

Wie sollte man Plan S modifizieren?

Zunächst muss man die Deadline um drei oder vier Jahre verschieben und dann einen Plan aufstellen für die Transformation. Bis 2024 könnten wir die Finanzströme so umgestellt haben, dass es keine hybriden Journale mehr gibt. In fünf Jahren lässt sich viel erreichen, das wissenschaftliche Publikationswesen ändert sich ohnehin gerade rasant. Dazu plant die DPG in Kürze einen Workshop.

Wie ließe sich Open Access besser realisieren?

Publikationen und der Zugang dazu sind eine Grundaufgabe jeden Staates.

Daher plädiere ich für die Einrichtung eines unabhängigen internationalen Fonds, in den alle Länder einzahlen und aus dem jeder Autor einen Grundbetrag für anerkannte Open-Access-Publikationen erhält. Damit werden solche Veröffentlichungen direkt vom Fonds bezahlt.

Mit welchem Ziel?

Open Access zu etablieren, ohne kleine Verlage zu gefährden. Viel wichtiger ist aber die Zukunft des Publikationswesens insgesamt. Was könnte noch kommen? Beispielsweise „living papers“^[2] Dazu gibt es viele Ideen, aber noch keine ausgereiften.

Welche Position hat die DPG?

Die DPG ist nicht grundsätzlich gegen Plan S, sondern gegen die zu rasante Umsetzung. Die DPG verfolgt dabei keine finanziellen Interessen, weil sie nur am New Journal of Physics beteiligt ist, das bereits mit Plan S kompatibel ist. Daher kann die DPG eine Vorreiterrolle übernehmen und konstruktive Vorschläge zur Umsetzung von Plan S machen. Darüber hinaus sollte sich jeder Wissenschaftler damit auseinandersetzen, sich eine Meinung bilden und öffentlich dazu äußern.

Mit Eberhard Bodenschatz
sprach Maïke Pfalz

Über den Wolken

Vor zehn Jahren kam das Forschungsflugzeug HALO zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt.

Hoch und weit – das sind die Markenzeichen des Forschungsflugzeugs HALO (High Altitude and Long Range Research Aircraft), das für die Atmosphärenforschung in den letzten zehn Jahren in 23 Missionen zwischen dem Nordpolarmeer und der Antarktis unterwegs war. Die umgebaute Gulfstream G550 kann bis zu 15 Kilometer hoch und 8000 Kilometer weit fliegen und ermöglicht so Messungen im Übergangsbereich zwischen Troposphäre und Stratosphäre sowie an abgelegenen Orten der Erde. Das Forschungsflugzeug verfügt über zahlreiche Lufteinlässe für Messinstrumente und spezielle optische Fenster für Fernerkundungsmessgeräte. Darüber hinaus ist es möglich, während des Fluges Sonden abzuwerfen oder mit Sonden an den Tragflächen Atmosphären Daten zu erfassen.

Diese Eigenschaften eröffneten neue Möglichkeiten für die Atmosphärenforschung. In den letzten Jahren haben Wissenschaftler mithilfe von HALO beispielsweise den Einfluss von Aerosolen auf die Wolkenbildung und den Wasserkreislauf untersucht. Dabei verglichen sie relativ saubere maritime Regionen mit der Atmosphäre über dem Regenwald oder mit Gebieten, die durch Industrie oder Brandrodung verschmutzt sind.



Das Forschungsflugzeug HALO bietet neue Möglichkeiten für die Atmosphärenforschung.

Weitere Forschungsschwerpunkte sind die Lebensdauer von Schadstoffen und verschiedenen Treibhausgasen in der Atmosphäre sowie die Chemie und Dynamik der Tropopause. Diese bildet in einer Höhe von bis zu 16 Kilometern den Übergangsbereich zwischen Troposphäre und Stratosphäre, der messtechnisch schwierig zu erschließen ist. Gleichzeitig ist dieser Bereich aber von großer Bedeutung für den atmosphärischen Energiehaushalt, die Oxidationsfähigkeit und den Vertikaltransport von Impuls und Spurengasen.

Darüber hinaus lassen sich mit HALO Klimaveränderungen und ex-

treme Wetterereignisse erforschen, die etwa mit einem veränderten vertikalen Temperaturprofil und höheren Niederschlagsraten zusammenhängen. So vermaßen Wissenschaftler 2016 die Atmosphärendynamik und Transportprozesse über dem Nordatlantik. Die Daten sollen helfen, zukünftige Wetterprognosen zu verfeinern und Extremwetterereignisse besser zu verstehen und vorherzusagen.

2019 geht es für HALO im Rahmen der Mission SOUTHTRAC an das südliche Ende von Patagonien, wo Messflüge über den Anden und Richtung Antarktis geplant sind.

Anja Hauck