gaat nog steeds slecht in de telecom industrie.

Om half tien ontmoet ik Robb, die de detector al heeft gekoeld. Samen meten we de hele ochtend aan de luminescentie van samples die ik vlak voor het einde van mijn sabbatical project net niet meer kon afmaken. We hebben nu geleerd hoe je de koppeling tussen Si nanokristallen en erbium atomen kunt optimaliseren. Met dit recept kunnen Tobias en Jeroen straks hun nanokristal laser maken. De rest van de dag houden alle groepsleden van Harry hun proefpraatjes voor MRS. Een snelle manier voor mij om te horen wat iedereen de afgelopen 2 maanden heeft gedaan; we praten er nog tot 7 uur over na. Harry nodigt me uit uit bij hem thuis te komen eten. Het is leuk zijn vrouw Teresa en hun twee zoons weer te zien.

Zaterdag 10 april

Ik begin de dag met een ontbijt bij Noah's bagels, op de hoek van de CALTECH campus. Hier was onze eerste kennismaking met Pasadena, toen we hier een jaar geleden waren aangekomen en hier ons eerste kopje koffie dronken. Nu zonder kinderen, lekker een krantje lezen. Het is een komen en gaan van wielrenners en hardlopers, die hier hun ontbijt komen halen. Daarna werk ik verder aan het plasmonverhaal. Het is nu bijna af, maar ik ben nog niet tevreden over hoe we de theorie nu moeten uitleggen. Ik bel Jeroen op, die gelukkig thuis is, en samen komen we er bijna helemaal uit. Jeroen geeft me de referentie van de paper waar de theorie het eerst in wordt beschreven. Die moet ik te pakken zien te krijgen en ik ga meteen naar de Millikan library om hem op te zoeken. Een imposant gebouw, net als alle gebouwen op de campus genoemd naar een beroemde wetenschapper, sponsor, of bestuurder van CALTECH. Op de achtste verdieping vind ik het tijdschrift, en na wat stoeien met het kopieerapparaat en de laatste dollarbiljeten die ik heb maak ik snel kopieën van de belangrijkste bladzijden. Daarna nog even snel een koffie bij Peet's en terug naar het Athenaeum om uit te checken.

De shuttle brengt me naar Burbank airport vanwaar ik naar Oakland vlieg. Het uitzicht vanuit de shuttlebus is slecht; bij mooi weer zou je de Stille Oceaan moeten kunnen zien, maar het is heel smoggy vandaag. In de shuttle ontspint zich een gesprek over de smog; binnenkort gaan alle bussen in LA op gas rijden. Burbank is een vliegveld dat me om de een of andere reden aan de Flintstones doet denken. Een klein kneuterig gebouw; en gewoon met een trap het vliegtuig instappen dat op de landingsbaan staat geparkeerd. Onderweg doet mijn nieuwe koptelefoon het weer geweldig. We vliegen over de valley waar we vorig jaar een paar keer doorheen reden op weg naar Yosemite en Kings Canyon. Ondertussen lees ik het theorieartikel, wat steengoed is. Nu hebben we alle informatie compleet, en is het plasmonverhaal rond. Via Oakland en de metro kom ik snel in San Francisco aan, waar het koud en mistig is. Snel inchecken in het hotel. Ik maak een begin aan mijn verhaal over de microlaser, en ga uit eten bij een Italiaan in de buurt. Daarna nog twee uurtjes aan het plasmonverhaal gesleuteld en dan is het mooi geweest.

Zondag 11 april

Om 8 uur ontbijt bij de lokale Starbucks, en dan verder aan het werk met het microlaserverhaal. Aan het eind van de ochtend loop ik naar het Yerba Buena park, dat vorig jaar is geopend. Een oase hier in de drukke binnenstad, waar je rustig kunt zitten. Terwijl ik in de zon zit doe ik een paar telefoontjes naar Nederland; een leuk idee om hier mobiel met Nederland te bellen. Ik bezoek het Modern Art Museum. Wel een verademing na al het gecomputer van de afgelopen dagen. Het is een klein museum met een mooie collectie Miro's, Matisse's en Picasso's. Heel bijzonder is een fototentoonstelling over de opbouw van Californië in de afgelopen 100 jaar. Het is ontzettend interessant om te zien hoe hier 100 jaar geleden eigenlijk nog maar heel weinig te doen was, en hoe snel dit gebied in die tijd is ontgonnen. Dat is toch wel het bijzondere aan de VS, de pioniersgeest is hier nog dagelijks merkbaar. In alle aspecten van het dagelijks leven heerst een *let's do it* mentaliteit heerst.

's Middags leg ik de laatste hand aan het microlaserverhaal. Ik bel Tobias om nog even een paar

details door te spreken, en hij stuurt me nog een laatste paar figuren. Dan is het klaar. Inmiddels is het buiten kil geworden; vaak daalt hier aan het eind van de dag een dikke mist neer. Ik loop langs de laundromat om even een was te doen, en loop ondertussen even bij een grote kerk om de hoek binnen. Wonderlijk, zo'n modern gebouw in oude stijl, met aan de muur 16e eeuwse wandtapijten die dus uit Europa moeten zijn gekomen.

Maandag 12 april

De eerste dag van het congres. Vanmiddag beginnen de tutorials voor een aantal Symposia. Ik geef samen met Stefan Maier, een oud-promovendus van Harry, de tutorial over micro- and nanophotonic materials. Ik ontbijt samen met Stefan in het hotel en we bespreken hoe we de tijd samen gaan verdelen en indelen. Ik besteed de ochtend verder aan het puntjes op de i zetten. De deelnemers hebben de gedrukte versie van mijn sheets al, dus veel kan ik niet meer veranderen.

Om 1 uur meld ik me in de zaal, en installeren we onze PCs. Ik zet ook mijn minidiskspeler klaar zodat we onze voordrachten kunnen opnemen. Zo kan de groep op AMOLF later ook nog de tutorials horen, en we gaan het geluid samen met de sheets ook op onze website zetten. De zaal loopt onverwacht snel vol en uiteindelijk zitten er meer dan 100 mensen! Dat hadden we niet verwacht. Als ik eenmaal op gang ben, loopt het verhaal gesmeerd. Na afloop veel mensen met vragen. Volgens mij hebben we het niveau wel goed ingeschat, niet te simpel maar ook niet te ingewikkeld. Na afloop komt Klaus Ascheron, een uitgever van Springer langs. Hij vraagt of ik geïnteresseerd ben voor Springer een boek te schrijven. Het lijkt me leuk dat te doen maar ik weet tegelijkertijd dat ik er voorlopig geen tijd voor zal hebben. Klaus zal binnenkort op AMOLF langskomen om er toch nog een keer verder over te praten. Een promovendus uit Hamburg nodigt me uit het tutorial nog eens te geven bij hun nieuwe photonics instituut.

Na afloop ontmoet ik mijn oud-promovendus Mark Brongersma, die een van de organisatoren van het photonics symposium is. Ook Francesco Priolo uit Catania, oud-post-doc Jung Shin uit Korea, en Chris Buchal uit Jülich, met wie we in het verleden veel samenwerkten. Met z'n allen gaan we naar de 39^e verdieping van het Marriott om een biertje te drinken, met uitzicht over San Francisco. We ontmoeten ook de vertegenwoordigers van Witec, van wie we onze nieuwe near-field microscoop kochten.

Met Mark en zijn vrouw Kathy gaan we vervolgens uit eten. Het gaat goed met Mark bij Stanford, zijn groep telt nu 10 studenten! Na het eten is er de MRS president's reception waar ik Harry weer ontmoet. We maken plannen voor zijn bezoek aan AMOLF in mei, en bespreken Julie's nieuwste resultaten van gisteren, die ze vrijdag zal presenteren. Ondertussen genieten we van het uitzicht over San Francisco vanuit de 39^e verdieping. Dan is het mooi geweest. Ik ga naar mijn kamer om mijn presentaties voor morgen af te maken.

Dinsdag 13 april

Om kwart over zes de wekker. En even later de wake-up call die ik voor de zekerheid ook had aangevraagd: "*Good morning, and thank you for choosing the Marriott hotel!*". Om zeven uur eerst een ontbijtvergadering met het MRS Tutorial Subcommittee. We bespreken de voorstellen voor tutorials voor de komende MRS conferentie in Boston, in november. Omdat ik vorig jaar zelf Chair was van de MRS Spring

Meeting, ben ik nu q.q. lid van deze commissie. Om 8 uur vertrek ik naar het congrescentrum, om mijn computer te installeren voor mijn eerste voordracht. Toen ik vorig najaar mijn abstracts instuurde voor dit congres zag ik dat er een symposium "Optical probes in Life sciences" was. Het leek me dat het werk dat we een tijdje geleden met Michiel en Alfons deden aan colloïden met zeldzaam-aardionen hier perfect in zou passen. Dit is het mooie van MRS: soms komt een vergeten stukje werk een jaar later alsnog van pas. En omdat er op dit symposium veel industriële interesse was leek met me slim hier een presentatie te geven. Wellicht leidt het nog tot een contact (of contract) met een industriële gebruiker. Ik ben niet helemaal tevreden over mijn verhaal; ik had iets teveel sheets waardoor ik me moest haasten om binnen de 15 minuten te blijven. Het past qua thema goed in deze ochtendsessie. En ons werk is echt uniek, zo blijkt.

Aan het eind van de sessie vertrek ik naar het Microphotonics symposium. Hier mag ik na de koffiepauze mijn invited talk over de microlaser houden, het onderwerp van mijn sabbatical. Als je 30 minuten spreektijd hebt kun je met veel meer rust je verhaal presenteren, en het loopt goed. Na afloop heel veel discussie, en ook in de loop van de dag wordt ik regelmatig gefeliciteerd met ons resultaat. Aan het eind van de ochtend steek ik de gang over naar het ion beam symposium, waar ik een verhaal houd over het werk van Teun en Joan aan ionenbundel "shapetuning". Verrassend veel vragen na afloop. In de koffiepauze vraagt Francesco of ik geïnteresseerd ben een week naar Catania te komen om een serie lezingen te houden. Ik leg hem uit dat ik al veel van huis weg ben dit jaar, maar dat als hij een hotel boekt waar het ook voor Philomeen en de kinderen goed toeven is ik graag wil komen.

Met Harry en Francesco lunch ik bij de Mexicaan, en ook Tom Gregorkiewicz van de Universiteit van Amsterdam is erbij. Tom en ik brainstormen of het toch niet mogelijk zou zijn een Er laser in Si te maken, en we bedenken een experiment dat we zo in ons nanoCenter kunnen uitvoeren. 's Middags ben ik session chair in het photonics symposium. Als altijd een zenuwslopend iets omdat je op de minuut de tijd moet bijhouden. Het loopt goed, en ons werk van de afgelopen jaren wordt met regelmaat geciteerd in presentaties van anderen.

Om half 6 is er een bijeenkomst van WITEC. Zij presenteren de nieuwste ontwikkelingen van hun microscoop aan potentiële klanten en gebruikers. Ik houd een presentatie over de metingen die Anna de afgelopen maand deed aan de microlaser. Ook haar meting van erbium infraroodfotonen door een 100 nm klein gaatje in de microscopetip doet veel opzien baren. Perfecte reclame voor WITEC, maar tegelijkertijd gebruik ik de gelegenheid om aan te geven wat er nog mis is het het instrument dat we bij ze kochten. De WITEC directeur belooft dat nu snel op te lossen. Doel bereikt!

Om half zeven begint de Program committee meeting. Hier bespreken we het programma van de MRS Spring Meeting in 2005, en meer algemeen wat MRS kan doen om de meeting nog succesvoller te maken. MRS heeft niet te klagen. Andere societities zien hun ledental en congresbezoek teruglopen, maar MRS is nog steeds aan het groeien. Vooral omdat MRS drijft op steeds wisselende vrijwilligers die congressen en symposia organiseren. De postersessie om 8 uur houd ik voor gezien, het is mooi geweest. Onderweg loop ik Luca tegen het lijf, een Italiaanse postdoc die bij MIT werkt.

Ik ben erg onder de indruk van zijn werk en vraag hem of hij niet op AMOLF wil komen post-doc. Hij komt binnenkort op bezoek om zich te oriënteren. Op mijn kamer vind ik in mijn e-mail een boodschap van Denise Krol, die hoogleraar is bij UC Davies, en die volgend jaar op AMOLF op sabbatical komt. Ik bel haar op om even bij te praten, en we spreken af dat ze in augustus op AMOLF op bezoek komt. Ondertussen zal ik Joan vragen haar een paar samples op te sturen zodat Denise die vast met haar laser kan bestralen.

Woensdag 14 april

Eerst lekker ontbeten in het Marriott hotel. Wel duur, maar de enig plek in de buurt waar je een beetje gezond kunt ontbijten, dwz veel fruit en geen kleffe zoete broodjes. Ik installeer mijn computer voor het begin van de photonics sessie. Een batterij van 6 laptops staat te zoemen voor de presentaties die tot de koffie break zullen worden gehouden. Dit jaar gebruikt voor het eerst niemand meer overhead sheets. Harry houd een mooie inleiding over nanophotonics, en mijn lezing even later sluit er perfect op aan. Dit is het plasmonverhaal van Jeroen waar ik het afgelopen weekend nog hard aan heb gesleuteld, en waar Jeroen en Hans prachtige data voor hebben aangeleverd. Het verhaal loopt als een trein, en de boodschap komt duidelijk over. Een compleet nieuw concept en veel mensen vragen na afloop verbaasd of dit echt gaat werken. We hebben een manier bedacht om het rendement van lichtbronnen enorm te verbeteren.

Na de koffiepauze luister ik naar het verhaal van Naomi Halas die schitterende metaal *nanoshells* heeft gemaakt. Ik ben blij dat we haar hebben uitgenodigd voor het MRS Symposium in Straatsburg, in juni, wat ik samen met Harry organiseer. Haar werk is van groot belang voor Joan. Misschien zou Joan een tijdje bij Naomi kunnen werken? Laten we dat in Straatsburg eens bespreken.

Om 1 uur begint de vergadering van de MRS Board of Directors. Mijn eerste bijeenkomst van dit committee, waar ik vorig jaar voor ben verkozen. De BoD is het hoogste bestuursorgaan van MRS, en verantwoordelijk voor alles wat er in MRS omgaat, inclusief het MRS bureau waar 40 mensen werken. We bespreken een nieuw plan voor het uitgeven van proceedingsboeken. Steeds minder auteurs schrijven papers voor de proceedings, maar MRS verdient jaarlijks een miljoen dollar aan de verkoop ervan. Doel is de neergaande trend te keren. Verder wordt er gediscussieerd over kandidaten die zullen worden gevraagd voor diverse commissies van MRS. Ik ben niet onder de indruk van de efficiency waarmee vergaderd wordt. Maar het lijkt me niet gepast om me als nieuwkomer meteen met de vergaderstructuur te gaan bemoeien.

Ik ontmoet Don Gardner van Intel, die nog zonder succes aan een microlaser heeft gewerkt. Hij is kritisch over ons werk, maar eigenlijk gewoon jaloeers. Het vreemde is dat hij, in het belang van Intel, veel beter met ons had kunnen samenwerken, dan met ons te gaan concurreren. Maar hij wil het zelf voor elkaar krijgen.

Na de vergadering krijg ik een privé presentatie van een van Francesco's studenten, wiens verhaal ik gisteren heb moeten missen. Zijn data zijn van groot belang voor de laser die Jeroen en Tobias willen maken. Ook zou hij misschien een goede post-doc kandidaat zijn; dat ga ik nog met Francesco bespreken. Daarop ga ik naar de MRS equipment exhibit. Interessant om te zien wat er nieuw is, maar ik realiseer me ook dat we recent zoveel nieuwe apparatuur hebben aangeschaft op AMOLF dat

we even pas op de plaats moeten maken. In het hotel loop ik David Norris tegen het lijf. Zijn groep zou fotonische kristallen maken voor Jeroen, maar dat was nog niet gelukt. Hij belooft dat het nu op zeer korte termijn gaat gebeuren.

Rond zes uur verzamelen we in de lobby. Het amorf silicium symposium heeft alle invited speakers voor een diner uitgenodigd. We lopen naar een Frans restaurant in de buurt waar we heerlijk eten. Ik realiseer me dat MRS een fantastische community is. Je zit met een stel mensen die je nog nooit hebt ontmoet aan tafel en je hebt samen een ontzettend leuke avond. Ik zit naast een Fransman, een Belg, een Indiër, en een Amerikaan; allemaal toppers in hun vak. Rond 9 uur ben ik weer terug in het hotel. Tijd voor de poster sessie. De Koreanen die ons op de hielen zaten met de microlaser staan niet bij hun poster. Wel hebben ze de plaatjes uit onze paper opgehangen, als voorbeeld van het doel van hun onderzoek! Rond 10 uur ben ik op mijn kamer. Schrijf nog snel een aanbevelingsbrief waar Jung, om hem te nomineren voor een Koreaanse fysica prijs, de deadline is morgen. In de e-mail vind ik een rapport van Hans over zijn ringdownmetingen van vorige week. Schitterend werk, dat ik in mijn verhaal van vrijdag heel mooi kan gebruiken! Hans moet gauw een paper schrijven hierover. Ook in de e-mail een uitnodiging om een hoofdstuk over erbium doping te schrijven in een boek voor Springer. Philomeen stuurt een e-mail met een mooie foto van Fabian en Philine op Schiermonnikoog. Die hebben het erg naar hun zin gehad.

Donderdag 15 april

Vanochtend bezoek ik het symposium over silicium zonnecellen. Swanson schetst een mooi perspectief en rekt voor dat er de komende jaren wereldwijd nog 23 miljard dollar subsidie nodig is om tot een zonnecel-technologie te komen die concurreert met de huidige elektriciteitsprijs. Goed dat er een FOM programma komt over dit onderwerp, en hoewel ik eigenlijk niet van plan was daar op in te schrijven bedenk ik me dat ik toch eens serieus moet denken of ons werk aan fotonische kristallen en plasmonen niet zou kunnen helpen bij het verbeteren van het rendement van zonnecellen.

Op de tentoonstelling loop ik nog eens bij WITEC langs, waar me wordt beloofd dat ze onze nieuwe microscoop zullen verbeteren met nieuwe software. De editor van de nieuwe nanotechnologie encyclopedie komt op me af en vraagt of ik niet geïnteresseerd ben editor te zijn van een boek over nanofotonica. Ik zeg dat ik er over zal nadenken; ik wil eerst eens wat meer te weten komen over zijn uitgeverij. Even later spreek ik Ulrich Gösele, directeur van het Max Planck instituut in Halle. We zijn allebei benaderd door een airforce science program officer die ons onderzoek wil sponsoren met een bedrag van \$ 50.000.-. We twijfelen allebei. Het is bekend dat Amerikaanse overheidsfinanciering gepaard gaat met veel administratie, en het is natuurlijk ook een politiek issue. *Well, but you have soldiers in Irak, don't you?* zegt Ulrich. Ik kom ook Jürgen Michel tegen, met wie ik vroeger in mijn post-doc tijd bij Bell Labs samenwerkte. Ik leg hem mijn nieuwe idee voor de Si laser voor, en hij denkt dat het wel gaat werken. Hij vraagt of ik geïnteresseerd ben in december een week naar MIT te komen om een lezingenserie te houden.

Van 1 tot 3 is de bijeenkomst van de Operations Committee, een subcommittee van de Board of Directors. Het is onze taak het financieel verslag van

MRS over 2003 goed te keuren; het gaat om een jaarbudget van 8 miljoen dollar. Via een conference call krijgen we een mondelinge toelichting van de accountant die de boeken heeft goedgekeurd. Maar uiteindelijk zijn wij als BoD verantwoordelijk en trouwens ook aansprakelijk. Gelukkig heeft MRS voor ons een verzekering afgesloten tegen onze eigen vergissingen. Vervolgens krijgen we een presentatie van de Meeting Quality Task Force die bestudeert hoe MRS nog beter zou kunnen functioneren. Mijn eerste indruk is dat het eigenlijk allemaal heel gesmeerd loopt, maar misschien kan het nog beter. Om 6 uur verzamelen we met de complete groep van Harry in de lobby, om samen uit eten te gaan. Tijdens het wachten ontmoet ik Tom weer, die volgend jaar een MRS Symposium organiseert. Hij nodigt me uit om daar te komen spreken over het vervolg van onze microlaser-experimenten. Het diner is een aparte ervaring, in een restaurant op de bovenste verdieping van de Bank of America, met een fabelachtig uitzicht. De zon staat boven de Golden Gate Bridge, en we zien Alcatraz en aan de andere kant de Bay Bridge. Een jaar geleden reden we daar, tijdens onze zomervakantie, terugkomend uit Yosemite. Tijdens het eten zit ik naast Kyu Min, met wie ik vroeger samen met Mark Brongersma, aan Si nanokristallen heb gewerkt. Kyu werkt nu bij Intel, waar ze onder meer kijken hoe silicium nanokristallen kunnen worden gebruikt om een nieuw soort geheugenchips te maken. Er werken 30.000 mensen aan de ontwikkeling en productie van geheugenchips! Wat nog eens aangeeft dat de belangen in dit vakgebied gigantisch zijn.

Vrijdag 16 april

Vrijdagochtend half 9 is niet de beste tijd om een lezing te houden. Toch zit het al aardig vol als ik binnen kom. Mijn silicium laser verhaal loopt lekker. Na afloop zijn er veel vragen en daardoor loopt het geheel nogal uit. In de koffiepauze later krijg ik veel reacties van allerlei mensen, een aantal mensen biedt samples aan waar we experimenten mee zouden kunnen doen. Een Koreaanse professor nodigt me uit om eind juli een lezing te houden voor hun nanotechnologiecongres. Ik moet hem helaas teleurstellen. Dat is net de tijd dat we met ons kamerkoor op tournee gaan naar Frankrijk. Concert geven in de basiliek van Vezelay is iets wat je maar een keer in je leven kunt doen, dus Korea moet helaas even wijken. Wel jammer, want ik zou ook graag het lab van onze vroegere post-doc Jung Shin daar eens bezoeken.

Aan het eind van de ochtend heb ik eindelijk tijd met Harry bij te praten over de metingen van Jeroen en Hans, en ook over de metingen die ik vorige week met Robb bij CALTECH deed. We maken plannen voor na het congres in Straatsburg waar we elkaar weer zullen zien. Het is de bedoeling dat Harry, Luke, Jen en Robb na dat congres een paar weken op AMOLF zullen komen.

Om 12 uur begint de MRS Board Meeting. We krijgen een uitgebreide presentatie met een analyse van de MRS website en een voorstel hoe de inhoud daarvan te verbeteren zou zijn. Ik krijg een paar hele goede ideeën die ik kan gebruiken bij het opzetten van onze groepswebsite. Daarna houden we een brainstorm over hoe MRS nog beter zijn leden en niet-leden van dienst kan zijn. We discussiëren over het eventueel oprichten van een nieuw MRS tijdschrift.

In de loop van de middag probeer ik Hash Pakbaz van Symmorphix te bellen. We zijn al de hele week bezig contact met elkaar te zoeken, zonder succes. Symmorphix heeft een nieuwe eigenaar en is zijn

nieuwe produktportfolio aan het op zetten. Bij mijn bezoek in januari hebben ze me gevraagd of ik weer met ze wil meedenken. Helaas geen live contact deze keer, misschien in juni dan, als ik weer in de buurt ben. Om 6 uur vertrekken we met een bus naar het restaurant voor het Board dinner. Tijdens het eten praat ik bij met Bob Averback, die dit jaar het IBMM congres organiseert, wat wij in 1998 in Amsterdam hielden. Ik ga op dat congres in september een lezing houden over het werk van Teun en Joan, maar ik zou ook graag mijn microlaser daar presenteren. Ik schrijf 's avonds op mijn hotelkamer nog snel een abstract. Onderweg naar het hotel loop ik nog even bij Virgin binnen, handig dat die 's avonds om half 11 nog open is, om twee DVDs voor Fabian en Philine te kopen. Zo kunnen ze ook hun Engels nog een beetje bijhouden, hoop ik. Aan het eind van de avond pak ik mijn koffers zodat ik morgen snel kan uitchecken. De Board Meeting begint morgen al om 7 uur.

Zaterdag 17 april

Mijn laatste dag in Californië. De wekker gaat vroeg, maar de zon schijnt al. De Board Meeting begint met ontbijt en daarna een brainstorm over nieuwe manieren waarop MRS nieuwe leden zou kunnen trekken. Er is gisteren en vandaag veel gebrainstormd en ik maak me zorgen dat dat niet in concrete plannen wordt omgezet. Het valt op de de Europese leden van de Board vaak hele praktische dingen ter tafel brengen terwijl de Amerikanen juist met hele wilde, originele, maar misschien onuitvoerbare, ideeën komen. Ik geniet tijdens de vergadering van mijn buurman Robert Cahn, een 79-jarige professor uit Cambridge, die zijn bijdrage aan de discussie regelmatig lardeert met gepaste citaten van Shakespeare.

Ik geniet nog snel van de door MRS verzorgde lunch en dan is het tijd om te vertrekken. Met de hotelshuttle sta ik in een mum van tijd op het vliegveld. Bij het opstijgen vliegen we recht boven de stad, en ik heb een prachtig zicht op downtown, de Bay bridge en Alcatraz. Onderweg heb ik eindelijk tijd om een enorme verzameling e-mails te beantwoorden die soms al meer dan een maand in het mapje 'reply' zitten. Een paar aanbevelingsbrieven; Mark nog eens gefeliciteerd met de presentaties van zijn studenten op MRS en een grote grant die hij heeft binnengehaald; een plan gemaakt voor een samenwerking met een Franse colloquiumspreker die we vorige maand op AMOLF hadden; Tadamasu Kimura, een regelmatige gast van mijn groep, gefeliciteerd met zijn benoeming tot vice-rector van de Universiteit van Tokyo; de STW gerapporteerd over ons optische versterkerproject; en een oproep verstuurd voor de organisatie van het IBMM congres in 2006.

Al snel wordt het buiten donker, en dan begint die wonderlijk korte nacht. Het is nog te vroeg om al in slaap te vallen en als je eindelijk zo moe bent dat je ogen echt dichtvallen land je in Amsterdam, waar het ineens 11 uur 's ochtends is. Daar staan Philine en Fabian met Philomeen me op te wachten. Geweldig om ze weer te zien! Een uur later zijn we weer thuis en worden kadootjes uitgepakt. Ik kijk met een voldaan gevoel terug op een intense, produktieve week.