



SNI update Oktober 2014



Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Das Semester hat begonnen und es ist wieder lebhaft geworden in unseren Fluren. Mich freut es Jahr für Jahr, wenn wieder neue motivierte Studierende die Hörsäle füllen. Eine gute Einstimmung auf das neue Semester war bereits unser Annual Event auf der Lenzerheide in der Woche vor Semesterbeginn. Wir hatten wirklich zwei erfolgreiche Tage mit teilweise exzellenten Vorträgen und zahlreichen Diskussionen. Besonders positiv fand ich, dass sehr viele unserer Doktoranden ausgezeichnete Präsentationen gehalten haben und bereits auf einem sehr hohen Niveau arbeiten. Das Organisationsteam hat tolle Arbeit geleistet, einen wunderschönen Ort

ausgewählt und an alles gedacht. Das Meeting war von meiner Seite ein grosser Erfolg, der uns auf dem Weg eine SNI-Gemeinschaft zu werden, einen ganzen Schritt weiter gebracht hat. Wir haben daher beschlossen, das Annual Meeting 2015 wieder Anfang September im Schweizerhof auf der Lenzerheide zu organisieren.

Das Meeting war für die meisten von euch auch eine gute Gelegenheit unser neues Team-Mitglied Claudia Wirth kennen zu lernen. Claudia ist Anfang September zu uns gestossen. Sie ersetzt Audrey Fischer und kümmert sich bereits eifrig um Personalangelegenheiten, Finanzen und andere organisatorische Aufgaben. Zudem macht sie unser Management-Team wieder komplett. Im Portrait dieses *SNI update* erfahrt ihr ein bisschen mehr über sie.

Dass die Forschung am SNI nicht nur erfolgreich und vielfältig, sondern auch wunderschön ist, wird einmal mehr durch den Nano Image Award Wettbewerb verdeutlicht, an dem viele von euch teilgenommen haben. Wir haben etliche eindrucksvolle Bilder aus der Nanowelt erhalten und es

war gar nicht so leicht die Gewinner auszuwählen. Jetzt freut es mich, dass wir Celestino Padeste, Kishan Thodkar und Patrick Shahgaldian zu ihren tollen Nanobildern gratulieren können.

Wie faszinierend und schön die Nanowelt sein kann, erfuhren auch viele chinesische Kinder beim Beijing Science Festival, bei dem Meret Hornstein und Florian Dettwiler das SNI vertreten haben. Die Basler Zeitung hat in einem ausführlichen Artikel über dieses Engagement des SNI berichtet. Im Augenblick bereitet sich das SNI-Team wieder auf ein Science Festival vor, da Mitte Oktober die Science Days im Europa-Park stattfinden. Seit Jahren beteiligt sich das SNI an dieser inzwischen etablierten Veranstaltung, bei der Kindern und Jugendlichen der Region Wissenschaft auf unterhaltsame Weise näher gebracht wird. Nun wünsche ich euch und Ihnen allen einen schönen Herbst und verbleibe mit freundlichen Grüssen

Kishan Thodkar

Direktor des Swiss Nanoscience Institutes, Universität Basel

Titelgeschichte

Die erste Jahrestagung des SNI setzt Massstäbe

Vom 11. – 12. September fand der erste Annual Event des Swiss Nanoscience Institutes (SNI) auf der Lenzerheide statt. Die 75 Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sich im Rahmen von siebzehn wissenschaftlichen Präsentationen und bei der Postersession von der diversen, hoch aktuellen Forschung am SNI überzeugen. Zudem bot der Anlass einen optimalen Rahmen sich mit Kolleginnen und Kollegen der verschiedenen Disziplinen und der unterschiedlichen SNI-Netzwerkpartner auszutauschen.

Professor Christian Schönenberger eröffnete das Meeting mit einem kurzen Rückblick auf die Geschichte des SNI, das aus dem Nationalen Forschungsschwerpunkt (NFS) Nanowissenschaften hervorging und im Jahr 2006 gegründet wurde. 2013 wurde der NFS Nanowissenschaften wie geplant beendet und seither steht das SNI auf eigenen Füßen. Das diesjährige Treffen war daher auch das erste, das unter alleiniger Trägerschaft des Swiss Nanoscience Institutes abgehalten wurde.

Interdisziplinarität – eine Herausforderung für alle

Christian Schönenberger betonte in seiner Einführung, wie wichtig und herausfordernd es ist, derart interdisziplinäre Treffen abzuhalten. Für alle bedeutet es, Vorträge und Poster für die Kolleginnen und Kollegen aus anderen Disziplinen verständlich zu präsentieren, gleichzeitig aber auch die Fachleute anzusprechen. Fast allen Vortragenden ist dies her-

vorragend gelungen. Besonders gut gefiel den meisten Anwesenden dabei die Präsentation von Benjamin Bircher, der den Best Talk Award gewann. Benjamin Bircher arbeitet im Rahmen des Argovia-Projektes NoViDeMo an seiner Doktorarbeit. Er konnte alle Zuhörer bis zum Ende seines Vortrags davon überzeugen, dass sich die Messung von Fluidität zur Bestimmung verschiedener chemischer und biologischer Eigenschaften einer Flüssigkeit eignet. In seinem 20-minütigen Vortrag zeigte er zudem eindrücklich, warum es so schwierig ist, Ketchup aus der Flasche zu bekommen und wie Ketchupflecken einen Vortrag optisch ansprechend gestalten können. Auch andere Doktoranden, die zum Grossteil in der SNI-Doktorandenschule eingeschrieben sind, präsentierten anschaulich ihre Pläne und ersten Ergebnisse.

Spannende Vorträge – jeder nimmt etwas mit

So lernten die Zuhörerinnen und Zuhörer von Arne Barfuss, dass sich Diamanten bestens zum Schneiden von Eis eignen und sich vor allem als sensitive Sensoren einsetzen lassen. Sensoren waren auch das Stichwort beim Vortrag von Ralph Stoop. Der SNI-Doktorand untersucht den Einsatz von Silizium-Nanodrähten für biochemische Analysen. Zunächst hat er dabei verschiedene chemische Verbindungen im Visier. Später sollen jedoch auch Proteine untersucht werden. Mit den Proteinen einzelner Zellen beschäftigt sich heute schon Stefan Arnold. Er entwickelt neue Methoden, die mit minimalen Materialmengen auskommen, um die Eiweisszusammensetzung einzelner Zellen zu untersuchen und zu vergleichen. Die Forschenden erhoffen sich damit neue Erkenntnisse zum Verständnis verschiedener Krankheiten. Neue Methoden zur Untersuchung winziger Objekte präsentierte auch Michael Gerspach. Der SNI-Doktorand belegte anhand kurzer Filme, wie er mit Hilfe elektrostatischer Kräfte einzelne Nanopartikel zur genauen Untersuchung einfangen kann. Mit ganz neuen Materialien beschäftigt sich Peter Makk. Er arbeitet mit dem erstmals 2004 hergestellten Graphen. In seinem Vortrag zeigte er anschaulich, wie die hauchdünnen Graphenlagen aufgespannt und untersucht werden können und wie somit die Grundlagen zur Nutzung der einzigartigen elektrischen Eigenschaften von Graphen gelegt werden.



Gezielte Synthesen – durch Zusammenarbeit immer besser

Spannende Einblicke in ihre Forschung gaben jedoch nicht nur Doktoranden, sondern auch die beiden geladenen Sprecher Professor Marcel Mayor und Professor Rodrick Lim. Marcel Mayor zeigte in seinem Vortrag, wie Chemikerinnen und Chemiker mit Hilfe der synthetischen Chemie Moleküle mit bestimmten Eigenschaften herstellen können. Ausgehend von den Wünschen der Kollegen sind die Chemiker in der Lage gezielt Moleküle zu produzieren, die bestimmte Aufgaben erfüllen. So können beispielsweise Verbindungen hergestellt werden, die sich in ganz bestimmter Art und Weise auf Oberflächen anordnen oder nach erfolgter Reaktion ein Lichtsignal aussenden. Die Chemiker arbeiten dabei immer eng mit anderen experimentellen Gruppen zusammen, um Rückmeldungen über die Moleküleigenschaften zu bekommen und beim Design von Molekülen mit vorher definierten Eigenschaften immer besser zu werden.



Rod Lim erklärt anschaulich seine Hypothese.

Die Natur verstehen – Modelle helfen

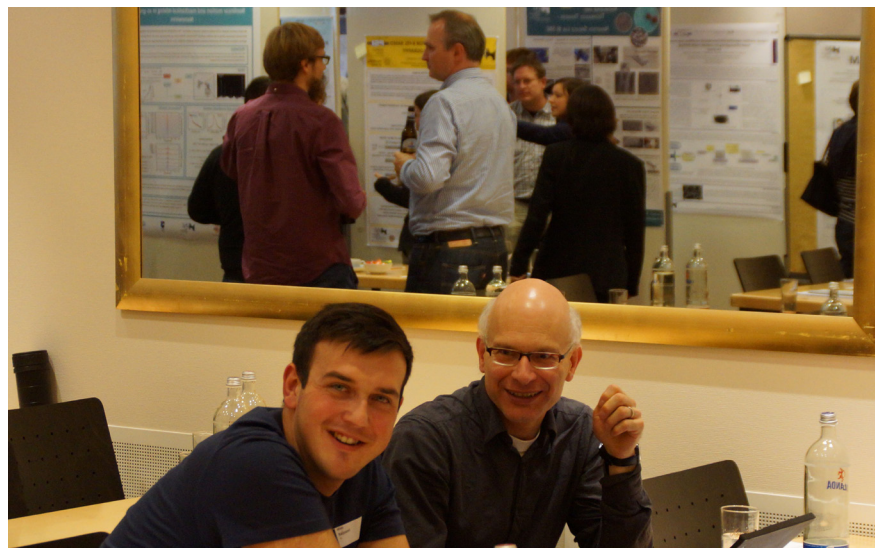
Einen ganz anderen Weg geht die Gruppe von Rodrick Lim. Sie beschäftigt sich mit einem optimal funktionierenden natürlichen System, das sie verstehen möchte. So untersucht der Argovia-Professor Lim den Transport von Makromolekülen in und aus dem Zellkern ins umgebende Plasma durch die sogenannten Kernporenkomplexe. Seiner kürzlich aufgestellten Hypothese zufolge gibt es in diesen besonderen Poren einen Effekt wie bei einem Klettverschluss, an dem bereits viele Fusseln haften. Was beim Klettverschluss die Fusseln sind, sind in der Zelle die Makromoleküle, die durch die Poren transportiert werden. Ist die Zahl der Makromoleküle sehr gross, binden die Moleküle schwach und werden schneller durch die Pore transportiert. Je weniger Moleküle haften, desto grösser die Bindung und desto langsamer der Transport.

SNI Netzwerk – Netzwerkpartner bereichern

Bereichert wurden die beiden Tage auch durch die Vorträge von Projektleitern, die an verschiedenen Partner-Institutionen des SNI tätig sind. So stellte Professor Per Magnus Kristiansen (FHNW) sein Argovia-Projekt PATCELL zur Verbesserung von Implantaten vor. Professor Patrick Shahgaldian präsentierte das Argovia-Projekt NANOzyme, bei dem die Kombination von künstlichen und natürlichen Enzymen untersucht wird. Unter den Vortragenden waren zudem Wissenschaftler vom Paul Scherrer Institut in Villigen aus den Gruppen der beiden vom SNI unterstützten Honorarprofessoren Thomas Jung und Frithjof Nolting sowie Vertreter weiterer Argovia-Projekte.

Postersession – mit einem Drink entspannt diskutieren

Etwas mehr ins Detail gingen die Diskussionen bei der Postersession, die im Anschluss an die Vorträge am ersten Tag stattfand. Gut gestärkt mit Bündner Spezialitäten und einem Glas Saft, Wein oder Bier beteiligten sich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer engagiert an den Diskussionen über die 30 ausgestellt-



Lebhafte Diskussion fanden während der Postersession statt.

ten Themen. Auch hier galt es einen guten Überblick über die vielfältigen Forschungsprojekte zu bekommen, da die Teilnehmer das beste Poster wählen konnten. Hans-Peter Lang mit seinem Poster über die elektronische Nase erzielte dabei die meisten Stimmen. Die elektronische Nase ist eines der Projekte aus den Anfängen des SNI. Dieses auf Federbalken basierende Testsystem analysiert winzige Spuren verschiedener Stoffe im menschlichen Atem und erlaubt somit Rückschlüsse auf unterschiedliche Krankheiten.

Bis zum Beginn des Abendprogramms dauerten die lebhaften Diskussionen vor den Postern an. An etlichen Tischen ging es beim gemütlichen Abendessen dann weiter mit dem Erfahrungsaustausch. Zwischendurch konnte man aber auch überall grosses Lob für die hervorragende Küche des Schweizerhofs hören. So wären ein paar der Doktorierenden auch lieber im Warmen sitzen geblieben als sich um 9 Uhr abends nach draussen zu ihrem Abendprogramm zu begeben. Obwohl mancher vielleicht ein bisschen kalte Füsse bekommen hat, war das extra für die SNI-Doktoranden organisierte Nachtfischen mit Wanderung zum nahen See und Glühwein zum Aufwärmen doch ein lustiger Ausgleich zur Wissenschaft.

Wie zahlreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer bestätigten, war dieses erste Annual Meeting des SNI ein voller Erfolg. In seinen Abschlussworten dankte Christian Schönenberger daher auch den beiden Organisatorinnen Sandra Hüni und Meret Hornstein und gab einen Ausblick auf die kommenden Ereignisse und Aktivitäten des

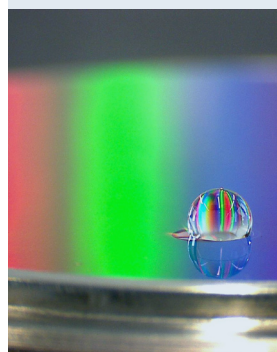


Während des SNI Annual Event wurde nicht nur diskutiert sondern auch viel gelacht.

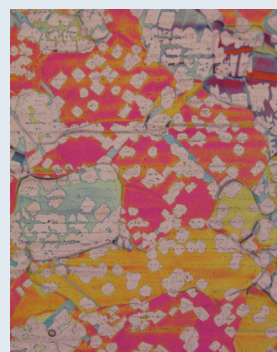
SNI. Aufgrund des durchweg positiven Echos hat das SNI-Management gleich im Anschluss an das Meeting beschlossen, im nächsten Jahr daran anzuknüpfen und das Annual Meeting 2015 wieder kurz vor Semesterbeginn auf der Lenzerheide zu organisieren.

Herzlichen Glückwunsch den Gewinnern des Nano Image Awards 2014

Die Gewinner des diesjährigen SNI Nano Image Award sind:



1. Preis
We caught the rainbow
Celestino Padeste (PSI)



2. Preis
Graphene Mosaic
Kishan Thodkar
(University of Basel):



3. Preis
Virus imprinted particles
Patrick Shahgaldian
(FHNW)

Wir stellen vor.....

Claudia Wirth, die neue Kollegin am Swiss Nanoscience Institute

Wenn SNI-Mitglieder bei Finanz- oder Personalangelegenheiten oder anderen administrativen Dingen im Swiss Nanoscience Institute (SNI) Hilfe suchen, haben sie nun wieder eine kompetente Ansprechpartnerin. Claudia Wirth hat im September ihr Büro im 4. Stock des Physik Departements bezogen und das SNI-Sekretariat in kurzer Zeit wieder zu einer Anlaufstelle für die verschiedensten SNI-Angelegenheiten gemacht. Ihr Ziel für die neue Anstellung ist dabei, für alle immer eine offene Tür zu haben und zu versuchen, eine gute Lösung für Probleme jeglicher Art zu finden. Claudia freut sich auf die Kontakte mit vielen verschiedenen Menschen und auf die unterschiedlichsten Fragestellungen. Sie versucht dabei den Grundsätzen des Schauspielers, Autors und Regisseurs Georg Tabori zu folgen, der sich selbst als „Spielmacher“ bezeichnet hat und es offensichtlich mit einer leisen, unangestregten Art geschafft hat, aus jedem das Beste herauszuholen.

Claudia kam vom Institute of Retail Management (IRM) der Universität St. Gallen ans SNI. Nach vier Jahren am IRM hatte sie sich Anfang des Jahres entschlossen eine neue Herausforderung zu suchen und die sollte in ihrer Lieblingsstadt Basel sein. Claudia hat bereits früher schon in Basel gewohnt und mag die Stadt vor allem wegen der offenen und freundlichen Menschen. So kam sie positiv eingestellt im Mai 2014 zu einem Interview-Marathon das erste Mal ans SNI. Während für andere Kandida-



Zur Begrüssung bekommt jede und jeder ein freundliches Lachen.

tinnen und Kandidaten die sieben Interviews in zwei Stunden eine Qual waren, blühte Claudia dabei auf. „Es war genau das Richtige für mich, so viele aus dem SNI-Team in kurzer Zeit kennen zu lernen“, erinnert sie sich. „Es war aber auch ein wenig lustig, da mich das Ganze ein bisschen an speed-dating erinnerte“, lacht sie. Locker, offen, kommunikativ und zielorientiert – so präsentierte sich Claudia dem SNI-Managementteam und überzeugte damit alle.

Sprung ins kalte Wasser

Am 1. September 2014 trat Claudia daraufhin ihre neue Position am SNI an und wurde gleich damit überrascht, dass das erste SNI Annual Meeting in der folgenden Woche anstand und sie als Unterstützung fest eingeplant war. Also blieb ihr Schreibtisch erst einmal leer und sie nutzte die Chance auf der Lenzerheide einen Grossteil der neuen Kolleginnen und Kollegen und zahlreiche SNI-Mitglieder persönlich kennen zu lernen. „Es war sehr schön gleich am Anfang die lockere Atmosphäre zu erleben und beeindruckend, wie hervorragend einige Doktoranden ihre Wissenschaft bereits präsentieren können“, fasst sie ihren ersten Eindruck zusammen.

Während des Meetings fühlte sich Claudia auch ein bisschen in ihre Schulzeit zurückversetzt und war froh, dass aus ihrem Chemie-Leistungskurs noch Vieles hängen geblieben war und sie sich schon immer für Naturwissenschaften interessiert hat. Bei ihrer Berufswahl war sie diesem Interesse jedoch nicht gefolgt, sondern hatte sich für ein Germanistik-Studium entschieden. 1987 schloss sie dieses mit einer Magisterarbeit in Computerlinguistik ab. Sie arbeitete daraufhin am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation in Stuttgart und

Vortragsveranstaltung zu Ehren von Professor Hans-Joachim Güntherodt

Am 27. November findet ein Symposium zu Ehren unseres Gründungsvaters Professor Hans-Joachim Güntherodt statt. Freunde, Schüler und Kollegen von Professor Güntherodt werden mit ihren Beiträgen an ihn erinnern. Sie sind herzlich eingeladen, daran teilzunehmen. Die Veranstaltung findet im Grossen Hörsaal am Departement für Physik, St. Johannis-Ring 25, von 9.30 bis 18 Uhr statt. An diesem Tag finden im Departement Physik keine anderen Vorlesungen statt.

Das komplette Programm finden Sie unter:

http://www.nanoscience.ch/nccr/agenda/agenda_autofiles/141016080724-SymposiuminmemoriamProfessorHans.pdf

plante dort auch zu promovieren. Es kam jedoch anders als ursprünglich gedacht und Claudia entschied sich kurzerhand für eine Stelle als Marketing-Referentin für Computer Science beim Springer-Verlag. Die drei Jahre bei Springer waren zu Beginn nicht ganz einfach und Claudia lernte fürs Leben. Danach wusste sie allerdings, dass sie Nichts so schnell umhauen kann und sie mit Einfühlungsvermögen, Geduld und Hartnäckigkeit ihre Ziele erreichen kann. In den folgenden Jahren wechselte sie zu verschiedenen Verlagen in Deutschland und war bis Mitte 2002 Marketing- und Vertriebsleiterin des Lexika-Verlags in Würzburg.

Wechsel vom Verlag an die Universität

In der Zwischenzeit hatte Claudias Mann nach seiner Promotion an der ETH Zürich eine Festanstellung in Basel bekommen. So machte sie sich auf die Suche nach einem Job in der Schweiz und wurde bei der Universität Zürich fündig. Bis 2010 arbeitete Claudia dort im Artificial Intelligence

Laboratory (AILab) als Science Manager und bei der Zentralstelle der Studentenschaft als Leiterin der Arbeitsvermittlung. Gefragt, ob ihr nach dem Wechsel an die Uni der Marketing-Aspekt ihrer vorangegangenen Stellungen fehlte, antwortet sie spontan: „Marketing ist eine Lebenseinstellung. In jeder Position kann ich Marketing betreiben. Führe ich beispielsweise ein Einstellungsgespräch, präge ich ganz entscheidend die Beziehung zum Arbeitgeber und das ist auch eine wichtige Form des Marketings.“

Diese Philosophie verfolgte Claudia während ihrer Zeit an der Universität Zürich und im Anschluss daran auch an der Universität St. Gallen. In ihrer neuen Position am SNI freut sie sich daher auch besonders auf die Arbeit mit verschiedenen Menschen jeglichen Alters und jeglicher Nationalität. Schon in den ersten Wochen hat sie genossen wieder mehr mit Naturwissenschaftlern konfrontiert zu sein, die sich ihrer Meinung nach in der Denkweise, dem Problemlösungsverhalten

und ihrem Abstraktionsvermögen doch deutlich von anderen Wissenschaftlern, mit denen sie es in ihren letzten Jobs zu tun hatte, unterscheiden. Zudem interessiert sie am SNI die Vielfältigkeit der Forschungsgebiete ebenso wie die Interdisziplinarität innerhalb der Projekte. „Ich hatte einen sehr guten Start hier und freue mich auf die Arbeit, die vor mir liegt“, bemerkt sie.

Kultur steht ganz oben

Claudia ist auch glücklich darüber nun wieder in Basel zu sein, da ihr das Lebensgefühl in Basel mehr zusagt als das der Ostschweiz. Am Wochenende jedoch zieht sie ihr Haus voller Bücher und ihr Theater- und Konzert-Abonnement immer wieder zurück nach St. Gallen. Sie interessiert sich für Kultur jeglicher Art, hat eine Leidenschaft für Musik – von Mozart bis zu den Toten Hosen, besitzt den Schweizerischen sowie den Oberrheinischen Museumspass und macht immer mal Städtetrips zu Kunstausstellungen, die sie besonders interessieren. Die Stadt, die ihr neben Basel aber besonders am Herzen liegt ist Tokio. Hier faszinieren sie die Gegensätze – die Menschenmassen auf der einen Seite, dann aber die Ruhe auf einem buddhistischen Friedhof gleich um die Ecke und der ungezwungene Umgang mit Tradition und Moderne. Sie war bereits einige Male in Japan und ist immer wieder begeistert von dem Land. „Wenn ich längere Zeit nicht in Japan war, werde ich ungeniessbar“, erzählt sie. Das ist gut zu wissen. Denn falls sie mal nicht strahlt, wenn man in ihr Büro kommt, dann ist klar, dass Claudia einen Japan-Urlaub braucht.

Neues aus dem SNI

Umfrage zu *SNI update*

Im Rahmen des SNI Annual Events wurde unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine Umfrage zu dem Newsletter *SNI update* durchgeführt.

Etwa ein Drittel der Anwesenden beantwortete die Fragen zum Newsletter. Alle finden zumindest einen Teil der Information interessant, wobei vor allem die Titelgeschichte, das Portrait und die Neuigkeiten aus dem SNI am meisten Interesse hervorrufen. Rund zwei Drittel lesen bevorzugt die englische Ausgabe und dabei vor allem die pdf-Version. Da immerhin noch ein Viertel der Leser die online-Ausgabe bevorzugt, werden wir auch weiterhin beide Formen anbieten und auch die deutsche Ausgabe beibehalten, da diese ausserhalb der wissenschaftlichen Community bevorzugt wird.

Um den Newsletter auch weiterhin interessant zu gestalten, freuen wir uns jederzeit über Ihr Feedback und Ihre Neuigkeiten.



Der SNI Stand war immer dicht belagert.



Veranstaltungen

Das SNI beim Science Festival in Peking

Meret Hornstein und Florian Dettwiler vertraten das Swiss Nanoscience Institute beim diesjährigen Beijing Science Festival im September. Eine Woche lang waren die beiden Nanowissenschaftler von morgens bis abends auf den Beinen, um chinesischen Kindern die Nanowissenschaften näher zu bringen. Wie auch bei anderen Festivals dieser Art war der SNI-Stand dicht

umlagert, da es hier nicht nur trockene Informationen sondern auch etwas zu tun gab. Aus Zahnbürsten und kleinen Vibrationsmotoren konnten Gross und Klein Nanoautos basteln, mit Ferrofluid die tollsten Gebilde zaubern oder mit einer Computersimulation eines Rasterkraftmikroskops spielen. Meret Hornstein kommentiert die Teilnahme nach ihrer Rückkehr: „Für das SNI ist die Beteiligung an derartigen Veranstaltungen wichtig, weil wir dort Kindern die Faszination der Naturwissenschaften näher bringen können. Zudem bietet sich dabei die optimale Gelegenheit das weltweite SNI-Netzwerk auszubauen und das SNI über die Grenzen der Nordwestschweiz hinaus bekannt zu machen.“

Die Basler Zeitung hat ausführlich über die Planung der SNI-Aktivitäten und das Beijing Science Festival berichtet. Die Artikel finden Sie auf der SNI-Internetseite unter: <http://cmo.argus.ch/email/1095139/55278216.pdf>

Neues vom Nanostudium

Mikrolinsenbau für das Smartphone am CSEM

Erfreulicherweise beteiligen sich immer mehr Netzwerkpartner des SNI an Kursen für das Nanostudium. So führte Martin Stalder vom CSEM in Mutttenz in den Semesterferien einen Miniworkshop für Studierende des Nanostudiums durch. Im Rahmen des Kurses stellten die Studierenden mit handelsüblichen Materialien Mikrolinsen für Smartphones her und konnten damit bemerkenswerte Bilder aufnehmen. Wenn auch Sie Kurse für Nanostudierende anbieten möchten, kontaktieren Sie bitte: katrein.spieler@unibas.ch

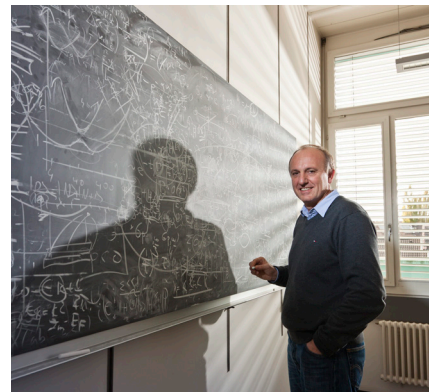


Awards

Professor Daniel Loss erhält die Blaise Pascal Medaille in Physik

Die European Academy of Science verleiht Professor Daniel Loss von der Universität Basel die Blaise Pascal Medaille in Physik. Er wird damit für seine bahnbrechenden Arbeiten in der theoretischen Kondensierten Materie ausgezeichnet.

Weitere Informationen unter: http://www.eurasc.org/medals/pb_medals_14.asp



Pressemeldungen und uninews von SNI-Mitgliedern

Universität Basel, 26.09.2014. Vier neue Professoren und Professorinnen an der Universität Basel

Der Universitätsrat hat Prof. Andreas Zeller zum Professor für Hausarztmedizin und Prof. Philipp Habegger zum Professor für Mathematik gewählt. Neue Assistenzprofessorinnen werden Prof. Tania Rinaldi Barkat für Neurophysiologie und Prof. Jelena Klinovaja für Physik.

Universität Basel, 22.09.2014. Der verbotenen Seite von Molekülen auf der Spur

Forscher der Universität Basel ist es erstmals gelungen, das «verbotene» Infrarot-Spektrum eines geladenen Moleküls zu beobachten. Solche extrem schwache Spektren eröffnen neue Wege für die hochpräzise Vermessung molekularer Eigenschaften, für die Entwicklung molekularer Uhren und für die Quantentechnologie. Die Ergebnisse wurden in der renommierten Fachzeitschrift «Nature Physics» veröffentlicht.

SNI Lecture

Professor Jan Liphardt von der Stanford University (Kalifornien) wird am 25. November die erste SNI Lecture halten. Im Anschluss an den Vortrag gibt es einen Apéro.

SNI Lecture held by Prof. Jan Liphardt Stanford University

Department of Chemistry
Small lecture hall, Organic Chemistry
St. Johanns-Ring 19

Colloquium followed by an Apéro

Professor Liphardt leads a biophysics lab at Stanford University. He investigates biological spatial organization on the mesoscale and the role of mechanical cues in cellular decision-making.

Fachhochschule Nordwestschweiz, 17.09.2014. Erfolgreiche Kooperation der Hochschule für Life Sciences FHNW mit der Universität Basel im Bereich Nanotechnologie

Zurzeit wird eine Doktorarbeit an der Universität Basel federführend von einem Professor der Hochschule für Life Sciences der FHNW geleitet. Die Dissertation entwickelt ein neuartiges Sensorsystem auf der Basis von Diamant-Nanostrukturen weiter.

Universität Basel, 16.09.2014. Einsichten in Quantenpunkte dank neuartigem Nano-Magnetresonanzmikroskop

Physiker der Universität Basel und des Swiss Nanoscience Institute haben ein Magnetresonanzmikroskop entwickelt, das weitaus empfindlicher ist als die heutigen Geräte. Während diese mindestens zehn Milliarden Atome benötigen, um Strukturen detailgenau abbilden zu können, kann das neue Instrument bereits tausend Atome detektieren. Damit lassen sich winzige Quantenpunkte untersuchen und Atomspins manipulieren, was neue Wege eröffnet, um die Quantenwelt besser zu verstehen. Dies berichteten die Basler Wissenschaftler zusammen mit Forschern der Universität Bochum kürzlich in der Fachzeitschrift «Nature Nanotechnology».

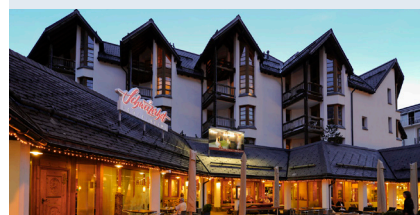
Universität Basel, 25.08.2014. Eröffnung des Nationalen Forschungsschwerpunkts Molecular Systems Engineering

Mit einer öffentlichen Auftaktveranstaltung wird am Freitag, 29. August, der neue Nationale Forschungsschwerpunkt (NFS) Molecular Systems Engineering an der Universität Basel offiziell eröffnet. In der Aula des Kollegienhauses werden die Verantwortlichen des neuen Forschungsschwerpunkts sowie verschiedene internationale Referenten über ihre Forschung sprechen.

Die kompletten Medienmitteilungen finden Sie unter:
http://www.nanoscience.ch/nccr/media/recent_press_releases

Bitte vormerken

Der nächste Annual Event des SNI wird vom 3. bis 4. September 2015 wieder auf der Lenzerheide stattfinden. Bitte reservieren Sie sich schon einmal dieses Datum.



Wussten Sie, dass...

...es an der Universität Basel ein Austauschprogramm mit Südafrika gibt? In der aktuellen Förderperiode werden unter anderem nanowissenschaftliche Projekte unterstützt. Anträge können sowohl von Studierenden wie auch von Angestellten gestellt werden.

Mehr Information unter:
<https://globalaffairs.unibas.ch/joint-programmes>