



**PROF. DR.-ING.
BURKHARD GÖSCHEL**
Burkhard Goeschel Consultancy

TCG

2 0 2 4

DIE GESCHWINDIGKEIT DER INNOVATIONSPROZESSE IST DER AKTUELLE ERFOLGSFAKTOR

Die Welt erlebt gravierende Veränderungen, ausgelöst durch Klimawandel, Pandemien, geopolitische Veränderungen, zum Teil auch verbunden mit kriegerischen Auseinandersetzungen. Dabei wird die sichere Verfügbarkeit von möglichst nachhaltiger Energie zur Grundlage von Sicherheit, von wirtschaftlicher Stärke und von Wohlstand in politischen Konfigurationen. Sie ist auch eine Grundlage für die Unabhängigkeit und die Macht der politischen Gefüge. Das steht zwar nicht im Vordergrund, ist aber überall sichtbar.

Es ist ein globaler Verteilungskampf, der technologische Wettbewerbsfähigkeit voraussetzt und Wettbewerb um begleitende Technologien auslöst. Für Staaten ohne signifikante Bodenschätze und ohne ausreichenden Zugang zu nachhaltigen Energien ist die Innovationsfähigkeit der Schlüssel zur Überlebensfähigkeit. Das gilt für Europa, aber besonders für Deutschland.

WO STEHEN WIR?

Wir erleben, dass sich China nach der Pandemie mit einer neuen technologischen Stärke positioniert. Das Land hat durch zahlreiche Kooperationen wettbewerbsfähige Kompetenzen in den klar definierten Schlüsselindustrien erworben. In diesen Feldern wird der technologische Standard der führenden Technologienationen zumindest erreicht. Es existiert ein Überfluss an akademisch gebildeten Arbeitskräften. Entwicklungsabteilungen werden zum Teil im Zweischichtbetrieb gefahren und Entscheidungsprozesse kennen keine Mehrfachschleifen. Vor den Kostenaspekten dominieren Aspekte der technologischen Führungsrolle und der Innovationsinhalte. Gleichzeitig leistet der Staat in den Schlüsselthemen finanziellen Rückhalt.

Die Verfügbarkeit von wesentlichen Rohstoffen vermittelt eine fast monopolistische Stärke. Dabei erzeugen die gesellschaftspolitisch erforderlichen Wachstumsraten einen Energiebedarf, der kaum gedeckt werden kann und der die Weltwirtschaft beeinflusst. Daher wurden auch »The new Three« als priorisierte Kennfelder definiert: Batterietechnologie, E-Mobilität und nachhaltige Energie. Diese Bereiche können das Ziel größerer staatlicher Förderung sein, um international Marktanteile zu gewinnen, denn Top-Fähigkeiten in der digitalen Welt, wie Software und Halbleitertechnologie, sind für die Zielerreichung von entscheidender Bedeutung. Der fehlende Zugang zur amerikanischen Halbleitertechnologie bremst diesen Weg zwar, wird ihn aber nicht verhindern, da zentrale staatliche Steuerung enorm beschleunigend wirken kann. Ein starker Wettbewerb in der westlichen Welt kann ähnliche Geschwindigkeiten erreichen bei höherem Innovationspotenzial, wenn wir Wettbewerb zulassen und diesen nicht durch staatliche Lenkung ersetzen.

In den USA war die Hochtechnologie schon immer getrieben vom Wettbewerb, so dass die bedeutenden Tech-Companies eine enorme wirtschaftliche Größe erreicht haben. Sie sind wahre Global Player von großem Einfluss und ihre Budgets übertreffen die mancher Staaten. Und diese Tech-Companies haben durch das rasante Wachstum der digitalen Welt immer weiter an Bedeutung gewonnen, denn immer komplexere Software bedingt immer fähigere Halbleiter.

Besonders sichtbar wird das gerade im Rahmen der künstlichen Intelligenz. Der schnelle Aufstieg der künstlichen Intelligenz beschreibt auch die Geschwindigkeit, mit der Innovationen in der digitalen Welt fortschreiten. Dabei ist ein Jahr schon fast eine Ewigkeit und auch das ist ein Ergebnis des offenen Wettbewerbs. Die Biden Administration hat mit dem Inflation Reduction Act (IRA) weitere Investitionsanreize in Richtung Nachhaltigkeit gegeben und so die technologische Offenheit und damit den Wettbewerb noch weiter gefördert.

Technologische Innovationen, Energieverfügbarkeit, qualifizierte Zuwanderung und starke Universitäten sind die Basis für die Stärke und Attraktivität dieser Nation. Aufgrund ihrer technologischen Führungsrolle sind die USA attraktiv für hervorragende Fachleute und auch die Ausbildung an einer amerikanischen Eliteuniversität ist nach wie vor eine Auszeichnung. Zudem nutzt die Regierung auch das Militär für enorme Forschungsleistungen mit sehr großen Budgets. Die exponentiell ansteigende Innovationsgeschwindigkeit ist im digitalen Sektor die gelebte Welt, eine faszinierende Welt.

Junge Menschen aus aufstrebenden Ländern, sei es im Mittleren Osten oder Südostasien sind dort in Universitäten und Unternehmen dieser Innovationskultur begegnet und tragen diese Impulse in ihre Heimat. Auf diese Weise nimmt Indien einen enormen Aufschwung, trotz aller anderen Themen, die dieses Land hat.

Europa, die EU und speziell Deutschland befinden sich in einer deutlich anderen Situation: Europa ist ein alternder Kontinent, was aber ebenso auf China zutrifft. Um die Wettbewerbsfähigkeit auszubauen und die Weltmachtposition zu stärken, treibt die chinesische Regierung die zukunftsfähigen Innovationsfelder mit staatlichen Programmen und hohen Subventionen voran. Damit soll der Wohlstand im Land gesichert werden, trotz der Altersstruktur, denn der akademische Ausbildungsgrad ist hoch. Zwar bleiben Planungsfehler nicht aus, wie bei allen staatlich gesteuerten Programmen, doch wird in den definierten Technologiefeldern nichts weniger als die globale Führungsrolle angestrebt, der gängige Ansatz für ein autoritär geführtes Land.

WELCHE LÖSUNGEN HABEN WIR?

Europa hat bereits einige signifikante Veränderungen verpasst. Die Themen Software, Halbleiter, Energiespeicherung und Energieerzeugung seien als Beispiele genannt.

Die Zeit der Transformation bietet jetzt die größten Chancen, um mit Innovationskraft neue Positionen einzunehmen. Denn Deutschland, als Beispiel, hat immer noch die Wirtschaftskraft, sehr gut ausgebildete Menschen und ein Unternehmertum, um diesen Wandel als Chance für erfolgreiche Innovationen zu nutzen. Das Land kann und muss als Gewinner aus diesem Prozess hervorgehen. Hierbei ist es die Aufgabe des Staates, die Lösungsräume der anstehenden Themen sehr weit offen zu halten, denn daraus entstehen im Wettbewerb marktorientierte Innovationen. Der Wettbewerb treibt die Geschwindigkeit und die Bandbreite der Lösungsansätze.

Staatlich gesteuerte technologische Vorgaben hingegen sind kontraproduktiv, beschädigen die Innovationskultur und treiben bestehende Industriezweige in das Commodity Business, das man von Deutschland aus kaum bestehen kann. Sie sind zum Teil getrieben von parteiideologischen Vorstellungen. Somit ist die Politik nicht geeignet, die anstehende Transformation zu leiten, denn die Übernahme durch staatliche Stellen endet in unbefriedigenden Ergebnissen, verbunden mit einem Aufblähen der Verwaltung und der Regularien.

Die Wirtschaft selbst ist gefordert, die Aufgaben in die Hand zu nehmen. Die Fähigkeiten sind vorhanden. Proaktiv muss die Industrie neue Portfolios entwerfen. Dabei gibt eine offene Kultur den Raum, größere Projekte trotz Mangel an Fachkräften auch über Partnerschaften anzugehen. Der Erfolg eines Unternehmens wird nicht mehr nur am Finanzergebnis gemessen, sondern an der Innovationsfähigkeit und der Schnelligkeit der Umsetzung neuer Ideen.

Der Ruf nach dem Staat hat keinen Erfolg. Seine Aufgabe ist es gesellschaftspolitisch relevante Ziele zu definieren, darüber hinaus muss er die Freiräume für den Erfolg schaffen. Unsere demokratische Kultur in den westlichen Ländern ist geprägt von der Achtung der menschlichen Würde, der Freiheit, der Offenheit, der Wertschätzung der Fähigkeiten und der Kreativität jedes Einzelnen. Im freien Wettbewerb wurden in dieser Kultur unglaubliche Leistungen vollbracht.

Besinnen wir uns auf diese Stärken. Sie sind immer noch vorhanden. Die Politik scheitert am Verständnis der komplexen Vernetzung moderner Technologien, daher müssen Industrie und Wissenschaft die Führungsrolle übernehmen. Durch internationale Partnerschaften kann es gelingen, in der technologischen Führungsrolle zu bleiben, die Innovationsgeschwindigkeit zu halten und für Spitzenkräfte attraktiv zu bleiben.

Wir klagen über den Mangel an Fachkräften, auf der anderen Seite entlassen wir Menschen aus dem Arbeitsprozess. Die Fähigkeit der Menschen sich zu wandeln, wird außerordentlich unterschätzt. Mitarbeitern das Gefühl zu geben, dass sie auch neue Aufgaben erfolgreich bewältigen können, ist Führungsaufgabe.

Wir klagen über die Altersstruktur, doch Menschen sind bis ins hohe Alter kreativ. Sie möglichst lange im Gestaltungsprozess aktiv zu halten, ist von hohem Wert. Voraussetzung ist, dass es einen Plan für die zukünftigen Innovationsfelder gibt. Verletzungen der globalen Wettbewerbsregeln, wie extreme Subventionen, sind mit Gegenmaßnahmen zu belegen.

Wir müssen die Themen mit Mut und Neugier aufgreifen. Denn wir haben die Fähigkeiten für eine erfolgreiche Zukunft.

2024