

Der Naturraum des indischen Subkontinents

Die tektonische Entwicklung des indischen Subkontinents

- **Urkontinent Pangäa zerbricht in zwei Teile** (vor ca. 200 Mio. Jahren)
 - Norden: Laurasia (Nordamerika, Grönland, Europa, z. T. Asien)
 - dazwischen: Thetys-Meer (= Riesen-Mittelmeer)
 - Süden: **Gondwana** (Südamerika, Afrika, Indien, Australien, Antarktis)
hierbei : **Indische Platte =präkambrischer Schild** (sehr frühe Faltung, danach nicht mehr faltbar, sondern sehr stabil)

- **Nordostwanderung der Indischen Platte** (vor 120 Mio. Jahren bis vor 50/40 Mio. Jahren)
 - zeitweise sehr hohe Driftgeschwindigkeit (15 – 20 cm im Jahr)
 - Wanderung über hot spot, heute Réunion → Entstehung großflächiger **Basaltdecken** (500 000 km²): **Dekkan-Trapp**

- **Kollision der indischen Platte mit der eurasischen Platte** (seit 50/40 Mio. Jahren)
 - **zunächst „weiche“ Kollision** (vor 50/40 – 40/35 Mio. Jahren)
 - anfangs Subduktion
 - Krustenverdickung, damit Hebung
 - Tibet wird zusammengedrückt
 - Hebung von Pamir und Tienshan
 - Ost- bzw. Südostbewegung von China und Südostasien
 - **dann „harte“ Kollision** (seit 40/35 Mio. Jahren)
 - Entstehung des Himalajas
 - Absinken des nordindischen Plattenrandes → Entstehung des Indus-Ganges-Tieflandes (ähnlich Molassebecken bei den Alpen)

hot spot (heißer Fleck): lokaler, ortsfester Aufschmelzungspunkt unterhalb der Erdkruste; er besteht über lange geologische Zeiträume und kann Vulkanismus innerhalb von Platten entstehen lassen

Beispiele: Hawaii, Tibesti, Yellowstone

Trapp: vulkanische Decke, die durch den Ausfluss dünnflüssiger Laven aus langen Spalten entstanden ist.

Beispiele: Dekkan, Südbrasilien, Island

Der Monsun auf dem indischen Subkontinent

■ Definition

Monsun = Passatzirkulation, die durch die Land-Meer-Verteilung in Asien verschoben wurde

1.) Sommermonsun = Südwestmonsun

- starke Erhitzung der großen Landmasse Asiens (**Hitzetief**) ←
- ↓
- Ausbuchtung der ITC (Innertropische Konvergenz) **weit nach Norden**
- ↓
- SO-Passat **nach Norden verschoben** und (auf der Nordhalbkugel) **nach rechts abgelenkt** (Corioliskraft) = Südwestmonsun

2.) Wintermonsun = Nordostmonsun = normaler Nordostpassat

■ Auswirkungen

• Klimatische Jahresabschnitte

- Januar – März: Wintermonsun (trocken)
 - April – Mai: Vormonsun (geringe Niederschläge: Malabarküste, Assam, Bengalen)
 - Juni – September: Sommermonsun (regenreich)
 - Oktober – Dezember: Nachmonsun (weitgehend trocken)
- } Indien als Teil der **wechselfeuchten Tropen**

• Klimaprovinzen

- Malabarküste: regenreich (Luv der Westghats)
- Dekkan-Hochland: Westteil trocken (Lee der Westghats), Nordosten etwas feucht
- Assam und Bengalen: feucht (Südwestmonsun weht über den Golf von Bengalen)
- nordindisches Tiefland: relativ feucht
- West-Rajasthan, Wüste Tharr: trocken
- Südosten: trocken

Exkurs: Der Einfluss von Land und Meer auf das Klima

Land:	schnelle Erwärmung schnelle Abkühlung	} große Temperatur- gegensätze	→	kontinentales Klima
Meer:	langsame Erwärmung langsame Abkühlung	} geringe Temperatur- gegensätze	→	maritimes (ozeanisches) Klima

Corioliskraft: Ablenkung durch die Erdrotation

- auf der Nordhalbkugel: nach rechts
- auf der Südhalbkugel: nach links