

**Astronomie der Traumzeit. Der Himmel im Weltbild der  
australischen Ureinwohner  
Dieter B. Herrmann, Berlin**

Zu den weltweiten Gemeinsamkeiten kultureller Evolution scheint es zu gehören, dass die erste Auseinandersetzung des Menschen mit dem gestirnten Himmel zur Schaffung von Sternbildern führte. Diese wurzeln zwar unübersehbar in den jeweiligen regionalen kulturellen und religiösen Besonderheiten und unterscheiden sich deshalb voneinander. Das Motiv dieser Aktivität ist aber überall ähnlich. Das soll nachfolgend am Beispiel der australischen Ureinwohner, der Aborigines, verdeutlicht werden, denen sich der Verfasser bei zwei Australien-Reisen zugewendet hat.

**Die Aborigines - kulturelle Hintergründe**

Die Aborigines leben seit mindestens 40 000 Jahren auf dem australischen Kontinent. In dieser Zeit gab es kaum Kontakte zu anderen Kulturen, so dass sich hier eine Entwicklung vollzogen hat, die man - anders als im sog. Abendland mit seinem interkulturellen Austausch - als originär bezeichnen kann. Es handelt sich daher vielleicht um die ältesten noch heute praktizierten Kulturen der Welt. Vor der Kolonisation durch die Europäer ab 1788 wurde Australien von insgesamt etwa 300 verschiedenen Sprachgruppen (Stämme/Nationen) bevölkert.

Die Aborigines lebten nomadenähnlich: sie zogen - je nach Stamm - durch bestimmte Gebiete, besiedelten zu bestimmten Jahreszeiten zeitweilige Camps, um dann wieder weiter zu ziehen. Sie lebten von der Jagd, von Insekten und Würmern und von den im Lande wachsenden Früchten und Pflanzen. Aus dieser Lebensweise folgte eine innige Verbundenheit mit der Natur, die sie für beseelt hielten. Jeder war auf den anderen angewiesen, wodurch ein soziales Gefüge entstand, in dem die

Rechte und Pflichten der einzelnen Angehörigen eines Stammes streng geregelt waren. Die Stämme hatten teilweise Kontakt untereinander und führten auch Kriege.

Das Regelwerk, das die Richtschnur ihres Handelns und zugleich die Basis ihrer Identität darstellte, das Fundament ihrer Kultur, wird in der westlichen Welt als „Traumzeit“ (Dreaming) bezeichnet. Diese klangvolle Transformation erweckt allerdings einen ganz falschen Eindruck. Nicht um „Unwirkliches“, „Transzendentes“ geht es hierbei, sondern um die gegenseitige Beziehung von Mensch, Tier, Natur, Land und Himmel. Die verschiedenen Stämme haben dafür unterschiedliche Namen, meinen aber dasselbe. Sie sehen alles als Einheit, die von ihren „Schöpferahnen“ in grauer Vorzeit geschaffen worden war. Die meisten ihrer Schöpfungsmythen gehen allerdings - anders als z.B. die Genesis der Bibel - von einer schon vorhandenen Welt aus, die durch die „Schöpferahnen“ (z.B. die Regenbogenschlange) lediglich materiell, geistig und sozial geordnet wurde.

#### Ähnlichkeiten und Unterschiede

Die Beziehung der Ureinwohner zum Sternhimmel weist in mancher Hinsicht große Ähnlichkeiten mit den entsprechenden Vorgängen in anderen Regionen der Welt, insbesondere auch in Westeuropa auf, in anderer Hinsicht aber auch große Unterschiede. Wie andere Kulturen auch, bevölkerten sie den gestirnten Himmel in ihrer Phantasie mit Gestalten. Doch sind diese ganz unmittelbar ihrem Lebensalltag entlehnt. Die Geschichten, die sich um solche „Himmelsbilder“ ranken, sind Berichte aus dem täglichen Leben der Aborigines - keine „literarischen Mythen“, wie etwa die Bilder des klassischen griechischen Sternhimmels. Doch entdecken auch die Aborigines den Himmel als kosmische Uhr, d.h. sie nutzen den Zusammenhang zwischen der Sichtbarkeit ihrer verschiedenen Konstellationen und jahreszeitlich wechselnden Geschehnissen in der Tier- und Pflanzenwelt.

Ganz anders hingegen als bei uns verfahren sie bei der „Konstruktion“ ihrer Bilder. Während die westlichen Konstellationen fast ausschließlich Konturenbilder darstellen, steht bei ihnen das einzelne Objekt für eine ganze Figur, so wie in unserem Kulturkreis nur die Plejaden. Einen einheitlichen indigenen Sternhimmel Australiens gibt es nicht. Jedes der Völker hat die Sterne auf unterschiedliche Weise zusammen gefügt. Die zuverlässigsten und umfangreichsten Kenntnisse beziehen sich auf Nordaustralien (Northern Territory). Sie stammen aus der Mitte des 20. Jahrhunderts und fast durchweg aus dem Arnhem-Land und von einigen der Küste vorgelagerten Inseln. Hier hat der westliche Einfluss, der viele kulturelle Eigenheiten der Ureinwohner anderswo systematisch zerstörte, am spätesten eingesetzt. So können wir davon ausgehen, dass die Überlieferungen weitgehend den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Die Berichte aus anderen Regionen, vor allem aus dem südlichen und östlichen Australien, stammen hingegen aus dem frühen 19. Jahrhundert. Sie kamen aber meist ohne astronomische Kenntnisse ihrer Autoren zustande und konnten sich zudem noch nicht der erst später entwickelten Methoden der ethnographischen Feldforschungstechniken bedienen.

Umfangreiche Kenntnisse verdanken wir mehreren amerikanisch-australischen Expeditionen des australischen Anthropologen Charles Mountford (1890-1976), die ihn 1948, 1949 und 1952 ins Arnhem-Land führten und eine reiche Ausbeute erbrachten. Darunter befinden sich auch zahlreiche Rinden-Malereien (Bark Paintings) des indigenen Sternhimmels sowie die dazu gehörenden Erklärungen der Gewährspersonen. Ein großer Teil dieser Bilder befindet sich heute im South Australian Museum in Adelaide. Aus der Original-Publikation von Mountford erfahren wir allerdings nichts über die juristischen Hintergründe seiner Expeditionen. Heute wird das Mitnehmen von Artefakten ebenso wie deren Aufbewahrung in Museen in Australien sehr kritisch diskutiert. Häufig wird sogar eine Rückgabe der Objekte gefordert. Ebenso diffizil ist die Interpretation der Objekte ohne Mitwirkung der ursprünglichen Eigentümer, weil dadurch die Indigenes peoples und ihre Kultur letztlich durch die Kolonialherren definiert werden.

#### Fischer, Fische und Frauen am Himmel

Alle Stämme betrachteten den Himmel gleichsam als Abbild der irdischen Landschaft, eine Welt, die in vieler Hinsicht denselben Gesetzen gehorchte, die auch auf der Erde galten. Zugleich wurde die Himmelswelt als Wohnort der Ahnen verstanden, wodurch die Sterne mit den indigenen Verwandtschaftssystemen verbunden waren. Die oben geschilderten Besonderheiten werden am besten verständlich, wenn wir einige Beispiele betrachten, allen voran das in der westlichen Himmelskunde berühmte „Kreuz des Südens“. Die Gruppe aus vier hellen Sternen und weiteren Objekten der Nachbarschaft wird mit einer Geschichte verbunden. Die beiden hellsten Sterne des Bildes,  $\alpha$  Cru und  $\beta$  Cru, stellen zwei Brüder dar, die mit einer Harpune einen riesigen Fisch erjagt haben. Die in diesem Areal strahlende Milchstraße ist der Himmelsfluss, in dem Fische und Wasserpflanzen in Hülle und Fülle gedeihen. Die Sterne  $\gamma$  Cru und  $\delta$  Cru sind die Feuerstellen, auf denen der Fisch zubereitet wird. Auch die Jagdbeute selbst erscheint auf dem Bild: der Fisch ist die von uns als Kohlsack bezeichnete Dunkelwolke im Sternbild Crux. Unweit der Brüder haben sich zwei Freunde eingefunden ( $\alpha$  und  $\beta$  Cen), die ihrerseits soeben von der Jagd zurückgekehrt sind, was durch vier Boomerangs auf dem Bild symbolisiert wird.

Ist die Darstellung der insgesamt sechs in der Geschichte um das „Kreuz des Südens“ vorkommenden Sterne noch einigermaßen topographisch getreu, so verhält es sich bei einer Szene mit Sternen aus der Gegend des europäischen Bildes Orion ganz anders: die auffälligen drei schräg stehenden Gürtelsterne („unseres“ Orion) sind die drei Fischer *burum-burum-runja*. Sie sitzen in einem Boot. Doch auch die Sterne der Plejaden, am Firmament (in „unserem“ Sternbild Stier) recht weit davon entfernt, sind mit an Bord - als ihre Frauen, die *wutarinja*. Hier wird ersichtlich, dass die Bildgeschichten auf topographische Genauigkeit keinerlei Wert legen.

Erstaunlich ist die Einbeziehung der Dunkelwolke in die Jagdgeschichte um das „Kreuz des Südens“! Noch verwunderlicher erscheint es uns allerdings, wenn die

Aboriginals auch Planeten in ihre Sternengeschichten verweben und sie in eine direkte Beziehung zu Fixsternen bringen. So werden z.B. auf Groote Eylandt die Venus als Mann und der Jupiter als Frau betrachtet. Ihre Kinder jedoch sind die Sterne  $\lambda$  und  $\epsilon$  Scorpii, - also zwei Fixsterne. Die Eltern halten sich offenbar nur gelegentlich in der Nähe ihrer Kinder auf - die Mutter noch viel seltener als der Vater!

Die beiden Magellanschen Wolken gelten als die Behausungen eines alten Paares, das nicht mehr selbst für seine Nahrung sorgen kann. Sie wird ihnen von den anderen Sternmenschen gebracht - eine Widerspiegelung des sozialen Verhaltens in den Stämmen.

### Sonne, Mond und Gezeiten

Sonnenkult und Geschichten über die Sonne spielen eine untergeordnete Rolle, wahrscheinlich, weil durch die geographische Lage Australiens das bei unseren Vorfahren befürchtete winterliche endgültige Versinken der Sonne keine Rolle spielte. Die Sonne wird als eine Frau geschildert, die ihren Körper mit rotem Ocker pudert, bevor sie morgens emporsteigt. Dann schüttet sie den Ockerstaub von ihrem Körper und rötet damit die morgendlichen Wolken. Mit einer Fackel aus lodender Rinde zieht sie über das Firmament und wandert abends durch ein unterirdisches Tal in ihr Heim zurück. Von dort beginnt sie am nächsten Tag erneut ihren Lauf.

Der Mond gilt bei allen Stämmen Australiens als männlich. In den Geschichten, die sich um ihn ranken, geht es um die Mondphasen und um den Zusammenhang zwischen Mond und Gezeiten, der den Küstenbewohnern nicht verborgen geblieben war. Das Zunehmen des Mondes erklärte man auf Groote Eylandt mit den Wassermassen, die aus dem Meer in ihn hineinfließen. Abnehmender Mond bedeutete für sie das Zurückfließen des Wassers in die Meer. So erklärten sie sich zugleich die Entstehung der Gezeiten. Auf die Frage, wie es dann jedoch möglich sei, dass es auch bei Neumond Flut gäbe, wo doch der Mond gar kein Wasser enthalte, wurden die Informanten keineswegs verlegen. Zwar sei nur ein kleiner Teil des Mondes hell, aber die ganze Rundung des prall mit Wasser gefüllten Mondes sei dennoch zu erkennen („aschgraues Mondlicht“).

Dieser eher an Naturbeobachtungen orientierten Erklärung des Wechsels der Mondphasen stehen poetische Geschichten gegenüber, die den Mond als einen einsamen Mann schildern, der sich in Sehnsucht nach einer Frau verzehrt. Deshalb kommt er in nie endender Suche nach einer Gefährtin immer wieder auf die Erde, nähert sich zwei kanufahrenden Frauen, von denen er zurückgestoßen wird und im Wasser versinkt. In ewiger Wiederkehr wiederholt sich dieses Spiel, das sein Verschwinden und Wiederkehren in den verschiedenen Phasen erklärt. Der Mond und seine Frauen - dieses Motiv wird auch künstlerisch von den Aboriginals in leuchtenden Farben immer wieder zum Ausdruck gebracht.

### Zyklen am Himmel und auf Erden

Die Nutzung der Himmelsbilder für praktische Zwecke wurde bereits erwähnt. Die Reifezeit von Früchten, das Erscheinen von Zugvögeln oder nomadisierender Tierarten wurden ihnen von den „Botschaften der Sterne“ vermittelt. Dies erinnert unmittelbar an die Anfänge der abendländischen Astronomie, etwa an die von Hesiod in seinem Lehrgedicht „Werke und Tage“ geschilderten Zusammenhänge zwischen dem Auftauchen bestimmter Sternbilder mit landwirtschaftlichen Zyklen.

So wussten z.B. die Aboriginals auf Groote Eylandt, dass mit dem Erscheinen von  $\epsilon$  und  $\lambda$  Sco, die wir bereits als die Sprößlinge von Jupiter und Venus kennengelermt haben, am Abendhimmel die Regenzeit zuende ging und ein trockener Südostwind zu blasen begann. Wenn  $\alpha$  Boo („unser“ Arktur) vor Sonnenaufgang erschien, war es Zeit, die Binsenspitzen zu ernten, aus denen Fischernetze und Körbe hergestellt wurden. Die Mitglieder des Pitjantjatjara-Stammes im Western Desert lasen am morgendlichen Erscheinen der „Sieben Schwestern“ („unsere“ Plejaden) ab, dass die Wurfseason der Dingos bevorstand.

Auch zu Navigationszwecken dürften die Sterne bereits gedient haben. Jedenfalls gibt es vereinzelte Hinweise darauf. Allerdings darf man sich diese nicht vorstellen auf der Grundlage geometrischer Erkenntnisse, sondern wohl eher als eine mehr naive Orientierung nach bestimmten Gestirnen. Mehrfach wird auch von einfachen Anfängen eines Kalendersystems berichtet, zumeist wenig konkret. Hinweise findet man jedoch in einem verlassenen Siedlungsgebiet der Ngaut-Ngaut, etwa 160 km nordöstlich von Adelaide an den Ufern des Murray River. In einer in Fels gehauenen Darstellung fallen neben einer Figur und zwei Boomerangs neun halbschalenförmige Vertiefungen auf. Die Frau des Ältesten, der hier die Rechte der Ureinwohner wahrnimmt, erklärt diese Darstellung als eine Zeitangabe. Die Boomerangs deuten auf eine Schlacht, die zum Zeitpunkt der Aufzeichnung „neun Vollmonde“ (Monate) zurückgelegen hat. Der Mond wurde also hier offensichtlich als Kalendergestirn benutzt. Untersuchungen haben ergeben, dass die Felsbilder einige tausend Jahre alt sind.

### Älteste Astronomie der Welt?

Wie alt sind die astronomischen Bilder und Vorstellungen der Aboriginals? In den vergleichsweise wenigen ausländischen Publikationen wird gern von der „ältesten Astronomie der Welt“ gesprochen. Zehntausende von Jahren reichten die „Geschichten aus der Traumzeit“ angeblich mindestens zurück. Doch es handelt sich um eine heikle Frage. Alle Zeugnisse, die wir besitzen, sind nach dem Eindringen der Europäer auf der Grundlage von Befragungen der Ureinwohner zustande gekommen. Erst durch sie wurden die Geschichten aufgezeichnet. Zuvor sind sie ausschließlich mündlich weiter gegeben worden. Wie verlässlich die Auskünfte sind, wissen wir auch nicht. Bei der Beschreibung von Kunstwerken der „Aboriginal Art“ sind sich die Experten einig, dass niemals die ganze Bedeutung eines Bildes an Fremde weiter gegeben wird. Sie unterscheiden zwischen einem für die Allgemeinheit bestimmten Teil des Inhaltes und einem „Geheimwissen“, das sie

nicht berichten. Das Fehlen schriftlicher Aufzeichnungen und anderer Artefakte macht es schwierig, wenn nicht unmöglich, das tatsächliche Alter dieser Vorstellungen und Ideen zu beziffern. Besondere Hoffnungen setzt der Verfasser auf die zum großen Teil noch ausstehende Untersuchung von Felsbildern, die eine Altersbestimmung mittels naturwissenschaftlicher Methoden zulassen. Besonders der Vergleich solcher Darstellungen mit den bark paintings könnte eventuell neue Aufschlüsse über diese Fragen liefern. Umfangreiche Forschungen werden noch erforderlich sein, um sich diesem zweifellos wichtigen Schlüsselproblem weiter anzunähern. Inwieweit dieses Unterfangen gelingen kann, muss einstweilen offen bleiben.

#### **Literatur**

- Clarke, Philip A., The Study of Ethnoastronomy in Australia, In: Archeoastronomy N.29 (1998)
- Curnow, Paul, Night Skies of the „Dreaming“, In: Sky and Space 19 (2006) N.2, 40-48
- Haynes, Roslynn D., Dreaming the Stars, In: Interdisciplinary Reviews 20 (1995) 187-197
- Herrmann, Dieter B., Sterne der Traumzeit. Reiseminiaturen, Berlin/Frankf./M 2006, S.74-99
- Leitner, Gerhard, Die Aborigines Australiens (Beck Wissen), München 2006
- Mountford, Charles P., Arnhem Land: art, myth and symbolism. Records of the American-Australian Scientific Expedition to Arnhem land, Vol.1, Melbourne 1956
- Petrie, Helmut, Kosmogonie unter farbigen Völkern der Westlichen Küste Australiens, In: Anthropos 6 (1965) 469-479

#### **Anmerkung:**

Farbige Abbildungen zum Text dieses Aufsatzes findet man in der Zeitschrift „Astronomie + Raumfahrt im Unterricht“ 43 (2006) H.5