

Humboldt-Universität zu Berlin  
Institut für Philosophie  
Wintersemester 2005/06  
Schriftliche Arbeit für die Zwischenprüfung  
Abgabe: 28.10.2005  
Prüfer: Prof. Dr. Olaf Müller

# Programmierer statt Zufall

Möglichkeiten kausaler Bezugnahme

—

Eine Untersuchung über das Gehirn im Tank

Andrea Vetter, Berlin  
E-Mail: [andrea.vetter@gmx.de](mailto:andrea.vetter@gmx.de)

**Inhalt**

**1. Einleitung.....02**

**2. Ein neues Gedankenexperiment.....03**

2.1 Das Gedankenexperiment von Hilary Putnam..... 03

2.2 Die Vorsilbe „über“ ..... 04

2.3 Herkunft der Idee für eine neues Gedankenexperiment.....05

2.4 Grundausstattung des neuen Szenarios..... 06

2.5 p-Welt  $\neq$  g-Welt..... 07

2.6 p-Welt = g-Welt..... 08

**3. Kausale Bezugnahme.....09**

3.1 Sprache lernen..... 09

3.2 Unterschiedliche Tiefenstruktur..... 10

3.3 Was ist ein Abbild?..... 10

3.4 G-Welt-Gegenstände als Teil von p-Welt..... 12

3.5 Sprachgemeinschaft als Ausweg..... 13

3.6 Wechselseitige Interaktion als nicht notwendige Bedingung für Teilnahme an einer Sprachgemeinschaft..... 15

3.7 Die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft als hinreichende Bedingung für kausalen Kontakt beim Bezeichnen..... 16

3.8 Das p-Gehirn kann über p-Tiger sprechen..... 18

**4. Konsequenzen des neuen Szenarios.....19**

4.1 Gehirn im Tank – eine empirische Frage..... 19

4.2 Was “Über-Gehirn“ bezeichnet..... 21

4.3 Wann kann ich ein Über-Gehirn haben?..... 22

**5. Fazit.....23**

**Literaturverzeichnis.....25**

## 1. Einleitung

Ist die Außenwelt, die ich wahrnehme, gar nicht real? Kann es sein, dass ich eigentlich nur ein Gehirn in einem Tank voller Nährstoffflüssigkeit bin, das an einen Supercomputer angeschlossen ist und irgendwo im leeren Weltall umherschwirrt? Dieses skeptische Szenario der Erkenntnistheorie, erdacht von Hilary Putnam<sup>1</sup>, verbessert von Crispin Wright<sup>2</sup> und Olaf Müller<sup>3</sup>, kann durchaus beunruhigen. Der analytische US-Philosoph Putnam lieferte 1981 nicht nur das Gedankenexperiment, sondern auch dessen Lösung: Ich kann mir durch sprachphilosophische Überlegungen sicher sein, dass ich kein Gehirn im Tank bin. Auch Olaf Müller weist die erkenntnistheoretische Sorge zurück, die das Szenario vom Gehirn im Tank bereithält. Er will das Problem zu einem metaphysischen machen, in dem er ein neues Vokabular bereitstellt, das es uns erlaubt, in klarer Sprache metaphysische Spekulationen auszudrücken. So gewendet, kann ich durchaus fragen: „Habe ich vielleicht ein Über-Gehirn in einem Über-Tank?“<sup>4</sup> Ausgehend von diesem neuen Vokabular können nun Gedankenexperimente formuliert werden, die die Reichweite sowohl des Arguments vom Gehirn im Tank überprüfen, als auch die der Vorsilbe „über“ austesten. Dieser Aufgabe stellt sich die vorliegende Arbeit.

Die Ausgangsfrage ist, ob der Putnam/Müllersche Beweis auch mit einem anderen Gedankenexperiment funktioniert, das in gewissem Sinne auf eine metaphysische Interpretation des Problems hindeutet: Das Szenario ist dasselbe wie bei Putnam, doch das Gehirn im Tank schwebt nicht in einem leeren Universum, sondern ist eingebettet in eine Über-Welt – ein Programmierer hat die Daten in den Universalcomputer eingegeben. Dieses Szenario bedient auch eine von Putnam nicht behandelte Sorge: Was ist, wenn ich von einem Über-Wesen absichtsvoll getäuscht werde?

Einen großen Teil dieser Arbeit werden zunächst Überlegungen einnehmen, wie dieses Szenario überhaupt gedeutet werden kann. Bei seiner genaueren Beschreibung zeigt sich, dass es ratsam ist, zwei Fälle zu unterscheiden. Im einen Fall ist die Welt des Programmierers von der phänomenalen Welt des Gehirns im Tank verschieden. Im anderen Fall sind beide Welten zumindest auf phänomenaler Ebene deckungsgleich. Ich wende mich für die weitere Untersuchung dem zweiten Fall zu. Zum Zweck der besseren Übersicht wird auf das von Müller bereitgestellte Vokabular zur Beschreibung metaphysischer Spekulationen zunächst verzichtet. Dafür führe ich eine sprachliche Unterscheidung zwischen der Programmierer-Welt und der für das Gehirn simulierten Welt ein. Um zu klären, inwiefern die Existenz des Programmierers die Sprache des eingetankten Gehirns beeinflusst, rückt die Frage in den Fokus, wie kau-

<sup>1</sup> Vgl. Hilary Putnam: Reason, Truth and History. Cambridge u.a. 1981, 5-8; 12-17.

<sup>2</sup> Vgl. Wright, Crispin: On Putnams proof that we are not brains in a vat, in: Clark, Peter/ Hale, Bob (Hrsg.): Reading Putnam. Cambridge 1994, 216-241.

<sup>3</sup> Vgl. Olaf Müller: Hilary Putnam und der Abschied vom Skeptizismus oder Warum die Welt keine Computersimulation sein kann. Wirklichkeit ohne Illusionen (Bd.1). Paderborn 2003.

<sup>4</sup> Müller, Olaf: Metaphysik und semantische Stabilität oder Was es heisst, nach höheren Wirklichkeiten zu fragen. Wirklichkeit ohne Illusionen (Bd.2). Paderborn 2003, 226.

sale Bezugnahme funktioniert und welche Rolle Sprachgemeinschaften dabei spielen. Untersucht wird dabei, ob die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft ausreicht, um kausale Beugnahme zu gewährleisten und ob das eingetankte Gehirn Mitglied einer nicht-eingetankten Sprachgemeinschaft sein kann. Beim Rückgriff auf die Vorsilbe „über“ und dem genauen Durchspielen des Putnamschen Beweises in der Fassung von Olaf Müller zeigt sich, dass mit diesem neuen Gedankenexperiment der Satz „Ich bin kein Gehirn im Tank“ nur unter Voraussetzung einer empirischen Prämisse wahr bleibt: Kein Mensch auf dieser Erde hat bislang ein eingetanktes Gehirn erschaffen. Die Reichweite der Vorsilbe „über“ wird eingeschränkt: Ich kann sie nur zur metaphysischen Spekulation nutzen, wenn ich zuvor die Möglichkeit eines Programmierers ausschließe.

Beginnen wollen wir mit etwas Bekanntem – dem Gehirn im Tank.

## **2. Ein neues Gedankenexperiment**

### **2.1 Das Gedankenexperiment von Hilary Putnam**

„Ich bin kein Gehirn im Tank.“ Das kann ich sagen, und habe damit auch noch Recht, so jedenfalls Putnam und seine (wenigen) Anhänger wie Olaf Müller.<sup>5</sup> Wir werden hier die einzelnen Fallstricke, die auf dem Weg zur wahren Aussage „Ich bin kein Gehirn im Tank“ lauern, nicht ein weiteres Mal entwirren.<sup>6</sup> Ich werde Müllers Argumentationen einfließen lassen, ohne sie im Einzelnen genauer zu erläutern. Desweiteren gehe ich davon aus, dass Hilary Putnam und Olaf Müller Recht haben, und das Gedankenexperiment vom Gehirn im Tank tatsächlich widerlegt werden kann. An dieser Stelle soll nur sehr kurz und oberflächlich das Gedankenexperiment selbst und der dazugehörige antiskeptische Beweis vorgestellt werden.

Angenommen, ich bin kein Mensch sondern ein Gehirn in einem Tank. Der Tank ist voller Nährstofflösung, die das Gehirn mit allem zum Leben Notwendigen versorgt. Das Gehirn ist verkabelt mit einem riesigen Supercomputer, der dem Gehirn eine Welt so simuliert, wie ich sie auch wahrnehme – den eigenen Körper, die anderen Menschen, kurz: die ganze Umwelt. Diese ganze Apparatur ist durch einen kosmischen Zufall entstanden, und schwebt frei im ansonsten leeren Weltraum. Die Idee von Putnam ist es nun, deutlich zu machen, dass ich nicht dieses Gehirn im Tank sein kann – der Grund dafür ist die Art und Weise, wie natürliche Artnamen laut externalistischer Sichtweise funktionieren. Der Externalismus besagt, dass das, worauf ich mich beziehe, wenn ich zum Beispiel „Tiger“ sage, nicht nur durch mein Konzept von Tigern bestimmt wird, sondern auch dadurch, wie meine Umwelt beschaffen ist, welche

---

<sup>5</sup> Das Gedankenexperiment vom Gehirn im Tank geht zurück auf Putnam, Hilary: Reason, Truth and History. Cambridge u.a. 1981, 5-8; 12-17.

<sup>6</sup> Zur genauen Untersuchung des Arguments sei auf Olaf Müllers ersten Band der „Wirklichkeit ohne Illusionen“ verwiesen.

Tiefenstruktur Tiger aufweisen. Ich muss nun aber nicht selbst jeden Tiger auf seine DNS untersuchen. Es reicht aus, wenn eine Sprachgemeinschaft als Kollektiv eine genaue Bestimmung für Tiger aufweisen kann. Dazu später mehr. Darauf aufbauend gestaltet sich nun der antiskeptische Beweis, hier in der Version, die Olaf Müller vorschlägt:<sup>7</sup> Vorausgesetzt, das Wort „Gehirn“ ist ein primärer Arname in meiner Sprache, dann sind zwei Fälle zu untersuchen. Im ersten Fall gibt es keine Gehirne, also kann ich auch kein Gehirn in einem Tank sein. Im zweiten Fall gehen wir davon aus, dass es Gehirne gibt. Dann denotiert<sup>8</sup> der primäre Arname „Gehirn“ aus meinem Mund die Menge aller Gehirne. Wenn es Gehirne gibt, dann denotiert dennoch kein tanksprachlicher primärer Arname die Menge aller Gehirne. Denn das Gehirn im Tank bezieht sich ja mit seinen Wörtern wie „Gehirn“ auf die vom Computer realisierten Gehirne aus Bits und Bytes. Also folgt auch in diesem Fall, dass ich kein Gehirn in einem Tank sein kann.<sup>9</sup>

## 2.2 Die Vorsilbe „über“

Was aber sagt uns dieser Beweis? Dass wir uns beruhigt zurück lehnen können, weil es nichts geben kann, was für uns Menschen nicht auch erklärbar ist? Oder bedeutet es etwas ganz anderes? Olaf Müller behauptet letzteres.<sup>10</sup> Er sagt, dass wir mit Hilfe apriorischer, philosophischer Überlegung zwar feststellen können, dass unser naturwissenschaftliches Wissen auf unserer „Ebene der Wirklichkeit“<sup>11</sup> die Welt angemessen beschreibt. Dennoch können wir mit naturwissenschaftlicher Hilfe nichts über darüberliegende Ebenen aussagen: Es könnte sein, so Müller, dass ich ein Über-Gehirn in einem Über-Tank bin. Die Vorsilbe „über“ transponiert so ein Wort gleichermaßen eine Ebene höher, sie macht es möglich, über Gegenstände zu reden, über die laut Putnam und seinem Gehirn-im-Tank-Beweis nicht gesprochen werden kann.

Zum Verständnis: Bezieht sich ein irdischer Sprecher mit dem Wort „Katze“ auf Katzen in seiner Umwelt (in der Regel kleine, mäusefressende Säugetiere mit langem Schwanz und einer entsprechenden DNS), so bezieht sich sein eingetankter Doppelgänger mit dem Wort „Katzen“ auf Bit-Katzen. Diese haben nicht etwa eine Katzen-DNS, sondern sind durch die entsprechenden Rechenleistungen des Rechencomputers realisiert worden. Will sich der eingetankte Sprecher nun auf meine Katzen beziehen, was er natürlich nur spekulativ tun kann, so muss er das Wort „Über-Katze“ verwenden, um damit klar zu machen, dass er nicht die Bit-Katzen sondern unsere Katzen meint, eine Realitätsstufe höher. Natürlich können wir auch

<sup>7</sup> Müller: Abschied vom Skeptizismus, 214.

<sup>8</sup> Ich schließe mich dem Müllerschen Gebrauch des Wortes „denotieren“ an, das auf die Extension eines Begriffes verweist. Müller: Abschied vom Skeptizismus: 172.

<sup>9</sup> Müller: Abschied vom Skeptizismus: 184.

<sup>10</sup> Vgl. Müller; Olaf: Metaphysik, Abschnitt 26.

<sup>11</sup> Ebd. 257.

nicht wissen, ob wir an der „äußersten Schale der Realität“<sup>12</sup> leben, ob es also nicht auch für uns so etwas wie Über-Katzen gibt (das wären für ein Gehirn im Tank dann Über-Über-Katzen), oder besser sogar Über<sup>n</sup>-Katzen.<sup>13</sup>

### 2.3 Herkunft der Idee für ein neues Gedankenexperiment

Angenommen, das Gehirn, der Tank und der Riesenc Computer sowie ihre Verbindungen sind *nicht* durch einen gigantischen kosmischen Zufall entstanden, sondern wurden mit Absicht gebaut. Wir führen also einen Programmierer ein.<sup>14</sup> Ist diese Idee völlig verschieden von Putnam? Putnam selbst verwirft es, einen Programmierer zu benennen. Olaf Müllers Interpretation des Szenarios<sup>15</sup> legt meine Überlegung, einen Programmierer einzuführen, jedoch schon nahe.

Die Einführung der Vorsilbe „über“ ist aus der Umkehrung der Vorsilbe „bit“ entstanden.<sup>16</sup> Und die Silbe „bit“ hat Müller benutzt, um die Gegenstände zu benennen, auf die das eingetankte Gehirn referiert, wenn es zum Beispiel „Katze“ sagt. Die Extension von „Katze“, ausgesprochen von einem Gehirn im Tank, ist Bit-Katze – also ein Gegenstand, der phänomenologisch einer Katze gleicht, dessen Tiefenstruktur jedoch aus Bits und Bytes besteht, und nicht aus DNS. Die gedankliche Realisierung des Szenarios vom Gehirn im Tank hing somit massiv von unserer (erlebten) Welt ab: Das Gehirn im Tank fühlt, denkt, erlebt genau dasselbe wie der Autor des Szenarios, die Gehirn-im-Tank-Realität ist auf phänomenologischer Ebene ein genaues Abbild unserer Welt. Deshalb kann das Wort „Bit-Katze“ wunderbar auf das angewendet werden, was das Gehirn im Tank meint, wenn es katzenartige Vorstellungen hat und „Katze“ sagt.<sup>17</sup> Das Szenario ist genau so eingerichtet, dass es Katzen gibt und Ohringe und Bäume usw. Mit dem Wort „Über-Katze“ wiederum referiert das Gehirn im Tank auf tatsächliche Katzen, wie sie in meiner Umwelt vorkommen (zufällig, es kann ja nicht wissen, ob es in meiner Welt Katzen gibt). In diesem Moment, in dem wir davon ausgehen, dass das Gehirn im Tank mit „über-Katze“ meine Katzen meint, haben wir meine Welt und die Welt, die das Gehirn im Tank erlebt, vertikal verbunden. Das heißt, wir denken das Experiment

---

<sup>12</sup> Ebd. 256.

<sup>13</sup> Vielleicht funktioniert die übergeordnete Realität aber auch gar nicht wie eine Matroschka und mit „Über-Katze“ sind schon alle möglichen Katzen gemeint, die nicht in unserer physikalischen Welt existieren.

<sup>14</sup> Zugegeben, dieses Szenario erreicht nicht die Radikalität des Putnamschen Szenarios – es geht nicht um die unendliche sinnlose Leere, die uns erwartet, wenn die Welt nur eine Computersimulation ist. Doch ob es einen eher beruhigt oder eher noch mehr verstört, sich einen absichtsvollen Programmierer für unsere Welt vorzustellen, ist vermutlich eine Mentalitätsfrage. Ich jedenfalls finde das Szenario, obwohl weniger radikal, so doch nicht minder beunruhigend. Und wie sich später herausstellen wird, kann die Souveränität über die Folgen unserer Taten durch einen Programmierer stark eingeschränkt werden.

<sup>15</sup> Insbesondere in Müller: *Metaphysik*.

<sup>16</sup> Vgl. Müller: *Metaphysik*, Abschnitt 22.

<sup>17</sup> Der Einfachheit halber will ich hier auf Grund der Platzknappheit eine Diskussion darüber, dass das Gehirn Wörter ja nicht laut ausspricht, da es keinen Mund hat usw. ignorieren, und einfach davon ausgehen, dass es dasselbe ist, wenn ein Gehirn im Tank „Katze“ sagt (und denkt, es habe das Wort laut ausgesprochen) und wenn ich „Katze“ sage.

dann so, dass wir die äußere Schale der Welt sind, und das Gehirn im Tank die Innere – wir sind die Schöpfer der simulierten Tankwelt. Die Tankwelt funktioniert nach dem Vorbild unserer Welt. Das ist ein Widerspruch dazu, dass die ganze Apparatur des Gehirns samt Tank und Computer ein kosmischer Zufall sein sollte, ohne höhere umgebende Wirklichkeit. Im dem Moment, in dem wir davon ausgehen, dass das eingetankte Gehirn mit „Über-Katze“ auf meine Katzen referieren kann, haben wir implizit schon angenommen, dass es zwei Ebenen der Wirklichkeit gibt – meine und die des eingetankten Gehirns. Diese Annahme wird mit der Einführung eines Programmierers in das Szenario nur explizit gemacht.

## 2.4 Grundausstattung des neuen Szenarios

Das Gehirn, das im Tank sitzt entstand also nicht durch einen kosmischen Zufall, sondern durch einen Programmierer. Wer möchte, kann sich das Szenario auch gerne mit einer Menge an Spezialisten wie Gentechniker und Maschinenbauer vorstellen, die das Gehirn im Tank gebaut haben. Für die weiteren Betrachtungen spielt es keine Rolle, ob wir von „dem Programmierer“ oder „den Spezialisten“ sprechen. Ansonsten bleibt alles gleich wie bei Putnam: Das Gehirn ist seit Anbeginn seiner Existenz im Tank, seine Welt gleicht auf phänomenaler Ebene exakt der meinen. Dass die Welt ein Abbild meiner ist, ist dabei zunächst nicht wichtig, wir nehmen es lediglich der Einfachheit halber an.<sup>18</sup> Über die Intention des Programmierers, seine Welt, wo er herkommt, wissen wir nichts, aber er ist auf jeden Fall selbst nicht im Universalspeicher des Riesencomputers erhalten. Er lebt in der Über-Welt des Gehirns im Tank.

Damit ist die meines Erachtens ungenaue Verbindung zwischen uns und dem Gehirn im Tank gekappt. Wenn das Gehirn im Tank nun „Über-Katze“ sagt, bezieht es sich nicht mehr auf meine Welt und meine Katze, sondern auf eine Katze in der Welt des Programmierers. (Die unsere Welt sein könnte, oder auch eine Parallelwelt). Um deutlich zu machen, dass das Szenario einen qualitativen Unterschied bietet zur stillen Akzeptanz der Verbindung zwischen meiner Welt und der Welt der Gehirns im Tank trennen wir die Bezeichnungen für Gegenstände in der Welt des Gehirns im Tank und in der des Programmierers. Ich bekomme damit praktisch einen Standpunkt von oben auf das komplette Szenario – die Tank-Welt und die Programmierer-Welt. Die Katze in der Welt des Programmierers heißt p-Katze. Das „p“ soll keine Vorsilbe sein, die einen Gegenstand näher bestimmt. Sie soll lediglich deutlich machen, dass damit ein Gegenstand aus der Realitätsebene des Programmierers gemeint ist. Welche Tiefenstruktur p-Gegenstände aufweisen, wissen wir momentan noch nicht, genauso wenig, ob die p-Welt von unserer verschieden ist. Um nicht weiter darüber nachdenken und keine

---

<sup>18</sup> Würden wir die Welt des Gehirns im Tank ganz anders aussehen lassen wäre auch der Sinn des Gedankenexperimentes nicht mehr klar. Schließlich sollen daraus gegen Ende der Argumentation Schlüsse für unser menschliches Dasein gezogen werden.

Beziehung zwischen mir und der p-Welt aufmachen zu müssen, habe ich das „p“ als simplen Bezeichnungsbuchstaben gewählt. Genau genommen müssen wir nun natürlich auch den Programmierer p-Programmierer nennen und das Gehirn, das da im Tank steckt, p-Gehirn usw., da wir auch über diese und ihre Tiefenstruktur nichts wissen. Mit „p-Gehirn“ ist also sowohl das eingetankte Gehirn als auch jedes mögliche andere in der p-Welt vorkommende Gehirn gemeint. Mit „g-Weltler“ ist eine mit menschlichem Bewusstsein ausgestattete Entität gemeint, die sich ausschließlich in der simulierten g-Welt bewegt (zum Beispiel weil sie ein eingetanktes p-Gehirn ist).

Manche mögen die Einführung der p-Welt und g-Welt für einen methodisch unzulässigen Kniff halten, da ich mit der Rede über p- und g-Welt ja nichts mehr über meine Welt aussage. Dennoch halte ich die Überlegung für nützlich, um der Verwirrung zu entkommen, die entsteht, wenn man selbst Teil des Gedankenexperiments ist. Meine Sprache, als mein einziges Ausdrucksmittel, bleibt natürlich Teil des Szenarios, ich werde keine künstliche Sprache erfinden, um meine Überlegungen dazustellen. Ich bin dennoch überzeugt, dass uns die Erkenntnisse, die dieser Blickwinkel von außen bietet, auch helfen werden, herauszufinden, was das Szenario für meine Welt bedeutet. Dieser Schritt, der Rückbezug, muss natürlich erfolgen, denn sonst würde es sich hier ja um einen – reichlich trockenen – Science-Fiction-Roman, und nicht um eine philosophische Untersuchung handeln.

## 2.5 p-Welt $\neq$ g-Welt

Das Gedankenexperiment, wie oben beschrieben, ist noch sehr ungenau. Um es zu präzisieren, ist eine Fallunterscheidung hilfreich. Im einen Fall hat der Programmierer mit der g-Welt eine Welt geschaffen, die von der seinen phänomenal völlig verschieden ist. Im zweiten Fall hat er die g-Welt so programmiert, dass sie auf phänomenologischer Ebene genau seiner p-Welt entspricht.

In Fall eins ist die p-Welt von der g-Welt völlig verschieden. Die g-Welt bleibt, laut 2.4, gleich: Sie entspricht (auf phänomenologischer Ebene) der Welt, die wir kennen. Die p-Welt ist nun allerdings völlig anders: Der Programmier ist mitnichten ein Mensch, sondern ein kleiner, drahtiger Außerirdischer mit großen Kulleraugen. Er lebt in einem Universum aus grünem Schleim. Die Tiefenstruktur der p-Welt besteht aus Kwicks, viereckigen zähen mikroskopisch kleinen Partikeln, die sich zu jeder beliebigen Form zusammensetzen können. Er selbst hat gar kein Gehirn, sondern ein Pirn, eine Festplatte aus grünem Schleim, die er auf einem Rucksack mit sich herumträgt, und die der Sitz seiner Intelligenz ist. Kurz: Die Welten überschneiden sich nicht, er hat sich die g-Welt völlig neu ausgedacht. Kann sich ein



g-Weltler nun also auf Dinge aus seiner Über-Welt, der p-Welt, beziehen? Laut Beweis<sup>19</sup> nein:

- (1) Aus dem Mund des p-Gehirns bezeichnet „Gehirne“ die g-Gehirne.
- (2) Aus dem Mund des p-Programmierers bezeichnet „Gehirne“ die p-Gehirne.
- (3) Also kann der g-Weltler mit „Gehirn“ nicht sein p-Gehirn im p-Tank bezeichnen.

Damit ist die Sache auch schon vorbei. So scheint es. Aber ist sie das wirklich? Die etwas konstruierte Darstellung von p-Welt zeigt bereits, wie schwer es uns fällt, eine Welt zu imaginieren, die von der unseren völlig verschieden ist. Und tatsächlich: Ich habe geschrieben, der Außerirdische hat große *Kulleraugen*. Das heißt, das Konzept „Augen“ ist in p-Welt und g-Welt bekannt. Nun liegt der Verdacht nahe, dass sich der Außerirdische, als er die g-Welt-Augen programmiert hat, ein Vorbild an seinen eigenen p-Welt Augen genommen hat. Macht er es damit nicht möglich, dass sich der g-Weltler auf die p-Welt bezieht, wenn er das Wort „Auge“ benutzt? Stellt der Programmierer einen kausalen Kontakt her, der es dem p-Gehirn ermöglicht, mit „Auge“ p-Augen zu bezeichnen? Vermutlich nicht, mag man einwenden, das p-Auge besteht immer noch aus Kwick, das g-Auge hingegen aus Bits und Bytes. Zudem reicht es nicht aus, wenn sich der g-Weltler mit „Auge“ auf p-Augen bezieht, um sein eigenes Dilemma zu benennen. Es gibt in p-Welt nur ein einziges Gehirn, das p-Gehirn im p-Tank, das zudem kein Artnamen ist, denn es entstammt ja keiner Art, sondern dem Geschick des p-Programmierers, entsprechende Zellansammlungen zu züchten. Ein kausaler Kontakt der ausreicht, um einen Bezug herzustellen, ist also äußerst unwahrscheinlich. Zumindest müsste man genauer untersuchen, wie Externalismus bei Artefakten funktioniert und in wie weit ein Wesen in der Lage ist, sich eine *völlig* andere Welt auszudenken. Zeigt sich, dass kein kausaler Kontakt hergestellt werden kann, muss dieser Fall erkenntnistheoretisch gleich behandelt werden wie Putnams ursprüngliches Szenario ohne Programmierer. Ist eine kausale Bezugnahme doch denkbar, verhält sich Fall eins wie der im Folgenden zu besprechende Fall zwei.

## 2.6 p-Welt = g-Welt

Im zweiten Fall gehen wir davon aus, dass p-Welt das Vorbild für g-Welt war, und der p-Programmierer die simulierte Welt seiner Umwelt exakt nachgebildet hat. In diesem Fall ist eine kausale Bezugnahme durchaus denkbar: Schließlich hat der Programmierer einen g-Tiger nach Vorbild des p-Tigers erschaffen, in etwa so wie ein Spielzeugfabrikant einen Stofftiger nach Abbild eines echten Tigers erschafft. Das schafft die Grundlage für das gesamte nächste Kapitel: Ist kausale Bezugnahme in diesem Fall für das eingetankte Gehirn möglich, bezie-

---

<sup>19</sup> Verkürzt analog zu Müller: Abschied vom Skeptizismus, 214.

ungsweise wie müsste das Szenario noch genauer aussehen, um eine Bezugnahme zu ermöglichen.

### **3. Kausale Bezugnahme**

#### **3.1 Sprache lernen**

Ist es möglich, von „kausaler Bezugnahme“ zu sprechen, wenn sich ein Gehirn im Tank auf einen natürlichen Artnamen bezieht, dessen Extension ein Programmierer als Abbild der Extension eines in seiner Welt vorkommenden natürlichen Artnamens geschaffen hat? „Such a weak connection can hardly suffice for reference“<sup>20</sup>, schreibt Putnam in Bezug auf einen Programmierer, der den Universalcomputer des eingetankten Gehirns programmiert hat. Dennoch lässt er den Programmierer vorsichtshalber weg, und denkt sich das Szenario als kosmischen Zufall. Er ist sich also doch nicht ganz sicher. Und das mit Recht.

Wir können uns den Fall vorstellen, dass ein Programmierer beispielsweise ein Videospiel programmiert, in dem nur exakt nachgebildete Gegenstände vorkommen, die es in seiner Welt auch gibt. Dafür gibt es in unserer Welt viele Beispiele, wie Flugsimulatoren oder Weltkriegsszenarien. Nun sind diese technisch nicht genauso perfekt wie die von uns wahrgenommene Wirklichkeit, das liegt aber nur an technischen Unzulänglichkeiten und nicht etwa an physikalischer Unmöglichkeit. Hat ein Kind, das das Wort „Flugzeug“ anhand eines Flugsimulators lernt, nicht ausreichend kausalen Kontakt zu einem Flugzeug (über den Programmierer, der das Spiel erstellt hat, und dafür echte Flugzeuge gesichtet hat) um Erfolg beim Bezeichnen zu haben? Nun ist „Flugzeug“ der Name für ein Artefakt, und ob Artefakte beim Bezeichnen gleich funktionieren wie natürliche Artnamen ist umstritten<sup>21</sup>. Einfacher wäre das ganze also mit einem Tiger, der in einem Computerspiel auftaucht. Nun macht es beim Sprache lernen sicherlich keinen Unterschied, ob ein Kind, in dessen Heimatland es keine Tiger gibt, das Wort „Tiger“ mittels eines Bilderbuches, einer Zeichnung seiner Mutter, die einmal einen Tiger im Zoo gesehen hat, mittels des Fernsehschirmes oder eben eines Computerspiels lernt. In allen Fällen hat das Kind keinen direkten aber einen kausalen Kontakt zu Tigern, kann also in seinem späteren Leben erfolgreich über Tiger reden. Möglich wird dies durch die sprachliche Arbeitsteilung, die Putnam betont: Es reicht völlig aus, wenn die Sprachgemeinschaft als Kollektiv direkten Kontakt zu Exemplaren einer natürlichen Art hat.<sup>22</sup> Der kausale Kontakt von Exemplar zu Sprecher, vermittelt über die Mitglieder der Sprachgemeinschaft,

<sup>20</sup> Putnam: Reason, 11.

<sup>21</sup> Vgl. Putnam, Hilary: The Meaning of Meaning, in: Pessin, Andrew/ Goldberg, Sanford (Hrsg.): The Twin Earth Chronicles. Twenty Years of Reflection on Hilary Putnam's 'The Meaning of Meaning'. Armonk (N.Y.)/London 1996, 3-52. (Erstveröffentlichung: 1975), 25-28, und Müller: Abschied vom Skeptizismus, §15.1.

<sup>22</sup> Putnam, Hilary: Explanation and Reference, in: Ders.: Mind, Language and Reality. Philosophical Papers Volume 2. Cambridge 1975, 205.

stellt einen ausreichenden Bezug dar. Ob das eingetankte Gehirn so Teil der Sprachgemeinschaft des p-Programmierers ist, wird Untersuchungsgegenstand des Kapitels 3.6 sein.

### 3.2 Unterschiedliche Tiefenstruktur

Nun ist die Bedingung für das erfolgreiche Bezeichnen laut Putnam aber nicht nur der Kausalkontakt, sondern dass die bezeichnete Art eine bestimmte gemeinsame Tiefenstruktur hat, Tiger also eine bestimmte DNS.<sup>23</sup> Putnam führt dafür das Beispiel von der Erde und der Zwillingserde ein.<sup>24</sup> Die Zwillingserde ist ein Planet, der dem unseren in allem gleicht, bis auf die Tatsache, dass Wasser auf der Erde die Tiefenstruktur H<sub>2</sub>O hat, und auf der Zwerde xyz. Damit unterscheiden sich auf den Planeten die Extensionen für das Wort „Wasser“. Will man nun aber die sprachphilosophische Tatsache aufrecht erhalten, dass die Intension die Extension eines Ausdrucks bestimmt, so bleibt einem nur übrig, zu sagen, dass ein bestimmter geistiger Zustand allein nicht notwendig zu einer bestimmten Extension führt – äußerliche Ursachen, gesellschaftliche, physikalische, spielen dabei eine entscheidende Rolle. „Wasser“, ausgesprochen von einem Erdling und „Wasser“, ausgesprochen von einem Zwerdling, sind nicht das gleiche. Damit scheint der Fall klar: Die Tiger in g-Welt und p-Welt, einerlei ob sie kausal voneinander abhängen oder nicht, sind verschiedene Tiger, denn sie haben eine unterschiedliche Tiefenstruktur. Dabei wird jedoch übersehen, dass auf der Erde und der Zwerde das Wort „Wasser“ unterschiedlich gebraucht wird, eben weil die beiden Planeten keinen kausalen Kontakt miteinander haben (bis auf die Wissenschaftler, die den Irrtum schließlich aufdecken). Stellt sich auf der Erde allerdings nach Jahrhunderten heraus, dass Dinge, die man für ein und dasselbe hielt, eine unterschiedliche Tiefenstruktur haben, so wie bei Jade<sup>25</sup>, dann wird Jade deshalb nicht umgetauft.

### 3.3 Was ist ein Abbild?

Die Unterschiede in der Tiefenstruktur von g-Welt und p-Welt könnten aber auch auf eine ganz andere Möglichkeit als die der verschiedenen Sprachen hindeuten. Für Kinder gibt es zwei Arten, das Wort „Tiger“ zu lernen. Entweder mittels einer Beschreibung wie: „Ein Tiger ist ein ähnliches Tier wie eine Katze, nur viel größer und gelb-schwarz gestreift“. Oder mittels eines Hinweises: „Das da ist ein Tiger“. Nun kann die hinweisende Form nicht nur bei echten Tigern im Zoo auftreten, sondern auch mittels eines Stofftigers oder eines Tigers in einem Bilderbuch vorkommen. Die Mutter zeigt auf das Bild im Bilderbuch oder einen Tiger im Fernsehen und sagt: „Das da ist ein Tiger“. Vermutlich hat ein guter Teil der Menschheit das

<sup>23</sup> Vgl. Putnam: Meaning. Das Problem, dass natürlich nicht jeder Tiger exakt die gleiche DNS hat – Tiger sind schließlich Individuen – lasse ich hier außer Acht. Wer sich daran stört, kann ja „Tiger“ durch „Eisen“ ersetzen. Eisen besteht in jedem Fall aus Ferrum.

<sup>24</sup> Das Gedankenexperiment stammt aus Putnam: Meaning.

<sup>25</sup> Putnam: Meaning, 25, auch bei „Wasser“, 10.

Wort „Tiger“ auf diese Weise gelernt. Dennoch bezeichnet ein Großteil der Menschheit mit dem Wort „Tiger“ nicht bestimmte Farbpigmente auf Papier, oder elektronische Strahlen in einer Braunschen Röhre, sondern Großkatzen mit einer bestimmten DNS. Der kausale Kontakt zu den Großkatzen findet von Mensch zu Mensch mittels verschiedenster Medien wie Wellen oder Farbpigmenten statt, und ist zurückzuverfolgen bis in den Dschungel (oder zumindest den Zoo), wo jemand in direktem Kontakt mit Tigern stand. Und in derselben Art und Weise wie ein Bilderbuch-Tiger absichtsvolles Abbild eines echten Tigers ist, ist ein g-Tiger absichtsvolles Abbild des p-Tigers, geschaffen vom p-Programmierer. Es liegt also nahe, g-Tiger so zu behandeln wie das Bild von einem Tiger in einem Bilderbuch oder im Fernsehen: Ein g-Tiger ist Abbild eines p-Tigers, das den Kausalkontakt zum p-Tiger herstellt.

Das klingt zunächst plausibel, übersieht aber einen entscheidenden Unterschied zwischen g-Tiger und Bilderbuch-Tiger. Kein Mensch würde behaupten, der Bilderbuch-Tiger sei ein echter Tiger. Bilderbuch-Tiger sind Tiger-Abbilder, das ist für jeden erkennbar. G-Weltler behaupten allerdings schon, g-Tiger seien echte Tiger, und haben damit auch Recht, denn laufen sie vor angreifenden g-Tigern nicht davon, werden sie gefressen.

Was macht also ein Abbild aus? Das Beispiel führt zu der Vermutung, dass die Fähigkeit eines Wesens, mich physisch zu beeinflussen ein Abbild von einem realen Wesen unterscheidet. Nun beeinflusst eine Filmheldin, die einen Betrachter zu Tränen rührt, diesen durchaus physisch. Man könnte das Kriterium enger fassen: Ein reales Wesen in diesem Sinne wäre dann eines, das in physischen Kontakt mit mir treten kann. Diese Bedingung gilt natürlich nur theoretisch: Ein bestimmter existierender Tiger im indischen Dschungel kann gerade nicht mit mir in physischen Kontakt treten, weil ich in Berlin bin. Sieht man von der räumlichen Trennung ab, *könnte* er es jedoch. Wie steht es nach diesem Kriterium nun aber mit dem eingetankten Gehirn? Ein p-Gehirn hat als physische Manifestation lediglich sein p-Gehirn, mit dem ein p-Gegenstand in physischen Kontakt treten könnte. Gleichzeitig besitzt es einen g-Körper, und mit diesem können nur g-Gegenstände in physischen Kontakt treten. Was ist also ein g-Tiger? Das Kriterium des physischen Kontakts erweist sich als nutzlos.

Gehen wir zurück zu der Tatsache, dass ein g-Weltler von einem g-Tiger gefressen werden kann. Stellen wir uns vor, es gäbe die Möglichkeit, ein 3D-Computerspiel zu spielen, bei dem unser Gehirn mit einem Computer verkabelt wird. Die Umwelt wird perfekt simuliert, und uns werden Sinneseindrücke verschafft, die wir von der realen Welt nicht unterscheiden können. In diesem Spiel wird man nun virtuell von einem Tiger gefressen und erlebt höllische Schmerzen. Was unterscheidet diesen Spiel-Tiger vom g-Tiger? Das Erleben des eigenen Todes im 3D-Spiel (wenn man anschließend wieder auftaucht und ganz der alte ist) wird geprägt dadurch, dass man *überzeugt ist*, danach sein normales Leben wieder aufnehmen zu können, weil es ja nur ein Spiel war. Stirbt das Gehirn im Tank dagegen durch einen g-Tiger, so weiß

es nicht, was danach kommt. Ist es also das Wissen darum, dass ein Wesen mich nicht physisch vernichten kann, das den Unterschied zwischen Abbild und Original ausmacht? Das ist kein stabiles Kriterium: Je nach dem, ob der p-Programmierer dem p-Gehirn mitgeteilt hat, dass nach seinem Tod in der g-Welt ein Neustart (mit gespeichertem Stand) erfolgt oder nicht, wäre ein g-Tiger Abbild oder real. Ein instabiles Kriterium dafür, ob etwas real existiert, ist jedoch nicht akzeptabel. Das p-Gehirn könnte nun natürlich den Müllerschen Realitätsbeweis ausführen, und so herausfinden, dass es kein Gehirn in einem Tank ist, und ergo seine Umwelt real. Doch wir als Außenstehende wissen ja, dass es sich auf g-Gehirne bezieht, und fragen uns, ob es nicht mit „Gehirn“ über die g-Gehirne mittels des Programmierers auch die p-Gehirne mitmeint. Versuchen wir es also auf einem anderen Weg, um herauszufinden, was das p-Gehirn mit seinen natürlichen Artnamen wirklich bezeichnet.

### 3.4 G-Welt-Gegenstände als Teil von p-Welt

Wir hatten gesagt, es liege nahe, g-Tiger so zu behandeln wie das Bild von einem Tiger in einem Bilderbuch oder im Fernsehen: Ein g-Tiger ist Abbild eines p-Tigers, das über den Programmierer den Kausalkontakt zum p-Tiger herstellt. Was spricht für diese These?

Im Prinzip sorgt der p-Programmierer so ja nur dafür, dass das p-Gehirn im p-Tank auch am Leben in p-Welt teilhaben darf: So wie ein bedauernswerter Mensch, der, blind und taub geboren, nichts sieht und hört, dennoch über in die Hand-Buchstabieren Lesen und Schreiben lernen kann, und so Zugang zu der Welt bekommt.<sup>26</sup> Keiner würde behaupten, dieser Bedauerliche könnte nicht auf Tiger referieren, nur weil er sie nicht sieht oder hört. Selbst wenn er, weil er von Geburt blind und taub ist, sich nicht einmal *vorstellen* kann, wie ein Tiger aussieht und sich anhört, so kann er dennoch begreifen, über die Worte, wie ein Tiger riecht und sich anfühlt, und somit erfolgreich über Tiger „sprechen“ (indem er seiner Betreuerin eine Geschichte über Tiger in die Hand diktiert). Auf dieselbe Art und Weise ermöglicht es der Programmierer dem bedauernswerten Gehirn im Tank, das nur Nervenenden und ein Gehirn hat, aber nicht einmal Sinnesorgane oder einen Körper, an der Welt teilzunehmen. Er programmiert Tiger undsoweiter ein.

Analog zu dem Blind-Tauben wäre dieses Szenario jedoch nur, wenn der p-Programmierer die komplette g-Welt so geschaffen hätte, dass sie ständig mit der p-Welt übereinstimmt. Geschieht etwas in der p-Welt, geschieht es auch in der g-Welt usw. Wie geht dann die g-Welt aber damit um, dass das eingetankte Gehirn, das es in p-Welt nicht gibt, in ihr interagiert und so die g-Welt beeinflusst? Praktisch wäre es möglich, g-Welt jederzeit analog zu p-Welt zu halten, in dem zum Beispiel alle Gegenstände in p-Welt mit einem Mini-Chip elektronisch so

---

<sup>26</sup> Die 1880 geborene Helen Keller, mit eineinhalb Jahren durch eine Gehirnhautentzündung blind und taub geworden, lernte so durch ihre Lehrerin lesen und schreiben, erlangte 1904 den Doktorgrad und verfasste zahlreiche Bücher.

mit dem Supercomputer verbunden wären, dass der Supercomputer daraus auf die Millisekunde genau ständig ein Abbild errechnet. *Logisch* ist das aber unmöglich, denn in g-Welt gibt es auf jeden Fall einen entscheidenden Unterschied zu p-Welt: Das eingetankte p-Gehirn agiert in g-Welt. Damit verändert sich g-Welt anders als p-Welt. Man könnte sich nun vorstellen, der g-Weltler (das eingetankte p-Gehirn) hätte in p-Welt einen exakten Doppelgänger. Beide tun immer exakt das gleiche. Geht man aber nicht davon aus, dass ein menschliches Wesen notwendig in einer exakt bestimmten Art und Weise auf einen äußeren Reiz reagiert, so ist ein solcher Doppelgänger ausgeschlossen. P-Welt und g-Welt entwickeln sich also in dem Moment auseinander, in dem das p-Gehirn die Bühne von g-Welt betritt.<sup>27</sup>

Damit verhält es sich mit g-Welt in jedem Fall anders als mit dem Fingeralphabet des Blind-Tauben: Das von dem Programmierer geschaffene Abbild der p-Welt – g-Welt – entwickelt sich nach seinem Erschaffungsdatum zumindest partiell unabhängig von p-Welt weiter. Was bedeutet das für die kausale Bezugnahme?

### 3.5 Sprachgemeinschaft als Ausweg

Vielleicht ist diese Differenz zwischen g-Welt und p-Welt in der Qualität nicht anders, als bei unserer üblichen sprachlichen Arbeitsteilung. Angenommen, alle Tiger wären ausgerottet, ich wüsste das aber nicht. Ich würde mich mit meiner Freundin über Tiger unterhalten, die eben im Videotext gelesen hat, dass vor einer Stunde der letzte lebende Tiger im Zoo von Mali an Grippe verstorben ist. Sprächen wir deshalb eine andere Sprache, wenn wir uns über Tiger unterhielten? Nein, sie wüsste nur, dass zum Stereotyp „Tiger“ nun neben „gestreift“, „vierbeinig“ und „katzenartiges Säugetier“ auch „ausgestorben“ dazu gehörte.<sup>28</sup> (Und wie schon Putnam bemerkt hat, ist die Kenntnis von allen Merkmalen eines Wortes nicht notwendig, um es erfolgreich zu verwenden)<sup>29</sup> Dies erinnert aber fatal an das Beispiel vom Turing-Test, das Putnam zitiert: Zwei Computer könnten sich auch nach der völligen Zerstörung der Erde noch über Äpfel, Bäume und Felder unterhalten, obwohl es diese nicht mehr gibt.<sup>30</sup>

Einen entscheidenden Unterschied gibt es aber zwischen den zwei Computern und dem Gespräch zwischen mir und meiner Freundin: Die beiden Computer sind völlig losgekoppelt von der Umwelt, sie haben keinerlei Input mehr, über den sie mit Neuigkeiten von außen versorgt werden (zum Beispiel: „Achtung Update, die Erde ist soeben implodiert“). Meine Freundin und ich bewegen uns hingegen in einer Sprachgemeinschaft, die über Sprachenteilung funkti-

<sup>27</sup> Dass sie sich nur wegen der zusätzlichen Anwesenheit des Gehirns im Tank weiterentwickelt, setzt voraus, dass die Welt sich schicksalhaft einem göttlichen Algorithmus gehorchend entwickeln würde. Wenn wir das nicht glauben, ergibt sich auch kein Unterschied für das Szenario: Dann entwickelt sich die computersimulierte Welt ohnehin unterschiedlich zu der echten.

<sup>28</sup> Natürlich befinden sich diese Merkmale nicht auf gleicher Ebene: Ein Tiger kann durchaus dreibeinig, ein Albino oder noch lebendig sein – nicht aber ein Roboter statt eines katzenartigen Säugetiers.

<sup>29</sup> Putnam: *Meaning*, 13.

<sup>30</sup> Putnam: *Reason*, 10.

oniert, wie Putnam expliziert hat.<sup>31</sup> Das heißt, unsere Sprache wird hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit der Wirklichkeit ständig aktualisiert: Die korrekte Formel der DNS eines Bisons wird herausgefunden, oder es wird notiert, dass der letzte Tiger gestorben ist. Die Sprachgemeinschaft als Ganzes versucht über ihre Experten ihre Sprache also so nahe wie möglich an naturwissenschaftlichen Erkenntnissen zu halten.<sup>32</sup> In der Tat spielt die Bedeutung der Sprachgemeinschaft nicht nur im sprachlichen Externalismus wie bei Burge<sup>33</sup> die entscheidende Rolle, sondern sie trägt auch beim physikalischen Externalismus à la Putnam ganz entscheidend zum Funktionieren von Bedeutung bei.<sup>34</sup> Denn der einzelne Sprecher ist gar nicht in der Lage, zu überprüfen, ob er alle Worte für natürliche Artnamen korrekt verwendet: So kann ein einzelner Nicht-Chemiker nicht herausfinden, ob Wasser aus H<sub>2</sub>O oder xyz besteht, dazu braucht er einen Experten. Ebenso wenig, gibt Putnam zu, könne er selbst Buchen von Ulmen unterscheiden, bestreite aber dennoch nicht, dass sie zwei verschiedene Baumarten seien, da dies andere, die im Biologie-Unterricht aufgepasst haben, schon an der Verschiedenartigkeit der Blätter erkennen können. So justiert eine Sprachgemeinschaft ihre natürlichen Artnamen als Gemeinschaft so genau wie möglich und aktualisiert deren Zustand ständig.

Nun funktioniert die g-Welt eher wie bei den Computern im Turing-Test: Sie wird einmal programmiert, und läuft dann weiter. Dieser Schönheitsfehler lässt sich jedoch beheben: Nehmen wir an, der p-Programmierer arbeitet kontinuierlich am g-Welt-Simulationsprogramm, und fügt alle Neuerungen über aussterbende und entdeckte Tierarten hinzu. Dass die Welten trotzdem durch die Interaktion des eingetankten Gehirns nicht völlig deckungsgleich sind, tut nichts zur Sache: Schließlich funktioniert der Beweis mittels natürlicher Artnamen, und solange gewährleistet ist, dass diese einander entsprechen, entsteht kein Problem.<sup>35</sup> Wird nun dadurch ein g-Tiger zu einem Abbild eines p-Tigers (im Sinne von Fernseh-Abbild wie in 3.3), oder besser formuliert: Hat das p-Gehirn kausalen Kontakt zu p-Tigern?

---

<sup>31</sup> Putnam: Meaning.

<sup>32</sup> Dazu auch Putnam: Meaning, 37: „Meanings may not fit the world; and meaning change can be forced by empirical discoveries.”

<sup>33</sup> Vgl. Tyler Burge: From 'Individualism and the Mental', in: Andrew Pessin/Sanford Goldberg (Hrsg.): The Twin Earth Chronicles. Twenty Years of Reflection on Jilary Putnams 'The Meaning of Meaning'. Armonk (N.Y.)/London 1996, 125-141. (Erstveröffentlichung: 1979)

<sup>34</sup> Beispiel im Folgenden aus Putnam: Meaning.

<sup>35</sup> Ein misslicher Fall träte natürlich ein, wenn das p-Gehirn den letzten g-Tiger erlegt, es in p-Welt aber noch p-Tiger gibt. Dass ein eingetanktes Gehirn eine neue g-Welt-Spezies entdeckt, ist dagegen unmöglich: Schließlich kann der p-Programmierer g-Welt nur nach dem bekannten Bauplan von p-Welt erschaffen. Ein weiteres Problem: Auf diese Weise verliert das eingetankte Gehirn die Kontrolle über die Folgen seines Handelns in g-Welt. Das wird aber vermutlich nicht weiter auffallen: Im globalen Maßstab haben Menschen offensichtlich ohnehin sehr wenig Möglichkeiten, die Folgen ihres Handelns einzuschätzen.

### 3.6 Wechselseitige Interaktion als nicht notwendige Bedingung für Teilnahme an einer Sprachgemeinschaft

Ist das p-Gehirn, das in einer so verbesserten g-Welt lebt, damit Teil der p-Sprachgemeinschaft und erlebt nur eine besonders ausgeprägte Form der sprachlichen Arbeitsteilung? Kritiker könnten einwenden, zu einer Gemeinschaft zähle gemeinhin die wechselseitige *Interaktion*. Das p-Gehirn interagiert aber mitnichten mit dem p-Programmierer, geschweige denn der p-Welt. Die Kommunikation läuft nur in eine Richtung. Ist wechselseitige Interaktion für die Zugehörigkeit zu einer Sprachgemeinschaft wirklich ausschlaggebend? Dazu zwei Überlegungen.

(a) Ein Mensch wird behindert geboren. Er kann sich auf Grund einer Muskelfehlentwicklung nicht bewegen, geschweige denn reden, auch keinen Blickkontakt halten, denn er ist blind. Sein Geist ist aber völlig intakt. Er lernt, wie andere Kinder auch, die Bedeutung aller Worte. Er denkt sich im Kopf Geschichten aus und lauscht Hörspielen im Radio. Dennoch kann sich dieser bedauernswerte Mensch seinen Mitmenschen auf keine Art und Weise mitteilen. Ist er deshalb nicht in der Lage mit seinen Innenworten<sup>36</sup> wie „Tiger“ tatsächlich Tiger zu bezeichnen? Ich würde sagen, er ist dazu in der Lage, da er Mitglied der Sprachgemeinschaft ist. Über beispielsweise ein Kinderhörspiel, in dem Tiger vorkommen, hat er gelernt, was Tiger sind. Nach den Regeln des kausalen Kontaktes und der sprachlichen Arbeitsteilung hat er damit auch selbst ausreichend kausalen Kontakt zu Tigern, um diese erfolgreich zu bezeichnen. Das p-Gehirn im p-Tank steckt ja in einer ähnlichen Lage: Es hat alle Begriffe der p-Welt gelernt (sie entsprechen denen der g-Welt) und hat dennoch keine Möglichkeit, mit Mitgliedern der p-Welt zu kommunizieren. Wir könnten jetzt natürlich hart sein und sagen, was im Kopf von jemandem anderen vorgeht, kann ich nicht wissen, dieser gottesähnliche Standpunkt ist literarischer Unsinn. Das bedauernswerte behinderte Kind ist also kein Mitglied unserer Sprachgemeinschaft, geschweige denn das p-Gehirn der p-Gemeinschaft. Argumentieren wir so, hätten wir das Szenario aber schon viel früher aufgeben müssen: Wir könnten nämlich auch überhaupt nicht wissen, was das Gehirn im Tank denkt, da sich ja seine ganze Welterfahrung auch nur in seinem Gehirn abspielt. Davon zu sprechen, dass das Gehirn „Tiger“ sagt, wäre mithin völlig absurd, das ganze Szenario sinnlos. Wollen wir das nicht, so entspricht die Lage des behinderten Kindes dem des Gehirns.<sup>37</sup>

(b) Stellen wir uns eine Gemeinschaft voller Autisten vor, die auf einer kleinen Südseeinsel lebt. Jedes der Mitglieder wäre intelligent genug, um sich von den Früchten der Insel, die Nahrung in Hülle und Fülle bietet, zu ernähren. Alle 50 Bewohner stammen aus einem Kinderheim, in dem sie die ersten fünf Jahre ihres Lebens ernährt worden sind. Keine der Heim-

<sup>36</sup> Ich schließe mich hier dem Müllerschen Gebrauch an, Müller: Abschied vom Skeptizismus, §24.9.

<sup>37</sup> Wenn man davon absieht, dass von außen nicht festgestellt werden kann, ob das Kind die Sprache richtig benutzt, ob es die Regeln der Sprache verstanden hat.



erzieherinnen hat aber je mit den Kindern gesprochen.<sup>38</sup> Auch heute wären alle Insulaner auf Grund ihrer Behinderung nicht in der Lage, mit den anderen Inselbewohnern Kontakt aufzunehmen. Folglich benutzen die Insulaner weder eine Sprache (außer vielleicht eine Privatsprache), noch bilden sie eine Sprachgemeinschaft. Eine Sprachgemeinschaft hängt also ganz wesentlich von der Interaktion ihrer Sprecher ab.

Nehmen wir eine kleine Veränderung an Szenario (b) vor: Zwei der 50 Bewohner gesunden mit der Zeit geistig an der guten Südseeluft, und beginnen miteinander zu kommunizieren. Vermutlich werden sie eine einfache Sprache entwickeln, um sich zu unterhalten. Sicherlich werden in dieser Sprache natürliche Artnamen vorkommen, denn sie sind am leichtesten einzuführen – mit einem Fingerzeig und dem Ausdruck „Palme“. In Folge dessen legt sich nun auch bei den anderen die Kontaktscheu, und zehn Inselbewohner sitzen abends zusammen am Feuer, während sich die beiden Sprechenden unterhalten. Wenn die übrigen acht die Worte begreifen lernen, und dem Gespräch über Palmen, Kokosnüsse und Fische folgen können, sind sie dann – nach Beispiel (a) – nicht auch Teil der Sprachgemeinschaft? Träfe das zu, dann hinge eine Sprachgemeinschaft nicht von der Interaktion *aller* ihrer Teilnehmer ab, sondern nur *einiger*. Damit könnte ein nicht der Interaktion fähiges Gehirn im Tank durchaus Mitglied einer außertanklichen Sprachgemeinschaft sein, mit der es nicht interagieren kann.

### **3.7 Die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft als hinreichende Bedingung für kausalen Kontakt beim Bezeichnen**

Ist die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft überhaupt hinreichend für kausalen Kontakt beim Bezeichnen? Kann es eine Sprachgemeinschaft geben, die keine kausalen Kontakte zwischen den Trägern natürlicher Artnamen und den Sprechern ermöglicht?

Allein die Tatsache, Mitglied einer Sprachgemeinschaft zu sein, heißt noch nicht, dass die verwendeten Artnamen auf etwas Bestimmtes referieren, das zeigt Putnam mit seinem Erde/Zwerde-Szenario deutlich. Dennoch zeigt das Szenario auch, dass es die Sprache festlegt, Mitglied einer *bestimmten* Sprachgemeinschaft zu sein, die in einer bestimmten Umwelt agiert. Putnam, der darauf besteht, dass die Intension weiterhin die Extension bestimmt, kommt zu dem Schluss, dass ein Erdenmensch auf Zwerden mit dem Begriff „Wasser“ nicht das Zwasser meinen kann.<sup>39</sup> Tyler Burge hingegen gibt diesen Grundsatz der Sprachphilosophie auf, und plädiert dafür, dass die Intension nicht die Extension determiniert, und es also vollständig von der den Sprecher umgebenden Gemeinschaft abhängt, was ein Sprecher mit ei-

---

<sup>38</sup> Ignorieren wir für dieses Gedankenspiel das grausige Experiment des Stauferkaisers Friedrich II. Er wollte 1211 die Ursprache des Menschen herausfinden und ließ dazu sieben Säuglinge von Ammen pflegen, die aber nicht mit den Kindern schmuse und sprechen durften. Alle Kinder starben. Wir gehen hier davon aus, dass unsere Kinder auf Grund ihrer besonderen Veranlagung in der Lage waren, ihre unerfreuliche Kindheit zu überleben.

<sup>39</sup> Vgl. Putnam: Meaning, 19.

dem bestimmten Begriff meint.<sup>40</sup> In beiden Fällen hängt die Extension jedoch von der umgebenden Sprechergemeinschaft ab (einerlei, ob nun aufgrund ihrer eigenen Definitionskraft als Sprachgemeinschaft oder aufgrund der sie umgebenden Umwelt und der sprachlichen Arbeitsteilung). Die Mitgliedschaft in einer bestimmten Sprachgemeinschaft kann also durchaus hinreichend sein für den kausalen Kontakt beim Bezeichnen. Dennoch geht auch Burge nicht davon aus, dass ein Erdmensch auf Zwerden mit dem Wort „Wasser“ das Zwasser meint: Es kommt ihm darauf an, in welcher Gemeinschaft der Mensch lebt und sozialisiert wurde, und das ist beim Erdmenschen nun mal die Erde.<sup>41</sup>

Geht man zum Ausgangspunkt von Putnams Theorie der kausalen Bezugnahme zurück, so zeigt sich sehr deutlich diese enge Verknüpfung zwischen kausalem Bezug und Sprachgemeinschaft. In Bezug auf Kripkes Theorie zu Eigennamen, schreibt Putnam:

„Anyone who uses a proper name to refer is, in a sense, a member of a collective which had ‘contact’ with the bearer of the name.“<sup>42</sup>

Auf dieselbe Art wie Eigennamen funktionieren auch Artnamen:

“The use of a natural kind word involves in many cases membership in a ‘collective’ which has contact with the natural kind, which knows tests for membership in natural kind, etc., only as a collective.”<sup>43</sup>

Putnam schreibt nicht, dass die Mitgliedschaft in einer Gemeinschaft *notwendige* Bedingung für den richtigen Gebrauch von Artnamen ist. Dies zeigt sich deutlich an meinem Beispiel der Autisten auf der Südseeinsel.<sup>44</sup> Es ist denkbar, dass nur ein einziger geistig Genesener auf einer Südseeinsel plötzlich beginnt, Pflanzen, Tiere etc. zu benennen. Er führt alle Namen als primäre Artnamen<sup>45</sup> ein, dafür braucht er keine Gemeinschaft. Unsere Frage benötigt aber zum Glück keine notwendigen Bedingungen, sie will nur wissen, ob die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft eine *hinreichende* Bedingung für kausalen Kontakt ist. Bei primären Artnamen trifft dies nicht zu: Notwendig für die Bestimmung eines primären Artnamens ist es, selbst Kontakt mit einem Mitglied einer natürlichen Art zu haben. Bei sekundären Artnamen, also solchen, die Kindern über Beschreibungen beigebracht werden, reicht die Mitgliedschaft in einer bestimmten Sprachgemeinschaft jedoch aus, um die Kausalität herzustellen. Sonst wäre es überhaupt nicht möglich, Artnamen deskriptiv einzuführen.

<sup>40</sup> Vgl. Burge: Individualism.

<sup>41</sup> Vgl. Ebd.

<sup>42</sup> Putnam, Hilary: Explanation, 203.

<sup>43</sup> Ebd., 205.

<sup>44</sup> Man könnte natürlich sagen, die Mitgliedschaft in einer Gemeinschaft sei notwendig, damit überhaupt Sprache entstehen kann. Darum geht es aber in dieser Arbeit nicht, und diese Idee soll auch nicht weiter diskutiert werden.

<sup>45</sup> Ich gebrauche die Begriffe „primäre“ und „sekundäre Artnamen“ wie Müller: Abschied vom Skeptizismus, §25.5.

### 3.8 Das p-Gehirn kann über p-Tiger sprechen

Aus den Überlegungen der vorangegangenen Kapitel folgt:

- (1) Das p-Gehirn ist Teil der p-Sprachgemeinschaft (über den Programmierer).
- (2) Die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft ist hinreichend für kausalen Kontakt beim Bezeichnen.
- (3) Das p-Gehirn hat kausalen Kontakt zu p-Tigern.

Ist diese Art von kausalem Kontakt aber geeignet, um Erfolg beim Bezeichnen zu garantieren? Immerhin agieren g-Weltler und p-Weltler in einem verschiedenen physikalischen Raum. Möglicherweise ist die entstandene Kausalkette irrelevant. Olaf Müller führt als Beispiel für solche Kausalketten den Fall an, in dem neben der Apparatur vom eingetankten Gehirn und dessen Universalcomputer ein exakt gleichartiger Computer steht, der ebenfalls Bit-Tiger etc. gespeichert hat.<sup>46</sup> Dennoch bezieht sich – trotz gleicher Tiefenstruktur – das Gehirn im Tank nicht auf diese Bit-Tiger, sie können seine Wahrnehmungen überhaupt nicht beeinflussen. Angewandt auf unser Beispiel: Veränderungen in der p-Welt beeinflussen g-Welt nicht. Wie oben beschrieben, ist unser Gedankenexperiment aber keines, in dem g-Welt von p-Welt unabhängig wäre. Im Gegenteil: Die Ausgestaltung von g-Welt hängt zu 100 Prozent von p-Welt ab, und steht – wenn ein regelmäßiges Update erfolgt – auch in weiterem ständigen kausalem Kontakt. Hier von einer irrelevanten Kausalkette zu sprechen, erscheint mir absurd.

Was ist nun aber mit der unterschiedlichen Tiefenstruktur, die g-Tiger und p-Tiger trotz allem aufweisen? Sie kommt in dieser Form des Beweises gar nicht vor, Prämissen (1) und (2) scheinen völlig unabhängig von der Tiefenstruktur. Selbst Putnam gibt zu, dass die Tiefenstruktur einer natürlichen Art nicht das bestimmende Merkmal des Artnames sein muss – es kann, wie bei Jade, auch die Oberfläche sein. Welches Merkmal bestimmend ist, entscheidet – empirisch – der Sprachgebrauch.<sup>47</sup> Dass es für einen Artnamen bestimmende Merkmale gibt (meist die Tiefenstruktur) ist in Prämisse (1) natürlich versteckt enthalten – die Sprachgemeinschaft entwickelt über die sprachliche Arbeitsteilung sehr genaue Kriterien für den richtigen Gebrauch eines natürlichen Artnamens.

Wem dieser sprachliche Externalismus nicht gefällt, und wer sagt, ohne identische Tiefenstruktur kein Erfolg beim Bezeichnen, muss an dieser Stelle trotzdem nicht enttäuscht werden. Stellen wir uns vor, es gäbe tatsächlich mehrere Realitätsebenen, und auch p-Welt wäre nicht der äußerste Rand, sondern die Tiefenstruktur von p-Welt bestünde ebenfalls aus bits und bytes, da auch der p-Programmierer ein Gehirn im Tank ist (ob selbst programmiert oder durch einen kosmischen Zufall entstanden). Dann haben p-Tiger dieselbe Tiefenstruktur wie

<sup>46</sup> Vgl. Müller: Metaphysik, §18.6 bis §18.21.

<sup>47</sup> Vgl. Putnam: Meaning, 25.

g-Tiger (nämlich bits und bytes). Nun könnte man einwenden, die Tiefenstruktur sei vielleicht nicht exakt dieselbe, eventuell hat ja der Computer der Über-Welt von p-Welt die Entsprechung für Tiger in einer ganz anderen 1-0-Abfolge gespeichert, und an einem anderen Ort seiner Platinen abgelegt. Um solche Komplikationen zu vermeiden, gehen wir von dem Fall aus, dass der p-Computern ein exakt baugleiches Modell zu dem Computer ist, in dem er selbst steckt.<sup>48</sup> Nun gibt es einen kausalen Bezug und dieselbe Tiefenstruktur – nichts hindert also das p-Gehirn mehr daran, sich mit dem Wort „Tiger“ auf p-Tiger zu beziehen.

## **4. Konsequenzen**

### **4.1 Gehirn im Tank – eine empirische Frage**

Nun ist es an der Zeit, die Ergebnisse des vorhergehenden Kapitels zurückzuholen auf die Erde. Treten wir einen Schritt zurück, und reden wir nicht mehr über p- und g-Welten sondern über meine Welt. Jetzt bietet es sich auch an, die Vorsilben „bit“ und „über“ zu benutzen, um Gegenstände einer anderen Wirklichkeitsebene zu bezeichnen. Zur Verdeutlichung: Für einen g-Welter sind Gegenstände in p-Welt Über-Gegenstände, für einen p-Weltler sind die Gegenstände in g-Welt Bit-Gegenstände. Kapitel 3 legt nahe, dass es, bei geeigneter Konstruktion des Szenarios, für einen g-Weltler möglich ist, mit dem Wort „Tiger“ die p-Tiger zu bezeichnen. Oder anders: Wenn ein eingetanktes Gehirn „Tiger“ sagt, bezeichnet es damit die Über-Tiger. Was bedeutet das für unsere Erkenntnismöglichkeiten? Wenn man also davon ausgeht, dass der Programmierer in der Über-Welt und ich eine Sprachgemeinschaft bilden, dass der Programmierer den Inhalt des Universalcomputers also nach dem Vorbild seiner Welt geschaffen hat, lässt sich das Szenario dann trotzdem noch mittels des Putnam/Müllerschen Beweises widerlegen?

Versuchen wir es in der Fassung, die Müller selbst für die Optimale hält.<sup>49</sup>

(-1) Das Wort „Gehirn“ ist ein Artnamen in meiner Sprache.<sup>50</sup>

(0) Entweder es gibt Gehirne, oder es gibt keine Gehirne.

Fall a: Es gibt keine Gehirne.

<sup>48</sup> Das wäre ein bisschen viel des kosmischen Zufalls. Mit dieser Zusatzannahme wird es also wahrscheinlicher, dass auch p-Welt so absichtsvoll konstruiert wurde, dass all das Wissen über Computer, das der p-Programmierer hat, fast automatisch dazu führt, dass er den p-Computer baugleich zum dem Rechner konstruiert, in dem er selbst steckt. Das könnte man so als infiniten Regress nach oben fortreiben, und sich fragen, wer dann warum den ersten Computer gebaut hat.

<sup>49</sup> Müller: Abschied vom Skeptizismus, 214.

<sup>50</sup> Vorsichtshalber benutze ich nicht „primäre Artnamen“ sondern nur „Artnamen“. Denn bislang ist es nur für sekundäre Artnamen belegt, dass die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft hinreichend für Erfolg beim Bezeichnen ist. Allerdings denke ich, dass sich die Extension sekundär eingeführter Artnamen nicht verändert, wenn man sie zu primären macht, in dem man zum Beispiel eine Menge Köpfe aufschneidet, um sich Gehirne anzuschauen. Das legt auch Burge nahe, s. Fußnote 42.

In diesem Fall kann ich kein Gehirn in einem Tank sein.

Fall b: Es gibt Gehirne

- (1) Aus meinem Mund denotiert der Arname „Gehirn“ die Menge aller Gehirne.
- (2) Ein eingetanktes Gehirn ist Teil einer Über-Sprachgemeinschaft.
- (3) Die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft ist hinreichend für kausalen Kontakt beim Bezeichnen.
- (4) Wenn es Gehirne gibt, dann denotiert der tanksprachliche Arname „Gehirn“ die Menge aller Über-Gehirne. (Aus (2), (3) und Fall b)
- (5) Also denotiert kein tanksprachlicher Arname die Menge aller Gehirne (Aus (4) und Fall b)
- (6) Also bin ich kein Gehirn im Tank. (Aus (1) und (5))

Das funktioniert allerdings nur so lange, wie ich sicher weiß, dass ich nicht die „Über-Welt“ eines Gehirns im Tank bin. Das heißt, ich muss mir von vorneherein sicher sein, dass die Über-Sprachgemeinschaft aus Prämisse (2) nicht mit meiner Sprachgemeinschaft identisch ist. Korrekterweise sollte die Prämisse also lauten:

- (2\*) Ein eingetanktes Gehirn ist Teil einer Über-Sprachgemeinschaft, die nicht mit meiner Sprachgemeinschaft identisch ist.

Wie kann ich das wissen? Ganz einfach: Die Über-Sprachgemeinschaft des Gehirns im Tank ist nur mit meiner identisch, wenn jemand aus meiner Sprachgemeinschaft der Programmierer ist. Und das kann ich im Gegensatz zu der Frage, ob es Über-Gehirne in Über-Tanks gibt, relativ sicher wissen, zumindest so sicher wie ich auch andere Vorgänge meiner Umwelt kenne.<sup>51</sup> Momentan gibt es auf dieser Erde nirgendwo einen Wissenschaftler, der ein Gehirn in einem Tank gefangen hält und ihm unsere Welt als Computersimulation vorgaukelt. In dem Moment allerdings, in dem es in unserer Welt technisch möglich wird, ein Gehirn in einem Tank zu halten und ihm eine Umwelt zu simulieren, die der meinen gleicht, in diesem Moment kann ich mir nicht mehr sicher sein, ob ich ein Gehirn im Tank bin oder nicht. Der obige Beweis geht von einem von uns losgekoppelten Szenario mit einem eingetankten Gehirn und einem Programmierer irgendwo im Weltall aus. Wüsste ich aber, das Gehirn im Tank wäre Teil *meiner* Sprachgemeinschaft, dann gilt:

---

<sup>51</sup> Es wäre natürlich theoretisch möglich, dass irgendwo in Alaska ein verrückter Wissenschaftler ein Gehirn in einem Tank gefangen hält. Idealerweise gehen wir davon aus, dass das früher oder später ans Licht der Öffentlichkeit käme.

(2\*\*) Ein eingetanktes Gehirn ist Teil meiner Sprachgemeinschaft

(4\*\*) Wenn es Gehirne gibt, dann denotiert der tanksprachliche primäre Arname „Gehirn“ die Menge aller Gehirne. (aus (2\*\*), (3) und Fall b)

Das bedeutet nun, dass im Falle, dass die Apparatur vom Gehirn im Tank nicht aus einem kosmischen Zufall entstanden ist, es eine empirische Frage ist (ist das Szenario in meiner Gesellschaft realisiert oder nicht?) ob ich mir sicher sein kann, ein Gehirn im Tank zu sein oder nicht. Das klingt zunächst abwegig. Folgt aber der Theorie des Externalismus. Und ruft uns dazu auf, dieses szientistische Szenario nicht zu verwirklichen, da wir damit unsere eigenen erkenntnistheoretischen Wahrheiten in Frage stellen würden.

### 4.3 Was „Über-Gehirn“ bezeichnet

Betrachten wir den Fall, in dem das Gehirn im Tank nicht Mitglied meiner Sprachgemeinschaft ist (und davon gehe ich nach aktuellem wissenschaftlichen Stand aus). Was bedeutet das für die Vorsilbe „über“? Das Gehirn im Tank bezeichnet dann wahrscheinlich mit „Über-Gehirn“ nicht, was ich meine, wenn ich „Gehirn“ sage. Was aber bezeichnet ein Gehirn im Tank mit „Über-Gehirn“? Und was bezeichne überhaupt ich, wenn ich „Über-Gehirn“ sage? Werfen wir einen genaueren Blick auf das Über-Gehirn, wenn, wie oben expliziert, die Über-Welt des eingetankten Gehirns ein 100-prozentiges Vorbild für seine Welt ist, und es einen Programmierer gibt, der immer wieder in das Weltgeschehen eingreift, um die Welten einigermaßen kongruent zu halten (zumindest ihren Begriff von Artnamen). Wenn es sich so verhält, können wir davon ausgehen, dass, wenn es Gehirne gibt, es auch Über-Gehirne geben muss.

- (i) Es gibt Über-Gehirne
- (ii) Aus meinem Mund denotiert der primäre Arname Über-Gehirn die Menge aller Über-Gehirne (was auch immer das sein mag).
- (iii) Ein eingetanktes Gehirn ist Teil einer Über-Sprachgemeinschaft.
- (iv) Die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft ist hinreichend für kausalen Kontakt beim Bezeichnen
- (v) Wenn es Über-Gehirne gibt, dann denotiert der tanksprachliche primäre Arname „Gehirn“ die Menge aller Über-Gehirne. (Aus (i), (iii) und (iv))
- (vi) Also denotiere ich mit dem Wort „Über-Gehirn“ in meiner Sprache dasselbe, was das Wort „Gehirn“ in der Tanksprache denotiert – nämlich die Über-Gehirne. (Aus (ii) und (vi))

Das Gehirn im Tank bezieht sich also mitnichten auf unsere Welt als ihre Schöpfer-Welt – natürlich nicht, denn es gibt momentan keine eingetankten Gehirne – sonst müsste es ja mit seinem Ausdruck „Gehirn“ die (in unserer Welt tatsächlich vorkommenden) Gehirne bezeichnen. Es bezeichnet mit „Gehirn“ aber Über-Gehirne, so wie wir mit dem Wort „Über-Gehirn“. Was bedeutet es, dass sich sowohl das Gehirn im Tank als auch ich auf dasselbe Über-Gehirn beziehen können, obwohl ich doch klar kein Gehirn im Tank bin? Ist es vielleicht gar nicht dasselbe Über-Gehirn? Dann ist die Vorsilbe „über“ aber weniger bestimmt, als wir gedacht haben: Der Begriff „Über-Gehirn“ bezeichnet damit eine beliebige Menge von irgendwas. Wir könnten ihn also nicht mehr für die Menge aller Gehirne, die in einer anderen Realitäts-schicht vielleicht existieren, benutzen, sondern nur noch für eine undefinierte metaphysische Entität.

Die Lösung kommt aus einer anderen Ecke: Wenn das Gehirn im Tank nicht Mitglied meiner Sprachgemeinschaft ist, das Szenario, Gehirn und Programmierer also nicht meiner Welt entstammen, dann ist anzunehmen, dass das Gehirn im Tank und ich nicht vertikal verschachtelt sind, sondern horizontal. Das heißt, die ganze Apparatur, das Gehirn, der Tank, der Programmierer, sind eine Art parallele Welt, die mit meiner an keiner Stelle interagiert. Damit stellt sich aber auch die Frage, ob wir mit der Vorsilbe „über“ tatsächlich eine höhere Wirklichkeit bezeichnen, deren Teil unsere Wirklichkeit ist, eine Schale am äußereren Rand unserer Gesamtwirklichkeit gleichsam, oder ob mit der Vorsilbe nicht auch eine parallele Welt gemeint sein kann.

Dass „Über-Gehirn“, ausgesprochen von einem Gehirn im Tank, tatsächlich sein eigenes eingetanktes Gehirn bezeichnet, ist damit als Irrtum entlarvt, der darauf beruhte, dass wir gleichzeitig als Konstrukteure des Gehirns im Tank auftraten und das Gehirn im leeren Raum schweben ließen. Mit „Über-Gehirn“ bezeichnet das eingetankte Gehirn sein eigenes Gehirn nur, wenn es in unserer Welt tatsächlich eingetankte Gehirne gibt. Dann wiederum können wir uns aber nicht sicher sein, nicht selbst im Tank zu stecken. Macht die Rede vom Über-Gehirn also überhaupt Sinn, wenn ich selbst metaphysische Spekulationen anstellen will?

#### **4.3 Wann kann ich ein Über-Gehirn haben?**

Versuchen wir es noch einmal, und lassen wir den Programmierer außen vor. In diesem Fall ist ausgeschlossen, dass das eingetankte Gehirn Mitglied einer Über-Sprachgemeinschaft ist. Betrachten wir den Fall, dass es Über-Gehirne gibt.

- (i\*) Aus meinem Mund denotiert der primäre Artname Über-Gehirn die Menge aller Über-Gehirne (was auch immer das sein mag).
- (ii\*) Wenn das Gehirn im Tank nicht Mitglied einer Über-Sprachgemeinschaft ist, dann denotiert das tanksprachliche Wort „Gehirn“ die Bit-Gehirne.
- (iii\*) Wenn es Über-Gehirne gibt, dann denotiert der tanksprachliche primäre Artname „Über-Gehirn“ die Menge aller Über-Gehirne.
- (iv\*) Ich bin ein Über-Gehirn im Über-Tank.

Der Schluss, dass ich beweisen kann, dass ich ein Über-Gehirn im Über-Tank bin, folgt nur (unter Vorbehalt der empirisch nicht zu beweisenden Prämisse, dass es Über-Gehirne gibt), wenn das Gehirn im Tank nicht Mitglied einer Über-Sprachgemeinschaft ist. Das Gedankenexperiment mit dem Programmierer setzt unserer Möglichkeit für metaphysische Spekulationen also Grenzen: „Vielleicht habe ich ein Über-Gehirn in einem Über-Tank“ ist nur dann eine Aussage über eine mögliche höhere Wirklichkeit, wenn wir von vorneherein die Möglichkeit eines Programmierers ausschließen. Ein Programmierer kann nur vorkommen, wenn eine kausale Bezugnahme des eingetankten Gehirns auf die Welt des Programmierers ausgeschlossen wird – doch dazu bedarf es einer anderen Arbeit.

## **5. Fazit**

Fassen wir zusammen: Gesellen wir dem eingetankten Gehirn einen Programmierer bei, ist es hauptsächlich interessant, den Fall zu untersuchen, in dem die computergenerierte Welt ein Abbild der Welt des Programmierers ist. Klaffen die Welten zu weit auseinander, dann greift – je nach Interpretation – entweder der ursprüngliche Putnam/Müllersche Beweis, oder das Szenario lässt sich so behandeln wie das, in dem sich die Welten gleichen. Zum Zwecke der Transparenz haben wir die Vorsilben „über“ und „bit“ zunächst außen vor gelassen, um genauer schauen zu können, wie die Über-Welt im Vergleich zu der Bit-Welt aufgebaut sein muss, damit ein Über-Tiger und ein Bit-Tiger beide „Tiger“ heißen können. Denn das war der Versuch im zweiten Teil der Arbeit: Zu schauen, ob sich das eingetankte Gehirn auf Dinge aus der Über-Welt beziehen kann. Über Exkursionen zum Sprachlernen und zu Abbildern kamen wir schließlich auf Sprachgemeinschaften. Es hat sich gezeigt, dass wechselseitige Interaktion kein notwendiges Kriterium für die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft ist. Die Mitgliedschaft in einer Sprachgemeinschaft ist hingegen hinreichend für eine kausale Bezugnahme. Im dritten Teil der Arbeit haben wir schließlich gesehen, dass die Mitgliedschaft in einer Über-Sprachgemeinschaft den Putnamschen Beweis in der Müllerschen Fassung an einem Punkt beeinträchtigt – wenn das Gehirn im Tank Mitglied meiner Sprachgemeinschaft ist, kann ich mir nicht mehr sicher sein, dass ich kein Gehirn im Tank bin. Auch die „über“-



Silbe wird fraglich: Folgt man dem Gedankenexperiment mit dem Programmierer, ist es dem Gehirn im Tank nur möglich, mit „Über-Gehirn“ sein eigenes, eingetanktes Gehirn zu bezeichnen, wenn das Gehirn-Szenario in unserer Welt tatsächlich realisiert ist. Den Satz „ich habe vielleicht ein Über-Gehirn in einem Über-Tank“ kann ich dagegen nur als Aussage über eine mögliche höhere Welt äußern, wenn ich einen Programmierer ausschließe.

Was folgt nun daraus für Putnams berühmtes Gedankenexperiment? Diese Arbeit zeigt, dass auch Putnam von gewissen Voraussetzungen ausgeht, wenn er sein Experiment konstruiert: er geht davon aus, dass es kein höheres Wesen, keinen Konstrukteur gibt, sondern nur den leeren Weltraum. Die skeptische Angst, von einem Über-Wesen beherrscht zu werden, kann er damit nicht erfassen. Das Gedankenexperiment mit dem Programmierer zeigt aber, dass wir uns keine Sorgen zu machen brauchen, solange wir nicht selbst ein solches Gehirn im Tank konstruieren. Denn wenn Über-Welt und Welt nicht so konkret verschachtelt sind, dass sie eine Sprachgemeinschaft bilden, dann greift ohnehin sofort der Beweis in der Fassung von Olaf Müller: Das Gehirn und ich sprechen dann definitiv in keinem Fall dieselbe Sprache. Damit ist eine skeptische Lücke geschlossen, die Putnams Beweis nicht schließen konnte.

## Literaturverzeichnis

Burge, Tyler: From 'Individualism and the Mental', in: Pessin, Andrew/ Goldberg, Sanford (Hrsg.): The Twin Earth Chronicles. Twenty Years of Reflection on Hilary Putnams 'The Meaning of Meaning'. Armonk (N.Y.)/London 1996, 125-141. (Erstveröffentlichung: 1979)

Putnam, Hilary: The Meaning of Meaning, in: Pessin, Andrew/ Goldberg, Sanford (Hrsg.): The Twin Earth Chronicles. Twenty Years of Reflection on Hilary Putnams 'The Meaning of Meaning'. Armonk (N.Y.)/London 1996, 3-52. (Erstveröffentlichung: 1975)

Putnam, Hilary: Explanation and Reference, in: Ders.: Mind, Language and Reality. Philosophical Papers Volume 2. Cambridge 1975.

Putnam, Hilary: Reason, Truth and History. Cambridge u.a. 1981.

Müller, Olaf: Hilary Putnam und der Abschied vom Skeptizismus oder Warum die Welt keine Computersimulation sein kann. Wirklichkeit ohne Illusionen (Bd.1). Paderborn 2003a.

Müller, Olaf: Metaphysik und semantische Stabilität oder Was es heisst, nach höheren Wirklichkeiten zu fragen. Wirklichkeit ohne Illusionen (Bd.2). Paderborn 2003b.

Wright, Crispin: On Putnams proof that we are not brains in a vat, in: Clark; Peter/ Hale, Bob(Hrsg.): Reading Putnam. Cambridge 1994, 216-241.