

Wittgenstein und das Wissen zwischen zwei Lichtern: Wissenschaft und Erfahrung.

Susanna Zellini. Universität Stuttgart.

1. Einleitung.

Lange war es Tradition, den Menschenverstand als natürliche und spontane Haltung, als eine unmittelbare Annäherung an die Natur zu definieren, die der wissenschaftlichen Erkenntnis mit ihren logisch-mathematischen Auffassungen entgegensteht. Die Analyse Wittgensteins untergräbt diese Ansicht, indem er die illusorische Trennung zwischen Wissenschaft und Menschenverstand entlarvt und das *pragmatische* Fundament unseres Wissens aufzeigt. In einer radikalen Wendung beschreibt Wittgenstein die Idee des Wissens als den *überkommenen Hintergrund* einer Gemeinschaft, der von der Sprache und der Kultur bestimmt wird. Deswegen gründet sich das Wissen auf kein *theoretisches* Fundament, es folgt nicht rationalen Voraussetzungen oder Kriterien der Legitimierung, sondern es entsteht aus der *unbegründeten Handlungsweise* des Lebens. In diesem Sinn hat es seine eigene Physiognomie als Wissen «im Werden» in dem Bereich einer Kultur, einer Praxis und eines besonderen Gebrauchs der Sprache.

253

SEPTIEMBRE
2016

Es ist besonders interessant den Gedanken Wittgensteins durch einen Vergleich mit anderen zeitgenössischen Mathematikern und Denkern nachzuvollziehen, insbesondere Ernst Mach, Luitzen E.J. Brouwer und Fritz Mauthner. Durch den ständigen Verweis auf diese Autoren gelangt Wittgenstein dazu, den Dialog zwischen Theorie und Erfahrung als *Verweisspiel* zu definieren als eine *zirkuläre Bewegung*: Wenn der Gedanke sich in der Erfahrung als *Praxis* heraushebt, *kommt er zurück* zur Erfahrung als „gedankliche Ergänzung“¹, durch die die Menschen ihre Erfahrung ordnen. In diesem ständigen Widerspiegeln zwischen Theorie und Praxis, Leben und Erkenntnis, entdeckt das Wissen seine Wurzel und seine Grundmotivationen wieder.

2. Wissenschaft und Menschenverstand.

Anlässlich einer Konferenz an der Universität Neapel im Jahr 1708, beschrieb Giambattista Vico den gesunden Menschenverstand (*sensus communis*) als “Urteil ohne die Reflexion, geteilt durch eine gesamte Klasse, eine gesamte Nation oder die gesamte menschliche

¹ A.G.GARGANI, *Il coraggio di Essere*, Laterza, Bari, 1992, S.117.

Rasse".² Im Gegensatz zu Descartes und der aufklärerischen Tradition, glaubte Vico an den Menschenverstand als *wahrscheinliche* Erkenntnis (*verosimile*), d.h. als ein subjektives aber gültiges Wissen, verstanden als Mittelstufe zwischen Wahrem und Falschem. Der Menschenverstand sollte nicht als Ausdrucksweise des ungebildeten und barbarischen Volkes verschmäht werden, denn er birgt eine eigene Wahrheit. Es handelt sich eigentlich nicht um eine verkehrte Anschauung, erstellt durch die Sinne, sondern eher um eine vom Menschen erschaffene Erkenntnis, eine Gesamtheit der geteilten Kenntnisse, entstanden in einer besonderen Gemeinschaft und Kultur.

Der Menschenverstand ist hiernach eine gültige Kenntnis, weil er durch das Verhalten und die Motivationen des täglichen Lebens bestimmt wird. Es ist nicht der einzelne Mensch, sondern der Mensch in der Gemeinschaft, der die Wahrheit erreicht, weil er seine Erkenntnisse durch den anderen schafft. „Die Menschen können nur wirklich kennen, was sie selbst gemacht haben“³, was sie zusammen in der Geschichte, in der Sprache und in den Beziehungen geschaffen haben. Die Welt der Erkenntnis ist also die Welt der menschlichen Erschaffungen, aber jede Erschaffung ist Kultur, gültige und legitime Erkenntnis, weil sie geteilt ist und in den Augen der Menschheit wahr ist.

Die Lehre von Vico, die für seine Zeit sehr weitblickend war, blieb jedoch eine einsame Stimme in der philosophischen und wissenschaftlichen Debatte zu jener Zeit. Da die Wissenschaft mechanistisch strukturiert war, lehnte sie ab dem XVII. Jahrhundert den Menschenverstand als arbiträre und subjektive Erkenntnis ab, um für eine wahre und wissenschaftlich kontrollierbare Erkenntnis einzutreten. „Es gibt etwas, für das Newton - und nicht nur Newton, sondern die gesamte Wissenschaft - verantwortlich gesehen werden kann: *die Welt in zwei geteilt zu haben*“, schreibt Koyné.⁴ Der Menschenverstand ist demzufolge eine natürliche und spontane Haltung, eine unmittelbare Annäherung an die Natur, die eine Sammlung von arbiträren und subjektiven Auffassungen bestimmt, die von den Sinnen erregt werden. Er würde eine vor-wissenschaftliche Erkenntnis, ein subjektives und annäherndes Wissen darstellen, das ausgebildet und berichtigt werden muss. Im Gegenteil dazu steht die wissenschaftliche Erkenntnis, mit ihren Techniken und logisch-mathematischen Auffassungen. Angesichts des wissenschaftlichen Fortschritts, würde der Menschenverstand der Wissenschaft nichts bieten. Neben dieser klaren Erkenntnis würde er nur als ein marginaler Bereich von Verhalten und Anschauungen bleiben, die mit der Wissenschaft nichts mehr zu tun hat.

Diese Trennung zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft, Gewissheit und Menschenverstand, ist aber illusorisch. Die Wissenschaft hat immer Beziehungen mit dem Menschenverstand gehabt: Sie hat sein Gebiet abgesteckt. Es existiert kein Menschenverstand bzw. kein Vorbild der natürlichen Erfahrung, das von den herrschenden Prozeduren des

2 G. VICO, *Scienza Nuova*, BUR, Milano, 1977, S.167.

3 G. VICO, *De antiquissima Italorum sapientia*, in *La scienza nuova ed altri scritti*, UTET, Torino, 1976, SS.194-195.

4 A. KOYNÉ, *Newtonian Studies*, London 1965, S.23.

Wissens und der gängigen Theorie nicht definiert wird. Es ist die mechanistische Wissenschaft, die den Menschenverstand ordnet und kodiert und die falschen und illusorischen Modi der wahrnehmenden Sensibilität benachteiligt. Deswegen ist der Menschenverstand der Wissenschaft nicht fremd, sondern der Bezugspunkt der wissenschaftlichen Forschungen, wenngleich die Wissenschaft sie als Fehler betrachtet. Was als *Menschenverstand* verachtet wird, ist also das Wrack eines anderen Wissens, das nicht mehr erkannt und bestätigt wird: es ist eine «herabgesetzte Wissenschaft».

Angesichts dieser Überlegungen ist es demnach ein Fehler, nach einem versteckten Wissen, einer verborgenen Strömung zu suchen, der befreit werden sollte. Es ist illusorisch, nach einer ausdrücklichen Weise zu suchen, die die Spontanität der täglichen Wahrnehmungen endlich artikulieren könnte. Es gibt kein latentes oder unterdrücktes Wissen, das auf diese Befreiung wartet. Wenn der Menschenverstand sprechen könnte, dann würde er nur das sagen, was die sprachlichen Mächte aufzwingen zu sagen. Er ist nicht Schöpfer einer autonomen Rede, sondern ist der die Anlaufstelle einer Rede, die sich woanders ereignet. Wie Ernst Mach schreibt, ist der Menschenverstand eine *Nebenvorstellung* der Wissenschaft.⁵ „Wir sind dessen ganz sicher, heißt nicht nur, daß jeder Einzelne dessen gewiß ist, sondern, daß wir zu einer Gemeinschaft gehören, die durch die Wissenschaft und Erziehung verbunden ist“,⁶ schreibt ähnlich Wittgenstein in *Über Gewißheit*. Von Machs Ansichten stark beeinflusst zeigte Wittgenstein, dass der Menschenverstand keine natürliche Haltung darstellt, sondern sich in den Bereichen anderer Wissen entwickelt hat, so dass sich Verschlingungen entwickelt haben, in denen seine Teile mit anderen Fragmenten der Wissenschaft zusammengelaufen sind.

255

SEPTIEMBRE
2016

Die traditionelle Gegenüberstellung zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft scheint also so, als ob sie sich in einer Strategie von gegenseitigem Verweis auflösen würde. Der Menschenverstand wird nicht nur vom wissenschaftlichen Wissen definiert, sondern stellt ebenso den Hintergrund für neuen Vorbilder der Wissenschaft dar. Die Nicht-Wissenschaft konstituiert sich in dem Bereich der offiziellen Wissenschaft, die sich ihrerseits in diesem unwissenschaftlichen Nährboden einbettet und entwickelt. Der Menschenverstand wird somit zur Stütze für die Wissenschaft, weil das neue Wissen sich genau in dem Knäuel seiner Vorurteile und verzerrten Bilder der Wahrheit zeigt. Wissenschaft und Menschenverstand entstehen damit beide als Wissenssysteme, die sich in einem geteilten kulturellen und sprachlichen System abzeichnen. Es handelt sich um erworbene und geerbte Erkenntnisse, für die eine Widerlegung möglich ist, weil kein Wissen mit Fundamenten versehen ist, das es vor einer kritischen Revision schützen könnte. Das bedeutet auch, dass eine andere Erziehung oder Bildung die Gründung ganz anderer Begriffe verursachen kann. Die Bedeutung unserer Sätze entsteht immer durch „eine Übereinstimmung der Menschen“.⁷

5 Vgl. E.MACH, *Erkenntnis und Irrtum, Skizzen zur Psychologie der Forschung*, Leipzig 1926, S.245.

6 L.WITTGENSTEIN, *Über Gewißheit*, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1984, §298.

7 L.WITTGENSTEIN, *Zettel*, in *Werkausgabe*, in 8 Bänden, Frankfurt am Main, 1984, Bd VIII, §428-430.

Nicht nur die Menschheit, sondern auch jeder einzelne findet beim Erwachen zu vollem Bewußtsein eine fertige Weltansicht in sich vor, zu deren Bildung er nichts absichtlich beigetragen hat. Diese nimmt er als ein Geschenk der Natur und Kultur hin. Hier muss jeder beginnen.⁸

So schrieb Ernst Mach in den zwanziger Jahren. Die Grundlagen unserer Kultur waren nicht nach Mach das, was rational demonstriert wird, sondern was in der Geschichte und in der Entwicklung der menschlichen Gemeinschaft bestimmt und etabliert wird. In diesem Sinn sind die Axiome der klassischen Mechanik keine rationalen Prinzipien, sondern sie sind der Ausdruck vor-wissenschaftlicher und unbewusster Übernahmen, die innerhalb der Erfahrung und der Lebenspraxis als nicht-intelligibler Hintergrund der klassischen Mechanik entstehen und weitergegeben werden. Deshalb folgt das wissenschaftliche Wissen einem Kriterium der *Widerruflichkeit*, denn wenn die Geschichte alles beigetragen hat, kann sie auch alles modifizieren. Das Wissen entsteht in der Erfahrung, es ist nur *relativ aprioristisch*, wie Fritz Mauthner – den Wittgenstein gut kannte – schreibt.⁹ So wie Mach erkennt auch Mauthner unter den wissenschaftlichen Prozeduren kein theoretisches Fundament, sondern beschreibt die Vernunft als eine „Lebenserscheinung“.¹⁰

Von Mach und Mauthner stark beeinflusst, entdeckte Wittgenstein die Erkenntnis erneut als ein Wissen, das von einer Kultur und Gemeinschaft geerbt worden ist. Es handelt sich nicht um einen Zusammenhang von natürlichen kognitiven Ausdrücken, die spontan und unmittelbar sind, sondern um ein gewordenes Wissen, aufgebaut in einer spezifischen Kultur und im Gebrauch der Sprache: „[...] was Menschen vernünftig oder unvernünftig erscheint, *ändert sich*“, schreibt Wittgenstein in *Über Gewißheit*. „Zu gewissen Zeiten scheint Menschen etwas vernünftig, was zu andern Zeiten unvernünftig schien“.¹¹ Das Wissen stellt somit einen *überkommenen Hintergrund* dar¹², der seine eigene Physiognomie als Wissen *im Werden* in dem Bereich der Kultur, der Praxis und eines besonderen Gebrauchs der Sprache hat. Er folgt nicht rationalen Voraussetzungen oder Kriterien der Legitimierung, sondern der *unbegründeten Handlungsweise* des Lebens.

3. Von der Wissenschaft zur Erfahrung.

Durch diese Überlegungen wird deutlich, dass sich am Anfang des XX. Jahrhunderts eine intellektuelle Wendung im Rahmen der Philosophie ebenso wie der Wissenschaft vollzieht, die zu einer Krise der aprioristischen Schemata führt. Solche Prinzipien, die auf vermeintliche natürliche Gesetze des Denkens gegründet sind, würden jetzt (z.B. nach Mach, Boltzmann und Einstein) eine unangemessene Einmischung in die Wissenschaft darstellen. Da das Ideal einer evidenten Rationalität verschwunden ist (oder: seine Überzeugungskraft eingebüßt hat), erhält die Wissenschaft (und insbesondere die Mathematik) nun pragmatische

⁸ E.MACH, *Erkenntnis und Irrtum*, zit. S.5.

⁹ F.MAUTHNER, *Beiträge zu einer Kritik der Sprache*, Felix Meiner, Leipzig, 1923, Bd.I, S.337.

¹⁰ Ebd. S.Bd.I S.337.

¹¹ L.WITTGENSTEIN, *Über Gewissheit*, zit. § 336.

¹² Ebd. §94.

Wurzeln und wird mit anthropologischen Betrachtungen verbunden.¹³ In diesem Sinne entsteht die Wissenschaft aus einem Prozess, der in der *Praxis* und in der *Erfahrung* entsteht. Kein Vorbild existiert, das alle Formen vereinigt. Hingegen besteht eine Pluralität der alternativen und zusätzlichen Verwendungen, die sich kontinuierlich verwandeln, da die Änderung der menschlichen Bedürfnisse das Auftreten neuer Spiele erfordert. Das Geflecht der Erfahrungen, der Kulturen, der lebenden Kontexte lässt Horizonte der möglichen Bedeutungen durchscheinen, die im Hinblick auf die spezifischen Funktionen ändern, worauf sie gerichtet sind.

Unsere Wissenschaft bietet damit nicht länger eine festgesetzte und definitive Erkenntnis und besteht nicht in der Gesamtheit der kognitiven Gewissheiten, sondern wird sie zu einer lebendigen Kultur, einer Erkenntnis im Werden. Sie entsteht in der Verbindung zwischen symbolischen Praxen, Umgebungen des Handelns und bestimmten Lebensweisen. Ihre Bedeutung profiliert sich im Geflecht der lebendigen Bereiche: Es gibt kein Fundament und keine Kraft, die die Verbindungen zwischen Gedanken und Begriffen durchzieht, „[u]nd die Stärke des Fadens liegt nicht darin, daß irgend eine Faser durch seine ganze Länge läuft, sondern darin, daß viele Fasern einander übergreifen.“¹⁴

Die Wissenschaft öffnet sich damit kritischen Revisionen, zeigt sich als System, das nie definitiv ist, sondern in Verwandlung begriffen, weil die Kultur ebenso wie die Sprache sich verändern. Sie stellt deshalb ein unbegründetes Wissen dar, das keinem Prinzip und keiner rationellen Voraussetzung folgt, sondern Ausdruck des Verhaltens und der menschlichen Haltungen ist. Unser Wissen wird also mit einem pragmatischen Ursprung verbunden, mit einer „unbegründeten Handlungsweise“¹⁵, die einer Lebensform immanent und inhärent ist. Die Praxis und die Erfahrung werden jetzt die letzte Bestätigung der Paradigmen unseres Verstands.

Ein so verstandenes Wissen stellt nicht mehr ein theoretisches Fundament dar, eine rationelle Voraussetzung, sondern entstehen im Gebrauch, in der Praxis. Dieses Motiv kehrt in *Philosophische Untersuchungen* und *Über Gewissheit* durch die Metapher des Spieles wieder zurück: Es ist nicht nötig, eine Definition des Spieles zu geben, um spielen zu können. Die Definition zeigt sich in der Handlung des Spieles selbst: „das Spiel kann man auch rein praktisch, ohne ausgesprochene Regeln, lernen“¹⁶. Es ist nicht mehr nötig, nach einem rationellen Fundament oder äußeren Kriterien der Legitimierung zu suchen, nach einer „Regel die erklärt“. „Warum soll denn das Sprachspiel auf einem Wissen ruhen?“¹⁷ Die Regel ist

¹³ Vgl. A.G. GARGANI, *Il coraggio di Essere*, zit., S.122.

¹⁴ L. WITTGENSTEIN, *Über Gewissheit*, zit. §67.

¹⁵ Ebd. § 110 und auch §§109, 204.

¹⁶ Ebd. §95.

¹⁷ Ebd. §477 In dieser Überzeugung lehnt Wittgenstein das axiomatische System ab, als mechanisches-kausales Vorgehen und Vorbild für die Sprachliche Systemen. In der mathematische Methode gelangt man von einigen Vordersätzen, Axiomen zum Beweis des letzten Satzes. Aber es gibt keine vorherbestimmte Regel, keine Axiomen: „Die Methode“, schreibt Wittgenstein, „ist kein Vehikel, um irgendwohin zu

unnützlich, sie ist „die erklärte“, nicht „die erklärende.“¹⁸

Diese «pragmatische Wendung» der mathematischen Wissenschaft taucht im Denken verschiedener Autoren auf, von denen Wittgenstein stark beeinflusst war. Eine interessante These wird z.B. von dem holländischen Mathematiker Luitzen E.J. Brouwer vorgestellt, der behauptet, dass nicht nur eine besondere Verbindung zwischen Mathematik und den Formen des menschlichen Lebens erkennbar ist, sondern auch dass die Lebensformen? die primitive Szene bieten, auf der die Modelle des mathematischen Denkens entstehen. Brouwer führt damit die Mathematik zum Erlebnis zurück: In diesem Sinn ist die Mathematik anfangs keine Wissenschaft sondern eine *Handlung*, eine *Tätigkeit*, die sich in der Erfahrung durch konstruktive Prozeduren entfaltet;¹⁹ nur in einem zweiten Moment wird sie von einer Tätigkeit zu einer Wissenschaft.

Analog behauptet Wittgenstein, dass die Mathematik, ebenso wie die Philosophie, keine «Lehre» ist, sondern vielmehr eine *Praxis*, den Taten unseres Lebens inhärent. Das Denken selbst ist im allgemeinen kein Zustand, sondern eine *Tätigkeit*, die dem Zählen ähnlich ist.²⁰ „Wir denken, weil wir leben wollen, deshalb gehört Denken, Rechnen zu unserem Leben.“²¹ Deswegen ist das Wissen ein Instinkt, eine natürliche Aktivität wie das Gehen, es ist ein Abschnitt unserer natürlichen Geschichte.²² Ernst Mach vertritt eine ähnliche Ansicht, wenn er schreibt, dass es in der herkömmlichen natürlichen Matrize „kein *isoliertes* Fühlen gibt, Wollen und Denken“²³, vielmehr ist die Wissenschaft eine *Reaktionsweise* gegenüber Komplexen von sinnlichen Erlebnissen.²⁴ „Die Geschichte der Wissenschaft läßt keinen Zweifel darüber aufkommen, daß die Mathematik, Arithmetik und Geometrie, aus der zufälligen Aufsammlung einzelner Erfahrungen [...] sich entwickelt hat.“²⁵

kommen.“ (B.F. GUINNESS, *Wittgenstein und der Wiener Kreis*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 1967, S.33). Die Proposition zu beweisen, *enthält schon in sich selbst ihre Regeln, ihre Bedeutung*. Die induktive Eigentümlichkeit nach der, wenn eine Eigenschaft für Null gilt, und wenn sie für den Nachfolger einer Nummer gilt, die sie schon besitzt, gilt sie für alle Nummern- *enthält schon* den Satz zu beweisen: die ganze Induktion „ist schon den Satz zu beweisen, ist schon alles; nicht nur der Bewährungsweg“ (*Ebd.*).

¹⁸ Vgl. L. WITTGENSTEIN, *Bemerkungen über die philosophie der psychologie*, Suhrkamp Verlag, Bd. VII, 405.

¹⁹ L.E.J. BROUWER, *Mathematik, Wissenschaft und Sprache* [1928] in *Collected Works*, Amsterdam-Oxford-Newyork 1975, Bd.I, S.418.

²⁰ L. WITTGENSTEIN, *Philosophische Grammatik*, Oxford 1969, S.172.

²¹ Vgl. *Wittgenstein und der Wiener Kreis*, Gespräche, aufgezeichnet von F. WAISMANN, herausgegeben von B.F. MC GUINNESS, Frankfurt a.M., - Oxford 1967 SS.171-172- und Vgl. L. WITTGENSTEIN, *Philosophische Untersuchungen*, zit. Teil I, 466-68.

²² Vgl. L. WITTGENSTEIN, *Zettel*, zit. §545.

²³ E. MACH, *Erkenntnis und Irrtum*, zit. S.42. Vgl. auch F. MAUTHNER, *Beiträge zu einer Kritik der Sprache*, zit. S.15.

²⁴ *Ebd.* S.41.

²⁵ *Ebd.* S.45.

Auch Mauthner hatte in seinen *Beiträgen* die These vertreten, dass das Wissen eine natürliche Aktivität ist, so wie «das Gehen» und «das Atmen».²⁶ Das menschliche Verständnis, schreibt Mauthner, ist nicht anders als eine «Lebenserscheinung».²⁷ Infolge der Thesen von Mach und Mauthner definiert Wittgenstein unsere intellektuellen Aktivitäten als „in den Erscheinungen unseres Lebens verzweigte Konzepte“²⁸, als „ein Hilfsmittel und weiterer Ausbau dieses Verhaltens“.²⁹ Er stellt fest: „Es ist immer von Gnaden der Natur, wenn man etwas weiß“.³⁰ Mit dem Verweis auf die natürliche Matrize unserer symbolischen Handlungen kann „die Mythologie wieder in Fluß geraten“³¹. Die Wissenschaft, zur Erfahrung wieder zurück geführt, zeigt jetzt die Richtung zu einem Wissen als eine Praxis und ein offenes System. Deswegen hat der Menschenverstand eine besondere Wichtigkeit für die Wissenschaft, da er den Verweis auf die Realität und das tägliche Leben einbezieht. Es erinnert die Wissenschaft an ihre Motivation, nach dem „Warum“ in ihren Untersuchungen zu suchen. Dieses Warum ist die Erfahrung, das Leben. Wie Mach schreibt,

Das wissenschaftliche Denken geht aus dem volkstümlichen Denken hervor. So schließt das wissenschaftliche Denken die kontinuierliche biologische Entwicklungsreihe, welche mit den ersten einfachen Lebensäußerungen beginnt.³²

4. Von der Erfahrung zur Wissenschaft.

Die Analyse Wittgensteins versiegt nicht mit der Entdeckung der Erfahrung und der Lebensform, in der die Wissenschaft entsteht. Die Erfahrung ist eigentlich nicht völlig verantwortlich für unsere kognitive Praxis. In dem Entstehen unseres Wissens bleibt der Mensch nicht passiv, sondern wirkt und greift aktiv mit seinen konstruktiven Operationen und Instrumenten ein, mit einer aktiven Annäherung bei der Erfahrung. Die unendlich möglichen Bedeutungen gehen aus dem Geflecht der lebensweltlichen Kontexte der Erfahrungen hervor, werden in unseren Erkenntnisformen verbunden und kommen zuletzt „zum Leben zurück“ wie symbolische Konstruktionen, mögliche Ordnungen, mit denen wir die Phänomene der Erfahrung provisorisch disziplinieren. Die *Abbildung der Tatsachen*³³ ist also keine passive Widerspiegelung der natürlichen Phänomene, sondern eine aktive Verbindung der Zeichen unserer Sprache. Die Idee einer *Ergänzung* der Erfahrung von unseren intellektuellen Operationen war in Mach schon erkennbar:

Schon die bloße genaue Ermittlung des Tatsächlichen und dessen entsprechende Darstellung in Gedanken erfordert mehr Selbsttätigkeit als man gewöhnlich annimmt. Um angeben zu können, dass ein Element von einem oder mehreren andern abhängt, und wie diese Elemente voneinander abhängen, welch

²⁶ A.G.GARGANI, *Il coraggio di essere*, zit., S.114.

²⁷ F.MAÜTHNER, *Beiträge zu einer Kritik der Sprache*, zit. S.337.

²⁸ L.WITTGENSTEIN, *Zettel*, zit. §110.

²⁹ Ebd. §545.

³⁰ L.WITTGENSTEIN, *Über Gewißheit*, zit §505.

³¹ Ebd. §97.

³² E. MACH, *Erkenntnis und Irrtum*, zit. S.2

³³ Ebd. S.3

funktionale Abhängigkeit hier besteht, *muss der Forscher aus Eigenem, außer der unmittelbaren Beobachtung Gelegenem hinzufügen*. Man darf nicht glauben, dies durch die Bezeichnung als Beschreibung herabsetzen zu können.³⁴

Die Theorie und die empirische Daten beeinflussen einander. Das natürliche Element, die Praxis, die Lebensform genügen nicht, aber fragen immer nach einer Operation der „Abstraktion, Vereinfachung, Schematisierung, Idealisierung der Tatsachen.“³⁵

Die vielfache, möglichst allgemeine Anwendbarkeit der Naturgesetze auf konkrete tatsächliche Fälle wird nur möglich [...] durch gedankliche Zerlegung derselben (Tatsachen) in solche einfache Elemente, dass aus diesen die gegebenen Tatsachen mit zureichender *Genauigkeit* sich *wieder gedanklich aufbauen und zusammensetzen lassen*.³⁶

Diesen Zug der gedanklichen Ergänzung einer Tatsache aus einem gegebenen Teil hat das wissenschaftliche Denken mit dem vulgären gemein. Doch gibt es einen bedeutenden Unterschied: Das vulgäre Denken dient eigentlich praktischen und nicht theoretischen und intellektuellen Zwecken.³⁷ Deswegen, schreibt Mach, gibt es nur eine Stufe Unterschied zwischen dem «Jäger» und dem «Wissenschaftler», wie Galileo Galilei. Der Jäger stellt durch einige Beobachtungen das Handeln des Fanges vor. „Auch Galilei will aber nichts anderes, als den ganzen Verlauf der Bewegung sich vergegenwärtigen, wenn die anfängliche Geschwindigkeit und Richtung eines geworfenen Steines gegeben ist.“³⁸ Nach Mach gründen sich also der Menschenverstand und die Mathematik auf der gleichen Matrize, die Erfahrung, auf der sie durch diese „Anpassung“ und „gedankliche Ergänzung“ handeln. „Die Wissenschaft“, schreibt Mach, „hat tiefe Wurzeln im menschlichen Leben und *wirkt aktiv* auf sie ein.“³⁹

260

SEPTIEMBRE
2016

Diese These scheint im Gedanken Wittgensteins zusammenlaufen, insbesondere in einigen Teilen von *Über Gewissheit* und in den *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik*. Das mathematische Wissen entsteht eigentlich von einer aktiven Strukturierung der Erfahrung als «regulierte Praxis», ohne die die Erfahrung ein genügender Anhalt nie darstellen würde: „Die Erfahrung rät uns nicht, etwas aus ihr zu entnehmen“,⁴⁰ schreibt Wittgenstein. Um die empirischen Fakten zu untersuchen, braucht man Paradigmen, die der Ausdruck unserer Interessen sind.⁴¹

³⁴ Ebd. S.316

³⁵ Ebd. S.455

³⁶ Ebd.

³⁷ Ebd. S.2.

³⁸ Ebd.

³⁹ Vgl. Ebd. Kap. 1§, und E.MACH, *Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch dargestellt*, Barth, Leipzig 1883, S.470.

⁴⁰ L.WITTGENSTEIN, *Über Gewißheit*, zit. §130.

⁴¹ L.WITTGENSTEIN, *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik*, G.E.M. Anscombe, R. Rhees e G.H. von Wright, Oxford 1956, I, S.4.

Wenn Mach die mathematische Kenntnis als *Instrumentensammlung*⁴² für das menschliche Leben interpretierte, vergleicht Wittgenstein gleichartig in den *Philosophische Untersuchungen*⁴³ die Kenntnisse mit einem *Werkzeugkasten*: (Hammer, Zange, Säge etc.). Eine ähnliche These findet man auch in Brouwer, der die physisch-mathematischen Wissenschaften als *Instrumente* sieht, die die Aufgabe haben, kausale Sequenzen in den Strom der Erfahrung einzufügen, um die äußeren Welt zu zähmen. Er vergleicht die Wissenschaft mit einer Schlange, die ihr Opfer einem hypnotisierenden Blick unterwirft⁴⁴ „Mathematik, Wissenschaft und Sprache sind die Hauptfunktionen der menschlichen Aktivitäten, durch denen die sie die Natur beherrschen und die Ordnung halten“⁴⁵.

Unseres Wissen entsteht demnach aus einer *doppelten Bewegung*: Es nimmt seine Bedeutungen aus einem irrationalen und unlogischen Fundament, einer Lebensform, und kommt zuletzt „zum Leben zurück“ als rationale Strukturierung, als aktive Überarbeitung dieser Bedeutungen durch Verbindungen in Paradigmen und Erkenntnisformen. „So geht alles intellektuelle Leben von den Sinnesempfindungen aus und kehrt *wieder zu diesen zurück*“⁴⁶, schreibt Mach.

Eine Rückkehr zu den natürlichen Matrizen unserer symbolischen Verhalten bedeutet also nicht, die wissenschaftliche Exaktheit, ihre Paradigmen und Vorbildern der Perfektion abzulehnen, sondern sie zu verwickeln. Zwei Prozessen sind dagegen in der Gestaltung unseres Wissens erkennbar: „eine Anpassung der Vorstellungen an die Tatsachen und die Anpassung der ersteren aneinander“⁴⁷.

Die Gewissheit zeigt sich wie *zwischen zwei Lichtern*: „Das Licht der Arbeit ist ein schönes Licht“, schreibt Wittgenstein in den *Vermischten Bemerkungen*⁴⁸, „das aber nur dann wirklich schon leuchtet, wenn es von noch einem *andern Licht* erleuchtet wird“⁴⁹: Das Licht der „ganzen Umgebung ihrer Zeit“⁵⁰, in der der Schriftsteller seiner Arbeit Form gibt:

ohne diese Einbindung sterben [die Schriften der Schriftsteller], der Erleuchtung sozusagen beraubt, die ihnen Farbe verlieh. Und daran, so glaube ich, knüpft sich die Schönheit der mathematischen Beweise, die Pascal empfunden hat. In *dieser* Ansicht der Welt, besaßen diese Beweise *Schönheit*.⁵¹

⁴² E. MACH, *Erkenntnis und Irrtum*, zit. S.455.

⁴³ L. WITTGENSTEIN, *Philosophische Untersuchungen*, zit. S.11.

⁴⁴ L.E.J. BROUWER, *Mathematik, Wissenschaft und Sprache*, zit. S.418.

⁴⁵ Ebd. S.417.

⁴⁶ E. MACH, *Erkenntnis und Irrtum*, zit. S.144.

⁴⁷ Ebd. S.164.

⁴⁸ L. WITTGENSTEIN, *Vermischte Bemerkungen*, (1977) in *Werkausgabe in 8 Bänden*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M. 1984, Bd 2, Frankfurt a.M. 1977, S.486.

⁴⁹ Ebd.

⁵⁰ Ebd.

⁵¹ Ebd. S.562.

Diese zwei Bewegungen lassen sich aber in Wirklichkeit nicht scharf voneinander trennen.⁵² In der antiken Dialektik zwischen Leben und Form, Leben und Wissen, profiliert unsere Kenntnis in ihrer *Verschlingung*. Leben und Form widerspiegeln sich zwischen zwei Lichtern: Das Leben läuft im Wissen zusammen, und das Wissen erfasst die unendlichen Bedeutungen, die im Leben enthalten sind. Leben und Theorie sind, wie in Wittgensteins schöner Metapher, wie ein strömender Fluss und sein «Flussbett», das dessen Bewegung zeichnet:⁵³ Tatsächlich gibt es zwischen ihnen keine „scharfe Trennung“⁵⁴. Es ist vielmehr in ihrer Verflechtung, in ihrem Dialog, in ihrem einander Erleuchten, dass sich der Horizont der Sprachspiele öffnet⁵⁵.

Literaturverzeichnis

Textausgaben

262

SEPTIEMBRE
2016

BROUWER L.E.J., (1928) *Mathematik, Wissenschaft und Sprache*, in *Collected Works*, Amsterdam-Oxford-Newyork 1975, Bd.I.

MACH E., (1926) *Erkenntnis und Irrtum, Skizzen zur Psychologie der Forschung*, Leipzig.

MACH E., (1883) *Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch dargestellt*, Barth, Leipzig.

MAUTHNER F., (1923) *Beiträge zu einer Kritik der Sprache*, Felix Meiner, Leipzig, Bd.I.

MOORE G.E., (1993) *Defence of Common sense*, in G.E.Moore, *Selected Writings*, Routledge, London New York.

MOORE G.E., (1993) *Proof of an external world*, in G.E.Moore, *Selected Writings*,

⁵² E. MACH, *Erkenntnis und Irrtum*, zit. 164.

⁵³ L. WITTEGENSTEIN, *Über Gewißheit*, zit. § 97.

⁵⁴ Ebd.

⁵⁵ **Susanna Zellini** is a PhD-student at the University of Prague. She studied literature and philosophy at Università degli Studi di Pisa (2013) and has completed her studies at the University of Bonn, Wuppertal, and Prague in the context of Erasmus Mundus EuroPhilosophie (2015). She has studied the reception of Nietzsche in fin-de-siècle Vienna, especially by Musil and Wittgenstein. Currently her research aims at the meaning of style in the thought of Nietzsche and its influence on Adornos philosophy. Her master thesis will appear at *Libri Virides* under the title: *Der Aphorismus als Konstellation, Nietzsche und die Frage des Stils* (2016).

- Routledge, London New York.
- WITTGENSTEIN L., (1956) *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik*, G.E.M. Anscombe, R. Rhees e G.H. von Wright, Oxford.
- WITTGENSTEIN L., (1953) *Philosophische Untersuchungen*, in *Werkausgabe in 8 Bänden*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M. 1984, Bd 1.
- WITTGENSTEIN L., (1961) *Notebooks 1914-1916*, Blackwell, Oxford.
- WITTGENSTEIN L., (1969) *Über Gewissheit*, *Werkausgabe in 8 Bänden*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1984 Bd.8.
- WITTGENSTEIN L., (1973) *Philosophische Grammatik*, in *Werkausgabe in 8 Bänden*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M. 1984, Bd.4.
- WITTGENSTEIN L., (1977) *Vermischte Bemerkungen*, in *Werkausgabe in 8 Bänden*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M. 1984, Bd 2.
- WITTGENSTEIN L., (1986) *Zettel*, in *Werkausgabe in 8 Bänden*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1984 Bd.8.
- WITTGENSTEIN L., (1989) *Bemerkungen über die philosophie der psychologie*, in *Werkausgabe in 8 Bänden*, Suhrkamp Verlag, Bd.7.
- VICO G., (1976) *De antiquissima Italorum sapientia*, in *La scienza nuova ed altri scritti*, UTET, Torino, 1976.

Kommentare und Handbücher

- GARGANI A.G., (1982) *Freud, Wittgenstein, Musil, Shakespeare*.
- GARGANI A.G., (1985) *Lo stupore e il caso*, Laterza, Bari.
- GARGANI A.G., (1992) *Il coraggio di essere*, Laterza, Bari.
- GARGANI A.G., (2008) *Wittgenstein*, Raffaello Cortina editore, Milano.
- GUINNESS B.F., (1967) *Wittgenstein und der Wiener Kreis*, Suhrkamp, Frankfurt a.M.
- JANIK A., TOULMIN S., (1973) *Wittgenstein's Vienna*, I.R. Dee, Chicago.
- KOYNÉ A., (1965) *Newtonian Studiees*, Chapman & Hall, London.
- SCHORSKE C., (1980) *Fin-de-siècle Vienna*, Vintage; 1st Vintage Book ed edition.
- LE RIDER J., (1994) *Modernité viennoise et crises de l'identité*, PUF, 1990, deuxième édition revue et augmentée.
- MALCOM N., (1960) *Ludwig Wittgenstein: Ein Erinnerungsbuch*, Wien, R. Oldenbourg Verlag.