

Geleitwort

Die vorliegende Dissertation befasst sich mit einer hoch interessanten Fragestellung aus der betrieblichen Praxis. Der Verfasser möchte für Unternehmen der deutschen Stahlindustrie die „Wahrscheinlichkeit“ dafür ermitteln, mit anderen Unternehmen zu fusionieren oder von ihnen übernommen zu werden. Konkret geht es ihm darum zu beurteilen, ob einzelne Unternehmen der deutschen Stahlindustrie zur Klasse derjenigen Unternehmen gehören, die mit guten Gründen als Objekte eines Fusions- oder Übernahmeversuchs in Betracht kommen, oder ob sie der komplementären Klasse derjenigen Unternehmen zuzurechnen sind, für die mit guten Gründen ein Fusions- oder Übernahmeversuch ausgeschlossen werden kann.

Für diese Klassifikationsaufgabe setzt der Verfasser zwei konkurrierende wissenschaftliche Klassifizierungsmethoden ein, die hinsichtlich ihres Erkenntnispotenzials und ihrer Praxistauglichkeit kritisch miteinander verglichen werden. Es handelt sich einerseits um die binär-logistische Regressionsanalyse als „klassische“ Methode und andererseits um ein künstliches neuronales Netz vom Typ der Self Enforcing Networks als „moderne“ Methode, die aus dem Umfeld der Erforschung künstlicher Intelligenz stammt. Bei der kontrastiven Anwendung und Evaluation dieser beiden Klassifizierungsmethoden stellt sich der Verfasser insbesondere vier Herausforderungen.

Erstens müssen umfangreiche Daten über Unternehmen der deutschen Stahlindustrie, die zur Lösung des akquizezielbezogenen Klassifizierungsproblems erforderlich sind, erhoben und hinsichtlich ihrer Klassifizierungsrelevanz kritisch beurteilt werden. Die Schwierigkeiten der sorgfältigen Datenakquise und -evaluation werden in anderen betriebswirtschaftlichen Dissertationsprojekten, die sich vornehmlich mit theoretischen oder methodischen Fragestellungen befassen, oftmals unterschätzt. Der Verfasser hat dagegen diese Herausforderung mit der Hilfe von internationalen Anbietern einschlägiger Unternehmensdaten in beachtenswerter Weise bewältigt.

Zweitens hat sich der Verfasser sehr intensiv mit der Herausforderung auseinandergesetzt, dass für die Anwendung jeder Klassifizierungsmethode ein anwendungsspezifisches Klassifizierungsmodell konstruiert werden muss. Für die binär-logistische Regressionsanalyse lässt sich diese Modellkonstruktion noch relativ „einfach“ leisten, weil lediglich die einzubeziehenden unabhängigen Variablen festzulegen sind und die abhängige Variable anwendungsbezogen interpretiert werden muss. Für ein künstliches neuronales Netz stößt diese

anwendungsspezifische Modellkonstruktion jedoch auf größere Schwierigkeiten. Der Verfasser zeigt auf souveräne Weise, wie sich diese Schwierigkeiten in Bezug auf die betrachtete Klassifikationsaufgabe für deutsche Stahlunternehmen konkret lösen lassen.

Drittens erweist sich das Dissertationsprojekt des Verfassers insbesondere in folgender Hinsicht als innovativ: Es erfolgt ein Leistungsvergleich zwischen den beiden eingesetzten Klassifizierungsmethoden, der „klassischen“ binär-logistischen Regressionsanalyse auf der einen Seite und einem „modernen“ künstlichen neuronalen Netz vom Typ der Self Enforcing Networks auf der anderen Seite. Ein solcher Leistungsvergleich erfolgte in der betriebswirtschaftlichen Fachliteratur – zumindest im Anwendungskontext von Unternehmensfusionen und -übernahmen – bislang noch nicht. Zwar hätte dieser Leistungsvergleich noch weiter vertieft werden können. Aber dies erfolgt vielleicht in weiterführenden Publikationen des Verfassers, auf die das betriebswirtschaftliche Publikum nur gespannt sein kann.

Viertens ist es dem Verfasser sehr gut gelungen, die Praktikabilität der beiden eingesetzten Klassifizierungsmethoden für den speziellen Anwendungskontext aufzuzeigen, Unternehmen der deutschen Stahlindustrie entweder als Akquiseziele oder als Nicht-Akquiseziele zu klassifizieren. Diese Herausforderung hat der Verfasser erfüllt, indem er für drei ausgewählte Unternehmen mithilfe der zwei eingesetzten Klassifizierungsmethoden und ihres jeweils anwendungsspezifischen Klassifizierungsmodells eindeutig beurteilt, ob diese Unternehmen entweder zur Klasse der Akquiseziele oder aber zur Klasse der Nicht-Akquiseziele zuzuordnen sind. Die betriebswirtschaftliche Relevanz seiner diesbezüglichen Erkenntnisse wird dadurch unterstrichen, dass aktuelle Diskussionen über Akquisitionen (und Fusionen) in der europäischen Stahlindustrie in Bezug auf die drei ausgewählten Unternehmen der deutschen Stahlindustrie die Klassifizierungsergebnisse des Verfassers vollauf bestätigen.

Aus den vorgenannten Gründen ist den vielschichtigen und in vielerlei Hinsicht innovativen Ausführungen des Verfassers eine möglichst breite Resonanz unter betriebswirtschaftlich interessierten Leserinnen und Lesern sowohl im wissenschaftlichen Bereich als auch in der betrieblichen Praxis zu wünschen. Aber auch „Zaungäste“ aus Bereichen, die sich für betriebswirtschaftlich relevante Anwendungen von Konzepten der künstlichen Intelligenz – hier: von künstlichen neuronalen Netzwerken – interessieren, werden in diesem Werk vielfältige Anregungen zum Konzepttransfer und zu seiner kritisch-konstruktiven Diskussion erfahren.

Fusions- und Übernahmekandidaten in der deutschen
Stahlindustrie

Ein Vergleich zwischen binär logistischen Regressionen
und künstlichen neuronalen Netzen

Önder, F.

2016, XXX, 237 S. 32 Abb., 19 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-658-15373-1