

UWE ROSENBERG

ATIWA

UN FOLLETO COMPLEMENTARIO

ATIWA nos transporta a Ghana, Africa Occidental, a una comunidad lindante a una reserva natural.

Asumiendo el papel de una familia de granjeros frutihortícolas, construye una relación simbiótica con los murciélagos de la fruta que viven en los árboles y se alimentan de sus frutos, esparciendo las semillas y reforestando bosques completos. El perfecto balance entre los murciélagos de la fruta y el crecimiento de tu granja será esencial para el éxito y la victoria.



SOBRE LA HISTORIA DE GHANA

Todo lo que sucede en mi juego Atiwa –y en la Ghana de hoy en día- debe ser evaluado en contraste con la historia de Ghana. A propósito de esto, he aquí un breve resumen:

A partir del siglo trece, el pueblo Akan inmigró hacia Ghana central desde el norte. Este pueblo aún habita en Ghana y en las costas de África Occidental. En aquel entonces este pueblo se organizaba en pequeñas unidades políticas, las cuales luego se desarrollarían en pequeños reinos, los cuales a su vez darían lugar al Imperio Ashanti en 1695.

Como parte de la llamada Costa de Oro, Ghana fue colonia británica durante 79 años, siendo el primer estado nacional africano en ganar su independencia, en 1957. Luego de su independencia, Ghana cayó bajo una dictadura ‘socialista’ bajo Kwame Nkrumah, durante la cual los recursos naturales del país fueron mayoritariamente derrochados.¹

Como en muchos otros países en Desarrollo, Ghana estuvo gravemente endeudada durante los años ochenta, solo contando con préstamos del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial bajo la condición de que liberalizaran la economía, creando así incentivos para las corporaciones internacionales.

Hoy en día, las minas a cielo abierto de las que se extrae el 90% del oro de Ghana son propiedad de empresas multinacionales, con el 10% restante siendo extraído de pequeñas minas locales. Debido al uso extensivo de máquinas, la extracción masiva en minas a cielo abierto apenas si crea algunos puestos de trabajo, a la vez que destruye el medio ambiente y ofrece condiciones de trabajo inhumanas para la gente que sí depende de su empleo en esa industria.²

LA SELVA TROPICAL DE ATIWA

Atiwa (también conocido como la Cordillera de Atewa) es una cadena de sierras en el sureste de Ghana, una reserva forestal con 17,400 hectáreas de bosques perennes de gran altitud, una bioma poco común en el país. Recursos minerales como diamantes, caolinita y bauxita también son hallados en este bioma.³

Atiwa llamó la atención de los medios internacionales en 2006 tras el descubrimiento de un raro grupo de monos colobos y 17 especies de mariposa en peligro de extinción a nivel global, y nuevamente en 2022, cuando se iniciaron planes para la construcción de una mina de bauxita en la región. La selva tropical de Atiwa es una de las más biodiversas y vulnerables de la tierra. Sus manantiales naturales provienen de agua a cinco millones de personas. Su ecosistema tropical, con helechos arborescentes de 8 metros de alto y sus pantanos y paisajes fluviales es hogar a una biodiversidad de 40 especies de mamíferos, 150 especies de aves y más de dos tercios de todas las especies de mariposa conocidas en el mundo. Se conocen además 32 especies de anfibios, no todas las cuales han sido investigadas.⁴

La reserva ha sido puesta en peligro no solo por la extracción de bauxita, sino también por la caza de animales silvestres para su consumo y por la deforestación, ambos aspectos también presentes en el juego.

ATIWA, tal el nombre de mi nuevo juego, es pronunciado en Ghana “a-ti-wá”, con énfasis en la tercer sílaba.



* El término “rey” no debe ser malinterpretado en el sentido histórico-feudal. El uso de términos tales como “alcalde” o “jefe” tampoco serían completamente acertados, representando solo parcialmente la función y el cargo.



LA INSPIRACIÓN

La historia que me dio la inspiración decisiva para Atiwa se desarrolló en la capital de distrito Kibi (pronunciado “chí-bi”, con énfasis en la primera sílaba). El título del artículo que inmediatamente llamó mi atención era “Murciélagos de la fruta reforestan bosques africanos”.⁵ En él, la Sociedad Max Planck presenta el resultado de las investigaciones llevadas a cabo por las Dras. Mariëlle van Toor y Dina Dechmann.

El murciélago de la fruta de cuello amarillo (lat. *Eidolon helvum*) es una especie de murciélago muy extendida en Ghana. Se alimenta de néctar y frutas, volando largas distancias cada noche en los territorios en que se alimenta, esparciendo así las semillas de esos frutos – una colonia de 150.000 animales disemina alrededor de 300.000 semillas en una sola noche. De esta manera, cada colonia podría reforestar unas 800 hectáreas de bosque por año. Desafortunadamente, la población de estos murciélagos continúa en declive. Los murciélagos de la fruta son cazados en grandes cantidades y vendidos al por menor como fuente de alimento. La deforestación de los árboles en que duermen también pone en peligro a estas poblaciones.

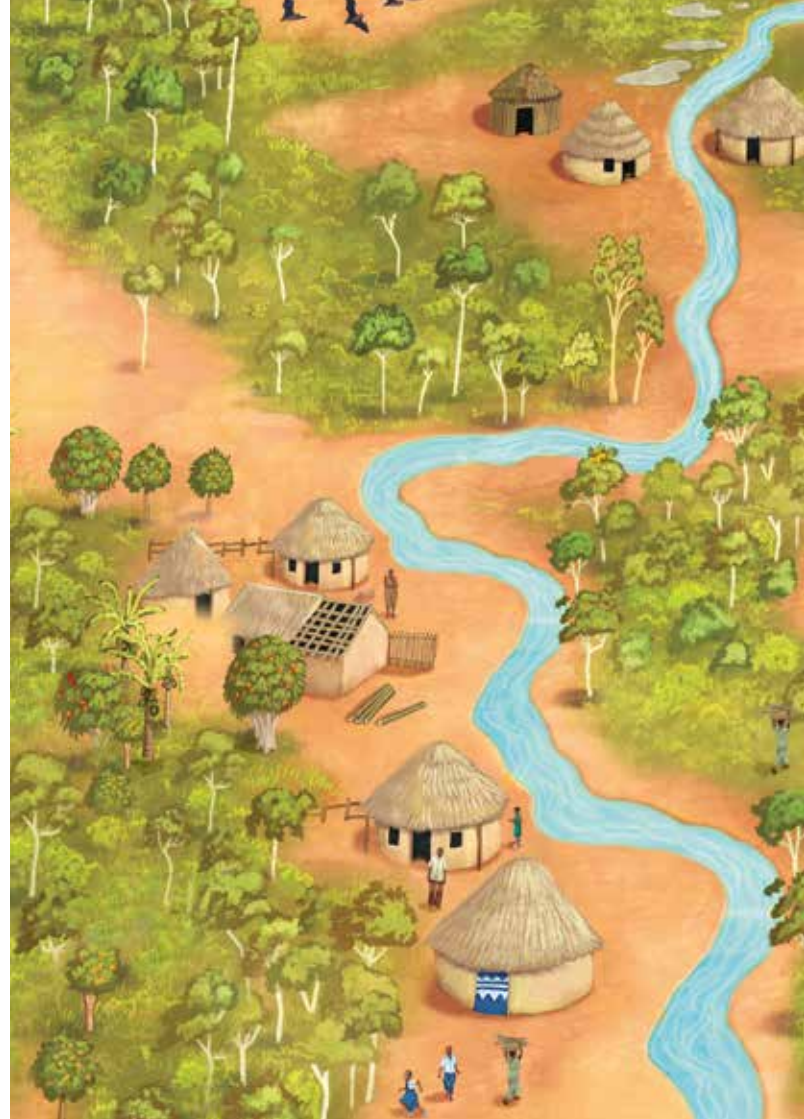
La última oración en el artículo me dio la idea de hacer un juego acerca de (y es particular para) los murciélagos de la fruta: “La población (...) requiere urgentemente información acerca de la importancia de los murciélagos de la fruta de cuello amarillo. Un rey* local en Kibi, una ciudad en el sur de Ghana, está dando un buen ejemplo al haber establecido una colonia de murciélagos de la fruta en su jardín, puesta bajo su protección personal.”⁶

IMPLEMENTACIÓN EN EL JUEGO

El primer elemento lúdico que desarrollé fueron las casas, que están construidas en madera. Una vez habitadas por familias informadas acerca de los beneficios proveídos por los murciélagos de la fruta, estas pueden a su vez dar refugio a los animales en la misma propiedad. Por su parte, los murciélagos de la fruta hacen que nuevos árboles crezcan, que brindarán frutos comestibles tanto por humanos como por animales. Como título provisorio llamé a mi juego “Kibi”.

Kibi, una ciudad en las afueras rurales de la capital, Accra, tiene una relación especial a esta historia: tras la independencia de Ghana en 1957 hubo tres grandes yacimientos de oro, uno de ellos cerca de Kibi. El oro se convirtió en una de las fuentes principales de medios con que comerciar internacionalmente, no obstante lo cual Ghana se quedó siendo uno de los países más pobres del mundo. Había 230 compañías mineras envueltas en la extracción de oro, además de unos 150.000 emprendimientos familiares de industria micro-minera. Comúnmente llamada “minería Galamsey”, ésta extracción ilegal de pequeña escala es llevada a cabo principalmente por mujeres y niños en la periferia de las áreas legales de extracción. Los químicos utilizados para la extracción del oro representan un gran riesgo tanto para la población como para el medio ambiente.⁷

Cuando aprendí acerca de la “minería galamsey” ya había dividido a las familias temáticamente entre ‘entrenadas’ y ‘no entrenadas’. Ahora, además de madera, murciélagos de la fruta, animales salvajes, cabras y frutas, incluí un nuevo recurso: el oro. Las familias entrenadas lo recibirían periódicamente como remuneración, mientras que las no entrenadas deberían extraerlo laboriosamente.



PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

La minería (probablemente un tema para otro juego), que beneficia principalmente a las grandes corporaciones occidentales, causa considerables daños medioambientales.

La conciencia acerca del uso sustentable de recursos naturales ha crecido en los últimos tiempos. Aún hay esperanza: en Ghana, las generaciones más jóvenes están cada vez más preocupadas por la protección del medio ambiente. Numerosos proyectos encabezados por ONGs (organizaciones no-gubernamentales) dan apoyo a la población local en su oposición a las grandes corporaciones, pugnan por más educación en las escuelas y trabajan junto a la población para desarrollar soluciones conducentes a una agricultura sustentable. La oposición de la sociedad civil del país frente a proyectos como la construcción de una mina de bauxita planificada en la selva tropical de Atiwa sigue creciendo.

Con mi juego “Atiwa” (y el planificado libro suplementario) deseo llamar la atención tanto hacia esta región como hacia los murciélagos de la fruta. Necesitamos una comprensión más profunda de la situación en su conjunto y darnos cuenta de que los problemas ecológicos y sociales de Ghana no pueden ser considerados como algo aislado a la realidad europea – muy al contrario. **Africa es nuestro futuro, y Ghana es parte de él.**



Wikimedia Commons
Cymothoe sangaris01.jpeg



Wikimedia Commons
Eidolon helvum fg01.JPG



Wikimedia Commons
Ussher's Flycatcher.jpg

LOS BENEFICIOS DE LOS MURCIÉLAGOS DE LA FRUTA

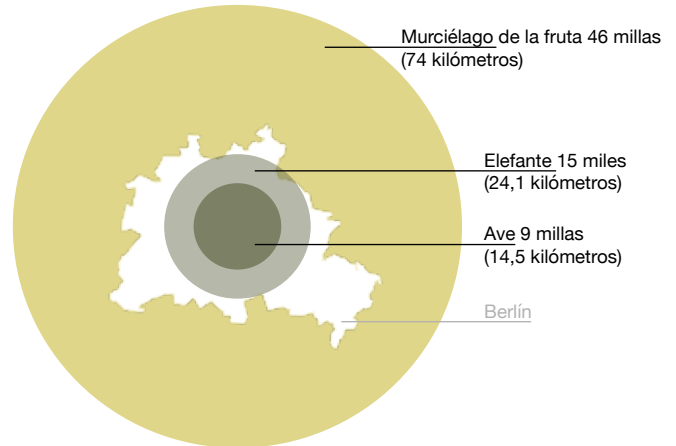
La mayoría de las especies de animales frugívoros rara vez abandonan la protección de las copas de los árboles de los bosques en que habitan, esparciendo las semillas de los frutos en un radio reducido. Por el contrario, los murciélagos de la fruta vuelan tanto sobre espacios abiertos como más allá de los límites de un solo bosque. Dado que forman sus colonias con miles de congéneres, su esparcimiento de semillas es de grandísima importancia. En sus recorridos nocturnos en búsqueda de comida polinizan a su vez tanto árboles como flores. En su vuelo de regreso a los árboles en los que anidan, excretan las semillas de los frutos, resemebrando bosques enteros.

Los murciélagos de la fruta cubren largas distancias en búsqueda de comida, dispersando las semillas mucho más lejos que otras especies de animales. Un murciélago de la fruta puede esparcir semillas en un radio aproximado de 46 millas (74 kilómetros), un elefante en unas 15 millas (24,1 kilómetros), un ave unas 9 millas (14,5 kilómetros) y un mono alrededor de una milla (1,6 kilómetros). Los murciélagos de la fruta esparcen semillas de árboles de crecimiento particularmente rápido, los cuales cumplen la función de especies pioneras para la generación de un ambiente favorable para otros árboles.⁹

La lista de los ‘superpoderes’ de los murciélagos es larga. Pueden “ver” con sus oídos, usando ultrasonido para orientarse en la oscuridad, y son los únicos mamíferos voladores. Sus células envejecen lentamente, por lo que viven hasta una edad avanzada. Los murciélagos juegan un rol muy importante en la salud y diversidad del mundo vegetal: al menos 550 especies de plantas son polinizadas o esparcidas por ellos, incluyendo bananas, mangos y cacao.⁸

A pesar de ello la población de murciélagos de la fruta está en declive debido a la caza para su consumo. En Ghana su población alcanza los 2,5 millones, 1,5 millones de los cuales son cazados cada año. Debido a esto es importante que los beneficios brindados por estos animales sean reconocidos.

Como en muchas otras regiones del mundo, no solo es un problema en Ghana la deforestación (que los murciélagos mismos podrían contrarrestar), sino también el hecho de que más y más especies animales están extinguiéndose debido a la destrucción del medio ambiente y a la crisis climática. Económicamente, el declive de los polinizadores como insectos, murciélagos y aves representa una pérdida de \$600 billones de dólares a nivel mundial¹⁰, lo que de por sí validaría su protección aun si se considerara solo ese aspecto.





Wikimedia Commons: Umbrella_rock.jpg



Foto: Uwe Rosenberg

Uwe Rosenberg

**Weckruf
aus Ghana**

978-3-9821843-6-4

ACERCA DEL AUTOR/DISEÑADOR

Uwe Rosenberg es uno de los diseñadores de juegos más reconocidos de Alemania. Entre sus premiados juegos se encuentran AGRICOLA y PATCHWORK.

Él envía sus sentidas gracias a aquellos que le han asesorado en el desarrollo del juego Atiwa y en la compilación de información acerca del tema.

EL LIBRO DE NO-FICCIÓN

Este folleto solo puede reflejar una pequeña parte de un tema tan extenso y multifacético como este. Uwe Rosenberg da cuenta de más detalles en su libro de no-ficción “Weckruf aus Ghana” (“Señal de alarma desde Ghana”), que será publicado por Lookout. Nótese que en esta instancia, debido a una limitación de recursos, el libro será publicado solamente en idioma alemán.

- 1 Köpcke, Monika (2007, March 6). Freiheit für die Goldküste <https://www.deutschlandfunk.de/freiheit-fuer-die-goldkueste-100.html> retrieved 06/21/22. [Libertad para la Costa de Oro]
- 2 <http://www.gesichter-afrika.de/rohstoffe-ressourcen-in-afrika/metallische-rohstoffe/gold.html> retrieved 06/22/22. [Recursos minerales de África]
- 3 Purwins, Sebastian: Bauxite mining at Atewa Forest Reserve, Ghana: a political ecology of a conservation-exploitation conflict. In: GeoJournal, No. 87/2022, pp. 1085 ff. [Extracción de bauxita en la Reserva Forestal Atewa, Ghana: una ecología política del conflicto conservación-explotación]
- 4 Rettet den Regenwald e.V. (2013, November 15). Ghanas Atiwa-Regenwald muss geschützt werden <http://www.waldportal.org/news.tropen2013/news.tropen.201311212/index.html> retrieved 06/22/22. [La selva tropical de Atiwa, Ghana, debe ser preservada]
- 5 Max-Planck-Society (2019, April 01). Flughunde forsten afrikanische Wälder auf. <https://www.mpg.de/13271179/flughunde-samen-verbreitung> retrieved 06/20/22. [Murciélagos de la fruta reforestan bosques africanos]
- 6 Ibid.
- 7 DW (2017, October 12). <https://www.dw.com/de/auf-der-suche-nach-dem-schnellen-gold/g-40920588> retrieved 06/23/22. [En busca del oro rápido]
- 8 Bates, Mary (2021, November 15). Fledertiere: Warum Flughund und Fledermaus mehr Anerkennung verdienen. National Geographic online. [Quirópteros: porque los murciélagos de la fruta y los murciélagos merecen más reconocimiento]
- 9 Max-Planck-Society (2019, May 07). Jagd auf Flughunde schadet auch dem Menschen. <https://www.mpg.de/13414191/ipbes-biodiversitaet-flughunde> retrieved 06/20/22. [La caza de murciélagos de la fruta daña también a la humanidad]
- 10 Ibid.

Créditos



© 2022 Lookout GmbH
Elsheimer Straße 23
55270 Schwabenheim an der Selz
Alemania

Texto: Uwe Rosenberg
Traducción: Nicolas Straccia
Diseño gráfico: atelier 198