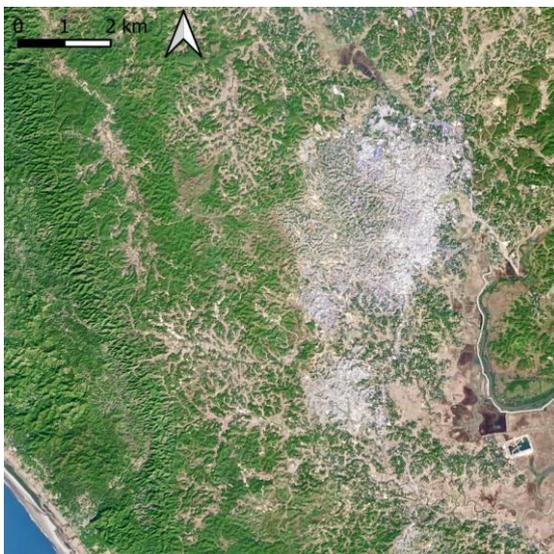
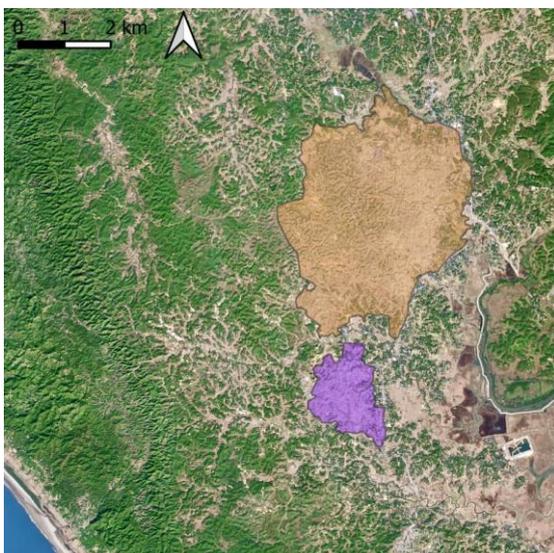




2017-01-09, Sentinel-2



2023-01-03, Sentinel-2



Ausdehnung der Flüchtlingslager

Das Flüchtlingslager Kutupalong, das sich etwa 30 km südlich von Cox's Bazar, einer Stadt in Bangladesch, befindet, ist eines der größten Flüchtlingslager der Welt. Es wurde 1991 eingerichtet und sollte ursprünglich Flüchtlinge aufnehmen, die vor dem Konflikt im benachbarten Myanmar flohen. Im Laufe der Jahre ist es zu einer ausgedehnten Siedlung herangewachsen, die Rohingya-Flüchtlingen und anderen vertriebenen Gemeinschaften Unterkunft und grundlegende Dienstleistungen bietet.

Satellitenbilder von Kutupalong zeigen die Veränderung der Bodenbedeckung, da die ursprüngliche Vegetation auf dem Gebiet des Lagers entfernt wurde. Auf diese Weise ist es möglich, das Wachstum und die aktuelle Größe des Lagers zu verfolgen.

Auf einer Fläche von etwa 13 Quadratkilometern lebten im Jahr 2023 mehr als eine Million Menschen in dem Lager. Man kann Reihen von Behelfsunterkünften, Schulen, Krankenstationen und Märkten sehen, die die Entwicklung des Lagers zu einer sich selbst versorgenden Gemeinschaft zeigen. Kutupalong beherbergt rund 130 formelle und informelle Bildungszentren, in denen über 100 000 Rohingya-Kinder unterrichtet werden. Humanitäre Organisationen haben mehr als 45.000 Unterkünfte gebaut, aber der Bedarf an dauerhaften Unterkünften ist nach wie vor groß - die Herausforderungen sind immens.



Übungen

- Beschreiben Sie die Satellitenkarten von 2017 und 2023.
- Welche Landschaftsstrukturen und Bodenbedeckungsklassen können Sie erkennen?
- Welche Unterschiede können Sie zwischen den beiden Satellitenkarten erkennen? Was sagen sie Ihnen über die Entwicklung des Flüchtlingslagers?
- Schauen Sie sich die Karte an, die die Ausdehnung des Flüchtlingslagers zeigt. Wie gut stimmt diese Ausdehnung mit den Veränderungen überein, die Sie festgestellt haben? Können Sie Unterschiede über die Grenzen des Lagers hinaus feststellen? Wie sieht es mit Waldgebieten in der weiteren Umgebung aus?
- Versuchen Sie anhand der Informationen im Text, die Bevölkerungsdichte des Lagers zu schätzen. Vergleichen Sie sie mit den Werten dicht besiedelter europäischer Städte wie Paris oder Athen mit etwa 20.000 Einwohnern pro km².

Zusatzmaterial



2019 - Leben im Flüchtlingslager (Foto Capt. Raju)

Links und Quellen

- https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2019/09/Kuputalong_refugee_camp - Beispiel für die Verwendung von Sentinel-1-Radarsatellitendaten zur Verdeutlichung der Entwicklung des Flüchtlingslagers
- https://www.esa.int/Enabling_Support/Preparing_for_the_Future/Space_for_Earth/Space_technology_improves_conditions_for_refugees - ein Projekt, das Satelliteninformationen zur Unterstützung der Verwaltung von Flüchtlingslagern einsetzt

