

Geleitwort

Von der Technik her bedingte Einflüsse mit Zeit- und Komplexitätsbeherrschung als Notwendigkeiten und vom Markt her bedingte Einflüsse mit Bewältigung zunehmenden Wettbewerbsdrucks als Aufgabe lassen auch Technologiefrühaufklärung bei den Unternehmen zunehmend unabdingbar werden. Es geht darum, frühzeitig in Erfahrung zu bringen, wohin und wann sich Technologien wie entwickeln oder abrupt ändern werden, um den eigenen Technologiekalender nach Möglichkeit vor anderen darauf ausrichten und damit strategischen Spielraum schaffen zu können. Nach Competitive Intelligence – mit Betonung der Suche nach drohenden Markteinflüssen durch Konkurrenten – ist es jetzt Technology Intelligence – Betonung: Suche nach Technologiechancen und deren Risiken – welche bei technologieintensiven Unternehmen die strategische Basis verbessern soll. Schneller Aufbau von technologischen Ressourcen und Wissen um ihre Einsatzpotenziale sind die Stichworte, die auf dem Gebiet von Forschung und Entwicklung schon immer gesucht wurden.

Herr Zeller hat mit seiner Arbeit eine Lücke in diesem Forschungszweig des Technologiemanagements aufgetan, als er sich ausschließlich der bisher am wenigsten untersuchten, nämlich frühen Phase der Frühaufklärung zuwendet – der Identifikationsphase (danach folgen im sequenziellen Ablauf Analyse und Evaluation des Identifizierten). Damit ist das in den 70er Jahren von Ansoff entwickelte Konzept der „schwachen Signale“ gefordert, seine Vorhersagetauglichkeit im Zusammenhang mit Technologien unter Beweis zu stellen. Diese Herausforderung wird bestanden unter Zuhilfenahme des erst in den 90er Jahren entwickelten Konzeptes des „Data Mining“. Dieses Konzept wird in der Arbeit von Zeller eingesetzt im Sinne einer gezielten, prospektivischen und proaktiven Informationsbeschaffung aus potenziell möglichen Informationen in großen Datenbeständen. Die Menge an solchen Datenbeständen und deren exponentielles Wachstum – beides oft beklagt, weil es Wissen um die Zusammenhänge durchaus noch nicht von selbst mit sich bringt – wird also umgekehrt als Chance angesehen, selbst feinste Verästelungen und Auffälligkeiten aus diesem Material herauszudestillieren, – eben solches Wissen zu generieren. Natürlich haben die heutigen Möglichkeiten des öffentlichen Informationszugangs und der Informationsverarbeitung das ihre zu dieser Entwicklung getan. Ein solches Vorhaben war in den 70er Jahren noch nicht durchführbar.

Das Ergebnis der Arbeit von Zeller sind dann auch Handlungsempfehlungen zur Identifikation solcher schwacher und schwächster Signale, die es Unternehmen erstmals ermöglichen können, sich in diesem Handlungsumfeld professionell zu bewegen. Dabei wurden die theoretischen Ableitungen mit vier historischen Fallbeispielen auf ihre Praxistauglichkeit getestet, ein Test, welcher die formulierten Hypothesen mehrheitlich als valide erkennt. Dass hier gegenwärtig in Unternehmen untersuchte, akute Fälle mit Begleitforschung noch reizvoller gewesen wären, macht dem

Erkenntniswert der Arbeit keinen Abbruch, sondern kann nur nahelegen, nach der jetzt erfolgten Konzeptualisierung des Themas nun auch – und dann ohne zeitliches Limit – die Erhärtung und Verfeinerung der gewonnenen Erkenntnisse durch empirische Langzeitforschung zu betreiben. Schon jetzt haben Praxiserfahrungen im Umgang mit diesem neuen Instrument gezeigt, welche Aussagekraft ihm innewohnt, und wie Unternehmen sich damit auf eine neue Stufe der Durchdringung ihrer technologischen Umgebung bringen können.

Prof. Dr. Hans Dietmar Bürgel