

Einsteintag

28. November 2014 im Nikolausaal Potsdam

FESTVORTRAG

Leibniz oder: die Handschrift der Zukunft

Jürgen Mittelstraß

Vorbemerkung

Leibniz ist der Gründer der Sozietät der Wissenschaften, der späteren Preußischen und der heutigen Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, weshalb wir ihn mit Blick auf seinen 300. Todestag feiern wollen, aber taugt er bzw. taugt das, was sich nach Wahrheit und Konzeption mit seinem Namen verbindet, auch für die Zukunft? Nicht nur die Zukunft einer Akademie, sondern auch die der Wissenschaft, des Denkens allgemein und der Gesellschaft? Müssen wir uns seiner erinnern, um uns besser zurechtzufinden? Ein Versuch.

Leibnizens Werk zu diesem Zweck eigens und im einzelnen darzustellen, ist müßig. Der Fleiß der Philosophie- und Wissenschaftshistoriker hat alle Ecken seines Werkes ausgeleuchtet und erinnerungsgerecht aufgearbeitet. Es fehlt vielleicht noch Leibniz als Spaziergänger; auch hier könnte man fündig werden. Ein entsprechender Versuch führte in die Gärten von Herrenhausen und Lützenburg, dem heutigen Charlottenburg, und in die Gespräche mit Sophie Charlotte, der philosophischen Königin.ⁱ Immerhin geht es um so bedeutende Themen wie die Theodizee, die Verteidigung Gottes gegenüber dem Vorwurf, seine Arbeit schlecht gemacht zu haben, die Erkenntnistheorie, speziell um die Frage nach Begriff und Existenz nicht-empirischer Wahrheiten, und den Ununterscheidbarkeitssatz oder Identitätssatz, d.h. die Bestimmung definitorischer Äquivalenz. Manchmal auch um eher Triviales: "Was Sie zu kommen zwingt", schreibt Sophie Charlotte am 15. März 1702 an Leibniz, "ist ein Werk der Nächstenliebe. Die Pöllnitz [eine Hofdame] hat sich ein Buch gekauft, aus dem man Mathematik lernen kann, welche sie gern studieren will. Die Begriffe und ihre Bedeutung sind aber so schwierig, daß ihr ganz schwindlig werden wird, wenn Sie ihr nicht zu Hilfe kommen."ⁱⁱⁱ Leibniz antwortet mit der Übersendung seiner Dya-dik, der Grundlage der späteren Digitaltechnologie (am 22. April)ⁱⁱⁱ – was die mathematische Situation in Lützenburg nicht ganz so hoffnungslos erscheinen läßt.

Bei alledem erweist sich Leibniz – der Mathematiker, Naturwissenschaftler, Ingenieur, Logiker, Philosoph, Jurist, Historiker, Wissenschaftsorganisator – wohl als der letzte wirkliche Universalist, dem es noch gelingt, in seinem Kopf das Wissen seiner Zeit und gleichzeitig das Wissen einer kommenden Zeit, nämlich mit seinem Wissen zu vereinigen, als einer, der die

Welt noch als eine dachte und sie in seinem Denken zusammenhielt – in allen ihren Aspekten: wissenschaftlichen, technischen, philosophischen, ethischen und organisatorischen Aspekten. Und alles, was Leibniz dachte, tat und zu Papier brachte, oft nur skizzenhaft – in unserem Wahn einer quantitativen Vermessung der Wissenschaft wäre er wohl durchgefallen –, trägt die Handschrift der Zukunft. Davon zeugt sein gesamtes wissenschaftliches und philosophisches Werk.

1. Die Leibniz-Welt

In der Wissenschaft geht es Leibniz nicht nur um (in seinem Falle bahnbrechende) Forschung im üblichen Sinne – erwähnt seien stellvertretend nur seine der Newton- schen Konzeption ebenbürtige Mechanik der Planetenbewegungen, die Entwicklung der Differential- und Integralrechnung, die erwähnte Dyadik und die Determinantentheorie sowie sein erfolgreiches Kalkülisierungsprogramm, mit dem er der Logik ihren Weg in die Moderne weist –, sondern auch um die Idee einer *Einheit der Wissenschaft*, die sich nicht im Instrumentellen erschöpft, auch wenn sich Leibniz gerade auf diesem Felde versuchte. Seine als *Leibnizprogramm* bezeichnete Konzeption einer Universalsprache (*lingua universalis* oder *characteristica universalis*), die sowohl logische Schluß- und Entscheidungsverfahren (*ars iudicandi*) als auch inhaltliche Begriffsbestimmungen auf der Basis einer Definitionstheorie (*ars inveniendi*) einschließen soll, ferner einer universalen Enzyklopädie und eines 'Alphabets des Denkens' (*alphabetum cogitationum humanarum*) sollten einer in seinen Augen bereits erkennbaren fachlichen und disziplinären Partikularisierung Einhalt gebieten und es zugleich der Wissenschaft, der Theorie, ermöglichen, praktisch zu werden. Diese (in Teilen bereits ausgearbeitete) Idee sollte wiederum nicht mit dem verwechselt werden, was später, im Wiener Kreis, als Einheitswissenschaft entworfen wurde, nämlich im Sinne eines einheitlichen Aufbaus aller Wissenschaften, orientiert am Aufbau der Physik. Leibniz hat vielmehr die *Einheit der Rationalität* im Auge, die zugleich Ausdruck der *Einheit der Vernunft*, der Verbindung alles Theoretischen und Normativen sein sollte, ferner die Vorstellung, daß sich die Wissenschaft als ein handelndes und sich selbst organisierendes Subjekt versteht.

Letzteres, ein Subjektverständnis der Wissenschaft, ist heute angesichts eines immer unübersichtlicher werdenden Wissenschaftssystems und einer beschleunigten Partikularisierung seiner Fächer und Disziplinen, desgleichen angesichts des Umstandes, daß Wissenschaft kaum mehr ein reflektiertes und selbst verantwortetes Verhältnis zu sich selbst hat, eine sich immer dringlicher stellende Aufgabe, ohne deren Lösung ausgerechnet die Wissenschaft, d.h. eine Institution aufgeklärter, reflexiver Rationalität, zu einem weitgehend anonymen Prozeß und damit strenggenommen zu etwas Undurchschautem wird, einem Prozeß, der sich den Wissenschaftler und schließlich uns alle aneignet. Gegen eine so verstandene *Leonardo-Welt*, d.h. gegen die Aneignung des Menschen durch die von ihm angeeignete Welt, steht hier mit der Leibnizschen Konzeption eine andere Welt, eine *Leibniz-Welt*, d.h. eine Welt, mit der der Mensch, hier der Wissenschaftler, über seine Deutungen, repräsentiert durch seine Werke, damit auch durch die Entdeckung der *Perspektivität des Wissens*, verbunden ist. Mit anderen Worten: ein bißchen mehr Leibniz täte auch an dieser Stelle gut.

Die Leibniz-Welt ist dabei nicht, worauf die Rede von Deutungen deuten könnte, etwa nur die Welt der Philosophie und der Geisteswissenschaften, eine Welt, in der der denkende und der

hermeneutische Wille herrschen, sondern die Welt aller Wissenschaften, wenn diese ihre empirischen Naivitäten abgelegt und das Erkennen, eben auch das wissenschaftliche Erkennen, als etwas begriffen haben, das nicht einfach nur die Welt, wie sie vermeintlich ist, spiegelt, sondern ihr allererst zu einem theoretischen Bewußtsein verhilft. Deswegen geht es in Begründungszusammenhängen auch nicht so sehr um die Welt selbst – diese bedarf keiner Begründung, sie ist einfach da – , sondern um unsere Theorien und eben darin um eine Leibniz-Welt. Das mußte übrigens auch die Wissenschaftstheorie erst lernen – in der holprigen Rede von der 'Theoriebeladenheit' allen Wissens, der Abhängigkeit von Beobachtungen und Erfahrungen von theoretischen Annahmen. Nun selbst wissenschaftstheoretisch formuliert^{iv}: Wissenschaftliche Theorien sind oft in dem Sinne nicht eindeutig, daß der Empirie durch verschiedene theoretische Ansätze in gleicher Weise Rechnung getragen werden kann und sich auch ein und derselbe theoretische Ansatz unterschiedlich deuten läßt. So unterscheidet sich z.B. die Deutung der Quantenmechanik oder der Gravitation in dieser Hinsicht nicht wesentlich von einer Deutung der Theorie von Raum und Zeit Kants, die als eine sehr philosophische Theorie gilt.

Das wiederum bedeutet, daß die Abhängigkeit des Wissens von seinen perspektivischen Formen auch vor der Wissenschaft nicht halt macht, ohne im übrigen deren Rationalitätsform zu gefährden. Zum einen kann das Wissen unter unterschiedliche Darstellungsformen treten – unterschiedliche theoretische Ansätze, die dasselbe erklären – , zum anderen läßt sich ein theoretischer Ansatz unterschiedlich deuten. Die Welt, die wir mit unseren Theorien zu erklären suchen, ist auch hier eine Leibniz-Welt. Genauer: Wissenschaftliche Theorien sind als Darstellungen Konstruktionen, in die wir aufnehmen, was wir von der Welt wissen, und in die wir unsere wissenschaftlichen Vorstellungen über einen geordneten Aufbau der Welt und unseres Wissens über die Welt stecken. Erst in diesen Konstruktionen wird die Welt zur erklärten Welt. Das läßt sich auch auf eine Hegelsche Weise ausdrücken: Wie wir die Welt ansehen, so sieht sie uns an. Eine einfache Vernunft der Tatsachen, mit der wir uns an unseren wissenschaftlichen Darstellungen vorbeidenken könnten, gibt es nicht. Oder erkenntnistheoretisch formuliert: In einer Leibniz-Welt bildet das Gegenüber des Wissens keine 'objektive' Welt und das Gegenüber der Welt kein 'objektives' Wissen. Die Dinge sind vielmehr, wie wir sie sehen und darstellen – durch unsere alltäglichen, lebensweltlichen Erfahrungen und durch unsere wissenschaftlichen Theorien. Während eine wissenschaftliche Theorie in der Regel durch Geltungskriterien eindeutig ausgezeichnet ist, gilt dies für ihre Deutungen nicht. So interpretierte die mechanistische Tradition des 19. Jahrhunderts das elektromagnetische Feld als Zustand eines mechanischen Äthers; Einstein faßt es als eine eigenständige Größe auf. Dabei handelt es sich um verschiedene (mögliche) Deutungen derselben Maxwell'schen Theorie der Elektrodynamik. Deutungen – auch die wissenschaftlichen – sind nicht eindeutig. Und doch lösen sie die Welt der Geltungen nicht auf. Denn wie sich die Dinge nicht an die Stelle von Erfahrungen und Theorien setzen können, so auch Erfahrungen und Theorien nicht an die Stelle der Dinge.

Das ist zugleich eine Formel, die die Leibniz-Welt und ihr Begreifen vor einem falschen Relativismus bewahrt. Daß eine Theorie ihre Deutung in der Regel nicht festlegt, bedeutet nicht, daß jede Deutung gleich gut, also beliebig wäre. Gegen einen derartigen Relativismus, vor dem alle Einsichten grau sind, steht nicht nur die gebotene Unterscheidung zwischen wissenschaftlichen bzw. wissenschaftstheoretischen Geltungskriterien auf der einen Seite und

Deutungen einer Theorie auf der anderen, sondern auch die Einsicht, daß in der Formel von der Aneignung des Gegenstandes durch seine Deutung bzw. seine Darstellung das konstruktive Wesen jeder Orientierung, der wissenschaftlichen wie der lebensweltlichen, zum Ausdruck kommt. 'Sich orientieren' bedeutet eben weder, nur dem Gegebenen folgen, noch, sich in seinen Kopf zurückziehen. Orientierungen verbinden vielmehr die Welt mit dem Kopf, die Dinge mit ihrer Darstellung, das, was vor Augen liegt, mit einer Leibniz-Welt. Die Perspektivität des Wissens wird zur *Perspektivität der Welt*.

Damit ist auch die *Einheit der Welt*, die sich in der gesuchten Einheit der Wissenschaft, eben als Leibniz-Welt, zum Ausdruck bringt, eine Konstruktion, für die nunmehr nach Leibniz der philosophische Verstand zuständig ist. Und dieser Verstand führt bei Leibniz in eine auf den ersten Blick sehr seltsame Welt, nämlich in die Welt der *Monaden*, und damit in eine Theorie, die so genannte Monadenlehre, die seither als ein besonders spekulatives, und daher wenig anschlussfähiges, Lehrstück gilt. Doch sie ist es nicht, ohne daß dies hier näher dargelegt werden könnte und sollte.^v Im Kern geht es neben der Perspektivität des Wissens und der Welt um das Problem einer Einheit in der Vielheit, das auch heute noch in unterschiedlichen disziplinären Kontexten ein Problem ist. Leibniz sucht hier eine Ordnung der Welt über eine Ordnung einfacher Substanzen, deren symbolische Repräsentationen die Dinge sind, und beantwortet die Frage nach der Existenz *elementarer Einheiten* über die Bestimmung *begrifflicher Einheiten*, ab 1696 bezeichnet als 'Monaden'. Zugleich dient Leibniz der Begriff der Monade zur Zusammenführung unterschiedlicher disziplinärer Ansätze, in denen es ebenfalls um den Begriff der elementaren Einheit geht, so in der Physik mit dem Begriff der Kraft und des Massenpunktes, in der Mathematik mit dem Begriff der unendlich kleinen Größe und einem Kontinuitätsprinzip und in der Metaphysik mit dem Begriff, 'den ich von mir selbst habe', d.h. dem Ich. Entsprechend macht der Monadenbegriff Karriere auch in anderen disziplinären Umgebungen, so z.B. in der Non-Standard-Analysis, wenn es heißt, daß jede reelle Zahl von einer Monade aus unendlich vielen 'hyperreellen' Zahlen umgeben ist, oder in der Theorie des funktionalen Programmierens. Monaden lassen sich eben auch – ganz im Sinne Leibnizens, der sich selbst mit der Konstruktion von Rechen- und Verschlüsselungs- bzw. Dechiffrieremaschinen beschäftigte und die für die späteren Digitalrechner wichtige, schon genannte Dyadik begründete – als rechnende Maschinen auffassen.

Leibniz vermag eben auch das Gegensätzliche, das Philosophen so lieben und das eine Grundstruktur unserer Welt zu sein scheint – in diesem Falle rechnende Maschinen und atmendes Leben – , als Einheit zu denken, spekulativ und logisch zugleich. Das Gegensätzliche ist für ihn nicht als Substanz, sondern als Erscheinung gegeben, auch wenn es die philosophische Tradition, und die wissenschaftliche häufig auch, gern umgekehrt sieht. Mehr noch: Leibniz hat den Gegensatz zwischen Sein und Erscheinung, lange vor Hegel und klarer als Hegel, aufgehoben, insofern von ihm beides als Erscheinungsform von etwas nicht-materiellem Zugrundeliegendem begriffen wird. Nach Leibniz ist dieses Zugrundeliegende nicht etwas Konkretes, sondern etwas Begriffliches, das Konkrete die symbolische Repräsentanz des Begrifflichen, der Monade.

Doch das ist hier kein philosophisches Seminar und kein begriffliches Exerzitium. Noch etwas anderes, weniger Philosophisches als vielmehr Praktisches, ist wichtig: Zu dem Ganzen und Einem, in dem Leibniz so unterschiedliche Dinge wie das Natürliche und das Artifizielle, das Konkrete und das Abstrakte, das Anschauliche und das Begriffliche, das Maschinenhafte und

das Lebendige, das Rechnende und das Atmende zusammenzufassen sucht, gehört nicht nur die Einheit der Wissenschaft und die Einheit der Welt, einer Leibniz-Welt, sondern auch die Einheit von Denken und Handeln, Theorie und Praxis.

2. *Theoria cum praxi*

Die berühmte Formel, in der Leibniz die Einheit von Denken und Handeln zu fassen sucht, *theoria cum praxi*^{vi}, besagt: "Wenn wir die Disziplinen an und für sich betrachten, sind sie alle theoretisch; wenn wir sie unter dem Gesichtspunkt der Anwendung betrachten, sind sie alle praktisch."^{vii} Und sie besagt ferner, daß man die Disziplinen, die Wissenschaften praktisch, d.h. anwendungsbezogen, zu machen habe. Theorie und Praxis sind einander nicht fremd, Wissenschaft und Leben sind keine verschiedenen Welten. Niemand hat das deutlicher gemacht und zum Postulat einer verantworteten Forschung gemacht als Leibniz; er verbindet diesen praktischen Aspekt mit seinen Akademieplänen und sieht so auch die zukünftige Rolle von Akademien: "Ich hätte gern etwas mit der Zeit, davon ein realer Nutz und nicht bloße Curiositäten zu erwarten."^{viii} Das heißt, Wissenschaft soll nach Leibniz ihre Leistungsfähigkeit nicht nur gegenüber einem theoretischen Interesse, sondern auch gegenüber einem praktischen Interesse unter Beweis stellen. Es geht nicht nur um die Lösung von Problemen, die sich die Wissenschaft selbst stellt, sondern auch um die Lösung von Problemen, die die Welt stellt; ausdrücklich werden von Leibniz in diesem Zusammenhang Versorgungsprobleme im Nahrungsmittel- und Gesundheitsbereich genannt. Mit diesen stehen wiederum seine Bemühungen um das Versicherungswesen in Verbindung.^{ix} Und deshalb auch sein Interesse an der Lösung technischer Probleme und der Konstruktion von Maschinen. Ob man dabei wieder an seine Konstruktion einer Rechenmaschine oder an seine Kolben- und Pumpenkonstruktionen, darunter die Konstruktion einer Drehschieberpumpe^x für den Harzbergbau denkt oder an die (mathematische) Lösung mechanischer Probleme wie die Berechnung des elastischen Widerstands eines beschwerten Balkens, die eine technische Relevanz hat^{xi}, stets geht es darum, die Welt nicht nur (mit theoretischen Mitteln) zu beschreiben, sondern auch darum, sie (mit technischen Mitteln) zu verändern, zum Besseren zu verändern.

Mit anderen Worten: *theoria cum praxi*, das ist nicht nur die Mahnung an die erkenntnisorientierte Forschung, Anwendungen nicht aus dem Auge zu verlieren – die abgedroschenen modernen Worte dafür sind 'Wissenstransfer', 'Technologietransfer' und 'Innovation' – , sondern eine Formel, die die Wissenschaft daran erinnern soll, daß es zu ihrem Geschäft gehört, sich, wörtlich, *ins Werk zu setzen*, d.h. einen Werkcharakter anzunehmen. Das ist der tiefere Sinn dieser Formel. 'Realer Nutz' nach Leibniz ist nicht eine nachgelagerte Aufgabe der Wissenschaft, wenn diese ihr eigentliches Geschäft beendet hat, sondern Teil dieses Geschäfts. Erst in ihrem Werkcharakter oder mit diesem gelangt die Wissenschaft, gelangt das Denken zu seinem Wesen. Das unterscheidet im übrigen die Wissenschaft z.B. von der Engellehre, die ohne Werke bleibt, und von der reinen Spekulation, die schon das Denken selbst folgenlos macht.

Man mag zugleich die in der Formel *theoria cum praxi* postulierte Verbindung von Denken und Handeln, Theorie und Praxis, als eine Warnung davor nehmen, Leibniz zu akademisieren. Nicht etwa, weil Leibniz, abgesehen von seinem Studium in Leipzig und Jena, nie Mitglied einer Universität war, sondern weil er auch als Wissenschaftler und Philosoph der Welt, wie sie ist,

der handwerklichen wie der gesellschaftlichen und politischen Welt, näher stand als der akademischen Welt der Schulen, die damals eher Hochburgen der Konservierung des Wissens als Hochburgen der Forschung glichen. Wo aber schon die Gegenwart ein Teil der Vergangenheit ist, da ist auch keine Zukunft. Um eben die aber ging es Leibniz – als Vision, als konkrete Utopie.

3. Die beste aller möglichen Welten

Das Zuhause der Vision, der Antizipation des Zukünftigen, in der Philosophie ist die *Utopie*. Die wiederum hat es von jeher schwer. Sie wird zusammen mit ihrem Geschwister, der Vision im allgemeinen, auch pathologischen Sinne, in die Psychologieecke gesteckt und mit Weltfluchtvorwürfen gestraft. Dabei können Utopien vielfältige Bedeutungen haben: sie sind Programme und Konzepte, aus Strategie- und anderen Gründen ins Nirgendwo verlegt, Instrumente der Kritik am Bestehenden und Träume von einer Gegenwelt. Sie können konkret sein wie Platons Staat, der seine Vernunft in einem wissenschaftlichen und philosophischen Bildungsprogramm findet, messianisch wie Campanellas Sonnenstaat, der eine religiöse Erneuerung unter kurialer Herrschaft und spanischer Administration vorsieht, oder aus einer negativen Anthropologie geboren sein wie heute die Vorstellungen der so genannten Post- und Transhumanisten, die die Zukunft des Menschen im Nicht-Menschen, in der technischen Optimierung des Menschen bis hin zu einem Punkt, an dem dieser seine eigene Spezies verläßt und, ansetzend an der Gehirn-Computer-Schnittstelle, in Form digitaler Speicher 'hochgeladen', Unsterblichkeit in einem virtuellen Nirgendwo findet (seit den Griechen und dem Neuen Testament hat man sich Unsterblichkeit irgendwie anders vorgestellt) – eine Utopie zum Abgewöhnen.

Im Gegensatz dazu können Utopien gelegentlich unserer Gegenwart sehr nahe kommen, so Francis Bacons Neu-Atlantis (1627), die Darstellung eines glücklichen Inselvölkchens, in dem das politische Regiment, für Platon noch durch Philosophenkönige vertreten, vollständig durch den wissenschaftlich-technischen Sachverstand ersetzt wird. Im Pantheon von Neu-Atlantis stehen keine Politiker und keine Militärs, auch keine Philosophen, sondern Wissenschaftler und Ingenieure. Wenn man hier Statuen durch gesellschaftliche Anerkennung ersetzt, ist das heute nicht wesentlich anders. Bacons Utopie begründet in gewisser Weise den neuzeitlichen Begriff des Fortschritts und den einer technischen Kultur. Maßgebend für beide Begriffe sind ein stetig wachsendes wissenschaftliches Wissen und dessen technische Nutzung, ferner die Annahme, daß eine freie Entwicklung des Intellekts und eine Steigerung des wissenschaftlich-technischen Könnens nahezu zwangsläufig zu einer Humanisierung der Gesellschaft führen. Nach Bacon und manchen seiner modernen Jünger unter den Gesellschaftstheoretikern ist eine Gesellschaft human, wenn sie als weitgehend entpolitisierte Gesellschaft der technokratisch ermöglichten Befriedigung geordneter Bedürfnisse nachgeht. Hier herrscht der Sachverstand über den politischen – oder (Platon) philosophischen – Verstand, wobei das eigentliche Problem in der Identifikation einer 'Logik der Verhältnisse', in der sich der Sachverstand auskennt, mit einer 'Vernunft der Verhältnisse', an der sich der Sachverstand orientieren sollte, liegt. Bacons Vertrauen in den wissenschaftlich-technischen Verstand führt zu einer Überforderung dieses Verstandes in Orientierungsdingen bzw. zum Begriff einer gesellschaftlichen Maschine, die selbst keine vernünftigen Orientierungen mehr auszubilden vermag. Das wiederum ist mehr als Bacons Nirgendwo: Die moderne Welt sieht sich an.

Leibnizens Vorstellungen stehen irgendwo zwischen Platon und Bacon, jedenfalls nicht in der Nähe negativer Anthropologien, auch wenn Leibniz Platons epistemischen Idealismus und Bacons naiven Szientismus nicht teilt. Wo die Vernunft sich selbst überfordert (Platon) und der Fortschritt sein eigener Zweck wird (Bacon), schlägt die Stunde der Urteilkraft und, für Leibniz, die der Philosophie. Das Resultat ist allerdings überraschend: Leibniz erklärt seine Welt, die Leibniz-Welt, zur besten aller möglichen Welten und empfiehlt ihre weitere Entwicklung.^{xii} Die beste aller möglichen Welten, die von Leibniz unter anderem unter Hinweis auf die Geltung von Extremalprinzipien in der Physik – also Sätzen, die physikalische Systeme beschreiben, in denen ein Parameter einen Extremwert, meist ein Minimum wie im Falle des so genannten 'Prinzips der kleinsten Wirkung', annimmt – als schon realisiert angesehen wird, soll auch in der Praxis, d.h. in den weltlichen Verhältnissen, verwirklicht werden. Dabei holt Leibniz weit aus. In seinen philosophischen Reflexionen beruht die Vernunft der Welt nicht nur in der (verborgenen) Vernunft der Tatsachen, unter diesen wiederum physikalische Tatsachen, sondern auch in der Vernunft Gottes. In einer Art Theologie des Wissens verbindet sich die Rede vom physikalischen Wesen der Welt und vom epistemischen Wesen des Menschen mit der Rede von Gott. Wissenschaft wird zu einem theologisch fundierten Unterfangen. Wissenschaftliche Rationalität hat nach Leibniz ihren Grund in einer göttlichen Subjektivität, dem göttlichen Intellekt. Die Einheit der Welt wird in dieser frommen Metaphorik als Einheit der Welt mit Gott und den erkennenden Subjekten beschrieben, womit, Leibniz als früher Hegel, Gott gleich auch noch zu einem Selbstbewußtsein gebracht wird. Außerdem zieht Leibniz aus dieser Beschreibung den Schluß, daß auch die Moral mit der Metaphysik verbunden werden müsse^{xiii} – nicht nur die Erkenntnissubjekte, auch die moralischen Subjekte sind in diese 'prästabilierte Harmonie' zwischen Gott und Welt und in diese nach innen gekehrte Einheit von Theorie und Praxis einbezogen.

Das konnte philosophisch schon damals nicht gutgehen. Leibnizens noch immer der frommen Naturphilosophie der frühen Neuzeit nahestehende Konzeption trifft in Verbindung mit dem von ihm formulierten Prinzip des (zureichenden) Grundes, d.h. einem Kausal- wie Finalprinzip, unter den Zeitgenossen auf Ironie und beißenden Spott. Erfahrung, in diesem Falle eine sehr lebenskluge Erfahrung, tritt gegen philosophische Konstruktionen an. Am eindrucksvollsten in den Erfahrungen von Voltaire's *Candide*^{xiv}, dessen Hauslehrer Pangloss ('Schwätzer') auf einem westfälischen Schloß ein überzeugter Leibnizianer ist. Pangloss vermochte, so eine hübsche Kurzfassung des Anfangs dieser mißlichen Erfahrungen, "in trefflicher Manier nachzuweisen, daß es keine Wirkung ohne Ursache gebe, daß in dieser besten aller Welten das Schloß des Herrn Baron das schönste aller Schlösser und die Frau Baronin die beste aller Baroninnen sei. Um das Prinzip des zureichenden Grundes auch mit der Tat zu erproben, treibt er mit der Kammerzofe im Gebüsch etwas, was Voltaire als Unterricht in der Experimentalphysik umschreibt. Die Tochter des Barons, Cunégonde, belauscht ihn dabei, erkennt die Ursachen und die Wirkungen und ihre Verknüpfung und möchte nun ebenfalls in dieser Form unterrichtet werden. Sie erwählt sich für diesen Zweck den jungen Candide, denn sie ist der Meinung, sie könne sehr wohl für ihn und er wiederum für sie der zureichende Grund werden."^{xv} Mit mißlichen Folgen. Der Baron entdeckt das Experiment und jagt Candide aus dem Haus. Auch Cunégonde und Pangloss geht es nach einem Überfall auf das Schloß nicht besser. Nach entbehrungsreichen Irrfahrten treffen sich alle auf einem kleinen Landgut am

Marmara-Meer wieder. Man ist Leibnizianer geblieben, trotz allem – auch wenn die Devise jetzt heißt: 'Arbeiten wir, ohne viel zu grübeln'.

Kein Zweifel, es fällt schwer, in der Welt des Philosophen die eigene Welt wiederzuerkennen. Und doch ist hier kein Nirgendwo im Spiel, ist die Leibnizsche Vorstellung nicht einfach utopisch. Dazu muß man sich klarmachen, daß die These von der best- en aller *möglichen* Welten – wohlgemerkt: nicht der *besten* Welt, wie Leibniz gerne, auch von Voltaire, mißverstanden wird – nicht nur etwas mit theoretischer Vernunft, etwa im Sinne physikalischer Aussagen, sondern auch etwas mit praktischer Vernunft, der Art, wie wir uns in der Welt handelnd an ethischen Maßstäben orientieren, zu tun hat. In diesem Falle stünde nicht die *Beschreibung* einer vernünftigen Welt, die zugleich unsere Welt wäre, auf der philosophischen Tagesordnung, sondern die *Herstellung* einer solchen Welt, die unsere Welt werden könnte. Vernunft wäre hier nicht als theoretische Struktur der Welt verstanden, sondern als praktische Aufgabe, als das Prinzip des sittlich Guten, dessen Wirksamkeit die Welt zu einer vernünftigen machen könnte. Der Wille, so heißt es in der "Theodizee" (1710), "ist im allgemeinen auf das Gute gerichtet, er soll auf die uns zustehende Vollkommenheit gehen."^{xvi} Die uns zustehende 'Vollkommenheit' konstituiert in diesem Falle nichts anderes als eine 'bestmögliche' Welt. Sie wäre das Maß des moralisch Guten, von dem es an anderer Stelle heißt, daß es die 'Regel der Vernunft' darstelle.^{xvii} Was 'mehr Vernunft' auf seiner Seite hat, realisiert auch das Maß des moralisch Guten besser als das, was weniger Vernunft hat. Eine 'moralische Welt'^{xviii} ist in diesem Sinne eine vernünftige Welt, und diese ist die beste aller möglichen Welten.

Das ist womöglich noch immer Ausdruck eines ungewöhnlichen Vertrauens in die Leistungsfähigkeit der Vernunft und in eine mögliche zukünftige Vernünftigkeit der Welt, aber weder ein naives noch ein bloß spekulatives. Dieses Vertrauen stützt sich auf die Kraft vernünftiger Überzeugungen. Ethik im Leibnizschen Sinne, die sich hier mit der Formel von der besten aller möglichen Welten ein eher fremd anmutendes theoretisches Aussehen verschafft, ist eine Vernunftethik, d.h. eine Ethik, die auf die regulative Kraft von Prinzipien setzt. Eben hierin steckt der eigentliche, der Ironie weit schwerer zugängliche Leibnizsche Vernunftoptimismus. Die Vernünftigkeit der Welt – wenn man denn noch so reden will – liegt in ihrer *argumentativen Struktur*, auch in ethischen Dingen. Das kommt etwa in der folgenden Bemerkung zum Ausdruck: "Je mehr wir mit Vernunft handeln, desto mehr werden wir von den Perfektionen unserer Natur bestimmt, d.h. wir sind frei."^{xix} Vernunft ist unserer Natur nichts Fremdes, Entgegenstehendes, im Gegenteil: Vernunft ist unsere Natur. Kant wird später das gleiche in der Überzeugung zum Ausdruck bringen, daß der Mensch nur im Vernunftgebrauch seiner Natur verbunden bleibt.^{xx}

Die Vernünftigkeit der Welt – das ist in erster Linie die Vernünftigkeit der Natur des Menschen. In ihr verschafft sich Ausdruck, was im Rahmen der Leibnizschen Metaphysik auch Ausdruck der Welt selbst, und ihres abbildhaften Verhältnisses zu Gott, ist. Daher gilt aber auch *mutatis mutandis* vom Menschen, was nach Leibniz auf dem Hintergrund der Theodizeeproblematik, von Gott gilt: "Die Macht geht auf das Sein, die Weisheit oder der Verstand auf das Wahre und der Wille auf das Gute."^{xxi} Es sind diese drei Elemente, die nach Leibniz das Maß einer Leibniz-Welt bestimmen, in der sich nicht nur das rationale Wesen Gottes, so der fromme Leibniz, sondern auch das rationale Wesen des Menschen, nicht zuletzt in Form der Wissenschaft, entfalten soll.

Schlußbemerkung

Soweit der Versuch, Leibniz in unsere Wirklichkeit zu holen. Natürlich habe ich dabei ein wenig übertrieben. Wer in die Geschichte greift, legt sie sich zurecht. Wer große Köpfe preist, macht sie noch größer. Wer die Zukunft will, landet schnell in Utopien. Doch das alles ist keine Untugend. Die Wirklichkeit liegt nicht herum, sie wird gemacht, nicht nur im Wirken der Gegenwart, sondern auch im rekonstruierenden Blick in die Vergangenheit. Objekte und Subjekte sind nur die beiden Seiten einer Wirklichkeit, wenn sie sich ihrer selbst bewußt wird – im reflektierten Tun und in der tätigen Reflexion, wo immer sie ihren Geschäften nachgeht, im 'handanlegenden Tun' (Husserl) wie in der Erinnerung, das heißt: in der Aneignung der Vergangenheit durch ihre Darstellung, der Gegenwart durch ihre Veränderung, der Zukunft durch ihre Realisierung. Und: Jedes große Werk ist ein Versprechen auf die Zukunft. Das gilt im Denken und seinen Werken ebenso wie in der Handlungswelt und ihren Werken. Und eben das gilt auch von Leibniz und seinem Werk. Dabei liegt das eigentlich Utopische in diesem Werk, wie zuletzt dargestellt, nicht im Irgendwo-Nirgendwo, sondern unmittelbar vor uns, nämlich als Zukunft, die gedacht, gemacht, getan werden sollte. Daß es dazu auch weit vorausseilender Gedanken bedarf, ist klar, aber diese Klarheit sollte in ihrer immanenten Vernünftigkeit, nicht in einer transzendenten Beliebigkeit liegen. Die Handschrift der Zukunft ist keine Magie, und sie schreibt sich nicht selbst. Sie schreibt sich vielmehr in unserem vernünftigen Handeln, und nur in diesem, fort. Es ist auch Leibnizens Handschrift.

-
- i) Vgl. zu diesen für das Leibnizsche Werk und dessen Genese in vielerlei Hinsicht eine maßgebliche Rolle spielenden Gesprächen J. Mittelstraß, Leibniz und Kant. Erkenntnistheoretische Studien, Berlin/Boston 2011, 133-156 (7. Der Philosoph und die Königin).
- ii) Die Werke von Leibniz (Erste Reihe. Historisch-politische und staatswissenschaftliche Schriften), I-XI, ed. O. Klopp, Hannover 1864-1888, VIII, 49 (dt. in: K. Müller/G. Krönert, Leben und Werk von Gottfried Wilhelm Leibniz. Eine Chronik, Frankfurt/Main 1969, 178).
- iii) A.a.O., X, 145.
- iv) In direktem Anschluß an: J. Mittelstraß, Konstruktion und Deutung. Über Wissenschaft in einer Leonardo- und Leibniz-Welt, Berlin 2001 (Öffentliche Vorlesungen der Humboldt-Universität zu Berlin), 19-20.
- v) Vgl. J. Mittelstraß, Leibniz und Kant, 29-58 (2. Monade und Begriff), 122-132 (6. Calculemus?).
- vi) Vgl. Deutsche Schriften, I-II, ed. G. E. Guhrauer, Berlin 1838/1840, II, 268.
- vii) Dissertatio de arte combinatoria (1666), Gesammelte Schriften, ed. Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (heute: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften), Berlin 1920ff. (im Folgenden zitiert als Akad.-Ausg.), VI/1, 229.
- viii) Deutsche Schriften II, 145. Dazu wiederum in direktem Anschluß: J. Mittelstraß, Leibniz und Kant, 128.

-
- ^{ix)} Vgl. Hauptschriften zur Versicherungs- und Finanzmathematik, ed. E. Knobloch/J.-M. Graf von der Schulenburg, Berlin 2000.
- ^{x)} Vgl. H. P. Münzenmayer, Leibniz, der Erfinder der Drehschieberpumpe?, *Studia Leibnitiana* 10 (1978), 247-253; ferner J. Gottschalk, Technische Verbesserungsvorschläge im Oberharzer Bergbau, in: E. Stein/A. Heinekamp (Eds.), *Gottfried Wilhelm Leibniz. Das Wirken des großen Philosophen und Universalgelehrten als Mathematiker, Physiker, Techniker*, Hannover 1990, 62-71.
- ^{xi)} Vgl. H. Wußing, *Ars inveniendi – Leibniz zwischen Entdeckung, Erfindung und technischer Umsetzung*, in: K. Novak/H. Poser (Eds.), *Wissenschaft und Weltgestaltung (Internationales Symposium zum 350. Geburtstag von Gottfried Wilhelm Leibniz vom 9. bis 11. April 1996 in Leipzig)*, Hildesheim/Zürich/New York 1999, 231-253.
- ^{xii)} Auch hier wiederum in unmittelbarem Anschluß an: J. Mittelstraß, Leibniz und Kant, 129-130, ferner 99-102 (4.6 Die beste aller möglichen Welten).
- ^{xiii)} *Discours de métaphysique* (1686) § 35, Akad.-Ausg. VI/4B, 1584.
- ^{xiv)} Voltaire, *Candide ou l'optimisme*, Amsterdam etc. 1759.
- ^{xv)} W. Hübener, Sinn und Grenzen des Leibnizschen Optimismus, *Studia Leibnitiana* 10 (1978), 224.
- ^{xvi)} *Essais de théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal* (1710), Die philosophischen Schriften von G. W. Leibniz, I-VII, ed. C. I. Gerhardt, Berlin/Leipzig 1875-1890, VI, 122.
- ^{xvii)} *Nouveaux essais sur l'entendement humain* II 28, Akad.-Ausg. VI/6, 250.
- ^{xviii)} *Principes de la philosophie ou la Monadologie* § 86, Philosophische Schriften VI, 622.
- ^{xix)} *De libertate*, zitiert bei F. Kaulbach, *Das Labyrinth der Freiheit*, in: *Akten des internationalen Leibniz-Kongresses Hannover, 14.-19. November 1966*, I, Wiesbaden 1968 (*Studia Leibnitiana Supplementa* I), 50.
- ^{xx)} *Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht* (1784), *Werke in sechs Bänden*, ed. W. Weischedel, Wiesbaden/Frankfurt/Darmstadt 1956-1964, VI, 33-50, bes. 36-37 (Dritter Satz).
- ^{xxi)} *Essais de théodicée* § 7, Philosophische Schriften VI, 107.