

Sommertag im Labor

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2004)**

Heft 61

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-551460>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sommertag im Labor

Der Doktorand Dwane Paulsen simuliert in der Smogkammer des Paul-Scherrer-Instituts (PSI) einen Sommertag. Links ist der durchsichtige Teflonsack zu sehen, der mit Gasen gefüllt ist und mit starken Sonnensimulatoren bestrahlt wird (deshalb trägt Paulsen eine Schutzbrille). Mit solchen Experimenten konnte der junge Chemiker zusammen mit Kollegen vom PSI und der ETH Zürich nachweisen, dass sich mit zunehmender Sonneneinstrahlung immer grössere und schwerere Moleküle in den Feinstaubpartikeln der Luft bilden und diese somit stabiler machen. Bisher glaubte man, die Feinstaubteilchen würden bei hohen Temperaturen an Sommernachmittagen verdunsten und die Masse der Partikel würde kleiner. Feinstaubteilchen sind kleiner als ein Tausendstel Millimeter und schweben in der Luft. Sie entstehen unter anderem bei der Verbrennung von Öl, Gas, Kohle oder Holz und sind mitverantwortlich für Herz-Kreislauf- und Atemwegkrankungen. Ausserdem streuen sie Sonnenlicht zurück ins Weltall und sind deshalb auch wichtig für den Energiehaushalt der Erdatmosphäre. eb ■

Science, Band 303 (5664), S. 1659–1662
Bild: PSI