



## Wende Selbstregulierung an und lerne aus den Ergebnissen

### „Die Sünden der Väter suchen die Kinder heim“

Dieses Prinzip befasst sich mit selbstregulierenden Aspekten der Permakulturgestaltung, die unangemessenes Wachstum oder Verhalten erschweren und einschränken. Wenn wir besser verstehen lernen, wie positive und negative Rückkopplungen in der Natur am Werke sind, können wir Systeme gestalten, die selbstregulierender sind, wodurch die Arbeit, die durch wiederholte und oft grobe Korrekturmaßnahmen entsteht, reduziert wird.

Feedback ist ein systemtheoretisches Konzept, das durch Elektrotechnik in den allgemeinen Gebrauch kam. „Prinzip 3: Erwirtschafte einen Ertrag“ beschrieb Nutzung von Energie aus Speichern um dadurch mehr Energie zu erzeugen, ein Beispiel für positives Feedback. Man kann sich das wie einen Beschleuniger vorstellen, der das System in Richtung frei verfügbarer Energie treibt. In demselben Schema funktioniert negatives Feedback als Bremse, die das System davon abhält in Lächer von Knappheit und Instabilität durch Überbeanspruchung oder Missbrauch von Energie zu fallen.

Sich selbst instandsetzende und regelnde Systeme sind so etwas wie der „heilige Gral“ der Permakultur: ein Ideal, das wir anstreben, aber vielleicht nie vollständig realisieren können. Große Teile dieses Ideals kann durch die Anwendung der Integrations- und Vielfalts-Gestaltungsprinzipien (8 und 10) erreicht werden, aber es hat auch Prinzip 12 inspiriert, indem jedes Element innerhalb eines Systems so selbständig wie energieeffizient gemacht werden soll. Ein System, das aus selbständigen Elementen zusammengesetzt ist, wird robuster gegenüber Störungen sein. Zum Beispiel ist die Verwendung von starken, halb-wilden und sich selbst reproduzierenden Pflanzensorten und Nutztierassen, anstelle von hoch gezüchteten und abhängigen Rassen eine klassische Permakulturstrategie, die dieses Prinzip veranschaulicht. In einem größeren Maßstab wurden selbstversorgt lebende Bauern einst als Basis für ein starkes und unabhängiges Land anerkannt. Heutige globalisierte Volkswirtschaften stehen sinnbildlich für größere Instabilität, in der lokale Auswirkungen auf die ganze Welt eskalieren, wie in der Finanzkrise 2008 eindrücklich gesehen werden konnte.

Der Wiederaufbau von Selbständigkeit sowohl auf Element-als auch auf Systemebene

erhöht die Widerstandsfähigkeit.

In einer Welt des Energieabstiegs wird Selbstversorgertum stärker anerkannt werden, während die Kapazität für hohe und kontinuierliche Energieeinträge, Economies of scale und Spezialisierung abnimmt.

Organismen und Personen passen sich auch an negative Rückkopplungen übergeordneter Systeme der Natur und der Gesellschaft durch die Entwicklung von Selbstregulierung an, um so den härteren Konsequenzen von externen negativen Rückkopplungen zu entgehen. Kängurus und andere Beuteltiere können zum Beispiel die Entwicklung eines Embryos abbrechen, wenn jahreszeitliche Bedingungen ungünstig erscheinen. Dies reduziert später die Belastung auf den Bestand und die Umwelt.

Traditionelle Gesellschaften haben erkannt, dass die Auswirkungen von externen negativen Rückkopplungen sich oft nur langsam zeigen. Die Menschen brauchten Erklärungen und Warnungen, wie „die Sünden der Väter suchen die Kinder heim“ und Gesetze des Karma, welche in einer Welt aus wiedergeborenen Seelen gelten.

In modernen Gesellschaften nehmen wir ganz selbstverständlich einen enormen Grad der Abhängigkeit von großen, oft abgelegenen Systemen für die Erbringung unserer Bedürfnisse hin. Gleichzeitig erwarten wir aber grenzenlose Freiheit in dem, was wir tun, ohne externe Kontrolle. In einem gewissen Sinne ist unsere ganze Gesellschaft wie ein Jugendlicher, der alles sofort haben will, ohne irgendwelche Folgen. Selbst in traditionelleren Gemeinschaften haben ältere Tabus und Einschränkungen viel von ihrer Kraft verloren oder sind ihrer ökologischen Funktion durch Veränderungen in der Umwelt, Bevölkerungsdichte und Technologie beraubt.

Das Entwickeln von Verhaltensregeln und einer Kultur, die besser auf Rückmeldungen aus der Natur, die auf Ausbeutung hindeuten, abgestimmt ist, stellt eine der Herausforderungen für den Umweltschutz dar. Negative Rückkopplungen müssen gut gezielt und stark genug sein, um korrigierende Änderungen hervorzubringen, dürfen aber nicht so stark sein, dass sie die weitere Entwicklung des Systems beeinträchtigen. So erzeugt beispielsweise das Sammeln und die Verwendung von Regenwasser in einem Haus ein Bewusstsein von Grenzen sowohl bezüglich Ertrag als auch Qualität. Wenn der Schornstein eines Holzofens einen rauchigen Geschmack im Wasser erzeugt, dann fördert diese negative Rückkopplung Korrekturmaßnahmen. Das übliche Ziel der Gestaltung nachhaltiger Systeme mit null Gefahr von negativem Feedback ist wie der Versuch, Kinder aufzuziehen ohne sie jeglichen Gefahren für ihr Immunsystem oder durch Unfälle auszusetzen, es führt zu schwerwiegenderen Gefahren in der Zukunft. Natürlich muss das offene Akzeptieren von Gefahren durch negative Rückkopplungen durch Ethiken

eingeschränkt werden und in erster Linie auf uns selbst, Familien und Gemeinschaften (in dieser Reihenfolge) angewendet werden. In hochtechnisierten Volkswirtschaften werden diese Gefahren ja typischerweise ins weit entfernte Ausland verlagert.

Die Gaia Hypothese<sup>12</sup>, die Erde als sich selbst regulierendes System, analog zu einem lebenden Organismus, anzusehen, macht die ganze Erde zu einem geeigneten Bild um dieses Prinzip zu veranschaulichen. Wissenschaftliche Erkenntnisse von der bemerkenswerten Homöostase der Erde über Hunderte von Millionen Jahren hebt die Erde als ein archetypisches<sup>15</sup> selbstregulierendes ganzheitliches System hervor, das die Evolution hervorgebracht hat und die Kontinuität seiner formgebenden Lebensformen und Subsysteme unterstützt.

Quelle: [Das Wesen der Permakultur](#)

(Eine Zusammenfassung des Standardwerks von David Holmgren als downloadbares pdf).

Das Buch zu den Permakultur-Gestaltungsprinzipien von David Holmgren kann man [hier bestellen](#).

