

Literatur und Mathematik

Wie verhält sich ein Mensch in seiner Umgebung?

Herr A, ein entschlossener Atheist, sieht eine Sternschnuppe am Himmel und spricht daraufhin einen Wunsch aus. Als er vom Erscheinen eines Kometen in der Zeitung liest, glaubt er an den Weltuntergang und tritt wieder in die Kirche ein.

Als Frau B, ebenfalls Atheistin, dieselbe Nachricht vom Kometen erhält, geht sie in das nächste Fachgeschäft und kauft ein Teleskop.

Eine Person, zwei verschiedene Ereignisse, zwei verschiedene Reaktionen.
Zwei verschiedene Personen, ein Ereignis, ebenfalls zwei verschiedene Reaktionen.
Allgemein gefasst: Person F reagiert auf Ereignis x mit Ereignis y

Mathematisch: $F(x) = y$

Man kann also Menschen als Funktionen auffassen, die auf dem Raum aller Ereignisse leben. Jeder Mensch reagiert im Ganzen anders. Jeder Mensch ist eine eigene Funktion auf seine Umwelt.

Welche Aufgabe/Funktion hat/ist ein Autor?

Er beobachtet seine Umwelt und reagiert darauf, indem er schreibt. Sein Ereignis, mit dem er reagiert, - der Text - ist wiederum eine Funktion. Denn wenn ein Leser das Geschriebene liest, wird er sich Gedanken darüber machen und vielleicht sein weiteres Verhalten in seinem Umfeld ändern.

Herr A liest über den Kometen und wird wieder Christ.

Ein geschriebener Text T hat also die Möglichkeit eine Person mit Ansicht a in eine Person mit Ansicht b zu verändern.

Mathematisch: $T(a) = b$

Nun gilt dies aber nicht allgemein. Es können zwei verschiedene Personen A und B existieren, die beide Ansicht a vertreten, aber unterschiedliche Ansichten (b und c) nach Lesen des gleichen Textes haben. In unserem Beispiel: A tritt in die Kirche ein, B bleibt weiterhin beim Atheismus.

Also allgemein mathematisch: $T(A,a) = b$, $T(B,a) = c$
(Im zweiten Beispiel ist $a = c$. Ein Text muss also nicht unbedingt verändern.)

Zusammenfassend kann man sagen, dass ein Autor eine Funktion ist, die Funktionen erzeugt, die bei verschiedenen Menschen mit verschiedenen Ansichten auf verschiedene Art wirken. Ein Autor sollte sich dieser großen Vielfalt von möglichen Wirkungen bewusst sein. Daher muss er umso genauer schreiben je mehr er eine bestimmte Wirkung erzielen will.

Was ist nun, wenn der Autor einen Roman verfassen möchte?

Als Erstes sollte er sich darüber klar werden, welche Funktion sein Roman haben/ werden soll. Der Grundstein der Geschichte muss gelegt werden.

Diese Funktion kann er aber nicht explizit beschreiben. Dazu braucht er weitere Funktionen, die handelnden Personen im Roman selbst. Der Autor muss sich also Personen/ Funktionen ausdenken, die zusammen in das Bild seines Romans passen. Dabei sollte er Sprungstellen vermeiden, d.h. die beschriebene Person muss sich für ihren Charakter logisch verhalten.

Braucht der Autor nun einen bestimmten Charakter am Ende der Geschichte, sollte er ihn schon am Anfang in die Handlung einbeziehen, sonst erzielt er den unwillkommenen »Deus ex machina«-Effekt. Er muss sich also über die Reaktionen seiner Figuren auf alle Ereignisse von Anfang an im Klaren sein.

Mathematisch gesprochen: Seine Funktionen müssen ab der ersten Romanzeile vollständig definiert sein.

Auf welche Art erklärt nun der Autor dem Leser seine Charaktere/Funktionen?

Es ist nicht möglich, die komplette Verhaltensweise einer Person darzustellen. Der Autor kann nur einzelne Reaktionen auf einzelne Ereignisse beschreiben. Er gibt somit die Stützstellen der Funktion an, die ihm wichtig erscheinen. Je mehr Reaktionen auf verschiedene Ereignisse beschrieben werden desto mehr kann sich der Leser ein Bild über eine Person, über die gesamte Geschichte machen.

Mathematisch: Der Leser interpoliert die Stützstellen zu seiner eigenen Gesamtfunktion.

Gibt der Autor dabei zu wenig über eine Person an, gehen seine Meinung und die Meinungen seiner Leser stark auseinander, wie diese Person im Allgemeinen reagiert.

Dazu ein Beispiel aus der Mathematik:

Folgendes wird von einer Funktion bekanntgegeben: $f(2) = 4$, $f(0) = 0$.

Der erste Leser sagt: »Klar, kenn' ich! Das ist die Funktion $f(x) = x^2$.«

Der zweite Leser denkt fest an $f(x) = 4 * \sin(x * (\pi/4))$

Der Autor, der die Stützstellen gab, meinte aber $f(x) = 2x$.

Das führt schon bei $x = 10$ zu großen Missverständnissen.

Der Schreibende kann also seinen Leser stark enttäuschen, wenn er zu viel von seinen handelnden Personen verschweigt und zu spät wichtige Sachverhalte erklärt. Der Leser ist unzufrieden, wenn sein Gedankengebilde letztendlich nicht in das Romangeschehen passt. Verrät der Autor im Gegensatz dazu zu viel von seinen Charakteren, verliert der Leser das Interesse, da ihm der Reiz des Neuen fehlt und die Möglichkeit, dieses Neue mit dem selbstgemachten Bild zu vergleichen.

Zusammengefasst muss ein Autor sich stets darüber im Klaren sein, was er von den Einzelpersonen verrät und was er verschweigt.

Wie ergibt sich nun der Roman aus diesen vorgestellten Charakteren?

Anhand von Actio und Reactio der Charaktere entwickelt sich das Bild des Romans vor dem Leser. Dabei benutzt er die durch die Stützstellen selbst aufgestellten Funktionen (Personen). Sind in seiner Vorstellung dabei Fehler aufgetreten, kann die Wirkung auf ihn sehr stark verfälscht sein und muss nicht mehr der beabsichtigten Wirkung des Autors entsprechen.

Mathematisch: Fehler pflanzen sich bei weiteren Berechnungen fort und potenzieren sich.

Der Autor hat also darauf zu achten, dass mögliche Fehlerquellen (schwache Stützstellen, ungenaue Beschreibung) vermieden werden, wenn er eine spezielle Wirkung beim Leser erreichen will.

Zum Abschluss: Welches Ereignis ging nun diesem Text voraus?

Was mich dazu veranlasste, diesen Text zu schreiben, war die sehr interessante und konstruktive Diskussion über eine selbstverfasste Geschichte, die ich in einer Autorenrunde vorstellte.

Welche Absicht hat dieser Text?

Neben dem gedanklichen Inhalt sollte dieser Text zeigen, dass Mathematik auch in nicht-technischen Wissensgebieten angewendet werden kann. Vielleicht ist er auch ein Versuch, den Grusel abzubauen, den manche Menschen der Mathematik gegenüber entwickelt haben.