

Zeit und Bewusstsein

von Rolf Heinzmann

24 | Diskurs

In vielen Redewendungen des Alltags erscheint Zeit als etwas, das man besitzen kann. Man hat Zeit oder man hat keine Zeit. Was man besitzen kann, kann wiederum gegen andere Besitztümer eingetauscht werden. Am häufigsten wird Zeit, den Redewendungen nach, gegen Geld getauscht und umgekehrt. Zeit ist Geld. Meistens hat man das eine oder das andere. Wer viel Geld hat, dem mangelt es oft an Zeit und umgekehrt. Psychotherapeuten (und Supervisoren, Berater, überhaupt Dienstleister im Allgemeinen) tauschen die Zeit, die sie dem Kunden geben, gegen ein Honorar ein.

Die häufig gebrauchte Redewendung „Ich habe keine Zeit“ ist aus gestalttherapeutischer Sicht eine Vermeidung, genauer gesagt eine *Deflektion*. Es wird die Botschaft vermieden „Ich will nicht“, der Absender einer solchen Botschaft verschiebt die Verantwortung für sein Nicht-Wollen an die Zeit. Bei Fritz Perls, so wie man ihn von Videos aus Esalen kennt, wäre man mit dem Satz „Ich habe keine Zeit“ niemals durchgekommen. Einen Probanden mit dem Satz „Ich habe keine Zeit“ hätte er wahrscheinlich aufgefordert, die Zeit auf den leeren Stuhl zu platzieren und zu sagen „ich habe dich nicht“ oder „ich habe zu wenig von dir“, und dann, nach dem Stuhlwechsel, auf dem leeren Stuhl „du hast mich nicht“ bzw. „ich renne dir davon“ etc.

Physikalisch gesehen ist die Zeit eine *Messgröße*. In der klassischen Mechanik bildet sie zusammen mit der Längen- und der Gewichtseinheit das MKS-System (Meter, Kilogramm, Sekunde). Von diesen drei Einheiten sind alle anderen Einheiten der klassischen Mechanik abgeleitet. *Messen* heißt vergleichen mit einem allgemeingültigen Maßstab. Die Zeit wurde lange nach der Umlaufzeit der Erde um die Sonne, der Eigenrotation der Erde und der Umlaufzeit des Mondes um die Erde gemessen. Die Zeitmessung revolutioniert haben dürfte die Erkenntnis, dass das Schwingungsintervall eines Pendels ausschließlich von der Länge des Pendels abhängt (genauer gesagt vom Abstand zwischen der Aufhängung und dem Schwerpunkt), weder das Gewicht noch die Reibungskräfte, die das Pendel wieder zum Stillstand bringen, spielen dafür eine Rolle. Auf diesem Prinzip basierten lange Zeit unsere künstlichen Uhren.

Hat der Mensch Bewusstsein bzw. auch Unterbewusstsein für die Zeit?

Ein Unterbewusstsein für Zeit konnte experimentell nachgewiesen werden. Die Blutkonzentrationen vieler Hormone folgen einem 24-Stunden Rhythmus, in der Regel mit einem täglichen Maximum und Minimum. Damit wird der Wechsel von Wachzustand und Schlaf gesteuert. Diese Phasenverläufe werden stark geprägt von äußeren Zeitgebern wie Licht oder sozialen Kontakten. In Experimenten mit Probanden, die längere Zeit von der Außenwelt abgeschirmt in Bunkern ohne Tageslicht lebten, konnte gezeigt werden, dass auch ohne äußere Zeitgeber die Blutkonzentrationen vieler Hormone einen Phasenverlauf zeigen, die Phasenlänge variiert von Individuum zu Individuum zwi-

schen 23 und 27 Stunden. Deshalb nennt man diese Rhythmik *circadian* (circa = ungefähr, dian = auf den Tag bezogen).

Damit ist der Beweis erbracht, dass der Mensch eine *innere Uhr* besitzt. Diese innere Uhr wird mit der äußeren Tageszeit synchronisiert. Wichtigster Zeitgeber ist das Tageslicht, aber auch soziale Kontakte wirken als Zeitgeber. Kommt es zu einer großen Diskrepanz zwischen innerer und äußerer Uhr, wie zum Beispiel nach einer längeren Flugreise in Ost-West-Richtung, leiden wir unter einem *Jet-lag*. Die innere Uhr ist nicht mehr mit der neuen Ortszeit synchron. Licht und Dunkelheit treten zu ungewohnten Zeiten auf; die natürlichen Rhythmen wie Essens- und Schlafenszeit, Hormonproduktion oder Körpertemperatur kommen aus dem Takt. Allerdings passt sich die innere Uhr den äußeren Zeitgebern an und schafft pro Tag etwa eine Stunde an Zeitangleichung.

Hat die innere Uhr einer Person eine Periodizität von 23 Stunden, so wird sie früher wach, als es dem 24-Stunden-Tagesrhythmus entspricht, und sie wird auch früher schläfrig. Solche Individuen werden als Lerchen bezeichnet. Die inneren Uhren von Eulen haben dagegen eine längere Periodizität als 24 Stunden. Da der Organismus in der Lage ist, die innere Uhr pro Tag um eine Stunde umzustellen, kommen alle Individuen, deren Periodizität der inneren Uhr zwischen 23 und 25 Stunden liegt, damit ganz gut klar. Mit einer längeren oder, was selten ist, kürzeren Periodizität hat man dagegen Probleme, man möchte viel länger (kürzer) schlafen und viel später (früher) zu Bett gehen.

Die Periodizität der inneren Uhren schwankt innerhalb eines Lebens. Säuglinge haben noch keine innere Uhr, die bildet sich in den ersten zwei Lebensjahren. Kinder haben einen Trend zum Lerchen-Sein, verwandeln sich dann mit der Pubertät in Richtung Eulen, um im Erwachsenenalter allmählich wieder etwas in Richtung Lerche zu gehen, was dann bei der senilen Bettflucht enden kann.

Es spricht vieles dafür, dass wir neben der inneren Tagesuhr auch eine innere Jahresuhr, und zumindest Frauen auch eine innere Monatsuhr haben. Bei Frauen zeigt die Ausschüttung der Sexualhormone Östrogen und Gestagen eine circa-monatliche oder circa-lunare Phasenlänge der Steuerung von Menstruation, Follikelreifung und Eisprung. Frauen scheinen gegenüber Männern eine wesentlich höhere Mondsensibilität zu haben. Zumindest erwähnen Frauen wesentlich häufiger, beispielsweise den Vollmond zu spüren. Ob der Mond tatsächlich ein äußerer Taktgeber für den Menstruationszyklus ist, erscheint aber fraglich und ist wissenschaftlich nicht belegt. Vielleicht sensibilisiert eine innere Monatsuhr für andere äußere Monatsrhythmen.

Viele Körperfunktionen folgen auch einem Jahresrhythmus. Bei Tieren ist das augenfällig, zum Beispiel am Wechsel zwischen Winter- und Sommerfell oder am Winterschlaf. Beim Menschen, der eine gewisse Unabhängigkeit vom Wetter erlangt hat, ist das nicht mehr so einfach zu se-