

Wissenschaftler wagt Langfristprognose für Süddeutschland: Die Sommer werden wärmer, die Winter feuchter

Treibhausgase sorgen für turbulente Klimawechsel

Anstieg der Temperaturen um bis zu sechs Grad — Landwirte werden unter Trockenheit leiden — Flüsse treten häufiger über die Ufer

VON ANDREAS FRANKE

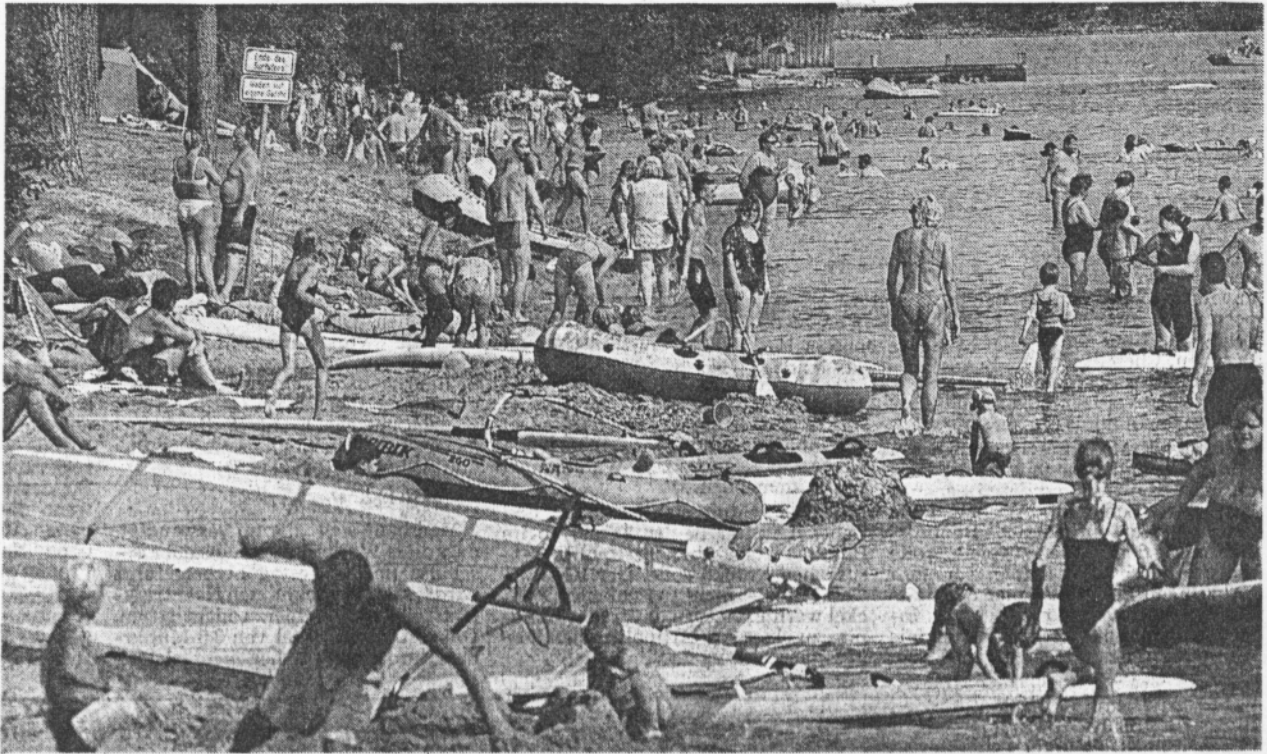
ERLANGEN — Die künftigen Tourismusmanager können sich freuen, die Land- und Forstwirte dagegen dürfen sich auf einiges gefasst machen: Wenn die neuesten Prognosen der Klimaforscher auch nur annähernd eintreten, dann werden sich die regionalen Wetterverhältnisse zwischen Main und Alpen in den nächsten Jahrzehnten dramatisch verändern.

Die Sommer werden demnach deutlich wärmer und trockener, was viele Urlauber sicher gerne hören. In den Monaten Juni bis August sollen die Temperaturen um vier bis sechs Grad steigen. Die Niederschlagsmenge nimmt dagegen im Hochsommer, je nach Region, zwischen zehn und 70 Prozent ab. Wenn es doch einmal regnet, dann gleich (in räumlicher Hinsicht und in der Menge) reichlich und konzentriert als Gewitter.

Mehr Schnee

Anders als bisher angenommen, steigen die Temperaturen im Winter dagegen deutlich weniger an — im Durchschnitt um ein Grad. Dafür soll es aber vor allem im Spätwinter eine starke Zunahme der Niederschläge um bis zu 70 Prozent geben. Örtlich kann dies in den Alpen auch bedeuten: mehr Schnee zum Skifahren.

Diese zum Teil bisher noch nicht veröffentlichten Daten nannte Wolfgang Seiler bei einer Ringvorlesung der Universität Erlangen-Nürnberg, die das Geographische Institut zum „Internationalen Jahr der Berge 2002“ veranstaltet. Der Wissenschaftler zählt zu den renommiertesten Klimaforschern im deutschsprachigen Raum. Der Meteorologe und Physiker war Mitglied der Enquete-Kommission „Zum Schutz der Erdatmosphäre“ des Bundestages und ist seit 1986 Direktor des „Instituts für Atmosphärische Umweltforschung“, in Garmisch-Partenkirchen. Ein Schwerpunkt ist die Erforschung regionaler Klimaveränderungen. Daher wurden die Wissenschaftler im Rahmen des Bayeri-



Klimaforscher sagen heißere und trockenere Sommer voraus. Tummeln sich dann noch mehr Urlauber in den Ferien- und Freizeitregionen, wie hier auf der Badehalbinsel Absberg am Kleinen Brombachsee? Foto: Michael Matejka

schen Klimaprogramms mit der Prognose für Süddeutschland bis zum Jahr 2060 beauftragt.

„Es wird keine Klimakatastrophe geben“, warnt Wolfgang Seiler vor allzu großer Sensationsscherei im Umgang mit den jüngsten Daten. „Die Klimaveränderungen können aber örtlich zu katastrophalen Auswirkungen führen, andernorts jedoch auch zu Verbesserungen.“ Generell aber sieht er die Klimaveränderung als die „größte gesellschaftspolitische Herausforderung dieses Jahrhunderts. Und es deutet derzeit alles darauf hin, dass wir diese Herausforderung nicht meistern werden“, sagt der Forscher.

Für den süddeutschen Raum beurteilt er die Auswirkungen eher negativ. Süddeutschland gerate im Sommer zunehmend unter den Einfluss trockener Festlands-Luftmassen, feuchtere Tiefdruckgebiete wanderten weiter nach Norden ab. „Schon ein Grad Temperaturanstieg ist für die Umwelt

extrem viel“, betont Seiler. Im Winter dagegen zögen deutlich mehr Tiefdruckgebiete durch, mit mehr Niederschlägen und stärkeren Winden.

Die Trockenheit im Sommer werde der Land- und Forstwirtschaft immer mehr zu schaffen machen. So sagt er zum Beispiel — berücksichtigt man auch die zunehmende Feuchtigkeit in den Wintermonaten — eine Ausbreitung des Schädlings- und Pilzbefalls bei Nutzpflanzen voraus. Die geringen Niederschläge wirken sich auf Regionen mit sandigen Böden (wie zwischen Nürnberg und Würzburg) besonders stark aus, da hier die wenige Feuchtigkeit — anders als bei Lößböden — schlecht gespeichert werden kann.

Skigebieten droht das Aus

Durch die höheren Niederschlagsmengen im Winter dagegen drohen vor allem in den Alpenregionen größere und häufigere Überflutungen der Flusstäler. Da sich die Schneemengen

in Raum und Zeit stärker konzentrieren; wächst einerseits die Lawinengefahr. Andererseits, so Seiler, könne man „nicht pauschal davon sprechen, dass durch die steigenden Temperaturen im Winter nun das Aus für viele Skigebiete droht“.

Die regionalen Temperaturveränderungen seien Folge des globalen Klimawechsels, erklärt der Institutsdirektor. Und der Klimawechsel sei vor allem mit der Zunahme der Treibhausgase zu erklären. So habe der Kohlendioxid-Gehalt seit 1860 um über 30 Prozent, der Methangehalt um über 100 Prozent zugenommen. Nur durch eine drastische Reduzierung des Energieverbrauchs könne gegengesteuert werden. „Je später wir damit anfangen, desto stärker sind die Auswirkungen auf die nachfolgenden Generationen. Wenn wir nicht sofort reagieren“, warnt der Klimaforscher, „dann können die künftigen Generationen die Last nicht mehr schultern.“

T-Mobile hat angekündigte Erhöhung für Kurznachrichten zurückgezogen, doch die Kundschaft fürchtet das Schlimmste