

Australian Government, Bureau of Meteorology, ed. *Climate of Australia*. Kew, VIC.: Australian Scholarly Publishing, 2008. Hardcover. 300x260 mm, 224 pp. CD-ROM, AUD 64.95. ISBN 978-0-642-70601-0. **Von Reinhold Grotz**

Im Jahre 2008, einhundert Jahre nach der Einrichtung des Bureau of Meteorology, veröffentlichte diese Commonwealth-Institution ein Buch, das sicher noch über viele Jahre hinweg eine gute Informationsquelle für die klimatischen Verhältnisse in Australien sein wird. Dieses Werk mit seinen 103 Klimakarten, 96 Zeichnungen, 48 Fotos und 35 anderen Darstellungen ist nicht nur für wissenschaftlich Interessierte geschrieben. Es spricht genauso ein breites Publikum an, das sich über die typischen und manchmal extremen Wetterverhältnisse auf dem Kontinent und ihre Entstehung informieren möchte. Daher ist nicht nur das Typische – Klima ist ein statistischer Durchschnitt des Wettergeschehens über viele Jahrzehnte hinweg – in seiner regionalen Differenzierung beschrieben und in seiner Entstehung erklärt, sondern auch einzelne kurzfristige Wetterphänomene und Veränderungen während der jüngsten Dekaden kommen zur Sprache.

Mit diesem groben Überblick sind bereits wichtige Themen der vier großen Teile des Buches angesprochen. Der erste Teil umfasst allerdings ein Sammelsurium verschiedener Kapitel, die inhaltlich wenig miteinander zu tun haben. Dort ist beispielsweise geschildert, welche Klimate während weit zurückliegender geologischer Zeiträume vorherrschten und wie sich das heutige Klima in einen globalen Zusammenhang einordnen lässt. In einem nur zwei Seiten umfassenden Kapitel wird exemplarisch der Jahreszeiten-Kalender von Ureinwohnern aus der Nähe von Halls Gap in Victoria erläutert. Ähnlich kurz sind drei Klassifikationsmöglichkeiten des Klimas vorgestellt. Etwas substanzieller wirken die Klimabeschreibungen der einzelnen Bundesstaaten, wobei auf eine Differenzierung in verschiedene Teilräume Wert gelegt ist. Man könnte sich eine solche Betrachtung

auch als abschließende Synthese aus den nachfolgenden mehr analytischen Darstellungen vorstellen.

Als Einstieg in das Thema des Buches präsentiert sich dieser erste Teil also etwas heterogen. Der zweite Teil informiert dagegen – obwohl er mit nicht ganz 20 Seiten der kürzeste ist – über Ursachen, Phänomene und Wirkungen, die das Klima und das Leben in Australien bestimmen. Der Leser erfährt Grundlegendes über die Einordnung des Kontinents in die globalen Windsysteme und über die El Nino- sowie La Nina-Effekte, die für Trockenperioden, Überschwemmungen und die Häufigkeit von Zyklonen verantwortlich sind. Ebenso aufschlussreich und geradezu spannend zu lesen ist das Kapitel über die Veränderungen von Niederschlägen und Temperaturen während der letzten Jahrzehnte. Diese Fakten führen fast zwangsweise zu den Themen Klimawandel und Treibhauseffekt hin. Doch enthält der Text außer einer physikalischen Erklärung des letztgenannten Phänomens keine weiterführenden Aussagen oder Schlussfolgerungen für Australien. Dabei würde die seit den 1950er Jahren zu beobachtende Temperaturerhöhung um durchschnittlich ein Grad sowie die im selben Zeitraum registrierte markante Verschiebung der regionalen Niederschläge genug Stoff für eine ausführliche Diskussion bieten.

Dagegen fällt der dritte Themenblock des Buches mit einer mehr analytischen Darstellung der verschiedenen Klimaelemente sehr umfangreich aus. In einzelnen Kapiteln werden der Reihe nach Niederschläge, Temperaturen, Winde, Luftfeuchtigkeit, Verdunstung, Bewölkung, Sonnenscheindauer, Luftdruck, Nebel, Frost usw. abgehandelt. Auffällig ist, dass bei einigen Klimaelementen neben einer allgemeinen Darstellung der Messungen und räumlichen Datenverteilung der Auflistung von Extremwerten viel Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ein Zweck oder eine Absicht ist nicht erkennbar, zumal im letzten Teil des Buches "extreme Wetter" gesondert und ausführlich beschrieben sind. Obwohl er eine Vielzahl von Karten, Abbildungen, Diagrammen und Fotos enthält, wirkt dieser dritte Themenblock beim Lesen ziemlich ermüdend. Er ist wohl mehr als Quelle zum Nachschlagen gedacht. Wegen des analytischen Ansatzes fehlen alle Hinweise darauf, was die beschriebenen Klimaelemente für

einzelne Landschaften und die dort lebenden Menschen und ihre Wirtschaft bedeuten.

Der vierte und abschließende Textteil ist – wie bereits erwähnt – extremen Wettersituationen gewidmet. Hier kommt der Leser, der nach spektakulären und medienwirksamen Ereignissen sucht, auf fast 50 Seiten voll auf seine Kosten: Tropische Wirbelstürme, Überflutungen, Dürren, Buschfeuer, (Staub-)Stürme, Hitzewellen u. a. Diese Erscheinungen werden nicht nur in ihrer Entstehung, ihrem Vorkommen und typischen Ablauf beschrieben, auch Einzelfälle sind genauer dokumentiert. So erfährt man beispielsweise, dass das Hagelgewitter, das am 14. April 1999 über Sydney niederging, das weltweit bisher teuerste mit Kosten von 2,3 Mrd Dollar war. Auch das extreme Hochwasser in Queensland im Januar 1974, das für Brisbane noch höhere Wasserstände brachte als die Überschwemmungen im Januar 2011, kommt zur Sprache. Bilder dieser Wetterkatastrophen, Karten und Listen ihrer Vorkommen mit Schadens- und Opferzahlen machen deutlich, dass Australien klimatisch gesehen bei weitem kein so "lucky country" ist wie Europa.

Der Band wird mit einem sehr kurzen Literaturverzeichnis für weiterführende Informationen sowie einem ausführlichen Glossar der Fachausdrücke abgeschlossen. Ein sehr detaillierter Index ermöglicht es, das Buch auch als Nachschlagewerk zu benutzen. Den enzyklopädischen Charakter verstärkt eine dem Band beigegebene CD-ROM, die weitere 187 Klimakarten und etwa 1200 Klimatabellen über einzelne Städte und Regionen enthält.

Bei einem abschließenden Urteil ist die bereits eingangs erwähnte üppige, vielfältige und zumeist sehr gut gelungene Ausstattung des Bandes mit Illustrationen hervorzuheben. Sie erleichtern es auch einem naturwissenschaftlich weniger bewanderten Leser, die Inhalte besser zu verstehen. Die Texte sind klar formuliert und notwendige Fachausdrücke werden bei ihrer Einführung erläutert.

Dennoch lässt das auf den ersten Blick sehr ansprechende Buch einige Wünsche offen. Es wirkt in seiner Konzeption antiquiert. Überspitzt

ausgedrückt könnte man seinen Inhalt als buchhalterische Präsentation klimatologischer Fakten und Ereignisse und deren Ursachen bezeichnen, wobei ein Hang besteht, Spektakuläres und Extreme besonders herauszustellen. Dafür mag man in einem Buch für eine breite Leserschaft Verständnis haben. Aber eine Beschränkung auf die Beschreibung klimatologischer Daten und einzelner Wetterereignisse mit der physikalischen Erklärung ihrer Entstehung greift heute im zunehmend auch in Australien wahrnehmbaren Klimawandel zu kurz.

Zwar erwähnt der Direktor des Bureau of Meteorology, Dr. Geoff Love, in seinem Vorwort eine wachsende allgemeine Besorgnis über die größere Häufigkeit und Intensität von Dürren, von Wasserknappheit und die zunehmende Degradation von Landschaften, doch darüber erfährt man sehr wenig. Die Folgen bestehender klimatischer Verhältnisse und ihrer mittelfristigen Veränderungen oder die Dauerfolgen von extremen Wetterereignissen sucht man zumeist ohne Erfolg. Beispielsweise wäre der enorm hohe und dauerhafte Verlust von relativ fruchtbarem Oberboden durch Flächenfluten bei La Nina-Intensivregen oder durch Winderosion während langer Dürreperioden – beide führen zu großflächiger Degradation – wenigstens eine Erwähnung wert gewesen. Andere Beispiele ließen sich anfügen. Auch die Erkenntnisse des Weltklimaberichts von 2007 (IPCC) sind im Buch nicht zur Kenntnis genommen. Der Bericht enthält einige für den Kontinent markante, oft auch hoch abgesicherte Prognosen für die nächsten Jahrzehnte, die hauptsächlich die wichtigsten Lebens- und Wirtschaftsräume im Osten und Südwesten des Kontinents betreffen. Diese Aussagen machen deutlich, dass Australien im Vergleich zu Europa viel stärker von den Folgen des Klimawandels betroffen sein wird. Mit dem Verzicht, zukünftig sich weiter verschärfende Probleme anzusprechen, ist leider eine Chance vertan, die Leserschaft für die hohe Verletzlichkeit des Kontinents zu sensibilisieren und so ein Bewusstsein für die Notwendigkeit politischer Änderungen und kostspieliger Schutzmaßnahmen zu schaffen.