

Digital Intelligence – Möglichkeiten und Umsetzung einer informatikgestützten Frühaufklärung

Kurzfassung

Das Ziel der Digital Intelligence bzw. datengetriebenen Strategischen Frühaufklärung ist, die Zukunftsgestaltung auf Basis valider und fundierter digitaler Information mit vergleichsweise geringem Aufwand und enormer Zeit- und Kostenersparnis zu unterstützen. Hilfe bieten innovative Technologien der (halb)automatischen Sprach- und Datenverarbeitung wie z. B. das Information Retrieval, das (Temporal) Data, Text und Web Mining, die Informationsvisualisierung, konzeptuelle Strukturen sowie die Informatik. Sie ermöglichen, Schlüsselthemen und latente Zusammenhänge aus einer nicht überschaubaren, verteilten und inhomogenen Datenmenge wie z. B. Patenten, wissenschaftlichen Publikationen, Pressedokumenten oder Webinhalten rechtzeitig zu erkennen und schnell und zielgerichtet bereitzustellen. Die Digital Intelligence macht somit intuitiv erahnte Muster und Entwicklungen explizit und messbar.

Die vorliegende Forschungsarbeit soll zum einen die Möglichkeiten der Informatik zur datengetriebenen Frühaufklärung aufzeigen und zum zweiten diese im pragmatischen Kontext umsetzen. Ihren Ausgangspunkt findet sie in der Einführung in die Disziplin der Strategischen Frühaufklärung und ihren datengetriebenen Zweig – die Digital Intelligence.

Diskutiert und klassifiziert werden die theoretischen und insbesondere informatikbezogenen Grundlagen der Frühaufklärung – vor allem die Möglichkeiten der zeitorientierten Datenexploration. Konzipiert und entwickelt werden verschiedene Methoden und Software-Werkzeuge, die die zeitorientierte Exploration insbesondere unstrukturierter Textdaten (Temporal Text Mining) unterstützen. Dabei werden nur Verfahren in Betracht gezogen, die sich im Kontext einer großen Institution und den spezifischen Anforderungen der Strategischen Frühaufklärung pragmatisch nutzen lassen. Hervorzuheben sind eine Plattform zur kollektiven Suche sowie ein innovatives Verfahren zur Identifikation schwacher Signale.

Vorge stellt und diskutiert wird eine Dienstleistung der Digital Intelligence, die auf dieser Basis in einem globalen technologieorientierten Konzern erfolgreich umgesetzt wurde und eine systematische Wettbewerbs-, Markt- und Technologie-Analyse auf Basis digitaler Spuren des Menschen ermöglicht.