

Biodiversität

Der Reichtum der Arten und Lebensräume einschließlich der genetischen Vielfalt innerhalb einzelner Tier- und Pflanzenarten.

Ohne eine hohe Biodiversität und den Leistungen der Ökosysteme, die wir Menschen auf unterschiedlichste Weise nutzen, wäre unsere Existenzgrundlage, unsere Gesundheit und unser Wohlergehen in Gefahr.

Brandrodungsfeldbau

Der Brandrodungsfeldbau ist eine einfache Form der Landwirtschaft, bei der ein Stück Wald abgeholzt und anschließend verbrannt wird. Die dabei entstehende Asche macht den Boden für kurze Zeit fruchtbar, sodass dort Pflanzen angebaut werden können. Nach einigen Jahren ist der Boden jedoch ausgelaugt, weshalb die Menschen das Gebiet verlassen und an einem anderen Ort ein neues Feld anlegen.

Erderwärmung

Als Erderwärmung, besser Erwärmung der Erdatmosphäre, globale Erderwärmung oder auch „der Klimawandel“, bezeichnet man die gegenwärtige deutliche Erhöhung der weltweiten und langfristigen Durchschnittstemperaturen der Hydro- und Atmosphäre im Vergleich zu Werten seit Beginn der industriellen Revolution.

Klimawandel

Es bedeutet, dass sich das langfristige Wettergeschehen ändert, undefiniert bleibt dabei allerdings zunächst ob es sich um eine Erwärmung oder eine Abkühlung handelt.

Bekannt ist die klimatische Veränderung seit spätestens 1856:

Im Jahr 1856 führte die amerikanische Wissenschaftlerin Eunice Newton Foot Experimente durch, die eindeutig zeigten, dass Kohlendioxid (CO_2) in einem Gas die Temperatur des Gases erhöhen kann: Sie stellte verschiedene Glaszylinder mit unterschiedlichen Gasgemischen in die Sonne und anschließend in den Schatten. Dabei dokumentierte sie genau die Temperatur. Zylinder mit einem höheren Anteil an CO_2 und Wasserdampf zeigten deutlich erhöhte Temperaturen.

Meeresspiegelanstieg

Die Hauptursache ist das Abtauen der polaren Eismassen. Würden alle Eismassen an den Polen abtauen, würde der Meeresspiegel um rund 70 Meter steigen.

Virtuelles Wasser

Bezeichnet die gesamte Menge an Wasser, die zur Herstellung eines Produktes benötigt wird, auch wenn dieses Wasser im fertigen Produkt nicht sichtbar enthalten ist.

Das Wasser wird z. B. für den Anbau, die Verarbeitung oder in der Produktion verwendet.

Privatisierung von Wasser

Bedeutet, dass die Wasserversorgung oder Wasserressourcen von staatlichen Einrichtungen auf private Unternehmen übertragen werden. Das heißt einzelne private Unternehmen übernehmen die Wassergewinnung, Aufbereitung und die Verteilung des Trinkwassers. Mögliche Folgen könnten höhere Wasserpreise oder veränderte Infrastruktur (je nach Management) sein. Es wird eine Debatte darüber geführt ob Wasser nicht ein öffentliches Gut bleiben sollte.

Fragmentierung

Zerschneidung eines zusammenhängenden Lebensraums in kleinere, voneinander getrennte Teilflächen, meist durch menschliche Eingriffe wie Straßen, Städte oder Landwirtschaft.

Lebensraumzerstörung

Graduelle Veränderungen bis hin zur völligen Zerstörung der Habitate von Tierarten. Ursachen sind beispielsweise nicht nachhaltige Landwirtschaft, Holzeinschlag, Verkehrswegebau, Flächenverbrauch für Wohn- und Gewerbegebiete, Energieanlagen und Bergbau. Flüsse und Bäche nehmen Schaden durch Begradigung und Aufstauung, während Meereslebensräume durch Baggerarbeiten und Grundschleppnetzfisherei zerstört werden.

Monokultur

Landwirtschaftliche Flächen, auf denen über große Bereiche und häufig mehrere Jahre hinweg nur eine einzige Pflanzenart angebaut wird. Das führt zu einer höheren Anfälligkeit für Schädlinge und Krankheiten und einer einseitigen Belastung des Bodens.

Umweltverschmutzung

Pestizide an Land oder Öl, Chemikalien und Plastik in Gewässern und Meeren beeinträchtigen die Überlebenschancen von Arten. Sie kontaminieren die Nahrung oder beeinträchtigen die Reproduktionsfähigkeit.

Invasive Arten

Oft von Menschen eingeschleppt, verbreiten sich schnell und konkurrieren mit einheimischen Arten z. B. um Lebensraum und Nahrung, vielen dieser neuen Arten fehlen natürliche Feinde.

Übernutzung

Direkte Nutzung durch Jagd oder Wilderei. Indirekte Effekte, wenn z. B. Fischarten unbeabsichtigt dem sogenannten Beifang zum Opfer fallen.

Rückkopplungseffekte

Prozesse, bei denen eine Veränderung im System eine Wirkung hervorruft, die auf das System zurückwirkt und die ursprüngliche Veränderung verstärkt.

Treibhausgase

Die Wirkung der Treibhausgase hängt mit der Struktur der Moleküle zusammen. Sie verfügen über das Potential von Schwingungs- und Rotationsbewegungen, bei denen sich das elektrische Dipolmoment ändern kann. Dadurch absorbieren und emittieren sie infrarote Strahlung = Wärmestrahlung, welche von der Erdoberfläche abgestrahlt wird.

Treibhauseffekt

Der Treibhauseffekt ist ein natürlicher Prozess, bei dem bestimmte Gase in der Atmosphäre einen Teil der von der Erde abgegebenen Infrarot- bzw. Wärmestrahlung absorbieren und wieder zurück zur Erdoberfläche abstrahlen, wodurch sich die Erde erwärmt.

1. Sonnenstrahlung trifft auf die Erde.
2. Die Erdoberfläche erwärmt sich und sendet Wärmestrahlung (IR-Strahlung) aus.
3. Treibhausgase (z. B. CO_2 , CH_4 , H_2O) absorbieren einen Teil dieser Strahlung.
4. Die Wärme wird teilweise wieder Richtung Erde abgestrahlt → Atmosphäre und Oberfläche werden wärmer.

Klima

Klima ist der langfristige Durchschnitt des Wetters in einer bestimmten Region, der über einen langen Zeitraum (meist mindestens 30 Jahre) beobachtet wird. Typische Werte sind Temperatur und Niederschlag.

Extremwetterereignisse

Extremwetterereignisse sind ungewöhnlich starke oder seltene Wetterereignisse, die deutlich vom normalen Wetter einer Region abweichen und oft große Schäden verursachen können.

Beispielsweise Hitzewellen, Starkregen, Stürme oder Orkane und extreme Kälteperioden.

Monsoon

Der Monsun bezeichnet ein jahreszeitlich wechselndes Windsystem, das durch unterschiedliche Erwärmung von Land und Meer entsteht und große Mengen Niederschlag bringen kann.

Zyklon

Ein Zyklon ist ein starkes tropisches Tiefdruckgebiet mit sehr starken Winden und heftigen Regenfällen, das sich über warmen Meeresgebieten bildet.

Renaturierung

Renaturierung bezeichnet Maßnahmen, bei denen durch den Menschen veränderte oder zerstörte Ökosysteme wieder in einen möglichst natürlichen Zustand zurückgeführt werden.

z. B. bei Flüssen, Mooren, Wäldern und Seen

Moordrainage

Moordrainage bezeichnet das künstliche Entwässern von Mooren, meist durch Gräben oder Drainagesysteme, um die Flächen land- oder forstwirtschaftlich nutzbar zu machen.

Der Boden trocknet aus und wird häufig als Torf abgebaut.

Die Folge ist die Zersetzung des Torfes, Freisetzung von CO₂ und dem Verlust von Lebensräumen und Arten.

Landgrabbing/ Landraub

bezeichnet den großflächigen Erwerb oder die langfristige Pacht von Land, häufig in Entwicklungs- oder Schwellenländern durch Staaten, Unternehmen oder Investoren. Kleinbauern oder indigene Gruppen verlieren dabei oft ihr Land oder ihren Zugang zu wichtigen Ressourcen.

KLIMAZENTRALE

AHMID

BIN RAHMAN

KLIMAZENTRALE

CLARA

MEINHARDT

KLIMAZENTRALE

JOAO PEREIRA

KLIMAZENTRALE

JONAS
RICHTER

KLIMAZENTRALE

KIM KRISE

KLIMAZENTRALE

LEANDER

WURZEL

KLIMAZENTRALE

LU WEI

KLIMAZENTRALE

MALTE

MALTESER

KLIMAZENTRALE

MARIA

LOPEZ

KLIMAZENTRALE

DR. MIRIAM

MOOS

KLIMAZENTRALE

NINA GROSS

KLIMAZENTRALE

VICTOR

WONNE