

Phaidros und das Segelflugzeug: Von der Architektonik der Vernunft zur technischen Utopie



Aus Gesprächen mit Gotthard Günther

Denn die unsterblich Genannten, wenn sie an den äußersten Rand gekommen sind, wenden sich hinauswärts und stehen so auf dem Rücken des Himmels, und hier stehend reißt sie der Umschwung mit fort, und sie schauen, was außerhalb des Himmels ist.

Platon von Athen, Phaidros

Das Anschauen ist der Traum; das Denken, - die Quelle alles Seins und aller Realität, die ich mir einbilde, meines Seins, meiner Kraft, meiner Zwecke, - ist der Traum von jenem Träume.

Johann Gottlieb Fichte, Die Bestimmung des Menschen (1800)

Ihr Streben ging dahin, die Union zwischen Ich und All zu einem dauernden, dem Willen unterworfenen Zustand zu machen, der die Vergangenheit und die Zukunft, die Geschichte und die Utopie, die Erinnerung und die Ahnung aufhebt und den Menschen endlich in jene Dimension stellt, die er am genauesten zu kennen wähnt und am wenigsten kennt, in die gegenwart, daß heißt in die wirkliche Wirklichkeit.

Franz Werfel, Stern der Ungeborenen (1943-45)

Akrobatik am Platz, aber Angst vor der langen Strecke

CLAUS BALDUS Als es darum ging klarzustellen, wie wir in den Besitz des Wissens von den Ideen kommen – und die waren für ihn die philosophische Wahrheit schlechthin –, griff Platon in seinem Dialog "Phaidros" auf einen schönen Mythos zurück. Er beschreibt, wie die olympischen Götter und in ihrem Gefolge auch die gefiederten Seelen der Menschen aufsteigen durch den Himmel, dann den Himmel verlassen, um sich auf seinen Rücken zu begeben und sich, dort auf dem überhimmlischen Ort (hyperouránios tópos), mit dem Umschwung der Sphären, mit den Kugelschalen herumzubewegen und dabei das Wahre, nämlich die ewigen Ideen zu schauen. – Was hat Philosophie mit Fliegen und Flugtechnik zu tun?

GOTTHARD GÜNTHER Für mich hat es in der Tat was damit zu tun. Ich wollte, als ich, 1933 war es glaube ich, mit der Fliegerei anfang, eigentlich den Motorflugzeug-Führerschein, was aber in Deutschland nicht ging, weil ich nur auf einem Auge sehe. Aber ich konnte Segelflieger werden. Ich hatte die A-, B- und C-Prüfung gemacht und nahm dann in Grunau (das liegt in der Langen Welle des Riesengebirges) einen Fortsetzungskurs für Überlandfliegen. Die kleinen Maschinen, auf denen ich zunächst ausgebildet worden war, hatten eine Sinkgeschwindigkeit, die ungefähr der eines Ziegelsteins im Nebel gleichkam. Man war immer gleich wieder am Boden. In Grunau wurden wir ausgebildet auf großen Maschinen, dem Grunau-Baby, auf einer richtigen, großen, normalen Maschine. Allerdings hatte das Grunau-Baby auch noch keinen sehr akzeptablen Gleitwinkel. Ich glaube der Winkel war 1 : 8, also wenn man einen Meter hoch war, konnte man acht Meter weit fliegen. Dann entschloß ich mich, es doch mal auf der großen Segelflugschule, die damals die „Universität

der Segelflieger" hieß, dem Hornberg zu versuchen. Und da kam man auf wirkliche Leistungsmaschinen, und es wurde auch erwartet, daß man Überlandflüge machte. Das ersehnte Ziel war, die folgenden drei Bedingungen zu erfüllen: Erstens im Segelflug einmal, ohne zu landen, fünf Stunden oben zu bleiben, was nicht schwierig war, wenn man an einem guten Hang war. und der Hornberg hatte einen hervorragenden Hang. Ich hab gewöhnlich die Zeit da gegessen, mich um die Steuerung gar nicht gekümmert, Kirschen gegessen, und die Kerne runter auf meine Kameraden gespuckt. Als zweite Bedingung mußte nach den fünf Stunden ein Höhenflug gemacht werden, bei dem wir auf 200 Meter hochgeschleppt wurden (oder auch vom Hang aus auf 200 Meter Höhe waren), dann mußten wir ausklinken und 1000 Meter thermisch steigen. Die dritte Leistung: mindestens 50 km über Land fliegen, ohne zu landen. Nach einigen vergeblichen Versuchen schaffte ich auch das, sogar 80 km. Nun hatte ich die "Silber-C" erworben, das Internationale Leistungsabzeichen im Segelflug, und damit war man aufgerückt in die Aristokratie. Die Nummer meines Leistungsabzeichens ist 123. Eigentlich hatte ich gehofft, eine der begehrten Nummern unter 100 zu erhalten, aber das hat leider nicht geklappt, weil ich mein Training aus beruflichen Gründen unterbrechen mußte.

CB Hat es mal Grenzsituationen gegeben, in denen es auch hätte schief gehen können?

GG Ich hab mal eine gehabt, in der ich in Panik geriet, und zwar war das, als ich das erste Mal für einen längeren Überlandflug auf 1000 Meter geschleppt wurde, und der Mann mich unmittelbar über dem Flugplatz ausklinkte. Da entdeckte ich nämlich, daß ich nicht mehr wußte, wo der Flugplatz lag. Ich kreiste herum, aber der Flugplatz war weg. Es war nach Norden Wald, nach Osten Wald, nach Süden Wald, nach Westen Wald. Nirgends ein Landungsplatz, und da geriet ich in Panik. Schließlich sagte ich mir: vielleicht schaff ich's, wenn ich in meiner alten Richtung fliege, da muß doch wieder eine Lichtung kommen. Flog also ein Stück weg, und da kam ein kleiner Aufwind, den ich sofort ausnutzte, weil ich immer noch nicht wußte, wo ich war, aber als ich dann drehte, da sah ich plötzlich: da lag der Flugplatz, hundert Meter vor mir. – Was man heute nicht mehr macht, man klinkt einen Schüler, den man zum ersten Mal hochnimmt, nicht über dem Flugplatz aus, da findet er den Flugplatz nicht, weil er direkt über dem Flugplatz ist. Ich hatte in dem Moment das Gefühl: nun werd' ich aussteigen müssen. Na, dazu kam's nicht. Ich hatte, solange ich nicht oben gewesen war, immer gezweifelt, ob ich überhaupt Mut haben würde auszustiegen. Aber ich kann Ihnen sagen, wenn Sie in einer Situation sind und sehen keinen Landungsplatz, dann sind Sie so froh, daß Sie aussteigen können. Davon machen Sie sich gar keinen Begriff. Wenn ich nicht sehr bald gesehen hätte, wär ich eben ausgestiegen mit dem Fallschirm. Und dabei hatte ich dauernd die Erinnerung an das, was mir der Fluglehrer gesagt hatte, als ich das erste Mal einen Fallschirm anschnallte: "Und wenn der sich nicht öffnet, gehn Sie zurück zum Hangar und holen sich einen anderen!"

CB Sie haben dann nach dem Internationalen Leistungsabzeichen mit der Kunstfliegerei begonnen.

GG Damit habe ich im Grunde genommen schon vorher begonnen. De facto habe ich bereits das erste Mal, daß Wolf Hirt mir auftrag, einen Looping zu machen, hab ich den Looping gemacht und bin wieder runtergekommen mit dem Gefühl: "wenn's weiter nichts ist". Wie ich das zweite Mal aufgestiegen bin, um einen Looping zu machen, hab ich ihn ausführen wollen mit absolutem Minimum an Flug, und das hat gerade gereicht, um bis in die Rückenlage zu kommen, und da hungerte mir, wie man sagt, die Maschine aus, ging sie nicht mehr weiter und zögerte: wird sie jetzt nach rechts fallen, oder wird sie nach links fallen? Ich hab's noch fertig gebracht: ich wollte sie nach links fallen lassen, und das glückte mir. Ich sagte mir: na wenn du sogar im Rückenflug so einfach steuern kannst, dann ist ja Fliegen nichts weiter –

und da hatte ich von vornherein jegliche Angst vor Kunstflug verloren. Vor allem auch, weil mir dann ein erfahrener Flieger – es gab damals "Kunstflug I" und "Kunstflug II", und der hatte "II" – der sagte mir: "Der Trick beim Kunstfliegen ist, denke gar nicht an die Erde, ob du kopfüber oder kopfunter bist, ist ganz egal. Denke an das, woran die Maschine denkt, und die Maschine fliegt nach dem Staudruck. Richte dich nach dem Staudruck." Das hab ich von da ab getan. So daß ich manchmal nicht wußte: bin ich drei Mal oder vier Mal mit dem Kopf nach unten gewesen? weiß ich nicht, ich weiß bloß, daß ich die Figur gemacht hab, und die Figur, da muß ich wohl so und so oft runter gekommen sein. Nach der Nervosität des ersten Loopings, wo man allerdings das Gefühl hat: "jetzt bist zum Tode verurteilt" – von da ab war Kunstflug gar nichts. Aber weit wegzufiegen hab ich mich meistens nicht getraut. Ich merkte: ich werde immer in nervöser Spannung sein, wenn ich überland fliege, ich mach Kunstflug und bleibe am Flugplatz.

CB Die letzte Station Ihrer Flugausbildung war die Akademie in Darmstadt.

GG Es war ein Kurs zur Ausbildung im "ingenieurmäßigen Segelfliegen" am DSF, am Deutschen Forschungsinstitut für Segelflieger, wo damals Professor Georgi der Präsident war. Der Abteilungsleiter für fortgeschrittenes Fliegen war Stahmer, ein ganz großartiger Mensch. Wenn irgendjemand in den Kursen in Darmstadt einen speziellen Wunsch hatte, wenn Stahmer ihn erfüllen konnte, hat er ihn erfüllt. Hab ich bei mir selber erlebt, und hab ich bei anderen erlebt. Er war nicht mehr als Ausbilder tätig, die Zeiten waren bei ihm vorbei. Aber er hat in einem Buch "Zehn Jahre Wasserkoppe", das mich damals sehr beeindruckte, beschrieben, wie er selber fliegen gelernt hat und zehn Jahre lang in den Kohlrübenwintern usw. auf der Wasserkoppe gewesen ist. An einer Stelle schreibt er: "Reinlich? Selbstverständlich waren wir reinlich! Alle vier Wochen wurde das Gesicht verzogen, und was runter fiel, wurde weggekehrt." Das steht wörtlich in dem Buche drin.

CB Wer hat Sie in Darmstadt ausgebildet und was war das Ziel der Ausbildung?

GG Ausgebildet wurde ich von einem Saugrobian als Fluglehrer. Unter uns waren damals bereits drei Leute, die das Internationale Leistungsabzeichen für Segelflug hatten. Einer war dabei, der in der Turbulenz einer Gewitterwolke hatte aussteigen müssen. Die Maschine war in zwei Stücken herunter- und er mit dem Fallschirm hinterhergekommen. Und den Leuten hat der Fluglehrer nun gesagt: "Bilden Sie sich nicht ein, daß Sie fliegen können!" Und dann hat er sich die größte Mühe gegeben, einem zu zeigen, daß man nicht fliegen kann. Beispielsweise: "Sie lassen ja schon wieder in der Kurve den linken Flügel hängen." Man guckte raus, der Flügel lag absolut normal. Und er sagte: "Hier, sehn Sie mal auf den Wendezeiger!" Und auf dem Wendezeiger sah man, daß das Kügelchen um einen halben Millimeter aus dem Zentrum herausgerutscht war. Und da sofort: "Sie lassen ja schon wieder den Flügel hängen! Sie können ja gar nicht fliegen!" Und das ging so bis zum Ende des Kurses. Auch beim letzten Flug, den wir noch im Kurs machten, hat man den Fluglehrer bei jedem aus der Luft brüllen und toben gehört, bei keinem ging's geräuschlos vor sich. Bei einem sagte er: "Naja, Sie sind immer wieder heil runtergekommen, der liebe Gott ist halt gut." Bei einem sagte er: "Ja, auch Idioten haben Glück." Ich habe erst während dieser Ausbildung wirklich begriffen, was exaktes Fliegen ist: daß die Instrumente beim wildesten Sturm absolut ruhig in der Mitte bleiben. Das hab ich vorher nicht gekonnt. Aber das konnte ich, nachdem ich an der Akademie in Darmstadt gewesen war. Die Ausbildung war auf die technischen Eigenschaften der Maschinen abgestellt, und wir kriegten in dieser Hinsicht ein exaktes Urteil. Ich kam hinterher mal auf den Hornberg zurück und wußte: in der Maschine steckt der und der Konstruktionsfehler drin, was ich vorher gar nicht gewußt hatte, das wußte ich jetzt.

CB Kunstflüge wurden allerdings durch die Regierung verboten, weil zu viele Abstürze vorkamen.

GG Worauf Hirt uns sofort einen Ausweg zeigte und sagte: "Sie können, bis zuverlässigere Maschinen gebaut sind, keine Kunstflüge mehr machen, aber natürlich können Sie hier am Flugplatz Gefahrenzustände üben. Na, ist denn das kein Gefahrenzustand, wenn ich auf'm Rücken liege in der Luft? Und aus der Rückenlage muß ich doch wieder raus. Was machen wir da? Ach, machen wir einen Looping-Stern, keinen Looping!" Ein Looping-Stern, das ist, wenn man heraufsteigt bis in die Rückenlage, dann die Maschine um einige Grad dreht, und dann nicht in dem gleichen Kreise, sondern daneben herunterkommt, jetzt wieder hinauffliegt und nun wieder am Kreispunkt nach der anderen Seite dreht und da herunterkommt. Wenn das kein Kunstflug ist – aber bitte, wir bestanden darauf: wir haben keinen Kunstflug gemacht, wir haben nur Gefahrenzustände geübt.

CB Und worin besteht die Philosophie des Fliegens?

GG Das haben Sie eingangs selbst schon gesagt. Sehen Sie, "Philosophie" das ist nur ein anderer Name für "Idealismus", und Idealismus ist der Aufstieg zu den abstrakten Regionen des Seins, ist Ablösung von den konkreten Bedingungen des Seins. Das lesen Sie in Platons "Phaidros" und, vielleicht erschütternder noch, in seinem "Phaidon", wo es heißt, Philosophie sei Streben nach dem Tod. Nach dem Tod, weil Platon erst in diesem Moment die radikale Lösung von der Vielfalt der Sinnendinge verwirklicht gesehen hat – Sinnendinge, die den Blick auf die Ideen, auf den wahren abstrakten Grund des Seins nach seiner Ansicht nur verhindern. – Mir ging es im Flugzeug da oben am Himmel ähnlich wie in den verschneiten Bergen auf Skiern: ich atmete auf. Ich hatte dazu eine Affinität, ich weiß nicht warum. Und ich hatte auch eine Affinität zum Idealismus.

Das idealistische System der Vermittlung als Schauplatz

CB Sie haben Ihre wissenschaftliche Arbeit mit Beobachtungen über die Metaphysik des Orients begonnen, haben 1926 und 1927-28 zwei Aufsätze veröffentlicht, über die "Differenz der östlichen und der westlichen Psyche" und über "Individualität und Religionsgeschichte". Dann sind Sie aber bald von der Philosophie Indiens und Chinas wieder abgekommen und sind zurückgekehrt zur europäischen Philosophie.

GG Weil die Inder mit ihrer epochemachenden Entdeckung der Null bei all ihrer Metaphysik mathematisch nichts angefangen haben, während die westliche Technik was damit angefangen hat. Sonst hätten wir kein elektrisches Licht, was natürlich kein Heiliger aus den Upanishaden je produzieren hätte können. Die Inder haben eine Mathematik entwickelt, aber keine, die sich zu gleicher Zeit als technisch gültig erwies und damit die metaphysischen Theorien bestätigte.

CB Sie sind von der indischen Philosophie zunächst zu Kant übergegangen, dann von Kant weiter zu Hegel. Warum sind Sie weiter zu Hegel gegangen? Viele andere moderne Denker sind ausdrücklich bei Kant stehen geblieben.

GG Die haben Kant nicht ordentlich gelesen. Wenn sie die Passage, die in seiner "Kritik der reinen Vernunft" von der "Amphibolie der Reflexionsbegriffe" und vom "transzendentalen Schein" handelt, gelesen hätten, dann hätten sie gesehen, daß man ohne Dialektik nicht durchkommt. Was ist der Mechanismus, der den Schein produziert, der unser Denken immer

wieder irritiert? und zwar in einer Art des Betrugs, der "unhintertreiblich" ist, wie Kant wörtlich sagt. Der Schein entsteht, wenn ich über das Subjekt rede, denn ich kann nicht anders über das Subjekt reden, als daß ich es als Gegenstand nehme, daß heißt indem es Objekt für mich wird, und damit nicht mehr das ist, was es ist. Das Reden, Urteilen über ein Subjekt verkehrt es in sein Gegenteil. Selbst wenn ich diesen Schein für mich aufgedeckt habe, unterliege ich ihm weiter, kann nicht heraus aus ihm.

CB Sie haben eben gesagt, Kant habe festgestellt, daß dem Subjekt, wenn es über sich selbst nachdenken will, nichts anderes übrig bleibt, als sich selbst zum Objekt zu machen und sich damit scheinhaft zu verkleiden. Was war der Fortschritt, den Fichte, Hegel und Schelling gegenüber Kant in dieser Situation erreichten?

GG Kant war der kritische Wegbereiter, der das Problem aufgewiesen hat, Fichte und Hegel haben eine systematische Theorie darauf aufgebaut. Sie haben die Dialektik der Ding- und Selbsterfahrungen des Bewußtseins, des Verhältnisses von Subjekt und Objekt, Sein und Nichts, Wesen und Schein, Einheit und Vielheit usw. systematisch entwickelt. Ich muß Ihnen allerdings sagen, daß ich Fichte im Grunde genommen erst nachträglich durch Gehlens "Theorie der Willensfreiheit" entdeckt habe. Ich fing von vornherein mit Hegel an. Ich fand damals gleich, obwohl mich einige Sachen von Fichte wie die "Anweisung zum seligen Leben" stark fesselten: wenn man – und das lag in mir irgendwie drin – exakt sein wollte, wenn man eine exakte Theorie der zwischen Subjekt und Objekt wirksamen Dialektik entwickeln wollte, dann mußte man versuchen, diese Exaktheit bei Hegel rauszukriegen. Hegel ist weiter gegangen als Fichte. Ich glaube, ich hab's jetzt raus, das Bindeglied zwischen Sein und Nichts, aber das hat mich sechzig Jahre gekostet. Was Schelling betrifft, immer wieder, wenn ich ihn lese, ärgere ich mich über ihn: "Man sieht's doch, nun sag's doch mal deutlich, verdammt noch mal!" Aber nichts zu machen. Nein, so kann man nicht denken. Er war der Romantiker unter den Idealisten, und wie bei allen Romantikern blieb sein Denken fragmentarisch. Sein Hauptwerk, die "Weltalter-Philosophie", ist unvollendet geblieben, ist Fragment. Allerdings halte ich daran fest, daß es bei Schelling eine relevante Problematik gibt, sehr sogar. Das sind tastende Versuche gewesen auf der einen Seite von Fichte, auf der anderen von Schelling. Aber die sind genauso im Nebel herumgetappt wie ich, bei Hegel gibt es doch wenigstens Anhalte.

CB Der neue Begriff, den Sie 1933 in "Grundzüge einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik" vorgestellt haben, ist der Begriff der "logischen Thematik". Mit der Entwicklung, dieses Begriffs begann Ihre Philosophie, können Sie in kurzen Worten sagen, was der Kern der "logischen Thematik" ist, und wie die Dialektik in ihr wiederkehrt?

GG Nein, in dem Buch haben Sie nämlich nur die Interpretation, die mir später sehr unzureichend erschien, und die will ich nicht noch mal aufwärmen.

CB Die These war, ich darf's mal kurz sagen, daß es neben der griechisch-klassischen Objektivität ein zweites metaphysisches Thema gibt, Subjektivität. Um dieses Thema in einer exakten, begrifflich einwandfreien Weise darzustellen, braucht man eine zweite Logik, eine Logik, die zwei einander gegenüberstehende Perspektiven des Denkens, nämlich die Richtung unseres Denkens auf das Objekt und die auf das Subjekt, komplex vermittelt.

GG Ja, es ist mit dem, was Spengler die faustische Kultur nennt, ein neues Thema in die Philosophie hereingekommen, das die am Begriff des Seins orientierten Griechen noch nicht kannten. Die Griechen glaubten, daß alles auf "Sein" ("Objektivität") zurückgeht. Dazu ist zu sagen: du lieber Himmel, wenn ich Sein schon hier in der Materie und im Chrom-Nickel-Stahl

habe, aus welcher Sorte von Sein besteht denn dann der liebe Gott? Muß doch Chrom-Nickelstahl sein, weil er so lang dauert, der liebe Gott. Daß alles auf Sein zurückgeht, dieser Glaube war absurd. Und da habe ich mir gesagt: hier muß noch etwas ganz anderes in der Philosophie und im Idealismus drin sein, und das hab ich zunächst bei Kant, vor allem aber dann bei Hegel gesucht.

CB Es gibt also keine bruchlose Kontinuität des Idealismus von Platon bis Hegel?

GG Nein. Wenn an der Kulturzyklentheorie Spenglers eine Winzigkeit wahr ist, dann besteht eben in dem Übergang von dem klassischen Seinsbegriff der Griechen zum transzendentalen Seinsbegriff Kants und Hegels ein Bruch.

CB Das neue, europäisch-faustische (transzendente) Thema ist "Subjektivität". Die Subjektivität fächert sich nun auf in Ich und Du, wie Sie in dem 1935 geschriebenen, 1957 veröffentlichten Aufsatz "Logik, Metaphysik und die Theorie der Reflexion" zeigen, so daß die Wirklichkeit im idealistischen Sinn nun drei Komponenten enthält: Es (die alte "Objektivität") und Ich und Du (das neue Thema "Subjektivität"). Von da geht es dann weiter zur Pluralität des Wir, Ihr und Sie. Die Architektonik der Vernunft ist also mindestens triadisch (in der Vermittlung von Ich, Du und Es), dehnt sich aber (im Wir, Ihr, Sie) prinzipiell auf eine unendliche Zahl von Stellen aus.

GG Ja, aber das darzustellen, ist mir in wirklich befriedigender Weise erst ganz kürzlich gelungen, vor einigen Monaten – in Zahlenrechnungen, in denen nichts weiter drinsteckt als Subjektivität. Es geht mir heute nur noch um die arithmetische Darstellung der Vermittlungsbegriffe des Idealismus. Was dazu in begrifflich-anschaulicher Form gesagt werden konnte, ist gesagt worden in Texten wie Hegels "Phänomenologie", Fichtes "Tatsachen des Bewußtseins" oder Schellings "Abhandlung über das Wesen der menschlichen Freiheit". Wenn Sie aber aus der idealistischen Philosophie eine Technik entwickeln wollen, dann müssen Sie die Vermittlungstheorie arithmetisieren, dann kommen Sie mit Begriffen allein nicht mehr durch. Sie brauchen, dialektisch organisierte, arithmetische Systeme, die klarmachen, wie die Spiegelungen und Vermittlungen zwischen Ich, Du und Es nun wirklich "funktionieren".

CB Es ist im Idealismus von einer Architektonik der Vernunft die Rede. Diese Metaphorik hat sich bereits in Platons "Timaios" entwickelt, wo der Demiurg als "Weltbaumeister" eingeführt wird, und zieht sich dann herüber bis zu Fichtes "konstruktivem Wissen" und Hegels "dialektischem System". Kant, und auf ihn aufbauend Peirce, sprechen ganz direkt von einer "Architektonik der Vernunft". Aber wir können die Metaphorik auch umkehren und die Kategorien des Idealismus auf die Architektur anwenden. Denn jeder Bau ist Stellwerk einer Fülle gelungener oder gescheiterter Vermittlungen: zwischen Gestalter (dem Ich) und Benutzern (dem Du oder dem Ihr), Form und Materialien, der bildlichen Symbole mit den technischen Funktionen, und diese Liste können wir fortsetzen. Was ist in diesen Vermittlungen Wissen, was Wille, was Wirklichkeit? – das ist nur eine der Fragen, die die idealistische Philosophie an Architektur stellen müßte, wenn sie sich diesem Bereich von Kultur energischer, als es bislang der Fall gewesen ist, zuwenden wollte. – "Archi-Tekturen" ist die "erste Kunst", die "erste Technik", "Ursprung aller Gestaltung". Das bringt uns auf die Rolle, die die Technik (und Kybernetik) in Ihrer Transformation des Idealismus spielt, und um diese Rolle zu verstehen, müssen wir mit Ihnen hinüberschauen (wenn nicht -gehen) in die Neue Welt und ihre Metaphysik, denn erst nach Ihrer Ankunft in der "westlichen Hemisphäre" haben sich Ihr philosophisches und Ihr technisches Interesse, die bis dahin

nebeneinander hergelaufen sind, in wirklicher Synthese verbunden. Wie kamen Sie drüben an, und wie haben Sie Amerika kennengelernt?

Auf dem langen Weg zu einer Metaphysik der westlichen Hemisphäre

GG Ich emigrierte 1937 nach Italien, wo meine Frau seit 1933 auf dem Vigljoch eine Privatschule aufgebaut hatte. Obwohl ich 1935 Assistent bei Arnold Gehlen geworden war, merkte ich, daß meine Situation im nationalsozialistischen Deutschland bald unhaltbar werden würde, denn ich weigerte mich natürlich, an den NS-Dozentenlagern und ähnlichem teilzunehmen, wobei ich eine Zeit lang als Ausrede die Segelfliegerei vorschreiben konnte. Aber irgendwann wäre ich doch mit hereingezogen worden in den Wahnsinn, und deshalb ging ich, solange es noch Zeit war. Von Norditalien aus zogen wir weiter nach Kapstadt, wo ich an der Universität Stellenbosch Carnegie-Dozent wurde und Vorlesungen über Geschichte und Theorie des Idealismus hielt. Dann verlangte die Universitätsleitung aber von mir, daß ich meine Vorlesungen zukünftig auf Afrikaans halten sollte (Stellenbosch war die Universität, an der Afrikaans gesprochen wurde), und das wollte ich nicht, denn ich hatte noch Mühe, mich einigermaßen flüssig in Englisch auszudrücken, und wollte deshalb keine weitere Sprache mehr lernen. Ich ging deshalb in die Vereinigten Staaten. Und ich will Ihnen gleich sagen, daß ich vom ersten Tag an das "andere" Amerika kennenlernte, nicht das Amerika von "Harvard" oder "Princeton", das ein ziemlich unechter Spiegel des Lebens drüben ist. Ich lernte Amerika "von unten" kennen, das Amerika der "einfachen Leute". Ich kam an auf's Geratewohl. In völliger Unkenntnis der Verhältnisse wußte ich nicht, daß in den Staaten alle akademischen Anstellungen für das nächste Jahr im Frühjahr des vorangehenden Jahres gemacht werden. Ich kam aber erst im Oktober an, und damit war nichts mehr zu finden für das kommende Jahr. Ein guter Freund von mir, Bill Hendrix, der wußte, daß ich leidenschaftlicher Skifahrer war und die Skilehrerprüfung in Europa gemacht hatte, sagte: damit können Sie hier jederzeit Geld verdienen, damit kommen Sie über den Winter weg. Ich entschloß mich, das zu machen, und zwar fiel unsere Wahl auf North-Conway, was ein Wintersportort war, der damals gerade aufblühte. Wir fuhren also im kommenden Winter herauf nach North-Conway, um uns dort umzusehen. Mein amerikanischer Freund war, was man in Amerika so einen "happy go lucky type" nennt, der alles drauf ankommen ließ und deshalb keine Reservierung gemacht hatte: "es wird schon gut gehen". Es ging aber diesmal nicht gut. Wir kamen Sonnabend Nachmittag an und gingen zur "Chambers of Commerce", erfuhren aber da: "Hier und auch im Nachbarort Intervale ist nichts zu machen, aber wie wär's, wenn Sie weiter rauf ins Gebirge gehen? Da ist ein kleiner Ort, Jackson in New Hampshire, der ist bestimmt noch leer, weil er sehr wenig bekannt ist. Auch ein Ort, der den Ehrgeiz hat, ein großer Wintersportplatz zu werden, und dort finden Sie bestimmt Unterkunft." Das taten wir nun, und ich fand dort auch sofort eine Anstellung als Skilehrer. Das Resultat war, daß mir der Ort und die Leute so hervorragend gefielen, daß ich in den nächsten dreißig Jahren jedes Jahr zum Wintersport in den Ort ging und bald mit so gut wie allen Bewohnern auf Du und Du stand. Nur in den ersten Jahren habe ich in Jackson als Pistenwart gearbeitet, oder wie man drüben sagt als "Ski-Patrolman". Wie es mir finanziell etwas besser ging, bin ich dann bloß noch zu meinem eigenen Vergnügen heraufgefahren. Na kurz und gut, das war der Anfang meiner Existenz in den Vereinigten Staaten.

CB Sie hätten von Südafrika, was nach Italien die zweite Station Ihrer Emigration war, genausogut nach Australien gehen können oder nach Südamerika. Was war es, was Sie nach Nordamerika, in die Vereinigten Staaten trieb?

GG Ich war in der Philosophie an der extrem technischen Richtung interessiert, in der sich das Denken dort entwickelte, technische Orientierung, die auch dazu geführt hat, daß dort gerade

in den Jahren, in denen ich rüberkam, die Kybernetik als Theorie der maschinellen Darstellung von Bewußtsein begründet wurde – von der ich allerdings zunächst noch nichts wußte. Aber ich kam sehr schnell in Berührung mit der damals in Amerika auf dem Höhepunkt ihrer Blüte stehenden Science-Fiction-Literatur. Die las ich mit Begierde, und tatsächlich ist dann meine allererste Veröffentlichung drüben eine Arbeit über "Achilles and the Tortoise" ("Achilles und die Schildkröte") gewesen, in der ich die logisch-technischen Bedingungen der interstellaren Raumfahrt bearbeitete. Es ist – charakteristisch bis heute – die erste Publikation gewesen, die ich in Amerika überhaupt gedruckt kriegte. Der Versuch, beim "Journal of the History of Ideas" was unterzubringen, scheiterte. Die nahmen nur Aufsätze von berühmten Leuten, und ein kleiner Einwanderer, der war alles andere als berühmt. Wurde wahrscheinlich sofort ungelesen zurückgeschickt, was ich ihnen gegeben hatte. Ich hab mich dann auch um dieses sehr snobistische Journal gar nicht mehr gekümmert, und de facto war meine zweite, und dritte, und vierte Publikation in den Vereinigten Staaten ebenfalls eine Arbeit über Science Fiction Probleme, nämlich über das folgende Problem beispielsweise, das bis dahin noch von niemandem bearbeitet worden war: Wie sieht eine Logik aus, die von einem Wesen mit einem Gehirn produziert wird, dessen ganze physische Existenz auf Antimaterie beruht? Und in welchem Verhältnis steht eine solche Logik zu derjenigen, mit der wir arbeiten? Das ist auch heute noch eine ungelöste Frage: gibt es im Universum Milchstraßen, die aus Antimaterie bestehen oder nicht? Die Frage ist und wird wahrscheinlich noch 'ne Zeit lang ungelöst bleiben.

CB Sie haben 1952 in Deutschland Übersetzungen amerikanischer Science-Fiction-Romane und -Stories herausgegeben. Eines der Bücher war John W. Campbells "Der unglaubliche Planet". Das ist doch eine Utopie, in der es um ein Gegenuniversum geht –

GG – of course, in der Science Fiction benutzen sie alles, und die Idee der Antimaterie ist dort gang und gäbe. Die Idee war: wenn der Mensch sich schon auf der Erde eine künstliche Umgebung, nämlich Häuser, Telefon, usw. gebaut hat, warum soll er sich dann nicht auch ein ganzes Universum selber herstellen. De facto ist das eine Idee, die ich gerade jetzt in meinem Alter, in meiner letzten Arbeit nochmal verwerten werde. Sie sehen hier übrigens, wie weit das Problem der Architektur in die Physik und in die Logik herüberreicht, wenn Sie es nicht trivial auffassen, und Sie sehen, daß mit einer solchen Aufgabe die Architektur tatsächlich als erste Kunst, als originär schöpferisches Tun gemeint ist. Aber um die Aufgabe der Architektur in diesem Sinn zu radikalieren, brauchen Sie ein auf der idealistischen Dialektik aufbauendes Verständnis von Logik und Arithmetik. Sie können auch umgekehrt sagen: wenn die Vermittlungstheorie des Idealismus technisch transformiert werden soll, müssen deren Begriffe Sein, Nichts, Werden, objektiver Geist, Übergang, Aufhebung, usw. – erst einmal in einer operativen Symbolik einwandfrei dargestellt werden. Sie müssen gewissermaßen die Architektonik des idealistischen Systems im Rahmen eines Kalküls, einer arithmetisierenden Darstellung rekonstruieren. Damit schaffen Sie die Voraussetzungen dafür, daß der Idealismus in das technische Denken eingeführt, daß so etwas wie eine Metaphysik der technischen Intelligenz ausgearbeitet werden kann. Und mit der Technik sind Sie natürlich auch bei der Architektur.

CB Auf welchen Überlegungen baut die technische Transformation der idealistischen Dialektik auf?

GG Sehen Sie, ich bin in Amerika mehr und mehr zur Überzeugung gekommen, daß die deutschen spekulativen Idealisten Recht hatten, wenn sie wie Hegel oder auch Fichte mit einer Logik arbeiteten, die über die Kategorien der griechisch-klassischen, zweiwertigen Logik weit hinausgingen. Also bei Hegel beispielsweise der Begriff der Vermittlung. Der

Begriff der Vermittlung hat in der griechischen Logik, die auf nur zwei Werten ("wahr" und "falsch") beruht, gar keinen Sinn. Denn der erste Wert ist mit dem zweiten umtauschfähig, und der zweite ist umgekehrt mit dem ersten umtauschfähig, und wenn man die Werte ontologisch designiert, dann ist der eine "Sein" und der andere "Nichts", die sich symmetrisch aufeinander beziehen und die weder Zwischenstufen erlauben noch Überschreitungen, die aus dem System herausführen. Sie können die Sache auch so sehen: Die Werte "1" und "2" bilden ein Umtauschverhältnis, weil sie unmittelbar benachbart sind. Zwischen "1" und "3" dagegen gibt es kein Umtauschverhältnis, weil hier "2" dazwischen ist. Die Kategorie der Vermittlung und die der Entwicklung verlangen aber, daß ich es in der Logik nicht bloß mit Umtauschverhältnissen zu tun habe, sondern auch mit Ordnungsverhältnissen, wo also das eine Glied der Relation höher ist als das andere. Zu einem Ordnungsverhältnis kommen Sie sofort, wenn Sie drei Werte einführen, denn jetzt können Sie entweder "1" und "2" auf der einen Seite mit "3" auf der anderen tauschen oder "1" auf der einen mit "2" und "3" auf der anderen, und das ist kein Umtauschverhältnis mehr, denn im Umtauschverhältnis müssen beide Seiten symmetrisch gleich sein – das ist ein Ordnungsverhältnis, in dem das eine Verhältnisglied einfach (z.B. "1"), das andere komplex (z. B. "2 und 3") ist. Wobei es egal ist, ob ich, in der Metaphysik beispielsweise, sage: das Einfache ist von höherem Rang als das Komplexe, oder ob ich umgekehrt sage: nein, je mehr Werte ich habe, desto mehr Struktur habe ich, und der größere Reichtum an Struktur ist von höherem Rang. – Ich fand den idealistischen Vermittlungsbegriff sehr deutlich bestätigt in der Entwicklung, die die amerikanische Philosophie, vor allem soweit sie technisch orientiert war, genommen hatte. Aber, wie gesagt, meine Überlegungen fanden in den Kreisen der etablierten Philosophie kein Interesse, und ich langweilte mich lange Zeit in subalternen Stellungen herum. Ich war damals schon ziemlich entmutigt von dem negativen Empfang, dem meine Logikversuche begegneten, als mir Warren Sturges McCulloch, der Schöpfer der Kybernetik, der meinen Aufsatz über "Seele und Maschine" gelesen hatte, schrieb, ich solle doch mal nach Chicago kommen und dort am Illinois Institute of Technology einen Vortrag über mehrwertige Logik halten und dann ebenfalls einen Vortrag in der Staatsuniversität von Illinois in Champaign-Urbana. Etwas ungeduldig und unbehaglich – es würde ja doch bloß wieder ein Kopfschütteln über meine Theorien geben – fuhr ich zunächst nach Chicago, hielt einen Vortrag und wurde vom Direktor des Institute of Technology am nächsten Tag gefragt, ob ich nicht Associate Professor in Chicago werden wollte. Ich war aber damals durch den Wahnsinn der Überlastung mit Vorlesungen, die ich erlebt hatte am Colby College und bei gelegentlichen Gastprofessuren ein gebranntes Kind und sagte vorläufig: nein, ich will erst mal hören, was die Leute in Champaign Urbana an der Staatsuniversität sagen. In Urbana hielt ich einen Vortrag unter dem Vorsitz von Professor Heinz von Foerster, der neben Norbert Wiener, Ross Ashby, Humberto Maturana in den Kreis der Kybernetiker gehört, die über die Grenzen Amerikas hinaus bekannt geworden sind. Man bedankte sich hinterher sehr höflich und ließ mich abfahren. Vier Wochen später kam von der Staatsuniversität ein Brief, ob ich bereit sei, bei ihnen eine Forschungsprofessur – die es damals nur ganz wenig gab, heute gibt es sie wie Sand am Meer – übernehmen wolle: keine Lehrverpflichtungen, sondern lediglich Forschungsarbeit. Meine Frau las den Brief zuerst und sagte: "Wenn Du das nicht annimmst, bist Du verrückt!" Natürlich hab ich's angenommen. Und so kam ich dann 1961 nach Champaign-Urbana als Spezialist für Grundlagenforschung ans "Biologische Computer Laboratorium" ("BCL"). Das bedeutete ein Institut, das sich mit der Theorie aller lebenden Systeme befaßte, angefangen von der Amöbe bis zu Hegel. Die Zeit dort war die erfreulichste, die ich in meinem ganzen Leben erlebt habe. Ich war vorher mal zu einem Vortrag in Hamburg gewesen, hatte damit gerechnet, daß man mich vielleicht nach Hamburg berufen würde. Ich wurde aber nicht berufen, weil die Leute entsetzt waren, als ich über Kybernetik und sogar Science Fiction sprach. Das war Häresie, darüber durfte ein Wissenschaftler, der was auf sich hielt, nicht sprechen. Ich fuhr wutschnaubend wieder zurück, ohne zu ahnen, daß

mir das größte Glück in meinem Leben erst noch bevorstand, am Biologischen Computer Laboratorium in Champaign-Urbana, wo ich mit Leuten zusammenarbeiten konnte, die nicht nur was von Computer-Konstruktion verstanden, sondern auch Gefühl hatten für die tieferen, metaphysischen Perspektiven der Konstruktion von künstlicher Intelligenz. Von Datenverarbeitung und anderen Trivialitäten, die heute Mode sind, war bei uns im Institut allerdings kaum die Rede.

CB Sie haben Ihre Aufsatzsammlung "Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik" Warren Sturges McCulloch gewidmet, "dem Gefährten auf späten Wegen". Welche Bedeutung hatte er für Ihre Arbeit?

GG Was Zahlen anbetrifft, hatte er ein Gefühl, daß da viel mehr dahintersteckt, als in der klassischen Mathematik herausgearbeitet worden ist. Er hatte das Gefühl: es gibt in der Zahlenwelt unbekanntere Perspektiven, und es lag ihm daran, diese Perspektiven herauszuarbeiten. Infolgedessen war ihm sehr sympatisch die Idee von mir, daß, wenn ich von "eins" zu "zwei" übergehe, im Begriff der Zwei bereits drinsteckt: die Zwei ist doch zweideutig. Erstens kann ich nämlich annehmen, daß die beiden Bestandteile, aus denen sich die Zwei zusammensetzt, gleiche Einsen sind: \square, \square . Ich kann aber zweitens auch annehmen, daß sie ungleich sind: \square, ρ . Und wenn ich zu "drei" übergehe, läßt sich zeigen, daß man dann gleich zu fünf verschiedenen Resultaten kommt. Ich kann nämlich sagen: (1) In der Drei sind alle Bestandteile gleich: $\square, \square, \square$. Oder (2) das erste ist anders als das zweite und dritte: \square, ρ, ρ . (3) Oder das zweite ist anders als das erste und dritte, die gleich sind: \square, ρ, \square . (4) Oder das dritte ist was besonderes, aber das erste und zweite sind gleich: \square, \square, ρ . (5) Oder das erste, zweite und dritte sind verschieden, keines ist mit einem der beiden anderen gleich: \square, ρ, \circ . Wenn man genau hinsieht, erhält man auf diese Weise also fünf verschiedene Interpretationen von Dreierheit, aber eine solche "Metamorphose der Zahl" verlangt, daß Sie die griechische Logik, derzufolge sich alles Seiende eindeutig definieren läßt, überschreiten. Heute haben wir, wie ich hier nur anmerken will, die Idee der Überschreitung beispielsweise in den "schwarzen Löchern" in physikalischer Form, aber wir hatten sie auch schon in der heiligen Dreieinigkeit des Göttlichen. Wenn man dann von der Drei zur Vier weitergeht, erhält man bereits fünfzehn verschiedene Resultate. (1) Ich fasse die Vier als so strukturiert auf, daß alle Teile, aus denen sie besteht, gleich sind: $\square, \square, \square, \square$... oder so, daß sie total verschieden sind (15): $\square, \rho, \circ, *$. Und dazu gibt es 13 Zwischenstufen, wie z.B. (2) $\square, \rho, \rho, \rho$ oder (3) $\square, \square, \rho, \rho$. Und wenn ich zur Vier noch eine Eins hinzufüge, dann erhalte ich 52 Resultate. Und wenn man zur Fünf noch eine Eins hinzufügt, dann geht die Zahl der Resultate schon auf über hundert, und sehr schnell über tausend, und sehr schnell über zehntausend... Dazu muß man sagen: eine Logik, was die Soziologen durchaus haben wollen, eine Logik der Gesellschaft ist nur möglich, wenn ich soviel Differenzen habe, wie aktive Individuen in dieser Gesellschaft zusammenkommen. Es muß jedes Individuum als Individuum vom nächsten unterscheidbar sein, und dazu braucht man einen "poly-kontexturalen" Strukturbegriff. Sie brauchen eine Mathematik, mit der Sie ebensoviel gleiche wie differente Qualitäten zählen können, und für eine solche Mathematik brauchen Sie eine "mehr-wertige" Logik als Grundlage.

CB Ich wollte Sie gerade schon fragen, welche philosophischen Probleme Sie mit diesem logico-mathematischen Ansatz lösen wollen? Über die Soziologie, die es mit komplexen Systemen zu tun hat und deshalb ein Einsatzgebiet für ihre "poly-kontexturale" Logik und Arithmetik sein könnte, haben Sie sich in Ihren Vorlesungen verschiedentlich sehr kritisch geäußert: Werden die Probleme der Soziologie Bestand haben?

GG Die Probleme der Soziologie werden Bestand haben. Aber die Art und Weise, wie heute Soziologie und ähnliche Wissenschaften getrieben werden, die wird nicht Bestand haben.

Man ist zu gierig und will zu schnell Resultate haben. Man will Resultate, die erst in Jahrhunderten erarbeitet werden können, schon in den nächsten fünf Minuten haben, und das geht natürlich nicht. Ich kann den Soziologen nur ein gründliches Studium in Logik, Arithmetik oder Kombinatorik und in Kybernetik empfehlen. Ohne diese Grundlagen bleibt das meiste, was da geredet wird, unverbindliche Meinung, dóxa, wie die Griechen verächtlich sagten. Allerdings will ich hier gleich einem Mißverständnis vorbeugen. Mit dem positivistischen Wissenschaftsprogramm, wie es Carnap entworfen hat, das viele bis heute törichterweise als Prototyp modernen exakten und rationalen Denkens ansehen, hat meine Philosophie nichts zu tun. Denn Carnap hat nicht die Spur von Ahnung, daß so etwas wie der transzendente Idealismus existiert, und die anderen Positivisten haben genausowenig Ahnung davon. Im Gegenteil, er hat mal (in „Die alte und die neue Logik“, in Bd. 1, 1930-31 der Zeitschrift „Erkenntnis“) Äußerungen gemacht, aus denen man entnehmen kann, daß er das alles für Unsinn hält, daß er alles für Unsinn hält, was Platon, Thomas, Hegel und Schelling gesagt haben. Aber wenn jemand denkt, er ist mehr als auch nur ein paar Zentimeter über Platon oder Kant oder Hegel hinausgekommen, dann kann man nur sagen, er ist 'n Schwachkopf.

CB Braucht die Fachwissenschaft, etwa auch die Soziologie, Kant, Fichte, Hegel oder Schelling als methodologische Basis?

GG Ja, aber man ist hier noch nicht mal so weit gekommen, daß man die Möglichkeit sieht, daß ebenso wie aufgrund eines materiellen Gehirns eine Logik entwickelt werden kann, auch eine Gegenlogik auf der Basis eines Gehirns aus Antimaterie entwickelt werden kann. Es ist durchaus möglich, daß es im Universum (es ist wüste Spekulation vorläufig, aber eine Möglichkeit, die berücksichtigt werden muß) ganze Milchstaßensysteme gibt, die aus Antimaterie bestehen, und wenn es dort vernünftige Lebewesen gibt, werden die Gehirne haben, die ebenfalls aus Antimaterie bestehen. Eine solche Logik bezieht ihre Gesetze aus Evidenzgefühlen, die ein Spiegeluniversum voraussetzen.

CB Wir sind wieder bei der Gegenwelt angekommen. Das Motiv der Gegenwelt scheint bei Ihnen doch eine große, durchgehende Rolle zu spielen.

GG Spielt es ja im Grunde genommen schon in der Logik Hegels. Denn am Anfang der Logik Hegels werden die beiden Universalkomponenten „Sein“ („Welt“) und „Nichts“ („Gegenwelt“) einander völlig gleichgestellt. Hegel geht so weit, zu sagen: sie sind im Grunde genommen dasselbe. Also das heißt, die Gegenwelt hat nicht mehr und nicht weniger Recht auf Existenz als die ursprüngliche Welt.

– Natürlich brauchen Sie, wenn Sie mit einem Gegenuniversum arbeiten wollen, auch den Übergang, der Sie rüberbringt. Und dazu brauchen Sie, um es in den Begriffen der Logik zu sagen, ein „Drittes“, durch das sich „Sein“ und „Nichts“ vergleichen lassen.

CB Gibt es nur eine Gegenwelt, oder haben Sie den Standpunkt Anaximanders oder Giordano Brunos, daß es unendlich viele Gegenwelten geben –

GG unendlich viele. Ich möchte da auf eine Geschichte kommen, die auch aus der Blütezeit der Science Fiction stammt: „What Mad Universe“ von Frederic Brown, wo durch einen kosmischen Unfall der Held der Geschichte aus seinem Universum herausgeworfen wird und in ein anderes hineinkommt. Dann möchte er aber wieder zurück, und in dem anderen Universum, das technisch weiterentwickelt ist, will man ihm dazu helfen. Aber er wird gewarnt davor: sein vorsichtig, daß Du nicht in einem dritten, und vierten, und fünften Paralleluniversum landest, denn jede Spiegelung kann wieder gespiegelt werden, und du mußt

besonders vorsichtig sein, daß Du in Deins zurückkommst. Er kommt aber nicht in seins zurück. Denn in seinem Universum ist er in ein Mädels verliebt, das ihrerseits verlobt ist mit einem großen Helden; da hat er bei ihr gar keine Chance, weshalb ihn sein Unterbewußtsein so lenkt, daß er im Moment des Übergangs an ein Universum denkt, in dem Betty – so hieß das Mädchen glaube ich – in ihn verliebt wäre. Es gelingt ihm in das hereinzukommen, und da ist er glücklich. Er kommt in ein gänzlich fremdes Universum, aber in eins, wo dieselbe Person lebt und wo ihn seine Liebe beglückt. – Noch einmal zurück zu Hegel. Sein „Drittes“, das „Sein und Nichts“ in sich enthält, ist eigentlich Platzhalter für eine unbeschränkte Zahl von Vermittlungen, die gebraucht werden, wenn man mit einer unendlichen Zahl von Welten arbeiten will. Die Übergänge zwischen den Welten, die ergeben das universale Netzwerk und sie eröffnen den Raum und die Zeit für das, was ich einmal versuchsweise die Metaphysik der westlichen Hemisphäre genannt habe. Die technischen und architektonischen Spielmöglichkeiten, die dieses Netzwerk in sich birgt, können Sie derzeit noch kaum ahnen.

Hamburg, August 1983 und April 1984