

Erfolgsfaktoren im Ideenmanagement – Eine Zusammenfassung binärer Bäume verschiedener empirischer Erhebungen

Hans-Dieter SCHAT

*ifpm Institut für Public Management der FOM Hochschule
Kruppstr. 86, ETEC (Gebäude H2 & V3, 1. OG), 45145 Essen*

Kurzfassung: Betriebliches Vorschlagswesen und Kontinuierlicher Verbesserungsprozess sind die bekanntesten Methoden, die Kreativität in Produktionsprozessen zu fördern. Gemeinsam bilden sie das Ideenmanagement. In der hier vorzustellenden Untersuchung wurde das Konzept der binären Bäume verwendet, um eine statistisch fundierte und doch in der betrieblichen Praxis leicht verständliche Auswertung empirischer Erhebungen zu realisieren. Durch die Verwendung mehrerer empirischer Erhebungen ist es möglich, immer wieder als erfolgsversprechend erscheinende Faktoren als Kandidaten für tatsächlich erfolgsbringende Faktoren zu identifizieren.

Schlüsselwörter: Ideenmanagement, Betriebliches Vorschlagswesen, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Binäre Bäume, Erfolgsfaktoren

1. Einführung

Innovationen entstehen idealtypisch auf zwei Wegen: Zum einen entwickeln Forschungsinstitute und Entwicklungsabteilungen große, bahnbrechende, zumeist auf naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung beruhende Innovationen. Zum anderen entwickeln ganz normale Beschäftigte kleinere und auch größere Innovationen, die zumeist auf den Erfahrungen des Arbeitsalltags und gesundem Menschenverstand beruhen. Diese Innovationen integrieren häufig technische, organisatorische und an Personen ansetzende Neuerungen. Einen Schwerpunkt bildet die Prozessorganisation. Die Basis von derartigen Innovationen sind immer die Kenntnisse und Erfahrungen der Beschäftigten, die in den Leistungserstellungsprozessen (Erbringen der Dienstleistung, Herstellen der Produkte) arbeiten. Häufig entstehen so Innovationen in kleinen Schritten: Eine Verbesserung wird entwickelt, ausprobiert und wenn sie sich bewährt, dann folgen weitere Schritte in dieser Richtung. Für diese Art, zu Innovationen zu gelangen, hat sich der Begriff „Ideenmanagement“ etabliert.

Die Grundansätze von Ideenmanagement lauten also:

- 1) Ideenmanagement nutzt die Erfahrungen und das Wissen aller Beschäftigten, um das Unternehmen voran zu bringen. Beschäftigte haben einen besonderen Einblick in die betrieblichen Prozesse, sind andererseits aber auch Verbraucher.
- 2) Ideenmanagement fokussiert Prozesse, Dienstleistungen und Produkte.

Die DIN ISO 9000-Normen und ihr Regelwerk sowie das Business Excellence Modell der EFQM setzen ein Ideenmanagement voraus.

Ideenmanagement ist in der Großindustrie ausnahmslos umgesetzt. Auch größere mittelständische Unternehmen setzen diesen Ansatz ein, laut Fraunhofer Institut für

System- und Innovationsforschung nutzen etwa zwei Drittel dieser Unternehmen den Kontinuierlichen Verbesserungsprozess, der eine spezifische Form des Ideenmanagements darstellt (Kirner et al. 2006).

Betriebliches Vorschlagswesen und Kontinuierlicher Verbesserungsprozess sind die bekanntesten Methoden, die Kreativität in Produktionsprozessen zu fördern. Sie bilden das Ideenmanagement.

Das Ideenmanagement kann drei Ziele verfolgen: Es soll

1) einen hohen ROI erbringen. Diese Kenngröße wird insbesondere in Unternehmen eingesetzt, in denen die Vollkosten des Ideenmanagements erfasst werden.

2) einen hohen Nutzen erbringen, dieser wird für Vergleichszwecke Nutzen pro Beschäftigte ausgewiesen. Diese Kenngröße wird gerne in Unternehmen genutzt, in denen die Kosten des Ideenmanagements aber nicht vollständig erfasst werden (können).

3) Ideenmanagement soll die Unternehmenskultur positiv beeinflussen. Hier ist eine Ergebnisvariable (wie der ROI oder der Nutzen pro Beschäftigten) kaum zu ermitteln.

Zum Ideenmanagement liegen Berichte zu best practice vor (aktuell Jäckel et al. 2016), die für die Praxis nützliche und sinnvolle Anregungen bieten. Auch quantitative Erhebungen finden sich (Landmann & Schat 2016, Läge 2002), die sich jedoch auf jeweils eine einzige Datenbasis beziehen. Damit sind sie auf die im jeweiligen Fragebogen erhobenen Variablen begrenzt und dem (mehr oder weniger gut kontrollieren) Zufall der Zusammensetzung der Stichprobe ausgeliefert. Zudem sind statistische Auswertungen für die betriebliche Praxis nicht immer hinreichend einfach zu rezipieren.

In der hier vorzustellenden Untersuchung wurde das Konzept der binären Bäume verwendet, um eine statistisch fundierte und doch in der betrieblichen Praxis leicht verständliche Auswertung empirischer Erhebungen zu realisieren. Durch die Verwendung mehrerer empirischer Erhebungen ist es möglich, immer wieder als erfolgsversprechend erscheinende Faktoren als Kandidaten für tatsächlich Erfolg bringende Faktoren zu identifizieren.

Das klassische Vorgehen für die Auswertung quantitativer empirischer Erhebungen lautet:

Korreliere alle unabhängigen Variablen (Einflussfaktoren und Strukturvariablen) mit möglichen Zielgrößen, gib Signifikanzniveau (p -Wert) und Effektstärke an. Das Ergebnis ist für Wissenschaftler gut verständlich, für Betriebspraktiker ist es das häufig nicht. Daher wurden hier als alternative Auswertung Binäre Bäume erstellt..

Binäre Bäume sind graphische Darstellungen, die nach folgendem Schema erstellt werden:

- Definiere die Zielgröße (ohne Ziel kein gutes Ideenmanagement)
- Definiere die beeinflussbaren Größen
- Welche der beeinflussbaren Größen hat den meisten Einfluss auf die Zielgröße?
- Welche der beeinflussbaren Größen hat den zweit-meisten Einfluss auf die Zielgröße?
- Wiederhole, bis der Einfluss so klein ist, dass er vermutlich eher ein Zufall als ein Sachgrund ist.

Diese Binären Bäume sind von Praktikern leicht zu verstehen und eignen sich damit gut zur Darstellung von entscheidungsrelevanten quantitativen empirischen Erhebungen (vgl. James et al. 2013, S.303 ff.).

2. Befragung 2016

In einer 2016 von Landmann & Schat durchgeführten Befragung gaben Ideenmanager von 107 Unternehmen Strukturdaten ihres Ideenmanagements und ihre Einschätzung zu erfolgsrelevanten Faktoren an. Beispielhaft sei hier der Binäre Baum für die Zielgröße „Rechenbare Einsparung pro Mitarbeiter und Jahr“ angegeben.

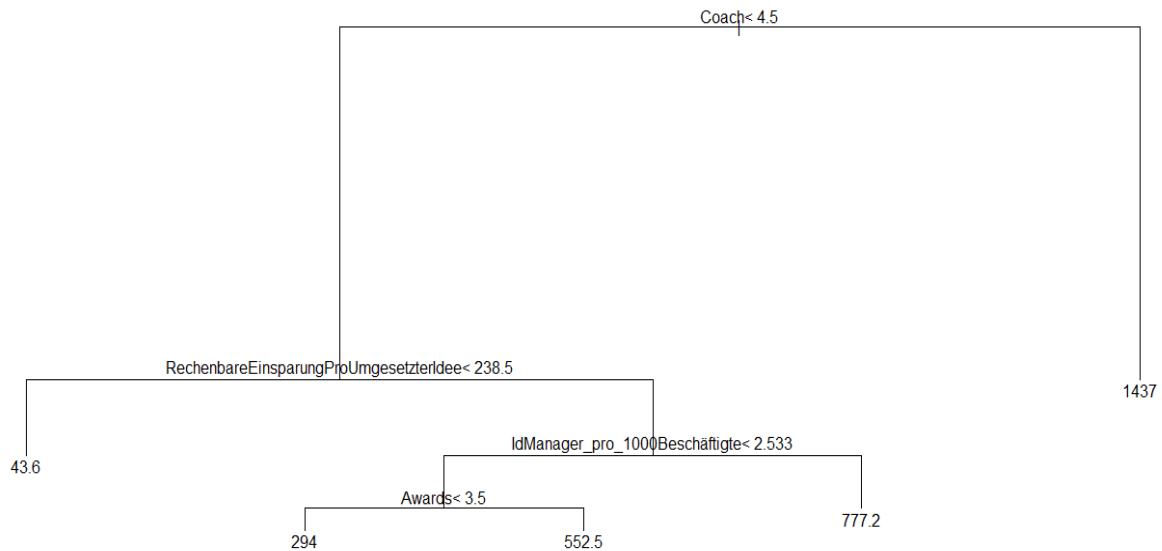


Abbildung 1: Binärer Baum für die Zielgröße „Rechenbare Einsparung pro Mitarbeiter und Jahr“ mit den Daten von Landmann & Schat 2016 (eigene Darstellung).

An diesem Baum kann man gut erläutern, wie ein Binärer Baum gelesen werden kann. Grundsätzlich steht diese Art von Bäumen auf dem Kopf, d. h. die Wurzel des Baumes ist der oberste Knoten und die Äste wachsen nach unten. Die Wurzel bezieht sich auf das Item „Ideenmanager agiert als Prozess- und Methodencoach“. Hierzu war eine Skala von null Punkten (überhaupt nicht erfüllt) bis fünf Punkten (voll und ganz erfüllt) vorgegeben. Wenn ein Unternehmen mehr als 4,5 Punkte angegeben hat (also fünf Punkte, denn Bruchteile von Punkten konnten nicht vergeben werden), dann kann dieses Unternehmen eine rechenbare Einsparung pro Mitarbeiter und Jahr von 1437 Euro erwarten.

Wenn hingegen für „Ideenmanager agiert als Prozess- und Methodencoach“ nur null bis vier Punkte vergeben werden, dann stellt sich die Frage: Ist die rechenbare Einsparung pro umgesetzter Idee kleiner als 238,50 Euro? Für diese Unternehmen beträgt die durchschnittliche rechenbare Einsparung pro Mitarbeiter und Jahr nur 43,60 Euro. Wenn aber die rechenbare Einsparung pro umgesetzter Idee größer als 238,50 Euro ist, dann stellt sich die Frage, ob die pro Tausend Beschäftigte mehr oder weniger als 2.533 Ideenmanager beschäftigt werden. Die Länge der senkrechten Linien entspricht dem Anteil der erklärten Varianz. Der größte Teil der Varianz der rechenbaren Einsparung pro Mitarbeiter und Jahr wird also durch die Aktivitäten des Ideenmanagers als Prozess- und Methodencoach erklärt.

3. Benchmarking des Zentrum Ideenmanagement

Das Zentrum Ideenmanagement führt regelmäßige Erhebungen als Benchmarking für seine Mitglieder und für die interessierte Fachöffentlichkeit durch (Zentrum Ideenmanagement 2016). Der Datensatz 2015 konnte dankenswerter Weise ebenfalls als Binärer Baum gerechnet werden.

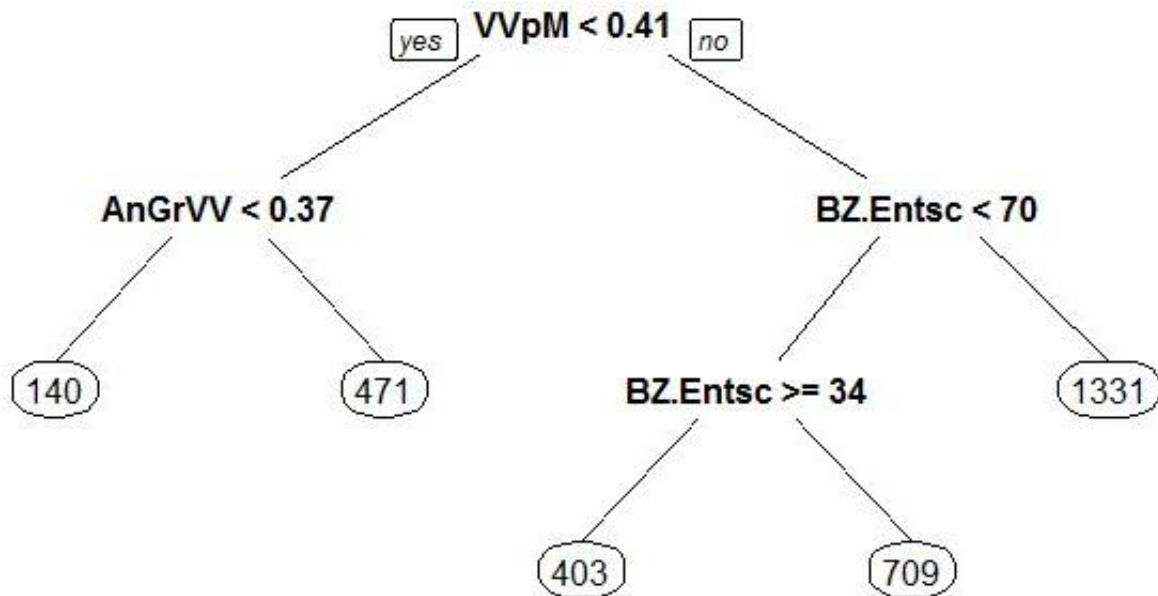


Abbildung 2: Binärer Baum für die Zielgröße „Rechenbare Einsparung pro Mitarbeiter und Jahr“ mit den Daten des Zentrum Ideenmanagement 2015.
VVpM = Verbesserungsvorschläge pro Mitarbeiter und Jahr
AnGrVV = Anteil der Gruppenvorschläge
BZ.Entsc = Bearbeitungszeit bis zur Entscheidung (eigene Darstellung).

In diesem Baum ist die Anzahl der Verbesserungsvorschläge pro Mitarbeiter und Jahr die wichtigste Variable. Die Frage, ob der Ideenmanager als Prozess- und Methoden-Coach agiert, wurde für diese Erhebung nicht gestellt. Dies zeigt eine Einschränkung für alle quantitativen Erhebungen zu Erfolgsfaktoren: In die Auswertung können nur Variablen eingehen, die zuvor gefragt wurden. In dieser Darstellung wurde die Angabe der erklärten Varianz zugunsten der besseren Lesbarkeit ausgeblendet. Ohnehin ist nicht allen Betriebspraktikern das Konzept der erklärten Varianz präsent.

4. Diskussion

Die Darstellung von Korrelationen durch Binäre Bäume hat sich insbesondere für Betriebspraktiker bewährt. Unterschiedliche Erhebungen umfassen unterschiedliche Variablen und führen damit zu unterschiedlichen Bäumen – dieser Sachverhalt wird von der Zielgruppe der Betriebspraktiker gut verstanden und ist die Basis für produktive Diskussionen. Die konkrete Darstellung der Bäume (gem. Abb. 1 oder gem. Abb. 2) scheint für das Verständnis wenig relevant zu sein. Eine noch offene Frage ist, ob und wie Bäume aus unterschiedlichen Erhebungen, aber mit einer vergleichbaren Zielgröße, gemeinsam grafisch dargestellt werden können.

5. Literatur

- Jäckel A, Kersting C, Sträter O (Hg.) (2016) Zukunftsorientiertes Ideenmanagement. Frankfurt am Main: Zentrum Ideenmanagement.
- James G, Witten D, Hastie T, Tibshirani R (2013) An Introduction to Statistical Learning with Applications in R. New York Heidelberg Dordrecht London: Springer.
- Landmann N, Schat HD (2016) Erfolgsfaktoren im Ideenmanagement. Studie 2016. Eschborn: Selbstverlag.
- Läge K (2002) Ideenmanagement: Grundlagen, Optimale Steuerung und Controlling. Wiesbaden: Gabler.
- Zentrum Ideenmanagement (2016) <http://www.zentrum-ideenmanagement.de/> und angehängte Seiten, zugegriffen am 8. Dezember 2016

Danksagung: Ein ganz besonderer Dank gilt Frau Christiane Kersting, Geschäftsführerin des Zentrum Ideenmanagement, für die Bereitstellung der Benchmarking-Daten 2015.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Soziotechnische Gestaltung des digitalen Wandels – kreativ, innovativ, sinnhaft

63. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

FHNW Brugg-Windisch, Schweiz

15. – 17. Februar 2017

GfA Press

Bericht zum 63. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 15. – 17. Februar 2017

FHNW Brugg-Windisch, Schweiz

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Dortmund: GfA-Press, 2017

ISBN 978-3-936804-22-5

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet, den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen.

USB-Print: Dr. Philipp Baumann, Olten

Screen design und Umsetzung

© 2017 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de