

达尔文 的梦幻池塘

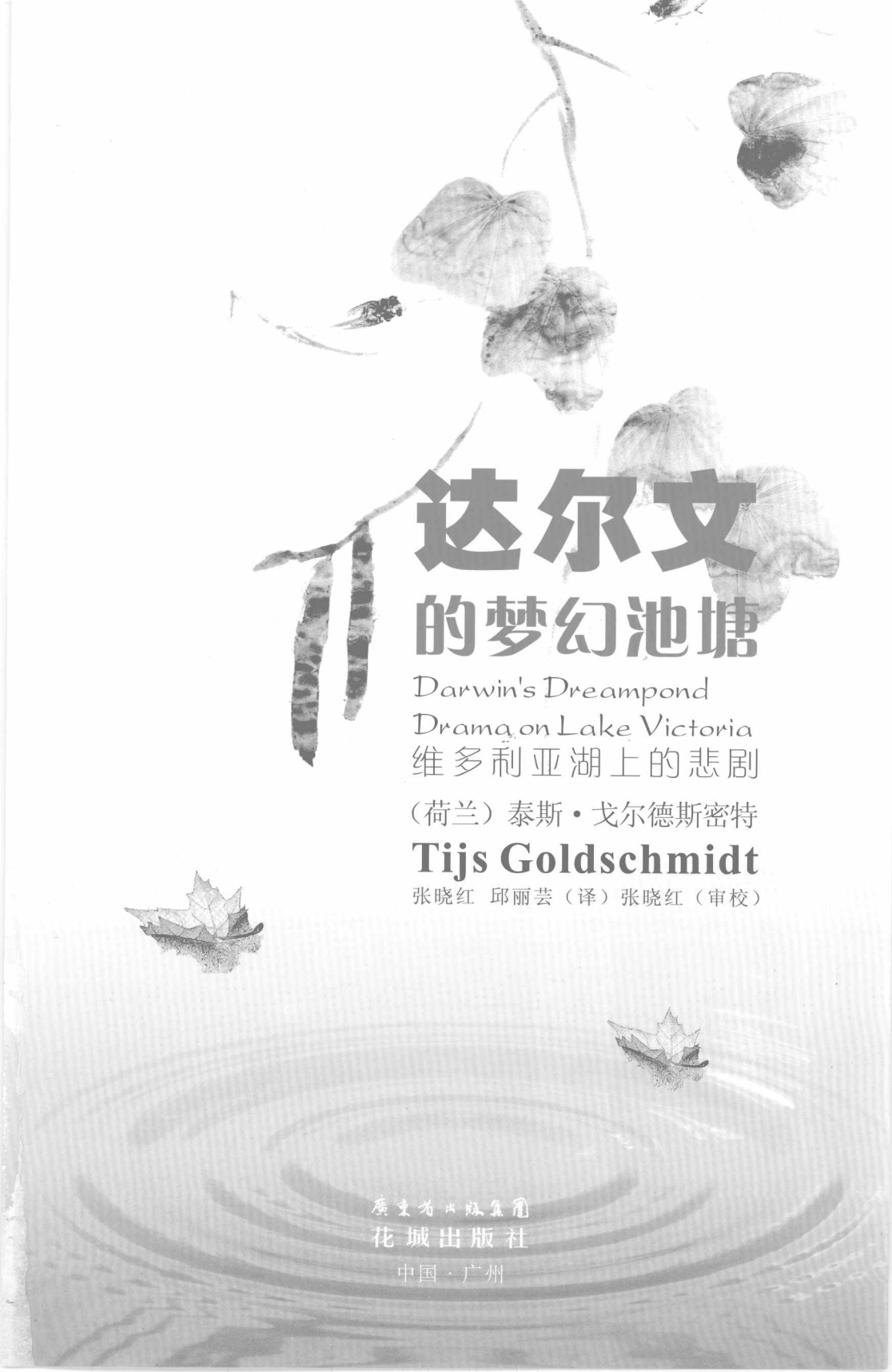
Darwin's Dreampond
Drama on Lake Victoria
维多利亚湖上的悲剧

(荷兰) 泰斯·戈尔德斯密特

Tijs Goldschmidt

张晓红 邱丽芸 (译) 张晓红 (审校)

广东省出版集团
花城出版社



达尔文 的梦幻池塘

Darwin's Dreampond
Drama on Lake Victoria
维多利亚湖上的悲剧

(荷兰) 泰斯·戈尔德斯密特

Tijs Goldschmidt

张晓红 邱丽芸 (译) 张晓红 (审校)

广东出版集团
花城出版社
中国·广州

Darwins hofvijver. Een drama in het victoriameer

copyright©Tijs Goldschmidt, 1994

合同登记号：图字 19—2007—027

图书在版编目 (CIP) 数据

达尔文的梦幻池塘：维多利亚湖上的悲剧

(荷) 戈尔德斯密特著；张晓红，邱丽芸译。

—广州：花城出版社，2007.8

(双狮译丛)

ISBN 978-7-5360-5089-1

I. 达... II. ①戈... ②张... ③邱... III. 进化学说—普及读物
IV. Q111-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 110242 号

责任编辑：林宋瑜 颜展敏

技术编辑：薛伟民 装帧设计：梁丽辉

出版发行 花城出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号)

经 销 全国新华书店

印 刷 佛山市浩文彩色印刷有限公司

(南海区狮山科技工业园 A 区)

开 本 965×1270 毫米 32 开

印 张 9.375 1 插页

字 数 240,000 字

版 次 2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

印 数 6,000 册

定 价 28.00 元

如发现印装质量问题，请直接与印刷厂联系调换。

购书热线：020—37604658 37602819 编辑部电话：020—37592134

版权所有 翻版必究



(荷兰) 泰斯·戈尔德斯密特
Marjan Lammers 拍摄

泰斯·戈尔德斯密特
(Tijs Goldschmidt)

荷兰著名生物学家和作家，现任荷兰莱顿大学兼职教授，主要研究领域为行为生态学和进化生物学等，广泛涉猎生物学、文学、绘画、摄影等领域。其非小说类著述《达尔文的梦幻池塘：维多利亚湖上的悲剧》结合生物学和文化研究的视角，享誉欧美，并于1995年荣获荷兰国家科学组织(NWO)颁发的“科学奖”。



译者简介：

张晓红，1970生。荷兰莱顿大学文学博士，深圳大学外国语学院副教授、西方研究所副所长、硕士生导师。已出版英文专著 *The Invention of a Discourse* 和中文合著《苍山夜话》、合译著作《千万别娶大脚女人》、《欧洲语境中的荷兰文化》等，在国内外学术刊物上发表论文20余篇。

项目策划：

张晓红（深圳大学外国语学院副教授；荷兰莱顿大学博士）



中文版序

生物全球化是当代最严重的环境问题之一，中国也不例外。我们不能再无视入侵物种所带来的负面影响。本书描述东非维多利亚湖生态系统中生物物种尖吻鲈的影响。食肉鱼尖吻鲈重量可达一百多公斤，在殖民时代告终之际被引进维多利亚湖，是人力刻意为之，意在为非洲人提供食用价值高出本土类鲈鱼丽鱼的鱼种。

意念之间，一个拎着装满幼尖吻鲈水桶的男子单枪匹马，便造成世界上最大热带湖泊生态系统的全面崩溃，让人惶恐不安。尖吻鲈兴旺发达，以迅雷不及掩耳之势繁衍生息。尖吻鲈于 1954 年被引入，三十年来它们就像贪得无厌的吸尘器一般扫荡整个湖泊。期间，至少有两百个本土鱼种灭绝。复杂美丽的维多利亚湖生态系统，在环保主义者眼中丝毫不逊于伦勃朗的绘画，却永远地消逝了。

相反，渔业技师们的目标实现了。事实证明，捕猎尖吻鲈，肥得流油。虽然生物多样性已然锐减，但是贫瘠的生态系统仍在继续产出。生物学家本来以为若干丽鱼物种在 20 世纪 80 年代便已灭绝，不期它们卷土重来，呈浩荡之势。它们似乎找到了逃避狼吞虎咽的尖吻鲈的窍门。其形状发生变化，其行为可能有所改变，最微小的进化细节一一呈现，在达尔文看来属于天方夜谭的现实进化范例出现了。尖吻鲈乐于徜徉于开阔水域，那里惟有少数物种得以进化，何其不幸也。

在全球化的今天，“拎桶男人”比比皆是。因此，把尖吻鲈引进维多利亚湖可以被看作是生物全球化的象征。本土物种灭绝，入侵物种的恶果导致整个生态系统贫瘠枯竭，其重要性不亚于由于破坏像雨林和珊瑚礁之类生物多样性环境而造成的灭绝。在未来五十年里，入侵物种对生物多样性的影响，将会同气候变化和破坏自然生态而招致的灭绝一样造成巨大影响。中国也在所难免。

过去引进的外来物种彻底改变了中国生态系统的结构。滇池和太湖的鱼群即可为例。在两座湖泊里，曾栖息着大量绝无仅有的物种（即特有物种）。另一个例子是中国人本身。我们几乎难以想象，曾几何时，栖居于中国森林的熊猫和长臂猿多于原始中国人。如今，惟有一小片南方原始森林存留下来，惟有极少数真正的食物专家——熊猫和长臂猿——在此栖息。然而，中国现在的人口已经超过十亿。人类拥有大脑袋，靠两条腿四处走动，从而索取新领地。况且，他们一路走来，吃光用光。荷兰人如此，法国人和中国人同样如此。人类天生就是全才。实际上，你甚或可以认为，人类是一种头脑灵活、一门心思控制自然环境以便满足私欲的陆生尖吻鲈，中国人也在其列。它是一种机智灵活的物种，在纷乱无序的环境中无拘无束地发展壮大，无孔不入，无处不在，乱上添乱。它是熊猫和长臂猿之类无力自卫的食竹动物的入侵物种，直至自绝于它亲手酿造的环境问题。

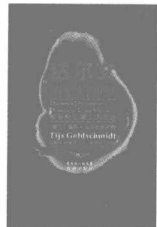
泰斯·戈尔德斯密特

2007年7月于阿姆斯特丹

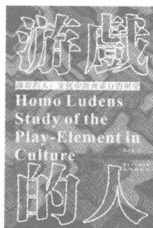
花城出版社推荐书目



荷兰是欧洲的出版大国,也是文化之都,本套丛书旨在向中国读者推介荷兰最优秀的作品,促进中西文化的交流。“双狮译丛”在持续编辑中,目前推出的图书有以下:



《达尔文的梦幻池塘:
维多利亚湖上的悲剧》
作者:泰斯·戈尔德斯密特
Tijs Goldschmidt
定价:28.00元



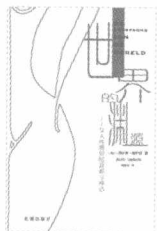
《游戏的人:
文化中游戏成分的研究》
作者:约翰·赫伊津哈
Johan Huizinga
定价:28.00元



《绕道去圣地亚哥》
作者:塞斯·诺特博姆
Cees Nooteboom
定价:30.00元



《阿姆斯特丹:
一座城市的小传》
作者:黑特·马柯
Geert Mak
定价:32.00元



《世界的渊源
——女人性器官的真相与神话》
作者:耶尔多·德伦特
Jelto Drenth
定价:35.00元



《火与文明》
作者:约翰·古德斯布洛姆
Johan Goudsblom
定价:25.00元

邮购书籍, 请将书款汇至:广州市水荫路11号花城出版社图书营销部(邮编:510075), 并在汇款附言中注明需购书籍的书名和册数。

营销部电话: (020)37602819 (020)37604658

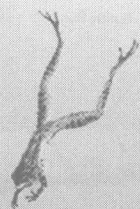
编辑部电话: (020)37592134

目录

中文版序

- 第一章 震撼 / 1
- 第二章 独缺食眼鱼——万象中的分支 / 15
- 第三章 马亚拉国家公园温泉——弗鲁鱼的先祖 / 43
- 第四章 水泡——通过自然选择的进化 / 77
- 第五章 手上之吻——物种起源 / 115
- 第六章 嫁妆——性选择和性别差异 / 149
- 第七章 生态龛——生物群落结构的起源 / 185
- 第八章 杀戮战场 / 209
- 第九章 救星——压力下的生态系统 / 235
- 第十章 神谕 / 257
- 续篇 / 267
- 终篇 / 269
- 名词解释 / 271
- 参考文献 / 277
- 后记 / 289

第一章 震撼



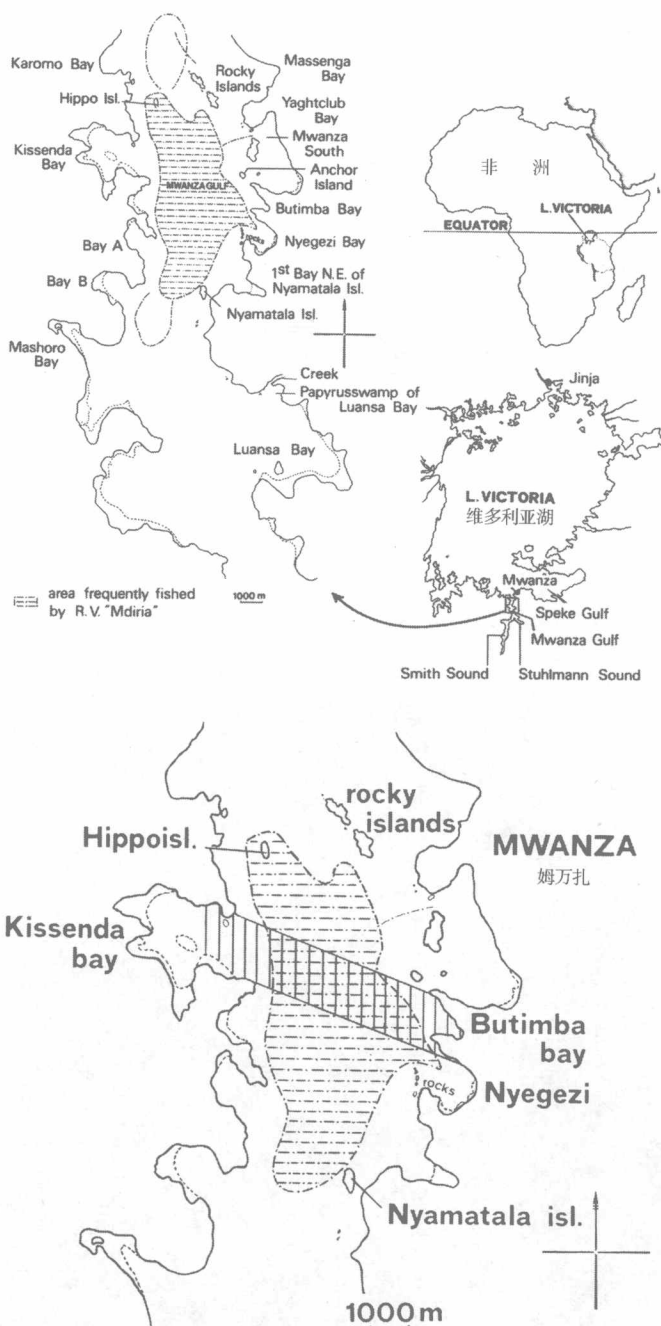


图 1.1 维多利亚湖，多年采样地姆万扎湾的横切面。

渔网慢慢地消失在水中。三个充当浮标的红色塑料球在木船后面四十米处浮上水面。莫迦稍稍提速，直到连接渔网和木船的铁链绷紧。铁链湿漉漉的，浮出水面，他默默地瞅着我这一边。我在空中画了一个圆。莫迦看看手表，然后发动引擎全速前进。

那是 1985 年的雨季。我们沿着维多利亚湖南部分支姆万扎湾一路北上。再过十分钟就要收拖网了。埃里莫坐在莫迦旁边，不停地用一只生锈的非洲罐往外舀水。他俩紧盯着木船底板。不出一会儿功夫，底板成了千万只木蛀虫集体咬噬而成的洞穴迷宫。莫迦从裤袋里扯出一团生棉花，用棍子把棉花团塞进洞里。同时，我陷入沉思——是继续坐在渗水的船里一路舀水前进，还是停止工作，先把船修好？修船肯定要花费很长一段时间。汽油配给制已经实行了好几年。本国好不容易有点汽油供应，我的船却漏水了。

今天不想破坏好兴致，我抬眼向上看，17 世纪的荷兰天空正悬挂于姆万扎湾上方。

“看，天空就像是荷兰画家范·雷斯达尔（Van Ruysdael）绘画中的天空。”我说。

“不错呀。”莫迦和埃里莫亲切地说。但他们并没有接过话茬，而是用苏库马语继续压低嗓门交谈。挺有趣的。由于我可以毫不费力地听懂斯瓦希里语，他们只好改用我几乎听不懂的母语交谈。我是应该学习苏库马语，还是出于礼貌放弃努力呢？这门语言让我产生兴趣。我从未见过苏库马语语法书，但一个在当地生活了大半辈子的法裔加拿大牧师克莱门提答应送我一个油印版复本。他曾指出一个有趣的细节：男人用苏库马语数数，和女人的用词不一样，而放牛娃用的又是另一套数法。





埃里莫和莫迦停止用喉音交流关于每公斤棕豆价格的信息。我任由手臂轻轻地顺水漂动，低头盯着自己的双手。好大一阵子，惟有舷外马达的哒哒声传入耳中，直到一只盘旋的非洲鱼鹰发出鸣叫，打破这份静谧。埃里莫和莫迦继续聊天。这一回谈论的是他们最感兴趣的话题，即女人的价格。我似懂非懂，深以为憾。埃里莫看中了一位美丽端庄的女孩麦莎，活脱脱丰饶女神下凡，当然价格不菲。他俩轮流用舌尖顶着上腭，然后摇摇头，重复地发出短促而清脆的“uhs”。埃里莫如何能弄到足够的牛来博取她父母的欢心呢？他可不想为了付清聘礼，在岳父岳母家地里做牛做马，度过下半辈子。如果家人能帮忙就好了。她的父母为什么要百般刁难呢？索要彩礼的现象在远离城市的地方非常普遍。聘礼已经不常见，但埃里莫却甘心尽快地攒钱交付聘金。每当渔网浮上水面，他那贪婪的眼神都流露出急切之情：“丢过来，那条大鱼，给我……一只眼睛，一根小手指，声音……”好像他在打鱼时，念念不忘他那梦寐以求的麦莎。他卖掉打捞上来的鱼，一有足够的钱时就换成苏库马货币——牛。苏库马人认为，成捆的钞票只会堆积尘土，母牛却能生出小牛。

只要埃里莫和莫迦能随意处置好卖的鱼，就不会反对我用瘦骨嶙峋的鱼做成标本，用于疯狂的研究，而出言不逊大大有悖于他们的礼数。他们永远不会理解，为什么白白忙活一整天，我依然如此热情高涨。有没有打到鱼于我同样重要，这比雷斯达尔的《哈勒姆即景》更令他们费解。

维多利亚湖是淡水湖。它宛如装满水的浅茶托，面积大致相当于瑞士。维多利亚湖被坦桑尼亚、肯尼亚和乌干达三国边界横切开来，赤道横贯其北部。姆万扎湾面积不大，大小相当于泰晤士港。20世纪70年代初，荷兰政府就已介入到发展该地区渔业的活动。

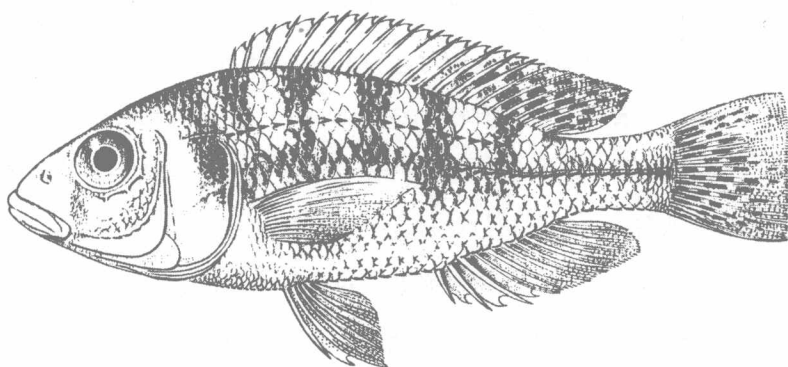


图 1.2 一条典型的弗鲁鱼

从物种数量和生物量来看，维多利亚湖的主要鱼群是一群类似鲈鱼的小鱼，属于种类丰富的单色鲷属（*Haplochromis*）丽鱼科鱼。单色鲷属丽鱼是我们关注的焦点。荷兰方面派遣了技术员和一条二手捕虾拖网渔船。船从荷兰海运至蒙巴萨，又用火车从蒙巴萨运到此地。船被绑在敞篷火车车厢上，一路横穿肯尼亚，来到维多利亚湖。对于从未见过海船的马萨伊人来说，这是无数轰隆隆驶过热带大草原的西方观念之一。拖网渔船冒着蒸气，从基苏姆（Kisumu）驶至姆万扎湾。直到 1973 年，才开始在一位荷兰渔民的指导下用拖网渔船捕鱼。就读于姆万扎湾附近尼耶格兹（Nyegezi）村渔业技术学校的坦桑尼亚学生们登上拖网渔船，开始熟悉西方渔业技术。

早年间，“翠鸟号”教学船是惟一一条横穿姆万扎湾水面的拖网渔船。但是坦桑尼亚和荷兰政府准备大力扩展这一带的渔业。专门拨发外援款项的荷兰基金会投资建造拖网渔船和一家鱼粉厂，它具有每天把 60 吨丽鱼加工成动物饲料的生产能力。一天 60 吨丽鱼？姆万扎湾渔业资源在枯竭前还能支撑多久？有没有人思考过这个问题？有没有人估算过湖里丽鱼种群的规模？人们对生态系统的复原





力有无了解？每年能够捕捞多少丽鱼，而不至于造成生态系统的永久性破坏呢？事实证明，人们对这些问题一概不知。

莱顿大学动物学家格利特·安克（Gerrit Anker）和济斯·巴雷尔（Kees Barel）听到捕鱼计划时十分震惊。姆万扎湾脆弱不堪的动物群在多大程度上禁得起如此过度的捕捞？这些遁世的学者们一反以往不问世事的本性，深感有必要反对该项捕鱼计划，于是动身前往东非。如同藤壶离不开岩石，他们恋恋不舍莱顿的实验室。他们惟一想做的事就是尽快回家。但等思乡之情浮出意识表面，一切已经太迟，他们发现自己正穿越在天堂般的热带草原上，沿着 19 世纪发现“维多利亚湖”的史皮克（Speke）及其同伴伯顿（Burton）的足迹边赶路边争论。尽管那里根本无甚吸引他的地方，但巴雷尔渴望在异国他乡开拓一番事业。他把这看成绝佳的机会。安克是严谨可靠的化身，但他显然是个谨小慎微、从不冒险的人，其注意力大多放在重重障碍上，如：酷热的天气、高深莫测的非洲人、疟疾和舌蝇。两人坐在尼罗河上的小泉旁生闷气，而故事就这样回到莱顿动物实验室，两位学者认定荷兰确实是个美妙的国家。他们打道回府。现在该怎么办？巴雷尔想出一个完美的解决办法。1977 年，他自己留在莱顿，把一群热爱田野调查的年轻同事派驻姆万扎。这些研究人员及其后继者们同坦桑尼亚生物学家一道研究姆万扎湾的生态系统和周边环境。与此同时，以莱顿为大后方的解剖学家们继续研究这些鱼种，从当地获得一切想要的鱼类标本。简而言之，从 1981 年到 1986 年我在维多利亚湖上“东漂西荡”，背景信息就在于此。

20 世纪 70 年代中期，人们对维多利亚湖丽鱼群所知甚少。前任英国自然历史博物馆馆长格林伍德（Humphry Greenwood）毕生

致力于描述这些鱼，但他于 20 世纪 50 年代收集的标本主要采自乌干达境内的维多利亚湖。我们试图鉴别坦桑尼亚境内维多利亚湖鱼种的尝试搁浅了。格林伍德用于鉴别物种的方法并不适用于姆万扎湾及其周边地区。他的描述并不充分，但这也许不是他的过错，因为一直以来无名种类源源不断地涌现。巴雷尔小组自称为“单色鲷属生态调查小组”（HEST）。头几年，调查小组的分类学家们倒是热情洋溢地鉴别出 150 个新种。后来就有些勉强了，因为他们每周都有独特的发现，没有比这更荒谬可笑的事了。我曾捕获一条无名雄鱼，它腹部呈紫色，面部漆黑，脾气火爆又异常活泼。但那时我还无法直面又发现新鱼种的事实，随即释放了它。我想这种鱼再也没有上钩！

姆万扎湾的水温在 25 摄氏度左右，水质浑浊，观察水里单色鲷属丽鱼的行为并非易事。在无风的日子，我偶尔能设法观察到鱼儿筑巢，面红耳赤地激战，或者正在享用一条美味的虫子。正是这些时刻化成推动我向前的动力。水下生物群落的确存在，但哪些才是丽鱼呢？多个鱼种外形酷似，数量多得惊人。熟悉某一特种鱼群，需要花上数月时间。作为一切生态学起点的分类学并不简单。有些人永远掌握不了分类学。即便那些对丽鱼的形状、结构和颜色颇具眼力的人，也得全力以赴、定期操练。而一个分类学家度假几周后回来面对那群丽鱼，需要花上好几天才能再次感到得心应手。

在《野性的思维》一书中，列维·施特劳斯（Lévi-Strauss）数次提及关于好几个非西方族群具有相当强的分类能力：

〔土著居民〕对周围生物环境的高度熟悉、热切关心以及精确知识，往往使调查者们感到惊异，这显示了土著居民与白种



我最不愿与列维·施特劳斯书中的白种访客沾上边。我激动，并渴望受益于尼耶格兹村民关于丽鱼的知识。我向村民们展示了最丰富的单色鲷属鱼品种：大的、小的、细长的、紧实的、厚嘴巴的、薄嘴巴的、酒红色的、浅黄色的和漆黑的，不一而足。但每次我都得到同样的答复：“这种鱼，这种鱼的名字吗？它是弗鲁鱼^①，它叫弗鲁鱼。”

“还有呢？”

接下来通常是良久的沉默，但随后严肃而礼貌的回答再次响起：“西方人^②，我敢肯定你抓到的就是弗鲁鱼。”

尼耶格兹村民为多个鱼种命名，像罗非鱼、象鼻鱼、蟾胡子鲇和肺鱼等，但他们对不同种类的丽鱼却知之甚少。原因或许在于苏库马人是传统的农民和牧民，而非渔民。除了格林伍德，其他非洲和西方的生物学家巴不得不碰这群冥顽不化、难以对付的弗鲁鱼（主要属于单色鲷属）。

那么，我们为什么要研究这群生物呢？首先，不了解生态系统就制定渔业政策似乎徒劳无功。但是，不排斥自私的动机。维多利亚湖的弗鲁鱼令分类学家、生态学家、动物行为学家以及进化生物学家着迷³。我们相信维多利亚湖或许栖息着这样一个种群：它们的血缘接近，在不太遥远的过去有着共同的祖先⁴。这个种群非常适用

① 译者注：原文为“furu”，当地人给丽鱼科取的名称。此处为音译。

② 作者注：“wanderer”一词的原意指“流浪者”，是对第一个游遍东非的西方人的命名，后来泛指“欧洲人”或者“西方人”。

² 参见书后“参考文献”，按此序列，全书同。