

Grundsatz einer nachhaltigen Entwicklung ist es, anthropogene Systeme so auszugestalten, d.h. so zu wirtschaften, zu produzieren und zu leben, dass die **Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit nicht überschritten**, d.h. die Ökosysteme der Erde nicht in ihrer Assimilations-, Puffer- und Regenerationsfähigkeit beeinträchtigt werden.

Die Erhaltung der Lebensbasen steht an oberster Stelle: „*At a minimum, sustainable development must not endanger the natural systems that support life on Earth: the atmosphere, the waters, the soils, and the living beings*“ (UN, 1987).

Einer ökologischen Nachhaltigkeit liegt die Ansicht zugrunde, dass die Natur einen **intrinsic Wert** besitzt, dem Mensch ein Partner ist und daher **an keinem Ort irreversibel geschädigt** werden darf.

Auf sozialer Ebene fordert eine nachhaltige Entwicklung „meeting the basic needs of all and extending to all the opportunity to satisfy their aspirations for a better life“ (UN, 1987). Die Aspekte der **intra- und intergenerativen Gerechtigkeit** rücken in den Vordergrund. Der Gerechtigkeitsbegriff umfasst das Postulat einer fairen Verteilung von Ressourcen, Chancen, Nutzen und Kosten zwischen Nord und Süd, Arm und Reich, Gegenwart und Zukunft - wodurch ein Ausgleich zwischen Überfluss und Mangel erreicht werden soll.

Soziale Nachhaltigkeit beinhaltet auch Aspekte des **Friedens** und der **Menschenrechte**, der **Partizipation** und **Zusammenarbeit** und eröffnet neue Aspekte und Sichtweisen im Bereich der **Arbeit** und **Bildung**.

Die ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit beinhaltet ein **Wirtschaften im Einklang mit den gegebenen ökologischen Grenzen**, d.h. kurzfristige Interessen (z.B. Gewinnorientierung) sind den langfristigen Interessen (z.B. Erhalt der Lebensbasen) unterzuordnen. Es liegt v.a. an der Wirtschaft, Prozesse und Produkte **effizienter** und ressourcenschonender zu gestalten oder erneuerbare Rohstoffe einzusetzen (vgl. betriebsökologische Maßnahmen).

Aber auch auf **globaler Ebene** sind Maßnahmen und Entscheidungen umzusetzen, die einer überproportional großen Bedeutung des Wirtschafts- bzw. Industriesektors im Vergleich zu anderen Sektoren entgegenwirken (vgl. absolute Ressourcenreduktion, Umbau der Finanzmärkte, Schuldenerlass für Entwicklungsländer, ökosoziale Gesamt-Architektur der Wirtschaft, Langfristökonomie, Kreislaufdenken, etc.).

Aus diesen und aus damit in Zusammenhang stehenden Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung lassen sich Kriterien ableiten, anhand derer die Inhalte der BOKU-Lehrveranstaltungen in Bezug auf die Nachhaltigkeitsrelevanz bewertet werden können.

Die Fragen, die sich im Zuge einer Bewertung der LV-Inhalte stellen, sind:

- Kommen diese wichtigen inhaltlichen Kriterien der Nachhaltigkeit in einer bestimmten Lehrveranstaltung vor?
- Wird in einer bestimmten Lehrveranstaltung Wissen über diese Aspekte der Nachhaltigkeit vermittelt, d.h. werden die Studierenden darüber unterrichtet?
- Kommt eine kritische Reflexion beispielsweise über nicht nachhaltige Entwicklung bzw. gegenwärtige (Wirtschafts-)Wachstumsparadigmen vor?
- Sind Inter- und Transdisziplinarität erkennbar?

Kriterien der ökologischen Nachhaltigkeit
Berücksichtigung der <b>Regenerationsfähigkeit erneuerbarer Ressourcen</b> (vgl. Nutzungsrate darf deren Erneuerungsrate nicht übersteigen)
Berücksichtigung <b>der Grenzen der Verfügbarkeit von nicht erneuerbaren Ressourcen</b> (vgl. Nutzungsrate sollte nicht schneller sein als es gelingt, diese nicht erneuerbaren natürlichen Ressourcen zu substituieren, d.h. langfristige erneuerbare Alternativen zu diesen Ressourcen zu entwickeln und einzusetzen)
Berücksichtigung der <b>natürlichen Assimilationsleistung</b> (vgl. Emissionen und Abfälle sollen die Aufnahmefähigkeit der Umweltmedien nicht übersteigen) sowie Berücksichtigung der <b>natürlichen Senken- bzw. Pufferkapazitäten</b> (vgl. Pufferspeicher in Boden, Wasser und Luft dürfen sich in Größe und Qualität nicht ändern; Vermeidung von Belastungen)
Berücksichtigung <b>des natürlichen Reaktionsvermögens</b> (vgl. das Zeitmaß anthropogener Einträge bzw. Eingriffe in die Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft) muss im ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß zum Reaktionsvermögen der Umwelt stehen)
Einsatz <b>nachwachsender Rohstoffe</b> und Nutzung der <b>Solarenergie</b>
<b>Effizienz und Suffizienz</b> (vgl. Steigerung der Ressourcenproduktivität, Dematerialisierung und absolute Reduktion des Ressourcenverbrauchs, sparsamer Umgang mit Ressourcen)
<b>Kreislaufprinzipien</b> (vgl. Kaskadennutzung, Recycling) und <b>Verlängerung der Produktlebensdauer</b> (vgl. Robustheit)
<b>Biodiversität</b> (vgl. Erhaltung und Schutz der Arten-, Sorten- und Rassenvielfalt sowie der Vielfalt der Landschaften. Ausweitung von geschützten Flächen; Beendigung von Netto-Flächenneuversiegelung; Vermeidung neuer Biotopzerschneidungen) <b>und Resilienz</b> (vgl. Förderung der Robustheit der Ökosysteme, d.h. ihrer Entwicklungs- und Selbstorganisationsfähigkeit)
<b>Umweltethik</b> (vgl. der Natur einen intrinsischen Wert beimessen: Akzeptanz der Natur als Partner; ökologische Verantwortung; ökologische Gerechtigkeit) <b>und Ganzheitlichkeit</b> (vgl. ökologische Gesamtzusammenschau, ökologische Kreislauf-Systeme, ganzheitliche Naturwahrnehmung)
<b>Risikoaversion und Vorsorgeprinzip</b> (vgl. Vermeidung von potenziellen Risiken und Gefahren für die menschliche Gesundheit und für Ökosysteme. Vorrausschauendes Unterlassen von Aktivitäten, deren Konsequenzen unsicher bzw. potenziell risikoreich sind)

<b>Kriterien der sozialen Nachhaltigkeit</b>
Zentrales Postulat der <b>Gerechtigkeit</b> (vgl. Inter- und intragenerative Gerechtigkeit bzgl. der Chancen und Möglichkeiten seine Bedürfnisse zu befriedigen; soziale Gerechtigkeit in Hinblick auf gleiche Rechte auf Entwicklung; Ausgleich zwischen Arm und Reich; Geschlechtergerechtigkeit: Gleichbehandlungsgrundsatz)
<b>Wahrung der Menschenrechte</b> (vgl. Recht auf persönliche Unverletzbarkeit, Freiheit, Frieden, Zugang zu lebensnotwendigen Ressourcen wie Wasser, Nahrung, Wohnen, Bildung)
<b>Politik und Global Governance</b> (vgl. Abbau von Macht-Asymmetrien; Nord-Süd-Kooperation; Globalsolidarität und Friedenssicherung; Konflikt- und Krisenprävention; Globale Sofortmaßnahmen; Globale Abkommen und Verträge; Institutionelle Weiterentwicklung; Subsidiaritätsprinzip)
<b>Partizipation, Mit- und Selbstbestimmung</b> (vgl. Ausbau partizipatorischer Entscheidungsstrukturen, Beteiligung von Betroffenen und Berücksichtigung einer Interessensvielfalt; Selbstbefähigung und Empowerment von Akteuren; aktive Teilhabe am gesellschaftlichen Leben; selbstbestimmte Lebensführung; Stärkung lokaler und regionaler Entscheidungsebenen)
<b>Kooperation und Ausbau sozialer Beziehungen</b> (vgl. Neuorientierung der Menschen zueinander; Zusammenarbeit; enge und leistungsfähige soziale Netzwerke etablieren; internationaler Austausch; neue Akteurskonstellationen, gesellschaftliche Solidarität und Sicherheitsnetze innerhalb der Gesellschaft)
<b>Vielfalt und Toleranz</b> (vgl. integrative Toleranz und Wertschätzung von Vielfalt als wesentlicher Faktor für das Entwicklungspotenzial einer Gesellschaft und als Reservoir für Kreativität; soziale Vielfalt als Treiber der Dynamik einer Gesellschaft; lokale und kulturelle Vielfalt an Wegen zu einer nachhaltigen Entwicklung sowie Erhalt von traditionellem und lokalem Wissen)
<b>Lebensqualität und Gesundheit</b> (Vgl. Definition von Wohlstand über Lebensqualität anstatt über Besitz von Gütern; Glück durch Freizeit, Gesundheit und gute zwischenmenschliche Beziehungen; Suffizienz und freiwillige Einfachheit; umweltgerechte Lebensstile; Produktion von materiellen Gütern zur Verbesserung der Lebensqualität und nicht zur Vermehrung der Quantität per se)
<b>Arbeit</b> (vgl. Erwerbsfähigkeit und -Möglichkeit; Recht auf Lebensunterhalt durch Arbeit; erweiterter Arbeitsbegriff und neue Formen der Arbeit)
<b>Ganzheitliche Bildung</b> (vgl. fairer Zugang zu Bildung; Förderung von kritischem und ganzheitlichem Denken; Bildung soll Zusammenhänge erklären sowie Offenheit und Toleranz lehren; Förderung des Umwelt- und Konsumentenbewusstseins)

## Kriterien der ökonomischen Nachhaltigkeit

**Umweltverträglichkeit des Wachstums** (vgl. Orientierung des wirtschaftlichen Wachstums an ökologischer Tragfähigkeit der Erde, d.h. Berücksichtigung der Grenzen des Wachstums; Kritisches Hinterfragen des Wachstumsparadigmas per se; qualitatives statt quantitatives Wachstum; Absolute Reduktion des Umweltverbrauchs; Service- statt Produktorientierung; Internalisierung externer Kosten)

**Ökoeffizienz und Innovation** (vgl. ökologisches Produkt- und Prozessdesign; umweltverträgliche innovative Lösungen und Technologien; Gemeinsame Nutzungen; weniger Materialinput pro Output; relative Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wachstum; Cradle-to-Cradle Prinzip)

**Langfristigkeit, Stabilität und Vorsorge** (vgl. Langzeitausrichtung der Ökonomie anstatt Konzentration auf kurzfristige Profite; Voraussicht und Berücksichtigung langfristiger Konsequenzen von wirtschaftlichen Aktivitäten; Vermeidung von mittel- und langfristigen ökonomischen Risiken; Etablierung funktionsfähiger und beständiger Märkte; Förderung der Selbstorganisationspotenziale und Lernfähigkeit wirtschaftlicher Akteure)

**Verteilungsgerechtigkeit** (vgl. Inter- und intragenerationelle gerechte Verteilung von Nutzungsrechten an natürlichen Ressourcen und von Wohlstand; gerechte Verteilung von Ressourcen zwischen Nord und Süd; angemessene Diskontierung; Internalisierung sozialer und ökologischer Folgekosten, d.h. Verursacherprinzip)

**Ökologische und soziale Fairness in Finanzpolitik** (vgl. Ökologische / Ökosoziale Steuerreform; Berücksichtigung langfristiger Wirkungen der Finanzpolitik; Abschaffen perverser Subventionen und gefährlicher Spekulationsgeschäfte; Reduktion des Zinsniveaus; Internalisierung externer Kosten)

**Ökologische und soziale Fairness in Handelspolitik** (vgl. Faire Handelsbedingungen; Umwelt- und Sozialstandards; faire Teilnahme an Wirtschaftsprozessen und Marktzugangsbedingungen für Entwicklungsländer; Diversifizierung der Exportsektoren der Entwicklungsländer sowie höhere Exporterlöse; Abbau von Monopol-Mächten und Erweiterung der Akteursvielfalt)

**Regionale Zusammenarbeit sowie Kreislauferschließung** (vgl. Kooperation innerhalb und zwischen Regionen oder entlang von Produktlinien; regionale und lokale Vermarktungsnetze; Cluster und Netzwerke; inter- und intraregionale Kreislauferschließung; inter- und intraregionale Wertschöpfungsprozesse)

**Verantwortung und Gemeinwohl** (vgl. CSR; Eigeninteresse vs. Dienst an der Gesellschaft; Lebensqualität und Wohlergehen der Bevölkerung als Ziele des Unternehmens; ethisches Leitbild im Unternehmen; Selbstreflexivität)