

# Bhutan im Überblick

zusammengestellt von Yeşim Paçal

## Indien baut multidisziplinäres Spezialkrankenhaus

Um engere bilaterale Beziehungen zu seinem Nachbarn aufzubauen, plant Indien den Bau eines multidisziplinären Krankenhauses in Bhutan. Die Initiative ging vom Gesundheitsministerium der indischen Union in Zusammenarbeit mit dem Außenministerium aus. Der indische Gesundheitsminister, Harsh Vardhan, will außerdem eine engere Zusammenarbeit bei Generika und bei der Malariaabwehr erreichen. Im August hatte ein Team von Oberärzten des *All India Institute of Medical Sciences* (AIIMS) drei mögliche Standorte in Bhutan besucht. Die Visite galt unter anderem einem möglichen Projekt für ein Krebskrankenhaus und dem *Jigme Dorji Wangchuk National Referral Hospital* in Thimphu.

## Japans Prinz Hisahito in Bhutan

Japans 12-jähriger Prinz Hisahito wurde von Bhutans Prinzessin Dechen Yangzom Wangchuck und Prinzessin Euphelma Choden Wangchuck begrüßt, nachdem er zu einer privaten Familienreise mit seinem Vater, Kronprinz Fumihito, und seiner Mutter, Kronprinzessin Kiko, in Bhutan angekommen war. Nach der Begrüßung durch Mitglieder der bhutanischen Königsfamilie am Flughafen Paro trafen die Mitglieder der japanischen Königsfamilie in der Hauptstadt Thimphu den bhutanischen König Jigme Khesar Namgyel Wangchuck. Japan unterhält seit 1986 enge Beziehungen zu Bhutan.

## Bhutans Weltraumforschung

Bhutans Einstieg in die Weltraumforschung begann mit der Freischaltung des ersten *CubeSat* des Landes, BHUTAN-1, im vergangenen Jahr. Es begann die Entwicklung des *Space Science and Technology Programme* Bhutans. Anfang August installierte ein Team von Astronomen der PANOPTES (*Panoptic Astronomical Networked Observatories for a Public Transiting Exoplanets Survey*) Teleskope und bildete Studenten für den Betrieb an der *Royal Academy* in Pangbisa (Paro) aus. PANOPTES ist ein ziviles, wissenschaftliches Projekt, das darauf abzielt, kostengünstige, ferngesteuerte Teleskope zu bauen. Diese sollen zeitlich begrenzte Exo-Planeten außerhalb des Sonnensystems erkennen können. Laut Projektkoordinator Dasho Tashi Wangyal soll die neue Einrichtung die Phantasie und Kreativität der Jugendlichen fördern und Schüler ermutigen,

sich stärker für das Erlernen von Naturwissenschaften und Mathematik zu interessieren. Beide Fächer sind für die Astronomie und Technologie von entscheidender Bedeutung. Das zweite PANOPTES-Teleskop wird am *College of Science and Technology* in Phuentsholing installiert, das dritte an einem noch zu bestimmenden Standort. Eine der Astronom(inn)en, Jennifer Lumbres, bemerkte, dass an der Konstruktion der Hardware und an den Übungen mit der Software zur Steuerung der Einheiten 19 Studierende beteiligt waren. Sie wurden auch in der Programmierung des Teleskops in der Programmiersprache Python unterwiesen. Das installierte Teleskop wird Teil der 17 bestehenden PANOPTES-Teleskopen auf der ganzen Welt. Die von den Teleskopen aufgenommenen Fotos und Bilder sind allen und überall auf der Welt zugänglich.

## Pilotprojekt zur Reduzierung von Magenkrebs

Magen- und Gebärmutterhalskrebs machen den größten Teil der Krebsbelastung in Bhutan aus. Die durchschnittliche jährliche Rate bei Magenkrebs beträgt 24 pro 100.000 Menschen, bei Gebärmutterhalskrebs lautet die Zahl 25. Etwa 2.648 Krebsfälle wurden von 2014 bis 2017 im Krebsregister JDWNRH registriert, davon starben 954 Menschen. Gesundheitsbeamte berichten, dass Magenkrebs die höchste Sterblichkeit unter allen Krebsarten verursacht, mit 12 Todesfällen pro 100.000 Menschen. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass Bhutan im Jahr 2018 die zweithöchste Sterblichkeit an diesem Krebs in der Welt aufwies. Nun wird von Oktober 2019 bis September 2022 ein Pilotprojekt durchgeführt, um die Häufigkeit und Mortalität von Magenkrebs in Bhutan zu reduzieren. In dem Projekt kooperieren die Bhutan-Niederlassung der *Japan International Cooperation Agency* (JICA) und die gemeinnützige Organisation *Zero Helicobacter IGAN network* (HIGAN) aus Japan. Das Projekt wird in der Region Dawaakha durchgeführt, in der eine hohe Magenkrebsrate festgestellt wurde. Systematisches Screening, die Bekämpfung des *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) und die Früherkennung durch Endoskopie sollen helfen, die Rate zu senken. Ein Endoskopiker aus Japan soll zunächst acht Ärzte ausbilden. Nach drei Jahren Ausbildung werden diese dann jeweils weitere drei Ärzte zu Endoskopikern ausbilden. Das Projekt soll ebenso die Laboruntersuchung auf eine *H. pylori*-Infektion und die Beurteilungsmöglichkeit der Wirksamkeit der *H. pylori*-Behandlung verbessern.