



Hitze in Australien im Dezember 2012 / Januar 2013

Dr. Susanne Haeseler, Christiana Iefebvre

Einleitung

Seit den Weihnachtsfeiertagen leiden Teile Australiens unter einer extremen Hitzewelle, bei der an zahlreichen Stationen bestehende Temperaturrekorde gebrochen wurden. Begleitet ist die sommerliche Hitze von Trockenheit. In der ersten Januarhälfte fiel weiträumig kein oder nur geringfügiger Regen unter 10 mm. Schwere Buschbrände, die bei teilweise starken Winden außer Kontrolle gerieten, treten u.a. in den Bundesstaaten New South Wales, Victoria und auf Tasmanien auf.

Special Climate Statement "Extreme January heat", Stand: 14. Januar 2013

Das *Bureau of Meteorology*, der nationale Wetterdienst Australiens, hat am 7. Januar 2013 ein *Special Climate Statement* zur derzeit herrschenden Hitze veröffentlicht. Dieser Sonderbericht, der laufend aktualisiert wird, kann im Original auf der Internetseite <http://www.bom.gov.au/climate/current/statements/> unter dem Titel "Extreme January heat" abgerufen werden. Im Folgenden sind einige Ergebnisse des Sonderberichts aufgeführt, ergänzt mit weiteren Informationen des Bureau of Meteorology.

Weite Teile des zentralen und südlichen Australiens leiden derzeit unter einer anhaltenden Hitzeperiode. Diese begann gegen Ende Dezember 2012 im Südwesten des Bundesstaates Western Australia, als mit einem Hoch über der Großen Australischen Bucht und einem Bodentrog nahe der Westküste des Kontinents heiße Luftmassen aus östlichen Richtungen über das Gebiet gelenkt wurden. Mit einer Ostverlagerung des Hochs wurden immer größere Teile des südlichen Australiens von der Hitze erfasst. Am 4. Januar 2013 lag das Hochdruckgebiet vor der Ostküste des Kontinents über der Tasmansee. Auf seiner Westseite wurden nun sehr heiße Luftmassen aus nördlichen Richtungen in den Südosten Australiens gelenkt. Diese führten bis zum 8. zu extrem hohen Temperaturen über dem Osten des Bundesstaates South Australia und der Nordhälfte von New South Wales. Während sich das Hoch über der Tasmansee nach Osten verlagerte und an Einfluss verlor, bewirkte ein weiteres Hoch, das von Westen her zur Großen Australischen Bucht zog, in Westaustralien eine erneute Hitzewelle mit weiträumig mehr als 45 °C und neuen Temperaturrekorden. Vorherrschender Tiefdruckeinfluss sorgte im südlichen Australien dann vorübergehend für etwas kühlere Bedingungen, bei denen es aber weiterhin verbreitet niederschlagsfrei blieb. Das Gebiet höchster Tagestemperaturen von immer noch über 40 °C war nordostwärts verlagert (vgl. Abb. 2).

Am 12. und 13. Januar wurde dann der Osten Australiens von einer erneuten Hitzewelle mit Rekordtemperaturen erfasst. Als höchste Temperaturen wurden am 12. Januar 49,6 °C am Moomba Airport im Bundesstaat Südaustralien und 48,6 °C am Wanaaring Post Office in New South Wales verzeichnet und am 13. Januar 49,0 °C in Birdsville in Queensland. Auch in der Nacht zum 14. kühlte es hier teilweise nicht auf unter 30 °C ab. Das höchste Temperaturminimum in Queensland wurde mit 34,1 °C an der Beidouri Police Station gemessen. Das war die höchste Nachttemperatur Queenslands seit dem 5. Januar 2006 mit 34,4 °C.

Die Abweichungen der Tageshöchsttemperaturen vom Mittel 1961-1990 für die Zeitspanne vom 1. bis 7. Januar sind in Abbildung 1 dargestellt, die Tageshöchsttemperaturen vom 8. und 10. Januar 2013 in Abbildung 2. Die Tageshöchsttemperaturen vom 13. Januar 2013 und deren Abweichungen vom vieljährigen Mittel zeigt Abbildung 2a. Die Tiefsttemperaturen in der Nacht zum 14. Januar und deren Abweichungen vom Mittel 1961-1990 gibt Abbildung 2b wieder. Im Süden von Queensland und im Norden von New South Wales lagen die Extremtemperaturen vom 13. und 14. Januar um mehr als 8 °C über den vieljährigen Mittelwerten.

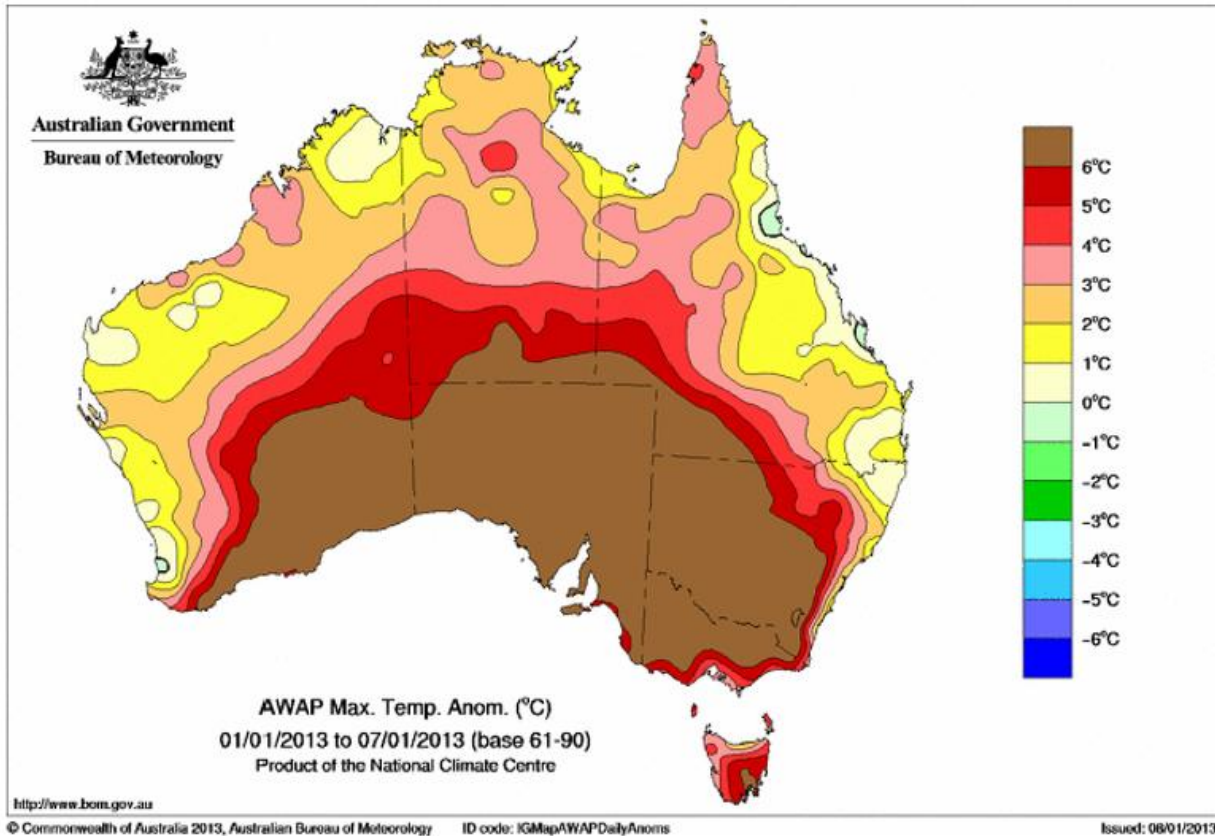


Abb. 1: Abweichungen der Tageshöchsttemperaturen in °C für den Zeitraum 1. bis 7. Januar 2013 zur Bezugsperiode 1961-1990. [Quelle: [Bureau of Meteorology](#)]

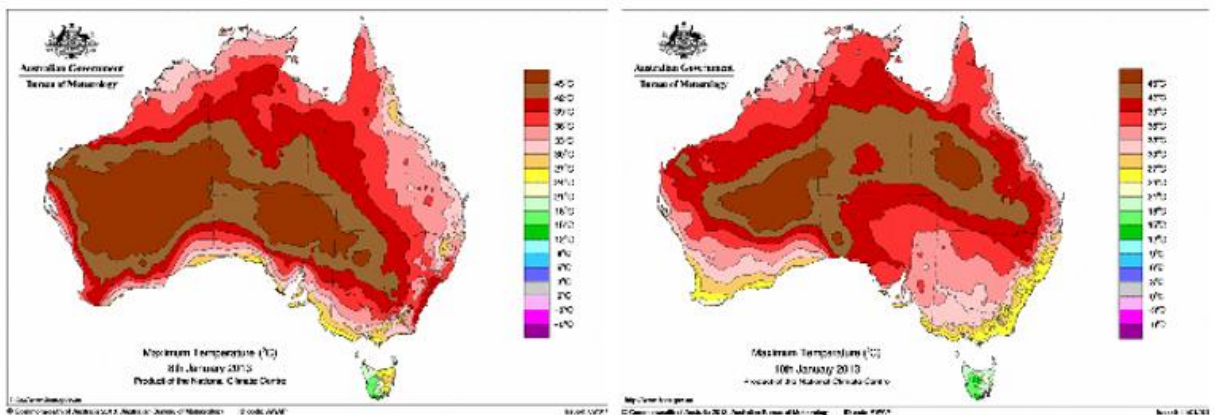


Abb. 2: Tageshöchsttemperaturen in °C vom 8. (links) und 10. Januar 2013 (rechts). [Quelle: [Bureau of Meteorology](#)]

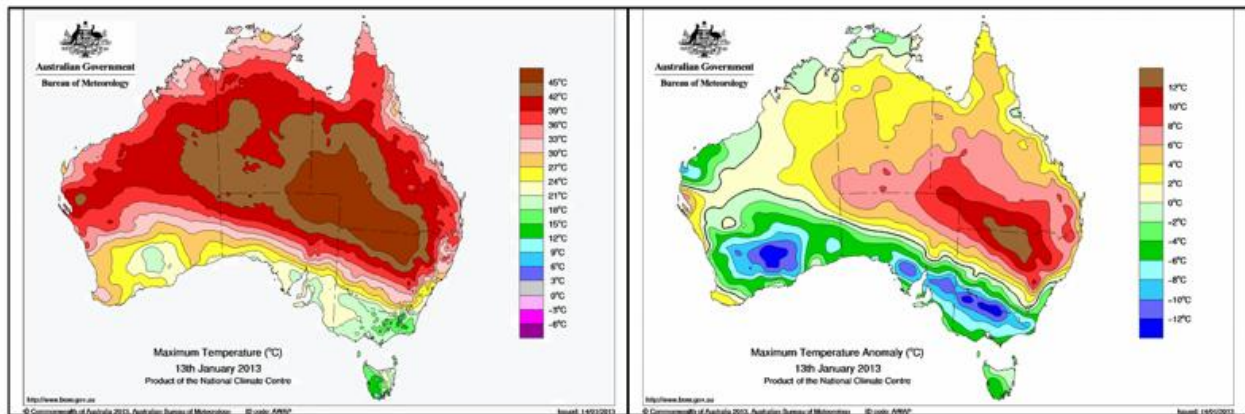


Abb. 2a: Tageshöchsttemperaturen Mittel in °C am 13. Januar 2013 (links) und deren Abweichungen vom vieljährigen (rechts). [Quelle: [Bureau of Meteorology](#)]

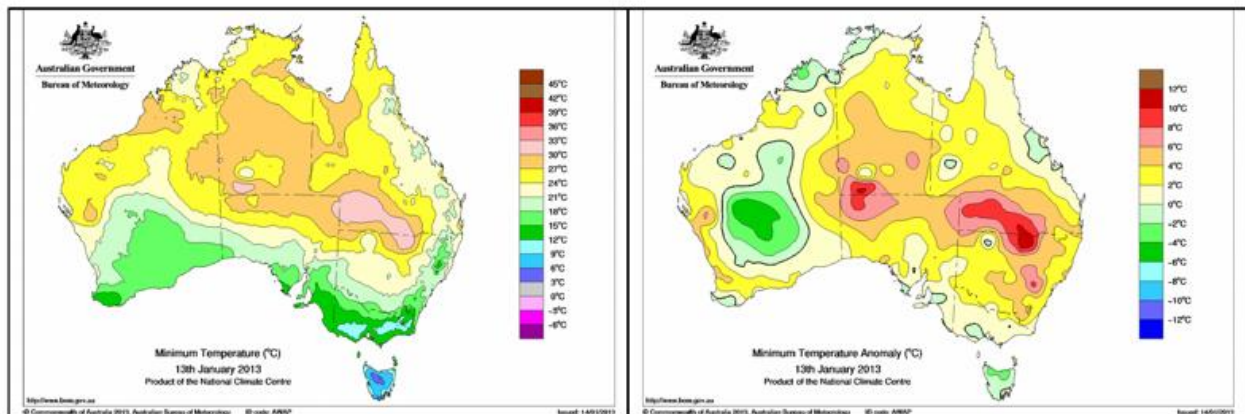


Abb. 2b: Tiefsttemperaturen in °C in der Nacht zum 14. Januar 2013 (links) und deren Abweichungen vom vieljährigen (rechts). [Quelle: [Bureau of Meteorology](#)]

In Tabelle 1 sind einige neue Rekorde der Tageshöchsttemperaturen einiger Stationen aus Australien aufgelistet.

Abkürzungen für die Bundesstaaten Australiens sind:

- QLD = Queensland
- NSW = New South Wales
- SA = South Australia
- TAS = Tasmania
- WA = Western Australia

Station	Staat	neuer Rekord	bisheriger Rekord	Länge der Messreihe
Cape Naturaliste	WA	37,7 °C am 30.12.2012	37,6 °C am 26.12.2007	56
Eucla	WA	48,2 °C am 03.01.2013	47,9 °C am 03.01.1979	53
Hobart	TAS	41,8 °C am 04.01.2013	40,8 °C am 04.01.1976	120
Bushy Park	TAS	40,3 °C am 04.01.2013	39,5 °C am 20.01.1973	53
Larapuna	TAS	36,5 °C am 04.01.2013	36,1 °C am 16.01.1960	56
Adelaide Airport	SA	44,1 °C am 04.01.2013	44,0 °C am 28.01.2009	58
Hay (Miller St)	NSW	47,7 °C am 05.01.2013	46,0 °C am 23.01.2001	56
Leonora	WA	48,3 °C am 08.01.2013	47,8 °C am 17.01.1958	57
Meekatharra Airport	WA	47,1 °C am 08.01.2013	45,7 °C am 05.01.2008	63
Giles MO	WA	45,6 °C am 08.01.2013	44,8 °C am 28.01.2011	57
Nyngan Airport	NSW	47,0 °C am 12.01.2013	46,9 °C am 15.01.1939	55
Wellington	NSW	43,7 °C am 12.01.2013	42,5 °C am 03.01.1990	46
Quilpie Airport	QLD	46,5 °C am 12.01.2013	46,5 °C am 04.01.1973	56

Tab. 1: Neue Rekordwerte der Tageshöchsttemperatur. [Quelle: [Bureau of Meteorology](#)]

Niederschläge

In Teilen Australiens, insbesondere im zentralen Süden und im Südosten, blieben die Niederschläge schon seit mehreren Monaten unter dem Durchschnitt. Einen Überblick über die Niederschlagsarmut über weiten Bereichen Ostaustraliens im Dezember 2012 ist Abbildung 3 zu entnehmen.

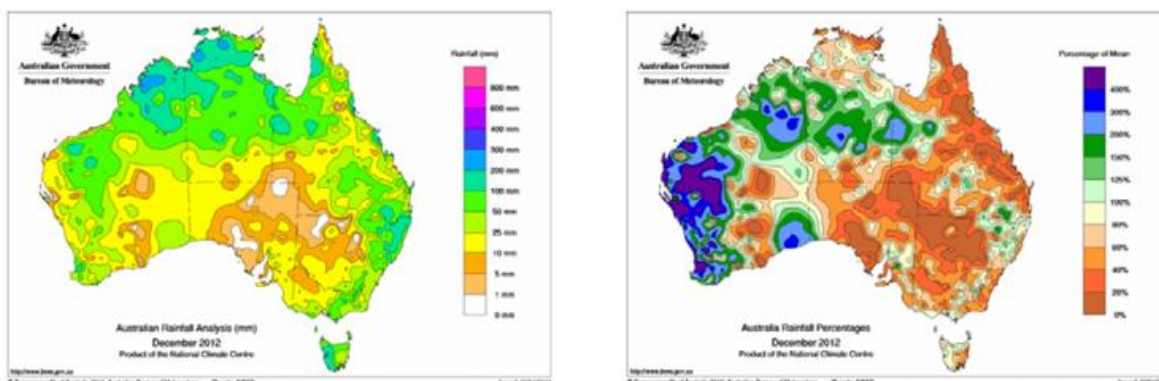


Abb. 3: Niederschlagshöhe im Dezember 2012 in Australien. Links: in Millimeter. Rechts: in Prozent vom vieljährigen Mittel (1961-1990). [Quelle: [Bureau of Meteorology](#)]

In der ersten Januarhälfte 2013 war es dann weiträumig niederschlagsfrei oder es gab geringen Niederschlag von weniger als 10 mm (Abbildung 4).

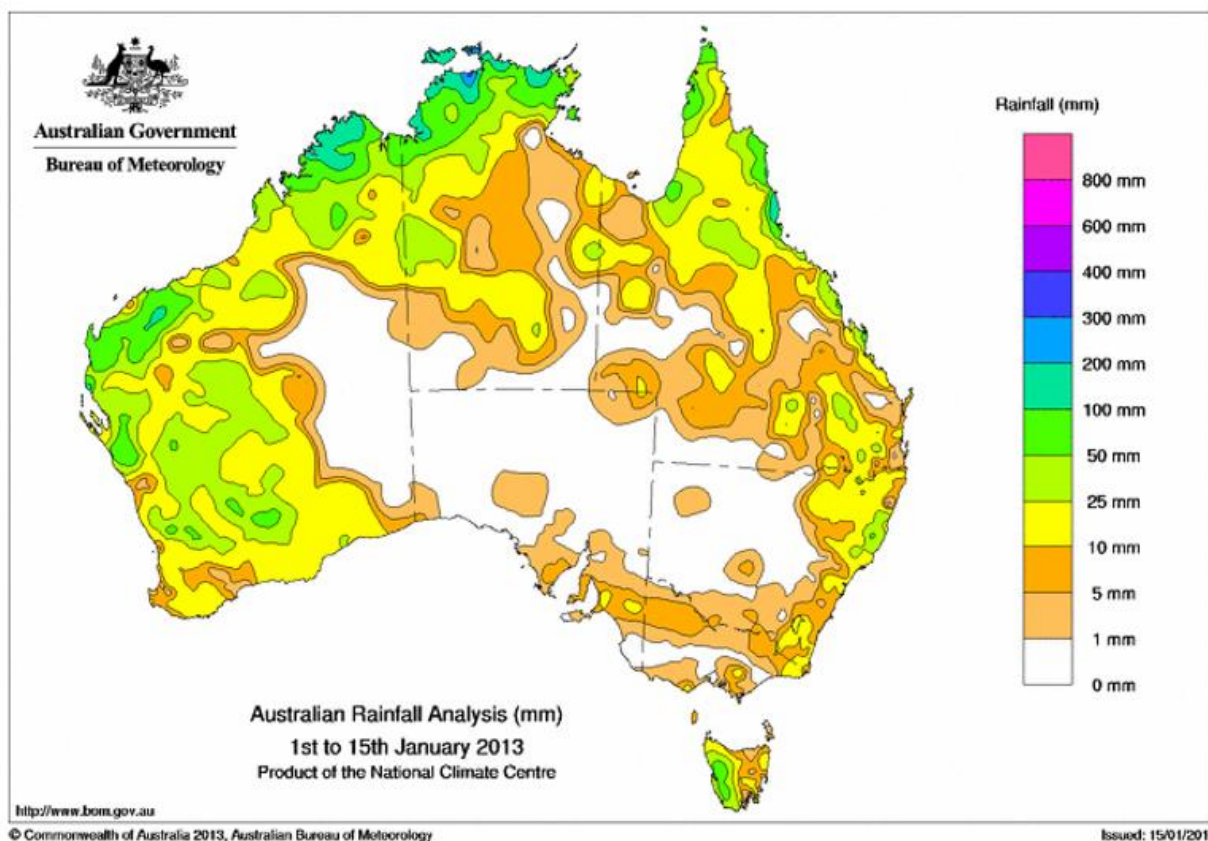


Abb. 4: Gesamtniederschlagshöhe vom 1. bis 15. Januar 2013 (in mm) in Australien. [Quelle: [Bureau of Meteorology](http://www.bom.gov.au)]

Buschbrände

Hohe Temperaturen, Trockenheit und zum Teil starke Winde trugen und tragen momentan zur Ausbreitung von Buschbränden bei. Um die Gefahr weiterer Feuer einzudämmen, wurden unter anderem in den Bundesstaaten South Australia, New South Wales (einschließlich des Australian Capital Territory) und Victoria sogenannte "Total Fire Bans" verhängt, d.h. es wurde verboten, im Freien Feuer anzuzünden.

Allein in New South Wales waren am 10. Januar schon mehr als 90 Buschbrände gemeldet, von denen einige noch außer Kontrolle waren ([NWS Rural Fire Service](http://www.nsw.gov.au)). Im Satellitenbild in Abbildung 5 sind einige Buschbrände in der Region um Canberra am 9. Januar 2013 zu sehen ([NASA, Earth Observatory](http://www.nasa.gov)).



Abb. 5: Satellitenbild vom 9. Januar 2013, welches die Region um Canberra in New South Wales zeigt. **Rot** markiert sind Gebiete mit ungewöhnlich hohen Oberflächentemperaturen, die mit Buschfeuern in Zusammenhang stehen. [Quelle: [NASA, Earth Observatory](http://www.nasa.gov)]

Quellen

- Australian Government, Bureau of Meteorology: Maps – Recent & Past Conditions.
<http://www.bom.gov.au/climate/maps/>
- Australian Government, Bureau of Meteorology: Rainfall Deficiencies.
<http://www.bom.gov.au/climate/drought/>
- Australian Government, Bureau of Meteorology: Special Climate Statement 43 – Interim. Extreme January heat.
<http://www.bom.gov.au/climate/current/statements/scs43a.pdf> (Last update 8 January, 2013)
<http://www.bom.gov.au/climate/current/statements/scs43b.pdf> (Last update 9 January, 2013)
<http://www.bom.gov.au/climate/current/statements/scs43c.pdf> (Last update 14 January, 2013)
- Deutscher Wetterdienst (DWD): Rekordhitze in Australien.
Thema des Tages vom 07.01.2013
- NASA, Earth Observatory: Wildfires in New South Wales.
<http://earthobservatory.nasa.gov/NaturalHazards/view.php?id=80127>
- New South Wales (NWS) Rural Fire Service:
<http://www.rfs.nsw.gov.au/>
- South Australian Country Fire Service:
<http://www.cfs.sa.gov.au/site/home.jsp>