



Landwirtschaft wird sich umstellen müssen

➔ Früher Frühling

links

- Potsdam-Institut für Klimafolgen-Forschung

"Wenn wir den Spinat im März in den Boden bringen, dann haben wir den vor Mitte Mai nicht ernten können - heute, nach fünfzig Jahren, kann man sagen: Wir sind in der Vegetation zehn Tage früher", so der Potsdamer Landwirt Ernst Ruben.

mehr zum thema

- "Treibhausgase lassen kleine Bäume sterben"
- "Wintersport adé"
- "Schweizer Gletscher schmelzen mit Rekordtempo"
- "Klimaopfer Baiersbronn"



Die Erwärmung der Atmosphäre führt dazu, dass es im hohen Norden der Erde immer grüner wird. Das hat ein internationales Forscherteam unter Federführung des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) mit Hilfe eines Computermodells nachgewiesen. Die Untersuchung verglich die Daten aus einem Computermodell mit Satellitendaten, die seit Anfang der achtziger Jahre gewonnen wurden.

mehr zum thema

- "Rekordsommer könnten zur Regel werden"
- "Klima-Folgen"

Den Satellitendaten zufolge beginnt das Pflanzenwachstum in Kanada, dem nördlichen Eurasien und in Sibirien immer früher im Jahr und die Vegetationszeit verlängert sich. Über die Gründe dafür konnten bislang aber nur Vermutungen angestellt werden.

mehr zum thema

- "Milde 15 Grad am 30. Januar"
- "Langfristig ist der Wintersport passé"
- "20.000 Tote durch Hitze des Sommers"
- "Erderwärmung heizt Australien kräftig ein"
- "Westeuropa droht Temperatursturz"



"Die Frage war, ob man den von den Satelliten gesammelten Daten trauen kann, oder ob der beobachtete Trend nicht durch andere Faktoren wie die Änderung der Umlaufbahnen der Satelliten zu Stande gekommen war", so der Potsdamer Klimaforscher Wolfgang Lucht. "Das Computermodell hat jetzt den Lückenschluss in der Argumentation gebracht." Denn es schein zwar plausibel, dass mehr Wärme auch längere Vegetation bringe, es gebe aber Pflanzen, die dann sogar später grün würden.

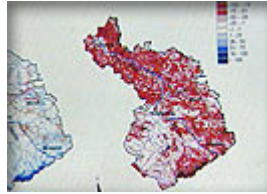
mehr zum thema

- "Klimawandel bringt Monarchfalter um"
- "Sahara wird zur Savanne"

Das Computermodell der Biosphäre simulierte das Wachstum der Pflanzen in den nördlichen Breiten als Folge des Klimas. Dazu wurden einzelne Prozesse der Pflanzenentwicklung wie Photosynthese, Wasserhaushalt, Wachstum und jahreszeitliche Entwicklung berechnet.

mehr zum thema

- "Treibhauseffekt macht Weine besser"
- "Dramatische Eisschmelze in der Arktis"
- "Österreichs größter Gletscher schmilzt dramatisch"
- "Patagoniens Gletscher schmelzen rapide"
- "'Kohlenstoff-Pumpe' in Ozeanen stottert"



Die Schwankungen der Vegetationsdichte, die sich im Modell als Folge von Klimaschwankungen ergeben, stimmen laut PIK mit den Satellitenbeobachtungen genau überein. Deshalb könne kein Zweifel mehr daran bestehen, dass es im Norden zunehmend grüner werde, seit dort von 1982 bis 1998 die Temperaturen um 0,8 Grad stiegen. Würde dagegen mit einer konstanten Temperatur gerechnet, ließen sich die Phänomene nicht mehr erklären. Für die Bewertung des globalen Klimawandels und seiner Folgen seien solche Ergebnisse wichtig, denn die nördlichen Breiten machten fast ein Viertel der globalen Erdoberfläche aus, so das Potsdam-Institut.

mehr zum thema

- "Klimawandel bedroht Seen und Feuchtgebiete"

Ihre Vegetation werde während der langen Winter und der kurzen Sommer durch niedrige Temperaturen bestimmt. Deshalb reagiere dieser Teil der Erde auf Veränderungen des Klimas besonders schnell.

mehr zum thema

- "Klimaänderung wirkt auf warme Tiere stärker"
- "Zahl der Zugvögel durch Klima-veränderungen gesunken"
- "Klima in Deutschland hat sich deutlich gewandelt"



So sei der Südwesten ganzjährig feuchter und milder geworden, sagte Friedrich-Wilhelm Gerstengarbe vom Potsdam-Institut für Klimafolgen-Forschung. Der Osten Deutschlands werde hingegen trockener. Der Niederschlag gehe dort vor allem im Sommer zurück. "Insgesamt prägen sich die einzelnen Klimazonen in Deutschland stärker aus." Im Durchschnitt seien insbesondere die Winter wärmer geworden: "Wir haben in den vergangenen Jahren viel mehr milde Winter in Deutschland gehabt, als wir sie noch vor 1970 hatten."

mehr zum thema

- "Die Erde wird immer grüner"
- "Sieben Meter Land unter"

Auch in den anderen Jahreszeiten sei die Erwärmung messbar, allerdings regional unterschiedlich stark ausgeprägt. Ein Grund für die Klimaverschiebungen im Südwesten Deutschlands sei, dass sich die Westwindzirkulation über dem Nordatlantik im Winter verstärkt habe.

mehr zum thema

- "Österreichs Gletscher erneut kleiner geworden"
- "Nordpol-Eis schwindet seit 150 Jahren"
- "Flutkatastrophen durch Klima-Erwärmung"
- "Baumschädlinge profitieren von Treibhauseffekt"



Sie trägt feuchte Luftmassen nach Mitteleuropa. "Die Tiefdruckgebiete vom Atlantik und Mitteleuropa treten häufiger auf und dauern länger", sagte Gerstengarbe. Das für die Region Brandenburg

charakteristische relativ trockene Klima hat sich nicht nur verstärkt, sondern auch nach Norden und Nordwesten ausgedehnt. "In dieser Region muss sich die Landwirtschaft anpassen und in den kommenden drei bis vier Jahrzehnten Pflanzen anbauen, die Trockenheit besser vertragen." Die Förster sollten daher statt der Kiefer-Monokultur mehr Mischwald pflanzen. Dieser speichere die Feuchtigkeit besser.

mehr zum thema

- "Folgen der Gletscherschmelze"
- "Alarmierende Eisschmelze"
- "USA trocknen sich selbst aus"

Auch die Natur zeige den Klimawandel deutlich an. "Im gesamten Land beginnt Vegetationsperiode im Schnitt eine Woche früher als noch vor 100 Jahren." Die Mehrzahl der Studien geben laut Gerstengarbe dem Menschen die Hauptverantwortung für die Erwärmung. "Mindestens zwei Drittel der globalen Klimaänderung sind auf den Einfluss des Menschen zurückzuführen."

mehr zum thema

- "Treibhauseffekt bedroht englischen Rasen"
- "Gletscher auf Kilimandscharo schmelzen"
- "Afrikas Wüsten werden grüner"
- "Wärme treibt Zecken nach Norden"



"Das bedeutet, dass wir uns immer darauf einstellen müssen, dass wir Pflanzen anbauen, die auch Trockenperioden durchhalten", zieht Landwirt Ruben den Schluss aus der Tatsache, dass die

Niederschlagsmenge auf seinem Hof um 20 Prozent gesunken ist. "Nach den feuchten Tagen haben wir ja meist immer den Mai, der extrem heiß ist und wo wir durchgehend Temperaturen von 30 Grad haben. Dann fängt der Boden an, sich zu verkrusten."

mehr zum thema

- "Alpengletscher schwinden durch Klimawandel"
- "Oasen von Sand bedroht"
- "Klimawandel für Arten katastrophal"

Den Trend kann Dr. Frank Wechsung vom Potsdam-Institut für Klimafolgen-Forschung nur bestätigen: "Bei den Wintergetreiden können wir mit Ertragsrückgängen in der Größenordnung von 10 bis 20 Prozent rechnen." Dann müsse man abwägen: "Was kann man dann noch bewässern, welche Pflanzen kann man nehmen, welche brauchen viel Wasser, welche wenig?"

16.03.2004

nano online / [mp](#) / 3sat.online ist nicht verantwortlich für den Inhalt externer Links

[nano Startseite](#)

[3sat Startseite](#)

[copyright 3sat online](#)