

Von der Umpolung des Magnetfeldes bis zur Erderwärmung und Klimaveränderung

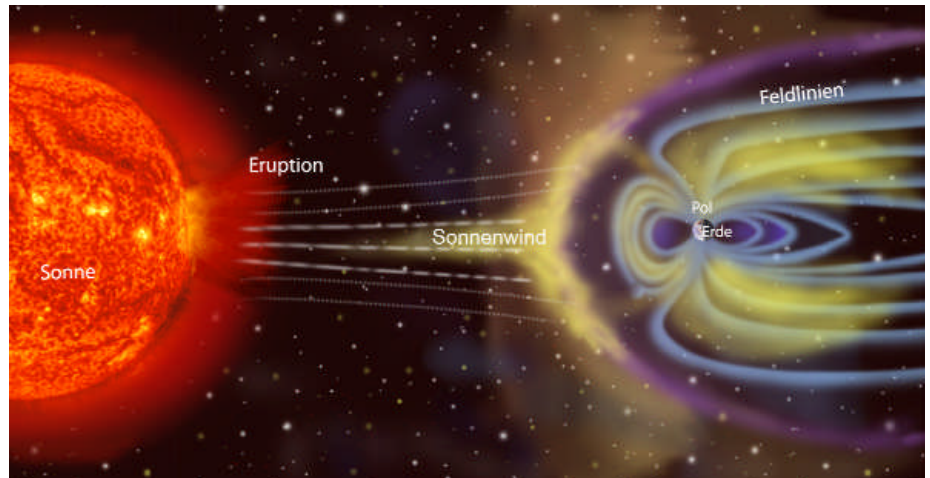
Nicht aus dem esoterischen, sondern aus dem wissenschaftlichen Umfeld kommt die Information darüber, dass die Umpolung des Erdmagnetfeldes wohl schon im Gange ist. Der Grund: die offizielle Flugtechnik ist davon betroffen. Die Flugindustrie macht sich Sorgen auch bezüglich der Einflüsse von Sonnenwinden.

Das Erdmagnetfeld sieht und riecht man nicht, es umgarnet den ganzen Globus wie ein unsichtbares Spinnwebgewebe, das uns effizient vor den tödlichen Strahlen aus dem Weltall und der Sonne schützt. Besonders bei heftigen Sonneneruptionen, wie sie anfangs Juni stattfanden, prasselt ein regelrechter Teilchenschauer aus elektrisch geladenen Protonen und Elektronen auf die Erdatmosphäre nieder. Das Magnetfeld schirmt die Erde vom grössten Anteil der Strahlen bereits weit ausserhalb der Erdatmosphäre ab: Die Magnetfeldlinien lotsen die von der Sonne auf die Erde zurussenden Teilchen elegant um die Erde herum.

“In den nächsten zwei Jahren müssen wir damit rechnen, dass alle paar Monate solche Sonnenausbrüche stattfinden”, sagt der emeritierte ETH-Astrophysiker Arnold Benz. Die Sonne erwache nämlich gerade wieder aus einer Ruhephase, die einem charakteristischen Elf-Jahres-Zyklus unterliege.

Der Sonnenwind - Sorgenkind der Forscher

Die stärker werdenden Sonnenwinde sind aber nicht das einzige Sorgenkind der Forscher. Was würde passieren, wenn das Erdmagnetfeld in Zukunft schwächer oder sogar verschwinden würde? Das ist kein blosses Gedankenspiel. Genau das geschieht nämlich gerade. *“Geophysikalisch betrachtet leben wir in einer äusserst interessanten Zeit”,* meint Hermann Lühr vom Deutschen Geoforschungszentrum in Potsdam. *“Die Umpolung des Erdmagnetfeldes ist überfällig und höchstwahrscheinlich schon voll im Gange.”*



Das Magnetfeld, das die Swarm-Satelliten messen, setzt sich aus einem inneren und einem äusseren Anteil zusammen. Das innere Erdmagnetfeld macht den Hauptteil aus (95 Prozent) und entsteht durch elektrisch geladene Wärmeströmungen im flüssigen äusseren Erdkern, der stark eisenhaltig ist. Die Ströme entstehen aufgrund der grossen Hitze und der schnellen Rotation der Erde. Der äussere Teil des Magnetfelds stammt von Strömen in der sogenannten Magnetosphäre der Erde, die durch die Wechselwirkung des Magnetfelds mit dem Sonnenwind angetrieben wird. Dieser drückt das Magnetfeld auf der der Sonne zugewandten Seite der Erde zusammen. Auf der hinteren, der Sonne abgewandten Seite zieht er die Magnetfeldlinien zu einem mehrere Kilometer langen Schweif in den Weltraum hinaus.

Die vollzogene Umpolung würde bedeuten, dass die Kompassnadel plötzlich nach Süden statt nach Norden zeigen würde. Bis es aber so weit ist, wird das Feld zuerst stark geschwächt, und für einen astronomisch kurzen Moment - immerhin für ein paar Hundert Jahre - könnte es sogar weitgehend verschwinden: Wir wären dem Sonnenwind praktisch schutzlos ausgeliefert.

Die Südatlantische Anomalie

“Genau diese Schwächung des Erdmagnetfeldes kann man jetzt schon im Südatlantik und über Brasilien beobachten”, so Lühr. *“Dort hat sich das Erdmagnetfeld auf einer Fläche der Grösse Südamerikas in den letzten 150 Jahren um ganze 12 Prozent abgeschwächt.”* Die Forscher sind von diesem Phänomen so fasziniert, dass sie ihm einen eigenen Namen gegeben haben: die Südatlantische Anomalie. Könnte das schwächelnde Magnetfeld auch einen Einfluss auf das Erdklima haben? *“Möglich”,* sagt Lühr, *“aber wir wissen definitiv noch zu wenig darüber.”*

Beruhigend ist immerhin: In der Erdgeschichte sei die Umpolung schon unzählige Male vorgekommen, und die Evolution habe nicht übermässig darunter gelitten. Im Durchschnitt passiere diese Umpolung alle 500'000 Jahre, seit der letzten seien aber bereits 780'000 Jahre vergangen. Im Vergleich mit dieser Zeitspanne geschieht die Umpolung selber praktisch schlagartig - im Durchschnitt benötigt sie nur etwa tausend Jahre.

Das riesige Loch im Erdmagnetfeld im Südatlantik wandert langsam westwärts, also über Südamerika hinweg. Die Auswirkungen sind bereits zu spüren: *“Die Astronauten der Internationalen Raumstation ISS bekommen 90 Prozent ihrer gesamten Strahlendosis beim Flug durch die Südatlantische Anomalie ab”,* sagt Lühr.

Navigationssystem in Gefahr

Ein grosses Problem seien auch die Beeinträchtigung der Elektronik von tief fliegenden Telekommunikationssatelliten und die Störung der GPS-Signale für die Satellitennavigation, von der praktisch die ganze Luft- und

Schiffahrt abhängt. "GPS-Signale sind am meisten durch Sonnenwinde und das schwächelnde Magnetfeld gefährdet", sagt Lühr. Die GPS-Satelliten umkreisen die Erde in grosser Höhe: über 20'000 Kilometer von der Erdoberfläche entfernt. Ihre Signale müssen eine aus geladenen Luftteilchen bestehende Schicht durchqueren, die sogenannte Ionosphäre.

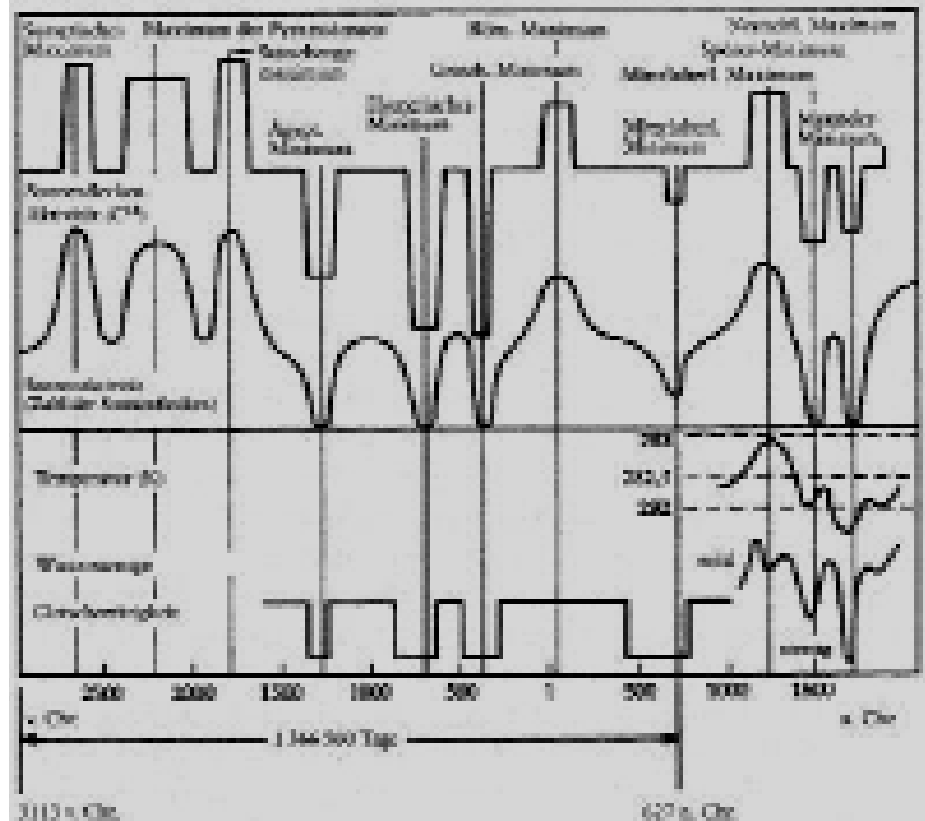
Der neuralgische Punkt: Bei jedem Sonnenwind werden in dieser Schicht elektrische Ströme erzeugt, welche die Laufzeiten der GPS-Signale verzögern und damit die genaue Orts- und Geschwindigkeitsbestimmung von Flugzeugen und Schiffen erschweren. "Der sogenannte Ionospheric Delay ist ein grosses Problem", sagt Heinz Wipf von der Flugsicherungsbehörde Skyguide. "Man könnte das Problem teilweise durch die Signalübermittlung mit mehreren Frequenzen umgehen." Der Aufbau eines solchen Systems sei in Europa aber erst im Aufbau. "Die Störung der GPS-Signale durch die Sonnenwinde wird erste Priorität erhalten", sagt auch Hermann Lühr vom Geoforschungszentrum Potsdam.

Der Wissenschaftler ist Leiter des Swarm-Projekts für die bisher genaueste Vermessung des Erdmagnetfeldes. Nächstes Jahr schickt die Europäische Raumfahrtbehörde ESA einen Verbund von drei Satelliten in die Erdumlaufbahn, welche die örtlichen Veränderungen des Erdmagnetfeldes sehr genau registrieren sollen. Neben dem Magnetfeld werden die Swarm-Satelliten auch genauestens die für die GPS-Systeme so problematische Ionosphäre erkunden.

"Die elektrischen Schwankungen in der Ionosphäre müssen überwacht werden", sagt Lühr. Die Daten geben darüber Auskunft, wie sich das Weltraumwetter entwickelt. Die Gefahr, die von den Sonnenwinden und dem schwächer werdenden Erdmagnetfeld ausgeht, könne damit eingeordnet werden. Zumindest für einige Zeit.

Sonne und Bewusstsein

Der Biophysiker Dr. Dieter Broers sieht einen Zusammenhang zwischen Sonne und Bewusstsein. Er meint: "Auf der Sonne entstehen in einem Zyklus von durchschnittlich



Auf dieser Grafik ist der Zusammenhang zwischen Sonnenaktivitäten (Sonnenflecken und Sonnenflares) und Hoch-Kultur-Epochen (Auf- bzw. Untergänge) der letzten ca. 4000 Jahre zu erkennen.

11.1 Jahren gewaltige Magnetstürme, welche die Sonnenflecken hervorrufen und die Intensität des Sonnenwindes erhöhen. Die Zyklen der Sonnenflecken sind aber noch weit aus komplexer, da sie nicht immer gleich stark ausfallen. Darüber hinaus existieren auch größere Zyklen, die sich über Jahrhunderte und Jahrtausende erstrecken. Weitere Untersuchungen haben ergeben, dass die Sonne ihr Magnetfeld ca. alle 3'750 Jahre umkehrt, wobei eine Umkehrung ca. 374 Jahre dauert. Für diese Zyklen sind anscheinend vor allem die ungleichen Rotationsgeschwindigkeiten des Sonnenmagnetfeldes verantwortlich.

Eine verblüffende Feststellung machte der Forscher Maurice Cotte-rell, als er den Mayakalender mit dem Rhythmus der Sonnenaktivität verglich. Die komplex ineinander verschachtelten Kalender der Mayas stimmen verblüffend mit den ebenfalls verschachtelten Sonnenfleckenzyklen überein – und das seit Jahrtausenden!

Die Sonnenaktivität hat erwiesenermaßen auf die Stimmungs- und Be-

wusstseinslagen der Menschen einen großen Einfluss. Diese Ergebnisse sind erstaunlich gut abgesichert. So könnte durchaus zu erklären sein, dass das Aufblühen und Untergehen der Hochkulturen unserer Geschichte verblüffend analog zur Sonnenaktivität verläuft. Zu den hierfür wirkentscheidenden Indikatoren zählen auch die außergewöhnlich erhöhten Temperaturen. Unser gegenwärtiges Erdklima, so wie es sich uns zeigt, entspricht eindeutig den Ereignissen unserer Vergangenheit, in welcher sich ein Kultursprung ereignete. Auf einer entsprechenden Grafik, ist deutlich zu sehen, dass unsere gegenwärtige Hochkultur vor einem Kultursprung steht."

Einfluss auf Neurochemie

Nur wenigen sei jedoch geläufig, dass elektromagnetische, magnetische und elektrische Felder einen sehr ähnlichen Einfluss auf unsere Neurochemie haben. Entsprechend der Frequenzen bzw. der Feldstärken, die äußerlich auf uns einwirken, ergäben sich spezifische Stimmungs- und Bewusstseinslagen.

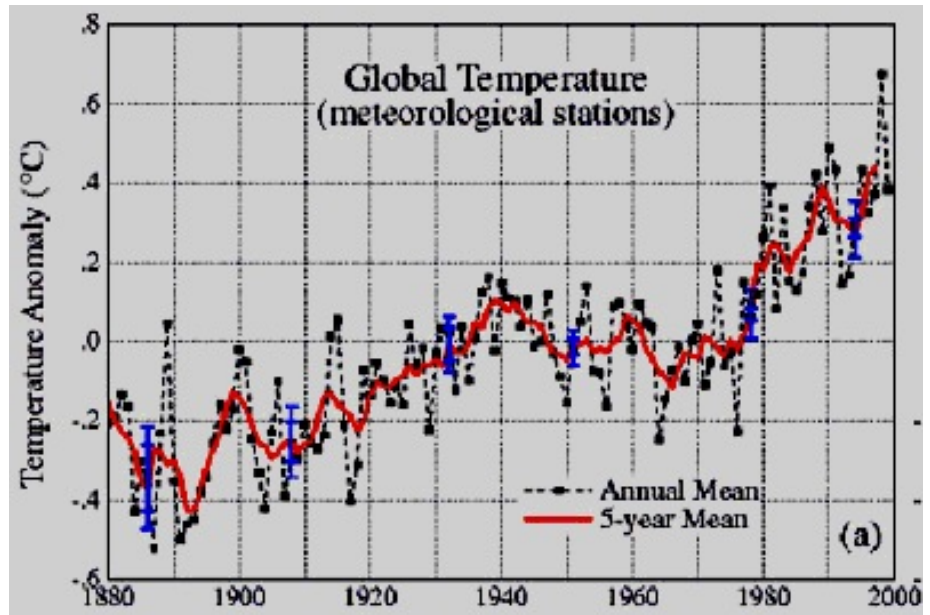


Dr. Dieter Broers untersuchte den Einfluss der Sonnenaktivitäten aufs Bewusstsein.

So meint Dr. Broers: "Seit wenigen Jahren messen Astro- und Geophysiker eine nicht erklärbare, dramatische Zunahme an bestimmten elektromagnetischen Feldern, die von unserer Sonne und aus den 'tiefen Räumen' des Alls kommen. Alleine die hochenergetischen Gamma Rays (GBR), die quasi aus dem Zentrum unserer Galaxis stammen, stiegen innerhalb der letzten vier Jahre gewaltig an. So berichtete kürzlich die NASA, dass eine Energiewelle von nicht für möglich gehaltener Intensität – kurzzeitig so intensiv wie die Energie des gesamten Universums – direkt auf die Erde gerichtet war. Die NASA beschrieb diese als 'ähnlich einer gigantischen Taschenlampe, deren Lichtstrahl (nur) auf die Erde gerichtet wurde'. Derartig energiereiche Felder wirken offenbar primär gravitativ auf unsere Biostruktur ein.

Zusammenfassend und sehr vereinfacht könnte man sagen, dass die ständig zunehmenden kosmischen Feldeinflüsse, die unter anderem über die Erdfelder wirken, zu einer Veränderung beziehungsweise zu einer Erweiterung unseres Bewusstseins führen. Hierfür gibt es deutliche Hinweise. Wenn wir das auffällige Verhalten an uns und unseren Mitmenschen betrachten, all die zunehmenden psychischen Auffälligkeiten, dann sind dies – zumindest zu einem erheblichen Teil – Reaktionen auf die kosmischen Feldeinflüsse...

Wären wir bei der NASA, könnten wir weitaus mehr mit diesem Forschungsbereich anfangen und Bestätigungen dafür einholen, dass wir uns bereits inmitten einer Phase befinden, in welcher sich nicht nur der Kosmos, sondern unsere Psyche verändert."



Naturbedingte Klimaveränderungen der letzten 400'000 Jahre.

Klimaerwärmung nicht durch CO₂ verursacht!

In einem Interview wurde Dr. Dieter Broers gefragt: "Sie behaupten, dass die Erderwärmung durch die Sonne und demzufolge nicht durch das Treibhausgas CO₂ entsteht. Das wäre eine provokative These. Können Sie diese wissenschaftlich untermauern?"

Broers antwortete, das sei keine Behauptung sondern eine Feststellung. "Ohne auf möglicherweise beabsichtigte Hintergründe dieser fehlgedeuteten Interpretation der aktuellen Weltklimalage – die zweifellos von gigantischem Ausmaß erscheint – einzugehen, möchte ich mich auf die sachliche Analyse von gesicherten Forschungsergebnissen berufen. Hierbei gibt es keine Zweifel: die Sonne ist für die Klima-anomalien verantwortlich. Am deutlichsten zeigen dies die Temperaturänderungen auf unseren Geschwisterplaneten. Allein die Temperatur des Jupiters stieg in relativ kurzer Zeit um 10 Grad! Dorthin dürften unsere selbsterzeugten Nebenwirkungen unserer Schadstoff-Industrie bestimmt nicht reichen (lacht). Natürlich besteht die Gefahr, dass wir aus diesem Fakt einen Freibrief für weiteren Raubbau an der Erde betreiben. Bedauerlicherweise lenkt diese Fehlinformation, was die offizielle Medienbeschreibung der 'Klimakatastrophe' angeht, von den

tatsächlichen Hintergründen ab. Genau diese Hintergründe sind es, die uns eines zeigen: Die Erde geht einem Evolutionssprung entgegen. Hiervon bin ich absolut überzeugt. Dafür habe ich mich zu ausgiebig mit zahlreichen Kollegen über dieses Thema auseinandergesetzt."

Würden wir unsere Betrachtungen zum Thema "Klimaerwärmung" auf eine astrophysikalische Ebene ausweiten, so stelle sich die Situation noch deutlicher dar. Es sehe so aus, als ob sich dieses "Klimaphänomen" nicht nur auf unsere Erde beschränke. So berichtete am 24. Juni 1998 das Massachusetts Institute of Technology (MIT):

"Wir sind nicht die Einzigen, die eine Klimaerwärmung erfahren. NASAs Hubble Weltraum-Teleskope wie auch Instrumente auf dem Erdboden zeigen, dass der größte von den acht Neptun Monden, Triton, sich deutlich erwärmt zu haben scheint, seitdem ihn die Raumsonde Voyager im Jahr 1989 besucht hatte. Die Erwärmung hat dafür gesorgt, dass ein Teil des gefrorenen Stickstoffs auf seiner Oberfläche wieder zu Gas verdampfte und die Atmosphäre anwachsen ließ...".

Von James L. Elliot, einem Mitarbeiter beim MIT, stammt die Aussage, welche er in "Nature" veröffentlichte: "Jedenfalls hat Triton (der grösste der acht Neptun-Monde, d. Red.) seit 1989 eine globale Erwärmung erlebt, die prozentual (5%, von -392 Grad Fah-



Wegen der turbulenten Wetterverhältnisse auf dem Mars steigt die Temperatur auf dem Mars an, aber schon kündigt sich das Ende des Temperaturanstiegs und damit auch eine heftige Abkühlung auf der Erde an.

renheit auf $-389\text{ }^{\circ}\text{F}$) eine enorme Erwärmung darstellt (entspricht einer Erwärmung von 12°C .)"

Über den Planeten Pluto meldete ABC News am 26. Juli 2006: "Pluto scheint sich zu erwärmen".

Ein weiterer Forschungsbericht hierzu wurde im "National Geographic News" am 28. Februar 2007 veröffentlicht und trug die Überschrift: "Abschmelzungen auf dem Mars deuten auf eine solare, nicht menschliche Ursache für die Erwärmung hin, sagt ein Wissenschaftler".

"Klimakatastrophe" - wenig menschengemacht, sondern kosmisches Ereignis!

Zusammenfassend kommt Dr. Broers zum Schluss, dass es sich bei der "Klimakatastrophe" um ein kosmisches Ereignis handelt. In Analogie zu den irdischen vier Jahreszeiten vollzieht sich ein weiterer Zyklus, welcher sich in größeren zeitlichen Abständen ereignet. So gesehen geht unser gesamtes Sonnensystem quasi einem kosmischen Winter entgegen. Unsere Sonne fungiert bei diesem kosmischen Schauspiel als Haupteinflussgröße.

Besonders heikel sei jedoch, dass diese Erkenntnis von vielen als Freibrief verstanden werden kann, die Umweltverschmutzung – inkl. Elektrosmog – weiter fortzusetzen! Natürlich trage unser grob fahrlässiges Umweltverhalten noch zusätzlich zu dem aufkommendem "kosmischen Winter" bei! Vieles spricht dafür, dass die Natur ihren eigenen Teil zu einer "drastischen Korrektur" beiträgt. Wie eine kommende Flut der Gezeiten

die auf Sand gebauten Burgen wegschleudern, um Potenzial für Neues zu erschaffen, so fungieren größere Einflüsse als Ausgleich der Natur. Natürlich sei auch der Mensch ein (aktiver) Teil der Natur, was bedeutet, dass in und an ihm Veränderungen vorgenommen werden.

Zitat: "Von wesentlicher Bedeutung hierbei ist also, dass sich die zunehmende Sonnenaktivität (die den kosmischen Winter hervorruft) auch auf die Psyche, das Bewusstsein der Menschen auswirken und, wie uns die Naturwissenschaft bestätigt, unser materieller, körperlicher Anteil ebenso mit beeinflusst wird."

http://www.die-welt-ist-im-wandel.de/Wohn_steuert_die_Menschheit.htm

Das Ende des Temperaturanstiegs

Das Ende des Temperaturanstiegs auf dem Mars wird zum Vorbote einer heftigen Abkühlung auf der Erde. Diese Auffassung vertritt der Leiter des Labors für Weltraumforschungen des Hauptobservatoriums Pulkowo bei Sankt Petersburg, Chabibullo Abdussamatow, in einem Interview für RIA Novosti.

Wie der Wissenschaftler erläuterte, ist es auf dem Mars genauso wie auf der Erde zu einer globalen Erwärmung gekommen, die auf die wesentliche und dauernde Erhöhung der Sonnenleuchtkraft im 20. Jahrhunderte zurückzuführen ist.

Dem Experten zufolge wird die Intensität der Sonnenleuchtkraft ungefähr im Jahr 2041 ihre Mindestgrenze erreichen. Dadurch werde auch eine deutliche Abkühlung auf unserem Planeten in den Jahren 2055 bis 2060 provoziert, so Abdussamatow. Das Nachlassen der Leuchtkraft der Sonne werde vor allem auf dem Mars sichtbar sein.

„Da es auf dem Mars keinen Ozean gibt, ist die thermische Inertion dieses Planeten weitaus geringer. Der Mars beginnt viel früher abzukühlen als die Erde“, sagte Abdussamatow.

Das Wachstum der Sonnenleuchtkraft habe auf dem Mars und auf der Erde eine globale Klimaerwärmung ausgelöst, die wiederum dazu geführt habe, dass die Oberfläche beider Pla-

neten mehr Sonnenenergie absorbiere, so der Wissenschaftler.

Außerdem haben sich die physikalischen Eigenschaften der Atmosphäre der Erde und des Mars geändert. All das habe einen weiteren Temperaturanstieg auf dem Mars und auf der Erde bewirkt, der mit dem direkten Einfluss des 200-jährigen Wachstums der Sonnenleuchtkraft vergleichbar sei.

Die gleichzeitige Erwärmung auf der Erde und auf dem Mars sowie auf einer Reihe anderer Planeten des Sonnensystems zeige, dass die globale Erwärmung auf unserem Planeten durch den natürlichen Einfluss der Sonne bedingt ist.

„Die NASA-Forscher, die Änderungen an der Oberfläche des benachbarten Planeten Mars im Zeitraum 1999 - 2005 beobachteten, haben eine kontinuierliche Eisschmelze am Südpol innerhalb von drei Marsjahren und eine gleichzeitige globale Erwärmung des Marsklimas - ohne Beteiligung von ‚Marsbewohnern‘ und ohne den ‚von ihnen ausgelösten‘ Treibhauseffekt - festgestellt“, sagte der Wissenschaftler.

Laut Abdussamatow ist die Klimaerwärmung auf dem Mars, die von 1999 bis 2005 beobachtet wurde, kein Ergebnis einer Änderung seiner Umlaufbahn, die ein Wachstum der auftreffenden Sonnenenergie auslösen könnte.

„Eine Änderung der Umlaufbahnform des Mars - wie auch der Erde - dauert Zehntausende von Jahren und ein so geringer (sechs Jahre) Zeitabschnitt würde faktisch kaum eine Steigerung der auf den Mars kommenden Mengen an Sonnenenergie bewirken“, so Abdussamatow.

„Es gibt keine einleuchtenden wissenschaftlichen Beweise dafür, dass das anthropogen bedingte Wachstum der Konzentration von Kohlendioxidgas die gegenwärtige globale Erwärmung verursacht und in absehbarer Zukunft einen katastrophalen Klimawandel auf der Erde auslösen kann. Deshalb ist es äußerst wichtig, dass die NASA-Fachleute die Temperatur auf dem Mars weiter beobachten“, sagte der Wissenschaftler.

<http://de.rian.ru/science/20071010/83356266.html>