

Zur Überzählbarkeit der Menge der reellen Zahlen.

- 1) Jede reelle Zahl hat die Eigenschaft, daß "in irgendeinem Zeitpunkt" "irgendein denkendes Wesen" "an diese Zahl denken kann".
- 2) Jede reelle Zahl hat die Eigenschaft, daß es ein denkendes Wesen geben kann, welches in irgendeinem Zeitpunkt diese Zahl durch eine Bildschirmmitteilung (BSM) eindeutig bezeichnen kann.
 - 2.1. Als BSM ist ein quadratischer Raster zu verstehen, der aus einzelnen Quadraten der Seitenlänge $1/10$ mm zusammengesetzt ist, wobei die einzelnen Quadrate entweder weiß oder schwarz sein können.
 - 2.2. Eindeutige Bezeichnungen sind beispielsweise:
 - 2.2.1. "Die Zahl 7"
 - 2.2.2. "Die Zahl Sieben"
 - 2.2.3. "Die Zahl π "
 - 2.2.4. " $0, x_1, a_2, \dots$, wobei x_n genau dann 1 ist, wenn die Gleichung $a^n + b^n = c^n$ eine ganzzahlige, nichttriviale Lösung in a, b, c besitzt, ansonsten ist $x_n = 0$ "
 - 2.2.5. "Die Zahl, an die ich (das Wesen) im Zeitpunkt T gedacht habe (hat)", wobei T in Vielfachen der Elementarzeit angegeben werden kann.
- 3) Alle BSM sind abzählbar anordenbar.
- 4) Alle möglichen denkenden Wesen zu allen möglichen (abzählbaren) Zeitpunkten, können abzählbar angeordnet werden.
 - 4.1. Die Raum-Zeit-Welt wird in Elementarteile geteilt. Ein Elementarteil sei ein Würfel mit der Kantenlänge der Elementarlänge und der Dauer der Elementarzeit.
 - 4.2. Diese Raumzeitelemente können abzählbar angeordnet werden.
 - 4.3. Jedes denkende Wesen kann zu jedem Zeitpunkt des Denkens durch mindestens ein Raumzeitelement eindeutig beschrieben werden. Die Behauptung 4) folgt nun aus 4.2.
- 5) Alle Kombinationen einer beliebigen BSM mit einem beliebigen, denkenden Wesen zu einem beliebigen Zeitpunkt können abzählbar angeordnet werden.

- 6) Die Menge der reellen Zahlen ist eine Untermenge der abzählbaren Menge aus 5).
- 6.1. Die Konstruktion einer angeblich in 5) nicht enthaltenen reellen Zahl, wie z.B. eine Kantor'sche Diagonalzahl (KDZ), führt zu einem Widerspruch, denn wenn ein denkendes Wesen in irgendeinem Zeitpunkt behauptet, diese KDZ sei eine reelle Zahl, dann kann diese Behauptung in Form einer BSM nach 2) dargestellt werden. Die Kombination dieser BSM mit dem denkenden Wesen und dem den Zeitpunkt seiner Behauptung bezeichnenden Raumzeitelement, hat nun einen Platz in der Menge 5, woraus der Widerspruch folgt.

Anmerkungen:

- a) Wie immer die Menge der reellen Zahlen definiert wird, kann das Kantor'sche Diagonalverfahren, angewendet auf die Menge der in 6) angesprochenen reellen Zahlen, nicht aus der Menge 6) hinausführen.
- b) Herbert Pietschmann schreibt in seinem Buch "Die Wahrheit liegt nicht in der Mitte":

Es genügt nämlich nicht, darüber zu grübeln wie ein Subjekt zu Aussagen über die Realität kommen kann, wir dürfen nie vergessen, daß eine sinnvolle Aussage eines Subjektes über ein Objekt immer für mindestens ein anderes Subjekt getroffen wird. Daß eine Aussage also nur dann beachtenswert ist, wenn das angesprochene Du als Gesprächspartner ernst genommen wird.

Dies kann sogar noch erweitert werden auf Aussagen eines Subjektes für sich selbst. Eine weitere Erweiterung erscheint allerdings sinnlos. Daher:

Woran man nicht denken kann, daran soll man nicht denken.