coggle
made for free at coggle.it

Eingriffe des Menschen in Ökosysteme

Anreicherung und Wirkung von Schadstoffen

- DEF: Schadstoffe sind in der Umwelt vorhandene Stoffe oder Stoffgemische, die schädlich für Menschen, Tiere und/oder Ökosysteme sein können. Die Schädigung kann durch Eintrag in ein Ökosystem oder Aufnahme in Organismen hervorgerufen werden.
- künstliche Schadstoffe - meist anthropogenen Ursprungs, d.h. von Menschen freigesetzt.
  - Beide Gruppen können chemisch verschiedenste Stoffe enthalten, aber auch starke strukturelle Unterschiede aufweisen und sich aus Partikeln von verschiedenster Größen zusammensetzen.
- natürliche Schadstoffe - wie z.B. Gesteins-Staub oder Mykotoxine (Pilzgifte)

Veränderung und Stabilität von Ökosystemen

- Ökosysteme verändern sich im Verlauf langer Zeiträume
  - Durch die Schaffung von Kulturland hat der Mensch einen Großteil der ursprüngichen Naturräume verändert.
    - Kultur-Ökosystemen (Felder, Wiesen, Weiden , Plantagen, Forste)
    - Urban-industriellen Ökosystemen (Städte , Industrie-und Verkehrsflächen)

Störung des biologichen Gleichgewichts

- Das ökologische Gleichgewicht ist das Ergebnis vieler gleichzeitig ablaufender Vorgänge in den Teil-Lebensräumen.
  - durch das Prinzip der Selbstregulation begründet.
    - Natürliche Prozesse (z.B. Naturkatastrophen) können die Stabilität von Ökosystemen stören.
      - vor allem durch Auswirkungen der menschlichen Tätigkeit wird die Stabilität gegenwärtig beeinträchtigt.
        - BEISPIEL: In Australien wurden Kaninchen, welche als Jagdwild dienen sollten, importiert. Allerdings vermehrten diese sich sehr schnell und wurden somit innerhalb kürzester Zeit zur Plage.

Landschaftsumgestaltung

- der Mensch sucht ständig nach Freiflächen zum Zwecke des Straßenbaus oder dem Ausbau landwirtschaftlicher Nutzflächen.
  - Störung der natürlichen Landschaften und Ressourcen.
    - BEISPIEL: das Schaffen von künstlichen Seen, aber auch das Austrocknen von Seen durch den Menschen. So zum Beispiel, wenn Wasser für industrielle Zwecke benötigt wird.

Aussterben von Tier-/Pflanzenarten

- Ursache für den weltweiten Artenrückgang sind hauptsächlich direkte (Jagd), aber auch indirekte (Schadstoffausstoß) Eingriffe des Menschen in die Natur.
  - die Erde beherbergt 13 Millionen unterschiedliche Arten, wovon täglich ca. 150 aussterben. Weitere 5000 stehen an der unmittelbaren Grenze zur Ausrottung, sind also gefährdete Arten.
    - BEISPIEL: Säugetiere (Tiger, Elefanten oder Braunbären), Pflanzen (Orchideen, Magnolie)

Umweltverschmutzung

- Die Verschmutzung unserer Umwelt hat viele Dimensionen
  - BEISPIEL: das Verbrennen fossiler Energiestoffe, was Smog und sauren Regen zur Folge hat.
  - BEISPIEL: der vom Mensch in die Atmosphäre gebrachte Stoff FCKW, dessen Chloratome ein starkes Ausdünnen der Ozonschicht verursachen (Ozonloch) sowie der Bergbau in Ghana, durch welchen giftige Stoffe wie Quecksilber in das Wasser gelangen und somit ein breitflächiges Fischsterben und Vergiftungen bei den Einwohnern hervorgerufen werden.

Ausbeutung natürlicher Ressourcen

- Durch Bergbau gestaltet der Mensch seine Umgebung um
  - AUSWIRKUNGEN: eine Veränderung der stofflichen Zusammensetzung von Böden oder Gewässern und der Abfall, der aus der Bergbautätigkeit resultiert, haben nachhaltig einen negativen Einfluss auf die Biotope und zerstören Habitate.
    - BEISPIEL: in Papua Neu Guinea wurden täglich 130.000 t Metallabfälle in den Fluss Kawerong geleitet, welcher wiederum weitere Flüsse mit Schwermetallen kontaminierte.

Langzeitfolgen von Atomkraft/Kernenergie

- BEISPIEL: Tschernobyl
  - Nach der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl wurden rund 22% der Fläche Weißrusslands mit Cäsium 137 belastet. Heute ist die Belastung der Böden um nur einen Prozent gesunken und besonders Wälder (Nadel-/Laubbäume speichern Radioaktivität) sind noch immer stark kontaminiert.
  - Auch heute noch große Problematik der radioaktiven Belastung des Flusswassers für die Ukraine.
  - Durch die Windverhältnisse verbreitete sich die radioaktive Strahlung bis nach Nord-/Westeuropa. Auch in Teilen Deutschlands gibt es immer noch Gebiete, in denen beispielsweise keine Pilze gesammelt werden dürfen.