



Urushi Maru

Urushi Maru

Kūkan: «Eng.»

Jikan: «Ja.»

Sie hatten lange trainiert um die Platzangst zu überwinden.

Kūkan: «Wir sollten längst angekommen sein.»

Jikan: «Nach genau einer Planckzeit.»

So lange dauert ein Sprung.

Kūkan: «Es scheint kein Außen zu geben.»

Jikan: «Für uns dürfte keine Zeit vergehen.»

Der zeitlose Gang durch den Planckunnel kannte keine Metrik.

Kūkan: «Nur die Kapsel und wir existieren.»

Jikan: «Und wir erleben die Zeit in der Kapsel.»

Kein Experiment hatte Raum oder Zeit im Planckunnel beobachtet.

Kūkan: «Der Planckmotivator muss zerbrochen sein.»

Jikan: «Im Universum vergeht die Zeit. Hier muss sie stillstehen.»

5,9 Jahre in einer Planckzeit.

Kūkan: «Wir müssen längst an Barnards Stern vorbei sein.»

Jikan: «Im Universum müssen 10 hoch 43 Jahre vergangen sein.»

Mehr. Denn sie hatten den Planckunnel vor mehreren Minuten betreten.

Kūkan: «Wir sollten den Planckmotivator reparieren.»

Jikan: «Trotzdem können wir nie in unsere Zeit zurück.»

Die Vergangenheit verschwindet, wenn man sie verlässt.

Kūkan: «Wo wir wohl sein werden, wenn wir heraus kommen?»

Jikan: «Wann wir wohl sein werden ...»

In einer Plancklänge 5,9 Lichtjahre weiter, in jeder Planckzeit 5,9 Jahre.

Kūkan: «Ob es noch Sterne gibt? Da draußen.»

Jikan: «Ob die Zeit noch weiter läuft? Im Nichts.»

Das wusste die Physik noch nicht.

Kūkan: «Ich schnalle mich los und sehe nach.»

Jikan: «Willst du die Luke öffnen?»

Noch nie hatte jemand in einen Planckunnel geschaut. Zu wenig Zeit.

Kūkan: «Ich steige aus und gehe noch hinten.»

Jikan: «Wie wohl die Zeit außen vergeht?»

In einem Planckunnel existiert kein Innen und keine Zeit.



Urushi Maru

Kūkan: «Öffnet die Luke) «Man sieht nichts.»

Jikan: «Wirf etwas hinaus.»

Er wirft einen Kugelschreiber hinaus. Er verschwindet.

Kūkan: «Vielleicht sollte ich besser nicht aussteigen.»

Jikan: «Vielleicht geht dem Planckmotivator irgend wann der Strom aus.»

Abschalten konnte man ihn auch nicht. Wer sollte innerhalb einer Planckzeit einen Schalter betätigen?

Kūkan: «Die Ladung hatte für genau einen Sprung gereicht.»

Jikan: «Nach einer Planckzeit ist der Sprung zu Ende.»

Es existierte keine Möglichkeit, einen Plancktunnel länger als eine Planckzeit aufzubauen.

Kūkan: «Warten wir einfach eine Weile.»

Jikan: «Vielleicht entsteht irgend wann ein neues Universum...»

Auch darüber sagt die Physik nichts aus.

Kūkan: «Vielleicht existiert das Universum gar nicht.»

Jikan: «Vielleicht gab es unsere Vergangenheit nie.»

Schweigen.

Kūkan: «Aber woher kommt dann unsere Kapsel?»

Jikan: «Woher kommen wir?»

Wenn nur der Moment existiert, benötigt man dann noch eine Vergangenheit?

Kūkan: «Kausalität. Es muss eine Ursache für unsere Existenz geben.»

Jikan: «Kausalität funktioniert nur, wenn es eine beweisbare Vergangenheit gibt.»

Wie kann eine Vergangenheit beweisbar sein, wenn in ihr die Ursache der Wirkung versteckt ist, die Kausalität aufspannt. Ohne Kausalität keine beweisbare Vergangenheit, ohne beweisbare Vergangenheit keine Kausalität.

Kūkan: «Sicher ist nur, dass wir existieren, und dass es Raum in der Kapsel gibt.»

Jikan: «Und dass Zeit in der Kapsel vergeht, die wir erleben.»

Penroses chinesische Turnhalle scheint das zu bestätigen, sagt aber nichts über die absolute Geschwindigkeit der Zeit aus.

Kūkan: «Vielleicht existiert keine Kausalität und wir bilden uns unsere Existenz nur ein.»

Jikan: «Dann wäre unsere Erinnerung an eine Vergangenheit eine Projektion unserer Vorstellung von Kausalität.»

Wobei dieser Gedanke Zeit benötigte, die Gegenwart also kein Punkt, sondern ein Intervall ist.

Kūkan: «Dann wäre Kausalität beweisbar. Sie folgt der Logik.»

Jikan: «Wenn die Kausalität der Logik folgt, hat der Sprung nur eine Planckzeit gedauert.»

Wobei der Planckmotivator auf eine Art ausgefallen sein kann, von der die Physik noch nichts weiß.

Kūkan: «Vielleicht träumen wir das alles nur.»

Jikan: «Dann wäre einer von uns eine Figur im Traum des anderen.»

Es würde also nur einer oder eine existieren.



Urushi Maru

Kūkan: «Da ich meine Existenz erlebe, bin ich der Trumer.»

Jikan: «Da ich meine Existenz erlebe, bin ich die Trumerin.»

Eine argumentative Schleife.

Kūkan: «Ich könnte jetzt argumentieren, dass ich Träume, dass du denkst, ich wäre eine Figur in deinem Traum.»

Jikan: «Das würde zu nichts führen.»

Eine der Grenzen der Beweisbarkeit.

Kūkan: «Stellen wir uns auf den naiv-pragmatischen Standpunkt.»

Jikan: «Gut. Der lautet: Was können wir tun, um unsere Situation zu verbessern?»

Eine verbreitete Methode ein Problem zu lösen, in dem man es ignoriert.

Kūkan: «Einigen wir uns darauf, dass wir in einer Kapsel in einem Planckttunnel feststecken.»

Jikan: «Unabhängig davon, ob einer von uns das alles träumt, oder ein Boltzmanngehirn ist.»

Pragmatische Standpunkte kommen oft ohne besonders viel Theorie aus.

Kūkan: «Und einigen wir uns darauf, dass wir die Ursache für das Problem nicht kennen.»

Jikan: «In Frage stellen sollten wir, ob wir wirklich in einem Planckttunnel feststecken.»

Nicht sicher bewiesene Annahmen können falsch sein.

Kūkan: «Aber dass wir in der Kapsel sitzen, ist sicher.»

Jikan: «Stimmt. Sie könnte aber noch immer in der Abschussvorrichtung hängen.»

Unbewiesene Annahmen zu hinterfragen kann eine Lösungsstrategie sein.

Kūkan: «Vielleicht ein psychologischer Test?»

Jikan: «Capcom will untersuchen, wie wir auf Unerwartetes reagieren? Rufen wir sie per Funk.»

Die Sherlock Holmes Methode fordert, alles Erwartbare zu falsifizieren, und dann das Unerwartete als richtig zu akzeptieren.

Kūkan: (Ruft über Funk Capcom) «Es hat sich niemand gemeldet.»

Jikan: «Zwei Mögliche Gründe: Entweder sie wollen uns noch weiter untersuchen, oder die Hypothese ist falsch.»

Das Eindeutigkeitsproblem. Es zu lösen erfordert ein Experiment, das Teile der möglichen Antworten ausschließt.

Kūkan: «Vielleicht sind wir bei Barnards Stern angekommen und stecken in irgend etwas fest?»

Jikan: «Wieso ist dann der Kugelschreiber verschwunden?»

Es empfiehlt sich, Experimente immer im Vorfeld gründlich zu planen und eine Liste möglicher Ergebnisse aufzustellen.

Kūkan: «Wir können das Experiment wiederholen und etwas an eine Schnur binden, bevor wir es hinaus werfen, damit wir es wieder herein ziehen können»

Jikan: «Wir haben keine Schnur.»

Manchmal hilft es, in der Planung ein Experiment so lange zu modifizieren, bis man es mit den vorhandenen Mitteln durchführen kann.



Urushi Maru

Kūkan: «Ich halte einen anderen Kugelschreiber ein Stück weit hinaus und ziehe ihn dann wieder herein.»

Jikan: «Pass aber auf, dass du den Handschuh nicht auch hinaus hältst.»

Immer an die Sicherheit des Experimentators denken.

Kūkan: (Führt das Experiment durch) «Der Teil des Kugelschreibers, den ich hinaus gehalten habe, ist verschwunden.»

Jikan: «Hast du irgend etwas gespürt? Einen Zug, einen Widerstand?»

Messdaten erfassen.

Kūkan: «Nein. Überhaupt nichts.»

Jikan: «-»

Schweigen.

Kūkan: «Jetzt gehen mir die Ideen aus.»

Jikan: «Mir fällt im Moment auch nichts ein.»

Weiteres Schweigen.

Kūkan: «Manchmal hilft Ablenkung. Das bringt oft neue Ideen.»

Jikan: «Überprüfen wir die Kapsel.»

Ein bewährtes Verfahren.

Kūkan: «Alle Funktionen normal. Auch der Planckmotivator sendet normale Werte.»

Jikan: «Wir haben Sauerstoff, Wasser und Nahrung für 11 Tage.»

Schweigen.

Kūkan: «Ist unbekanntest die Steigerung von unbekannt?»

Jikan: «Wieso fragst du? Etwa, weil das die unbekannteste Situation ist, in der wir jemals waren?»

Was macht man, wenn man keine Ideen mehr hat? Man plappert.

Kūkan: «Ja. Jetzt bleibt uns nur noch zu warten. Aber warten liegt mir nicht.»

Jikan: «Worauf sollten wir den warten?»

Übliche Strategie, wenn man sich nicht selbst helfen kann.

Kūkan: «Vielleicht ist bereits eine Rettungsaktion gestartet worden.»

Jikan: «Kann mir nicht vorstellen, wie das gehen sollte.»

Wenn man selbst nicht weiß, wo man gestrandet ist, wissen es "die anderen" vermutlich auch nicht.

Kūkan: «Wir könnten den Sender ein automatisches SOS Signal senden lassen.»

Jikan: «Besser als gar nichts zu machen.»

Manchmal sind die einfachsten Ideen die besten. Meistens jedoch nicht.

Kūkan: «Und nun?»

Jikan: «Tja.»

Das nennt man: Mit seinem Latein am Ende sein.



Urushi Maru

Kūkan: «Ein paar Tage haben wir noch.»

Jikan: «Du meinst, wir werden die drei Phasen erleben?»

Kūkan: «Ja. Willst du heulen?»

Jikan: «Liegt mir nicht. Willst du toben?»

Kūkan: «Passt nicht zu mir. Willst du es schicksalsergeben hinnehmen?»

Jikan: «Schicksalsergeben war ich noch nie.»

Kūkan: «Dann weiß ich, was wir machen!»

Jikan: «In der engen Kapsel?»

Kūkan: «Nein, das doch nicht. Ich hab ein ->»

Jikan: «- Magnetschach dabei!»

Kūkan: «Hat doch was. Schach spielend auf das Ende des Universums warten.»

Jikan: «Fragt sich nur, was zuerst kommt: Das Ende des Universums oder das Ende des Sauerstoffs.»

Kūkan: «Vielleicht dehnt sich das Universum auch unendlich weiter aus.»

Jikan: «Vielleicht endet die Zeit nie.»

Lesen Sie [hier](#) die komplette Diskussion zu diesem Text ([PDF](#)).