

Wipperau-Kurier

Das Magazin für Land & Leute im Ostkreis Uelzen und Wendland

Nr. 2/2021 – Mai bis Juli 2021

auch online
www.wipperau-kurier.de

Land & Kultur



Antike Harfe ganz neu Seite 19

Land & Gesundheit



Neuer Arzt für Rosche Seite 12

Land & Leute



Pappmaché ganz kreativ Seite 8

Land & Geschichte



Verschwundene Mühlen Seite 21

Klimawandel: das Wetter von morgen

Im Schwitzkasten

Die Corona-Pandemie hat Krankheit und Tod über die Welt gebracht und drastische Maßnahmen ausgelöst – dabei allerdings auch die Wahrnehmung anderer Probleme in den Hintergrund gedrängt. Ein ernsthaftes Problem, für dessen Lösung uns nicht mehr viel Zeit bleibt, ist der drohende Klimawandel. Noch sei die Klimakrise begrenzt, sagt die Wissenschaft, uns bleibt aber nur noch ein Zeitfenster von etwa zehn Jahren, um das Schlimmste zu verhindern.

Weltweit häufen sich Hitzewellen, Dürren, Waldbrände und Überschwemmungen. Auch in der Lüneburger Heide gab es in den vergangenen Jahren gleich mehrere Rekordsommer in Folge, milde Winter und extreme Trockenheit. Auf die zentrale Frage, ob dies bereits Auswirkungen des Klimawandels sind oder nur Wetterkapriolen, wie einige Zeitgenossen meinen, hat die Wissenschaft eine klare Antwort: Ja, es sind Auswirkungen des Klimawandels. Seit es Menschen gibt, war es vermutlich noch nie so warm wie heute.

Das Klima hat sich schon häufig gewandelt

Eiszeiten haben Warmzeiten abgelöst und umgekehrt. In der Lüneburger Heide lässt sich dieser fortwährende Klimawandel sehr gut erkennen, denn unsere Landschaft wurde in der Saaleeiszeit von Gletschern geformt, und noch heute zeugen Endmoränen von den riesigen Eismassen, die die Landkreise Uelzen und Lüchow-Dannenberg viele Meter hoch bedeckten. Höhenzüge wie der Drawehn sind hierdurch entstanden, der Hohe Mechtin bei Zernien, der Mühlenberg in Suhlen-dorf, der Ilkenberg bei Klein Ellenberg, die Wierener Berge und auch der Wilseder Berg im Heidekreis, um nur einige Beispiele zu nennen.

Das Tempo ist das Problem!

Während sich der Klimawandel in früheren Epochen eher langsam vollzog, verlaufen die klimatischen Veränderungen heute in rasantem Tempo. Eine Geschwindigkeit, die den Wissenschaftlern Sorgen bereitet, denn Pflanzen, Tiere und Menschen können sich nicht so rasch an diese extremen Umweltveränderungen anpassen. Es besteht die Gefahr, dass zu-

künftig zahlreiche Regionen unserer Erde unbewohnbar werden. Vor allem in Teilen Afrikas, Australiens, Lateinamerikas, Indiens und Südasiens könnte es schon bald so heiß werden, dass menschliches Leben dort kaum mehr möglich ist.

Anfang April stellten die Vereinten Nationen (UNO) einen neuen Klimabericht vor. Generalsekretär António Guterres mahnte darin die Weltgemeinschaft zu raschem Handeln. Die UNO befürchtet, dass der Klimawandel zu einem Wettstreit um Ressourcen, wie Wasser, Nahrungsmittel und Weideland, führen könnte, was Kriege und weitere Flüchtlingsbewegungen zur Folge haben kann.

Jahreszeiten verschieben sich

Doch nicht nur in der Ferne, auch hier bei uns in Deutschland könnten die Klimaverhältnisse rasch schwierig werden. Was Wissenschaftler schon seit Jahren messen, nehmen mittlerweile auch Landwirte und Gärtner wahr: Die Jahreszeiten verschieben sich. Die Winter werden kürzer, der Frühling beginnt immer früher. Was uns auf den ersten Blick freuen mag, hat auf den zweiten dramatische Auswirkungen, denn ein zu warmes Frühjahr sorgt für ein verfrühtes, verstärktes Pflanzenwachstum – der Wasserverbrauch der Pflanzen steigt. Schon früh im Jahr verlieren hierdurch die Böden die Feuchtigkeit, die sie für die heißen Sommertage benötigen. In der Folge vertrocknen viele Pflanzen auf den Äckern oder müssen mit kostbarem Grundwasser beregnet werden. So schön die wärmenden Sonnenstrahlen nach dem dunklen, kalten Winter sein mögen: Ein zu warmer Frühling kann die Sommerdürre verstärken, wie eine aktuelle Studie des Max-Planck-



Sattes Grün und blühend: So zeigt sich unsere Heimat im Frühling. Doch mit Blick auf den Klimawandel, der schon in vollem Gange ist, könnte das bald nur noch Erinnerung sein – wenn wir nicht schnell handeln. Foto: cwk

Instituts für Biogeochemie in Jena mit Blick auf das Frühjahr 2018 zeigt.

Es kann ungemütlich werden Wetter ist ein komplexes System. Verändert sich auch nur eine einzige Kenngröße, etwa die durchschnittliche Temperatur, kann

dies gravierende Folgen haben: zum Beispiel Luftströmungen verändern, die für unser Wetter wichtig sind. Die Wissenschaft geht davon aus, dass hierdurch zukünftig häufiger Extremwetterlagen entstehen, die es für uns ungemütlich machen. „Im Sommer erwarten wir mehr Hitzewel-

len und Tropennächte auch in der Lüneburger Heide, nicht nur in den großen Städten. In der Lüneburger Heide gab es bisher noch keine Tropennächte, doch das dürfte sich ändern“, erklärt Prof. Dr. Gunther Seckmeyer

weiter auf Seite 3

vom renommierten Institut für Meteorologie und Klimatologie (IMUK) aus Hannover.

Doch der Klimawandel wird uns vermutlich nicht „nur“ Hitze, Trockenheit und Dürre bringen. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) rechnet für die Zukunft auch mit einer Zunahme von Waldbränden, Stürmen und sintflutartigen Regenfällen, die für Schlammlawinen und Überschwemmungen sorgen.

Schneefälle und Kälteeinbrüche

Auch massive Schneefälle und extreme Kälteeinbrüche in den ansonsten mild verlaufenden Wintermonaten sind Auswirkungen des Klimawandels. Sie entstehen durch Veränderungen des Polarwirbels, eines großen Tiefdrucksystems am Nordpol. Dieser Polarwirbel ist mit dem Jetstream in etwa 10 Kilometern Höhe verbunden, der das Winterwetter in Europa beeinflusst – auf komplexe Weise. So hat in diesem Winter eine plötzliche Erwärmung der Stratosphäre über Sibirien einen „Split“, eine Teilung, des Polarwirbels ausgelöst, der den Jetstream beeinflusste. Dadurch konnte plötzlich sehr kalte Luft bis weit nach Süden vordringen, wie der schwere Schneesturm Anfang Januar in Spanien zeigte. Auch die starken Schneefälle in Norddeutschland mit zweistelligen Minusgraden in diesem Frühjahr sind nach Aussage der Wissenschaft Ergebnis dieser Veränderungen. Die Extreme nehmen zu.

Was können wir tun?

Unsere Landwirtschaft wird sich verändern müssen: weg von den Monokulturen, hin zu mehr Insektenschutz und Artenvielfalt. Und wir alle können auf unnötige Flugreisen verzichten und stattdessen auf die Bahn setzen. Allerdings stammen etwa 70 Prozent

der von Menschen erzeugten CO₂-Emissionen weltweit von rund 100 Kohle-, Öl- und Gaskonzernen (vgl. Interview in der ZEIT 16, 15. April 2021, Seite 6). Eine Zahl, in der Potenzial steckt. Sie macht deutlich, dass wir einen konsequenten technologischen Wandel benötigen – die EU-Kommission spricht von einem Green Deal –, der uns rasch Alternativen zu den fossilen Energieträgern bringt, um dem „Schwitzkasten“ zu entkommen.

Noch haben wir die Möglichkeit zu handeln, sagen Wissenschaftler. Doch mit Blick auf das Zeitfenster stellt sich die Frage: Welche Maßnahmen sind am effektivsten im Kampf gegen den Klimawandel? Natürlich wäre es gut, unser Verhalten zu ändern und auf den eigenen CO₂-Fußabdruck zu schauen: weniger mit dem Auto, dafür mehr Fahrrad fahren, weniger Fleisch essen und insgesamt weniger konsumieren. Gunther Seckmeyer: „Das wäre sogar gut für unsere eigene Gesundheit – aber damit allein werden wir die Klimakrise nicht lösen können. Die wesentlichen Veränderungen müssen gesellschaftlich organisiert werden. Die Politik muss endlich mutig die richtigen Rahmenbedingungen setzen, und diese müssen dann von den Bürgern gewollt und unterstützt werden. Das ausschließliche Beharren auf persönlicher Einschränkung und Verzicht kann dagegen auch als geschicktes Ablenkungsmanöver derjenigen verstanden werden, die die Veränderung aus Gründen des eigenen Profits verhindern wollen. Michael E. Mann, ein führender amerikanischer Klimawissenschaftler, hat dazu kürzlich ein lesenswertes Buch geschrieben: „Der neue Klimakrieg!“ (The new climate war; Verlag: PublicAffairs; ISBN: 978-1-913348-68-7; Preis: 14,99 Euro)

ckw



Die Experten des IMUK erforschen den Klimawandel.

Foto: IMUK



Institut für Meteorologie und Klimatologie (IMUK)

Das IMUK gehört zur Leibniz Universität Hannover und bietet als einziger Forschungsstandort in Niedersachsen ein Studium in Meteorologie und Klimatologie an. Diese Forschungszweige haben in Hannover lange Tradition: Schon früh erkannte die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften die Bedeutung dieses Themas und vergab 1927 einen ersten Lehrauftrag. 1949, im Jahr der Gründung der Bundesrepublik, wurde das IMUK gegründet. International renommiert, ist das Institut in Niedersachsen eine wichtige Ansprechstelle für Politik, Behörden und Wirtschaft zum Thema Wetter und Klima. Das IMUK genießt europaweit einen erstklassigen Ruf in Ausbildung und Studium und gilt als weltweit führend in der Erforschung der Stadtklimatologie und der Wirkung der Sonnenstrahlung.

Klimawandel und die Folgen

Die Zeit wird knapp

Gunther Seckmeyer, Direktor des Instituts für Meteorologie und Klimatologie, zeigt im Interview die möglichen Folgen des definitiv stattfindenden Klimawandels auf. Noch ist laut seiner Einschätzung Zeit zum Gegensteuern – aber nicht mehr viel.

Wippert-Kurier: Herr Professor Seckmeyer, in den vergangenen Jahren haben wir viele sehr heiße Tage und lang anhaltende Trockenperioden erlebt – auch bei uns in der Lüneburger Heide. Sind dies bereits Auswirkungen des Klimawandels?

Gunther Seckmeyer: Ein Einzelereignis wäre noch kein Beweis für Veränderungen unseres Klimas, aber die zahlreichen Rekordsommer der vergangenen Jahre sind aus wissenschaftlicher Sicht ein relativ sicherer Indikator. Vor dem Hintergrund unserer Beobachtungen kann die Wissenschaft sagen: Ja, wir erleben bereits jetzt die ersten Auswirkungen des Klimawandels. Es ist inzwischen möglich, mithilfe der Statistik einzelne Wetterereignisse dem Klimawandel zuzuordnen.

Man hört immer wieder Stimmen, es sei doch alles nicht so schlimm, das Wetter schlage gern Kapriolen und außerdem verändere sich das Klima, seit der Planet Erde besteht. Wo liegt der Unterschied zwischen „Wetterkapriolen“ und dem Klimawandel?

Natürlich, ein Wintertag mit +20 Grad Celsius kann eine Wetterkapriole sein. Es ist nicht einfach zu unterscheiden, ob es sich bei einem sehr milden Winter oder einem Dürre-Sommer nur um ein einzelnes Wetterereignis oder um Auswirkungen des Klimawandels handelt. Wichtig ist der Blick auf die Messreihen. Die Meteorologie verfügt über Wetteraufzeichnungen seit dem Jahr 1880, und diese lassen eindeutig erkennen, dass die Durchschnittstemperaturen ansteigen, besonders in den letzten vier Jahrzehnten. Für die Zeit vor 1880 verfügen wir über sogenannte Proxydaten, zum Beispiel Analysen von Eisbohrkernen, mit denen sich Temperaturverhältnisse bestimmen lassen. Aus diesen Daten ergibt sich, dass die gegenwärtigen Temperaturveränderungen in sehr hohem Tempo erfolgen. Natürlich hat es schon immer Klimaschwankungen auf unserem Planeten gegeben, aber vor allem die hohe Geschwindigkeit bereitet uns Wissenschaftlern Sorgen. Viele Pflanzen, Tiere und Menschen werden sich nicht so schnell an die rasanten Umweltveränderungen anpassen können.

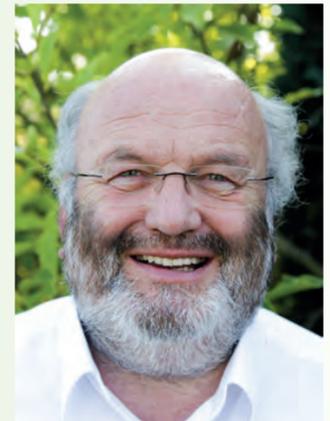
Können Sie konkrete Zahlen nennen, an denen sich die Dynamik der Klimaveränderung in der Region Uelzen und Lüchow-Dannenberg innerhalb der vergangenen Jahre ablesen lässt?

Analysen des Deutschen Wetterdienstes zeigen, dass es in der Region Lüchow-Dannenberg und

Uelzen seit 1960 alle zehn Jahre durchschnittlich 0,32 Grad wärmer geworden ist. Den größten Temperatursprung gab es in den vergangenen fünf Jahren. Im Mittel ist es heute also 2 Grad wärmer als 1960. Das klingt zwar nach nicht sehr viel – wenn man aber bedenkt, dass die Temperaturveränderung seit der letzten Eiszeit, in der weite Teile Europas von Eismassen bedeckt waren, bis zum Beginn der gegenwärtigen Warmzeit vor etwa 10.000 Jahren im Mittel nur 4 Grad betragen hat, dann bekommt man ein Gefühl dafür, was ein Temperaturanstieg von 2 Grad bedeutet!

Worauf müssten wir uns in der Lüneburger Heide einstellen, wenn sich dieser Trend fortsetzt, wie werden sich Natur und Landschaft verändern?

Wir erwarten, dass die durchschnittlichen Temperaturen auch in der Lüneburger Heide bis zur Mitte dieses Jahrhunderts weiter steigen werden. In den Wintermonaten wird dieser Anstieg am stärksten, im Frühjahr am geringsten ausfallen. Die Anzahl der Tage im Jahr, an denen die Temperatur über +5 Grad Celsius liegt, wird sich erhöhen. Die Winter werden kürzer. Die Jahreszeiten verschieben sich merklich, schon heute hat sich die Vegetationsperiode um zwei bis drei Wochen verlängert, was Landwirte und Gärtner bestätigen können. Der Frühling beginnt deutlich früher. Im Sommer erwarten wir mehr Hitzewellen und Tropennächte auch in der Lüneburger Heide, nicht nur in den großen Städten. In der Lüneburger Heide gab es bisher noch keine Tropennächte, doch das dürfte sich ändern. Auf den ersten Blick scheint es uns positiv, dass der Frühling früher ins Land kommt. Doch gerade dieser Umstand kann für die Natur und damit auch für Land- und Forstwirtschaft dramatische Auswirkungen haben: Ein zu warmes Frühjahr sorgt für verstärktes frühes Pflanzenwachstum. Dies wiederum lässt den Wasserverbrauch und die Verdunstung ansteigen, sodass die Feuchtigkeit in den Böden rasch abnimmt. Die Folge: Wassermangel, der dem Ökosystem im Sommer große Probleme bereitet. Pflanzen vertrocknen und Äcker müssen mit Grundwasser beregnet werden – doch auch das Grundwasser wird immer knapper. Fallen nämlich Starkniederschläge auf die ausgetrockneten Böden, kann die Erde diese dringend benötigte Feuchtigkeit nicht so schnell aufnehmen. Ein Großteil des Regens läuft dann oberflächlich ab und dringt nicht mehr in den Boden ein. Mit anderen Worten: Ein zu warmer Früh-



Prof. Dr. Gunther Seckmeyer
Direktor des Instituts für Meteorologie und Klimatologie an der Leibniz Universität Hannover

ling befördert noch die Dürren im Sommer.

Haben wir noch eine Chance zum Gegensteuern?

Wissenschaftlich gesehen können wir das Schlimmste tatsächlich noch verhindern. Die Technologien dazu sind vorhanden, sie bieten auch wirtschaftlich große Chancen, doch fehlt das Verständnis für die Dringlichkeit des Problems. Viele glauben, wir hätten noch Zeit – dabei müssen wir alle begreifen, dass die Zeit zum Handeln extrem knapp ist. Wir müssen das Pariser Abkommen umsetzen, wir haben nur noch ein Zeitfenster von etwa zehn Jahren, um die richtigen Schritte einzuleiten. Gelingt es uns in diesem Zeitraum nicht umzusteuern, lässt sich der Klimawandel kaum noch stoppen. Das Problem dabei sind sogenannte Kippunkte im Erdsystem – etwa das Abschmelzen des Eises in der Arktis oder das Auftauen der Permafrostböden. Tauen die Permafrostböden in Sibirien auf, gelangt zusätzliches Methan in die Atmosphäre, was die Erderwärmung noch stärker beschleunigt.

Wie sollten Land- und Forstwirtschaft auf die veränderten Umweltbedingungen reagieren?

Wir müssen in Wirtschaft und Gesellschaft total umdenken. Der Landwirtschaft rate ich, auf hitze- und trockenresistentere Arten umzustellen. Helfen könnten auch Zwischenfrüchte, die Kohlenstoffdioxid speichern und die Erde auflockern, wichtige Bodenbakterien fördern und die Äcker vor Erosion schützen. Die Forstwirtschaft muss weiterhin auf Mischwald statt auf Monokulturen setzen. Wir sollten nicht mehr so viel Holz durch den Schornstein jagen, sondern zum Heizen auf regenerativ betriebene Wärmepumpen setzen und heimisches Holz verstärkt als Baustoff nutzen – oder im Wald belassen. Durch beide Maßnahmen wird CO₂ langfristig gespeichert und die klimaschädliche Zementproduktion kann verringert werden.

Herr Professor Seckmeyer, vielen Dank für das Gespräch!

Die Fragen stellte Christian Wiechel-Kramüller.