

Formale Subtextanalyse

Modallogische Grundlegung der Grenzüberschreitungstheorie

Den Ausgangspunkt der Studie bildet Karl N. Renners Formalisierung von Jurij M. Lotmans *Grenzüberschreitungstheorie*. Die Besonderheit dieser Erzähltheorie liegt darin, dass sie Narration als Störung der Ordnung ansieht. Die Analyse der Narration geht auf diese Weise mit der Rekonstruktion der im Text enthaltenen Regularitäten und Normen einher, also dem, was als *Subtext* eines Textes bezeichnet werden kann.

Zunächst wird die Schwäche von Renners Modellierung – die Definition von Lotmans Ereignis als formallogischer Widerspruch – aufgezeigt: Im Falle der Existenz eines Widerspruches können formal keine korrekten Schlüsse mehr gezogen werden. Das ist im Falle der Logik, die als Theorie des Schließens definiert ist, inakzeptabel. Dieses Problem lässt sich beheben, wenn anstatt der klassischen Aussagen- und Prädikatenlogik die nicht-klassische deontische Modallogik, besser bekannt als Normenlogik, Verwendung findet. Ordnungssätze sind folglich als Gebots- oder Verbotssätze darzustellen und ein Ereignis liegt genau dann vor, wenn ein Sachverhalt der Norm widerspricht. Bedingt durch das verwendete Kalkül ergeben sich allerdings Probleme bei der Behandlung bedingter Gebote. In der deontischen Modallogik besteht Uneinigkeit darüber, wie bedingte Gebote zu formalisieren sind. Allerdings können diese, genauso wie die Probleme, die sich aus der Negation bedingter Gebote ergeben, zufriedenstellend gelöst werden.

Der Sachverhalt, dass narrative Ereignisse zwar als Störung der Ordnung definiert sind, zugleich aber auch mit Merkmalsveränderungen von Figuren einhergehen, stellt die inkonsistenzfreie Modellierung der Grenzüberschreitungstheorie vor ein weiteres Problem. Dieses wird dadurch gelöst, dass die dargestellte Welt eines Textes als chronologisch geordnete Folge von möglichen Welten betrachtet wird. Die Eigenschaften des modallogischen Mögliche-Welten-Konzepts entsprechen dabei der struktural-semiotischen Auffassung von Texten als modellbildende sekundäre Systeme. Das bringt den großen Vorteil mit sich, dass nunmehr Notwendigkeits- und Folgerungsrelationen (Kausalitäten im weiteren Sinne) allein ausgehend von den Merkmals-Figuren-Kombinationen der jeweiligen dargestellten Welt erschlossen werden können. Das wiederum ermöglicht Schlüsse auf mittelbare, von der eigentlichen Handlung nicht-gestörte Ordnungen. Die mit diesen Schlüssen einhergehenden formallogischen und argumentationstheoretischen Probleme können dabei ebenso zufriedenstellend gelöst werden. Zuletzt wird die Anwendungsfähigkeit der damit entwickelten *Subtextanalyse* an einem Beispiel ausführlich demonstriert.

Der Vorteil einer korrekten Formalisierung liegt darin, dass eindeutig zwischen Voraussetzungen und Annahmen und den daraus abgeleiteten Folgerungen unterschieden werden kann und jeder Schlussprozess expliziert werden muss. Das Textanalyseverfahren wird damit vollständig transparent und auf seine Richtigkeit hin intersubjektiv überprüfbar. Da logische Kalküle computersprachengeeignet sind, bietet die Formalisierung der Subtextanalyse zudem die Möglichkeit, dass die Rekonstruktion des Subtextes kurz- oder mittelfristig automatisiert ablaufen könnte, was wiederum zahlreiche informationstechnische Anwendungsbereiche eröffnen würde.

Formal subtext analysis

Modal-logical foundation for the theory of boundary crossing of semantic fields

The present study takes as its starting point the Karl N. Renner's formalisation of Yuri M. Lotman's theory of boundary crossing. The unique aspect of this narrative theory is that it considers a narrative as a disturbance of order. Narrative analysis thus goes hand in hand with the reconstruction of regularities and standards contained in the text, i.e. that which can be described as a *subtext* of a text.

First, this study shows the flaw in Renner's modelling, i.e. the definition of Lotman's event as a contradiction in formal logic: in the case of the existence of a contradiction, correct formal conclusions can no longer be drawn. In logic, which is defined as a theory of deduction, this is unacceptable. This problem can be resolved, if one uses non-classical deontic modal logic, better known as the logic of norms, instead of classical proposition and predicate logic. Ordering relations are thus expressed as either obligation or prohibition sentences, and an event is presented precisely when a situation contradicts the norm. However, due to the calculus used, problems arise when dealing with conditional commands. In deontic modal logic there is disagreement about how conditional commands are to be formalised. Nevertheless, these, just like the problems arising from the negation of conditional commands, can be solved satisfactorily.

The fact that narrative events are indeed defined as a disturbance of order, but at the same time are accompanied by a change in the traits of literary characters, presents a further problem for a modelling theory of crossing boundaries that seeks to be free of inconsistencies. This is resolved by considering the world represented in a text as a chronologically ordered succession of possible worlds. The properties of the modal logic concept of possible worlds thereby correspond to the structural-semiotic view of texts as secondary modelling systems. This has the great advantage that necessity relations and inferential relations (causalities in the broad sense) can be deduced solely on the basis of the traits-characters-combinations of the given represented world. This in turn enables conclusions regarding indirect systems not disturbed by the actual act. The formal logical and argumentation-theoretic problems entailed by these conclusions can be solved just as satisfactorily. Lastly, the applicability of the subtext analysis developed in this study is demonstrated in detail on an example.

The advantages of a correct formalisation are that a clear distinction can be made between presuppositions and assumptions and the inferences derived from them, and that every inference process must be expatiated. This method of text analysis is thus completely transparent and its validity can be intersubjectively verified. Since logical calculi are suitable for computer language, this formalisation of subtext analysis also offers the possibility of automation of the subtext reconstruction, in the short or medium term, which would open it up to numerous information technology applications.