

### M 1 Aktuelle Klimatafel von München, 527 m ü. NN

Monat	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
Temperatur in °C	0	-3	6	7	9	14	19	18	16	7	3	-2	7,8
Niederschlag in mm	59	19	42	46	132	167	127	89	60	25	82	57	905

### M 2 Hitzesommer 2010 brach alle Rekorde

[...] Der Sommer 2010 war extrem. Vor allem die Menschen in Russland litten unter der außergewöhnlichen Hitze. Die gemessenen Temperaturen – je nachdem über welchen Zeitraum man sich die Messwerte ansieht – lagen von 6,7°C bis 13,3°C über dem Mittel. In Moskau wurden Tagestemperaturen von 38,2°C gemessen und in der Nacht kühlte es nur wenig ab. Verheerende Brände aufgrund der Trockenheit vernichteten eine Fläche von einer Million Hektar, es kam zu Ernteausfällen von rund 25 Prozent, der geschätzte Schaden beläuft sich auf 15 Milliarden US-Dollar.[...]

Die Hitzewelle 2010 war so extrem, dass solche Phänomene in den nächsten Jahrzehnten vorerst außergewöhnlich bleiben werden. Am Ende des Jahrhunderts sagen Klimamodelle jedoch im Mittel alle acht Jahre eine Hitzewelle vom Ausmaß von 2010 voraus. [...] Alle Simulationen zeigen, dass die Hitzeperioden in Zukunft häufiger, intensiver und anhaltender werden.

Quelle: <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-13156-2011-03-21.html>

### M 3 Mögliche globale Klimaveränderungen

Faktoren	Prognosen der Veränderungen bis 2100	Wahrscheinlichkeit
Durchschnittliche Temperatur	+ 1,4°C bis 5,8°C gegenüber 1990 + höhere Maximaltemperaturen + höhere Minimaltemperaturen - Tagesgang der Temperatur	90-99 %
Jährliche Niederschlagsmenge	+ mittlere bis hohe Breiten der Nordhalbkugel + Schwankungen der Intensität + regionale Extremereignisse	90-99 %
Windgeschwindigkeit	+ tropische Wirbelstürme + Stürme in mittleren Breiten	66-90 % 10-33 %

Legende: + Zunahme des Parameters; - Abnahme des Parameters

Quelle: IPCC (2001): *Climate Change 2001 - The Scientific Basis*, New York.

### M 4 Simulierte Änderungen von Temperatur und Niederschlag (Trendszenario)

Abbildung aus: *Geographie heute* 241/242, 2006, S. VII.