

Neues aus Wissenschaft und Technik

Nachdem die letzten Mitteilungen des Vereins sich eher auf Aktivitäten des Vereins selbst bezogen, wollen wir dieses Mal auch wieder etwas Aktuelles aus der Wissenschaft berichten.

Die Venus rückt wieder in den Focus der Astronomen

Auf der Venus wurde die Verbindung Monophosphan (PH_3 , auch Phosphin genannt) entdeckt. Auf der Erde wird diese Verbindung von bestimmten Bakterien erzeugt. Monophosphan gilt deshalb als Biomarker, also als Nachweis der Anwesenheit von organischem Leben. Phosphin wird relativ schnell von der Sonnenstrahlung abgebaut. Es muss deshalb ständig nachgeliefert werden. Auf der Venus sind die Verhältnisse jedoch so extrem, dass erdähnliches Leben nicht existieren kann. Also stellt sich die Frage: Woher kommt das Phosphin? Gibt es besondere chemische Reaktionen auf der Venus oder sollte tatsächlich, wenn auch eher unwahrscheinlich Leben in der oberen extrem dichten Venusatmosphäre möglich sein? Lassen wir uns überraschen, was die nächsten Untersuchungen, vielleicht auch mit einer neuen Venussonde bringen werden?

Holzfeuerung ein Klimakiller!?

Wenn jetzt Holz verfeuert wird, erhöht sich der Kohlendioxidanteil in der Atmosphäre. Ein Abbau bzw. Bindung des heute erzeugten Kohlendioxids erfolgt aufgrund des langsamen Wachstums der Bäume erst in 60 bis 100 Jahre. Deshalb ist Holzfeuerung keine Alternative für den Klimaschutz, da der Ausstoß von CO_2 jetzt gestoppt werden muss. Außerdem ist die Holzfeuerung Hauptträger der Verunreinigung der Luft mit Feinstaub. So erzeugt ein Pelletofen etwa tausendmal mehr Feinstaub als eine Gasheizung.

Die Welt in 200 Millionen Jahren

Die Kontinentaldrift ist vielleicht dem einen oder anderen noch als Begriff aus dem Erdkundeunterricht bekannt. Aktuell ist bekannt, dass sich Nordamerika und Europa voneinander entfernen und Afrika sich auf Europa zubewegt. Der Atlantik wird größer, der Pazifik kleiner und das Mittelmeer schrumpft auch. Aber wie sieht es in einigen hundert Millionen Jahren aus? Alle Kontinente werden sich in 200 bis 250 Millionen Jahren wieder vereinen. Es gibt dazu zwei Szenarien:

- Bildung von Amasia rund um den Nordpol ohne die Antarktis
- Bildung von Auricar in Äquatorebene mit allen Kontinenten.

Leider werden wir diese Welt explizit nicht erleben.

Neuer Gehirn-Atlas

Am Forschungszentrum Jülich wurde jetzt ein neuer 3D-Atlas des Gehirns entwickelt. Dieser Atlas ist weniger ein Atlas im üblichen Sinn, sondern der Versuch sehr detailliert die Aufgaben und die Arbeitsweise des Gehirns zu dokumentieren und zu modellieren. Er ist Teil des von der EU geförderten Vorhabens „Human Brain Project“, was mit einer Milliarde Euro über sieben Jahre gefördert wurde. Das Projekt hatte sich zur Aufgabe gemacht, das menschliche Gehirn zu erforschen, um mit den Ergebnissen Krankheiten des Gehirns besser zu verstehen und diese dann therapieren zu können. Daran beteiligt waren fast hundert Forschungseinrichtungen aus ganz Europa.

Den neuen Newsletter „Flut und Ebbe – ein alter Hut“ finden Sie unter http://www.astrowis.de/images/newsletter_2021_06.pdf.



Dr. Manfred Dietrich
Vereinsvorsitzender AstroWis e.V.