

Bad Mergentheim, den 16.2.2020

Die Mechanismen des Klimawandels

Der Referent der Februar-Veranstaltung des Liberalen Forums war der Bad Mergentheimer Geograph Steven Michelbach. Er begann seinen bebilderten Vortrag mit der erfreulichen Nachricht, dass es den Eisbären derzeit gut gehe, dass sie bestens genährt seien und dass der Gesamtbestand aktuell ca. 39.000 Tiere betrage. Die wärmere Arktis der vergangenen Jahre bedeute für viele Tierarten eine Erholung der Bestände. Die Eisausdehnung ist im Januar 2020 die größte der letzten Jahre, so dass von einer bedrohlichen Entwicklung nicht die Rede sein kann.

Michelbach ging im Verlaufe seines Vortrages auf die große Zahl von Faktoren ein, die schon immer auf das Klima Einfluss nahmen und stellte dabei die solare Wirkung als wesentlich in den Vordergrund. Aufgrund der Milankovic- Zyklen und der veränderlichen Sonneneruptionen unterliege die Erde einem nicht konstantem Teilchen- und Energiestrom. Die Folge ist die Registrierung von sich abwechselnden Kälte- und Wärmeperioden sowohl in der erdgeschichtlichen Vergangenheit aber auch gegenwärtig. Ein indirektes Maß der Sonnenaktivität ist die Zahl bzw. Größe der Sonnenflecken, direkt kann aber der solare Ausstoß (Sonnenwind) auch durch Sonden gemessen werden. Aufgrund des schützenden Erdmagnetfeldes wird die zerstörerische Wirkung des solaren Teilchenstroms unterbunden und so die Entstehung von Leben ermöglicht.

Die Klimawissenschaft, so der Referent, ist eine sehr komplexe Wissenschaft. Die physikalischen Zusammenhänge und gegenseitigen Abhängigkeiten sind noch nicht voll verstanden. Dank der Satellitentechnik und verbesserten Datenerhebung erkennt man den Einfluss der Sonne auf das Klima immer deutlicher. Da diese Erkenntnisse bis heute bei der Klimamodellierung nicht berücksichtigt wurden, (z.B. kosmische Einflüsse auf Wolkenbildung), steht Michelbach insoweit zur folgenden Aussage des Weltklimarats:

„Das Klimasystem ist besonders herausfordernd, weil bekannt ist, dass Bestandteile des Systems chaotisch sind; Diese komplexen, chaotischen, nichtlinearen Triebkräfte sind ein inhärenter ... Aspekt des Klimasystems. In der Klimaforschung- und Klima-Modellierung sollten wir zu Kenntnis nehmen, dass wir es mit einem gekoppelten nichtlinearen System zu tun haben und deshalb eine Langzeit-Vorhersage zukünftiger Klimazustände nicht möglich ist.“ (3. Bericht des IPCC).

Seinen Ausführungen legte Michelbach u.a. auch eigene Beobachtungen und Analysen zugrunde, wozu ihn seine Ausbildung und sein besonderes Interesse an der Klimatologie befähigen. Er ist eng vernetzt mit internationalen Klimaforschern und ist regelmäßiger Teilnehmer bei deren Konferenzen. Für die Beurteilung von Klimaänderungen muss man das „Ganze“ im Blick haben. Und das umfasse alle klimabeeinflussenden Prozesse auf der Erde, einschließlich der kosmischen Vorgänge.

Wie in jeder Wissenschaft, gibt es auch bei der Klimaforschung mehrere Denkschulen. Im Unterschied zu der derzeit gängigen Deutung, dass nämlich die Klimaerwärmung hauptsächlich durch Treibhausgase – und hier Kohlendioxid - mit einem nennenswerten menschengemachten Anteil verursacht sei, rückte Michelbach eher die solare Auswirkung als wesentlich in den Vordergrund und verweist dabei auf Analysen internationaler Klimaforscher. Bei einer aktiveren Sonne wird der Golfstrom verstärkt und bringt mehr und wärmeres Meerwasser nach Nordeuropa, die Arktis erwärmt sich. Bei einer schwächeren Sonne, schwächtelt auch der Golfstrom und die Arktis kühlt wieder ab. In Europa gibt es dann wieder kältere Winter.

Ein Teil der Klimawissenschaftler hält es auf Basis der Klimamodellierung aktuell noch für sehr wichtig, einen weiteren Anstieg des Kohlendioxids zu begrenzen. Ein anderer Teil begründet die Erwärmung der letzten Jahrzehnte allerdings mit den nach wie vor wirkenden natürlichen Zyklen und plädiert für eine gezieltere Anpassung, speziell an drohende kältere Klimaphasen. Einen schwerwiegenden Einfluss auf die sommerlichen Hitzerekorde sieht Michelbach in der rasant zunehmenden Ausdehnung der Städte und der Veränderung der Landschaft gegenüber dem Zustand vor 100 Jahren.

Die Zuhörer waren von der Komplexität der Klimaproblematik beeindruckt und nutzten die Gelegenheit für vertiefende Fragen.

Der Ortsvorsitzende Professor Tittor bedankte sich im Namen der zahlreichen aufmerksamen Zuhörer und überreichte dem Referenten einen tauber-fränkischen Rotwein des Jahrgangs 2016. Trotz Frühjahrsfrösten kam dieser Jahrgang glimpflich davon. Der heiße Spätsommer ergab einen guten Weinjahrgang mit schöner Fruchtausbildung und pikanten Säuren. Die immer häufigeren Frühjahrsfröste zeigen an, dass die Rückentwicklung in eine kältere Klimaphase bereits begonnen hat.

