3 | August 2016

MPIC -NEWSLETTER

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR CHEMIE



Bericht | Report

RÜCKBLICK: TAG DER OFFENEN TÜR | REVIEW: OPEN DAY



Mainzer Max-Planck-Institute luden ein – voller Erfolg trotz starker Konkurrenz

Vom Keller bis in die oberste Etage reichten die Attraktionen am Tag der offenen Tür im Max-Planck-Institut für Chemie und dem Nachbarinstitut für Polymerforschung. Dort, wo täglich geforscht wird, herrschte am Sonntag, dem 10. Juli Ausnahmezustand. Mikroskope, Massenspektrometer, eine Wolkenkammer und viele tolle Experimente säumten den Weg der Besucher und regten zum Mitmachen und Ausprobieren an.

Insgesamt 1.081 Gäste besuchten das MPI für Chemie und damit nur geringfügig weniger als vor vier Jahren beim letzten Tag der offenen Tür, und das trotz diverser weiterer Veranstaltungen wie dem SWR-

Sommerfestival und Außentemperaturen um 30 Grad Celsius. Zwischen all der Wissenschaft sorgten zahlreiche Kinderstationen mit Torwandschießen, Kinderschminken und Bobbycarrennen für kindgerechte Abwechslung.

Während "Der verrückte Professor" für eine amüsante Wissenschaftsunterhaltung mit Zauberelementen sorgte, berichteten die Direktoren des MPI für Chemie über "harte Fakten" ihrer Forschung. So erklärte Professor Jos Lelieveld, warum er die allgegenwärtige Luftverschmutzung mit täglichem Passivrauchen vergleicht. Professor Stephan Borrmann zeigte den Besuchern, welchen gesellschaftlichen Bezug die Erforschung von Wolken, Niederschlag und Wasserkreislauf hat und warum sie so entscheidend ist. Professor

Rückblick: Tag der offenen Tür Review: Open day1+2
Nächster Schritt in Richtung Open Access Next step towards Open Access
Ehrungen und Preise Honors and Awards 3
Pressemeldungen Press releases 3, 4, 6, 7
Impressionen: Tag der offenen Tür Impressions: Open Day5
Kurz notiert In brief8

Termine | Dates 8

•-----

Inhalt | Contents

Gerald Haug, der über die Polarmeere sprach, war über die Angebote und die Stimmung im Haus begeistert. "Es ist toll, wenn man Bekannten und Freunden zeigen kann, an was wir hier arbeiten."

Am benachbarten MPI für Polymerforschung fiel die Bilanz auch positiv aus. Dort präsentierten die Wissenschaftler ihre Forschung in Zelten vor dem Institut und führten die Besucher in Touren durch ihr Gebäude. Nach sieben Stunden Forschung pur schlossen sich die Türen der Institute dann wieder und entließen die zahlreichen fleißigen Helfer in die sommerliche Abendhitze. Der nächste Tag der offenen Tür ist in drei bis vier Jahren geplant. (AR)

Max Planck Institutes invited – success in spite of huge competition

The attractions ranged from the basement to the top floor on the open day at the Max Planck Institute for Chemistry and the neighboring MPI for Polymer Research. July 10th was a complete change to the usual day-by-day research. Microscopes, mass spectrometers, a cloud chamber and many brilliant experiments lined the path of the visitors, offering opportunities to join in and try out equipment. A total of 1,081 quests visited the MPI for Chemistry, just slightly less than four years ago at the last Open Day, and this is in spite of a variety of other events

like the SWR summer festival and outdoor temperatures of around 30 degrees Celsius. Amongst all the science, a number of kids' areas provided child-friendly distractions with goal shooting contests, face painting and Bobby car racing.

While 'the mad professor' provided for fascinating science fun, the directors of the MPI for Chemistry reported on the "hard facts" of their research. For instance, Professor Jos Lelieveld explained why he compares ever-present air pollution with daily passive smoking. Professor Stephan Borrmann demonstrated to visitors the relevance of research of clouds, precipitation and the hydrological cycle to society and why it is so important. Professor Gerald Haug, who spoke about the polar oceans, was impressed by what was on offer and the atmosphere of the Open Day. "It is great to be able to show friends and acquaintances the work that we do here."

There were also encouraging results at the MPI for Polymer Research. The scientists presented their research in tents in front of the Institute while visitors were led on tours through the building.

After seven hours of pure research the doors of the Max Planck Institutes in Mainz closed again, releasing the many hard-working helpers into the summer evening heat. The next open day is planned in three to four years. (AR)







NÄCHSTER SCHRITT IN RICHTUNG OPEN ACCESS

NEXT STEP TOWARDS OPEN ACCESS

Die Mainzer Wissenschaftsallianz und die Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) stellen sich hinter die neue Initiative zur Stärkung von Open Access, die von der Max-Planck-Gesellschaft initiiert wurde. Georg Krausch, JGU-Präsident, unterzeichnete kürzlich die entsprechende Absichtserklärung mit der Bezeichnung "Expression of Interest in the Large-scale Implementation of Open Access to Scholarly Journals".

Die Unterstützer der Initiative setzen sich für eine rasche und effiziente Umstellung wissenschaftlicher Zeitschriften vom Abonnementsystem auf Open Access ein. Für die Unibibliothek Mainz bedeutet die

Umstellung auf Open Access einen Paradigmenwechsel. Wurden bislang große Summen für den Ankauf von wissenschaftlichen Zeitschriften aufgebracht, sollen diese Beträge nun schrittweise zugunsten von Open Access transformiert werden. Die Erklärung der "OA2020 Initiative" wurde mittlerweile von über 50 Teilnehmern unterzeichnet. (IGU)

The Mainz Research Alliance and the Johannes Gutenberg University of Mainz (JGU) joined the new initiative to strengthen Open Access, which was initiated by the Max Planck Society. Georg Krausch, JGU President, recently signed the letter of intent named "Expression of Interest in the Large-scale Implementation of Open Access to Scholarly Journals".

The supporters of the initiative hope to achive a rapid and efficient conversion of scientific journals from subscription system to Open Access. For the university li-

brary Mainz the conversion to Open Access is a paradigm shift. Until now large sums have been spent for purchasing scientific journals and now these amounts need to be transformed gradually in favor of Open Access. The Memorandum of the "OA2020 Initiative" has now been signed by more than 50 participants. (JGU).

GESTEINSVERWITTERUNG BEEINFLUSSTE DAS KLIMA | WEATHERING OF ROCKS MAY HAVE CHANGED THE CLIMATE



Flechten auf Gestein (Gneiss) in Grönland, die das Substrat verwittern. | Lichens growing on rock (gneiss) in Greenland and weathering the underlying substrate.

Die Verwitterung von Gestein, die durch die ersten gefäßlosen Pflanzen verursacht wurde, hat möglicherweise einen globalen Abkühlungseffekt hervorgerufen. Das berichten Forscher in einer Studie in der Juli-Ausgabe von Nature Communications, an der auch Bettina Weber vom MPI für Chemie mitwirkte. Bis dato war es schwer zu erklären, warum sich das Klima während des Ordoviziums vor 450 Millionen Jahren abkühlte und es zur Eiszeit kam.

Organische Stoffe zersetzen Gestein

Gefäßlose Pflanzen wie Laub-, Hornund Lebermoose haben sich vermutlich während des Ordoviziums entwickelt. Sie setzen verschiedene organische Stoffe frei, die die Mineralien im darunterliegenden Gestein zersetzen und die chemische Verwitterung beachtlich steigern können. Dies hat bedeutende Auswirkungen auf das Klimasystem, da die Verwitterung von Silikatgestein wie Granit eine Absenkung des atmosphärischen CO2-Gehalts zur Folge hat und daher zu einer globalen Abkühlung führen kann. Während der Verwitterung löst sich CO2 als Säure in Wasser und wird dann in die Meere transportiert, wo der Kohlenstoff in Form von Karbonatgesteinen sedimentiert.

Bettina Weber, MPIC-Teamleiterin, erklärt: "Wir konnten belegen, dass die für verschiedene Organismen identifizierten Verwitterungsmechanismen nicht nur lokale Prozesse beeinflussen, sondern auch Auswirkungen auf globale klimatische Muster und Vergletscherungen haben." Sie steuerte die biologischen Prozessdaten bei, die zur korrekten Modellierung biologischer Witterungsmechanismen nötig waren.

Webers Forschungsgruppe konzentriert sich auf den Einfluss des Kryptogamenbewuchses auf globale Prozesse und den Nährstoffkreislauf. Erst kürzlich wurde ein Mitglied ihres Teams, Emilio Rodriguez-Caballero, von der Max-Planck-Gesellschaft für seine wissenschaftlichen Leistungen dem "Nobel Laureate Fellowship" ausgezeichnet. Der Umweltwissenschaftler erforscht derzeit die Verteilungsmuster biologischer Bodenkrusten und ihre Auswirkungen auf globale Nährstoffflüsse und Staubemissionen sowie deren Gefährdung aufgrund globaler Veränderungen. (AR)

A new study published in July's edition of Nature Communications, with participation of Bettina Weber from MPI for Chemistry shows that the weathering of rock caused by early non-vascular plants had the potential to cause a global cooling effect. Until now it has been hard to explain why the climate cooled during the Ordovician period 450 million years ago and the glaciation took place. Non-vascular plants, such as mosses, hornworts and liverworts, probably evolved during the Ordovician period.

Organic substances dissolve rocks

They affect the surfaces on which they grow by releasing various organic substances which dissolve underlying rock minerals (chemical weathering). Non-vascular plants and lichens may considerably increase weathering rates of the rock surfaces on which they grow. This has important implications for the climate system, since chemical weathering of silicate rocks such as granite



Auf Messkampagne: Emilio Rodriguez-Caballero misst die Reflektivität verschiedener Oberflächenkomponenten. | On field campaign: Emilio Rodriguez-Caballero measuring the reflectivity of different surface components.

Fortsetzung von Seite 3 | Continuesd from page 3

results in a drawdown of atmospheric CO₂ and may therefore lead to global cooling. During the weathering process CO₂ dissolves in water as acid, and is then transported to the ocean where the carbon is buried as carbonate rock.

Bettina Weber, MPIC team leader, explains: "With this study, we could show, that the weathering mechanisms identified for different organisms, not only affect local processes, but also influence global climate patterns and glaciations." Weber contributed the biological process data, which were needed to correctly model biological weathering mechanisms.

Webers' research group focusses on the relevance of cryptogamic covers in global processes and nutrient cycling. Only recently one of her team members, Emilio Rodriguez-Caballero, was honored with the Nobel Laureate Fellowship of the Max Planck Society in recognition of his scientific achievements. The environmental scientist currently works on the distribution patterns of biological soil crusts, their relevance in global nutrient fluxes and dust emissions, and their endangerment by global change. (AR)



Nobelpreisträger Paul Crutzen übergab die Nobel Laureate Fellowship-Urkunde persönlich an Emilio Rodriguez-Caballero, der für seine wissenschaftlichen Leistungen geehrt wird. | Nobel Laureate Paul Crutzen hands over the certificate of the Nobel Laureate Fellowship to Emilio Rodriguez-Caballero who is honored for his scientific achievements.

Auszeichung für Alexandra Tamm | Honor for Alexandra Tamm



Alexandra Tamm, Doktorandin im Team von Bettina Weber, wurde im Mai von der TU Kaiserslautern für einen der besten Abschlüsse Studiengang Biosciences geehrt.

Ihre Masterarbeit über "Emissionen gasförmiger Stickstoffverbindungen biologischer Bodenkrusten und freilebender Cyanobakterien u. Cyanobakterienflechten" führte sie am MPI für Chemie durch.

Alexandra Tamm, doctoral student in the team of Bettina Weber, was honored in May by TU Kaiserslautern for one of the best results on the Biosciences course. She did her Master's thesis on "Release of gaseous nitrogen compounds of biological soil crusts and free-living cyanobacteria and cyanolichens" at the MPI for Chemistry.

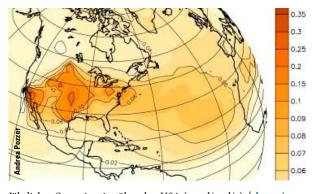
ETHAN AUF DEM VORMARSCH | FTHANE ON THE RISE

Wissenschaftler der Universität von Colorado in Boulder, USA, haben mit Unterstützung von Andrea Pozzer vom MPIC herausgefunden, dass der stetige Rückgang der weltweiten Ethangasemissionen in der nördlichen Erdhalbkugel zwischen 2005 und 2010 aufhörte und sich seitdem ins Gegenteil gekehrt hat. Zwischen 2009 und 2014 stiegen die Ethangasemissionen in der nördlichen Hemisphäre jährlich um etwa 400.000 Tonnen, wobei der Großteil durch die Öl- und Gasförderung in Nordamerika bedingt ist. "Etwa 60 Prozent des Rückgangs, den wir in den vergangenen 40 Jahren bei den Ethanpegeln beobachtet haben, wurden in den letzten fünf Jahren bereits aufgehoben", so Detlev Helmig, Hauptautor der Studie.

Wenn sich diese Entwicklung fortsetze, erreiche man etwa in den nächsten drei Jahren wieder die maximalen Ethanpegel wie in den 1970er Jahren. Obwohl Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe (NMHCs) eine geringe Rolle als Treibhausgase spielen, sind sie bei der fotochemischen Bildung von Ozon und somit für die Vorhersage der Luftqualität entscheidend. "Wir haben ein numerisches Modell verwendet, um den Einfluss solcher gegenläufigen Entwicklungen bei NMHCs zu beurteilen. Dabei zeigte sich, dass die gegenwärtige Entwicklung alle

Mühen zur Reduktion von Ozonbildung zunichte machen kann", warnt Andrea Pozzer.

A team led by scientists from the University of Colorado Boulder supported by Andrea Pozzer from the MPIC, found that a steady decline of global ethane emissions following a peak in about 1970 ended between 2005 and 2010 in most of the Northern Hemisphere and has since reversed. Between 2009 and 2014, ethane emissions in the Northern Hemisphere increased by about 400,000 tons annually, the bulk of it from North American oil and gas activity. "About 60 percent of the drop we saw in ethane levels over the past 40



Jährlicher Ozon-Anstieg über den USA (nmol/mol/a). | Annual ozone increase over the USA (nmol/mol/yr).

years has already been made up in the past five years," said first author Detlev Helmig. If this rate continues we are on track to return to the maximum ethane levels in the 1970s in only about three more years. Although nonmethane hydrocarbons (NMHCs) play a minor role as greenhouse gases they are crucial in the photochemical production of ozone and are thus important for predicting changes in air quality. "We used a numerical model to assess the impact of such reversal trends in NMHC, showing that these could counteract all the effort made to reduce ozone pollution", warns Andrea Pozzer.







TAG DER OFFENEN TÜR 2016 | OPEN DAY

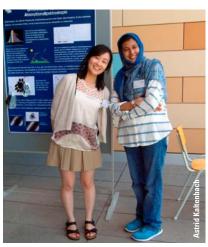
2016















KLIMATAGEBUCH AUS DER HÖHLE | CLIMATE JOURNAL FROM THE CAVE

Um eine Vorstellung davon zu erlangen, wie das Abschmelzen des Grönlandeises unser Klima beeinflussen könnte, blicken Forscher weit in die Vergangenheit. Im frühen Holozän (vor etwa 11.700 bis 8.000 Jahren) schmolz ein großer Eispanzer in Nordamerika ab. Anhand von Tropfsteinen in Höhlen, sogenannten Speläothemen, und Computersimulationen rekonstruierte ein internationales Team um Dr. Jasper Wassenburg von der Ruhr-Universität Bochum unter Beteiligung des MPI für Chemie die Folgen.

Es zeigte sich, dass über mehrere Jahrzehnte bis Jahrhunderte hinweg die Niederschlagsmenge in Nordwestmarokko und Westdeutschland im mittleren Holozän (vor 8.000 bis 5.900 Jahren) und im späten Holozän vor 4.700 bis 2.500 Jahren in negativer Korrelation zueinander standen. Es gab also an einem der beiden Orte weniger Niederschlag, wenn es am anderen mehr Niederschlag gab, genau wie heute. Im frühen Holozän gab es jedoch eine positive Korrelation der Niederschläge zwischen beiden Regionen. Im Übergang zum mittleren Holozän hat sich der Zusammenhang umgekehrt. Um die Gründe dafür herauszufinden, führte das Team Klimasimulationen mit einem gekoppelten Atmosphäre-Ozean-Modell durch. "Eine mögliche Erklärung für die umgekehrte Korrelation ist das endgültige Abschmelzen des nordamerikanischen



Abbruchkante des sich zurückziehenden Blomstrandbreen-Gletschers auf Spitzbergen. | Ice cliff of the retreating Blomstrandbreen glacier on Spitzbergen.

Eisschildes im frühen Holozän", erklärt Hauptautor Jasper Wassenburg. Wenn nun das Grönlandeis abschmilzt und sein Schmelzwasser in den Nordatlantik fließt, könnte das Szenario ähnlich sein, so der Forscher. (Ruhr-Universität Bochum/AR)

In order to gain an idea how the melting of ice in Greenland affects our climate, researchers have taken a look into the past. In the early Holocene period – approximately 11,700 to 8,000 years ago - a large ice sheet melted in North America. By analysing dripstones in caves (speleothems) and using computer simulations, an international team headed by Dr Jasper Wassenburg at Ruhr-University Bochum and with participation of the MPI for Chemistry reconstructed the consequences.

The researchers show that on multi-decadal to multi-centennial timescales a negative correlation existed between the amount of rainfall in north-western Africa and northwestern Europe during the mid-Holocene from 8,000 to 5,900 years ago and the late Holocene from 4,700 to 2,500 years ago. That means that one region experienced less rainfall when the other experienced a lot, just like today.

In the early Holocene, however, a positive correlation existed between both regions. During the transition from the mid to the late Holocene, the correlation reversed. In order to identify the reasons for this behavior, the team carried out climate simulations using a coupled atmosphere and ocean model. "A possible explanation for the negative correlation is the melting of the North American ice sheet in the early Holocene period," explains Jasper Wassenburg. If the ice in Greenland melts and the meltwater flows into the North Atlantic, a similar scenario might occur, according to the researcher. (Ruhr University Bochum/AR)

Passt das? Hubschrauberlandung am MPIC | Does that fit? Helicopter landing at MPIC

Ob der Platz reicht, haben sich wohl einige Mitarbeiter des MPIC gefragt, als am 27. Juli angekündigt wurde, dass ein Hubschrauber hinter dem Institut landen würde. Es passte und, wie der Pilot sagte, war die Wiese sogar ein hervorragender Landeplatz.

Er wurde kurzfristig genutzt, um den Formel-1-Rennfahrer Sebastian Vettel in der Nähe der Opel-Arena abzusetzen, denn dort spielte sein Team an diesem Abend Fußball gegen die All Stars von Dirk Nowitzki. Mit dem "Champions for Charity"-Spiel wurde Geld für gemeinnützige Zwecke gesammelt. Some MPIC employees might have wondered whether the space is sufficient, when the announcement arrived on July 27th that a helicopter would land behind the institute. It fitted well and the pilot even said that the meadow was a great landing pad.

It was used at short notice to drop Formula 1 driver Sebastian Vettel near the Opel Arena since his team played soccer against the All Stars from Dirk Nowitzki this evening. The "Champions for Charity" match raised money for charitable purposes. (SB)



SPANNUNG IN DER KINOLUFT | SUSPENSE IN THE CINEMA AIR



Wissenschaftler des MPI für Chemie und der Johannes Gutenberg-Universität haben während verschiedener Filmvorführungen die Luft in Kinosälen analysiert und festgestellt: Jeder Film hinterlässt ein charakteristisches Muster in der Atemluft. Die Mainzer Forscher untersuchten, wie sich die Zusammensetzung der Atemluft veränderte, während Zuschauer Filme unterschiedlicher Genres sahen: Anhand der Substanzmuster ermittelten sie, wie die Zuschauer auf einzelne Filme reagierten, und zwar Szene für Szene. So konnten sie anhand ihrer Analyse auch rekonstruieren, welche Szene sich auf der Leinwand gerade abspielte. Am eindeutigsten sind die chemischen Muster demnach bei spannenden oder lustigen Szenen.

Eine Erklärung für die ansteigenden Kohlendioxid- und Isoprenwerte sehen die Wissenschaftler darin, dass sich die Kinobesucher bei aufregenden Filmszenen anspannen, unruhig werden und schneller atmen. Eine andere molekulare Spur als die Spannungsmomente erzeugten lustige Sequenzen in

der Atemluft. "Wir können die Massenspektrogramme deutlich voneinander unterscheiden", sagt Jonathan Williams. (SB)

Scientists at the MPI for Chemistry and the Johannes Gutenberg University analyzed the air in movie theaters during various movie screenings and determined that every movie leaves a characteristic pattern in the air. The researchers from Mainz investigated how the composition of the air changed when an audience watched movies from different genres. The researchers determined how the audience reacted to individual movies on a scene-by-scene basis. Using their analyses, they were also able to reconstruct which scenes were playing at the time. The chemical patterns are best defined during suspense or funny scenes.

One explanation for the increasing carbon dioxide and isoprene levels is the fact that moviegoers tense up, become restless and breathe faster when watching scenes of suspense. Funny sequences consistently resulted in different molecular traces in the air than moments of excitement or suspense. "We can clearly differentiate the mass spectra," says Jonathan Williams. (SB)

MPIC-FORSCHUNG IM VORABENDPROGRAMM MPIC RESEARCH ON TV AT PRIME TIME

Oft dauert es Jahre, bis Forschungsergebnisse im Alltag ankommen. Bei Jonathan Williams ging es kürzlich aber sehr schnell. Die Atemluftuntersuchungen seines Teams in einem Mainzer Kino (siehe oben) sind scheinbar so anschaulich, dass die ARD daraus eine Quizfrage für die Vorabendsendung "Wer weiß denn sowas?" kreierte. Die Promi-Quizzer wurden von Kai Pflaume gefragt, wie Forscher neuerdings erkennen, ob eine Filmszene spannend oder lustig ist.

Als mögliche Antworten standen neben der Atemluft im Kino noch die Anzahl der Toilettenbesuche und die Belegung der Sitzreihen zu Verfügung. Nach längerer Überlegung entschied sich das Rateteam tatsächlich für die Kinoluft. (SB)

It often takes years until the results of research make their way into everyday life.

this process happen quickly. very His team's breathing air experiments in a cinema in Mainz (see above) seem to have attracted much attention that the ARD created a quiz ques-

Recently however Jonathan Williams saw



tion out of it for the early evening program 'Wer weiß denn sowas?'. The celebrity guiz participants were asked by Kai Pflaume how

> researchers can now find out whether a film scene is exciting or amusing.

> Other potential answers which featured alongside the breathing air in the cinema were the number of toilet visits and how busy the rows of seating appeared. After careful considerations both quiz teams actually opted for the cinema air. (SB)

Run for children 2016 Run for children 2016



Auch in diesem Jahr nahm ein MPIC-Team erfolgreich am Benefizlauf "Run for Children" im TSV SCHOTT Stadion in Mainz teil. Ende Juni gingen 26 begeisterte Läuferinnen und Läufer an den Start und erliefen insgesamt 145,6 km. Somit konnte Dank des Sponsors Sigma Aldrich über 500 Euro an regionale Kinderhilfsprojekte gespendet werden. Das MPIC-Team schaffte es mit dieser Leistung auf Platz 13 von 84! (AR)

As in previous years a MPIC team successfully participated in the charity run "Run for Children" at the TSV SCHOTT Stadium in Mainz. End of June, 26 enthusiastic runners joined in and ran up a total of 145.6 kilometers. Thus and thanks to the sponsor Sigma Aldrich over 500 Euro could be donated to local children's charities. With this performance the MPIC team gained an excellent 13th placing out of 84 teams! (AR)

Kontakt | Contact

Max-Planck-Institut für Chemie (Otto-Hahn-Institut) Hahn-Meitner-Weg 1, 55128 Mainz Deutschland | Germany Tel: +49-6131-305-0 e-mail: pr@mpic.de www.mpic.de

Herausgeber | Publisher Max-Planck-Institut für Chemie (Otto-Hahn-Institut), Mainz Max Planck Institute for Chemistry (Otto-Hahn-Institut), Mainz, Germany

Verantwortlich | Responsible Susanne Benner (SB) Autor | Author Anne Reuter (AR), Simone Schweller (SS)

Emissionsfreies Fahren mit neuem Elektro-Golf Emission-free driving with the new Electro Golf

"Es ist mehr gleiten statt fahren", beschreibt Carsten Pallien das Fahrerlebnis im neuen Elektro-Golf. Beinahe lautlos ist er auf den Straßen unterwegs. Seit kurzem steht der e-Golf den Mitarbeitern des MPIC für Dienstfahrten zur Verfügung. Da allerdings die Reichweite mit insgesamt maximal 160 Kilometern recht begrenzt ist, wird der Golf

vorerst nur für Fahrten im Stadtgebiet abgegeben.

Je nach Wetterbedingungen, Personenzahl Fahrverhalten verkürzt sich der

Radius. 13 Stunden Ladezeit benötigt das Elektroauto, bevor es einsatzbereit ist und erreicht dann eine Geschwindigkeit von maximal 120 km/h. Wer das Fahrzeug nutzen will, wendet sich bitte an die Hausverwaltung und erhält eine Einweisung. (AR)

"It is more gliding than driving" says Carsten Pallien describing the driving experience with the new Electro Golf. It moves through the streets almost without a sound. MPIC staff have recently been given the use of an e-Golf for official trips. Since its range is still very limited at a maximum of 160 kilometers in total, the Golf is only released for trips

> within the Mainz city area for the time being.

> The radius diminishes depending on the weather conditions, number of people and

driving behavior. The electric car requires 13 hours of charging time before it is ready for use, after which it can reach a speed of maximum 120 km/h. If you want to use the car, please refer to facility management from which you will receive an briefing. (AR)



Doktorprüfung | PhD degrees

Gruppe | Group Name | Name Thomas Berkemeier Shiraiwa

Datum | Date 18.07.2016

Jubiläum | Anniversary

25 Jahre am MPIC | 25 years at the MPIC

01.08.2016

Antje Sorowka Abteilung Partikelchemie Particle Chemistry Department

Termine | Dates

01.09.2016	Sommerfest Summer Party
02.09.2016	Symposium Müllen, MPIP Symposium Müllen, MPIP
10./11.9.2016	Mainzer Wissenschaftsmarkt Mainz´ Science Market
25.9.2016	Familientag der Uni Mainz Family Day at the JGU Mainz