

Der kreative Ingenieur

Auszüge aus dem Buch „Das TAO der TECHNIK“ von Günter Stock

1 Charta des Ingenieurs

Als Ingenieur habe ich 1993 als eigene Richtschnur meiner beruflichen Tätigkeit eine „Charta für Schöpfer sinnvoller Entwicklungen“ entwickelt, um eine praktische Orientierungshilfe anzubieten. Diese Charta ist ein Motivationstext:

- Nur sinnvolle Handlungen und Mittel führen zu nachhaltigen Ergebnissen. Ich fühle mich vor allem meinem Gewissen und meiner eigenen Verantwortung für meine Arbeit verpflichtet, mit der ich meinen Mitmenschen dienen und die Harmonie in der Welt fördern will.
- Ich habe den Mut, feste Meinungen loszulassen, um mich der Intuition und der ganzheitlichen Eingebung zu öffnen. Ich vertraue in meinem Handeln meiner inneren Stimme – sie ist meinem wahren Wesen am nächsten.
- Ich schöpfe das Neue aus dieser inneren Quelle. Dann bewerte ich meine Ideen und Entwürfe sorgfältig und vorurteilsfrei mit meiner inneren Wahrnehmung, meinem Verstand und meinem Gewissen.
- Ich vertraue auf das göttliche Grundgesetz im Ineinanderwirken der Kräfte und Rhythmen im geistigen Kosmos. Nur wenn meine Idee sinnvoll, schön, gut und richtig ist, materialisiere ich sie – sonst verwerfe ich sie ohne Beachtung von nur-rationalen Argumenten.
- Ich bin demütig vor der Größe und Weisheit der Schöpfung. Ich versuche, als Helfer das große Schöpfungswerk der Natur voranzubringen. Ich entwickle alle meine latenten Wahrnehmungsfähigkeiten, um diesem Ziel bestmöglich dienen zu können.
- Ich will treu sein dem, was ich wesentlich bin, in dem, was ich täglich tue.
- Dies führt mich von meinem Beruf zu meiner wahren Berufung in meiner Arbeit, die dann zur Kunst und zum Weg der inneren Reifung für mich werden wird.

2 Der kreative Stufenprozess

Um die **kreativen Potenziale** in uns zu aktivieren, ist erfahrungsgemäß zusätzlich zu innerer Wachheit auch ein methodischer Ansatz hilfreich. Morgendliche Meditations-Übungen (innere Stille) als Start in den Tag bspw. machen innere Wachsamkeit und Achtsamkeit leichter. Bei wichtigen Entscheidungen ist die schweigende innere Nachfrage nach der sinnvollen Orientierung notwendig. Die richtige Richtung wird in der inneren Wahrnehmung

spürbar. Die Sammlung von Fakten und die rationale Analyse gehören zur Basis, füllen das Cluster mit Fakten. Sinn wird ganzheitlich erkannt. Kreativität unter Berücksichtigung von Ressourcen, Know How und Fähigkeiten im Team ist nur in einem ganzheitlichen Team-Prozess fruchtbar. Die mentale Vorwärtsrichtung hilft nicht, wenn man auf dem falsch fixierten Weg ist oder die Orientierung verloren hat.

Die folgende Methodik kann die intuitive Erkenntnis der Zusammenhänge unterstützen. Der Managementprofessor Michael LeBoeuf beschreibt den kreativen Prozess der integrierten Nutzung beider Hemisphären über folgende fünf Stufen:

1. *„Die erste Einsicht: Die Saat der Schöpfung neuer Ideen wird in dieser ersten Phase des kreativen Zyklus ausgebracht.*
2. *Vorbereitung: Wenn sie eine Idee im Keim verstanden haben, ist der nächste Schritt die sorgfältige Erforschung aller Möglichkeiten und Wege zur Weiterentwicklung und Ausarbeitung dieser Idee.*
3. *Die Inkubationszeit: Wenn sie sich ausreichend mit Informationen versorgt haben, ist der nächste Schritt das Problem ihrer rechten Gehirnhälfte zu überlassen. Die Inkubationszeit mag kurz oder lang sein, aber eines steht fest: sie ist notwendig. Gehen sie spazieren, machen sie ein Nickerchen, nehmen sie ein Bad. Die nächste Stufe im kreativen Prozess kann nicht beginnen, bevor das Unbewusste seine Arbeit getan hat.*
4. *Die Erleuchtung: Der Höhepunkt des kreativen Prozesses ist der Moment der Erleuchtung. Ich hab's gefunden! Plötzlich ist alles an seinem Ort, wenn uns eine neue Ansicht wie ein Blitz durch den Kopf schießt. (Anm.: Der Blitz einer inneren Erkenntnis gibt allen bisher erkannten Teilen Sinn und Zusammenhang. Prioritäten und wesentliche Zusammenhänge werden klar von nebensächlichen Details unterschieden. Die intuitive Sinn- und Orientierungs-Suche erfolgt mit Blick auf zeitliche Entwicklungen und ihre Folgen.)*
5. *Ausarbeitung: Sowohl Newton, Einstein als auch Darwin haben Jahre damit verbracht, ihre Theorien, die ihnen im magischen Augenblick der Erleuchtung erschienen, auszuarbeiten, zu verfeinern, praktisch zu erproben und zu bestätigen. (Anm.: Erst jetzt wird die Pflichtenhefterstellung und das Lösungskonzept des Entwicklungsprojektes erarbeitet. Als Umsetzungsmethode des Vorhabens ist auch eine agile Methode möglich. Ohne sinnvolle Zielrichtung ist es allerdings ein blindes Stochern im Nebel.)“*
⁹³ (S. 66-68)

Der 5-Stufen-Prozess basiert aber auf der Notwendigkeit, beide Seiten – Verstand und Vernunft, Intelligenz und Weisheit – einzubringen und zu üben. Nur so kann echte Kreativität entstehen. Hierbei sind die erste Einsicht, die Inkubation und Erleuchtung eher Funktionen der dominierenden rechten Hemisphäre, während die Vorbereitung und Überprüfung von der linken Hemisphäre dominiert sind.

LeBoeuf betont: „Der wahre Kern der Kreativität liegt in einer synergetischen Beziehung zwischen der linken der rechten Hemisphäre.“¹ (S. 69)

3 Maßstäbe für sinnvolle Projektarbeit

Die Erfahrung zeigt, dass sinnvolle Entwicklungen Kreativität und Motivation bei Entwicklern und Projektteams fördern. Dabei wird das **Rationale** und das **Intuitive** gleichermaßen aktiviert, um zu ganzheitlichen nachhaltigen Produkten, Leistungen und Ergebnissen zu kommen.

Der direktere Zugang zum **Wesentlichen** führt zu einer moralischen **Verantwortung** des Schöpfers für seine Schöpfung.

Zusammengefasst können folgende Maßstäbe für sinnvolle Entwicklungen gelten:

- Eigenschaften und Vernetzung im Ganzen werden gleichermaßen ausgeformt, speziell am Beginn, bei der Ideenfindung und in der Konzeption.
- Produktmerkmale spiegeln die Verbindung von Intelligenz und Weisheit wider.
- Veredlung und Verbesserung des Gesamten werden angestrebt.
- Ausbeutung und Verelendung eines Teiles zugunsten eines anderen widerspricht dem Sinn und führt unweigerlich zu heftigen Gegenreaktionen.
- Auf der Ebene der Motive und Ziele gilt das Prinzip von Ursache und Wirkung. Motivation und Zielsetzung entscheiden über Erfolg und Misserfolg einer Entwicklung mit.
- Kreislauffähigkeit (harmonische Einbettung in die Naturkreisläufe) bedeutet Gesundheit des Systems. Abfälle, die in diesem Sinne nicht kreislauffähige Produktbestandteile sind, sind zu vermeiden oder zu minimieren.
- Materialströme müssen definierte und im Design vorgesehene Ökosystem-Schnittstellen haben, an denen sie vom Ökosystem kommen oder in das Ökosystem zurückgehen, ohne es zu destabilisieren.
- Produkte und Innovationsprojekte müssen reifen. (Ein ständiger kurzlebiger Veränderungszwang und rascher modischer Generationenwechsel bringt einen erheblichen Ressourcen- und Energieverbrauch mit sich. Die Missachtung dieser Regel führt ökologisch und ökonomisch weiter in die Krise hinein.)
- Nachhaltige Produkte sind langlebig und gut reparierbar.

¹ Michael LeBoeuf. Imagination, Inspiration, Innovation. mvg Verlag 1991.

- Der Mensch ist Verantwortungsträger aller Entwicklungen, demnach muss die Entwicklung auch „menschengerecht“ sein. Das menschliche Maß muss die Grundlage des Designs bilden.
- Der Mensch erkennt sich als Teil vom Ganzen. Diese Verbindung spiegelt sich erkennbar in der sinnvollen Entwicklung bzw. die sinnvolle Entwicklung dient dazu, diese Verbindung wiederzufinden.
- Sinnvolle Entwicklung bewegt sich im Einklang mit der Entwicklungslinie des Gesamtbewusstseins und verstärkt sie.
- Sinnvolle Entwicklung fördert die Wahrnehmungsfähigkeit (nicht verdummend), fördert Kreativität (nicht ideologisierend) und Lebensdynamik (nicht statische Besitzstände zementierend).
- Entwicklungsfortschritt geht vor Wohlstand und qualitatives Wachstum vor quantitativem Ergebnis.
- Die Sinnfrage führt zwangsläufig sowohl nach innen wie nach außen – beide Entwicklungswege werden harmonisiert (Ora et Labora), um ganzheitlich zu wirken und nicht nur davon zu reden.

Sinnvolle Entwicklung verbessert und integriert die bisherige Technik in den menschlichen Entwicklungsprozess. Sie kann eine Tür öffnen zu einem heute nötigen Quantensprung unseres Bewusstseins im Umgang mit der Natur in unseren technischen Entwicklungsprozessen. Es geht heute um eine Intensivierung der ganzheitlichen Wahrnehmung der Welt. Es geht zusätzlich darum, die Anforderungen der heutigen Welt an uns zu erfüllen, die zunehmend ganzheitlicher werden.