



Reisfelder auf den Philippinen © MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie | Foto: U. Glaubitz

WIE KÖNNEN PFLANZERTRÄGE VERBESSERT WERDEN?

Seit Ende der 1990er Jahre stagnieren die Ernteerträge unserer wichtigsten Nahrungspflanzen. Zukünftig sind aber höhere Erträge notwendig, um den Nahrungsmittelbedarf der wachsenden Weltbevölkerung nachhaltig zu decken. Eine Möglichkeit dies zu erreichen, besteht in der Erforschung von Pflanzen, deren Fotosynthese – insbesondere bei höheren Temperaturen und weniger Niederschlag – effektiver arbeitet als die der meisten Pflanzen unserer Breiten. Wenn dieser Prozess im Detail verstanden wird, können daraus Erkenntnisse gewonnen werden, um die Fotosynthese von weiteren Pflanzen zu verbessern und damit Erträge zu steigern.

Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie (MPIMP)

Webseite: www.mpimp-golm.mpg.de

Forschungsprojekt: The C4 Rice Project

Webseite: c4rice.com



WISSENSCHAFT IM ZENTRUM

WAS

Der Verein proWissen Potsdam präsentiert im FORSCHUNGSFENSTER aktuelle wissenschaftliche Projekte aus Potsdam und Brandenburg. Prospekt 1 zeigt vier Projekte die sich mit Nachhaltigkeit in den Bereichen Gesundheit, Stadtplanung und Ernährung beschäftigen. Weiterführende Informationen finden Sie auf den angegebenen Webseiten.

WER

Der Verein proWissen Potsdam ist ein Netzwerk aus wissenschaftlichen Institutionen, gesellschaftlichen und kulturellen Einrichtungen sowie Unternehmen und privaten Unterstützern. Finanziert wird die Vereinsarbeit von der Landeshauptstadt Potsdam und den rund 100 Mitgliedern. Seit 2014 betreibt proWissen die Wissenschaftsetage im Bildungsforum. Bei den unterschiedlichen Veranstaltungen des Vereins treffen Sie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, können fragen, diskutieren und sich mit ihnen austauschen.

WO

proWissen Potsdam e.V.

Wissenschaftsetage im Bildungsforum

Am Kanal 47, 14467 Potsdam

www.wis-potsdam.de



FORSCHUNGSFENSTER

GUTE LUFT
NAHRUNG UND MEDIZIN FÜR ALLE
WOHNEN UND MOBILITÄT

WISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGSPROJEKTE AUS POTSDAM UND BRANDENBURG



Artemisinin, Malaria Wirkstoff aus Potsdam © MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung



Mikro-Bus © Mikrobus le cristal von LOHR Industrie, Frankreich



Luftverschmutzung über Europa, 2003 © Jacques Descloitres, MODIS Land Rapid Response Team, NASA/GSFC.

WIE WIRD AUS PFLANZENABFALL ARZNEI?

Weltweit infizieren sich jährlich mehr als 200 Millionen Menschen mit Malaria. Alle zwei Minuten stirbt ein Kind an dieser Krankheit, obwohl sie sehr gut mit dem Wirkstoff Artemisinin behandelbar ist. Bisher wird der Wirkstoff in einem teuren Verfahren aus den Blättern des einjährigen Beifußes gewonnen. Die übrigen 99 % der Pflanze sind Abfall. Wissenschaftler entwickelten eine Methode, aus diesen Pflanzenabfällen große Mengen Artemisinin herzustellen. Die bahnbrechende Verbesserung ermöglicht eine schnelle, umweltfreundliche und preisgünstige Herstellung von genügend Medikamenten und hat das Potenzial Millionen Leben zu retten.

Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung

Webseite: www.mpikg.mpg.de
Forschungsprojekt: Mit grüner Chemie gegen Malaria

TEILEN WIR ZUKÜNFTIG WOHNUNG UND AUTO?

Individuelle Wünsche in Bezug auf Wohnen und Mobilität ändern sich. Neben den klassischen Wohnformen als Single oder als Familie wählen Menschen auch andere Lebensentwürfe. Gemeinschaftliches Wohnen bedeutet zum Beispiel, Wohnräume so zu gestalten, dass sie sich leicht an ändernde Bedürfnisse anpassen lassen. Für Mobilität gilt ähnliches. Staus in Städten, Klimawandel und der Wunsch nach individueller Mobilität erzeugen Bedürfnisse, mit denen sich Technologien und Angebote rasant weiterentwickeln.

Fachhochschule Potsdam
Institut für angewandte Forschung Urbane Zukunft

Webseite: www.maas4.de
Forschungsprojekte: MaaS L.A.B.S. und Cluster Wohnen

WARUM IST ES WICHTIG, DIE LUFT ZU SCHÜTZEN?

Luftverschmutzung gilt als führende umweltbedingte Ursache für vorzeitige Todesfälle. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben jedes Jahr sieben Millionen Menschen an den Folgen von Luftverschmutzung. Bestimmte Luftschadstoffe tragen auch zum Klimawandel bei, der wiederum die Luftverschmutzung verstärken kann. Durch gemeinsames Handeln können wir für saubere Luft sorgen und gleichzeitig das Klima und die menschliche Gesundheit schützen.

IASS - Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung

Webseite: www.iass-potsdam.de
Forschungsprojekt: Klimawandel und Luftqualität