

Informe de campo sobre la digitalización de una excursión de biología a Costa Rica

Informe: Felix Przesdzink (estudiante de doctorado de la UOS) y Sebastian Holt (estudiante de la UOS)

Junto con el profesor Klaus Mummenhoff, del Departamento de Botánica de la Facultad de Biología, hemos decidido poner a prueba el concepto de "excursión digital" en su excursión a Costa Rica "Medio Ambiente, Vegetación y Formas de Vida del Neotrópico", que está previsto que se realice cada dos años pero que se ha cancelado desde 2020 debido a la crisis de Corona. La digitalización de la mayor parte del contenido de la excursión permite llevar a cabo el módulo a pesar de las restricciones de viaje, y la creación de material didáctico de "realidad virtual" y de numerosos vídeos didácticos debería permitir a los estudiantes sumergirse al máximo en los ecosistemas de este lejano país, que desgraciadamente no pueden experimentar personalmente.

En febrero de 2022, los dos viajamos a Costa Rica junto con el profesor Mummenhoff para digitalizar la excursión prevista allí mediante grabaciones con actioncam, 360° y drones. El objetivo principal era representar las diferentes formas de vegetación, así como las adaptaciones dentro de los ecosistemas de Costa Rica. Debido a diferentes factores topográficos, climáticos y edáficos, Costa Rica cuenta con una gran biodiversidad de formas de vida, pero también de ecosistemas.

Pudimos documentar las selvas tropicales perennes de las tierras bajas y las montañas, la vegetación tropical alpina de alta montaña por encima de la línea de árboles, los bosques secos casi caducifolios estacionales, los manglares y numerosos paisajes agrícolas antropogénicos. Dado que el país centroamericano tiene una superficie de sólo 51.180 kilómetros cuadrados (es sólo un poco más grande que Baja Sajonia) y cuenta con una buena infraestructura, también es atractivo desde el punto de vista logístico para las excursiones geobotánicas y biológicas. Gracias a los más de veinte años de experiencia del profesor Mummenhoff y del biólogo Rolf Blancke, su interlocutor local, también hay una gran cantidad de información sobre la biología de Costa Rica.

Durante nuestro viaje documental, capturamos 12 ecosistemas tropicales diferentes con seis cámaras distintas en varios días de filmación, produciendo varias horas de metraje. Las grabaciones audiovisuales sirven de apoyo a las fases prácticas en la casa tropical del Jardín Botánico de Osnabrück, a la presentación de las diferencias en las formas de vegetación, a los análisis anatómicos de los órganos adaptados de las plantas tropicales, así como a los experimentos fisiológicos sencillos. Por tanto, se interrelacionan de forma óptima con los contenidos del módulo que son aplicables in situ en Osnabrück. Además, está previsto utilizar las grabaciones para un proyecto de seguimiento de los miembros de la Unidad de Investigación del Centro Costa Rica, que se llevará a cabo en colaboración con dos escuelas locales.



pequeño oso hormiguero/tamandua y flor (fotos: S. Holt)