

Daniel Dohrn

Wie der Möglichkeitssinn modales Wissen erklärt

Wie gelangen wir zu Überzeugungen, dass bestimmte Dinge möglich sind, wenn auch nicht wirklich? Ich werde eine bestimmte Quelle des Glaubens an (bloße) Möglichkeit untersuchen. Wir glauben, dass etwas möglich ist, weil es einen *Anschein* der Möglichkeit hat. Eine bestimmte qualitative Phänomenologie rationalisiert die Überzeugung, dass etwas möglich ist.

1. Der Anschein der Möglichkeit

Meine Rede von einem 'Anschein der Möglichkeit' ist von Steven Yablos Theorie der modalen Vorstellbarkeit inspiriert:

„So wie jemand, der p wahrnimmt, den Anschein erlebt, dass p wahr ist, erlebt derjenige, der p für vorstellbar hält, den Anschein, dass p möglich ist. In Slogan-Form: Vorstellen beinhaltet den Anschein von Möglichkeit.“ (Yablo 1993, 5, alle Übersetzungen von mir)

Anstatt mich auf die intensive Debatte über modale Vorstellbarkeit und Yablos Variante davon einzulassen, werde ich der Idee eine neue Wendung geben, wonach einige Möglichkeitsurteile auf einem Anschein der Möglichkeit beruhen: Es gibt eine *qualitative* Phänomenologie, wonach p möglich ist. Diese Phänomenologie unterliegt der Korrektheitsbedingung, dass p möglich ist, und rechtfertigt unsere Möglichkeitsurteile.

Meine Hypothese ist vor dem Hintergrund einer traditionellen, aber schwer fassbaren Dichotomie zu sehen. Paradigmatische Fälle, die sich auf den verschiedenen Seiten der Dichotomie befinden, können vage durch Epitheta wie 'sensorisch' (z. B. ein Grünerlebnis) im Gegensatz zu Epitheta wie 'kognitiv' oder 'theoretisch' bezeichnet werden (z. B. meine explizite Überzeugung *Wasser ist H₂O* und die Gründe dafür). Meine Hypothese besagt, dass es auf der ersten Seite der Dichotomie eine qualitative Phänomenologie der bloßen Möglichkeit gibt, und dass diese auf der zweiten Seite das propositionale Wissen einiger metaphysischer Möglichkeiten erklären kann. Ich spreche von einer qualitativen Phänomenologie, um Raum für

die Unterscheidung der schwer fassbaren Phänomenologie der Möglichkeit von den typischen Fällen sensorischer Phänomenologie wie einem Grünerlebnis zu schaffen. Ich schließe weder aus, dass die qualitative Phänomenologie der Möglichkeit sensorisch ist, noch dass sie sich von der sensorischen Phänomenologie abgrenzt. Ich schließe auch nicht aus, dass es eine spezifische *kognitive* Phänomenologie der Möglichkeit gibt, aber ich werde diese hier nicht diskutieren.

Ich werde anhand von Beispielen vorgehen, die so angeordnet sind, dass der Anschein der Möglichkeit schrittweise von der Wahrnehmung zu entfernten theoretischen Möglichkeiten ausgedehnt wird. Die anfänglichen Beispiele sind in mehrfacher Hinsicht elementar. Erstens sind die betrachteten Möglichkeiten wenig anspruchsvoll. Unter anderem sind sie konkret, raumzeitlich lokalisiert, und nahe an unserer Wirklichkeit. Zweitens werden wir ihrer schon früh in der menschlichen Entwicklung inne. Drittens stehen die ersten Beispiele nahe an der Wahrnehmung als Ausgangspunkt für empirische Untersuchungen. Viertens zeigen sie die präsentationale Phänomenologie, die für mich der Grund ist, von einem Anschein der Möglichkeit zu sprechen.

2. Wahrnehmung von Möglichkeit

Wahrnehmung ist der Standardfall, in dem uns Dinge auf bestimmte Weise erscheinen. Es gibt einen alten Gemeinplatz, dass uns Wahrnehmung nicht über bloße Möglichkeiten und Notwendigkeit informieren kann (Debatte in Strohinger 2015). Ich sehe zwei Hauptmotive für diesen Gemeinplatz. Erstens unterscheiden sensorische Reize nicht zwischen kontingenter Wirklichkeit und Notwendigkeit; wir empfangen keine sensorischen Stimuli von bloßen Möglichkeiten (z.B. Balaguer 1994). Zweitens interagieren wir nicht kausal mit bloßen Möglichkeiten (siehe Wang im Erscheinen). Beide Beweggründe sind jedoch bestreitbar.

Was die erste Motivation angeht, gibt es eine wachsende Literatur dazu, dass Wahrnehmung reicher ist als bloße sensorische Stimulation. Viele Autoren sind sich einig, dass wir *Affordanzen* erfahren (Gibson und Walk 1960). So mag man einen Drang oder eine Aufforderung fühlen ('Mandat'), ein störendes Haar aus dem Gesicht des Gesprächspartners zu wischen (Siegel 2014, 58). Hans und Gretel mögen dieselbe Netzhautstimulation durchmachen, aber so, dass Hans die Aufforderung wahrnimmt, d.h. sich von dem Haar gestört fühlt und einen Impuls fühlt, es wegzuwischen, Gretel nicht. Es gibt einen Unterschied in der Phänomenologie. Man kann

bezweifeln, dass der Unterschied in der Wahrnehmung liegt. Es gibt jedoch Belege dafür (Nanay 2012, 438). So nimmt eine Ballspielerin vielleicht einen Ball, der auf sie zu fliegt, als erreichbar wahr, obgleich sie weiß, dass sie hinter einer Glasscheibe steht. Wahrnehmungen der Möglichkeit reduzieren sich nicht auf die Wahrnehmung nicht-modaler Eigenschaften. Patienten mit sog. visuellen Neglect können die Q-barkeit von Objekten sofort erkennen, ohne nicht-modale Eigenschaften wie Form, Größe und Farbe zu erfassen (Nanay 2012, 437). Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass wir Objekte tatsächlich als q-bar wahrnehmen.

Die zweite Motivation für die Überzeugung, Möglichkeiten seien nicht direkt wahrnehmbar, ist mit dem traditionellen Benacerraf-Problem in der Mathematik verbunden. Es ist daher interessant, sich die Philosophie der Mathematik anzusehen. Immer mehr Philosophen argumentieren, dass man mathematische Notwendigkeiten in Diagrammen wahrnehmen kann (siehe Giaquinto 2007, Legg und Franklin 2017). Diese Ansicht muss gegen "dünne" Auffassungen der Wahrnehmung verteidigt werden (siehe Siegel und Byrne im Erscheinen). Beide Beweggründe, eine Wahrnehmung bloßer Möglichkeit oder Notwendigkeit auszuschließen, sind für sie relevant. So wird argumentiert, dass wir keine mathematischen Objekte wie eine Menge von drei Äpfeln im Unterschied zu bloßen Aggregaten wahrnehmen können, weil die Stimuli dieselben sind (Balaguer 1994, 104). Infolgedessen sollte der Beitrag von Diagrammen darauf beschränkt sein, unabhängige Denkprozesse zu motivieren. Gegen diese Auffassung plädieren Legg und Franklin (2017) dafür, dass wir mathematische Struktur in Diagrammen wahrnehmen, indem wir von den kontingenten Aspekten abstrahieren. Was das Fehlen einer kausalen Verbindung angeht, so kann eine solche Verbindung indirekt sein. Wenn die Ballspielerin einen Ball als erreichbar wahrnimmt, hängen die Flugbahn des Balls und ihre Körperposition strukturell mit der Möglichkeit zusammen, den Ball zu fangen; zugleich interagieren sie ursächlich mit ihrem Wahrnehmungsapparat.

Im Folgenden gehe ich davon aus, dass wir eine qualitative Phänomenologie von Affordanzen erleben, z.B. wenn wir einen Apfel als essbar wahrnehmen. Daher verwende ich 'Wahrnehmen' auch für manche Fälle, in denen qualitative Gehalte über den sensorischen Input hinausgehen, wie es z.B. mentale Bilder tun. Das bedeutet nicht, dass wir im Falle solcher Bilder immer von Wahrnehmung zu reden haben. Ich bin mir bewusst, dass Wahrnehmung auch enger verstanden werden könnte, z.B. gebunden an ganz bestimmte kausale Interaktionen zwischen

dem Wahrnehmungsapparat und der Außenwelt. Aber mir geht es in erster Linie darum, die Phänomenologie und ihre rechtfertigende Rolle zu charakterisieren.

Ich nehme an, dass Wahrnehmung von Affordanzen zu modalen Überzeugungen führen kann. Grundlegende Wahrnehmungen von Q-barkeiten sind vermutlich der erste Kontakt mit nicht realisierten Möglichkeiten, z.B. wenn ein Baby den Schnuller als saugbar empfindet (Rochat 1987). Es bedarf äußerstenfalls rudimentärer Überzeugungen, um diese Möglichkeit zu erfassen. Doch werden elementare modale Überzeugungen früh in unsere sich entwickelnde Theorie der Welt eingebettet. Erstens gibt es einen Übergang von der Wahrnehmung der Q-barkeit zu modalen Überzeugungen. Wie Wahrnehmung uns zu der Überzeugung führt, dass ein Apfel grün ist, so führt sie uns zu der Überzeugung, dass er essbar ist. Es gibt keinen besonderen Grund, beim Übergang im modalen Fall skeptisch zu sein. Zweitens beeinflusst Theorie, was wir durch Wahrnehmung lernen. Kinder im Alter von 3 bis 4 Jahren können neue kausale Zusammenhänge erlernen, diese auf Situationen des bloßen „So tun als ob“ übertragen und kontrafaktische Fragen beantworten, in denen die kausalen Kräfte von Objekten vertauscht gedacht werden (siehe Buchsbaum et al., 2012). Vor allem von solchen Fragen wird angenommen, dass sie mit alethischen (abgegrenzt gegen epistemische, deontische...) Modalitäten zu tun haben. Die wachsende theoretische Rolle der alethischen Modalität führt auch zu einer Ausdehnung der qualitativen Phänomenologie der Q-barkeit auf entfernte Möglichkeiten. Die Wahrnehmung präsentiert nicht nur die eigenen Möglichkeiten, sondern auch die anderer Wesen.

Folgendes Beispiel illustriert diese differenzierte Phänomenologie. Ich betrachte Neil van Leeuwens (fiktiven?) Bericht, wie er beim Laufen einem Stinktief begegnen:

SKUNK: „Ich visualisierte, wie das Stinktief sein Sekret verspritzte, stellte mir eine Route vor, die außerhalb seiner Reichweite blieb, und lief dann entlang der Route, die ich mir vorgestellt hatte.“ (Van Leeuwen 2011, 69-70)

Ich werde meine eigene Variante des Beispiels vorstellen. Die Läuferin in meinem Beispiel nimmt verschiedene modale Zusammenhänge wahr. Ihre Wahrnehmung wird durch ein theoretisches Wissen über die Gefahr, dass das Stinktief sein Sekret versprüht, und die

Reichweite des Sprays von 6m beeinflusst. Sie betrachtet die Reichweite als ein Potenzial des Stinktiers. Die Gangbarkeit der geraden Linie wird durch die Reichweite beschränkt. Die Erfahrung kann mit Hansens Wahrnehmung des Haars im Gesicht des Gesprächspartners verglichen werden, welche die ordnungsgemäße Kommunikation stört. Die Läuferin nimmt die Reichweite des Stinktiers als No-Go-Area, eine Route rund um das Stinktier aber als gangbar wahr. Sie erfährt ein Mandat, der Route zu folgen.

SKUNK veranschaulicht eine differenzierte Phänomenologie der Möglichkeit. Die Wahrnehmung ist (in Grenzen) durch theoretisches Wissen beeinflussbar. Die Wahrnehmung von Möglichkeiten ist realistisch und faktengesättigt. Sie hat eine eigene Belegfunktion: Die beste Route rund um das Stinktier wird nicht berechnet, sondern als machbar *wahrgenommen*. Wenn die Läuferin sich fragt, welche Route unter den gegebenen Umständen möglich ist, genügt diese Wahrnehmung, um zu wissen, dass die Route machbar ist. Wenn sie sich fragt, ob eine kürzere Route machbar ist, sieht sie, dass dem nicht so ist.

3. Entfernte Möglichkeiten

Ich habe dargestellt, wie die qualitative Phänomenologie der Möglichkeit mit unserer Theorie der Welt zusammenwirkt. In den betrachteten Beispielen war jeder Anschein einer Möglichkeit sehr eng mit äußeren Wahrnehmungsreizen verbunden. Wenn die Phänomenologie, die ich im Sinn habe, einen Beitrag zur Erkenntnis philosophisch interessanter Möglichkeiten leisten soll, muss sie unabhängig von Wahrnehmungsreizen entstehen können. Und sie muss auf beliebig komplexes theoretisches Wissen reagieren können. Um die umfassendere Rolle des Anscheins der Möglichkeit durchzuspielen, wage ich ein ehrgeizigeres Beispiel.

TESLA: Amy Kind erwähnt die Innovationen von Nikola Tesla als ein Beispiel für die Erkenntnisleistungen der Einbildungskraft. Tesla selbst beschrieb seine Praxis wie folgt (siehe Kind 2016, 154):

„Bevor ich eine Skizze zu Papier bringe, wird die gesamte Idee im Geiste ausgearbeitet. Vor meinem geistigen Auge ändere ich die Konstruktion, verbessere und betreibe sogar den Motor. Ohne je eine Zeichnung gemacht zu haben, kann ich die Maße aller Teile den Arbeitern geben, und wenn die Teile fertiggestellt sind, passen sie, als hätte ich genaue Zeichnungen gemacht.“

(O'Neill 1944, 256-257)

Teslas Selbstbeschreibung bildet den Hintergrund für eine bekannte Anekdote über seine größte Errungenschaft, den Wechselstrommotor. Tesla und sein Lehrer Poeschl in Graz waren uneins, ob ein Motor ohne Stromwender möglich sei. Tesla reagierte angeblich wie folgt:

‘... er wusste, dass seine Visualisierung die richtige und praktikable Antwort enthielt. Er sah die Motoren und Dynamos ohne Stromwender sehr effizient funktionieren. Er sah freilich noch nicht die wesentlichen Details, wie dieses wünschenswerte Resultat erreichbar wäre, aber er fühlte eine überwältigende Zuversicht, dass er das Problem lösen konnte ... Er konstruierte eine Maschine nach der anderen in seinem Kopf, und als er sie visualisierte, konnte er mit seinem Finger den Aufbau der verschiedenen Schaltkreise und der Feldspulen nachziehen und dem Verlauf der sich schnell ändernden Ströme folgen.’(O'Neill 1944, 50)

Tesla war auf einem Spaziergang mit einem Bekannten in Budapest, als er plötzlich ausgerufen haben soll:

‘Ich habe das Problem gelöst. Kannst Du ihn nicht vor mir sehen – er läuft fast lautlos? Das rotierende Magnetfeld löst das Problem.’(O'Neill 1944, 57)

Tesla's Vision des Motors war völlig von der wahrgenommenen Umgebung gelöst. Und sie galt einem hochgradig theoretischen Problem. Das macht sie für die Frage philosophischer Möglichkeiten interessant.

Vielleicht waren Teslas Aussagen illusionär, oder der Bericht ist eine Helden-des-Industriezeitalters-Fiktion à la Ayn Rand. Ich ziele jedoch nicht auf historische Fakten. Ich brauche nur die Hypothese, dass der menschliche Erkenntnisapparat unter normalen Bedingungen so funktionieren könnte, wie es die Anekdote nahelegt. Ich nehme an, dass Tesla aufrichtig behauptet hat, dass er die qualitative Phänomenologie eines laufenden Motors erlebte, die der Korrektheitsbedingung unterlag, dass der Motor machbar wäre. Teslas Ausruf beinhaltete die Behauptung, er habe ‘das Problem’ gelöst, d.h. die Möglichkeitsfrage

beantwortet.

Im Zusammenhang mathematischer Diagramme habe ich die Alternative erwähnt, dass sie nur einen Denkprozess aktivieren. Auch in TESLA gibt es die Alternative, dass Tesla eine theoretische Überlegung anstellte, die von einer bestimmten qualitativen Phänomenologie begleitet wurde. Ich möchte eine für mich interessantere Alternative ausarbeiten. Tesla erlebte eine ausgeprägte qualitative Phänomenologie. Erst diese Phänomenologie rechtfertigte seine Überzeugung, dass der Motor machbar war. Das schließt natürlich nicht aus, dass auch theoretische Überlegungen eine Rolle bei der Rechtfertigung spielten, aber eben noch keine hinreichende. Ich werde diese Alternative ausarbeiten.

Betrachten wir die folgenden Alternativen: Tesla erlebte den Motor

(i) als tatsächlich existierend (Selbsttäuschung)

(ii) als Potemkinsches Faksimile (mit der Absicht, Prof. Poeschl zu täuschen)

(iii) als ein Wunder (Verstoß gegen die Naturgesetze).

Die Phänomenologie, die Tesla erlebte, unterschied sich von den Fällen (i) - (iii). Tesla war nicht das Opfer einer Illusion oder Halluzination. Er bildete sich nicht ein, dass da draußen ein Motor wäre. Er wollte auch niemanden betrügen oder hing phantastischen kontranomologischen Szenarien nach. Er fasste seine Visualisierung des Motors als eine angemessene Reaktion auf die Frage nach der Möglichkeit des Wechselstrommotors auf. Tesla hätte diese Phänomenologie nicht erlebt, wenn er daran gezweifelt hätte, dass seine Visualisierung den richtigen theoretischen Restriktionen unterlag, um die Frage zu klären. Um mit Yablo zu sprechen, die Korrektheitsbedingung seiner Wahrnehmung bestand darin, dass der Motor machbar war.

Wie konnte Teslas Phänomenologie die von Tesla avisierte Rolle spielen? Der Dissens zwischen Tesla und Poeschl zeigt, dass sich der Stand der Ingenieurwissenschaften ändern musste. Vermutlich war Poeschl ebensogut mit diesem Stand vertraut wie Tesla. Die Änderung im Stand der Wissenschaft beinhaltete den Übergang zur angewandten Theorie des Motors. Ich werde herausarbeiten, wie die qualitative Phänomenologie bei diesem Übergang eine Schlüsselrolle gespielt haben könnte.

SKUNK zeigt, dass bestimmte Erkenntnisaufgaben eher in einem wahrnehmungsartigen Format als im Format rein theoretischer Überlegungen gelöst werden. Bevor die Läuferin die Route sah, hatte sie alle empirischen Informationen, um die Route zu berechnen. Es war jedoch einfacher,

die Route wahrzunehmen als sie zu berechnen.

Diese Beobachtung kann auf TESLA übertragen werden. Bestimmte Unteraufgaben bei der Entwicklung des Wechselstrommotors waren eher in einem wahrnehmungsartigen Format zu lösen. Um dies zu verdeutlichen, empfehle ich einen Blick auf Teslas Patent US. 381.968 für den Wechselstrommotor. 19 Abbildungen werden durch Beschreibung ergänzt. Die Beschreibung betrifft die elektromagnetische Theorie und ihre Anwendung auf den Stromfluss. Die Abbildungen befassen sich mit dem makroskopischen Aufbau der Maschine, insbesondere der Schaltkreise. Tesla verwendet wiederholt 'beobachten', um zu beschreiben, wie die beweglichen Teile von unsichtbaren Strömen angetrieben werden. Er weist den Illustrationen eine Rolle zu, die der empirischen Beobachtung ähnelt.

Ich behaupte, dass qualitative Phänomenologie, wenn auch auf das 'innere Auge' beschränkt, eine ähnliche Rolle spielt. Tesla war sehr gut darin, qualitative Phänomenologie ohne äußere Wahrnehmungsreize heraufzubeschwören: 'Er konnte mit seinem Finger die verschiedenen Schaltkreise durch den Aufbau und die Feldspulen nachziehen und dem Verlauf der sich schnell ändernden Ströme folgen.' So wie die Abbildungen in der Patentschrift die makroskopische Struktur des Motors zeigten, tat es auch die qualitative Phänomenologie. Tesla ging verschiedene mentale Entwürfe durch, fügte sie auf unterschiedliche Weise zusammen und vollzog die gesamte raumzeitliche Makrostruktur des Motors nach, bis er die Phänomenologie des laufenden Motors erlebte. Ich lege mich nicht fest, inwieweit die Visualisierung den Illustrationen entsprach.

Teslas artikuliertes Wissen über die angewandte Theorie des Motors musste sich erst herausbilden. Unterschiedliche Teilaufgaben mussten gelöst werden. In einigen Phasen löste Tesla Teilaufgaben, die am effizientesten in einem qualitativen Format behandelt werden, nur in einem solchen Format. Es wäre ein Zufall gewesen, wenn der Moment, in dem Tesla sich von der Machbarkeit des Motors überzeugte, anders gewesen wäre; wenn er in diesem Moment eine voll artikuliert Theorie des Motors gehabt hätte. Es ist viel plausibler, dass qualitative Phänomenologie und theoretisches Wissen zusammenkamen. Teslas Zuversicht, dass der Motor machbar war, hing von dieser Kombination ab. Irgendwann hatte Tesla sicher eine artikuliert Theorie, aber seine ursprüngliche Rechtfertigung hing weder von einer solchen Theorie noch davon ab, dass er den Motor tatsächlich baute.

Die Behauptung, eine qualitative Phänomenologie der Machbarkeit habe Teslas Urteil gerechtfertigt, dass der Motor machbar sei, ist mit Vorsicht zu betrachten. In gewissem Sinne scheint Tesla eine Phänomenologie der Machbarkeit genossen zu haben, bevor er zu seinem Urteil kam: '... er wusste, dass seine Visualisierung die richtige und praktikable Antwort enthielt... Er sah freilich noch nicht die wesentlichen Details, wie dieses wünschenswerte Resultat erreichbar wäre, aber er fühlte eine überwältigende Zuversicht, dass er das Problem lösen konnte...' Wie können wir diese unreife Phänomenologie von der unterscheiden, die Teslas Möglichkeitsurteil rechtfertigte? Vor der Budapester Episode war Tesla sich bewusst, dass seine Auffassung des Motors noch nicht entwickelt genug war, um ein positives Urteil zu rechtfertigen. Sonst wäre sein Ausruf in Budapest schwer zu erklären. Ich möchte einen Vergleich zur Wahrnehmung ziehen. Oft ist unsere Wahrnehmung einer Person in der Entfernung noch nicht deutlich genug, um sie zu erkennen. Sie unterstützt vielleicht nur eine Vermutung. Erst wenn wir näher kommen, stützt sie ein sicheres Urteil. Der Übergang von der einen zu der anderen Wahrnehmung kann mit Teslas Entwicklung bis zur Budapester Episode verglichen werden. Wir können normalerweise unsere Wahrnehmungsposition reflexiv bewerten. Eine sorgfältige Beobachterin wird kein voreiliges Urteil fällen, sondern nur dann urteilen, wenn die Bewertung der Wahrnehmungssituation das Urteil bestätigt. Gleiches gilt für die qualitative Phänomenologie der Möglichkeit. Tesla fühlte vor der Budapester Episode eine Zuversicht, dass der Motor möglich sei, aber erst in Budapest fand er die Phänomenologie, die er erlebte, hinreichend, eine Überzeugung zu rechtfertigen.

Ich komme zu einer zweiten Sorge: Es gibt eine philosophische Debatte darüber, ob die Einbildungskraft hinreichend restringiert werden kann, um modales Wissen zu begründen (siehe Kung 2010, 2016, Berto und Schoonen). Das leitende Bild der Einbildungskraft ist etwa das folgende: Wir können innere Bilder innerhalb von Restriktionen wie Dreidimensionalität etc. beliebig variieren, und wir können beliebig explizite Stipulationen hinzufügen, was da vorgestellt wird. Z.B. hätte Tesla sich einfach eine Fabrikhalle von außen vorstellen und stipulieren können, dass darin der laufende Motor stehe (wie der kleine Prinz den Elefanten unter dem gezeichneten Hut sieht). Ich habe in meiner Beschreibung bewusst auf die umstrittene Kategorie der Einbildungskraft verzichtet. Ich muss daher nicht zu ihr Stellung nehmen. Ich habe stattdessen die qualitative Phänomenologie beschrieben, die Tesla erfuhr. Die Phänomenologie

reagiert auf die modale Frage: Ist der Motor machbar? Sie vollzieht die impliziten physischen Einschränkungen mit, die beim Bau des Motors bestehen. Schon in SKUNK wird die Reichweite des Stinktiers nicht einfach stipuliert, sondern als Faktum berücksichtigt. Außerdem gibt es implizite Einschränkungen wie z.B. den menschlichen Bewegungsradius. Die Läuferin findet ihre visualisierte Route unwillkürlich durch diesen Radius beschränkt. Sie denkt darüber nicht nach. Die Option, über den Skunk zu springen, ist implizit ausgeschlossen. Es wird da nichts stipuliert. Solche Einschränkungen erwachsen ganz natürlich aus unserer Auffassung der Aufgabe, die gelöst werden muss.

Auch wenn ich keine Stellung zur Einbildungskraft nehmen muss, um meine These zu rechtfertigen, so scheint mir folgendes plausibel: Der Gebrauch der Einbildungskraft schon bei Kindern hängt davon ab, dass sie auf implizite Einschränkungen reagiert, die mit der jeweiligen Aufgabenstellung einghergehen. Eine allgemeine Hypothese über die Funktionsweise der Einbildungskraft sollte dies berücksichtigen. Ich hege Zweifel, dass das oben skizzierte Bild dem gerecht wird. Unabhängig davon gibt es natürlich einen weniger restringierten Gebrauch der Einbildungskraft. So kann die Läuferin phantasieren, wie es wäre, in einem Sprung über den Skunk hinwegzusetzen, aber sie kann dann nicht beanspruchen, die leitende Frage zu beantworten, welche Route machbar ist.

4. Philosophische Möglichkeit

Ich werde nun versuchen, meine Ergebnisse auf philosophisch interessante Möglichkeiten zu übertragen. Philosophische Möglichkeiten werden üblicherweise als 'metaphysisch', 'absolut', 'tout court' im Gegensatz zu Möglichkeiten beschrieben, die durch Einschränkungen wie 'naturgesetzlich' charakterisiert werden (van Inwagen 1998, 72, Hale 2003, 3, Williamson 2017, 417). Eingeschränkte Möglichkeiten sind eo ipso metaphysische. Teslas Phänomenologie belegt, dass der Wechselstrommotor metaphysisch möglich ist, aber normalerweise würden Philosophen behaupten, dass wir dafür keinen Überlegungsprozess wie den Teslas brauchen. Es stellt sich daher die Frage, ob qualitative Phänomenologie auch bei der Exploration entfernter, bloß metaphysischer Möglichkeiten helfen kann. Ein Problem besteht darin, dass unsere Wahrnehmung normalerweise auf Bedingungen ihres Funktionierens eingeschränkt ist, wie sie in der Wirklichkeit herrschen. Genau diese Bedingungen sind aber bei entfernten Möglichkeiten

nicht unbedingt garantiert.

Theoretische Überlegungen oder spezialisierte Methoden mögen erforderlich sein, um viele modale Fragen zu klären, insbesondere in der Philosophie. Sie mögen auch die Hauptrolle bei der Entwicklung des allgemeinen Begriffs der metaphysischen Modalität spielen. Doch ein qualitativer Anschein der Möglichkeit kann nicht nur dazu beitragen, unser ursprüngliches Verständnis von Möglichkeit zu entwickeln, wie im Fall des Säuglings und des Schnullers, sondern auch zur Erkenntnis genuin metaphysischer Möglichkeit. Ich werde ein Beispiel einer philosophischen Möglichkeitsbehauptung vorstellen, die durch qualitative Phänomenologie eingeführt wird. Das Beispiel betrifft freilich noch keine 'bloß' metaphysische im Unterschied z.B. zu nomologischer Möglichkeit, aber doch eine Frage, in der es um metaphysische Möglichkeit geht. Mein Beispiel sind Putnams Superspartaner, eine Gemeinschaft, in der es Schmerzen gibt, aber kein Schmerzverhalten. Ich habe mich für dieses Beispiel entschieden, weil ich die Ergebnisse von Putnam als weniger kontrovers empfinde als viele andere modale Behauptungen:

SPARTA: '... Lassen Sie uns versuchen, uns eine Welt vorzustellen, in der es nicht einmal Schmerzberichte gibt. Ich werde diese Welt die "X-Welt" nennen. In der X-Welt haben wir es mit Superspartanern zu tun. Diese unterdrücken sogar die Rede von Schmerz. Natürlich kann jeder einzelne Bewohner der X-Welt seine private Art haben, über Schmerz nachzudenken. Er kann sogar das Wort 'Schmerz' haben (wie bisher gehe ich davon aus, dass diese Wesen mit voller Sprachkompetenz geboren werden). Er kann bei sich selbst denken: 'Dieser Schmerz ist unerträglich. Wenn er eine Minute länger dauert, werde ich schreien. Oh nein! Das darf ich nicht tun! Das würde meine ganze Familie beschämen...' Aber Bewohner der X-Welt geben nicht einmal zu, dass sie Schmerzen haben. Sie geben vor, weder das Wort noch das Phänomen zu kennen, auf das es sich bezieht. Kurz gesagt, wenn Schmerzen 'logische Konstruktionen aus Verhalten' sind, verhalten sich unsere Bewohner der X-Welt, als ob sie keine Schmerzen hätten! Sie haben Schmerzen und sie wissen genau, dass sie Schmerzen haben. Wenn dieses Szenario nicht auf versteckte Weise selbstwidersprüchlich ist, dann ist der logische Behaviorismus einfach ein Fehler.'(Putnam 1980, 30, leicht angepasst)

Ich konstruiere Putnams Argument als Plädoyer für die metaphysische Möglichkeit von Schmerzen ohne Schmerzverhalten. Man kann ein einfaches Argument sehen:

(Behaviorismus) Für jede Welt w und jedes Subjekt S , wenn S Schmerzen hat, zeigt S Schmerzverhalten.

(Schmerzohne) Es gibt eine Welt, in der manche Subjekte Schmerzen haben, aber kein Subjekt Schmerzverhalten zeigt.

Daher ist (Behaviorismus) falsch.

Wir mögen zusätzlich ein allgemeines Argument für (Schmerzohne) erwarten, das durch unabhängige, plausible Gründe unterstützt wird. Aber Putnam liefert kein solches Argument. Er liefert eine lebhaftere Beschreibung, indem er die Befindlichkeit von Superspartanern durch inneren Monolog gegenwärtig macht. Seine Darstellungsweise bedarf einer Erklärung.

Putnams Darstellungsweise kann als das *Elaborieren* eines (Schmerzohne)-Szenarios beschrieben werden. Ich zitiere eine typische Sicht, was das imaginative Elaborieren eines p -Szenarios dazu beiträgt, die Möglichkeit von p zu klären:

„Wenn man ein konkretes Szenario in Betracht zieht, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Widersprüche gefunden werden, die ansonsten der Aufmerksamkeit entgangen wären. Der einfachste Weg, ein Szenario zu elaborieren, besteht darin, ein strukturelles Faksimile davon zu konstruieren. Strukturelle mentale Repräsentation (im Unterschied zu sprachlicher oder begrifflicher Repräsentation) ist uns vom Prozess der Visualisierung her vertraut. Offline-Simulationen von Wahrnehmung können benutzt werden, um räumliche Beziehungen strukturell darzustellen. Sie können jedoch auch für andere Arten von Beziehungen verwendet werden, genau wie ein visueller Graph die Bevölkerungsentwicklung in Indien in den letzten fünfzig Jahren modellieren kann.“ (Ichikawa und Jarvis 2012, 151)

Laut Ichikawa und Jarvis ist die Ausarbeitung eines p -Szenarios durch eine strukturelle mentale Repräsentation ein hervorragender Weg, p auf versteckte Widersprüche zu prüfen. Nicht-Widersprüchlichkeit ist hinwiederum hinreichend für metaphysische Möglichkeit. Auch Putnam

spricht ja von der Eventualität, dass das Superspartanerszenario durch versteckte Widersprüche ausgeschlossen sein könnte. Diese Auffassung muss näher erläutert werden. Ichikawa und Jarvis geben Beispiele wie wahrnehmungsartige Repräsentationen räumlicher Beziehungen und die Verwendung einer visuellen Grafik zur Darstellung demografischer Veränderungen. Diese Beispiele erinnern an Teslas Verwendung von strukturellen Illustrationen des Wechselstrommotors, aber man fragt sich, inwiefern sie das Aufspüren von Widersprüchen wie - angeblich - Schmerz ohne Schmerzverhalten erleichtern. Die Rede von Widersprüchen bleibt recht unbestimmt. Es liegt nahe, an das Ausarbeiten einer allgemeinen Beschreibung eines p-Szenarios zu denken, die zu einem gewissen Zeitpunkt inkonsistent wird. Ichikawa und Jarvis nehmen zudem an, begriffliches Wissen spiele eine Schlüsselrolle bei der Erfassung von Absurditäten. Da die strukturelle Repräsentation jedoch gerade gegen begriffliche Repräsentation abgegrenzt wird, stellt sich die Frage, wie sie besonders geeignet sein kann, begriffliche Zusammenhänge darzustellen, und wie sie Widersprüche manifestieren soll.

Ich denke, dass sowohl bei Putnam als auch bei Ichikawa und Jarvis eine Spannung zwischen dem Gebrauch bzw. der Berufung auf strukturelle Repräsentationen und der metaphilosophischen Überzeugung besteht, dass es dabei um das Aufdecken von Widersprüchen geht. Ich bleibe neutral gegenüber der Frage, ob irgendeine Art von Widerspruchsfreiheit das letzte Kriterium metaphysischer Möglichkeit ist, aber ich bezweifle, dass die Weise, wie wir Wissen metaphysischer Möglichkeit erwerben, immer als ein Test beschrieben werden sollte, in dem wir bewusst der Frage nachgehen, ob ein Widerspruch vorliegt oder nicht. Ich glaube nicht, dass eine solche Beschreibung Putnams Vorgehensweise richtig wiedergibt. Ich bezweifle auch, dass unser erstes Verständnis von metaphysischer Möglichkeit durch Widerspruchsfreiheit geprägt wird.

Ich denke trotzdem, dass es einen Zusammenhang zwischen Putnams Vorgehensweise, begrifflichen bzw. sprachlichen Kompetenzen und dem Gebrauch struktureller Repräsentationen gibt. Um mich einer möglichen Rolle von strukturellen Repräsentationen anzunähern, bediene ich mich psychologischer Erkenntnisse zur Beziehung zwischen Sprachverstehen und bestimmten strukturellen Repräsentationen, sogenannten *Situationsmodellen*. Betrachten wir die Behauptung:

FLOP: Der Springer sprang über die Latte und verletzte sich am Hals.

Rolf Zwaan unterscheidet mehrere Ebenen des Verständnisses von FLOP:

„Jemand, der Englisch beherrscht, aber keine Erfahrung mit Sport hat, kann verstehen, dass ein Hochspringer über eine Latte gesprungen ist und sich den Hals irgendwie verletzt hat...

Jemand, der tatsächlich Hochspringen gesehen hat, wird zum Beispiel durch die Aktivierung dynamischer visueller Repräsentationen schließen, dass der Hochspringer vermutlich den Fosbury-Flop (rückwärts über die Latte) ausgeführt und auf seinem Hals gelandet ist, wodurch er verletzt wurde...

Jemand, der tatsächlich den Fosbury-Flop ausgeführt hat, wird außerdem in der Lage sein, relevante motorische und somatosensorische Repräsentationen zu aktivieren, was zu einem noch tieferen ersten Verstehen des Satzes führt. Dieser Sprecher kann die Schmerzen des Springers spüren.’(Zwaan 2016, 1030-1031)

Das tiefere Verständnis des letzten Sprechers verdankt sich seiner Fähigkeit, ein konkretes Situationsmodell zu elaborieren, indem er motorische und somatosensorische Repräsentationsweisen aktiviert, die ihm erlauben, die Situation stellvertretend für die Protagonisten zu erfahren: ‘Wenn wir uns in eine Situation bringen, haben wir einen bestimmten räumlichen, zeitlichen und psychologischen ‘Aussichtspunkt’, von dem aus wir die Ereignisse stellvertretend erfahren.’ (Zwaan 1999, 15) Unser Standpunkt wird durch Ort, Zeit, Ziele der Protagonisten und für sie relevante Objekte bestimmt.

Putnams Vorgehensweise lässt sich nun besser verstehen. Die modale Verbindung zwischen Schmerz und Verhalten kann durch die strukturelle Repräsentation einer Schmerzsituation geklärt werden. Ich schlage folgendes vor: Wir erwerben das Wort ‘Schmerz’ in raumzeitlich konkreten Schmerzsituationen. In diesen Situationen sind wir besonders gut darin, das Wort zu verwenden. Die strukturelle Repräsentationsweise solcher Situationen trägt wesentlich dazu bei, dass wir so guten Zugang zur Anwendung des Wortes ‘Schmerz’ haben. Es ist nicht selbstverständlich, dass wir zusätzlich ein abstraktes und allgemeines Verständnis von begrifflichen Beziehungen haben, die konstitutiv für den Begriff des Schmerzes sein mögen, z.B.

eine begriffliche Beziehung zum Schmerzverhalten. Daher versucht Putnam, sich einer reichen motorischen und somatosensorischen Repräsentation einer konkreten raumzeitlichen Situation so genau wie möglich anzunähern, in der unsere Fähigkeit, 'Schmerz' anzuwenden, optimal funktioniert.

Es gibt jedoch ein Problem: Das resultierende Szenario sollte gleichzeitig die Beziehung zwischen Schmerz und Schmerzverhalten manifestieren. Es gibt keine wirkliche Situation, die dazu dient. Wir müssen uns eine nicht-wirkliche vorstellen, die trotz ihrer mangelnden Realität den Standardsituationen der Anwendung von 'Schmerz' so nah wie möglich kommt. Um die angebliche metaphysische Verbindung zu testen, muss man sich den optimalen Bedingungen für die Beurteilung einer konkreten raumzeitlichen Situation nähern, in der das Wort 'Schmerz' anwendbar ist, und in der Schmerz ohne Schmerzverhalten vorliegt.

Putnam verwendet verschiedene Mittel, um eine Situation heraufzubeschwören, in der Schmerzen ohne Schmerzverhalten auftreten. In Zwaans Beispiel FLOP wird das Modell durch die Erfahrung des Sprungs aus verschiedenen Perspektiven bereichert, die aus vergangenen Erlebnissen schöpfen. In ähnlicher Weise müssen wir bei der Vergegenwärtigung einer Schmerzsituation auf unsere vergangenen Begegnungen mit Schmerzen zurückgreifen. Darüber hinaus tendieren wir im Gebrauch von Situationsmodellen dazu, die Perspektive einer Protagonistin einzunehmen. Wie im Fall von FLOP ist es hilfreich, den Zustand einer Superspartanerin nicht nur aus der Perspektive der dritten Person zu approximieren. Wenn das Kennzeichen des Schmerzes ein qualitativer Zustand ist, bedarf es vielleicht sogar der Perspektive der ersten Person, um herauszufinden, ob die Spartanerin Schmerzen hat, obgleich sie sich nicht so verhält. Das passt gut zu Putnams Darstellung. Der fiktive innere Monolog fordert uns dazu auf, einer Spartanerin als Protagonistin eines konkreten raumzeitlichen Situationsmodells 'in ihren Kopf zu blicken', 'in ihre Haut zu schlüpfen'. Wir nähern uns den Optimalbedingungen der Verwendung des Wortes 'Schmerz' in einem Szenario an, das am wahrscheinlichsten die Verbindung zwischen Schmerz und Schmerz manifestiert, so vorhanden. Ich habe Putnams Argument mit Hilfe metaphysischer Modalität konstruiert. Der entscheidende Schritt ist, dass wir Wissen um die Möglichkeit eines Superspartanerszenarios erwerben. Nehmen wir an, wir erwerben tatsächlich ein solches Wissen mit Hilfe von Putnams Darstellung. Wir schlüpfen in die Schuhe einer Superspartanerin, d.h. wir unterhalten eine reiche strukturelle

Repräsentation eines solchen Szenarios, ähnlich wie die Läuferin in SKUNK oder Tesla in TESLA. Diese strukturelle Repräsentation rechtfertigt unsere Überzeugung, dass Superspartaner möglich sind. Wir brauchen dazu noch keine Metaphysik der Modalität, wonach metaphysische Modalität durch Widerspruchsfreiheit bestimmt ist. Solange wir keine solche Metaphysik im Hintergrund haben, erscheint es auch wenig plausibel, dass wir unser Möglichkeitsurteil auf die Feststellung gründen, dass das Szenario nicht widersprüchlich ist. Wenn Nicht-Widersprüchlichkeit eine Rolle spielt, dann eine implizite. Putnam spricht zwar am Ende von Nicht-Widersprüchlichkeit, aber er macht nicht vorher deutlich, dass es um Nicht-Widersprüchlichkeit geht. Wir könnten ebensogut eine Variante des Gedankenexperiments betrachten, in dem der explizite Bezug auf Widersprüchlichkeit fehlt.

In Fällen wie SKUNK und TESLA erscheint es überaus plausibel, dass der Übergang zur modalen Überzeugung durch eine positive Phänomenologie der Machbarkeit vermittelt wird. Ich behaupte, dass dasselbe für SPARTA gilt. Wenn wir uns vor dem Hintergrund der Frage in die Rolle einer Superspartanerin versetzen, ob Superspartaner möglich sind, mögen wir das Szenario als eine Affordanz wahrnehmen: Es könnte eine solche Weise geben, zu erleben und sich zu verhalten. Wir erleben eine positive Phänomenologie, die uns bestätigt, dass Superspartaner machbar sind. Die Unterschiede zwischen Putnams lebhaftem Narrativ und einer nüchternen allgemeinen Beschreibung und Argumentation können dadurch erklärt werden, dass er auf eine solche Phänomenologie zielt. Das Narrativ ist hier keine bloße Ausschmückung und kein rhetorischer Trick, sondern es spielt idealerweise eine Rolle in der Rechtfertigung unserer Überzeugung. Es dient, unsere Fähigkeiten zu aktivieren, das Wort 'Schmerz' in einem strukturell repräsentierten konkreten Szenario anzuwenden.

In meinen Beispielen gibt es einen Übergang von der negativen zur positiven Phänomenologie. Die Läuferin findet ihre Route blockiert und sieht dann einen Ausweg. Tesla „sah... noch nicht, wie dieses wünschenswerte Ergebnis erreicht werden konnte“, bis er eine qualitative Phänomenologie der Machbarkeit genoss. Ich schlage vor, dass das gleiche für Putnams Szenario gilt. Vor dem Hintergrund des logischen Behaviorismus sehen wir zunächst einmal eine Herausforderung darin, dass jemand Schmerz ohne das typische Verhalten realisiert. Wenn wir uns die X-Welt vorstellen, macht uns eine qualitative Phänomenologie der Möglichkeit bewusst, dass es Schmerz ohne jedes Schmerzverhalten geben kann.

Es mag bezweifelt werden, dass es in SPARTA einen prononcierten Anschein der Möglichkeit gibt. Wir betrachten das Szenario und realisieren, dass der logische Behaviorismus falsch ist. Tatsächlich werden viele philosophische Möglichkeitsurteile nur als Zwischenschritt auf dem Weg zur Beurteilung bestimmter angeblicher Notwendigkeiten verwendet. Wir achten nicht auf sie, aber daraus folgt nicht, dass der Anschein der Möglichkeit keine Rolle spielt. Der Anschein muss nicht übermäßig prononciert sein. Wir sind meistens schon über ihn hinweg. Wenn man einen Champignon als essbar und einen Knollenblätterpilz als nicht essbar wahrnimmt, fühlt man einfach die Aufforderung, den ersten zu greifen und zu essen und den zweiten zu meiden. Die Läuferin und Tesla zielten auf bestimmte Aktivitäten. Die Möglichkeitsfrage war höchstens ein Zwischenschritt. Ich habe diesen Schritt isoliert, um ihn genauer zu untersuchen. Für meine Belange genügt es, dass, wenn jemand in SKUNK, TESLA oder SPARTA die Möglichkeitsfrage aufgeworfen *hätte*, die Phänomenologie, die mit der strukturellen Repräsentation geeigneter Szenarien einhergeht, geeignet gewesen wäre, eine bejahende Antwort subjektiv zu rechtfertigen. Hätte Putnam sich beispielsweise explizit gefragt, ob Superspartaner möglich sind, wäre die Phänomenologie, die mit der Betrachtung seines Szenarios einhergeht, geeignet gewesen, eine positive Antwort zu rechtfertigen.

Wie verhält sich die Phänomenologie der Möglichkeit in SPARTA zu metaphysischer Möglichkeit? Die Phänomenologie der Möglichkeit reagiert auf die jeweils kontextuell relevante modale Frage. In SKUNK geht es darum, was die Läuferin tun kann, ohne Opfer des Stinktiers zu werden. In TESLA geht es darum, was technisch realisierbar ist. Bei der Betrachtung von SPARTA sind wir auf die Art der modalen Verknüpfung eingestellt, um die es beim logischen Behaviorismus geht. Die Verletzung dieser Verknüpfung setzt den Standard für die fragliche Möglichkeit.

Ich habe im Anschluss an Ichikawa und Jarvis vom Elaborieren eines Szenarios gesprochen. Wie können wir erkennen, ob die strukturelle Darstellung ausreichend elaboriert ist (vgl. van Inwagen 1998, 78)? Unsere zuversichtliche Anwendung von Wörtern wie 'Schmerz' ist auch ein Maß dafür, wie günstig die Bedingungen für die Verwendung dieser Wörter sind. Wenn wir zuversichtlich 'Schmerz' auf einen konkreten Fall anwenden, kann unser Vertrauen fehlgehen. Solange es jedoch keine Gegenbelege gibt, z.B. Dissens über die Anwendung oder eine wissenschaftliche Theorie, die den Schmerz von der Phänomenologie des Schmerzes löst, setzt

eine solche zuversichtliche Anwendung den Goldstandard für Schmerzen. So hatte Tesla in Budapest sicherlich noch nicht alle Details eines funktionierenden Motors ausbuchstabiert, aber er war zuversichtlich, eine ausreichend detaillierte Vorstellung zu haben, und diese Zuversicht kam erst zustande, als er sich mit neuralgischen Details befasst hatte.

Ein klassischer Einwand gegen imaginationsbasierte modale Erkenntnistheorien zieht Notwendigkeiten a posteriori wie *Wasser ist H₂O* heran. Wir können uns vorstellen, dass Wasser nicht H₂O ist, also scheint Imagination nicht in der richtigen Weise eingeschränkt, um metaphysische Möglichkeit zu erkennen. Der Einwand kann auf meinen Vorschlag übertragen werden, denn auch der Anschein der Möglichkeit steht unter dem Verdacht, nicht hinreichend empfänglich für die Einschränkungen zu sein, die Notwendigkeiten a posteriori dem Raum der Möglichkeit auferlegen. Ich behaupte, dass der Anschein der Möglichkeit sensitiv für Notwendigkeiten a posteriori ist. Wenn wir unsere Wörter in Standardsituationen anwenden, nehmen wir Rücksicht auf solche Notwendigkeiten. Sonst wären Putnams Zwillingserdenbeispiele unbrauchbar. Wir können auch nicht einfach auf die Betrachtung solcher Standardsituationen verzichten, weil sie klären helfen, wie wir unsere Ausdrücke verwenden. Das gleiche gilt für die Verwendung strukturierter Repräsentationen, um Möglichkeitsfragen zu klären. Tesla hätte eine andere Phänomenologie erlebt, wenn er den Wechselstrommotors unter der kontrafaktischen Annahme imaginiert hätte, dass die Gesetze des Elektromagnetismus andere wären. Eine solche Vorstellung hätte ihn nicht zu dem Urteil gebracht, dass der Motor machbar im Sinne des Disputs mit Poeschl sei. Ebenso kann unsere Phänomenologie eine andere sein, je nachdem, ob wir uns Wasser oder einen Stoff vorstellen, der perfekt wie Wasser aussieht, sich so anfühlt, etc.. Die Vorstellung des letzteren erweckt dann keinen Anschein, dass *Wasser* etwas anderes als H₂O sein könnte. Wir müssen nicht explizit stipulieren, was der vorgestellte Stoff ist, sondern es kann durch die impliziten Hintergrundbedingungen der kontextuell leitenden Frage festgelegt werden. Ein geeignetes Szenario wäre vielleicht eines, in dem eine Astronautin auf einem fernen Planeten ein Glas mit wasserartiger Flüssigkeit visualisiert, nachdem sie festgestellt hat, dass sie auf ihre Mannschaft giftig wirkt.

Manchmal sind wir nicht sensibel genug für relevante Einschränkungen; dann kann der Anschein der Möglichkeit uns in die Irre führen. Das mag z.B. in Kripkes (1980) Argument so sein, dass wir

uns einen Fall vorstellen können, in dem die physikalischen Bedingungen erfüllt sind, unter denen wir Schmerzen haben, aber keine Schmerzphänomenologie vorliegt. Wenn wir uns eine entsprechende Version von Kripkes Argument vor Augen führen, mögen wir eine ganz ähnliche Phänomenologie der Machbarkeit erleben wie bei der Vergegenwärtigung von Putnams Superspartanerszenario. Im einen Fall mag die Phänomenologie ein wahres Möglichkeitsurteil stützen, im anderen Fall nicht. Das entwertet jedoch den widerlegbar rechtfertigenden Charakter der Phänomenologie nicht. Es wäre zu viel erwartet, wenn wir fordern würden, dass der Anschein der Möglichkeit nicht fehlgehen darf. Wir erwarten auch von der Wahrnehmung nicht, dass sie nicht fehlgehen kann. Man könnte fordern, dass wir zumindest erklären können müssen, warum der Anschein der Möglichkeit fehlgeht. Aber es wäre auch zu viel erwartet, wenn man fordern würde, dass wir eine solche Erklärung parat haben müssen. Menschen in früheren Zeiten hatten keinen Grund, an der Wahrnehmung grundsätzlich zu zweifeln, auch wenn sie keine Erklärung für Illusionen wie die Müller-Lyer-Täuschung oder diejenige hatten, die uns einen Stock im Wasser als geknickt sehen lässt.

Ich habe die Rolle eines qualitativen Anscheins der metaphysischen Möglichkeit an einem bestimmten Beispiel veranschaulicht. Inwieweit kann dieses Beispiel verallgemeinert werden? Wenn Philosophen modale Überlegungen anstellen, sind sie oft an angeblich notwendigen Zusammenhängen interessiert, etwa zwischen Schmerz und Verhalten. Der Königsweg, solche Verbindungen zu testen, besteht oft darin, sie mit Möglichkeiten zu konfrontieren. Zumindest dann, wenn Alltagskategorien wie *Schmerz* oder *Person* dabei eine Rolle spielen, bietet es sich an, sich konkreten Szenarien durch strukturierte Repräsentationen wie Situationsmodelle zu nähern, um bestmögliche Bedingungen des Zugriffs auf solche Alltagskategorien sicherzustellen. Wenn wir uns die entsprechenden konkreten Situationen vor dem Hintergrund einer Möglichkeitsfrage vergegenwärtigen, wird oft ein Anschein der Möglichkeit eine Rolle dabei spielen, die Möglichkeitsfrage zu beantworten.

Ich fasse zusammen: Ich habe meine eigene Version der Phänomenologie der Möglichkeit entwickelt. Ich habe versucht, die Rolle einer solchen Phänomenologie bis zu entfernten metaphysischen Möglichkeiten nachzuverfolgen. Ich hoffe damit gezeigt zu haben, dass ein qualitativer Anschein der Möglichkeit ein ernstzunehmender Kandidat dafür ist, unser Wissen

Philosophisches Symposium: Potentialität

über Möglichkeiten partiell zu erklären.

Balaguer, M. 1994. Against (Maddian) Naturalized Platonism. *Philosophia Mathematica* 2, 97–108.

Barlassina, L., Gordon, R.M. 2017. Folk Psychology as Mental Simulation. In Zalta, E.N. (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2017 Edition).

URL: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/folkpsych-simulation/>

Bengson, J. 2015. The Intellectual Given. *Mind* 124, 707-760.

Berto, F., Schoonen, T. forthcoming. Conceivability and Possibility. Some Dilemmas for Humeans. *Synthese*.

Buchsbaum, D. et al. 2012. The Power of Possibility: Causal Learning, Counterfactual Reasoning, and Pretend Play. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 367, 2202-2212.

Byers, J.H. 1949. The Miracle Mind of Nikola Tesla. *Fate*, July Edition, 52-56.

Chalmers, D. 2002. Does Conceivability Entail Possibility? In Gendler, T.S. Hawthorne J. (eds.), *Conceivability and Possibility*, 71–125. Oxford: Clarendon Press.

Evnine, S. 2008. Modal Epistemology: Our Knowledge of Necessity and Possibility. *Philosophy Compass* 3, 664-684.

Giaquinto, M. 2007. *Visual Thinking in Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.

Gibson, E.J., Walk, R.D. 1960. The 'Visual Cliff'. *Scientific American* 202, 67-71.

Hale, B. 2003. Knowledge of Possibility and of Necessity. *Proceedings of the Aristotelian Society* 103, 1-20.

Hurlburt, R. T., Akhter, S. A. 2008. Unsymbolized Thinking. *Consciousness and Cognition* 17, 1364–1374.

Ichikawa, J., Jarvis, B. 2012. Rational Imagination and Modal Knowledge. *Noûs* 46, 127-158.

Kind, A. 2016. Imagining Under Constraints. In Kind, A., Kung P. (eds.), *Knowledge Through Imagination*, 145-159. Oxford: Oxford University Press.

Kripke, S. 1980. *Naming and Necessity*. Harvard. Harvard University Press.

Kung, P. 2010. Imagining as a Guide to Possibility. *Philosophy and Phenomenological Research* 81, 620-663.

Kung, P. 2016. You Really Do Imagine It: Against Error Theories of Imagination. *Noûs* 50, 90-120.

Nanay, B. 2011. Do We See Apples as Edible? *Pacific Philosophical Quarterly* 92, 305–322

Nanay, B. 2012. Action-Oriented Perception. *European Journal of Philosophy* 20, 430-446.

O’Neill, J. 1944. *Prodigal Genius. The Miracle Life of Nicola Tesla*. New York: Ives Washburn (reprint 2009).

Putnam, H. 1980. Brains and Behavior. In Block, N. (ed.), *Readings in Philosophy of Psychology* vol. I, 24–37. London: Methuen.

Pylyshyn, Z. 2002. Mental Imagery: In Search of a Theory. *Behavioral and Brain Sciences* 25, 157–182.

Rochat, P. 1987. Mouthing and Grasping in Neonates: Evidence for the Early Detection of What Hard or Soft Substances Afford for Action. *Infant Behaviour and Development* 10, 435-449.

Siegel, S. 2009. The Visual Experience of Causation. *The Philosophical Quarterly* 59, 519-540.

Siegel, S. 2014. Affordances and the Contents of Perception. In Brogaard, B. (ed.), *Does*

- Perception have Content*, 51-74. Oxford: Oxford University Press.
- Siegel, S. Byrne, A. forthcoming. Rich or Thin. In Nanay, B. (ed.), *Current Controversies in the Philosophy of Perception*. Oxford: Routledge.
- Strohminger, M. 2015. Perceptual Knowledge of Nonactual Possibilities. *Philosophical Perspectives* 29 (1), 363–375.
- Sundell, T. 2012. Disagreement, Error, and an Alternative to Reference Magnetism. *Australasian Journal of Philosophy* 90, 730-759.
- Van Inwagen, P. 1998. Modal Epistemology. *Philosophical Studies* 92, 67-84.
- van Leeuwen, N. 2011. Imagination Is Where the Action Is. *Journal of Philosophy* 108, 55-77.
- Williamson, T. 2007. *The Philosophy of Philosophy*. Oxford: Blackwell.
- Williamson, T. 2017. Modality as a Subject for Science. *Res Philosophica* 94, 415-436.
- Yablo, S. 1993. Is Conceivability a Guide to Possibility?. *Philosophy and Phenomenological Research* 53, 1-42.
- Yablo, S. 2006. No Fool's Cold. In Garcia-Carpintero, M., Macia, J. (eds.), *Two-Dimensional Semantics*, 327-346. Oxford: Oxford University Press.
- Zwaan, R. 1999. Situation Models. The Mental Leap into Imagined Worlds. *Current Directions in Psychological Science* 8, 15-18.
- Zwaan, R. 2016. Situation Models, Mental Simulations, and Abstract Concepts in Discourse Comprehension. *Psychonomic Bulletin & Review* 23, 1028-1034.