

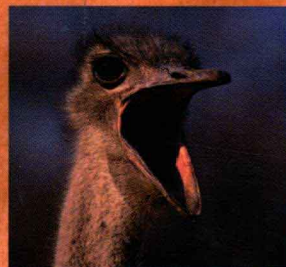


SCIENCE MUSEUM
海豚科学馆

BERTELSMANN LEXIKON INSTITUT
贝塔斯曼动物大百科

沙漠动物

【德】比特·瓦恩霍恩/主编 袁力/译



长江出版传媒
Changjiang Publishing & Media

湖北美术出版社
Hubei Fine Arts Publishing House



SCIENCE MUSEUM
海豚科学馆

贝塔斯曼动物大百科 沙漠动物

 长江出版传媒
Changjiang Publishing & Media

 湖北美术出版社
Hubei Fine Arts Publishing House





SCIENCE MUSEUM
海豚科学馆

贝塔斯曼动物大百科 沙漠动物

[德]比特·瓦恩霍恩/主编 袁力/译

长江出版传媒
Changjiang Publishing & Media

湖北美术出版社
Hubei Fine Arts Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

沙漠动物 / (德) 瓦恩霍恩主编; 袁力译. —武汉: 湖北美术出版社, 2012.7
(贝塔斯曼动物大百科)
ISBN 978-7-5394-5206-7

I. ①沙… II. ①瓦… ②袁… III. ①沙漠—动物—儿童读物 IV. ①Q958.44-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第113976号

沙漠动物

[德]比特·瓦恩霍恩 / 主编 袁力 / 译

责任编辑 / 吴海峰 林小豪

美术编辑 / 杨念 装帧设计 / 陈洁

出版发行 / 湖北美术出版社

经销 / 全国新华书店

印刷 / 恒美印务(广州)有限公司

开本 / 787mm×1092mm 1/8 27印张

版次 / 2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

书号 / ISBN 978-7-5394-5206-7

定价 / 98.00元

Published in its Original Edition in 2008 with the title
Atlantica Tierparadiese unserer Erde Wüsten
by wissenmedia GmbH, Gütersloh/München
Copyright © 2008 wissenmedia GmbH, Gütersloh/München
This edition arranged by Himmer Winco



本书中文简体字版由北京永固兴德文化传媒有限公司独家授权,

全书文、图局部或全部, 未经同意不得转载或翻印。

本书中文简体字版权经北京永固兴德授予海豚传媒股份有限公司,

由湖北美术出版社独家出版发行。

版权所有, 侵权必究。

策划 / 海豚传媒股份有限公司

网址 / www.dolphinmedia.cn 邮箱 / dolphinmedia@vip.163.com

咨询热线 / 027-87398305 销售热线 027-87396822

海豚传媒常年法律顾问 / 湖北立丰律师事务所王清博士

邮箱 / wangq007-65@sina.com

前言

在我们星球上的各个生存空间，繁衍着无数的物种。气候的变化正威胁着它们的生存条件。当前的动物文献资料尤其重视这方面的问题。《贝塔斯曼动物大百科》系列丛书也同样关注着动物的前景，并呼吁一切对动物和大自然感兴趣的人们关注动物的生存。

《贝塔斯曼动物大百科》系列丛书共有六册，讲述了4000多个动物的故事。这些动物有着各自不同的生存空间，它们分别分布在雨林、草原、温带、沙漠、极地和海洋。

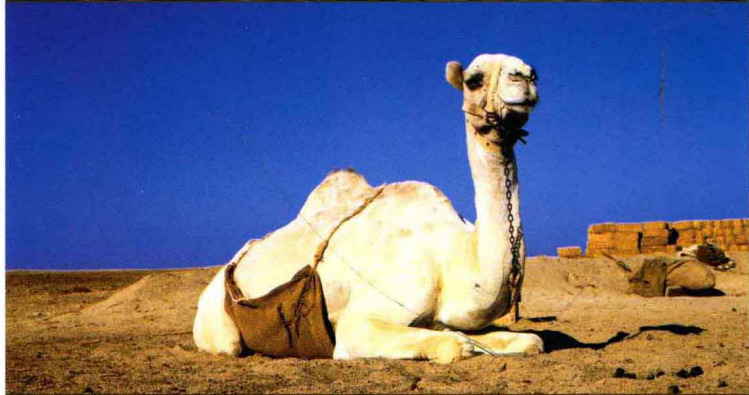
读者不仅可以从中获得重要而具有科学价值的信息，同时还会为此感到惊讶和着迷。书中介绍的动物生存艺术，不仅丰富多彩，令人难以置信，而且还涉及到了动物界弱肉强食的残酷现实、幼兽的人工繁育以及动物令人惊愕的伪装行为等等。

这套由专业人员和优秀动物摄影师参与的丛书，犹如一套内容丰富多彩、分类清晰的动物志，将给读者留下深刻的印象。



目 录

沙漠	10
什么是沙漠?	12
哪里有沙漠?	14
缺水	16
干旱中的生存艺术家	22
炎热和干旱条件下的新陈代谢的适应	24
生活的不同阶段及时间顺序	28
饮雾者和储水者	32
应对过热的措施	34
致命的炎热	36
宝贵的阴凉处	38
通过蒸发冷却来降温	42
活跃在白天黑夜	44
行走在炎热的沙子上	46
撒哈拉沙漠	50
沙漠中的沙漠	51
粗石、沙砾和沙子	52
动物概况	54
单峰驼: 沙漠之舟	60
野驴: 谦逊的马	62
药用石龙子: 沙海中敏捷的鱼	64
撒哈拉肥尾蝎: 捕食昆虫	66
沙漠蝗虫: 虫灾	68
沙漠跳鼠: 两条腿的生存艺术大师	70
沙漠刺猬: 最爱吃蝎子	72
耳廓狐: 有漏斗耳朵的小精灵	74
蜥蜴: 松软沙子上的大脚	76
鬣羊: 优秀的登山者	78
旋角羚: 沙漠中的游牧者	80
纳米布沙漠	82
狭长的沙石地貌	84
沙海泳者和遮阳伞	86
骷髅海岸如何得名	92
南非剑羚	94
象鼩: 沙漠中的四不像	96
狐獴: 团结就是力量	98
黑背胡狼: 沙漠中的生存艺术大师	100
鬣狗: 不只收捡好猎手的残羹剩饭	102
土豚: 独特物种里的独行侠	104



侏蜥蜴：沙中谜迹	106
跳羚：非洲最南端的羚羊	108
戈壁	110
无尽荒原和巨大沙丘	112
戈壁上的动物：征途漫漫	116
双峰驼：最后的野骆驼	122
长爪沙鼠：用一切方式生存	126
戈壁棕熊：孤影难寻	128
雪豹：濒危的山地猎手	130
毛腿沙鸡：神秘的侵入者	132
阿塔卡马沙漠	134
极端沙漠	135
盐湖旱河	136
阿塔卡马沙漠稀少的动物群落	138
原驼：南美洲的小骆驼	142
灰鸥：在沙漠和海洋之间的生活	146
积粪鸟：神奇的潜水员	148
洪堡企鹅—亚热带的不速之客	152
仙人掌王国 索诺拉沙漠	154
多姿多彩种类繁多	155
干旱地带的丰富物种	156
仙人掌下好乘凉：索诺拉沙漠中的动物世界	158
响尾蛇：君子动尾不动口	166
走鹃：鸟类中的耍蛇者	170
本氏弯嘴嘲鸫：即兴歌唱家	172
郊狼：满口尖牙的机灵鬼	174
臭鼬：抵御敌人气味的鸡尾酒	176
隐居者：沙漠地鼠龟	178
更格卢鼠：蹦蹦跳跳的节水者	180
羚羊兔：防止高温的大耳朵	182
死亡谷	184
澳洲中部沙漠	186
澳洲的红色心脏	188
澳洲内陆地区的物种特色	190
岩袋鼠：生活中的攀岩能手	196
袋狸：消失中的杂食动物	198
眼斑冢鸡：堆肥中爬出的后代	200
斑胸草雀：喧闹的社会	202
魔蜥：最爱蚂蚁	204
虚张声势的斗篷蜥	206
巨蜥：沙漠中的敏捷猎人	208
眼镜蛇：嗅觉灵敏的猎手	210
蜜罐蚂蚁：活着的存储柜	212

沙漠



不毛之地

“沙漠”这个概念在欧洲语言中是出自拉丁文“辽阔、浩瀚”这个词，表示“荒凉”。人们放眼地球上的沙漠，也觉得荒凉就是同沙漠结合一体的。只有人们再仔细打量这片土地才发现这块貌似荒凉的地区其实还是许多生物生活的家园：一旦在稀少雨水落下之后那些被认为是“不毛之地”的土地上就变成花的海洋。但是很快这珍贵的水分被耗尽，这一地区又恢复到原来的状态，就是它本来的模样——沙漠。

沙漠其实有如此多的小生态区域，有各种各样的生命形态。它们有如小到澳大利亚的毫不起眼的刺楸草，大到北美高达15米的巨人柱仙人掌植物，在动物方面，体形小的有阿拉伯沙漠里圣甲虫，大的有哺乳类动物中的生活在撒哈拉沙漠的旋角羚。



什么是沙漠？

沙漠就是植物不能或者在很困难条件下生长的地区。人们将它划分为极端沙漠，中心沙漠和边缘沙漠。在极端沙漠里没有长时间生长的植物。但是地下的种子还是能够经历多年干旱期而不死。在有一点稀少雨水落下后，它们可以形成一块短期的鲜花盛开的绿色植物地毯。而在中心沙漠则零零落落长着常年存活的草和灌木。它们利用低洼地和一些小水渠，在珍贵雨水落下后汇集了一些雨水。而中心沙漠的四周就是边缘沙漠。在这里也是只有在雨后有水的地方长出植物。

在严酷的冷热剧烈变化的作用下，最坚硬的花岗岩也破裂开来。

荒芜和了无人烟?

根据其植被来区分沙漠和半沙漠的定义是十九世纪在德国诞生的,它归功于德国的非洲研究学者海因里希·巴特。



人们根据植被来划分沙漠,但即使在炎热的沙漠里也有植物生长。

在他之前人们是把所有没有人居住的地区称之为荒漠。这个字在西方是派生而来,意思是“荒无人烟”。但今天有些地方就有游牧部落居住,这个字就显得有些不妥。在英语和法语中沙漠被称之为“desert”西班牙语中被称之为“desierto”。翻成德语依然为“荒芜”或“了无人烟”。在这些语言中沙漠这个概念就是指所有的不能被用于农业耕作的干旱土地。而在德语中这个概念是指没有植物或很少植物的土地,同农业耕作的可能性无关。德语对沙漠和半沙漠的这种界定逐渐被别的语言接受,在英语中也就有了“semi-desert”这个概念。

降水和蒸发

在所有沙漠和半沙漠中,植物都经受着干旱磨难。这不仅由于这里雨水稀少,而且这些地区的蒸发量极高。

为了把沙漠和半沙漠同湿润地区区别开,人们还引入降水和蒸发量这两条标准。如果一个地区蒸发量超过了降水量,那这一个地区就是干旱地区。如果一个地区降水量超过了蒸发量,那它就是湿润地区。比如:一个地区一年降水量仅为不到200毫米而可能的蒸发量超过2000毫米,这个地区就是沙漠。蒸发除了有阳光照射引起还由于植物本身的水分蒸发。在沙漠中通过辐射蒸发共同作用,每年可以使1000-4000毫米的水分蒸发掉。

人们还要观察全年各个月份降水和蒸发量,如果十二月都干旱,那就可以说这里就是沙漠。而在半沙漠地区至少还有一个月是潮湿的。半沙漠里的植物需要这个潮湿的月份来作为植物的生长期。在此期间植物生长,开花,结果,成熟。但就在十二个月干旱的地区也有常年生植物。植物生长所需的降水在这里是以微量平均分配到各个月份的。

极干旱, 干旱及半干旱

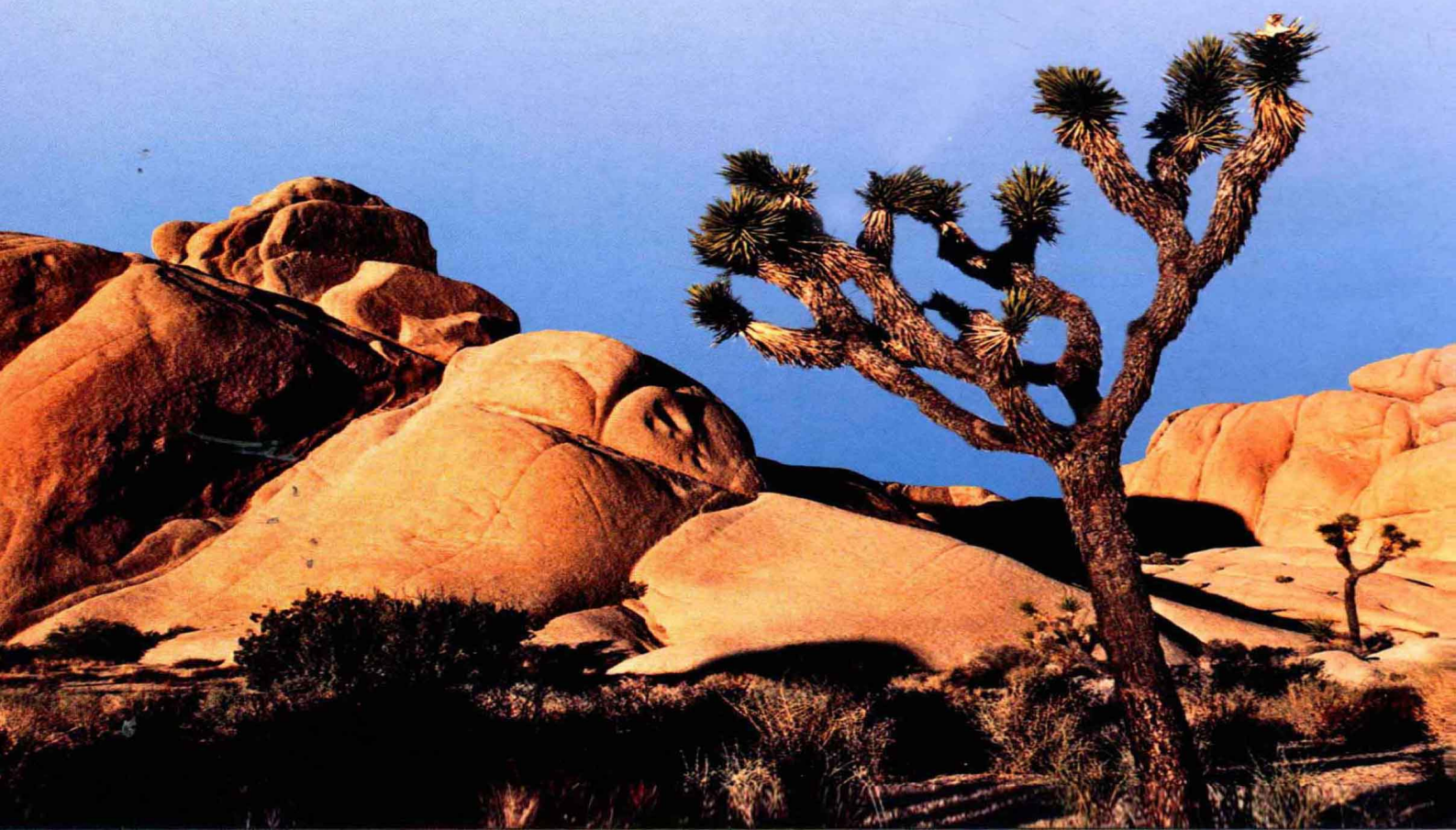
依据降水,温度和蒸发人们制定了划分干旱地区的干旱指数。根据指数划分出极干旱区,干旱区和半干旱区。极干旱区是完全没有植物的地带,其面积占全球陆地的4.2%;干旱地区是指季节性的长草但不生长树木的地带,其面积占全球陆地的14.6%;半干旱地区有250-500毫米的降水,是可生长草和矮树木的地带。严酷沙漠一般属于极干旱区,核心沙漠和边缘沙漠属于干旱区。

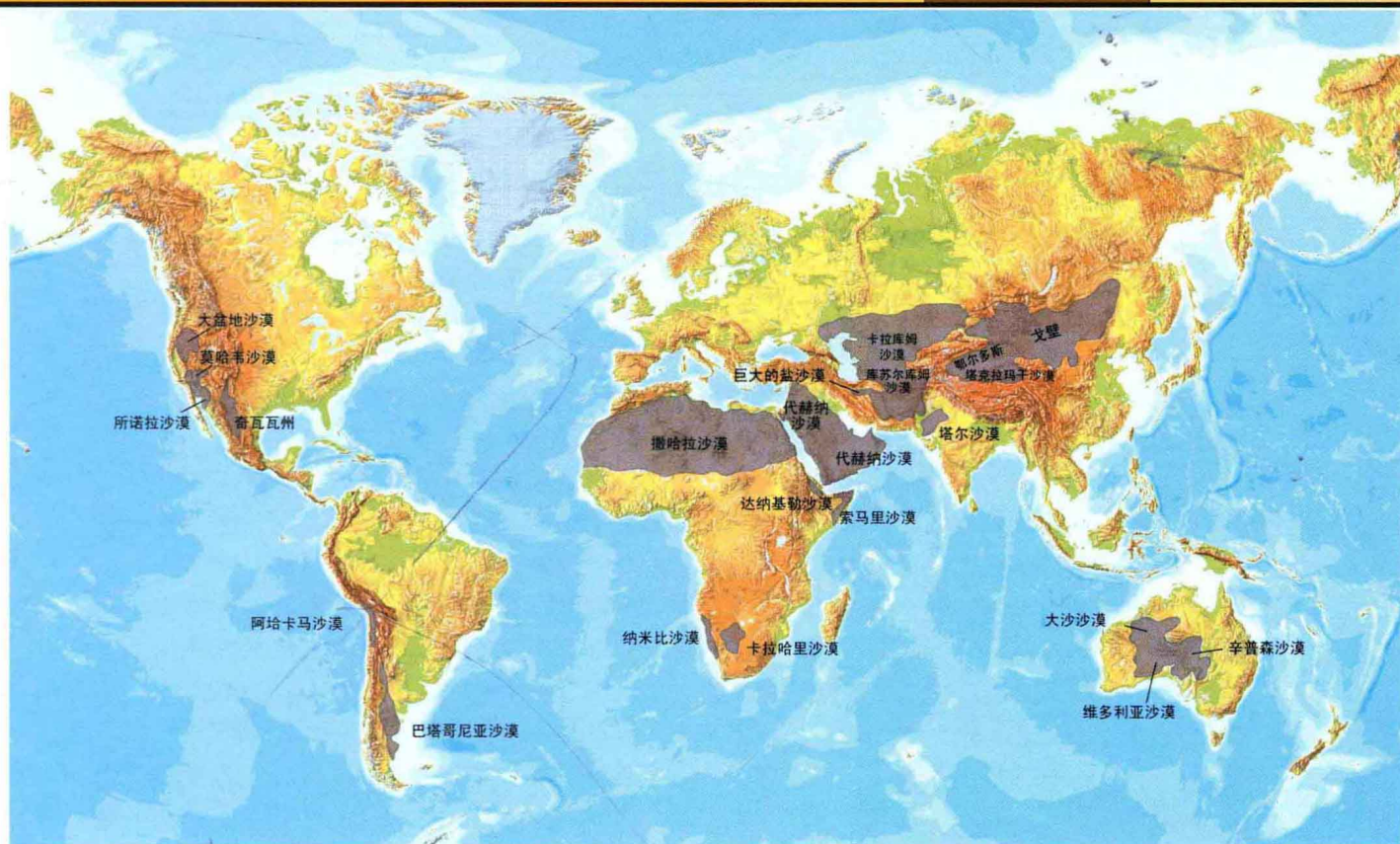
沙漠的形态多姿多彩。上图显示的是纳米布沙漠的海岸多雾沙漠。下图是南非红沙漠及其红色沙丘。



哪里有沙漠？

沙漠和半沙漠大约覆盖了地球表面的三分之一。它出现在南北半球从热带到南北纬度48度之间的广大地区。沙漠分别占到非洲，亚洲，澳洲及美洲面积的三分之一。澳大利亚的沙漠和位于南部非洲的卡拉哈里沙漠是在南回归线以南。在南北回归线往极地方向的大片地区有无数巨大的沙漠，这其中有北美的莫哈韦沙漠，一直延伸到西部的山脉，而在西南非洲的纳米布沙漠占据了非洲大陆西部靠海的一块狭长的海岸。但戈壁沙漠又是位于大陆的中心地带。





沙漠大洲 - 非洲

地球上的最大沙漠位于非洲北部：撒哈拉。它宽为2000公里，长超5500公里从大西洋延伸到红海。北部在埃塞俄比亚和吉布提之间有达纳基沙漠，而在南面一点就是沿着印度洋的索马里沙漠。沿着西非的海岸线有纳米布沙漠，它的大部东接在博茨瓦纳的卡拉哈里沙漠。而在远处南非南部还有卡鲁沙漠。

亚洲和澳洲

整个阿拉伯半岛几乎被沙漠所覆盖，阿拉伯沙漠的北部是内夫得沙漠，还有干旱的内格夫沙漠以及叙利亚沙漠和约旦沙漠，在伊朗东部有大喀维尔沙漠和陆特沙漠，在西印度有连绵不断的塔尔沙漠，其他的干旱地区在里海的东部和北部。在土兰低地有卡拉库姆沙漠和库苏尔库姆沙漠。在东部连接有哈萨克斯坦的贝巴克达拉沙漠和姆云库姆沙

漠。在中国有准格尔沙漠，塔克拉玛干沙漠。澳大利亚国土三分之二的面积是干旱地区。在西部有大沙沙漠，吉布森沙漠和维多利亚大沙漠，在东部有辛普森沙漠。

美洲

北美的沙漠都集中在北纬23度到38度之间，都在西部。墨西哥的下加利福尼亚沙漠就紧挨在海边。在美国的大盆地的大盆地沙漠，东部被洛基山包围，在西部被内华达山脉包围，在南部大盆地沙漠融入莫哈维沙漠和索诺兰沙漠。在墨西哥马德雷山脉以东有奇瓦瓦沙漠。在南美洲有安第斯山脉以东的巴塔哥里亚沙漠和阿根廷境内的蒙特半沙漠地带。

北美沙漠，它不是那种寸草不生的流动沙山，而是固定和半固定的沙丘，沙丘上生长着梭梭，红柳和胡杨，沙漠下蕴含着丰富的石油资源。

在地球上所有的沙漠里降雨稀少或者根本不降雨，但是并不是所有的沙漠都气候炎热，相反，在许多沙漠里，甚至可能很寒冷。人们因此划分了热带、亚热带的炎热沙漠和温带的冬季寒冷型沙漠。这两类沙漠的区分界限在于它们的年平均温差达到18度。在炎热型沙漠里，全年都热不可耐；而在温带沙漠里，有热季和冷季的季节交替。沙漠里越热，那么它的蒸发量就越高。相反，在寒温带区域，蒸发的水量就很少。在炎热型沙漠里，尽管可能有降水，但是依然干旱，因为高温使水分迅速蒸发。

缺水

