

Erik Kolek

## Kooperationsvertragsvisualisierung zur Beeinflussung der Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern

Die Visualisierung von Kooperationsverträgen, einem Teilgebiet der Rechtsvisualisierung, erfährt unzureichend Aufmerksamkeit durch die Wissenschaft und Praxis. Gerade die hierauf aufbauende Forschungsfrage, wie sich Visualisierungen von Kooperationsverträgen auf die Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern auswirken, wurde seither nur ungenügend beantwortet. Tatsächlich würden viele Kooperationsexperten zustimmen, dass die Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern durch eine gefestigte Vertrauens- und Verbindlichkeitsbasis aufgrund der Kooperationsvertragsvisualisierung gefördert werden kann, insbesondere wenn die visualisierten Vertragsinhalte jederzeit digital über Kooperationsinformationssysteme bereitgestellt werden. Die durchgeführten Experteninterviews ermöglichen es, kausale Aussagen darüber zu treffen, wie ein Strukturgleichungsmodell bestehend aus Variablen und Hypothesen beschrieben werden kann, damit der Zusammenhang zwischen der Kooperationsvertragsvisualisierung und der Leistungsbereitschaft der Kooperationspartner nachvollziehbar wird. Speziell die Visualisierung von Kooperationsverträgen kann das Vertrauen und die Verbindlichkeit in Kooperationen maßgebend beeinflussen und damit die Leistungsbereitschaft der Kooperationspartner zum Beispiel bei der Übernahme und Erledigung von Aufgaben. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wird empfohlen, eine Visualisierung von vertraglichen Kooperationsregelungen aufzubauen. Schlussfolgernd sind Visualisierungen von Kooperationsverträgen erforderlich für die Beeinflussung der Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern. Der Vertrauensaspekt allein reicht dafür in der Kooperationspraxis nicht aus. Außerdem verbessern Kooperationsvertragsvisualisierungen die Verständlichkeit des geltenden Kooperationsvertragsrechts, Digitalisierung und Kommunikation von Vertragsinhalten in Kooperationen. Die anknüpfende Forschungsarbeit besteht zukünftig darin, das entwickelte Strukturgleichungsmodell empirisch zu evaluieren und zu erweitern, wenn der Zusammenhang zwischen der Kooperationsvertragsvisualisierung und der Leistungsbereitschaft der Kooperationspartner signifikant bestätigt wird.

Sammlung: Peer Reviewed Jury LexisNexis Best Paper Award des IRIS2015;  
Tagungsband IRIS 2015  
Kategorie: Beiträge  
Rechtsgebiete: Rechtsvisualisierung; Multisensorisches Recht  
Region: Deutschland

Zitiervorschlag: Erik Kolek, Kooperationsvertragsvisualisierung zur Beeinflussung der Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern, in: Jusletter IT IRIS

## Inhaltsübersicht

- 1 Motivation
- 2 Verwandte Arbeiten
  - 2.1 Kooperation
  - 2.2 Kooperationsvertrag
  - 2.3 Kooperationsvertragsvisualisierung
- 3 Methodische Vorgehensweise
  - 3.1 Experteninterviewdurchführung
  - 3.2 Experteninterviewauswertung
- 4 Theorieentwicklung
  - 4.1 Strukturgleichungsmodell
  - 4.2 Messmodell
- 5 Diskussion
- 6 Schlussfolgerungen
- 7 Danksagung

### 1 Motivation

[Rz 1] Die Visualisierung von Kooperationsverträgen, einem Teilgebiet der Rechtsvisualisierung, erfährt nicht genügend Aufmerksamkeit durch die Wissenschaft und Praxis. Dies zeigt sich daran, dass es zwar viele aktuelle Ansätze zur Vertrags- und Rechtsvisualisierung gibt, jedoch nur wenige Forschungsbeiträge sich dem Thema Visualisierung von Kooperationsverträgen annehmen. Diese Forschungslücke soll nun geschlossen werden. Vor diesem Hintergrund wurde die anknüpfende Forschungsfrage abgeleitet, die bisher nur unzureichend beantwortet wurde:

- **Wie können sich Visualisierungen von Kooperationsverträgen auf die Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern auswirken?**

[Rz 2] Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurde mit zwölf Experten aus der Unternehmenspraxis gesprochen, welche über ein hohes Spezial- und Detailwissen verfügen. Die teilnehmenden Experten in den zwölf Interviews waren unterschiedlichen Alters und stammten aus verschiedenen Managementpositionen innerhalb der Organisation. Die Experten übernahmen im Schwerpunkt operative und nicht strategische Aufgaben in den Kooperationen und verfügen überwiegend über eine mehrjährige Berufs- und Visualisierungserfahrung.

[Rz 3] Die Strukturgleichungsmodellierung erfährt eine wachsende Wertschätzung in der Wirtschaftsinformatik sowie in anderen wissenschaftlichen Forschungsgebieten.<sup>1</sup> «*Strukturgleichungsmodelle (SGM) bilden a-priori formulierte und theoretisch und/oder sachlogisch begründete komplexe Zusammenhänge zwischen Variablen in einem linearen Gleichungssystem ab und dienen der Schätzung der Wirkungskoeffizienten zwischen den betrachteten Variablen sowie der Abschätzung von Messfehlern.*»<sup>2</sup> Die Experteninterviewergebnisse wurden dazu genutzt eine Theorieentwicklung durchzuführen, Variablen und Beziehungen abzuleiten, Hypothesen aufzustellen und Zusammenhänge abzubilden. Dazu wurde ein Strukturgleichungs- und Messmodell modelliert.

[Rz 4] Im ersten Schritt werden die verwandten Arbeiten vorgestellt (Kapitel 2). Im Anschluss knüpft der zweite Schritt mit der methodischen Vorgehensweise an (Kapitel 3). Der dritte Schritt

---

<sup>1</sup> Vgl. URBACH, N., AHLEMANN, F., Structural Equation Modeling in Information Systems Research Using Partial Least Squares, *Journal of Information Technology Theory and Application*, Vol. 11, Issue 2, S. 5—40, insb. S. 6 (2010).

<sup>2</sup> WEIBER, R., MÜHLHAUS, D., Strukturgleichungsmodellierung: Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS, 1. Edition, Springer, Heidelberg, insb. S. 6 (2010).

beschreibt die Theorieentwicklung (Kapitel 4). Darauf folgt eine Diskussion im Schritt vier (Kapitel 5). Der Schritt fünf umfasst die Schlussfolgerungen des Forschungsbeitrags (Kapitel 6).

## 2 Verwandte Arbeiten

### 2.1 Kooperation

[Rz 5] Kooperation wird als Situation beschrieben, die maßgebend durch Ziele beeinflusst wird. Dabei steht die gemeinsame harmonische Zielerreichung durch die beteiligten Kooperationspartner im Vordergrund. Ziele sind demnach ein konstituierendes Merkmal von Kooperationen. Weitere beschreibende Merkmale sind die Kommunikation und Verständigung in Kooperationen. Die Zielerreichung, Kommunikation und Verständigung erfordert ein gewisses Maß an gegenseitigem Vertrauen, das den Kooperationsvertragspartnern entgegengebracht werden muss. Vertrauen entsteht durch die Bindung an die Kooperation einerseits und durch die Leistungen der Partner andererseits. Jeder Kooperationspartner hat demnach eine Vorauszahlung an Vertrauen zu leisten, insbesondere zu Beginn einer Kooperationsituation. Die Bereitschaft zur Kooperationsbindung wird durch das Vertrauen gestärkt. Die Partnerbeteiligung ermöglicht den Informationstransfer.<sup>3</sup>

[Rz 6] Wie ersichtlich wurde ist der Begriff Kooperation in seiner betriebswirtschaftlichen Definition sehr komplex. Zur einfacheren Veranschaulichung des Begriffs Kooperation definiert sich eine Kooperation aus der Zusammenarbeit zwischen zwei oder mehr beteiligten Partnern. Diese Partner arbeiten an der gemeinsamen Aufgabenerledigung zur Erreichung eines gegenseitigen Kooperationsnutzens. Das Verhalten der Partner kennzeichnet sich durch ein geringes Konkurrenz- und ein hohes Kooperationsverhalten. Kooperationen beziehen sich auf die zugrundeliegende Art der genau festgelegten Zusammenarbeit. Die Kooperationspartner bleiben selbstständig handelnde Organisationseinheiten, trotz entstehender wechselseitiger Abhängigkeiten in Kooperationen. Es werden nicht vorhandene Ressourcen und Fähigkeiten durch die Partner ergänzt.<sup>4</sup>

### 2.2 Kooperationsvertrag

[Rz 7] Ein Kooperationsvertrag regelt die Dauer der Zusammenarbeit und bewirkt eine vertragliche Partnerbindung an die Kooperation. Der Zusammenschluss der Partner beruht auf einem maßgebenden kurz- oder langfristigen Kooperationsvertrag für die kooperative Zusammenarbeit. Die Möglichkeiten aus der Kooperation und Interessen an der Kooperation werden vertraglich gestärkt.<sup>5</sup>

[Rz 8] Der Begriff Kooperation hat einen direkten inhaltlichen Bezug zu den verschiedensten

---

<sup>3</sup> Vgl. AULINGER, A., Kooperation als Strategie ökologischer Unternehmenspolitik: Die Vielfalt der Möglichkeiten. In: *Ökologisches Wirtschaften* 2, S. 13–16 (1997).

<sup>4</sup> Vgl. KLEIN, B., Coopetitive Dynamics: Zum Entwicklungsverlauf kooperativer Beziehungen zwischen Wettbewerbern. In: *Ringlstetter, M. J.* (Hrsg.), *Schriften zur Unternehmensentwicklung*, Springer Gabler, Wiesbaden, insb. S. 17–22 (2014).

<sup>5</sup> Vgl. BAUM, H., *Morphologie der Kooperation als Grundlage für das Konzept der Zwei-Ebenen-Kooperation*, Gabler Verlag, Wiesbaden, insb. S. 11–12, 175 (2011).

Arten der Zusammenarbeit zwischen den Partnern. Es zeigt sich, dass der Kooperationsbegriff rechtlich keine oder ungenügende inhaltliche Klärung aufweist. Es bleibt aus rechtlicher Sicht unklar, ob nun vielmehr der Unternehmenszusammenschluss oder die Unternehmenszusammenarbeit gemeint ist. Rechtlich relevant ist der Kooperationswille. Rechtlich abgestimmt werden im Kooperationsvertrag die Art der Zusammenarbeit, Ziele und Gründe der Kooperation. Solche Verträge verfolgen meistens ökonomische Absichten. Die kooperative Zusammenarbeit im Kooperationsvertragsrecht beschreibt die einmalige Geschäftsabwicklung, die Langfristigkeit oder Unternehmensfusion. Ebenso wichtig wie die Aufteilung der Aufgaben ist die Aufteilung der Haftung in vertraglich vereinbarten Kooperationen. Ein juristischer Kooperationsnachteil entsteht, wenn die vereinbarte Aufgabenerledigung durch einen der Kooperationsvertragspartner nicht eingehalten wird.<sup>6</sup>

### 2.3 Kooperationsvertragsvisualisierung

[Rz 9] Bei der Visualisierung von vertraglichen Inhalten können zwei verschiedene Bildarten verwendet werden. Erstere sind Darstellungen z.B. zeichnerische Entwürfe und letzteres sind Strukturdarstellungen wie z.B. Schaubilder. Kooperationssachverhalte können über Darstellungen und Kooperationszusammenhänge über Strukturdarstellungen visualisiert werden. Strukturdarstellungen finden in der Rechtsvisualisierung öfters Anwendung. Entscheidend ist die Strukturierung, die angewendet werden soll. Es können unkomplizierte Strukturierungen auf die Kooperationsverträge als zu visualisierende Rechtsgrundlage angewandt werden. Eine Baumstruktur eignet sich z.B. um vorhandene Hierarchien in den Kooperationsverträgen darzustellen. Strukturdarstellungen sind schnell und verständlich aufgebaut und daher für die Praxis relevant.<sup>7</sup>

[Rz 10] Als eine weitere Strukturdarstellung eignet sich eine Strukturtafel zur Abbildung des geltenden Kooperationsvertragsrechts. Diese Darstellungsart bildet die kooperationsvertragsrechtliche Logik und Zusammenhänge über Texte und Strukturbilder ab. Vertiefende Informationen können in Verzeichnissen ergänzt werden. Das Ziel ist es, den Kooperationsvertrag verständlich durch bildliche Symbole zu visualisieren. Die Visualisierungserstellung erfordert eine gewisse künstlerische Fähigkeit und die Verwendung eines Softwarewerkzeugs. Die Erinnerbarkeit kann erhöht werden, indem Markierungen, metaphorische Bilder und Bildsymbole verwendet werden.<sup>8</sup>

[Rz 11] Die vertraglichen Kooperationspartner können als Akteure in Kooperationen zusammen, z.B. in gemeinsamen Workshops oder Meetings, ein Visualisierungsmodell des Kooperationsvertrags gestalten. Der eigentliche Visualisierungsprozess gestaltet sich dabei als Internalisierungs- und Externalisierungsprozess zwischen den verschiedenen Kooperationspartnern. Die persönlichen Sinneseindrücke der Kooperationspartner werden in diesem Prozess unvollständig externa-

---

<sup>6</sup> Vgl. SCHMITT, C., ULMER, D., *Wirtschaftsverträge rechtssicher gestalten*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, insb. S. 145—148 (2010).

<sup>7</sup> Vgl. HOLZER, F., *Die «Metaphors We Judge By» und Rechtsvisualisierung*, In: *Schweighofer, E., Geist, A., Heindl, G., Szücs, C.* (Hrsg.), *Komplexitätsgrenzen der Rechtsinformatik*, Tagungsband des 11. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2008, Richard Boorberg Verlag, Stuttgart, S. 523—530, insb. S. 523—525 (2008).

<sup>8</sup> Vgl. BEGLINGER, J., TOBLER, C., *Das EUR-Charts-Projekt oder: The Making of «Essential EC Law in Charts» — Visualisierung eines Rechtsgebietes am Beispiel des Rechts der Europäischen Union*, In: *Schweighofer, E., Geist, A., Heindl, G., Szücs, C.* (Hrsg.), *Komplexitätsgrenzen der Rechtsinformatik*, Tagungsband des 11. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2008, Richard Boorberg Verlag, Stuttgart, S. 531—539, insb. S. 533—537 (2008).

lisiert als ein Visualisierungsmodell des Kooperationsvertrags abgebildet. Die Externalisierung erfolgt über das Kooperationsvertragswissen der Partner und über mögliche äußere Faktoren, welche die visuelle Modellentstehung des Kooperationsvertrags im Kooperationskontext beeinflussen können. Die beteiligten Kooperationspartner können alle Zugriff auf den Kooperationsvertrag haben.<sup>9</sup>

### 3 Methodische Vorgehensweise

#### 3.1 Experteninterviewdurchführung

[Rz 12] Es wurden insgesamt zwölf leitfragenbasierte Experteninterviews durchgeführt. Interviewt wurden Fach- und Führungspersonen aus verschiedenen Unternehmen und Branchen. Diese Personen vertreten den Status eines Experten in den Unternehmen, da diese wichtige Ansprechpartner für unternehmensinterne Problemlösungen und Entscheidungen sind. Hinterfragt wurde das Wissen und die Erfahrungen der Experten in einem kooperativen Aufgabenkontext. Ein besonderes Merkmal ist das Expertenwissen, das die Handlungen von Partnern in der Kooperationspraxis beeinflussen kann. Die Expertenkompetenz wird beschrieben durch die Exklusivität des Wissens und Möglichkeit Problemlösungen aufzuzeigen. Experten haben die Autorisierung an Informationen zu gelangen.<sup>10</sup>

#### 3.2 Experteninterviewauswertung

[Rz 13] Die Auswertung erfolgte auf Grundlage von vollständigen Tonaufnahmen auf deren Basis vollständige schriftliche Protokolle, sogenannte Transkriptionen, angefertigt worden sind. Die Transkriptionen umfassen die Informationen, welche im Rahmen der Ergebnisinterpretation genutzt wurden und zu einem hohen Kenntnisstand über die getroffenen Expertenaussagen führten. Die verschriftlichten Experteninterviews wurden nach den behandelten Themen im Leitfaden sortiert, was es ermöglichte alle Interviews thematisch auszuwerten. Hieraus entstanden verschiedene Themenbereiche, welche unterschiedliche Expertenkontexte beinhalten, damit ein systematischer Vergleich der Expertenaussagen möglich ist. Die Folge ist eine Datenreduzierung und Datenverdichtung insbesondere für die darauf aufbauende Ergebnisinterpretation. Es wurden Sichten, Wichtigkeiten und Situationen der Experten in Kooperationen nachvollziehbar. Die Transkriptionen wurden mit dem Softwarewerkzeug MAXQDA 11<sup>11</sup> ausgewertet. Die Vergleichsmöglichkeit mit dem Einzelinterviewmaterial und Gesamtinterviewmaterial erhöhte die inhaltliche Reliabilität und Validität der vorgenommenen Auswertung der Experteninterviews.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Vgl. FILL, H.-G., Basic Considerations of Semantics in Visual Models, In: *Schweighofer, E., Geist, A., Heindl, G., Szücs, C.* (Hrsg.), *Komplexitätsgrenzen der Rechtsinformatik*, Tagungsband des 11. Internationalen Rechtsinformatik Symposiums IRIS 2008, Richard Boorberg Verlag, Stuttgart, S. 548—556, insb. S. 548—549 (2008).

<sup>10</sup> Vgl. BURGER, D., *Computergestützter organisationaler Wissenstransfer und Wissensgenerierung: Ein Experteninterview basierter Forschungsansatz*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien, Wiesbaden, insb. S. 130—134 (2011).

<sup>11</sup> Siehe für weitere Informationen: <http://www.maxqda.de/produkte/maxqda> aufgerufen 8. Januar 2015 (2015).

<sup>12</sup> Vgl. LIEBOLD, R., TRINCZEK, R., *Experteninterview*, In: *Kühl, S., Strodtholz, P., Taffertshofer, A.* (Hrsg.), *Handbuch Methoden der Organisationsforschung: Quantitative und Qualitative Methoden*, VS Verlag für Sozialwissenschaft, Wiesbaden, insb. S. 41—43 (2009).

[Rz 14] Das Vorgehen bei der Strukturgleichungskonzeption ist in Abbildung 1 verdeutlicht. Die entwickelte Theorie enthält Hypothesen über die Realität, welche in einem Modell abgebildet werden können. Für den Modelltest müssen Daten generiert werden. Aufgrund verschiedener GüteMaSse und statistischen Tests kann das Modell über die generierten Daten geprüft werden. Diese Prüfung erfolgt in Bezug auf die vermuteten Zusammenhänge zwischen den Variablen. Im Modelltest werden die Modelleinschränkungen erprobt, um herauszufinden, ob diese mit den generierten Daten übereinstimmen. Eine fehlende Übereinstimmung kann eine Modellveränderung bzw. Modellrevision bewirken. Wurde dagegen eine Modellübereinstimmung festgestellt, ist das aufgestellte Modell empirisch validiert und kann zur Interpretation genutzt werden.<sup>13</sup>

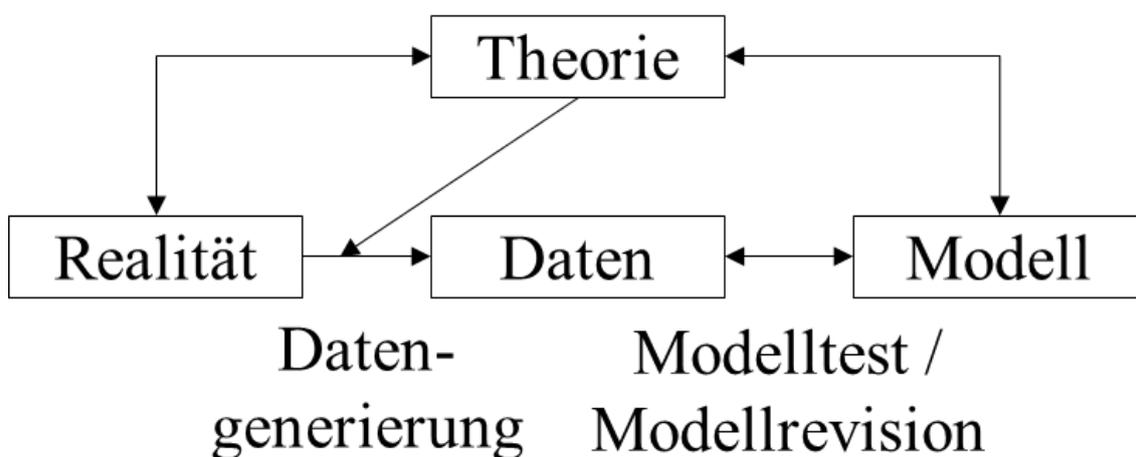


Abbildung 1: Das Prinzip statistischer Modellierung (KOPP und LOIS, 2012, S. 205)

## 4 Theorieentwicklung

### 4.1 Strukturgleichungsmodell

[Rz 15] Die Konzeption des Strukturgleichungsmodells ist in Abbildung 2 zu sehen. Bei der Aufstellung der Moderationsvariablen wurde sich an dem UTAUT-Modell (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) von VENKATESH ET AL. (2003) orientiert. Dieses Modell enthält die Moderationsvariablen Geschlecht, Alter, Erfahrung und Freiwilligkeit der Nutzung.<sup>14</sup> Dagegen berücksichtigt SCHALLES ET AL. (2011) die individuelle Benutzererfahrung und die Modellkomplexität als Moderationsvariablen in dem Strukturmodell.<sup>15</sup> Hier werden die Variablen Freiwilligkeit der Visualisierungsnutzung, Geschlecht, Alter, Visualisierungskomplexität und -erfahrung

---

<sup>13</sup> Vgl. KOPP, J., LOIS, D., Sozialwissenschaftliche Datenanalyse: Eine Einführung, VS Verlag für Sozialwissenschaft, Wiesbaden, insb. S. 202—206 (2012).

<sup>14</sup> Vgl. VENKATESH, V., MORRIS, M. G., DAVIS, G. B., DAVIS, F. D., User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, In: MIS Quarterly, Vol. 27, No. 3, S. 425—478, insb. S. 446—456 (2003).

<sup>15</sup> Vgl. SCHALLES, C., CREAGH, J., REBSTOCK, M., Usability of Modelling Languages for Model Interpretation: An Empirical Research Report, In: Bernstein, A., Schwabe, G. (Hrsg.): 10<sup>th</sup> International Conference on Wirtschaftsinformatik, S. 787—796, Zürich, Schweiz, insb. S. 788 (2011).

genutzt.

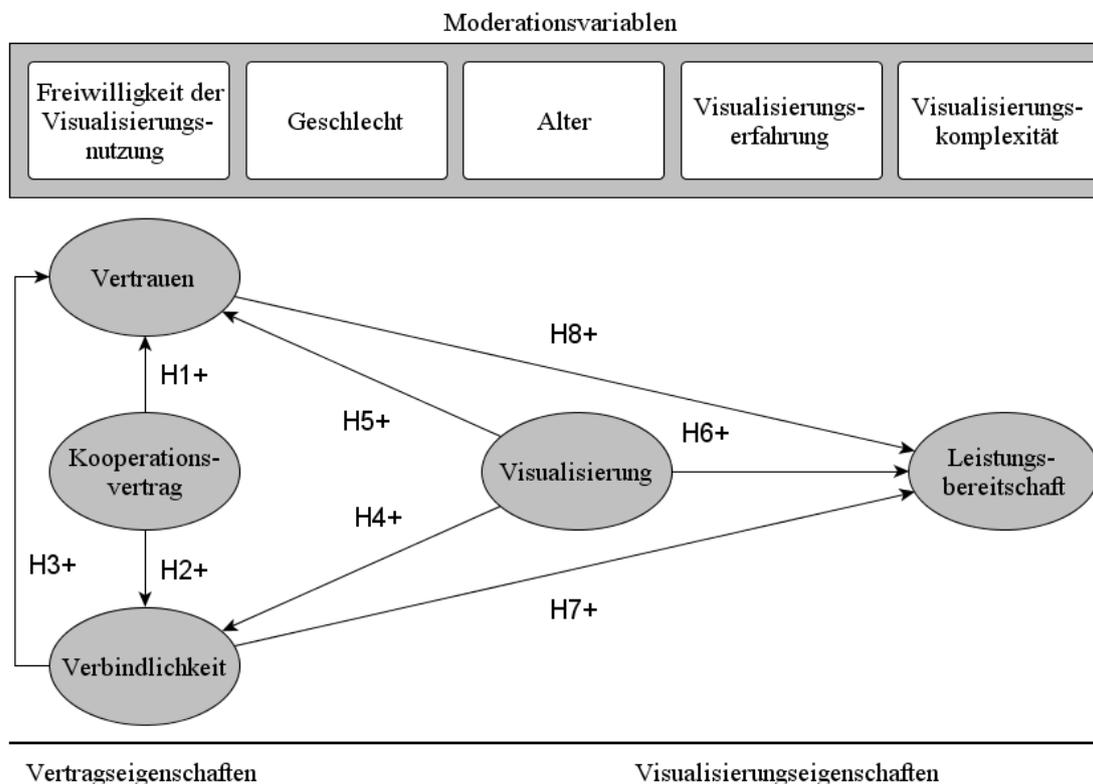


Abbildung 2: Kooperationsvertragsvisualisierung beeinflusst die Leistungsbereitschaft der Kooperationspartner

**Hypothese 1.** Ein Kooperationsvertrag wirkt positiv auf das Vertrauen der Kooperationspartner.

**Hypothese 2.** Der Kooperationsvertrag wirkt positiv auf die Verbindlichkeit der Partner.

[Rz 16] Die **Expertenmeinungen** vertreten zusammenfassend die Auffassung, dass für die Durchführung einer Kooperation der **Kooperationsvertrag** eine gewisse Reife haben muss. Die vertraglich geforderten Leistungen führen zu einem Akzeptanzeffekt bei den Kooperationspartnern durch eine frühzeitige Kommunikation der zu erbringenden Leistungen. Regeln, Vorgaben und vereinbarte Ziele werden im Kooperationsvertrag festgehalten. Je nach Zielrichtung geht es darum, zu visualisieren wie Entscheidungen getroffen werden. Visualisierungen ermöglichen es durch die Aufnahme der Vertragsinhalte Transparenz und Einigkeit zu erzeugen. Kooperationsverträge regeln wer welche Aufgaben oder Pflichten hat. Eine langfristige Kooperation wird durch langfristige Kooperationsverträge realisiert. Diese Verträge binden die Kooperationspartner und geben einen Rahmen für die Kooperation vor. Anforderungen werden durch Verhandlungen mit Kooperationspartnern in Kooperationsverträgen fixiert. Diese können in Text- oder Schaubildform visualisiert werden. Durch diese Visualisierung kann hervorgehen, «*wer wann welche Aufgaben hat*».

[Rz 17] Die durchgeführten **Expertengespräche** zeigen, dass das **Vertrauen** in der Kooperation niedriger ist, wenn kein Kooperationsvertrag abgeschlossen wurde, wie z.B. bei gemeinsamen Projekten auf vertrauensvoller Basis. Die Kooperation muss als Ganzes vertrauensvoll zwischen den Kooperationspartnern ablaufen. Die Bewertung der Kooperationspartner hängt von der Möglichkeit ab, das Vertrauen zur Gründung und Beibehaltung der Kooperation einschätzen zu können. Vertrauen ist dann gegeben wenn der Kooperationspartner bereits Erfahrungen mit der zu erbringenden Leistung hat. Vertrauen entsteht durch die Angabe von überprüfbaren Referenzen und Informationen. Der Visualisierung eines Kooperationsvertrags wird gewöhnlich vertraut. Eine Anforderung besteht aus einem gegenseitigen Vertrauen, das gegenwärtig besteht. Dieses Vertrauen führt zur Offenheit in Kooperationen. Komplexe Themen in der Visualisierung haben eine negative Auswirkung auf das Vertrauen. Eine Visualisierung muss auch für Laien verständlich sein und daher *«einfach zu erstellen, klar verständlich und möglichst plakativ oder aussagekräftig»* sein.

**Hypothese 3.** *Die Verbindlichkeit beeinflusst positiv das Vertrauen der Kooperationspartner.*

[Rz 18] Aus den **Experteninterviews** geht insgesamt hervor, dass die **Verbindlichkeit** in der Kooperation höher ist durch abgeschlossene Kooperationsverträge. Die Auswirkung von Fehlern in der Kooperation haben je nach Grad der vertraglichen Verbindlichkeit unterschiedliche Konsequenzen demnach. Ein Vertragsrahmen kann aus gesetzlichen Randbedingungen bestehen. Es muss eine Einigung darüber stattfinden, wie mit den Ergebnissen der Kooperation weitergearbeitet wird.

**Hypothese 4.** *Die Visualisierung wirkt positiv auf die Verbindlichkeit der Kooperationspartner.*

**Hypothese 5.** *Die Visualisierung beeinflusst positiv das Vertrauen der Kooperationspartner.*

[Rz 19] Den **Expertenansichten** sind gemeinsam, dass bei der **Visualisierung** des Kooperationsvertrags, d.h. bei der Erstellung von Visualisierungsmodellen müssen alle Kooperationsbeteiligten eingebunden werden. Visualisierungen von Kooperationsverträgen werden in regelmäßigen zeitlichen Abständen angepasst, um nicht einsehbare Prozesse in Kooperationen zu bestimmen. Letzteres dient der Sicherstellung, dass gleiche Prozesse in Kooperationen gelten. Der Prozess zur Kooperationsleistung bis zum geplanten Kooperationsende, das als Fertigstellung der Leistung beschrieben wurde, muss visualisiert werden. Seither wird oft nur der Kooperationsvertrag visualisiert. Hier kann eine einfache Pfeildarstellung mit Zeiten und Aufgaben ausreichen. Visualisiert werden auch Prozesse, welche auf rechtlichen Grundlagen beruhen und so für die Kooperationen verpflichtend sind. Balkendiagramme werden in Kalenderform in der Praxis eingesetzt. Diese zeigen geplante Kooperationsleistungen an und enthalten Puffer für Kooperationsleistungen. Kooperationsverträge sichern allein keine Realisierung einer Kooperation.

**Hypothese 6.** *Die Visualisierung wirkt positiv auf die Leistungsbereitschaft der Partner.*

**Hypothese 7.** *Die Verbindlichkeit beeinflusst positiv die Leistungsbereitschaft der Partner.*

**Hypothese 8.** *Das Vertrauen wirkt positiv auf die Leistungsbereitschaft der Kooperationspartner.*

[Rz 20] Das **Expertenwissen** weist darauf hin, dass die **Leistungsbereitschaft** der Kooperationspartner gekennzeichnet ist durch die vereinbarten Ziele im Kooperationsvertrag. Daher wird regelmäßig überprüft, ob die vereinbarten Ziele eingehalten werden. Je nach Zielrichtung geht es darum, zu visualisieren, wie Entscheidungen getroffen werden. Die Visualisierung bietet verschiedene Möglichkeiten, um Aspekte wie Ziele auf eine einfache Art visuell darzustellen. Anforderungen werden zusammen mit Kooperationspartnern besprochen und vereinbart. Dazu gehören das Auftreten von Problemen mit Kooperationsverträgen und daraus folgenden rechtlichen Streitigkeiten aufgrund von Schlechtleistungen. Androhung von Sanktionen bei Nichteinhaltung von Anforderungen. Je höher der Umfang der zu erbringenden Leistung ist, desto höher ist die Bereitschaft eine Kooperation einzugehen, weil hierdurch die Vorteile steigen. Erfahrungen mit der Leistungserstellung erleichtern die Entscheidung für oder gegen eine Kooperation.

## 4.2 Messmodell

[Rz 21] Die Variablen, Definitionen und Indikatoren des Messmodells sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Variable	Definition	Indikatoren
Kooperationsvertrag	Vereinbarter vertraglicher Kooperationsrahmen	1. Anzahl der fixierten Ziele 2. Anzahl der fixierten Anforderungen
Vertrauen	Vertrauen der Partner auf Basis der Kooperationssituation	1. Anzahl hochwertiger Referenzen 2. Benötigte Informationsprüfungszeit
Verbindlichkeit	Verbindlichkeit der Partner auf Basis des Kooperationsvertrags	1. Fehleranzahl und Schadensreichweite 2. Abkommen über Kooperationsergebnisse
Visualisierung	Bild des vereinfachten, vertraglichen Kooperationsverhältnisses	1. Likert-Schätzung der Verständlichkeit 2. Häufung der Anpassungen allgemein

Leistungsbereitschaft	Kooperationspartnerbereitschaft zur Aufgabenerledigung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Häufigkeit der Schlechtleistungen</li><li>• Häufigkeit der Rechtsstreitigkeiten</li></ul>
-----------------------	--	---

**Tabelle 1: Messmodell mit Variablen, Definitionen und Indikatoren (Angelehnt an VENKATESH**

**ET AL., 2003, S. 449)**

## 5 Diskussion

Die Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern kann durch eine gestärkte Basis an Vertrauen und Verbindlichkeit aufgrund der Kooperationsvertragsvisualisierung durchaus gefördert werden. Letzteres setzt eine digitale Bereitstellung der dargestellten Kooperationsvertragsinhalte voraus. Das Strukturgleichungs- und Messmodell basieren auf kausalen Aussagen, die einzelne Variablen und Hypothesen beschreiben, um den vermuteten Zusammenhang zwischen der Kooperationsvertragsvisualisierung und Leistungsbereitschaft zu verdeutlichen. Speziell die Visualisierung von Kooperationsverträgen kann das Vertrauen und die Verbindlichkeit überaus beeinflussen und damit die Leistungsbereitschaft. Das zeigt sich bei der Übernahme und Erledigung von Aufgaben. Daher wird empfohlen eine Visualisierung von vertraglichen Kooperationsregelungen aufzubauen und mit den Partnern gemeinsame Workshops durchzuführen, um die verschiedenen Ansätze und Techniken für die Visualisierung zu erlernen. Kooperationsinformationssysteme gestatten die digitale Kommunikation der Vertragsinhalte für alle Partner.

## 6 Schlussfolgerungen

Zur Beeinflussung der Leistungsbereitschaft von Kooperationspartnern sind Visualisierungen von Kooperationsverträgen entscheidend und übernehmen eine Brückenfunktion zwischen den Verträgen und der Leistungsbereitschaft. In der Praxis genügt das Vertrauen allein nicht, daher sind weitere Aspekte wie die Verbindlichkeit wichtig. Beide Aspekte werden durch die Kooperationsvertragsvisualisierung gestärkt. Letztere verbessern die Verständlichkeit des geltenden Kooperationsvertragsrechts durch die Digitalisierung und Kommunikation der Vertragsinhalte. Die Methode der Strukturgleichungsmodellierung teilt drei Limitierungen: (1) die Hypothese eines trivialen Modellaufbaus bei regressionsorientierten Anwendungen, (2) die Hypothese das alle Variablen beobachtbar sind und (3) die Hypothese das alle Variablen ohne Fehler messbar sind. Der Vorteil besteht in der gleichzeitigen Betrachtung von Beziehungen zwischen mehreren unabhängigen und abhängigen Variablen.<sup>16</sup> Diese Variablen und Hypothesen sind nicht empirisch evaluiert. Die Modelle stellen eine Grundlage für die weitere Forschung dar. Die Abfrage der Indikatoren kann mit einem Fragebogen erfolgen. Ob alle Hypothesen signifikant positiv wirken hängt beispielsweise von dem Kooperationsvertrag und von der Kooperationsituation ab. Die

---

<sup>16</sup> Vgl. HAENLEIN, M., KAPLAN, A. M., A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis, Understanding Statistics, Vol. 3, No. 4, S. 283—297, insb. S. 283—286 (2004).

weitere Forschung besteht darin, das Strukturgleichungs- und Messmodell zu evaluieren und zu erweitern, wenn der Zusammenhang zwischen der Visualisierung von Kooperationsverträgen und Leistungsbereitschaft der Kooperationspartner signifikant bestätigt wird.

## 7 Danksagung

[Rz 22] Der Forschungsbeitrag wurde ermöglicht durch die Förderung des BMBF Projektes «*Cooperation Experience*» (Förderkennzeichen: 01XZ13012). Dem Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (PT-DLR) danke ich für die Unterstützung.

---

ERIK KOLEK, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Hildesheim, Institut für Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik, Arbeitsgruppe für Informationssysteme und Unternehmensmodellierung, Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim, DE, Erik.Kolek@uni-hildesheim.de; <http://www.bwl.uni-hildesheim.de>