

# Krise und Kooperation – Leitwerte für eine nachhaltige und resiliente Raumentwicklung

Andreas Voigt

PlanerInnentag 2022, Feldkirch

Tab. A33-2 (Bossel, 1998:107f.)

	<b>Eigenschaften von Systemumwelten</b>
<b>Normalzustand der Umwelt</b>	Der Umweltzustand schwankt in gewissen Grenzen um einen Normalzustand.
<b>Ressourcenknappheit</b>	Die für Funktion und Entwicklung eines Systems notwendigen Ressourcen (Energie, Materie, Information) sind nur begrenzt, verstreut und ungleich verteilt verfügbar.
<b>Umweltvielfalt</b>	Die Umwelt bietet meist eine große, in Zeit und Raum stark veränderliche Vielfalt von Bedingungen, Gestalten, Mustern, Systemen.
<b>Umweltunsicherheit</b>	Der Umweltzustand zeigt z.T. starke, meist zufällige Schwankungen um seinen Normalzustand.
<b>Umweltwandel</b>	Im Lauf der Zeit kann der normale Umweltzustand sich allmählich oder plötzlich in einen dauerhaft anderen normalen Umweltzustand verändern.
<b>Andere Systeme</b>	Im allgemeinen findet ein System in einer Umwelt noch andere Systeme vor, die seine Umweltbedingungen verändern können.

Tab. A33-1(nach Bossel, 1998:106ff.), eigene Darstellung

	Systemumwelt und Leitwerte	
<b>Normalzustand der Umwelt</b>	◀ ▶	<b>Existenz und Versorgung, Reproduktion</b>
<b>Ressourcenknappheit</b>	◀ ▶	<b>Wirksamkeit</b>
<b>Umweltvielfalt</b>	◀ ▶	<b>Handlungsfreiheit</b>
<b>Umweltunsicherheit (Variabilität)</b>	◀ ▶	<b>Sicherheit</b>
<b>Umweltwandel</b>	◀ ▶	<b>Wandlungsfähigkeit</b>
<b>Andere Systeme</b>	◀ ▶	<b>Koexistenz</b>

Tab. A33-3 (Bossel, 1998:114)

	Leitwerte von Systemen
<b>Existenz und Versorgung</b>	Das System muß dem Normalzustand der Umwelt angepaßt sein und in ihm überleben können. Die Ressourcen (Energie, Materie, Information), die das System zum Überleben benötigt , müssen vorhanden sein.
<b>Wirksamkeit</b>	Das System muß in seiner Umwelt zurechtkommen und sich die notwendigen Ressourcen (Energie, Materie, Information) beschaffen können, wobei (langfristig gesehen) der Aufwand den Erfolg nicht übersteigen darf.
<b>Handlungsfreiheit</b>	Das System muß auf die vielfältigen Anforderungen der Umwelt durch Wahl angemessener Reaktionen reagieren können.
<b>Sicherheit</b>	Das System muß sich vor unvorhersehbaren und potentiell gefährlichen Schwankungen der Umwelt schützen können.
<b>Wandlungsfähigkeit</b>	Das System muß auf dauerhaften Umweltwandel durch Lernen, Anpassung und Selbstorganisation angemessen reagieren können.
<b>Koexistenz</b>	Das System muß auf Vorhandensein und Verhalten anderer Systeme in seiner Umwelt „vernünftig“ reagieren. (Es muß in der Lage sein, sein Verhalten zu modifizieren, Verhalten und Leitwerte, das sind Systeminteressen anderer Systeme, in seiner Umwelt zu berücksichtigen).
<b>Reproduktion</b>	Selbsterzeugende (autopoietische) und/oder sich fortpflanzende Systeme müssen sich reproduzieren bzw. replizieren können.
<b>Psychische Bedürfnisse</b>	Empfindungsfähige Wesen haben psychische Bedürfnisse, die befriedigt werden müssen.
<b>Ethisches Leitprinzip</b>	Bewußte Akteure können die Folgen ihrer Handlungen (teilweise) übersehen, sind damit verantwortlich für ihre Entscheidungen und brauchen hierzu eine normative Orientierung.

# Literaturhinweise

**[Auswahl]**

**Eberl**, Ulrich (2022): Unsere Überlebensformel. Neun globale Krisen und die Lösungen der Wissenschaft. München

**Bossel**, Hartmut (1998): Globale Wende. München

