

Principia Amoris - Die neue Wissenschaft der Liebe

Zusammenfassung des Vortrag vom 24.Mai 2017

Lässt sich Liebe mathematisch beschreiben? In seinem Buch „Principia Amoris“ beantwortet der US-amerikanische Mathematiker, Psychologe und Paartherapeut John Mordechai Gottmann PhD, diese Frage mit einem klaren Ja. In über 40 Jahren Forschung im Bereich der „Mathematik der Liebe“ hat Gottmann tausende Paare beobachtet, begleitet und ihnen zu besseren Beziehungen verholfen. Gemeinsam mit seinem Team an der University of Washington, Seattle, hat er die sogenannten „Liebesgleichungen“ aufgestellt. Diese sind ein System von partiellen Differentialgleichungen mit deren Hilfe Gottmann und sein Team den Verlauf von Beziehungen vorhersagen können. Mit den Erkenntnissen aus ihrer Forschung haben sie außerdem verschiedenste, äußerst erfolgreiche, Paartherapien entwickelt. Neben den Liebesgleichungen bietet „Principia Amoris“ einen tiefen Einblick in die Entwicklung von Beziehungen, dem Erkennen von Gefahren für Beziehungen und wie man diesen entgegenwirken kann und stellt drei verschiedene Beziehungstypen vor und erklärt deren Kompatibilität .

Die drei Phasen der Liebe - Vom Verliebtsein zur wahren Liebe

Gottmann beschreibt in seinem Buch drei Phasen der Liebe. Am Beginn einer Beziehung steht die Phase des Verliebtseins oder der Limerenz. In diesem Abschnitt wird eine Kaskade an Hormonen und Neurotransmittern ausgeschüttet (u.a. Pheromone, Oxytocin, Dopamine, ...). Diese Phase wird begleitet von schlechtem Urteilsvermögen. Man wird wortwörtlich blind vor Liebe.

In der folgenden Phase geht es darum Vertrauen aufzubauen.

Der Strom an Hormonen lässt nach und der Blick klart wieder auf. Eigenschaften des Partner die vorher positiv erschienen, können nun ins negative kippen. In dieser Phase ist es außerdem besonders wichtig wie Paare streiten. Dies ist ein Punkt, den Gottmann häufig wiederholt. Es hat sich herausgestellt, dass glückliche Paare, deren Beziehung auch langanhaltenden Erfolg haben nach dem 5:1 Prinzip streiten. Dies bedeutet, sie verwenden mindestens fünfmal so viele positive Wörter, Phrasen, Aspekte wie negative.

Ob eine Beziehung langfristig glücklich oder in einer Affäre endet, hängt von der dritten Phase ab. In dieser sollten Commitment und Loyalität aufgebaut werden. Es hat sich gezeigt, dass entweder Partner einander schätzen und Dankbarkeit für den Partner pflegen oder Feindseligkeiten aufgebaut werden, da einer oder beide der Meinung sind etwas zu verpassen und der andere ein Belastung für dessen persönliche Entfaltung und Entwicklung ist.

Die vier Reiter der Apokalypse - Erkennen von Beziehungsproblemen

Während der jahrelangen Begleitung von Paaren hat sich gezeigt, dass vier Phänomene , nämlich Kritik, Defensivität, Verachtung/ Missachtung und Blockieren, während eines Konfliktes auftreten können. Der Unterschied zwischen glücklichen und unglücklichen Paaren ist der Umgang mit diesen. Bei glücklichen Paaren

tendiert Kritik dazu konstruktiv zu sein. Anstatt defensiv in Konflikten zu sein, wird Verantwortung für die eigenen Fehler genommen. Das Phänomen Verachtung oder Missachtung tritt nahezu nicht auf. Dem letzte Phänomen Blockieren, geht eine physiologisch messbare Reaktion vor, die Herzrate steigt an. Bei glücklichen Paaren wurde auch ein Anstieg der Herzrate wahrgenommen, doch anstatt seinem unglücklichen Pendant, „blockiert“ der glückliche Partner nicht. Blockieren in diesem Sinne bedeutet jegliche Reaktion auf sein gegenüber einzustellen wie z.B. ein Nicken, oder eine Antwort. Vielmehr verschließt sich der blockierende Partner durch z.B. verschränkte Arme, abgewandten Blick und Stille.

Herleitung der Liebesgleichungen

Emotionen hängen stark mit dem Charakter eines Menschen zusammen, und auch wenn sie nur einen Teil der Liebe ausmachen, haben sie dennoch einen großen Einfluss auf eine Beziehung. Gottmann und sein Team haben in jahrelanger Forschung Gleichungen hergeleitet, wie man Emotionen mithilfe eines Systems von Differentialgleichungen, den „Liebesgleichungen“, beschreiben kann.

Diese sind eine Anzahl an Gleichungen, in denen Werte, wir nennen diese X , Y , und die Veränderung dieser Werte, X' , Y' , vorkommen. In unserem Fall sind das die Emotionen des Mannes (X) und die Emotionen der Frau (Y) bzw. wie sich diese Emotionen verändern X' und Y' . Der erste Entwurf der Liebesgleichungen sah dabei so aus und beruht auf der Idee, dass die Veränderung der Emotion, abhängig ist von der eigenen Emotion, sowie einem Parameter der angibt, ob man ein „schwerer“ Charakter oder „leichter“ Charakter ist (r_i). Zusätzlich kommt ein Teil hinzu, der durch den Partner beeinflusst wird.

$$\text{Seine emot. Geschwindigkeit } X' = r_1[\text{Seine Emotionen } X] + [\text{Unbekanntes von ihr}] \quad (1a)$$

$$\text{Ihre emot. Geschwindigkeit } Y' = r_2[\text{Ihre Emotionen } Y] + [\text{Unbekanntes von ihm}] \quad (1b)$$

$$r_i \dots \text{emotionale Trägheit} \in [0,1]$$

Unter Vernachlässigung des noch unbekanntes Einflusses erhält man, nach Wahl von X_0 bzw. Y_0 als Anfangsemotion

$$X_n = X_0 / (1 - r_1)$$

$$Y_n = Y_0 / (1 - r_2).$$

Im nächsten Schritt wird in (1) für den unbekanntes Teil die Funktion $I(t')$ eingesetzt. Dies ist eine bilineare Einflussfunktion die von der emotionalen Änderung des jeweiligen anderen abhängig ist. Dies liefert folgendes System:

$$X^* = [(r_1 X_0 + I_1(Y^*))] / (1 - r_1)$$

$$Y^* = [(r_2 Y_0 + I_2(X^*))] / (1 - r_2)$$

Gottmann betrachtet auch noch die Ruhelagen dieser Differentialgleichungen. Denn diese geben Aufschluss, in welche Richtung sich ein Streit bewegen wird. Bei glücklichen Paaren, wird sich dieser so gut wie immer zu einer positiven Ruhelage hinbewegen. Dies bedeutet, dass es nahezu egal ist wie heftig der Streit ist, dass das Paar sich trotzdem versöhnen wird. Es gibt natürlich Ausnahmen, in denen der Streit total eskaliert und dies zu einem Beziehungsende führen kann.

Im folgenden betrachtet Gottmann noch einige Beispiel anhand derer man die Wirkungsweise der Liebesgleichungen erkennen kann. Hierfür nimmt er einen fiktiven Freund, der gerade zwei Damen kennenlernt. Anhand der Liebesgleichungen errechnet er, mit welcher Dame eine Beziehung eine glückliche Zukunft hätte.

Fünf Rezepte für eine glückliche Beziehung

Zum Abschluss präsentiert Dr. Gottmann fünf Punkte für eine funktionierende Beziehung. Diese werden auch in seinem Gottman Institute für Paarhilfe angewandt.

- ◆ Freundschaft & Intimität aufbauen
- ◆ Frühes Konfliktmanagement
- ◆ Vergangene Streitigkeiten und Verletzungen verarbeiten
- ◆ Träume wertschätzen, gemeinsame Erlebnisse sammeln und gemeinsame Werte aufbauen
- ◆ Vertrauen, Commitment und Loyalität aufbauen

Diese können jedem einzelnen helfen eine gute Beziehung zu führen und so wirkliche Liebe zu erfahren.

Diskussion

Zum Abschluss des Vortrags wurden noch einige Fragen zur Wirkungsweise und Fähigkeiten der Liebesgleichungen gestellt. Außerdem wurde noch anhand einer Paarübung versucht das eben Gehörte in die Tat umzusetzen.