

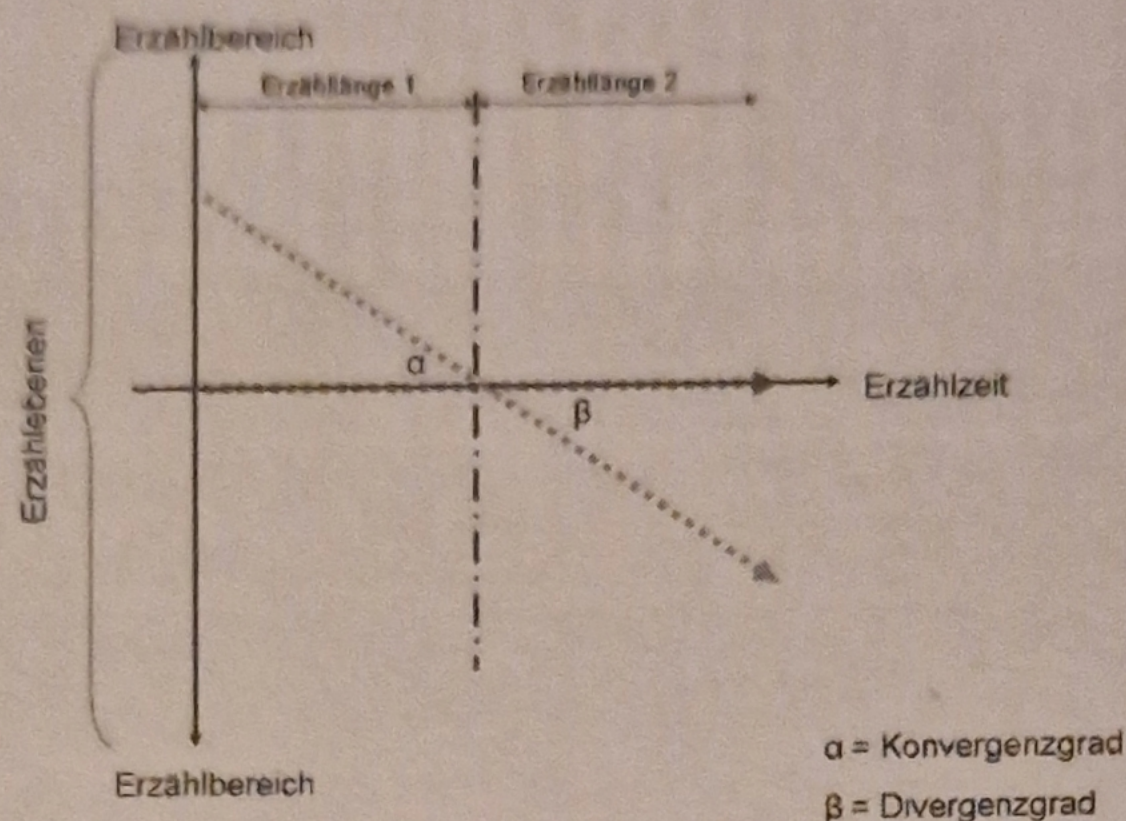
DIE DOPPELNOVELLE

Christian Knie
**

MATHEMATISCHE KONZEPTE

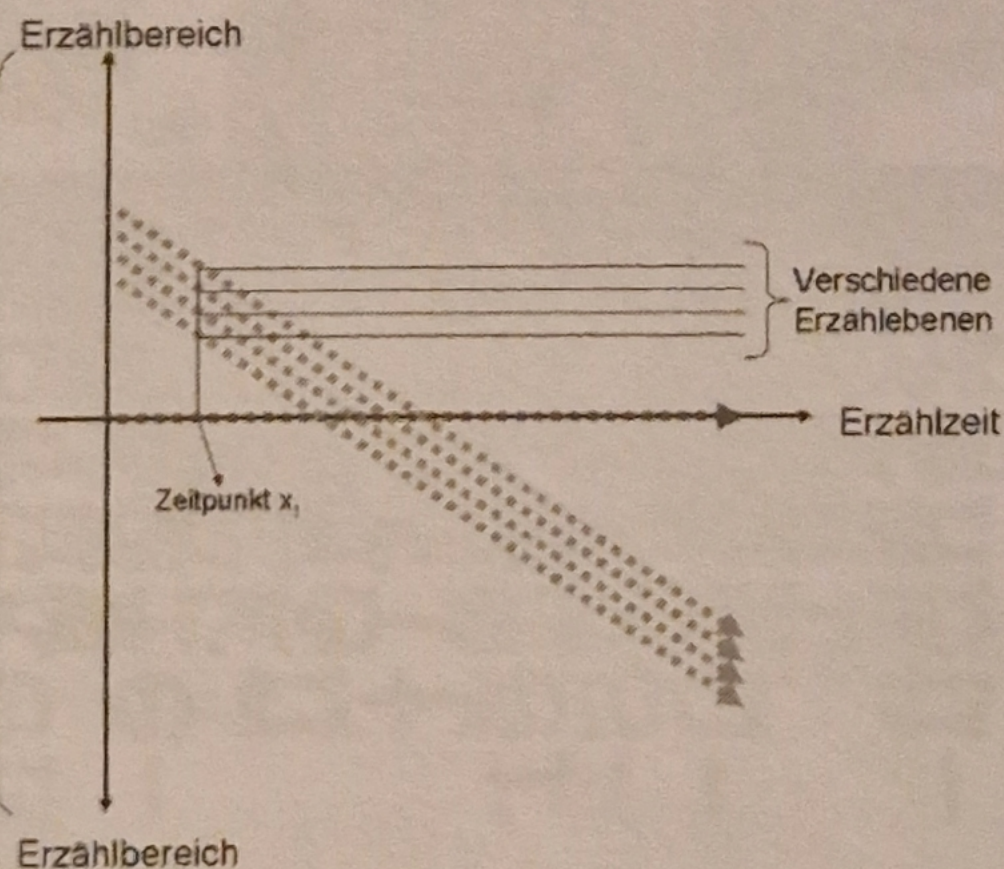
Das grundlegende mathematische Konzept, das die Doppelnovelle zu beschreiben versucht, ist die Kurvendiskussion in einem zweidimensionalen Koordinatensystem. Die fortlaufende Zeit wird als Intervallabschnitt auf der x-Achse (siehe Abb. 1) abgetragen. Die Zeit auf die x-Achse zu legen, hat den Vorteil der Darstellbarkeit und impliziert, dass es nur eine Zeit gibt, die für jeden Beteiligten in jeder Novelle gleich lang ist.

Abb. 1: Mathematisches Grundkonzept



Während die x-Achse die fortlaufende Zeit determiniert, beschreibt die y-Achse in beide Richtungen vom Ursprung aus die verschiedenen Erzählebenen. Im Prinzip kann es unendlich viele Erzählebenen geben (siehe Abb. 2). Um die beiden Erzählebenen innerhalb einer Doppelnovelle zueinander zu arrangieren, bietet es sich an, die eine der beiden Erzählebenen auf die x-Achse zu legen (siehe Abb. 1, rote, gestrichelte Linie auf der x-Achse). Damit arrangiert man die eine Novelle als Grundnovelle der Doppelnovelle, während man die andere als angelehnte Novelle derart im Raum (x-y-Koordination) platziert, dass die Abstände zwischen beiden Erzählebenen den räumlichen Inhalt zueinander widerspiegeln.

Abb. 2: Erzählebenen



Da die beiden Erzählebenen in einer Doppelnovelle im Prinzip unendlich weit auseinander liegen, aber auch genauso gut fast aufeinander liegen können (ein Nullabstand ist nicht möglich, sonst wäre es dieselbe Novelle, d. h. man kann sich nur über das

mathematische Konzept der schrittweisen Näherung herantasten), ist der ganze Erzählbereich (vollständige y-Achse) in beide Richtungen unbegrenzt. Da aber der physische Raum in einem ersten Schritt an die Grenzen der planetaren Physik gebunden ist, ist auch die Weite der y-Achse begrenzt. Denkbar wären aber auch Erweiterungen im Raum über die üblichen Dimensionen hinweg. Die Optionen der theoretischen Mathematik, die mit mehr als 3 Raumdimensionen rechnet, kann an dieser Stelle vernachlässigt werden, da in diesem Konzept zur Vereinfachung selbst die drei reellen Dimensionen (Länge, Höhe, Breite) auf eine Erzählebene reduziert werden. Die Kombination der Zeit mit der Erzählebene im Koordinatensystem ist denkbar einfach. Da die Zeit konstant für beide Novellen verläuft, ist jeder Zeitpunkt eindeutig zuordenbar. Zeitpunkt x_I definiert einen Zeitpunkt auf der x-Achse. Indem man an diesem Punkt senkrecht nach oben oder nach unten eine Linie zieht, erkennt man, wo die Erzählebenen liegen (siehe Abb. 2). Die „Höhe“ der Erzählebene definiert den räumlichen Abstand der einen Novelle zur anderen, da die Erzählebene der einen immer gleich null ist. Somit kann man mathematisch exakt definieren, wie groß der Abstand der beiden Erzählebenen zu einem bestimmten Zeitpunkt ist. Aus den bisherigen Erkenntnissen lassen sich die ersten Sätze ableiten:

Satz 1:

Die Erzählzeit ist für alle Novellen konstant und gleich.

Satz 2:

Der Abstand der Erzählebenen ist die „Höhe“ derjenigen Novelle, die nicht auf der x-Achse liegt.

Satz 3:

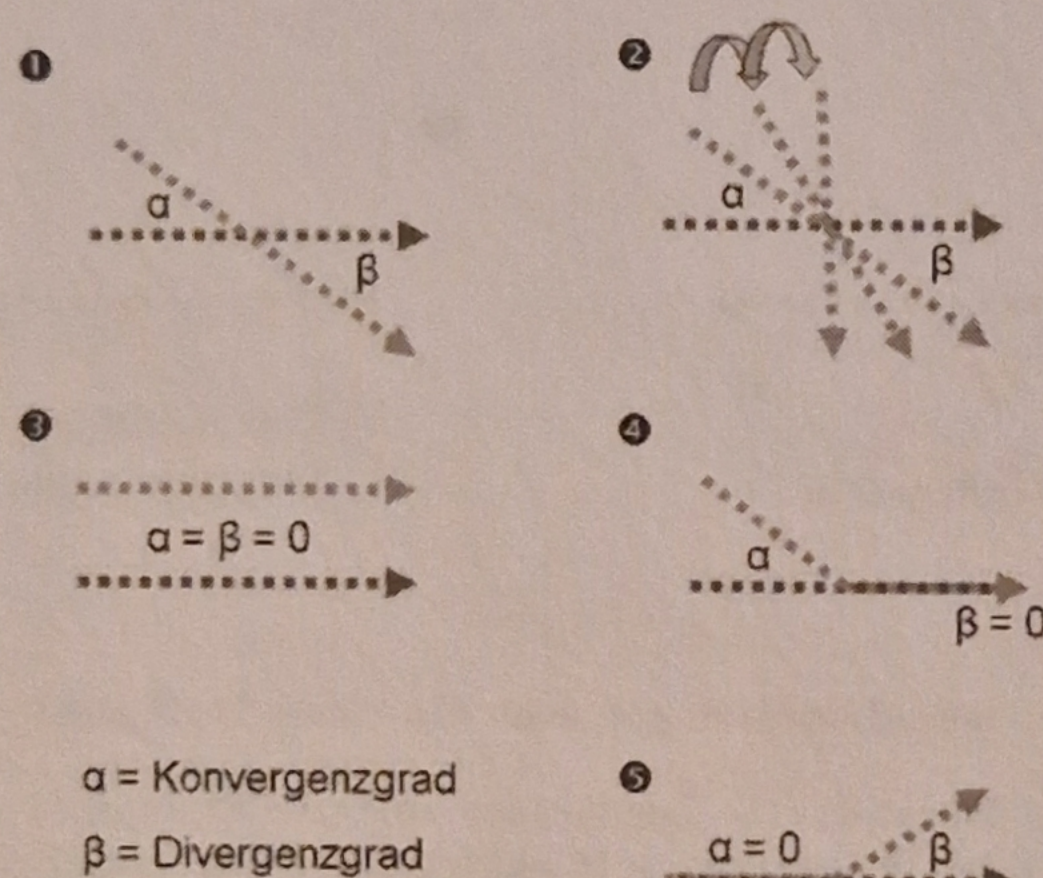
Im Prinzip sind die x-Achse und die y-Achse in alle Richtungen offen. Restriktive zeitliche und räumliche Gegebenheiten definieren jedoch ein nicht unendliches Raum/Zeit-Koordinatensystem.

Wenn man zwei Novellen in einem Raum und einer Zeit betrachten will, stellt sich sogleich die Frage, wie beide zueinander liegen. Bewegen sie sich aufeinander zu? Driften sie voneinander weg? Gibt es Phänomene wie z. B. Parallelnovellen?

Diese Frage kann man mit der Bestimmung des Divergenz- bzw. Konvergenzgrads bestimmen, zwei Winkel, die das Aufeinanderzulaufen oder Voneinanderentfernen bemessen (siehe Abb. 1).

In Abb. 3 sind verschiedene Formen von Konvergenz- (α) und Divergenzwinkel (β) dargestellt. Die Winkel haben einen ganz entscheidenden Einfluss, denn sie definieren den Typ der Doppelnovelle.

Abb. 3: Konvergenz- und Divergenzgrade



Bei den beiden Winkeln ist wichtig zu erwähnen, dass auch sie gewissen Restriktionen unterworfen sind. Da die Zeit voranschreitend ist, gibt es einen Maximalwinkel, der für beide Grade gleichermaßen gilt:

Satz 4:

Der theoretische Maximalwert eines Winkel ist 90° , doch dieser Wert ist aufgrund der physischen Umwelt nicht erreichbar (Einschränkung hierbei sind technische Hilfsmittel, wie man bei der Stufennovelle sehen wird). Bei zwei Novellen, die beide zur gleichen Zeit auf der Erde spielen, liegen viele Faktoren so nahe beieinander, dass ein Wert von 45° kaum überschreitbar scheint, wobei anzumerken ist, dass dieser Wert ein Schätzwert ohne praktische Berechnung ist (siehe Abb. 3/2). Wohingegen die 90° -Regel dadurch nicht veränderbar ist.

Ein weiterer Spezialfall ist die Parallelität zweier Novellen, die zur gleichen Zeit ablaufen (siehe Abb. 3/3). Dabei sind beide Winkel 0, da die beiden Novellen nicht aufeinander zulaufen. Ein Aneinandervorbeileben wäre ein erster Hinweis auf eine solche Konstellation, die jedoch in ihrer strengsten Form nur äußerst selten vorkommen sollte.

Zwei eher reellere Fälle bilden 4 und 5 in Abb. 3. In beiden Fällen bewegen sich die beiden Novellen eine Zeitlang parallel, auf selber Höhe (die Höhe ist entweder bei beiden null (was bedeuten würde, dass es sich nur um eine Novelle handelt und keine Doppelnovelle ist), oder die Höhe der zweiten Novelle ist so verschwindend gering (aber nicht null!), dass man den Eindruck haben könnte, es wäre nur eine Novelle (die es aber nicht ist)). Der Unterschied liegt darin, dass sich bei 3/4 beide Novellen aufeinander zubewegen, bis sie aufeinanderliegend trennen. Liebesbeziehungen bzw. Scheidungsgeschichten wären ein Beispiel für solche Typen.

Der Treffpunkt beider Novellen, den es nur in 2 Fällen nicht gibt (siehe Abb. 4), bestimmt die einzelnen Erzähllängen. Die Anzahl

$$\lim \alpha = \beta = 90^\circ$$

Abstand Erzählebene 2 zu 1 $\rightarrow \infty$



der Treffpunkte kann theoretisch sehr groß sein. Standardfall sollte aber 1 Treffpunkt sein.

Satz 5:

Wenn T die Anzahl der Treffpunkte (Nicht-Null-Annahme muss gelten!) innerhalb einer Doppelnovelle ist, dann existieren $T-1$ Erzählungen.

In Abb. 5 sind mehrere Beispiele für Doppelnovellen aufgeführt, die mehr als einen Treffpunkt besitzen. Dabei spricht man von oszillierenden Doppelnovellen, wenn die Treffpunkte >10 sind.

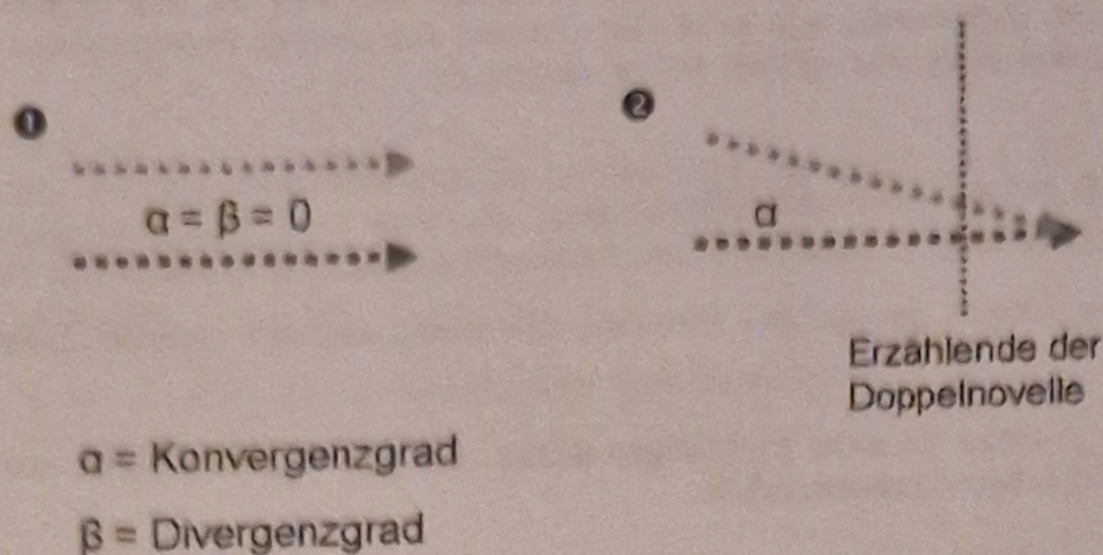


Abb. 4: Doppelnovellen ohne Treffpunkte

Satz 6:

Bei einer oszillierenden Doppelnovelle kann aufgrund der Gradbeschränkung der Abstand der Erzählebenen nicht sehr groß sein. Bei T gegen ∞ geht der Abstand gegen 0, ohne 0 zu sein.

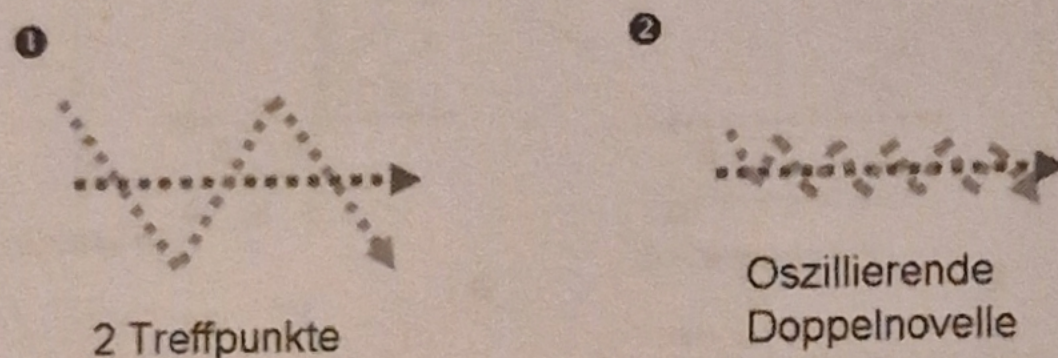


Abb. 5: Doppelnovellen mit mehr als einem Treffpunkt

Eine Kombination aus diesen Merkmalen einer Doppelnovelle lässt einen weiteren Extremfall zu, der z. B. durch die fortschreitende Technik möglich ist. Auch wenn zwei Novellen an zwei weit entfernten Orten stattfinden, gibt es z. B. über das Telefon die Möglichkeit, den gefühlten Raum zu harmonisieren. Damit ist das Momentum der Plötzlichkeit möglich, im Gegensatz zu einer normalen Doppelnovelle (siehe Abb. 6).

Auch wenn die Stufennovellen zwar innerhalb des mathematischen theoretischen Konstrukts (insbesondere der Maßgabe, dass kein Winkel annähernd 90° haben kann) liegen, aber ohne technische Hilfsmittel nie zustande kämen, so bietet diese Darstellung jedoch die Möglichkeit, die Veränderung des menschlichen Lebens und des menschlichen Agierens mittels der fortschreitenden Technik darzustellen.

Eine weitere Variante, die ebenfalls vielmehr der Darstellung und der Analyse dient als dem mathematischen Konstrukt zu 100 % zu unterliegen, ist in Abb. 7 dargestellt. Der Grundgedanke liegt darin, dass man, wenn die eine Novelle auf die x-Achse normiert, d. h. gezwungen wird, kaum die Auswirkung jeder einzelnen Novelle genau beschreiben kann. Daher gibt es die Möglichkeit, von dieser Norm der x-Achsen-Fokussierung abzuweichen, um die Einflüsse jeder Novelle explizit beschreiben zu können.

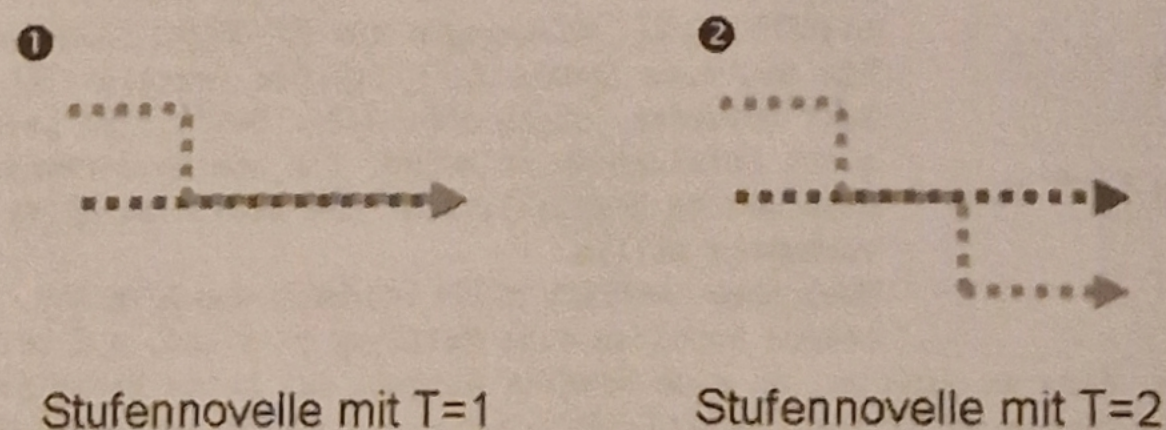


Abb. 6: Stufennovellen mit $T=1$ und $T=2$

①

②

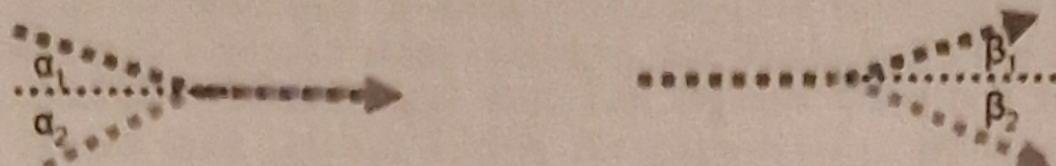


Abb. 7: Aufgesplitterte Einflüsse der beiden Novellen

Satz 7a:

Die Aufspaltung der Konvergenz- und Divergenzgrade auf die einzelnen Novellen, um die Einflüsse explizit ausweisen zu können, entspricht nicht hundertprozentig dem mathematischen Prinzip und dient allein der Darstellung.

Satz 7b:

Die Summe aller Teilgrade ist gleich der mathematisch ermittelten Größe des Grades bei Fixierung der einen Novelle auf der x-Achse.

Während Satz 7a die Möglichkeit bietet, zur besseren Darstellung der Einflüsse einer jeden Novelle die Grade aufzuspalten, so dient Satz 7b der Rückversicherung, dass mit der Aufspaltung des einen Grades auf die zwei Einflüsse der Gesamtgrad-Faktor weder steigt noch sinkt, d. h. $\alpha_1 + \alpha_2 = \alpha$; $\beta_1 + \beta_2 = \beta$ und $\alpha = \beta$.

Ein weiterer Punkt, der gerne in der Fiktion als Methode des Erzählens herangezogen wird, ist die Zeitreise. Ob nun real oder aus rein erzähltechnischen Gründen, widerspricht die Nutzung dieses Konzeptes den Grundregeln der Doppelnovellenstruktur.

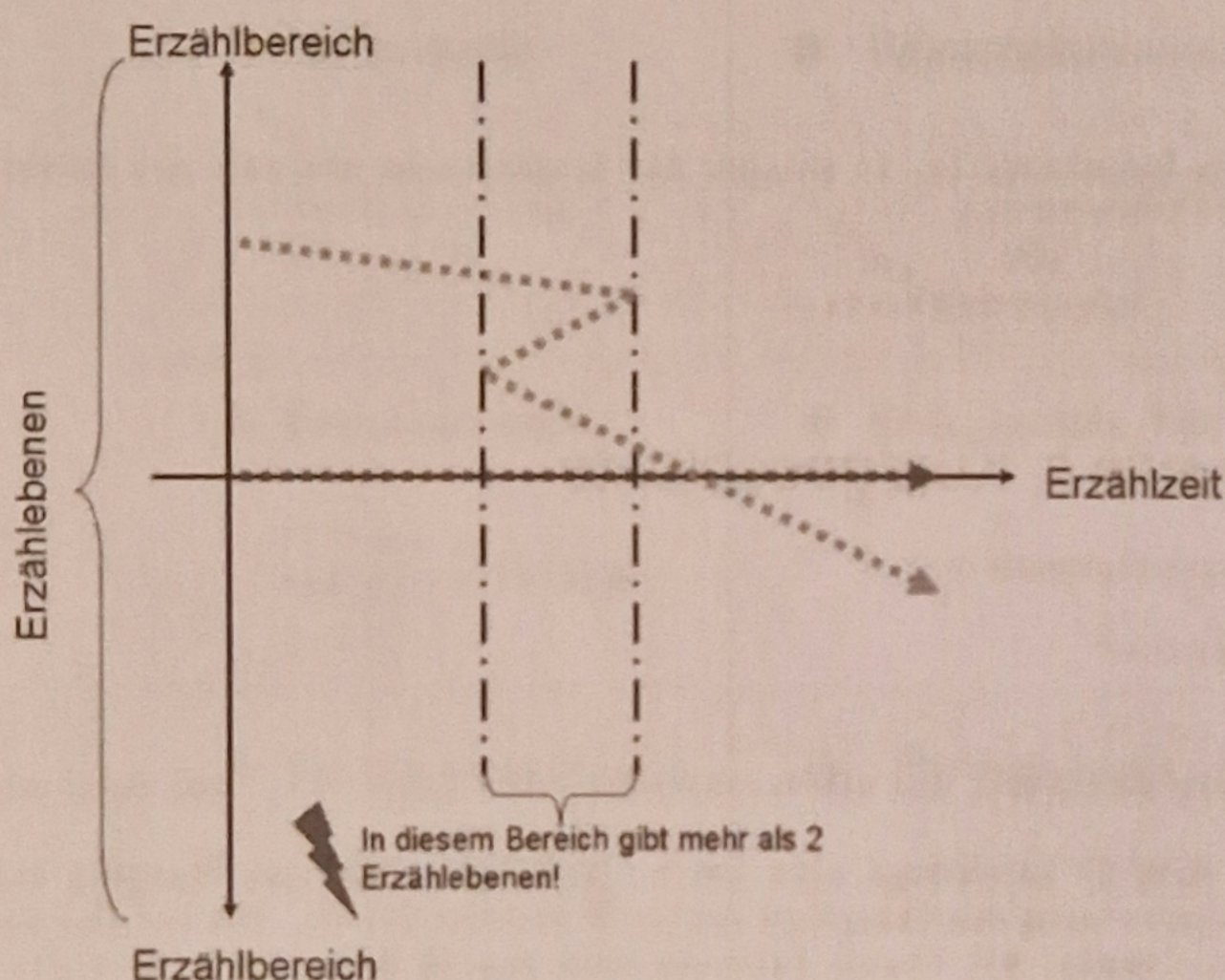


Abb. 8: Zeitreisen werden ausgeschlossen

Satz 8:

Die Erzählzeit ist kontinuierlich bei Nichtannahme von Zeitreisen. Damit gibt es zu jedem Zeitpunkt x_i immer auch nur 2 Erzählebenen (je 1 pro Novelle)

Die bisherigen mathematischen Konzepte sind zwar bereits weit-, aber keineswegs ausreichend, denn noch immer gibt es offene Punkte, die nach einer Antwort verlangen. Dabei bilden die Sätze 9, 10 und 11 die Basis für eine Einordnung der Doppelnovelle in den formalen Kontext über die Doppelnovelle hinaus.

Satz 9:

Unabhängigkeit. Beide Novellen innerhalb einer Doppelnovelle sind voneinander vollständig unabhängig. Jede kann für sich selbst existieren.

Die Aussage in Satz 9 wird nicht direkt klar, denn sogleich kommt die Frage in den Sinn, ob sich denn beide Novellen nicht gegenseitig beeinflussen - was eine Abhängigkeit darstellen würde. Das ist auch richtig, denn die Unabhängigkeit in Satz 9 sagt nur, dass es eine zeitliche und räumliche, aber keineswegs eine inhaltliche Unabhängigkeit geben muss. Inhalte können, ja müssen (selbst in der Parallelnovelle) miteinander korrelieren! Dass sich beide Novellen auch durch die Korrelation im Raum selbst und damit auf der y-Achse verändern, ist damit auch abgedeckt, denn der zweite Teil von Satz 9 sagt nur, dass die Novellen auch eigenständig existieren, also nicht in einer Doppelnovelle existieren müssen. Sie können - und sie können



sich verändern, gegenseitig beeinflussen. Sie müssen es aber nicht.

Satz 10:

Beide Novellen sind eigenständig. Wird die eine nicht erzählt, kann die andere dennoch erzählt werden.

Um diesen durchaus offenen Punkt in Satz 9 einzugrenzen, präzisiert Satz 10 den offenen Punkt und schließt ihn damit. In der Kombination aus Unabhängigkeit und Eigenständigkeit ist gegeben, dass eine Novelle alleine für sich steht, aber jederzeit in ihren Inhalt - und auch in Raum und damit bezogen auf ihre Erzählebene - beeinflussbar ist.

Satz 11:

Die Anzahl der möglichen Erzählebenen und die Erzählzeit (also die Spanne zwischen Erzählbeginn und Erzählende) sind über die Novellenform limitiert. Eine Doppelnovelle besteht aus zwei (und nur aus zwei!) miteinander korrelierenden Novellen.

Satz 11 ist im Gegensatz zu Satz 9 und 10 etwas komplexer in der Aussage, aber nichtsdestoweniger wichtig für die Beschreibung der Form der Doppelnovelle. Kern dieser Aussage ist, dass eine Doppelnovelle aus zwei miteinander korrelierten Novellen besteht, die beide in ihrer Eigenständigkeit und Unabhängigkeit Novellen sind. Das bedeutet, dass die Form der Einzelelemente genauso stimmen muss wie die komplexere Struktur der zusammengefügte Teile.

Ein weiterer Punkt ist die Beschreibung des Spannungsfeldes, in dem sich die Novelle befindet. Denn die Kombination aus Erzählebene, Erzählzeit, Erzähllänge und erzähltem Inhalt, der sich um T Treffpunkte herumspinn, fordert eine enge Beschreibung des Feldes, in dem sich die Doppelnovelle bewegt. Dabei ist die Grenze der Doppelnovelle die Grenze der Einzelnovellen - mit der Einschränkung, dass eine Doppelnovelle nicht als Akzelerator eines Einzelelements dienen darf.

Satz 12:

lim Doppelnovelle = Roman

Erzählebenen $\rightarrow \infty$

Erzählzeit $\rightarrow \infty$

Satz 12 besagt einfach, dass eine jede Doppelnovelle, in welcher die Erzählebenen und/oder die Erzählzeit gegen unendlich gehen, zum Roman wird.

Satz 13:

lim Doppelnovelle = Kurzgeschichte

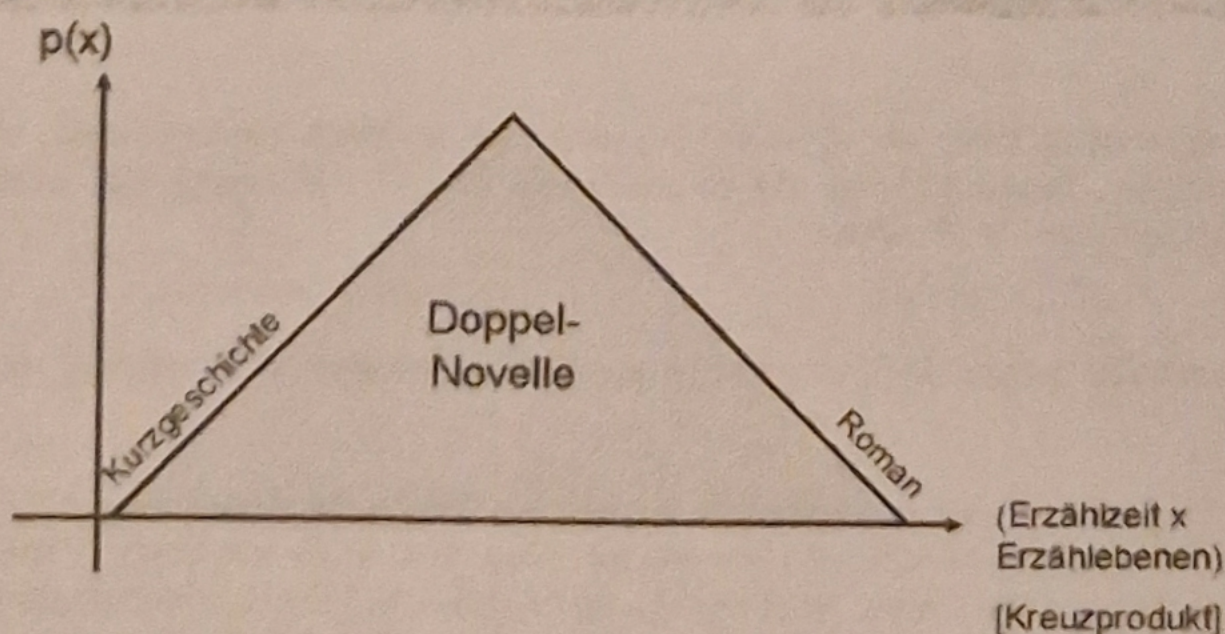
Erzählebenen $\rightarrow 0$

Erzählzeit $\rightarrow 0$

Satz 13 ist die Umkehr von Satz 12: Die Erzählzeit und die Erzählebene gehen gegen null, und damit wird die Doppelnovelle zur Kurzgeschichte.

Wie Satz 12 ist auch die Aussage in Satz 13 keineswegs eine feste. Denn damit wäre der Übergang klar definiert, doch in beiden Fällen - nach oben und nach unten - sind die Übergänge unklar - beinahe diffus. Was bei dem einen noch eine Novelle ist, ist bei dem anderen ein (Kurz-)Roman. Mit dieser Tatsache muss man am Ende leben, aber sie ist keinesfalls ein Problem für die Doppelnovelle, die aufgrund der Sätze 9, 10 und 11 nicht über die eigentliche Normierung der Einzelnovellen hinaus darf. Das bedeutet auch: wenn man sich sicher ist, dass es sich bei beiden eigenständigen und unabhängigen Einzelnovellen um Novellen handelt, dann liegt auch die Doppelnovelle in diesem Bereich.

Abb. 9: Abgrenzung Doppelnovelle zur Kurzgeschichte und zum Roman



Die Abgrenzung in Abb. 9 gegenüber dem Roman und der Kurzgeschichte dient der Verdeutlichung, in welchem Spannungsfeld sich die Doppelnovelle - und damit auch jede der beiden Einzelnovellen - befindet. Das Kreuzprodukt von Erzählzeit und Erzählebenen verhindert, dass eine Falscheinordnung - falls eines von beiden deutlich den anderen dominiert - eintritt. Auf der y-Achse ist die Wahrscheinlichkeit abgetragen. Man sieht eindeutig, dass die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um eine Doppelnovelle handelt, in einem bestimmten Bereich ziemlich hoch ist, wobei die Skala $p(x)$ nach oben in der Höhe nicht definiert sein kann. Damit liegt die Spitze des Dreiecks auf keinen Fall (!) bei 1, also bei 100%. Sie ist nur als Form wahrscheinlicher als die Kurzgeschichte und der Roman. Die Frage nach den Merkmalen und der Form einer Doppelnovelle führt sogleich zu einer der zentralen Fragestellungen:

Gibt es über die Doppelnovelle hinaus noch weitere Formen (Tripelnovellen, Quadrupelnovellen...)?

Diese Frage kann schnell beantwortet werden und wirft in ihrer schnellen Antwort so viele Fragen auf, dass es mit der Schnelligkeit schnell wieder vorbei ist. Tripelnovellen und Quadrupelnovellen, also drei oder vier eigenständige, unabhängige Einzelnovellen, die miteinander inhaltlich korrelieren, sind theoretisch möglich, aber widersprechen in ihrer Steigerung dem Grundsatz, dass die Doppelnovelle niemals über den Merkmalen und Formeigenschaften der Einzelnovellen liegen darf. Dies aber geschieht genau dann, wenn mehr als zwei Novellen miteinander inhaltlich korrelieren, wobei eine Tripelnovelle noch eher denkbar wäre als eine Quadrupelnovelle. Doch bei diesen sind wir sehr nahe im Grenzbereich zum Roman, vor allem dem Episodenroman.

Mathematisch gedacht ist eine andere Frage viel interessanter: Gibt es eine halbe Doppelnovelle, und worin liegt dann der Unterschied zur Einzelnovelle? Gibt es Drittel- und Viertel-Doppelnovellen?

Satz 14:

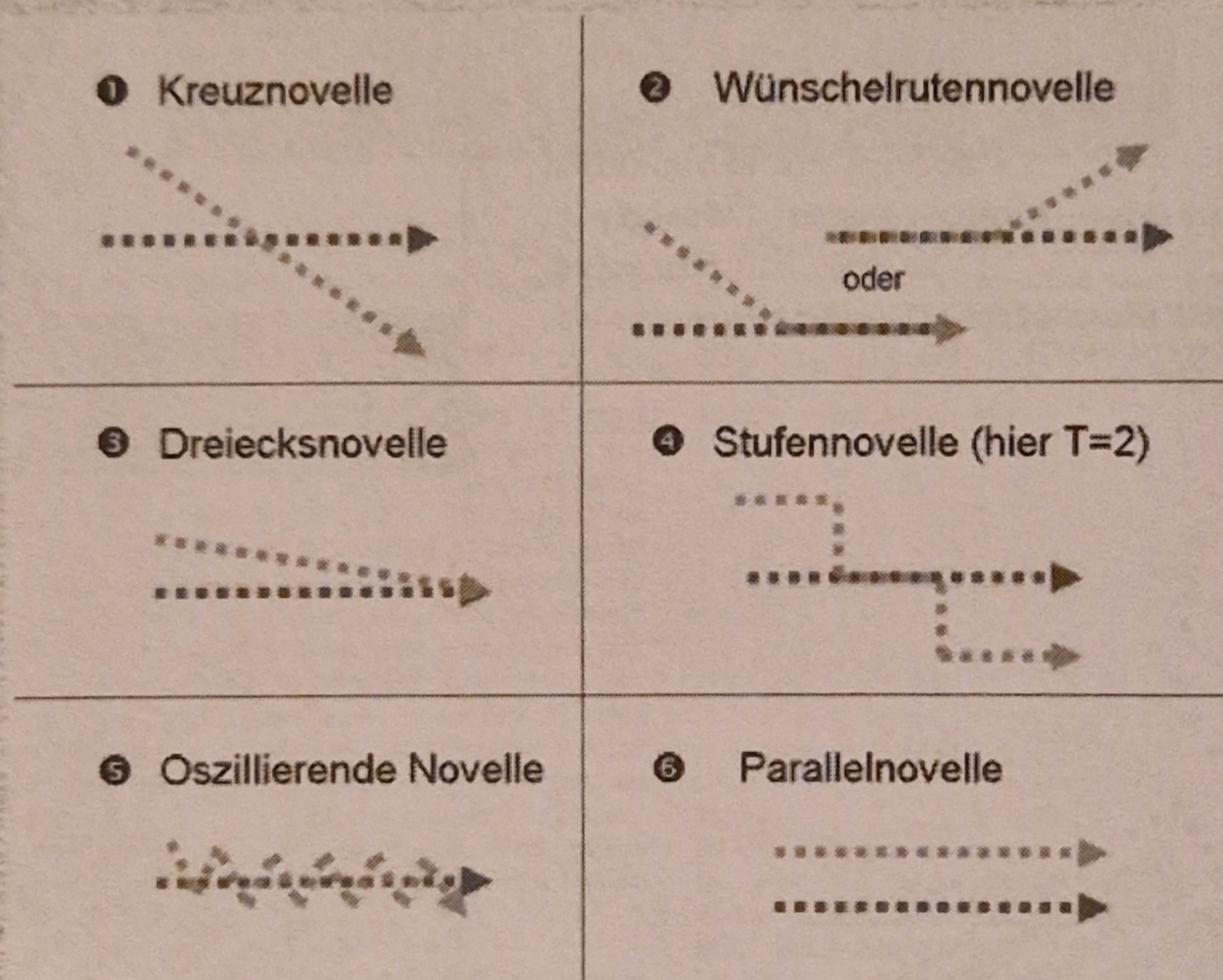
Theoretisch gibt es mehr als nur die Novelle und die Doppelnovelle. Die Wahrscheinlichkeit, auf eine solche Form zu treffen, ist jedoch verschwindend gering.

Damit ist diese Frage mit einem Augenzwinkern abgetan - auch wenn die Antwort der Frage nicht ganz gereicht, aber es ist müßig, über Kuchenteile zu streiten, wenn es schon schwierig genug ist, den Kuchen überhaupt gebacken zu bekommen.

Welche Arten der Doppelnovellen sind denkbar?

In diesem Einführungstext wurden bereits mehrere Grundformen angesprochen. Im Weiteren werden sechs Grundformen definiert. Ob es noch mehr gibt, und wie diese dann aussehen können, steht hier nicht zur Diskussion, da dieser Text die Funktion einer Einführung und nicht einer abschließenden Betrachtung hat.

Abb. 10: Formen der Doppelnovelle



Diese sechs Grundformen definieren den Grundraum der Doppelnovelle. Auch wenn nach der Betrachtung klar ist, dass einige Formen nur sehr schwer zu konstruieren sein werden, so ist das Rahmenwerk für die Definition klar abgesteckt. Es wären Versuche denkbar, wenn man z. B. zwei bereits bestehende, allein für sich existierende Novellen miteinander vermischt und sie sich gegenseitig beeinflussen lässt. Denkbar wären Novellen, die in einer bestimmten Stadt zur selben Zeit spielen.

SCHLUSSBEMERKUNG

Das Konzept der Doppelnovelle ist mit diesem kurzen Text nur angerissen, aber keineswegs in seiner gesamten Ausdehnung betrachtet worden. Wichtigster Kernpunkt ist jedoch, dass sich die Mathematik dafür gebrauchen lässt, grundsätzliche Strukturen der Doppelnovelle zu beschreiben, in dem Sinne, dass darüber diskutiert werden kann. Ob es notwendig ist, die mathematischen Grundbegriffe, die über die Sätze und Abbildungsbeschreibungen eingeführt wurden, weiter auszubauen, bleibt abzuwarten. Eine sinnvolle Kurvendiskussion mit Ableitungsfunktionen, Integralbetrachtungen und Winkelberechnungen scheint sinnvoll, bietet aber auch das Einfallstor für Verwässerungen der bisher eindeutigen Struktur. Auch wäre eine Erweiterung vom zweidimensionalen zu einem dreidimensionalen Raum denkbar, auch wenn die Hinzunahme von handelnden Personen, Ortschaften oder Einzelmerkmalen durchaus zur Unübersichtlichkeit führen kann. Die Limitierung auf zwei Dimensionen in dieser Einführung hatte vor allem den Grund, dass die Erzählzeit und die Erzählebenen betrachtet werden sollen, nicht der Inhalt, da diese beiden Aspekte mathematisch bestimmbar und damit darstellbar sind - und eine mathematische Betrachtung, die zweifelsfrei dargestellt werden kann, ist zunächst einmal klar vermittelbar - was mit dem vorliegenden Text eindeutig und nachvollziehbar dargelegt wird.