

## **Biologische Reisen in Zentral-Australien.**

Von Univ.-Prof. Dr. Robert M e r t e n s,  
Frankfurt/Main.

Aus einem Vortrag, gehalten am 2. Juni 1965.

Nähert man sich dem Herzen Australiens vom Süden im Flugzeug, so überfliegt man weite, ein-  
förmige Ebenen, die nur ganz geringe Spuren einer  
Vegetationsdecke tragen. Man sieht hier und da  
ganz helle, ja fast schneeweiße Flecken. Ein Blick  
auf die Karte belehrt, daß sich hier ein riesiger  
See ausdehnt: L a k e E y r e. Aber in Wirklichkeit  
war es ein solcher in früheren Zeiten: heute ist der  
See zu einer gewaltigen Salzpflanze geworden, die  
mehrere 1000 qkm bedeckt und nur alle paar Jahre  
überflutet wird. Wohin das Auge reicht, erblickt  
man eine weite, weiße Fläche, die allseits einen  
lehmig-gelben Rahmen hat. Doch bald wird das  
Bild durch einige niedere Gebirgszüge von dunkel-  
roter Farbe belebt, und man atmet fast auf, als  
man beim Niedergehen der Maschine im gelblichen  
oder rötlichen Ozean einige graugrüne Flecken

entdeckt, die sich bei der Landung als Bestände von Eukalyptus-Bäumen herausstellen.

Wir sind in Alice Springs angekommen, fast genau im Mittelpunkt des 5. Kontinents gelegen. Es ist eine freundliche Oase inmitten einer unvorstellbaren Einöde, die weit größer ist als Mitteleuropa. Von Alice Springs ist es bis zur nächsten Großstadt, Adelaide an der Südküste, ungefähr ebenso weit wie von Wien bis Athen. Wie zahlreich sind aber die Städte und sonstigen Siedlungen, große und kleine, die auf dieser Strecke in Europa liegen, während man in Australien auf der gleichen Entfernung allenfalls ein paar kleinen, aus wenigen Häusern bestehenden Siedlungen und Farmen begegnet. Dort, wo noch vor 3½ Jahrzehnten sich eine einsame Telegraphenstation und eine benachbarte, nur 40 Einwohner zählende Siedlung „Stuart“ befanden, erstreckt sich jetzt eine von über 3000 Menschen bewohnte Stadt. Breite und gerade, sich rechtwinklig schneidende Straßen, vorwiegend neue Häuser und eine moderne Kirche zeugen von ihrem geringen Alter. Hier endet die etwa 1500 km lange Bahnlinie, die Adelaide mit dem Innern Australiens verbindet. Nach Norden reist man von Alice Springs ungefähr ebensoweit auf einer asphaltierten, erst während des letzten Krieges entstandenen Straße bis Darwin an der Timor-See.

Alice Springs dehnt sich in einem breiten Tale der MacDonnell-Kette aus, eines sich etwa 250 km in westöstlicher Richtung erstreckenden Gebirgsmassivs. Obwohl die Stadt bereits eine Meereshöhe von etwa 600 m hat, so verfehlen die unvermittelt aufsteigenden Felsmauern mit dem über 1000 m hohen Mt. Gillen nicht, auf den Reisenden Eindruck zu machen; in westlicher Richtung werden sogar Höhen von über 1500 erreicht. Zu dem gefälligen Bild trägt aber noch mehr die Färbung der Quarzitmassen bei: sie leuchten in allen Abstufungen zwischen Ziegel- und Dunkelrot. Auch die Farbe des Bodens ist rot, wenn er aus Gestein oder Sand besteht. In der Umgebung der Stadt ist die rote Bodenfarbe allerdings von einer Humusschicht überdeckt, auf der eine lichte Pflanzengemeinschaft gedeiht. In erster Linie sind es die Eukalyptus-Bäume, die hier dem Landschaftsbilde seine Eigenart verleihen. Doch sind diese Bäume ganz anders als im Südwesten Australiens: sie haben eine völlig weiße Rinde, und manche sehen so aus, als ob man sie mit Kalk angestrichen hätte! Gespenster-Bäume („ghost gums“) nennen sie bezeichnenderweise die Australier, *Eucalyptus papuana* die Botaniker. In stattlichen Stücken stehen sie vor allem am und im Fluß, dem Todd River. Wer sich freilich darunter einen Strom wie bei uns vorstellt, wird danach vergeblich suchen: das Flußbett ist zwar sehr breit, aber man übersieht es nur

zu leicht, da es dicht mit Eukalyptus bestanden ist und den größten Teil des Jahres kein Wasser führt. Auch während der 5 von uns in Alice Springs verbrachten Wochen lag der Todd völlig trocken da. Die viele Meter langen Wurzeln der Gespensterbäume reichen hier gerade bis zum Grundwasser und machen es verständlich, warum *Eucalyptus papuana* mit besonderer Vorliebe sich in den Flußläufen ansiedelt.

Die mächtigen, blendend weißen Baumstämme mit ihren prachtvollen silbrigen oder graugrünen Kronen inmitten des hellgrauen oder gelben Flußsand, dazu die leuchtend roten Uferbänke und Felswände, über denen sich ein stets blauer Himmel wölbt, ergeben eine Farbsymphonie, wie sie kaum ein anderer Erdteil hervorgebracht hat. Immer wieder muß man die aufeinander abgestimmten Farbtöne, selbst in den sonst so eintönigen Landschaftsbildern des innersten Australiens, bewundern. Heiß, sogar sehr heiß ist es hier im März, und das Thermometer vermerkt Tagestemperaturen von über  $35^{\circ}$ . Nachts wird es freilich zuweilen unangenehm frisch, da man nach der Tageshitze schon Temperaturen von  $+15^{\circ}$  als ausgesprochen kalt empfindet.

Was bekommt nun der Reisende von der Tierwelt zu sehen, die unter den geschilderten Bedingungen in der Umgebung von Alice Springs lebt? Mein Reisebegleiter Dr. Felten und ich bezogen

eine einfache Wohnung unmittelbar am staubtrockenen Flußbett des Todd, dessen viele „ghost gums“ einen Wald vortäuschen. Gleich nach Sonnenaufgang wird man geweckt durch Dutzende und vielleicht Hunderte von Rosenkakadus (*Kakatoe roseicapilla howei*). Sie haben in großer Gesellschaft in den Baumkronen über meinem Fenster genächtigt; in der Tageshelle beginnen die grauen, an Kopf, Brust und Bauch aber prächtig rosenroten Vögel mit ihrem Schwatzen, das sich gelegentlich zu einem Kreischen steigert. Gar nicht scheu sind die schönen Geschöpfe; durch diese Eigenschaft zeichnen sich hier übrigens noch viele andere Gefiederte aus, da Vögel erfreulicherweise in Australien nicht ohne weiteres gejagt werden dürfen. Im Garten erblicken wir einige Krähen und viele schwarz-weiße, uns schon von Westaustralien vertraute Drosselstelzen (*Grallina cyanoleuca*). Überrascht ist man hier im Herzen von Australien über die Häufigkeit eines grauen, gelbkehligen Honigfressers (*Myzantho flavigula*), den ich mit dem ähnlichen, an der Ostküste Australiens aus Indien eingeführten Moina-Star verwechselte, der aber nach Zentral-Australien glücklicherweise ebenso wenig vorgedrungen ist wie der Haussperling.

Doch den größten Eindruck macht auf mich auf ornithologischem Gebiete jetzt in Alice Springs ein Wiedersehen mit unserem Wellensittich (*Melopsittacus undulatus*) in freier Wildbahn. Ein so ge-

wöhnliches „Haustier“ dieser Zwergpapagei bei uns in den letzten Jahrzehnten auch geworden ist, so ist doch durch die vielen gezüchteten Farbformen die Schönheit der Wildform etwas in Vergessenheit geraten. Meinen ersten Willensittich-Schwarm, es mögen 8 oder 10 Vögel gewesen sein, erblicke ich auf einer mit Gebüsch spärlich bestandenen Grasfläche südlich von Alice, unmittelbar am Fuße der Felshügel: die Vögelchen fliegen plötzlich vor mir auf — ich kann gerade noch erkennen, daß es kleine, grasgrüne Sittiche sind — und lassen sich in einem Busch nieder, wo sie infolge ihrer vortrefflichen Schutzfärbung wie von einem Zauberstabe getroffen, unsichtbar werden. Erst mit Hilfe meines Fernglases kann ich die Vögel inmitten des Gezweiges entdecken und zu meiner nicht geringen Freude als Wellensittiche erkennen. Kaum nähere ich mich, so fliegt der Schwarm wieder ab und verschwindet im nächsten Busch.

\*

Sehr aufschlußreich ist eine Reise zum Palm Valley, dem Palmen-Tal, etwa 130 km westlich von Alice Springs. Dort hat sich in einer felsigen, trockenen und heißen Gegend ein kleiner Bestand von Palmen erhalten, und zwar in einer Art, die ausschließlich auf diesen Punkt beschränkt ist. Wir fahren durch eine lichte Savanne, den inneraustralischen „Scrub“. Viele Rosen-Kakadus und ihre großen, schwarzen Vettern (*Calyptrorhynchus*

*magnificus*) erfreuen unser Auge; gelegentlich hüpfen über unseren Weg ein Trupp großer Kängurus oder man erblickt ein paar Emus, die in schnellem Lauf ins Gebüsch zu entfliehen suchen. In Hermannsburg, der deutschen lutherischen Missionsstation, wird kurz gerastet. Die Station liegt am Finke River. Man ist aber schon lange genug in Australien, um nicht beim Wort „Fluß“ an Wasser zu denken. Das Bett des Finke ist in der Tat völlig trocken: sein hellgelber, reiner Sand, in den unser Fahrzeug tief einsinkt und viele Stunden nicht fortzubewegen ist, zieht sich in einem breiten Streifen durch die Landschaft.

Einige Kilometer südlich liegt das Reiseziel: das Palmental. Zwischen niederem Gebüsch und großen Felsblöcken schlängelt sich der Pfad zu einem felsigen, wiederum wasserlosen Flußbett. Es ist der Palm Creek, ein Zufluß des Finke. Hier auf einer kleinen Anhöhe erblicken wir tatsächlich den Umriss einer schlanken Palme von vielleicht 10 m Höhe; etwas weiter stoßen wir auf einige andere Palmen. Nicht der leiseste Luftzug bewegt die glatten Stämme der *Livistona mariae* mit den dichten, struppigen Schöpfen. Lähmende Hitze lastet über dem Boden. Dann verengt sich unerwartet das Flußbett zu einer Schlucht, deren eine Wand, offenbar aus ziegelrotem Sandstein bestehend, steil und ganz unzugänglich emporsteigt. An ihrem Fuße wachsen weitere Palmen. Außerdem erregen hier

unsere Aufmerksamkeit zahlreiche Cycadeen (*Macrozamia macdonnelli*). In prachtvollen Stücken haben sie sich sogar auf der senkrechten Felswand angesiedelt. Wir arbeiten uns noch ein oder zwei Kilometer durch und stoßen schließlich auf einen recht stattlichen Livistona-Bestand in allen Größen. Ihre Zahl wird auf 200 Stück geschätzt.

Etwas enttäuscht ist man über diese Palmen doch: sie machen alle einen reichlich mitgenommenen, wie vertrockneten Eindruck. Das ist aber verständlich: hat es doch in dieser Gegend seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren nicht geregnet! Unter diesen Umständen ist man tatsächlich erstaunt, inmitten des felsigen, in der Mittagssonne glühend heißen Flußbettes ein paar kleine Wasserlöcher zu entdecken, die von einigen Froschlarven belebt sind. Wo es aber solche gibt, müssen auch ausgewachsene Frösche zu finden sein! Daher beschließen wir, nach Einbruch der Dunkelheit die kleinen Wasserlöcher nochmals aufzusuchen. Und richtig: kaum liegt der erste Tümpel im Lichtschein unserer Lampen, sehen wir schon im Wasser einen kleinen braunen Laubfrosch (*Hyla rubella*), der hier zu einem Wasserbewohner geworden ist. Während wir eine Anzahl dieser hübschen Tierchen im Wasser erbeuten, entdecken wir am felsigen Ufer noch zwei weitere Froscharten und überraschen schließlich auf einer jungen Livistona in der Nähe des Wassers zwei ziemlich

große, grüne Laubfrösche, die sich als zentralaustralische *Hyla gilleni* erweisen.

Wie ist nun das Vorkommen von solchen auf die Feuchtigkeit, durch ihre Entwicklung zeitweise sogar auf Wasseransammlungen angewiesenen Tieren im trockenen Zentral-Australien zu erklären, wie es die von uns gefundenen Froschlurche sind? Vielleicht geben uns die Pflanzen den Schlüssel zum Verständnis der Froschverbreitung. Die Cycadee *Macrozamia macdonnelli* hat nämlich ihre nächste verwandte Art im feuchten Südwest-Australien, es ist *Macrozamia riedlei*. Mit *Livistona mariae* verhält es sich ähnlich: ihre nächsten Verwandten leben im Norden und Osten des Kontinents. Und zwar ist diese Verwandtschaft so erheblich, daß man sie eigentlich als Angehörige eines einzigen Rassenkreises betrachten könnte. Das deutet offenbar darauf hin, daß sowohl *Macrozamia* wie *Livistona* früher in Australien viel weiter verbreitet waren als in der Gegenwart. Es muß also zwischen dem heutigen isolierten Vorkommen in Zentralaustralien und ihren Verwandten am Rande des Kontinents einst ein Zusammenhang bestanden haben. Früher, vermutlich während des Pleistozäns, war das Klima in Australien feuchter als heute, und die jetzt meist völlig trockenen Flußbette führten früher gewiß öfter und mehr Wasser als gegenwärtig. Als aber mit dem Ausgang des Pleistozäns die Niederschlagsmenge nachließ

und eine Austrocknung des Landes einsetzte, wurden auch die Bestände von *Macrozamia* und *Livistona* in Zentral-Australien von dem Hauptbestande getrennt: so dürften sich unter dem Einfluß der räumlichen Sonderung *Macrozamia macdonnelli* wie *Livistona mariae* ausgebildet haben.

Ist das heute an isolierte Stellen Zentral-Australiens gebundene Vorkommen von Froschlurchen nicht in ähnlicher Weise zu erklären? Gewiß waren diese Tiere früher im Innern des Kontinents ebenfalls wesentlich weiter verbreitet als in der Gegenwart. In manchen abgelegenen Gebieten dürften sie heute sogar ganz ausgestorben sein, vor allem in solchen, die nicht mehr mit Flußläufen in Verbindung stehen, wo also ein Nachschub des Froschbestandes mit dem Wasser, das in größeren Zeitabständen immer wieder zu fließen beginnt, nicht mehr möglich ist. Es ist im Grunde genommen erstaunlich, daß dieses wenige Wasser doch ausreicht, um den Fortbestand der Froschlurche zu sichern, die ja alle in Zentral-Australien ein auf das Wasser angewiesenes Kaulquappenstadium durchlaufen. Für das Leben von Wasserschildkröten dagegen reicht dieses spärliche Wasser nicht aus: sie fehlen im innersten Australien. Auch Fische vermochten wir nicht zu finden, obwohl solche sogar in 6 Arten in unserem Gebiete vor längerer Zeit festgestellt wurden.

Es ist bemerkenswert, daß die grüne *Hyla gilleni*, die ausschließlich im Innern Australiens vorkommt, sich geographisch ähnlich verhält wie *Livistona mariaae*. Denn auch die ihr am nächsten stehende Art, *Hyla caerulea*, lebt im feuchten Osten und Norden des Kontinents: Beide stehen einander so nahe, daß manche Forscher zwischen ihnen keine Unterschiede gefunden und *gilleni* zu einem Synonym von *caerulea* erklärt haben. Kleine, aber deutliche Unterschiede zwischen den beiden Formen sind aber doch vorhanden, so daß es am besten ist, beide als Rassen der gleichen Art zu betrachten. Bei der kleinen *Hyla rubella*, die nicht nur in Inner-, sondern auch in Nordwest- und Ost-Australien lebt, ist diese Rassentrennung augenscheinlich nicht eingetreten.

Natürlich darf die Annahme eines früheren (wahrscheinlich pleistozänen) feuchteren Klimas in Zentral-Australien nicht so aufgefaßt werden, als ob das gesamte riesige Gebiet damals überall gleichmäßig feucht und von einem geschlossenen Walde bedeckt gewesen wäre. Vielmehr deuten gewisse, an das Leben in sandigen, trockenen Gegenden Inner-Australiens so ausgezeichnet angepaßte Tiere, wie manche Eidechsen (z. B. der noch zu erwähnende Moloch und viele Wühlskinke mit rückgebildeten Gliedmaßen), Schlangen und Käfer darauf hin, daß das nicht zutreffen kann. Ihre Anpassungsmerkmale sind nämlich so spezialisiert,

daß sie sich nicht erst in der verhältnismäßig kurzen Zeitspanne des Pleistozäns ausgebildet haben konnten. Man muß daher annehmen, daß auch während des im ganzen feuchteren Klimas in junger erdgeschichtlicher Vergangenheit bestimmte Lebensräume in Inner-Australien vielen Geschöpfen trotzdem bereits ähnliche Bedingungen geboten haben wie in der Gegenwart.

\*

Die weitaus eindrucksvollste Exkursion, die man von Alice Springs unternehmen kann, führt nach dem „Wunder Australiens“, dem *Ayers Rock*: einem Felsklotz riesenhafter Ausmaße inmitten einer weiten, menschenleeren Ebene. Erst im Jahre 1873 ist dieser Inselfels im Savannenmeere durch *W. C. Gosse* entdeckt und nach einem Gouverneur Südaustraliens benannt worden. Er liegt etwa 450 km südwestlich von Alice Springs.

In aller Frühe fahren wir ab. Kurz hinter Alice Springs verlassen wir die asphaltierte Straße, und der Volkswagenbus muß den Kampf gegen den sandigen Pfad durch die Wildnis aufnehmen. Es ist erstaunlich, daß er diesen Kampf siegreich besteht. Wir beobachten Scharen von schwarzen Kakadus, die gegen die Morgensonne ihre prächtigen roten Schwanzabzeichen wirken lassen, dann große Schwärme der Rosenkakadus, die offenbar einen gemeinsamen Schlafplatz verlassen haben und sich nun auf Nahrungssuche begeben. An einer

künstlichen, von einer hohen Kasuarine beschatteten Wassertränke für Rinder halten wir, um einige Aufnahmen zu machen. Dicht an dicht drängen sich Hunderte von Rosenkakadus, um ihren Durst zu löschen, und viele sitzen wartend auf den Ästen der Kasuarine. Ein einzigartiges Schauspiel! Auf der Weiterfahrt nimmt die Landschaft einen savannenartigen Charakter an: neben den buschartigen Eukalyptus („Mallee“) und den „Wüsteneichen“ (*Casuarina decaisneana*) tritt die „Mulga“-Formation (*Acacia aneura*) in Erscheinung. Auf dem Boden wachsen spärliche Gräser, häufig ist ein eigenartiges Gurkengewächs mit großen, kugelförmigen Früchten. Wir überqueren den uns bekannten Finke River, dessen völlig trockenes Bett uns wohlvertraut ist. Eindrucksvoll nehmen sich mächtige Dünen aus, deren ziegelroter Sand auch sonst überall aus der Pflanzendecke hervorleuchtet. Von neuen Vogelgestalten werden stattliche Trappen (*Eupodotis australis*) von unserem Fahrzeug aufgescheucht.

Bei dieser Gelegenheit mache ich meine erste Bekanntschaft mit einem der am wenigsten erfreulichen Gewächse Australiens: mit dem Stachelgras, das den landesüblichen Namen „Spinifex“ hat, vom Botaniker aber zur Gattung *Triodia* gestellt wird. Dieses Gras ist so stachelig, daß es für Fußgänger unüberwindbar ist; in Zentral-Australien bedeckt es große Strecken. Erfreulich ist nur, daß zwischen

den Grasbüscheln meist eine schmale Sandzone frei bleibt, auf der man sich zwischen dem abscheulichen Gewächs vorwärtsbewegen kann. Die Grasbüschel wachsen von innen nach außen und sterben dann in der Mitte nach einiger Zeit ab, wodurch mächtige Grasringe entstehen.

Eine Reisepause wird angesichts eines eigenartigen Tafelberges, des Mt. Conner, eingelegt. Vor ihm befindet sich eine ausgetrocknete Salzpflanne, von roten Sanddünen umrahmt. Auch hier drängt sich, wie schon öfter in Zentral-Australien, der Vergleich mit Südwest-Afrika auf: ganz ähnlich, nur sehr viel größer, sehen die Umrise des von mir im Jahre 1952 besuchten Waterberges aus! Eine kleine, für mich neue Echse, ebenso leuchtend rot wie der Sandboden, wird vergeblich gejagt. Dann geht es weiter, vorbei an einer ausgedehnten Salzpflanne, die offenbar zu dem Lake Amadeus gehört, der aber, wenigstens um diese Jahreszeit, die Bezeichnung „See“ nicht verdient. Noch mehrere Kilometer, und wir sind in Curtin Springs, einer Vieh-Station, an der eine Schar von Eingeborenen mit ihren Frauen beschäftigt ist. Hier richten wir uns in unseren Feldbetten zum ersten Mal unter freiem Himmel für die Nacht ein.

Bald nach Sonnenaufgang wird die Fahrt fortgesetzt. Unsere Blicke richten sich auf einen Baum, auf dem etwa zwei Dutzend Schopftauben (*Ocyphaps lophotes*) sitzen: schöne, oben hellbraune,

unten hellgraue Tiere mit einer hohen, spitzen Federhaube. Nach etwa zweistündiger Fahrt erblicken wir endlich in weiter Ferne den Gesteinskoloss, unser Reiseziel. Bei jeder Kurve wird er größer und größer und dabei immer farbiger. Es dauert aber noch eine halbe Stunde, bis wir seinen Fuß erreichen. Der Eindruck ist tatsächlich einzigartig, und man versteht, wenn G o s s e, sein Entdecker, bemerkt: „Dieser Felsen ist entschieden die wunderbarste Naturerscheinung, die ich in meinem Leben gesehen habe“. M o u n t f o r d zählt ihn „zu den Wundern von Australien, wenn nicht der ganzen Welt“.

Man stelle sich vor: inmitten einer unübersehbar weiten, ganz einsamen und einförmigen Ebene liegt ein unerhört gewaltiger Stein. Seine Ausmaße übertreffen alles, was man bisher von solchen Bildungen gesehen hat. Denn dieser Stein hat einen Umfang von etwa 10 km und erhebt sich dabei 340 m hoch über der Ebene, die ihn trägt! Man erblickt diesen Riesen zuerst gewöhnlich von seiner ziemlich geraden und langen nordöstlichen Seite und bekommt so den Eindruck, als hätte er eine ovale, schmale Form. In Wirklichkeit entspricht aber sein Grundriß einem unregelmäßigen Viereck, dessen größte Breite nicht weniger als 3,2 km beträgt. Der Felsriese hat überdies fast überall ganz steile Wände und ist kahl. Nur hoch oben, auf seinem Rücken, erblickt man einen Baum (Ficus?).

Bei geeigneter Beleuchtung, kurz nach Sonnenaufgang, treten an seinen Wänden zahlreiche senkrechte Furchen und Rinnen hervor. Steigt aber die Sonne höher, so verschwinden die Schatten, und diese Bildungen werden undeutlich. Die Farbe des Steins ist ein leuchtendes Ziegel- bis Terracottarot. Sie ändert aber je nach der Beleuchtung und Entfernung, aus der man sich den Ayers Rock anschaut, stark ab. Am frühen Morgen sieht der Felsen aus einer Entfernung von 2—3 km ausgesprochen violett aus. Je höher die Sonne steigt, desto heller wird er; das Violett verwandelt sich in ein zartes Lila. Aber weitaus am eindruckvollsten nimmt sich dieses Wunderwerk kurz vor Sonnenuntergang aus: dann glüht der Felskoloß plötzlich auf und erstrahlt in einem unvergleichlichen Kupferrot, dessen Leuchtkraft kein Künstler und keine Farbaufnahme wiedergeben können. Man ist tatsächlich ganz aufgeregt von diesem Farbenspiel und kann im Feldbett unter dem Sternenhimmel angesichts der dunklen Umrisse des Felsens lange nicht einschlafen: immer wieder muß man daran denken, daß man sich im „toten“ Herzen des fünften Erdteils befindet, an einer Stelle, die nicht allzuvielen Naturforscher gesehen haben.

Unser Lager liegt etwa 3 km von der kürzesten, nordwestlichen Seite des Ayers Rock entfernt. Morgens eilt man zu der riesenhohen, roten Felswand: völlig unvermittelt und steil ragt sie in den

Himmel, der rein, leuchtend und blau sich darüber spannt. Wenn man sich jetzt vom Stein abwendet, so bekommt man den Eindruck, daß der Koloß in einer weiten, seichten Senke ruht, steigt doch allseitig von ihm das Gelände nach dem Horizont leicht an. Man kommt aus dem Staunen über die gewaltige Höhe der senkrechten Felswände nicht heraus. Außer den Furchen und Rinnen, die das Gestein stellenweise überziehen, sieht man noch merkwürdige, schwammartige Bildungen: eine riesige Stelle in großer Höhe, die eine solche Struktur aufweist, wird das „Gehirn“ des Ayers Rock genannt. Auch geräumige Höhlungen sind im Felsen entstanden, eine besonders große mit Malereien von Eingeborenen befindet sich am Fuße der Westseite. Meine besondere Aufmerksamkeit erregt aber eine vielleicht 30 m lange Steinplatte, die sich vom Mutterfelsen losgelöst hat und offenbar abgerutscht ist: zwischen dieser Riesentafel und dem Felsen schimmert der Himmel. Auch sonst splittert der Felsen an vielen Stellen ab, die Wirkung der Verwitterung durch Jahrmillionen macht sich überall bemerkbar. Große, hier und da am Fuße des Ayers Rock umherliegende Felsbrocken sind ebenfalls Zeugen davon. Von dem schönen, warmen Rot des Felsens heben sich in großer Höhe kreideweiße Fleckchen scharf ab: das dürften Guano-Massen sein, vermutlich von Keilschwanzadlern stammend, die dort oben vielleicht seit Jahrtausenden horsten.

Auch einige schiefergraue bis schwarze Bänder unterbrechen das Rot in senkrechter Richtung. Das können nur vertrocknete und von der Sonne verbrannte Algen sein, die sich dort ansiedeln, wo das Wasser nach stürmischen Regentagen herunterstürzt. Daß die Wassermengen, die an solchen Tagen vom Ayers Rock in Bächen und Kaskaden zum Erdboden fallen, sehr beträchtlich sein müssen, das zeigen einige Vertiefungen am Fuße des Felsriesens, die trotz der langen, regenlosen Zeit noch Wasser enthalten.

Öfter wurde ich gefragt, wie ein solcher Riesenfelsen entstanden sein mag: ist er etwa durch vulkanische Kräfte aus der Erde an die Oberfläche befördert worden? Oder gar umgekehrt: ist er auf die Erde heruntergefallen? Keines von beiden ist richtig. Die grobkörnige Arkose, aus der sich der Ayers Rock aufbaut, ist ein Ablagerungsgestein, das vielleicht nicht einmal im Meere, sondern auf dem Lande entstanden ist, vermutlich schon in der Frühzeit der Erdgeschichte, im Paläozoikum. Diese Ablagerungen sind in vielen Jahrmillionen der Verwitterung und Abtragung — man denke an die ständigen schroffen Temperaturstürze, an die heftigen Luftströmungen und die früher vermutlich weit ergiebigeren Niederschläge — zum Opfer gefallen. Der Ayers Rock hat aber diesen Kräften bis in unsere Tage getrotzt und ragt heute als ein bezeichnender Inselberg aus der weiten Ebene her-

vor. Er steht übrigens in dieser Beziehung nicht ganz einzeln da: die uns schon bekannte Tafel des Mt. Conner ist ebenfalls ein Inselberg. Auch der Mt. Olga, eine aus alten konglomerierten Eruptivgesteinen bestehende, 450 m über die Ebene ragende Felsgruppe, stellt einen Rest aus dem vorzeitlichen Landschaftsbilde des australischen Herzens dar; diese Felsen sind etwa 35 km in westlicher Richtung vom Ayers Rock entfernt und von unserem Lagerplatz gut sichtbar.

In der Umgebung des Ayers Rock ist das Vegetationsbild eintönig: Unmittelbar am Felsen gedeihen kleine Feigenbäume (*Ficus platypoda*), deren dunkelgrüne Blätter schon von weitem auffallen. Aus den grauen Spinifex-Polstern heben sich die uns jetzt gut vertrauten „Wüsteneichen“ und „Mulgas“ heraus; manche der letzteren (*Acacia farnesiana*) sehen von weitem wie Trauerweiden aus. Das fürchterliche Stachelgras wuchert überall, zuweilen in riesigen Ringen. Die Sanddünen in der nächsten Umgebung des Felsklotzes ruhen bis auf einzelne kahle Stellen von ein paar qm Ausdehnung unter einer graugrünen Pflanzendecke. Einige bescheiden blühende Kräuter vermögen die stark gedämpften Farben des Vegetationsgemäldes nicht zu beleben. Auch die Fauna erscheint, im Ganzen gesehen, recht ärmlich. Was man aber an Getier findet, ist immer in irgend einer Weise aufschlußreich. So eindrucksvoll der rote Felsklotz ist, so

fesselnd sind ja auch die Anpassungen der Tierwelt an die besonderen Lebensbedingungen. Die rote Farbe des Untergrundes spiegelt sich z. B. wieder in der rötlichen Färbung der Eidechsen, das grelle Licht erfordert Besonderheiten im Bau der Augenlider, das Wühlen im Sande steht ebenfalls in Beziehung zu entsprechenden Merkmalen des Körperbaues, und das Gleiche betrifft auch den Einfluß der Hitze, Trockenheit und Spärlichkeit von Nahrung.

Wohl ist der Dünensand stellenweise reich an Spuren, unter denen man sofort Känguruhs, Dingos und Emus erkennt. Aber von diesen Tieren bekommt man nur in größerer Entfernung einige Stücke zu Gesicht: so beobachte ich ein paarmal durch mein Fernglas sehr große, rote Känguruhs; auch zwei Emus erscheinen einmal 1—2 km von uns entfernt, und vom Dingo stößt man am Ayers Rock auf zerfallene Skelette geschossener oder vergifteter Tiere. Im Gegensatz zu Alice Springs scheint am Ayers Rock auch das Vogelleben ärmlich zu sein, wenzwar an diesem Punkt eine ganze Anzahl von Vogelarten bereits nachgewiesen ist.

Am meisten freue ich mich über Eidechsen, wie über mehrere Gebänderte Blauzungen-Skinke (*Tiliqua occipitalis multifasciata*) und Moloche. Die Skinke gehören einer zentralaustralischen Form an, die durch viele gelblichrote Querbänder mit dem Untergrund übereinstimmt. Sehr auffallend sind

die auf der Oberseite tiefschwarz gefärbten Beine und ein großer, ebenfalls schwarzer Fleck auf jeder Seite des Hinterhauptes. Die Zunge bei den stattlichen, wohlgenährten Tieren ist ebenso kobaltblau wie bei der bei uns häufig lebend eingeführten ostaustralischen Art (*Tiliqua scincoides*).

Unter allen australischen Eidechsen weitaus am eigenartigsten ist aber unstreitig der Bergteufel der Australier, der Moloch (*Moloch horridus*) der Zoologen, dessen Oberseite mit großen und kleinen, meist sehr spitzen und harten Dornen förmlich übersät ist. Aber trotz dieser Bewaffnung und trotz seinem Namen — bekanntlich ein Sinnbild für alles, was Menschen verschlingt, — ist dieser Moloch eine völlig harmlose Eidechse aus der Familie der Agamen von etwa 20 cm Länge. Obwohl ich je ein lebendes Stück dieses Geschöpfes schon in West-Australien und in Alice Springs erhalten habe, so ist meine Freude über weitere 7 Moloche aus Zentral-Australien groß. Die Stachelträger werden in einem meiner zusammlegbaren Drahtgaze-Käfige untergebracht und eingehend beobachtet. Sie erweisen sich, wie die meisten Agamen, als reine Tagtiere; zu ihrer vollen Aktivität brauchen sie Sonne. In den Sonnenstrahlen fangen sie an, hin- und herzulaufen, wobei sie sich eigentümlich ruckweise fortbewegen und ihr Schwänzchen stets aufwärts gebogen halten, was recht sonderbar aussieht. Bei 39—40° im Schatten fühlen sich die

Tierchen sichtlich unbehaglich, bleiben unbeweglich mit geöffneten Kiefern sitzen und kehren zu ihrer normalen Beweglichkeit erst zurück, wenn die Temperatur um einige Grade gefallen ist. Sehr wärmeliebend dürfte also der Moloch garnicht sein: bei einer Lufttemperatur von nur 32° pflegt bereits die ganze Gesellschaft im beschatteten Teile ihres Käfigs zu sitzen.

Während ich meinen Bergteufeln zuschaue, die allmählich ihre Beweglichkeit verlieren und sich unter die Baumrinde und trockene Eukalyptus-Blätter ihres Käfigs verkriechen, werden die Schatten der Kasuarinen immer länger, die ziegelroten Sandflecken der Dünen erscheinen terracottafarben, und auch am Felskoloß beginnt das zauberhafte Farbenspiel. Einige große Vögel, vielleicht Kakadus, streben hoch oben in raschem Fluge ihren Schlafplätzen zu. Noch eine knappe Stunde, und der Ayers Rock erstrahlt für uns zum letzten Male in seinem einzigartigen Glanze. Morgen in der Frühe heißt es Abschied nehmen von diesem wirklichen Wunder des fünften Kontinents.

Wieder führt der Weg nach Alice Springs durch die ungeheuren, so gut wie menschenleeren Einöden. Hier verweilen die Gedanken bei einer großen Expedition, die gut ausgerüstet war und unter Führung des deutschen Arztes Dr. Ludwig Leichhardt stand. Sie brach im Dezember 1847 auf und hatte die Aufgabe, den 5. Kontinent

von Ost nach West zu durchqueren. Das Schicksal dieses Unternehmens war grausam und konnte bis zum heutigen Tage nicht aufgeklärt werden. Doch das traurige Ende eines solchen Vorhabens ist auch heute noch für jeden verständlich, der das Innere Australiens mit seinen unermeßlichen Weiten und der trostlosen Einsamkeit, mit dem ständigen Wassermangel und der Unmöglichkeit eines Nachschubs von Lebensmitteln, mit seiner sengenden Glut und der furchtbaren Fliegenplage aus eigener Anschauung kennengelernt hat. Es spricht für die Menschen in Australien, daß bei ihnen der Name *Leichhardt*, in der Geschichte der Erschließung des fünften Kontinents einer der glanzvollsten, bis heute im ganzen Lande unvergessen geblieben ist.

Ein Bericht über die gesamte Australienreise des Verfassers ist erschienen unter dem Titel: „Quer durch Australien. Biologische Aufzeichnungen über eine Forschungsreise.“ 200 S., 8 Farbt., 40 Abb., 1958. — Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt a. M., gbd. DM 8,50.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [105](#)

Autor(en)/Author(s): Mertens Robert

Artikel/Article: [Biologische Reisen in Zentral-Australien. 115-137](#)