

第一章 什么是蜥蜴

诗歌创作就像试图抓住一只蜥蜴,却不让它的尾巴掉下来。

劳伦斯·杜雷尔 (Lawrence Durrell)

像老虎、大象和熊猫这样的“大型动物”总是能吸引我们的眼球，但往往蜥蜴才是我们幻想的来源。我们会把蜥蜴想象成庞然大物，给它们插上翅膀，让它们口吐火焰。我们的儿童故事书中不乏蜥蜴的身影，但我们却把它们叫作龙、蛇、恐龙、怪物，等等。我们总是低估了真实的蜥蜴，却又在幻想中对其添油加醋。这就像我们常常把明星当作神来崇拜，却不承认他们也是“人”。明星哪怕出现在街角的商店，也会有人把他们的照片上传到网上，然后粉丝们会对他们的衣服、体重和同伴品头论足。通过龙来认识蜥蜴，和通过明星来了解人性一样荒谬。

什么是“蜥蜴”？提到蜥蜴，人们往往会联想到一种小而细长的生物，有着非常柔软的身体和长长的尾巴。这种联想通常是准确的，但在印度尼西亚的一些岛屿上发现的科莫多巨蜥身长可达3米。分布在美洲西南部和墨西哥的短角蜥有着圆滚厚实的躯干，常被人误认为蟾蜍。蜥蜴有非常多变的图案和颜色（后文会详细解释），许多种蜥蜴甚至可以根据它们的情绪或周围的环境改变体色。有些

(对页) 变色龙、
飞蜥以及豹纹守宫
这3种是最有代表
性的蜥蜴。图片出
自一本德国博物学
书籍(1854)。

蜥蜴还长着各种簇毛、冠、棘、垂皮(喉袋)和角。

有些种类的蜥蜴能够无性繁殖,有的还保留着退化的第三眼(颅顶眼)。许多种蜥蜴在被追捕时,会甩掉部分尾巴。脱落的尾巴扭个不停,分散了捕食者的注意力。有些蜥蜴可以用两只脚行走,甚至依靠双脚掠过水面。蜥蜴看起来是如此多姿多彩、无所不能。由于这类生物的形态变化如此广泛而难以捉摸,因此过去人们把蝌蚪乃至蝎子等生物都统称为“蜥蜴”。

我们现在很难确切知道在古籍当中描述的物种究竟为何。在《圣经》的耶路撒冷译本中,蜥蜴被列为“智者中最聪明”的生物之一,“你也许能够把蜥蜴抓在手里,但它却是王宫的常客”(箴言30篇:28)。该译本把希伯来语单词 *semamit* 翻译为“蜥蜴”,但许多其他版本的《圣经》,包括钦定版《圣经》,将这个词翻译为“蜘蛛”。亚里士多德著作的译者通常将 *saurion* 翻译为“蜥蜴”,但原文指代的对象肯定要具体得多。亚里士多德指的可能是在希腊很常见的普通壁蜥,也可能是任何与它们非常相似的生物。

许多物种的名称在诺曼征服之后进入英语中,蜥蜴的单词 *lizard* 也是其中之一。它来自高卢语 *lesard*,而后者来源于拉丁语 *lacertus*,意思是“肌肉”。我们还不清楚这种演变的缘由,也许这个词原本指蜥蜴的体形——中间较厚,两端逐渐变细。相较而言,古英语中指代动物的名词如今变成了“生物”的意思,而法语中的 *animal* 原本指的是食物。因此,我们用古英语中的“猪”“小公牛”或“母



1. 变色龙 (*Chamaeleon mitratus*.)
2. 飞蜥 (*Draco volans*.)
3. 豹纹守宫 (*Platydaedalus guttatus*.)

牛”来指代农场里的动物，而“猪肉”和“牛肉”则是古法语中的词，用来指代它们在餐桌上的样子。但是，由于蜥蜴只在拉丁美洲、非洲、近东和大洋洲的一些地区被广泛食用，因此古英语中没有这个词。

古英语中 lizard 一词成了爬行或滑翔动物的统称，这些动物当时主要是通过联想来大致区分彼此的——比如毒蛇、蜥蜴类和龙，等等。当时并没有客观的标准能够区分这些生物。一位 13 世纪英国动物学家写道：“世界上存在着许多蜥蜴类生物，比如博特罗（可能是蝌蚪）、蝾螈和水蜥。”

在很大程度上，生物分类遵循的是人类文化的分类模式，而分类工作者会毫不犹豫地将道德和社会因素纳入分类标准中。在西方文化中，将两种动物放在一起形成对比，几乎总是对其中一方不利：带来和平的鸽子和带来厄运的乌鸦、忠犬和野狼、可爱的小老鼠和恶毒的大田鼠，等等。同样地，人们经常把蜥蜴同蛇放在一起作对比。

很多时候，这两种生物都被统称为 serpent，然而蛇通常比蜥蜴毒性更强。许多蛇以哺乳动物为食，而蜥蜴大多数吃的是无脊椎动物。此外，蛇没有眼睑，它们凝视的目光让人觉得来势汹汹，但大多数蜥蜴的眼睑可以从下而上闭合，显得不那么吓人。在许多传说故事中，蛇只用瞪一眼就能杀死或催眠猎物。英国牧师爱德华·托普塞尔（Edward Topsell）在 17 世纪中叶出版的一部著作中写道，

蜥蜴与其他毒蛇的区别在于它们对人类更加友好。当人们在野外露宿时，邪恶的蛇会悄悄地爬进他们的嘴里，但蜥蜴会通过挠人脸颊的方式发出警告。这里描绘的蛇显然是一种略显世俗化的魔鬼形象，而蜥蜴则如同守护天使一般，成为善良的化身。这位牧师在写作时想到的应该是绿蜥蜴，一种在南欧大部分地区相当常见的蜥蜴。然而在其他地方，托普塞尔将鳄鱼和蝎子也列为蜥蜴，而这些动物显然是没有什么好名声的。

当动物分类逐渐变得更加系统化以后，蜥蜴的定位就让人觉得十分困惑了。奥利弗·戈德史密斯（Oliver Goldsmith）在 1774 年出版的《动物自然史》中写道：

要说蜥蜴与自然界的哪一类生物有亲缘关系，确实不是一件容易的事情。如果把它们归为兽类会显得不公正，因为蜥蜴会生蛋，而且不长毛；但又不能把蜥蜴归为鱼类，毕竟它们中的大多数生活在陆地上；而蜥蜴有脚能奔跑，也不能归为蛇类；它们更不是昆虫，两者的大小相差很多；不过鳄鱼倒很像是一种可怕的蜥蜴。因此，蜥蜴不属于上述任何一类生物，尽管蜥蜴多少体现出这些生物的特性。

换句话说，蜥蜴分类的谜团，几乎让整个动物分类系统陷入混乱之中。蜥蜴似乎成了整个动物世界的缩影。

人类学家玛丽·道格拉斯（Mary Douglas）把蜥蜴称为“不符合宇宙规律的模糊且不可归类的元素”。按照她

的理论，人类文化赋予了蜥蜴一种介于神圣和邪恶之间的神秘力量。但人们普遍认为，蜥蜴远不如蛇那么神秘，尽管二者在外观上有许多相似之处。在西方文化中，世界上的每一条蛇都与《圣经》中伊甸园里的毒蛇有关，但蜥蜴却没有类似的典型象征。

蜥蜴和蛇的对比似乎不只局限于西方。在世界文化中，

J. 格兰德维尔 (J. Grandville) 在《隐秘和公开的动物百态》(*Scènes de la vie privée et publique des animaux*, 1842) 中的插图。该图中蛇因为杀死一只蟾蜍而被众多动物审判。形成鲜明对比的是，审判官是一只“文明”的蜥蜴。



Plus on avance, moins on pénètre l'horrible mystère dont l'infortuné crapaud a été victime.



安托万·弗朗索瓦·普雷沃 (Antoine François Prévost) 和雅阁·尼古拉斯·贝林 (Jacques Nicolas Bellin) 在《航海通史》(Histoire générale des voyages, 1750) 中的插图，展示了各种有毒的爬行生物。在 18 世纪中期，包括蝎子、穿山甲和毛虫在内的各种生物都被认为是“毒蛇”。

蜥蜴通常被归为“隐蔽的门类”，它们是一类相互联系但没有明确名称的生物。不过经过修正以后，道格拉斯的理论在很大程度上也许是正确的。正因为蜥蜴在全世界并没有非常一致的意象或联想，因此人们在描绘蜥蜴时充满了各种奇思妙想。相比其他动物而言，世界各地的神话传说都不乏蜥蜴的身影。比如龙是许多种蜥蜴融合成的单一意象。

纽约 81 街地铁站的两幅马赛克作品，该地铁站位于美国自然历史博物馆周边。第一幅作品描绘的是一只蛇怪蜥蜴，背景则是一只霸王龙；第二幅作品描绘的是一条趴在恐龙尾巴上的蛇，两幅作品似乎在展现如今的动物生活在其祖先的阴影中。这些马赛克作品提醒我们，同样的形态是如何在常见生物中复现的。



对蜥蜴进行分类如此困难的原因之一是，它们在演化上的亲缘关系并不总是一个推断某种动物外观或生活习性的优良指标。由于生物趋同演化的原因，原本亲缘关系并不密切的物种，在类似的生存环境中，往往会发展出相似的形态特征。比如蝙蝠、鸟类、蝴蝶、飞鱼和飞蜥都能用翅膀滑翔，尽管它们属于不同的门类。鼠海豚和鲸鱼的外观与鱼类大同小异。而乌鸦、鹦鹉和鼠海豚的智力可与

灵长类匹敌。蜥蜴和变色龙都能迅猛地伸出舌头捕食昆虫——其长度约为身体的一半甚至更多（如变色龙的舌头）——然后把猎物卷进嘴里。血缘只是亲缘关系的一种，而且并不总是最重要的那种。

我们所熟悉的蜥蜴的形象，曾多次出现在其他物种的演化过程中，比如恐龙、两栖动物和现代爬行类动物。甚至偶尔在哺乳动物中也能发现蜥蜴的影子。穿山甲就是一个典型例子。这是一种以蚂蚁为食的哺乳动物，浑身长满鳞片，会爬树，主要分布在非洲和亚洲的部分地区。另一种发现于美洲的类蜥蜴哺乳动物犰狳，有着形似鳞片的坚硬花纹外壳，以及一条长长的、由粗变细的尾巴。那么，我们是否应该像 18 世纪和 19 世纪初的人们那样，把穿山甲或犰狳称为“蜥蜴”呢？和其他事物的分类一样，动物分类其实是一个效用问题，而非对错的问题，所以上述疑问的答案取决于我们的目的。虽然把穿山甲归类为蜥蜴是符合逻辑的，但这种分类是基于形态而非演化遗传。

林奈（Linnaeus）将爬行动物和两栖动物都归为两栖纲。直到 19 世纪初，生物学家才意识到二者之间区别的重要性。1825 年，法国生物学家皮埃尔·安德烈·拉特雷耶（Pierre andré Latreille）把二者归入不同的类别，不久后理查德·欧文（Richard Owen）、托马斯·亨利·赫胥黎（Thomas Henry Huxley）等人也将二者拆分开来。这意味着以前被称为“蜥蜴”的生物突然被分成了两组。可以说，大约一半的蜥蜴，突然被“分离”了。

G.H. 冯舒伯特 (G.H. von Schubert) 所绘插图, 出自《针对学校和家庭的动物王国自然史》(*Natural History of the Animal Kingdom for School and Home*, 1869)。
维多利亚时代的人们沉醉于各种奇异生物, 尤其是那些无法归为传统类别的动物。从左上角开始顺时针方向, 这些动物分别是犰狳、树懒、鸭嘴兽、体形巨大的食蚁兽和穿山甲。



这在科学术语和朴素观念之间打开了一个缺口, 这一缺口甚至比动物学家决定将鲸类视为哺乳动物而非鱼类还要巨大, 也更突然。这两种分类的变化都预示了达尔文的演化论, 尽管这种变化并非完全没有先例, 但很快就成了信仰和科学之间紧张关系的焦点。特别是在 19 世纪末和 20 世纪初, 世俗的观念通常与宗教一致, 虽然基督教和科学一样, 充满了深奥的概念。赫尔曼·梅尔维尔 (Herman Melville) 在《白鲸》中表达了类似观点——他在书中援引《约拿书》来论证鲸鱼是一条鱼。

当林奈在 1735 年出版《自然系统》时, 分类学从一个偶然的、非正式的活动变成了一个有很大争议的科学分支。19 世纪中期的生物学家以各种方式给动物分类, 但几乎所有的生物学家都将爬行动物和两栖动物归入不同的

(对页) 奥利弗·戈德史密斯 (Oliver Goldsmith) 绘制的插图, 出自《栩栩如生的自然史》(*History of Animated Nature*, 1774)。由于那长长的尾巴和鳞片, 犰狳在当时被认为是蜥蜴。尽管犰狳是新世界 (指南北美洲大陆) 的动物, 图中的这只却位于古希腊罗马神庙的废墟旁, 也许创作者是为了将尘世的短暂壮美和自然的美丽永恒进行对照。



De Sève del.

J. Taylor sculp.

The Armadillo.

《蜥蜴和蝾螈》(A

Lizard and

Salamanders,

1250—1260), 手

稿插图。蜥蜴(上

方)被描绘成水属

性的生物,而蝾

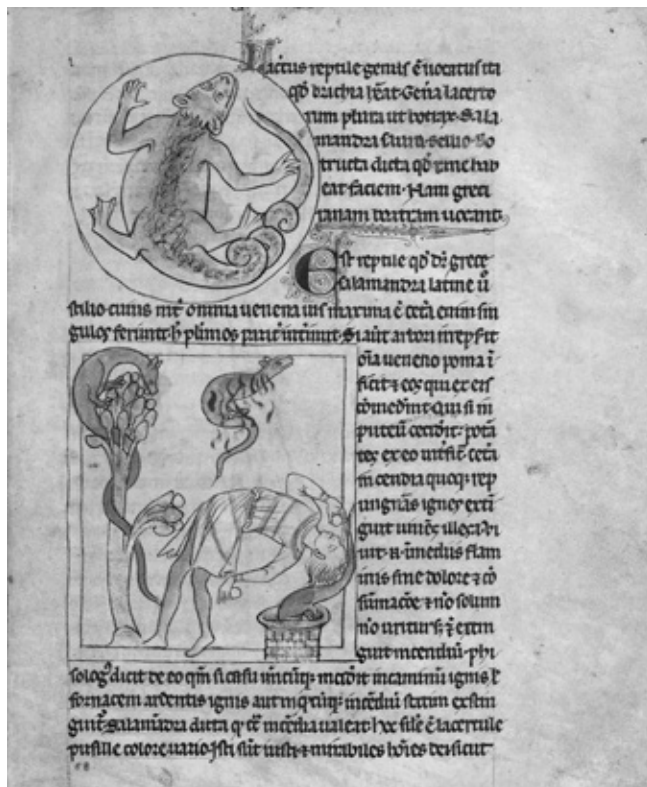
螈(下方)则是火

属性。其中一只蝾

螈喷出的高温“火

焰”,让一名男子

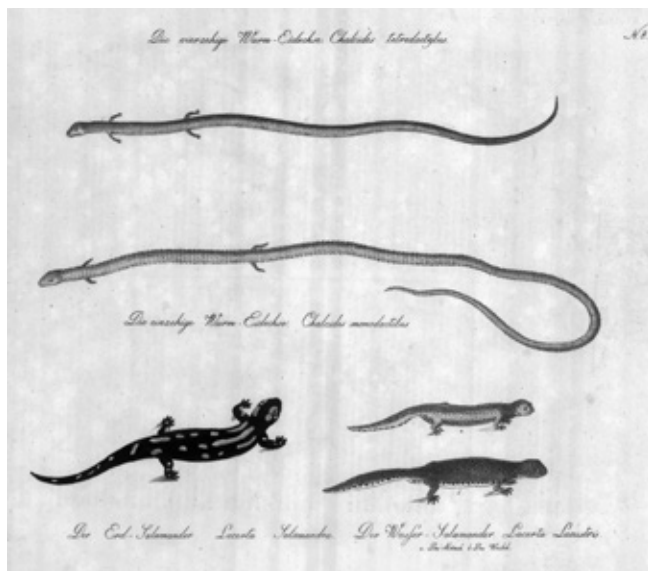
吓得退缩。



类别，这种分化一直持续到了今天。两栖动物通常会经历变态发育，如蝌蚪到青蛙。它们在生命中的某个时期生活在水中，用鳃呼吸；某个时期又生活在陆地上，用肺呼吸。爬行动物大多生活在陆地上，只通过肺呼吸。两栖动物的皮肤通常无比光滑，湿润透水，而爬行动物的皮肤较为干燥，通常有鳞片覆盖。从演化的角度来说，相较两栖动物，爬行动物其实更接近哺乳动物。

然而对于外行观察者来说，许多两栖动物和蜥蜴之间的相似之处比差异更明显。在大多数情况下，二者细长而弯曲的身体一直延伸到尾巴；二者都是外温性（冷血）动物，平日里常贴着地面爬行，身体会在摇摆前进的过程中有节奏地起伏。鱼和鲸鱼外形相似是因为趋同演化，然而这并不是壁虎与蝾螈如此相似的原因。这两种冷血动物的基础形态也许可以追溯到大约 3.2 亿年前的某个共同祖先，自那以后爬行动物与两栖动物便开始分化。值得注意的并不是基础形态的复现，而是该物种在如此漫长的时间内仍然保持着相对不变的形态。

那个时期把爬行动物和两栖动物分开，并没有引起很大的轰动。尽管它挑战了林奈将各种动物划分为离散单



自然历史博物馆插图，J.C. 布罗德曼 (J.C. Brodman, 1816)。本书中的石龙子和蝾螈被归为一类，也许是因为它们的身体都很灵活。

“爬行动物”，出自一本自然史书籍（1860）。在这张图创作的时候，爬行动物和两栖动物的分类问题仍然存在争议。本书中被归类为爬行动物的包括两条蛇、两只蜥蜴、两只青蛙、一只蟾蜍和三只蝾螈。



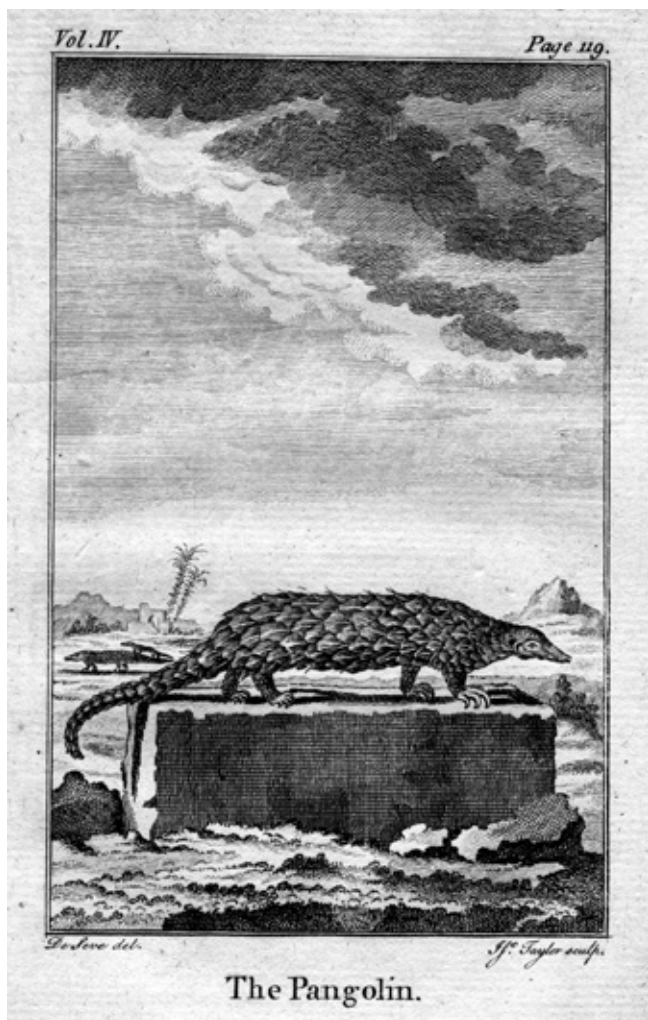
位的做法。而林奈这种体现上帝永恒意志的分类方法，似乎与另一种自然法则相协调，即所谓的“伟大的生物链”。当时的主流观点是，生物链中的有机体大多是垂直分布的，所有生物都在朝着完美的方向不断进化，站在进化顶点的则是一种陆生生物——人类。但最终人类的归属仍然是天使、大天使和上帝。根据这一模型，各种动物之间的界限是不断流动的，各类别的动物会相互融合。在 18 世纪末，



阿道夫·米洛特所绘插图，出自新插图拉鲁斯词典（*Larousse illustré*, 1897—1904）。到了19世纪末，把爬行动物和两栖动物分离开来的做法早已被动物学家广泛接受，但当时许多出版物却并没有遵循新的分类规则。这本书仍然把青蛙、蝾螈归为爬行动物。

托马斯·彭南特（Thomas Pennant）在谈到穿山甲时写道：“这些动物非常接近蜥蜴属，它们足以成为连接四足动物和爬行动物生物链中的一环。”动物的各种智力系统——其中有些相当复杂——试图将这两种分类方法结合起来，而这需要建立一个层次化的分类模型，从植被到鱼类，从昆虫到蜥蜴，最终把人类也囊括进去。

奥利弗·戈德史密斯 (Oliver Goldsmith) 绘制的“穿山甲”，出自《自然动物史》(1774)。戈德史密斯把穿山甲和犰狳归类为“有鳞动物”。他在书中评论道：穿山甲通常被认为是蜥蜴，但它们生育幼崽的方式却和哺乳动物一样。



这在实践中意味着，其他生物的分类，乃至评价的基础都源自它们与人类的异同。人类的每一个特征，如生活在陆地上，流淌着温暖的血液或用两条腿走路，在动物王国中都成了一种“进步”的象征。两栖动物从爬行动物中分离出来，实际上是被“降级”了，但原本的排序原则丝毫没有受到影响。大多数两栖动物在水中度过生命的早期阶段，可以把它们当作“鱼”，而它们的生命后期在陆地上度过，因此可以认为它们是“蜥蜴”。这一事实似乎能够证明等级结构确实存在，因为它展示了从原始生命到更复杂生命的形态变迁。因此“蜥蜴”不再是一个简单的类别，更多的是一种形态模式，一种动物可能在不同程度上或在其生命周期的某个阶段遵循的形态模式。

就日常生活而言，不同文化在描述生物的所属类别方面都比较稳定。动物学家布伦特·柏林（Brent Berlin）坚持认为，生物的分类基于其内在属性，与实际用途或象征意义无关。有些类别的生物，如树木或鸟类，有着非常独特的形态特征，使得它们能够从周围环境中脱颖而出。但在过去几个世纪里，科学名词已变得愈发脱离我们的直觉。“鱼”这个词在日常谈话中仍然很容易理解，但已不再有任何科学意义。

科学家们不再像 18 世纪到 20 世纪初那样，根据一些特征对生物进行分类。事实上，他们使用的是基于海量特征（多达数百个）的数据库。而这些特征是由计算机生成的相似度指标。现在流行的分类模型是遗传分类学，由

(对页) 一幅海洋生物插图, 出自《航海通史》(1750)。作者为安托万·弗朗索瓦·普雷沃和雅阁·尼古拉斯·贝林。图中这些生物曾经都被称为“鱼”。

德国昆虫学家维利·亨尼希 (Willi Hennig) 在 20 世纪中期提出, 并由朱利安·赫胥黎 (Julian Huxley) 推广。遗传分类学认为, 生物的分类应遵循生物演化过程, 而后者是一棵分权树。物种分类的单位是“分化支”, 由拥有共同祖先的所有生物组成。实证派的遗传分类学者认为, 像“属”和“种”这样的传统分类方法现在已经过时, 因为生物可以简单而精确地根据“分支图”或演化树上的位置来确定。其他动物学家则认为, 在传统分类法中起重要作用的直觉对生物学仍然是有价值的, 其作用也许可以类比于医学中的移情。

野外观察指南或宠物主人手册这样的书籍通常使用的是过时了几十年的分类法。这些书的作者不一定对最新的方法一无所知, 只是旧的分类更简单、更直观而已。以动物为主题的书籍当中, 除了那些专业性很强的作者以外, 在分类问题上采用的多是折中的办法, 根据上下文, 作者会用“物种”或“分化支”这样的词汇来表示。

如今, “蜥蜴”一词和“鱼”一样, 成为了“民间分类学”的一部分, 因为它并没有出现在任何分类体系中, 而且流行用法并不总是遵循生物术语的学术规范。为了避免过度混淆, 关于动物的通俗书籍会尽量和科学术语保持一致, 但这些出版物彼此并不一致。“蜥蜴”一词最为严格的用法, 仅用于指代蜥蜴科的成员, 这些生物有时也被称为“真正的蜥蜴”。这是一群体形较小的物种, 在地中海地区特别常见。它们那纤细柔软的身体, 几乎囊括了“蜥蜴”一词

Saxne tiré de Barbot



*Poisson armé d'une Corne
Aigüe tiré de Barbot*



*Poisson volant
tiré de Kolben*



*Cheval marin
tiré de Binsaver*



Dorade tirée de Kolben



Ston Brachyornis



*Lyon de Mer
tiré de Kolben*



*Rat du Cap tiré
de Kolben*



Cheval de Riviere nommé Vache marine au cap



Ventre de la Ratte du Cap



代表的所有内涵。

很多书都认为蜥蜴和蛇一样，都是有鳞目的成员。有鳞目即有鳞的爬行动物，该目包括 9000 多个已知物种。蚓蜥也属于这个目，虽然它看起来像蛇，但在解剖学上更接近蜥蜴，它们有时被非正式地归入两类。让事情更复杂的是，它们的移动方式又像昆虫一样。此外，“蜥蜴”一词也常用于指代鳄鱼和斑点楔齿蜥，以及其他几种根本不属于有鳞目的动物。

在本书中，我会结合科学术语和通俗用语来命名各种蜥蜴。不过在所有条件相同的情况下，我更喜欢通俗用语。口语化的名字听起来往往更生动，而且能够将这些动物同自然和人类社会的联系更清晰地展现出来。物种的俗名已经自发地使用了几十年，甚至几个世纪，并已融入人类的社会历史中。科学术语在某些方面就显得有些刻意，因为它们通常是由个人或某个团队提出的。科学术语既不是天生的，也不是社会建构的，而是由权威授权的。俗名的使用方式也许会产生歧义，但科学术语也无法幸免，有些物种的学名往往在严肃的辩论中也备受争议。

动物的俗名，通常能够传递一些“听觉信息”。我们甚至能够通过一个词的发音隐约感知其所指物种的大小、外形、运动能力等特征。蜥蜴的英文单词 lizard 不仅发音洪亮，而且很有节奏感，不禁让人联想起某种体形小巧、步态轻盈、移动灵敏的生物。蜥蜴具有超越其分类地位的原始品质，是从岩石海岸到沙漠再到雨林，蜥蜴能够融入

许多环境中。正是由于这种无与伦比的适应能力，它们成为了许多类比和隐喻的灵感源泉。它们流畅的动作让人联想到水，而弯曲的姿态则让人联想到植被。它们静如死寂，而突然爆发的动作则仿佛死而复生。

我决定冒险放弃实证派的精确要求，主张“蜥蜴”这个词代表某种模式：这种模式可以遗传，但也可能通过趋同演化体现出来。除了蛇之外，我会把重点主要放在有鳞类动物身上，但任何看起来“像蜥蜴”的东西，从恐龙到太空外星人，都不会被完全排除在本书的讨论范围之外。