

V

***Die Flugidee in der modernen Malerei
und Architektur***

*Es ist nicht geschehen mit der Tat
des Prometheus, der Überwindung
der Natur, ihrer Einspannung in
Maschinen; es gibt noch mehr
Lasten zu ziehen als Holzfuder und
Steinblöcke. Nicht mehr hat alle
Natur und Wirklichkeit dem
Künstler zu sein als der starke Gaul,
den er peitscht, der ihm seinen
schweren Wagen zieht: aber alle
Werte ruhen auf diesem Wagen. Mit
Hü und Hott zieht er gerade den
Wagen, aber wenn der Künstler will,
so kann er fliegen und als eine
Bremse hinter dem Ohr des Gaules
summen und die Schindmähre
stechen und brummen.**

ALFRED DÖBLIN

1

In der modernen Malerei – von der Jahrhundertwende bis hin zu den revolutionären «Kunstismen»¹ der Vor- und Nachkriegszeit – kommt der aviatorischen *Thematik* vergleichsweise geringe Bedeutung zu, während andererseits die aviatorische Optik ein neues Sehen erschliesst, welches den horizontalen, impressionistisch eingestellten Blick aus dem fahrenden Eisenbahnzug durch die dynamische Vogelperspektive ergänzt und damit nicht nur «das Gesicht der Erde» völlig verändert, sondern auch die gesamte nachfolgende Kunstentwicklung determiniert². Die Welt, die sich dem fliegenden *homo velox* zu Beginn des Jahrhunderts in neuer «geometrischer Schönheit» eröffnet hat, ist nicht zuletzt auch für die Malerei, der solche Erlebnisqualitäten wie Simultaneität oder Relativität zuvor unbekannt, jedenfalls unerreichbar waren, zur schöpferischen Provokation geworden.

Wie sich die neue «geometrische Schönheit» in der Optik des Fliegers ausnimmt, wie die Erde selbst, aus der Vogelperspektive betrachtet, zum Projektionsfeld neuer Weltanschauungen, neuer Hoffnungen und

* [Motto:] A. Döblin, *Die Zeitlupe* (Freiburg &c 1962), p. 11.

¹ Cf. H. Arp/E. Lissitzky (ed.), *Die Kunstismen* (Erlenbach &c 1925).

Wünsche wird, hat der Schriftsteller PAUL MORAND in seinem aviatorischen Roman *«Orientpfeil»* (Flèche d'Orient, 1932) aufgezeigt; während eines Flugs von Paris nach Bukarest kann MORANDS Held, der exilrussische Fürst Dimitri, sein «Miniaturistenaugen» dem neuen Erlebnishorizont anpassen:

Ein neuer Planet ist uns geschenkt. Die Landschaft bietet sich nicht mehr bloss als eine Abfolge von frei hängenden Dekorationen, Vorhängen aus Blattwerk, Podesten aus Gips, Erderhebungen und Steinkulissen dar, welche sich dem Blick auf Schritt und Tritt in die Quere stellen. Die Welt bietet, betrachtet man sie von oben nach unten, ein von der alten Perspektive und von den gestrigen Farben befreites Bild: *Winkel, Geraden, Kreise, neuste Probleme ...* Die Fluss-Reptilien lassen ihre befestigten Tiefen erkennen, die Seen ihre dunklen Vereisungen, die entvölkerten Strassenzüge verleihen den Städten, die wie grosse Glücksräder aussehen, eine Art Ruhmeskrone. So also – *kariert, parzelliert, geometrisch* – präsentierte sich das untenliegende Universum den Blicken des fliegenden Landvermessers³.

Abb. 73a, b

Aus der Vogelperspektive des Fliegenden wird die Erde nicht als konvexe, sondern – paradoxerweise – als konkav gekrümmte Fläche wahrgenommen, und die «gerade Linie der Fliegerei» erweist sich letztlich stets als «eine gekrümmte Linie», es ist fast schon ein «kosmischer Begriff, der sich dem Menschen aufgezwungen hat, als er anfang, in der Luft zu reisen⁴». Der Schriftsteller ANDRÉ SIEGFRIED macht sich dazu – retrospektiv – die folgenden Gedanken: «Unter diesen Umstän-

2 Von der «ausserordentlichen Transformation der Anschauung der Dinge» durch das moderne zivilisatorische Phänomen der Geschwindigkeit handelt, mit besonderer Berücksichtigung der motorisierten Fliegerei. Fortunat Strowski in seinen Essays zur Standortbestimmung des «modernen Menschen» (id., *L'Homme moderne*, P 1931). – Schon 1905 hatte Morasso deklarativ festgehalten, dass das «künftige Bewusstsein» weitgehend von der Maschine geprägt sein würde (cit. bei R. Tessari, *Il Mito della macchina*, Milano 1973, p. 45): «La macchina sarà il principale

modellatore delle future coscienze.» – Cf. auch A. Siegfried, *Aspekte des 20. Jahrhunderts* (München s. a.), besonders (*op. cit.*) die Kapitel «Das Zeitalter der Geschwindigkeit», «Das Zeitalter der Meridiane» und «Das Zeitalter der Technik». Ausserdem: C. Pichois, *Vitesse et vision du monde* (Neuchâtel 1973); W. Embler, «Flight: A Study of Time and Philosophy [...]», in *Arts in Society* (Madison 1971), pp. 306–323.

3 P. Morand, *Flèche d'Orient* (P 1932), pp. 59–60. Hervorhebungen von mir, F.P.I.

4 F. Strowski, *op. cit.*, p. 63.

den ist das Universum, wie wir es uns mehr und mehr vorstellen, kein Universum eines EUKLID mehr, es entspricht vielmehr einer Geometrie eines LOBATSCHESKI [Lobačevskij] oder eines RIEMANN, die im Grunde vielleicht realistischer sind als die anderen. Wir müssen uns an die Idee gewöhnen, dass es vielleicht keine Parallelen gibt und dass die Lote auf derselben Geraden sich doch schneiden. Das ist jedenfalls das, was sich auf dem Erdball feststellen lässt, wenn man im Rahmen der grossen Entfernungen denkt, deren Überwindung das Flugzeug uns leicht gemacht hat. [...] Wenn wir versuchen, die allgemeine Lehre aus diesen Dingen zu ziehen, kommen wir dahin, zu begreifen, dass die gerade Linie eines EUKLID heute in kosmischer Hinsicht weniger real ist als die gekrümmten Linien der nicht-euklidischen Geometrien. Sobald die Entfernungen grösser werden, erscheint die gekrümmte Linie, die jene des Lichtes ist, als die echte kosmische Wirklichkeit. Sie ist es auch, die sich durch die Praktiken des Flugzeuges mehr und mehr aufzwingt. So ist der Widersinn von gestern zum Sinn von heute geworden. LOBATSCHESKI, der lange Zeit als ein genialer Phantast galt, erscheint uns jetzt als ein Vorläufer⁵.»

SIEGFRIED hält diesbezüglich – noch ganz im Sinn der Futuristen – mit Nachdruck fest, es müsse angesichts des wissenschaftlich-technischen Fortschritts «alles» geändert werden – «unsere Maßstäbe, unsere Methoden, unsere Beziehungen, unsere Wertstufungen, mit andern Worten unsere Zivilisation schlechthin»: «Gestern noch wurde sie von der Kultur beherrscht, heute zwingt sich die Technik auf. Es scheint, dass ein neues Zeitalter heraufkommt, von dem wir noch nicht einmal den Namen kennen.»

Implizit wird hier auf die seit der Jahrhundertwende eingetretene, bis heute nicht ausgeglichene Phasenverschiebung zwischen intellektueller und emotionaler Rezeption der in immer kürzeren Abständen anfallenden naturwissenschaftlichen oder technologischen Erkenntnisse hingewiesen. Bezüglich der künstlerischen, also primär emotionsgebundenen Aufnahme (und Nutzbarmachung) aviatorischer Errungenschaften ist eine derartige Phasenverschiebung schon innerhalb der avantgardistischen Vorkriegskunst Europas festzustellen; so hielten etwa die Kubisten mehrheitlich noch an ihren statisch-zeichenhaften «Ding»-Bildern fest, als die italienischen Futuristen die «Sensation» des Fliegens bereits für sich entdeckt und die dynamisch-simultaneistische Vogelschau des Fliegens als Prämisse eines neuen Sehens legitimiert hatten⁶.

Als erster hat wohl FILIPPO TOMMASO MARINETTI diese Erlebnisqualitäten – er spricht vom «Chaos der neuen Sensibilitäten» – ästhetisch

5 A. Siegfried, *op. cit.*, pp. 180-181; 185.

vereinnehmt und einem modernen Schönheitsideal zugeordnet; als Kategorien der «geometrischen und mechanischen Schönheit» bezeichnet er, in futuristischem Verständnis, ausser der «Geschwindigkeit» die «gebändigte Kraft» und den «aggressiven Optimismus» des maschinisierten Menschen, die «drahtlose Phantasie», die «Ubiquität», den «Lakonismus», die «Simultaneität» und die Synthetik, durch welche die neuzeitlichen Transport- und Kommunikationsmittel «charakterisiert» seien, sowie «die enthusiastische Imitation der Elektrizität und der Maschine». Die künstlerische Bedeutung dieser Erlebnis- und Sensibilitätskategorien hat MARINETTI ansatzweise schon in seinen ersten Manifesten – seit 1909 – herausgearbeitet, jedoch erst 1914, im Zusammenhang mit der futuristischen «Wortbefreiung» (*parole in libertà*), theoretisch begründet und für die (literarische) Praxis nutzbar gemacht⁷. Gleichzeitig und in Übereinstimmung mit MARINETTI hat GINO SEVERINI die ästhetischen Kategorien der neuen Sensibilität auch für die bildende Kunst als verbindlich erklärt; in einem 1913/1914 entstandenen Text über die bildnerischen Analogien des Dynamismus schreibt SEVERINI:

(Schon 1911 mit meinem Bild *«Reiseerinnerungen»* [Ricordi di viaggio] – erste futuristische Ausstellung in Paris, Februar 1912 – hatte ich intuitiv die Möglichkeit erfasst, den Horizont der bildnerischen Emotion bis ins Unendliche auszudehnen und die Einheit von Ort und Zeit durch eine Malerei des Erinnerns völlig zu zerstören, die in einem einzigen bildnerischen Komplex Wirklichkeitsformen zusammenfügte, die ich in der Toskana, in den Alpen, in Paris usw. wahrgenommen hatte.)

6 Cf. einen diesbezüglichen ironischen Kommentar von Louise Faure-Favier (*Les Chevaliers de l'air*, P 1923, p. 252): «Quant à la vision aérienne qui bouleverse les plans, je m'étonne qu'elle n'attire pas ces anarchistes de l'art qu'on appelle cubistes. Ils se croient cubistes parce qu'ils font flageoler les murailles [...], mais le vrai cubisme, c'est l'avion qui le leur révélera.» – Cf. auch (zur Ästhetik des neuen Sehens in der Theorie und Praxis des Kubismus) M. Grygar, «Kubizm i poezija avangarda», in *Structure of Texts and Semiotics of Culture* (The Hague &c 1973), pp. 59–101.

7 F. T. Marinetti, «La Splendeur géométrique et mécanique et la sensibilité numérique» (1914; auch ital.), in: G. Lista (ed.), *Futurisme* (Lausanne 1973), pp. 147–152; zu Marinetti v. auch *supra*, pp. 80–82.

In unserer Zeit des Dynamismus und der Simultaneität kann man ein Stück Wirklichkeit nicht mehr von den Erinnerungen, den bildnerischen Anziehungen oder Abstossungen trennen, die seine *expansive Aktion gleichzeitig* in uns wachruft und die ebenso viele abstrakte Wirklichkeiten sind, Anhaltspunkte zur Erreichung der Gesamtktion des in Frage stehenden Stückes Wirklichkeit.

Ausserdem können die Spiralförmigen und die schönen Kontraste von Gelb und Blau, die unsere Intuition eines Abends entdeckte, als sie *die Bewegung einer Tänzerin miterlebte, später* aus bildnerischer Anziehung oder Abstossung, oder aus beiden Gründen, *in den konzentrischen Flügen eines Flugzeuges oder der Fahrt eines Schnellzuges wiedergefunden* werden.

Im Einklang mit der neuen, «universell gewordenen bildnerischen Sensibilität» hat SEVERINI einen detaillierten Formen- und Farbenkanon ausgearbeitet, der die marinettianischen Kriterien der «Geschwindigkeit», der «Simultaneität», der «Modernität» gleichermassen berücksichtigt und der – wohl zum erstenmal in der kunsttheoretischen Literatur der Neuzeit – explizit die «Unterdrückung der geraden Linie, die statisch und amorph wie eine Farbe ohne Nuancen ist, und [die Unterdrückung] der parallelen Linien» fordert; zudem werden verlangt: simultaner Kontrast von Linien, Flächen und Volumen (konstruktive Durchdringung); arabeskenartige, rhythmische Konstruktionen (zur Vergegenwärtigung qualitativer Quantitäten); dynamische Komposition, die – der neuen geometrischen Schönheit entsprechend – «in jeder Richtung nach dem Raum hin offen» bleibt («vertikal rechteckig oder quadratisch und sphärisch»). Und weiter heisst es bei SEVERINI:

Eine der wissenschaftlichen Ursachen, die unsere Sensibilität verwandelt und sie zum grössten Teil unserer futuristischen Wahrheiten geführt haben, ist die Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit hat uns eine neue Auffassung des Raumes und der Zeit und folglich des Lebens selbst vermittelt. So ist es vollkommen logisch, dass unsere futuristischen Werke der gesamten Kunst unserer Epoche ihren Stempel aufdrücken mit der *Stilisierung der Bewegung*, die eine der direktesten Lebensäusserungen ist.

Schliesslich plädiert SEVERINI für die Abschaffung nicht nur der Museen und sämtlicher Privatsammlungen, sondern – des Bildes, der Statue überhaupt, da diese «Kunstformen» den futuristischen Innovationsdrang und die schöpferische Freiheit des Künstlers «beschränken»:

Unsere bildnerischen Schöpfungen hingegen müssen in der freien Luft leben und sich in architektonischen Zusammenhängen vollenden, mit denen sie sich in die aktive Zusammenwirkung der äusseren Welt teilen, deren spezifisches Wesen sie darstellen⁸.

Die aviatorische *Thematik* – die gegenständliche Darstellung von Luftfahrzeugen aller Art in der Perspektive erdgebundener Betrachter oder Beobachter – hat mit dem Aufkommen der motorisierten Fliegerei nicht etwa an Aktualität gewonnen, sondern ist dieser, innert kurzer Zeit, fast gänzlich verlustig gegangen. Die seit den Versuchen der MONTGOLFIERS rasch sich vollziehende Perfektionierung des Menschenflugs⁹, vor allem jedoch die Maschinisierung und Automatisierung der Luftfahrt zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat das Interesse der bildenden Kunst an diesem grossen Thema in umgekehrt proportionalem Verhältnis zu dessen fortschreitender Entmythologisierung schwinden lassen.

Abgesehen von ROBERT DELAUNAY, der sich ab 1909 (und über den Weltkrieg hinaus) mit den Errungenschaften der zeitgenössischen Fliegerei – mit der langgezogenen Ovoidalform des Luftschiffs, mit diversen Flugtypen und Flugzeugteilen – bildnerisch auseinandergesetzt hat¹⁰, ist kaum einer unter den führenden Gestaltern der europäischen Moderne mit der Realität der motorisierten Luftfahrt künstlerisch in Berührung gekommen. Vereinzelt aviatorische Motive finden sich, ausser in der «Luftmalerei» des italienischen Futurismus¹¹, bei HENRI ROUSSEAU, NATALIJA GONČAROVA und KAZIMIR MALEVIČ, haben jedoch meist nur Dekorations- oder Fetischcharakter und werden schon bei den Surrealisten (MAX ERNST) durch bewusste Remythologisierung ironisch verfremdet: für ELUARD ist das «Flugzeug» (*avion*) schlicht ein

Abb. 56

8 G. Severini, «L'Art plastique néo-futuriste», vollständig (in frz. Fassung) nachgedruckt bei Lista, *op. cit.*, pp. 186–189; deutsch (leicht gekürzt und auf «September–Oktober 1913» datiert) u. d. T. «Die bildnerischen Analogien des Dynamismus» in: U. Apollonio (ed.), *Der Futurismus* (Köln 1972), pp. 162–169 [Hervorhebungen von mir, *F.P.I.*].

9 Das grundlegende Kompendium zur bildnerischen Gestaltung der Flugidee vor Montgolfier ist Jules Duhem zu verdanken (*Musée aéronautique avant Montgolfier*, P 1943).

10 Cf. neuerdings B. Dorival, *Robert Delaunay* (P & C 1975), pp. 53 («Hommage à Blériot», 1914); 57; 59; 97; 138–140 (zur künstlerischen Gestaltung des Palais d'Aviation, 1937); v. auch F. P. Ingold, «Aéroplane um 1909», *Revue d'Allemagne*, V, 1973, iii, pp. 714–716.

11 V. *supra*, pp. 298–299.

Synonym zu «Aeroplan» (*aéroplane*) oder bestenfalls – frei nach SIGMUND FREUD – «ein sexuelles Symbol, das dazu dient, rasch mal von Berlin nach Wien zu gehen», doch erweist sich das «Symbol» für die Zivilluftfahrt als wenig ermutigend, denn «Flugzeuge fürchten die Gärten, und sie haben dazu allen Grund» ...¹²

Nicht nur die grossen motorisierten Luftfahrzeuge der frühesten Experimentier- und Pionierzeit – etwa der dreimotorige Monoplan MOŽAJSKIS (1882) oder CLÉMENT ADERS dampfbetriebene, mit einem Propellerwerk aus Vogelfedern bestückte «Fledermaus» (1890) – hatten auf uneingeweihte Zeitgenossen die Wirkung künstlerischer (vielleicht gar dämonischer) Phantasiegebilde: als technisches System scheint das Flugzeug noch in den zwanziger Jahren, als es bereits in der Zivilluftfahrt (und somit auch in der materiellen Sphäre des Alltags) integriert war, einen «phantastischen Eindruck» gemacht zu haben. Im allgemeinen konnten die damaligen Luftfahrzeuge, bei all ihrer technischen Komplexität, tatsächlich noch weitgehend als Produkte menschlicher Einbildungskraft gelten, einer schöpferischen Kraft, die mit der Phantasie des Künstlers, des Dichters durchaus «verwandt» ist, sich von dieser jedoch insofern unterscheidet, als sie ihr Werk nicht *frei* (aus einer unbeschränkten Fülle von Assoziationsmöglichkeiten) schafft, sondern – im Gegenteil – unter dem massiv *einschränkenden* Druck natürlicher Gegebenheiten sowie technischer und wirtschaftlicher Anforderungen. Vergleicht man nun aber, im aviationsgeschichtlichen Kontext, die Wirkungsweise künstlerischer Einbildungskraft einerseits, wissenschaftlich-technischer Phantasie andererseits von ihren jeweiligen Errungenschaften her, so ergibt sich der bemerkenswerte Schluss, dass die bildnerische Konkretisierung des Fluggedankens in der Kunst (Ikaros- und Pegasos-Darstellungen, die «geflügelten» Sandalen des Hermes, der «fliegende Besen», der «fliegende Teppich») keinerlei Querverbindungen zur Realität der modernen Fliegerei aufweist¹³, während schon die frühesten wissenschaftlich-phantastischen Entwürfe fliegender Objekte und Apparaturen technische Details erkennen lassen, die später – oft erst nach Jahrhunderten – bei der Konstruktion flugtüchtiger Maschinen Verwendung gefunden haben¹⁴; der russische Design-Theoretiker A.K. ТОПОРКОВ schreibt dazu: «Die Phantasie folgt hier [im bildnerischen Bereich der Kunst] dem Gegebenen und Fertigen, doch deformiert sie es zu wenig. Die freie Phantasie erweist sich in Wirklichkeit als befangen und kraftlos. Bei der Konstruktion eines Flugzeugs gibt es eine weit grössere Freiheit, eine Freiheit, die Bedingungen

Abb. 1

12 P. Eluard, *Œuvres complètes* (P 1968), I, p. 726.

entspringt, welche jedweder Märchenhaftigkeit diametral entgegengesetzt sind. Freiheit wird hier erreicht durch Befolgung der allerstrengsten und härtesten Forderungen der Wirklichkeit, doch handelt es sich dabei nicht um blosse Unterwürfigkeit gegenüber dem rohen Faktum. Die für uns unmittelbar gegebene Wirklichkeit wird analytisch ausgeweitet, jedes einzelne Element wird gesondert sowie in Verbindung mit andern [Elementen] untersucht. Die Analyse mehrt die Möglichkeiten, anstelle sichtbarer Einfachheit haben wir nun eine höchst komplexe Versuchsanordnung vor uns und können mit weit umfassenderen Möglichkeiten operieren. Wir haben die Wahl, können auslesen. Kurz, hier ist die Phantasie der Vernunft nicht entgegengesetzt, sondern befindet sich mit ihr im Einklang. [...] Die Konstruktion von Flugzeugen lehrt uns eher als die kritische Analyse von Dichtwerken, was Vollkommenheit ist. Diese ergibt sich vor allem als Ergebnis eines äusserst strengen Ausleseverfahrens.

Die kritische Überprüfung einzelner Elemente und die sorgsame Abwägung aller Details – dies mag auf den ersten Blick jegliches Gefühl der Unmittelbarkeit zum Absterben bringen. Mag der Stil dieses oder jenes Schriftstellers grammatikalisch gesehen auch unkorrekt sein, so kann er doch durch seine unmittelbare Ausdruckskraft Gefallen finden – die Poesie braucht sich nicht um die Grammatik zu kümmern. Die Konstruktion von Flugzeugen lehrt uns umgekehrte Kriterien und Wertungen. Einzig die sorgfältige Auslese führt zur Vollkommenheit. Es dürfen keinerlei grammatikalische Fehler gemacht werden¹⁵.»

13 Cf. dazu einen entsprechenden Hinweis von Kazimir Malevič (aus «Suprematismus, I/46», 1923): «Auf technischem Gebiet haben sich allerdings schon einige «Dummköpfe» zusammengefunden. Sie leugneten die Bedeutung eines antiken Kampfwagens für die Gegenwart und haben dafür Automobile, Aeroplane, Luftschiffe und die elektrische Beleuchtung erfunden. [...] Wir aber lassen uns ruhig Dummköpfe nennen und lehnen die antiken Formen für die Gegenwart nach wie vor ab. Gemeinsam mit den Dummköpfen auf technischem Gebiet werden wir uns weiter bemühen, das neue Gebäude auf rechtwinkliger Grundlage zu errichten. Wir werden uns ganz bewusst nicht in die antiken Formen zwängen lassen. *Kein Flieger wird auf*

den Gedanken kommen, mit Merkurs Flügelchen an den Fersen und nackt Flugversuche zu unternehmen. [...] Die Wege der Wissenschaft sind unerforschlich, aber die Wege der Ästhetik sind noch viel geheimnisvoller. Auf ihnen kann unsere Jugend in Zentauren, Sphinxen, Pans und Faune verwandelt werden, ohne dass sie überhaupt ahnt, dass sie eigentlich in der Zeit der Aeroplane lebt.» (K. Malewitsch, *Suprematismus*, Köln 1962, pp. 281–282; Hervorhebung von mir, *F.P.I.*).

14 V. hierzu die umfassende Abhandlung von Jules Duhem, *Histoire des idées aéronautiques avant Montgolfier* (P 1943).

15 A.K. Toporkov, *Techničeskij byt i sovremennoe iskusstvo* (M 1929), pp. 171–174.

Durch die von TOPORKOV dargelegten Zusammenhänge und Gegensätze zwischen künstlerischen und technischen Konstruktionen ist auch die bemerkenswerte Tatsache bedingt, dass Entwürfen, Modellen und Prototypen von Flugapparaten um so *mehr* ästhetische Bedeutung zuwächst, je *weniger* sie realen technologischen Anforderungen und konkreter (etwa wirtschaftlicher, militärischer) Nutzenanwendung genügen können¹⁶. Als grosse – und einzige – Ausnahme ist hier LEONARDO DA VINCI zu nennen, der in seinem Schaffen die künstlerische mit der wissenschaftlichen Phantasie kreativ zu versöhnen und auf höchster Ebene zu konkretisieren vermochte¹⁷.

Nachfolgend sei nun, in aller Kürze, auf einige weitgehend vergessene Beiträge europäischer Kunstschaffender zur aviatorischen und aeronautischen Forschung zwischen 1880 und 1930 hingewiesen, ausserdem auf entsprechende – künstlerische – Vorschläge und Utopien zur zivilen (beziehungsweise zivilisatorischen) Nutzbarmachung moderner flugtechnischer Systeme.

2

Mit dem Problem des Fliegens – hauptsächlich mit dem Vogelflug, aber auch mit der technischen Verwirklichung des Menschenflugs – hat sich während eines halben Jahrhunderts der Maler ARNOLD BÖCKLIN «neben seiner Kunst» sehr ernsthaft, jedoch ohne durchschlagenden Erfolg auseinandergesetzt¹⁸. BÖCKLINS diesbezügliche Bemühungen sind einerseits durch eine respektable Reihe von schriftlichen und zeichnerischen Flugstudien belegt¹⁹, andererseits wurden sie anlässlich mehrerer Flugversuche mit eigens entwickelten Gleitapparaten konkretisiert. – Sowohl bei seiner theoretischen Arbeit wie auch beim Bau seiner Prototypen und bei der Durchführung seiner Testflüge hat BÖCKLIN bewusst auf jegliches wissenschaftliche Rüstzeug verzichtet. Zeitlebens hielt er – selbst nachdem ihm seine Irrtümer und Trugschlüsse von kompetenter

Abb. 51a, b

16 Cf. dazu meine Überlegungen zu Panamarenkos Flugstudien und Flugobjekten (F. P. Ingold, «Künstler und/oder Ingenieur?», *Kunst-Nachrichten*, XII, 1976, v. pp. 129-134).

17 Cf. dazu die illustrierte Sammelschrift *Leonardo da Vinci als Ingenieur* (Zch 1954).

18 V. die Dokumentation von F. Runkel/C. Böcklin (ed.), *Neben meiner Kunst* (Bln 1909).

19 Cf. dazu Arnold Böcklins «Aufsätze über den Vogelflug», in *op. cit.*, pp. 151-179; mit Abb.

Seite unwiderlegbar aufgezeigt worden waren – an der Idee des rein dynamischen Flugs fest, an einer Fiktion, die er durch die fälschliche Analogisierung des erstrebten antriebsfreien Menschenflugs mit dem Flug der Vögel gewonnen hatte; er fand sich lediglich zum Eingeständnis bereit, weder für den Aufstieg von *unten* (Boden-Luft) noch für den Flug bei Windstille eine technisch brauchbare Lösung gefunden zu haben. Bei all seinen Flug- und Gleitversuchen ist BÖCKLIN daher von der praktischen Prämisse ausgegangen, es müsse von einer Anhöhe weg gestartet werden, damit der Apparat die notwendige Anfangsgeschwindigkeit und damit auch den notwendigen Auftrieb erlange. Genau in diesem Sinn pflegte BÖCKLIN – vor skeptischen Fachleuten ebenso wie vor interessierten Laien – seine Flugidee stets von neuem zu erläutern; AUGUST STADLER berichtet: «Ich erhielt den Eindruck, dass er fest überzeugt war, die Zukunft gehöre der Flugmaschine und nicht dem Ballon. Seine konstruktiven Gedanken gründeten sich auf eine sorgfältige und fortgesetzte Beobachtung des Vogelfluges; bei Spaziergängen machte er mich darauf aufmerksam, wie Möven und andere Vögel immer mit verhältnismässig grosser Anstrengung zunächst einen etwas erhöhten Punkt zu gewinnen suchen, um dann, von demselben hinabgleitend, eine gewisse Anfangsgeschwindigkeit zu erlangen, die ihnen dann im weitern ein anscheinend spielendes Fliegen gestatte. Er suchte sich dann Klarheit zu verschaffen über die Wirkung, welche die Stellung der Flügel auf die Flugrichtung ausübe, indem er Kartonstücke von verschiedener Grösse, Form und Zusammengesetztheit bei verschiedenen Windverhältnissen fallen liess; ich selbst jedoch habe diesen Experimenten nicht beigewohnt. – Eines Tages brachte er mir eine Mappe, welche Skizzen einer Flugmaschine und mechanische Aufstellungen über die Funktion des Ganzen und seiner Teile enthielt²⁰.»

Und CARLO, einer von ARNOLD BÖCKLINS Söhnen, weiss zu bestätigen: «Nur von einer Höhe aus, sagte er ständig, wäre es möglich, überall hin zu fliegen. Dabei war er niemals um sein Leben besorgt. Immer hat er, kühn und stolz, *va banque* gespielt. Auch in der Malerei war diese Art Tollkühnheit sein Prinzip. Er pflegte gern zu sagen: «Jedes Bild ist ein neuer Versuch auf Gut Glück.» – Während er also anfangs noch damit rechnete, von einem Ballon in die Höhe getragen zu werden, wollte er später ganz nach Art eines Vogels aufsteigen. Aber immer glaubte er, dazu der Hilfe des Windes bedürfen zu müssen. Ohne Wind, erklärte er, weder fliegen zu können, noch zu wollen²¹.»

Den in dieser Reminiszenz erwähnten Flugapparat, der von einem

20 *Op. cit.*, pp. 291–292.

21 *Op. cit.*, pp. 294–295.

Ballonfahrzeug aus gestartet werden sollte, hat BÖCKLIN um 1855 entworfen und in der Folge auch selber konstruiert. In der Reitschule der päpstlichen Kavalleristen in Rom konnte er, nach persönlicher Vorsprache beim Vatikan, die Brauchbarkeit seiner Erfindung praktisch erproben; wie der Flugapparat im einzelnen ausgesehen hat und wie die Versuche verlaufen sind, ist nicht bekannt. BÖCKLINS zweiter Flugversuch – er kann weder datiert noch lokalisiert werden – scheint nur knapp die Weite eines gewöhnlichen Sprungs erreicht zu haben; BÖCKLIN hielt dabei, wie ALBERT SCHMIDT bestätigt, einen leinwandbespannten Rahmen – *ein Bild?* – waagrecht mit beiden Händen über dem Kopf, «nahm einen kräftigen Anlauf und flog mit einem Schwung über den Festungsgraben²²». Ebenso unergiebig verlief (in den späten siebziger Jahren) ein dritter Versuch, bei dem BÖCKLIN seinen Sohn HANS in der Nähe von Florenz zu einem Aufstieg starten liess: die Tragfläche – wiederum ein bespannter Rahmen in Rechteckform – war nun auf rund 4,5 m² vergrössert und zusätzlich mit einer Öffnung versehen, die es dem Flieger erlauben sollte, sich den Rahmen so umzuhängen, dass er ungefähr in Gürtelhöhe fixiert werden konnte: der Schwerpunkt wurde dadurch in die Tragfläche selbst verlagert, was den Versuch – aus einfachen physikalischen Gründen – scheitern lassen musste.

Ende der siebziger Jahre, als BÖCKLINS Ruhm international bereits gefestigt und die materielle Existenz seiner Familie gesichert war, konnte sich der Künstler erneut – nunmehr auch mit grösserem Aufwand an Zeit und Geldmitteln – der Realisierung langgehegter fliegerischer Vorhaben widmen. Ab 1880 war BÖCKLIN für rund drei Jahre in intensiver Arbeit mit der Konstruktion eines neuen Flugapparats und mit dessen praktischer Erprobung beschäftigt. BÖCKLIN hielt sich damals (er hatte die Schweiz aus gesundheitlichen Rücksichten im Sommer 1880 verlassen) an wechselnden Orten in Italien auf; mit dem Bau seines ersten Flugzeugs begann er, unterstützt von mehreren Malerfreunden, 1881 in Florenz; als Versuchsgelände hatte er, auf Vorschlag eines einheimischen Bekannten, den Campo Caldo, ein grosses, sanft abfallendes Hügelgeld bei Vigliano, gewählt.

Aufgrund seiner während Jahren exakt aufgezeichneten und in eigenen Kleinversuchen sorgsam überprüften Beobachtungen des Vogelflugs kam BÖCKLIN nun zum Entschluss, einen Drachenflieger zu bauen, der, mit einer möglichst grossen Tragfläche versehen, für längere antriebslose Schwebeflüge geeignet sein sollte. BÖCKLINS Apparat war als Dreidecker – in der später von den Brüdern WRIGHT und zahlreichen anderen Pionieren verwendeten Form eines Kastendrachens – geplant;

die Konstruktion wurde mit Hunderten von Bambusstäben, mit Fichtenholzstangen, mit Draht- und Schnurverspannungen ausgeführt und mit besonders leichten, zu grossen Flächen zusammengenähten Leinwandstücken bespannt. Der BÖCKLINSche Glisseur, dessen Aufbau alle wesentlichen Strukturelemente des Aeroplans erkennen lässt, wird wie folgt beschrieben:

Dieser Kastendrachen bestand aus zwei Flügeln und einem Schwanz, die durch Fichtenholz und Bambusstangen zu einem einheitlichen System verbunden waren. Zwischen den beiden Flügeln sollte der Mensch Platz nehmen. Diese Flügel bestanden aus drei wagerecht [sic] übereinander in gleichen Abständen angeordneten Flächen. Die mittlere ruhte auf der Achse, die die beiden Flügel, den Schwanz und die Gondel trug. Um die einzelnen Flächen widerstandsfähiger zu machen, waren sie aus drei quadratischen Bambusflächen zusammengesetzt, die mit Leinwand bespannt waren. Die senkrechten Stützen zwischen den einzelnen Flächen wurden aus Fichtenholz geplant. In den Diagonalen waren Versteifungen aus dünnem Stahldraht gezogen. Der Schwanz, über dessen Form sich keiner der Teilnehmer mehr ein Bild machen kann, bestand gleichfalls aus einem System von drei übereinander gelagerten Flächen. In der Gondel waren Walzen mit Hebelgriffen angebracht, durch die der Schwanz sowohl auf- und abwärts bewegt, als auch seitlich zu der horizontalen Ebene geneigt werden konnte. So bot der Apparat das Bild eines riesigen Vogels, und BÖCKLIN hoffte, ohne Motor, lediglich durch die Kraft des Windes, sich in der Luft behaupten zu können²³.

Wegen eines kurz vor dem geplanten Testflug einsetzenden Gewitters, in dessen Verlauf der mühsam aufgebaute Flugapparat durch Hagelschlag vollständig zerstört wurde, erfuhren BÖCKLINS aviatorische Vorhaben weitere Verzögerungen; als ein Jahr nach dem erfolgten Missgeschick ein neuer Versuch – diesmal mit einem Zweidecker unternommen – ebenso scheiterte, gab BÖCKLIN seine geplante Testserie auf, ohne jedoch von der Idee des freien Schwebeflugs abzugehen. Im

23 *Op. cit.*, pp. 89–90; ausser den vier Söhnen Böcklins beteiligten sich an der Konstruktion der Maschine die Maler Sigmund Landsinger, Friedrich A. Schmidt, Heinrich Wüscher, Hans Sandreuter, Viktor Zurhelle und Hans von Marées (*op. cit.*, pp. 83–86).

Sommer 1883 nahm BÖCKLIN während eines Aufenthalts in Berlin Kontakt zu militärischen Kreisen auf, um die technische und materielle Basis seiner Flugstudien solider zu gestalten; es gelang ihm auch tatsächlich, den Kommandeur des in Berlin stationierten Eisenbahner-Regiments und die Offiziere der damals neu gegründeten Luftschifferabteilung zur praktischen Förderung seines Projekts zu gewinnen. Wiederum verfertigte BÖCKLIN in langwieriger Kleinarbeit und mit Unterstützung einer handwerklichen Hilfskraft «aus schwachen Holzleisten und Leinwand» ein Fluggestell, das der Gestalt eines Vogels mit ausgebreiteten Flügeln nachgebildet war. BÖCKLIN selber gedachte die Maschine vor geladenem Publikum einzufliegen, eine kräftige Windböe machte dem Versuch – wie schon auf dem Campo Caldo – ein vorzeitiges Ende: der Flugapparat brach auseinander, ohne sich auch nur vom Boden abgehoben zu haben. BÖCKLIN gab dennoch nicht auf, leitete schon bald die Vorbereitungsarbeiten zu neuen Flugversuchen ein, bekam jedoch dafür keine behördliche Genehmigung mehr.

In der Folge setzte sich BÖCKLIN – er war inzwischen (Mitte 1885) nach Zürich umgezogen – wiederum während Jahren mit flugtechnischen und flugtheoretischen Problemen auseinander; er führte einen recht umfangreichen diesbezüglichen Briefwechsel mit hochgestellten zivilen und militärischen Persönlichkeiten, hielt Vorträge, entwarf Pläne für eine allgemeine Mechanik des Flugs, verfasste verschiedene, einzig durch persönliche Beobachtungen begründete Studien zur Theorie des Vogelflugs und konzipierte schliesslich – um 1890 – eine grosse, als Monoplan gedachte Flugmaschine, die erstmals mit einem starren Rumpf und mit einer «vorwärtstreibenden Kraft» versehen sein sollte. Die später von BÖCKLIN angefertigten Zeichnungen machen deutlich, dass der alternde Meister unverändert am Prinzip des Schwebeflugs festgehalten und lediglich vorgesehen hat, den natürlichen Auftrieb durch Propellerschaukeln zu verstärken, welche der Pilot manuell (über eine Kurbel) hätte betätigen müssen²⁴. Dieses letzte, noch immer phantastisch anmutende, technisch jedoch am meisten ausgereifte Projekt kam nicht mehr zur Ausführung, obwohl BÖCKLIN den Physiker HERMANN L. F. VON HELMHOLTZ sowie den Ingenieur WERNER VON SIEMENS daran zu interessieren (wenn auch nicht davon zu überzeugen) vermochte: nach 1894 und bis zu seinem Tod scheint sich ARNOLD

24 Eine spätere, offenbar von Carlo Böcklin stammende Mitteilung, wonach zu Arnold Böcklins letztem Flugzeugentwurf auch eine *motorisierte* Variante bestanden habe, lässt sich nicht belegen (cf. *op. cit.*, p. 280).

BÖCKLIN, vor allem wohl aus gesundheitlichen Gründen, nie wieder um die Verwirklichung seiner fliegerischen Pläne bemüht zu haben. Er starb 1901 – als Maler hoch berühmt, als Fluggpionier bereits vergessen – im Alter von 74 Jahren.

Am besten hat der greise HELMHOLTZ BÖCKLINS intuitive, einerseits bewusst wissenschaftsfeindliche, andererseits unbewusst vorwissenschaftliche, jederzeit aber rein künstlerische Arbeitsweise erfasst, als er nach der erwähnten Unterredung seine Eindrücke wie folgt umschrieb: «Im Anfange glaubte ich es mit einem dilettantischen Schwärmer zu tun zu haben, denn alles, was er [BÖCKLIN] vorbrachte, war so unwissenschaftlich ausgedrückt, als nur irgend möglich. Als ich aber dann die ganze Sache prüfte, überraschte mich die Klarheit, mit welcher der Maler ohne positive mathematische Vorkenntnisse Formeln zum Ausdruck brachte, deren Richtigkeit ich anerkennen musste²⁵.»

Umfangmässig bescheidener, in der erfinderischen Substanz aber ebenso bemerkenswert wie die Arbeiten BÖCKLINS sind die flugtechnischen Entwürfe GIOVANNI SEGANTINIS²⁶. Durch seinen Studienfreund und späteren Schwager CARLO BUGATTI, mit dem zusammen er in den siebziger Jahren die Abendkurse an der Brera besucht hatte, wurde SEGANTINI erstmals auf die Aktualität des Fluggedankens aufmerksam gemacht: BUGATTI selbst hatte sich mit technischen und handwerklichen Problemen der Fliegerei auseinanderzusetzen, als er aus vorliegenden Konstruktionsplänen seines Vaters für ein *perpetuum mobile* eine Flugmaschine entwickelte. Unter BUGATTIS Einfluss begann SEGANTINI, der inzwischen über die Vorberge am Comersee nach Savognin gezogen war und fast ausschliesslich als Freiluftmaler arbeitete, mit der systematischen Beobachtung des Vogel- und Insektenflugs. Wie vor ihm schon BÖCKLIN, jedoch völlig unabhängig von dessen Flugstudien gelangte auch Segantini zur Überzeugung, dass der Menschenflug in Analogie zum Flug der Vögel verwirklicht werden müsse. SEGANTINI blieb nun allerdings nicht bei der Idee des Schweb- oder Gleitflugs stehen, sondern erarbeitete, möglicherweise dem Vorbild LEONARDOS folgend, die Konzeption eines mit beweglichen Schwingen bestückten und durch menschliche Muskelkraft betriebenen Flugapparats; weder Pläne noch Ideenskizzen zu dieser Maschine sind erhalten geblieben. Hingegen zeigt ein Flugzeugentwurf aus SEGANTINIS letzten Lebensjahren, dass

25 *Op. cit.*, p. 279.

26 V. dazu E. Tilgenkamp, *Schweizer Lufifahrt* (Zch 1941/1942), II, pp. 71–77; hier auch Erstveröffentlichung einer «Flugzeugskizze» von Giovanni

Segantini (*op. cit.*, p. 73); in Segantinis eigenen Schriften (*Schriften und Briefe*, 1909) finden sich keine Hinweise auf seine Beschäftigung mit dem Flugproblem.

Abb. 52

der Künstler – unter Beibehaltung des Schwingen- oder Ruderprinzips für die Fortbewegung – den gekrümmten Vogelflügel zugunsten des geraden Libellenflügels aufgegeben und die Muskelkraft durch einen Motor – möglicherweise eine Dampfmaschine – ersetzt hat. Weitere Zeichnungen SEGANTINIS sind nicht bekannt; auch müssen die in Savognin (um 1890) fertiggestellten Bauelemente zu einem Flugzeugmodell sowie die diesbezüglichen Skizzen als verloren gelten.

Noch zu Lebzeiten GIOVANNI SEGANTINIS begann dessen Sohn GOTTARDO, der sich später ebenfalls der Malerei zuwenden sollte, mit der Projektierung und dem Bau von Flugmodellen; er ging dabei nicht mehr von der Naturbeobachtung aus, sondern stützte sich von Anfang an auf die wissenschaftlich-technischen Vorarbeiten grosser Pioniere und Forscher wie LANGLEY. Bereits als knapp Zwanzigjähriger – um 1900 – entwarf GOTTARDO SEGANTINI eine Flugmaschine mit vier horizontal rotierenden, von einem Elektromotor [!] angetriebenen Tragflächen und einem zusätzlichen, vorn am Chassis befestigten Zugpropeller; es dürfte sich dabei um einen der frühesten Helikopterentwürfe modernen Typs handeln²⁷.

Im Gegensatz zu BÖCKLIN und den beiden SEGANTINIS hat sich CARL STEIGER nicht als Dilettant, sondern als wissenschaftlich ernstzunehmender Laie mit dem Problem des Menschenflugs befasst; er ist nicht als Künstler zu technologischen Fragestellungen gelangt, sondern hat – umgekehrt – nach einem viersemestrigen (vorzeitig abgebrochenen) Studium an der Technischen Hochschule in München den Weg zur Kunst gefunden, hat sich (von 1881 bis 1883) als Maler ausbilden lassen und ist in der Folge auch künstlerisch tätig geblieben, ohne jedoch seine technischen Interessen und Kenntnisse aufzugeben²⁸.

Seine bleibenden, zum Teil wegweisenden Leistungen hat STEIGER ausnahmslos im Bereich der Flugforschung und der Flugzeugtechnolo-

27 Diese Konzeption ist weder durch zeitgenössische Skizzen noch durch das einzige (von Kesselring in Zürich ausgeführte) Modell dokumentiert; der Weiterentwicklung von Gottardo Segantinis Entwurf sollte die um 1909 erfolgte Gründung der «Aero-Gesellschaft Giovanni Segantini» dienen (cf. Art. 3 der Vereinsstatuten), eine Unternehmung, der allerdings keinerlei Resonanz beschieden war (Tilgenkamp, *op. cit.*, II, p. 75). – «Die Brüder Henri und Armand Dufaux konstruierten just zur gleichen Zeit, da

[Gottardo] Segantini seine Versuche in Maloja betrieb, in Genf den ersten grösseren Hubschrauber der Welt, den, bei einem Totalgewicht von 17 kg, vier horizontal drehende Luftschrauben von je 450 g mitsamt einer Nutzlast von 6½ kg in die Luft hoben.» (*loc. cit.*)

28 Zum Werk und Wirken C. Steigers v. Tilgenkamp, *op. cit.*, II, pp. 61–71; ausserdem: W. Eckinger (ed.), *Schweizer Flug-Chronik, 1909–1914* (s.l., s.a.), pp. 68–70.

gie erbracht. Die von ihm seit den mittleren achtziger Jahren durchgeführten physikalischen Experimente und Flugversuche, seine Projektzeichnungen und Abhandlungen, seine zahlreichen Modelle und Prototypen sichern ihm unter den Pionieren des späten 19. und des beginnenden 20. Jahrhunderts einen bedeutenden Rang²⁹.

STEIGERS Entwürfe lassen, verglichen mit jenen BÖCKLINS, die Handschrift des Künstlers kaum erkennen, seine Einbildungskraft wirkt nicht über die Schranken physikalischer Gesetze und Lehren hinaus, sie gewinnt ihre Potenz in der Beschränkung, verliert dadurch aber den Spielraum, auf den die *künstlerisch-schöpferische Phantasie* angewiesen ist. Auch bei CARL STEIGER bewahrheitet sich, was eingangs im Anschluss an die Thesen TOPORKOVs festgestellt werden konnte: die höchste «künstlerische» Wirkung geht von jenem Flugobjekt aus, dessen praktische «Unbrauchbarkeit» (zu fliegerischen Zwecken) schon vor der Konstruktion feststand; es handelt sich um das von STEIGER um 1914 gebaute, ausschliesslich für physikalische Messungen bestimmte Phantom «eines riesigen, dem Albatros nachgebildeten Vogels mit weitausholenden, 14 Meter klafternden Flügeln und beweglichen Federpartien³⁰», eine Arbeit, welche durchaus *auch* als Kunstwerk – etwa als Beitrag zur futuristischen «Luftplastik» – aufgefasst werden könnte.

3

Im Grenzbereich zwischen Kunst und Technik untersteht das Werk nicht mehr nur ästhetischen Kriterien, es ist nicht mehr allein durch die «gute Form» oder durch eine «höhere Bedeutung» zu rechtfertigen, sondern muss in gleichem Mass auch den ausserästhetischen, bisweilen sogar antiästhetischen Erfordernissen seiner Nutzenanwendung entsprechen können; aus diesem längst unübersehbar gewordenen Spannungsfeld disparater Interessen und Wertvorstellungen ist das moderne Design als paraästhetisches, die beiden Sphären gleichermassen umgreifendes Phänomen hervorgegangen. Das wiederum hat, schon bald nach der Jahrhundertwende, zum Zusammenbruch einer exklusiv künstlerischen

29 Von C. Steiger v. die folgenden Schriften: *Vogelflug und Flugmaschine* (Mchn 1891); *Flugwiderstand und Segelflug* (Zch &c 1911); «Zum arbeitslosen Flug der grossen Segler», *Bulletin Ae.C.S.*, VIII; X; XI, Bern 1917.

30 Tilgenkamp, *op. cit.*, pp. 71–72; mit Abb.

schen, betont wissenschafts- und fortschrittsfeindlichen Geschmacksdiktatur geführt, die in der Folge – seit den frühen zwanziger Jahren – durch die neue Ästhetik einer von Ingenieuren und Designern gemeinsam verwirklichten Produktionskunst abgelöst wurde. Diese Entwicklung ist im wesentlichen von der Kunst selbst ausgegangen; getragen war sie von jenen künstlerischen Kräften, welche dem traditionsgebundenen «öffentlichen Geschmack» um 1910 mit dem Postulat bedingungsloser Modernolatrie entgegentraten: FILIPPO TOMMASO MARINETTI hatte auch dazu das Signal gegeben, als er – in einer berühmt gewordenen Metapher seines ersten futuristischen Manifests – die Nike von Samothrake mit dem aufheulenden Rennwagen, «dessen Karosserie grosse Rohre schmücken», ästhetisch überholte³¹.

Abb. 38

«Die Grundfesten der produktivistischen Meisterschaft befinden sich in der Tiefe des Lebens, und nicht auf dem Parnass. Der alte Pegasus ist tot. FORDS Automobil hat ihn ersetzt. Nicht mehr die REMBRANDTS sind es, welche den Stil unserer Epoche prägen, sondern die Ingenieure. Doch jene, welche die Überseeschiffe, die Flugzeuge und die Expresszüge konstruieren, wissen noch nicht, dass sie die Schöpfer einer neuen Ästhetik sind.» – Diese Worte – sie sind von 1923 datiert, gehören dem russischen Kunst- und Designtheoretiker NIKOLAJ TARABUKIN – markieren ebenso anschaulich wie präzise die neu angesetzte ästhetische Nahtstelle, durch welche die «produktivistische Meisterschaft» seither mit dem freien (dem befreiten) Kunstschaffen verbunden ist³².

Schon kurz nach dem Ersten Weltkrieg hatte sich, für ein breiteres Publikum und selbst für die zünftige Kunstkritik noch kaum sichtbar, an jener Nahtstelle die bis heute nachwirkende Idee des transportablen, aus Fertigelementen zu errichtenden «Typenhauses» (*maison-type*) konkretisiert, ein industriell-architektonisches Projekt der Firma VOISIN, welches der junge LE CORBUSIER damals vehement aufgriff, um – wie es seiner eigenen Forderung entsprach – die Baukunst endgültig mit der Wissenschaft zu versöhnen: «Bisher hatte es den Anschein, als müsste ein Haus mit dem Boden verankert sein, durch die Tiefe seiner Fundamente und das Gewicht seiner dicken Mauern; dieses Haus war das Symbol der Unwandelbarkeit, es war das «Geburtshaus», die «Wiege der Familie» usw.; dass das *Maison Voisin* eines der ersten Häuser ist, bei denen sich diese Konzeption ins genaue Gegenteil verkehrt, ist durchaus kein Zufall. Die Wissenschaft vom Bauen hat in letzter Zeit eine überwältigende Entwicklung durchgemacht. Die Baukunst hat im Be-

31 Cf. *supra*, pp. 280sqq.

32 N. Taraboukine, *Le dernier tableau* (P 1972), p. 73.

reich der Wissenschaft festen Fuss gefasst. – Die Darlegung des Problems deutet in sich selbst schon die Mittel zur Verwirklichung an und bestätigt nachdrücklich die ungeheure Revolution, die sich gerade im Bereich der Architektur vollzieht. Wenn die Baukunst sich in einem solchen Ausmass verändert, dann werden die geltenden Gesetze der Ästhetik automatisch über den Haufen geworfen³³.»

Die VOISIN-Flugzeugwerke hatten ihre Produktion, nachdem mit Kriegsende das Auftragsvolumen – 10400 Aufklärungs- und Bombenflugzeuge hatte Voisin zwischen 1914 und 1918 gebaut – stark zurückgegangen war, teilweise auf den industriellen Bausektor verlagert und in diesem Zusammenhang zwei Prototypen – eine Standard- und eine Luxusausführung – des *Maison Voisin* entwickelt. Die architektonischen Neuerungen bestanden bei diesem Haustyp einerseits in ihrer Herstellungsweise (maschinelle Vorfabrikation der wesentlichen Bauelemente, Werkmontage auf dem Fließband, Errichtung in einem einzigen Arbeitsgang), andererseits in der vom Flugzeugbau hergeleiteten Eigentümlichkeit, den Dachfirst parallel zu den Schmalseiten des rechteckigen Grundrisses zu führen, den Giebel also über der Breit- beziehungsweise über der Vorderseite des Hauses zu errichten. LE CORBUSIER führt dazu weiter aus: «Inzwischen ist man im Flugzeugbau dabei, sich die Errungenschaften der Serienproduktion zunutze zu machen. Ein Flugzeug ist ein kleines Haus, das fliegen und dem Sturm widerstehen kann. Die kämpferischen Architekten haben sich entschlossen, in den Flugzeugfabriken ihre Häuser zu bauen; sie beschlossen, dieses Haus wie ein Flugzeug zu bauen; mit den gleichen strukturellen Methoden, mit Rahmenwerk aus leichtem Material, mit Metallgurten und röhrenförmigen Trägerstützen³⁴.»

Abb. 57

Dem typisierten Hausbau ordnet LE CORBUSIER auch einen typisierten Hausbewohner zu, der die neuartige Konstruktion mit dem «neuen Geist» der Zeit erfüllen soll: «Diesen Häusern aus leichtem Metall, elastisch und stabil wie die Karosserie eines Autos oder der Rumpf eines Flugzeugs, liegt ein geistvoller Plan zugrunde: sie bieten all den Komfort, den ein kluger Mann sich nur wünschen kann. Um in einem solchen Haus zu wohnen, muss man den Geist eines Weisen haben, beseelt vom *Esprit Nouveau*. Eine Generation wird kommen, die wissen wird, wie man in den *Maisons Voisin* lebt³⁵.»

33 L. C.-S. [Le Corbusier], «Les Maisons Voisin», *L'Esprit nouveau*, I, [1920], pp. 211–215; hier: p. 211.

34 *Art. cit.*, p. 214.

35 *Art. cit.*, p. 215. – Cf. zu Le Corbusiers Konzeption der *Maison Voisin* die einlässlichen Kommentare von Reyner Banham, *Die Revolution der Architektur* (Reinbek 1964), pp. 190sqq.

Auch später noch, namentlich in seinen Studien zur *«kommenden Baukunst»*, hat LE CORBUSIER die Vorbildlichkeit der serienmässigen Herstellung sowie der apparativen Formgebung moderner Flugzeugtypen für den Hausbau bestätigt³⁶: die neuzeitliche «Wohnmaschine» (*machine à habiter*) sollte nach dem Konstruktionsprinzip und mit dem schlichten Komfort der zeitgenössischen Flugmaschinen erstellt werden: «Das Flugzeug zeigt uns, dass ein richtig gestelltes Problem auch seine Lösung findet. Fliegen zu wollen wie ein Vogel, hiess das Problem falsch stellen, und die «Fledermaus» Aders kam von der Erde nicht hoch. Eine Maschine zum Fliegen zu erfinden ohne alle Erinnerungen, die sich an irgend etwas der reinen Mechanik völlig Fremdes knüpften, das heisst ein Traggerüst und eine Triebkraft ausfindig zu machen, hiess das Problem richtig stellen: binnen weniger denn zehn Jahren konnte jedermann fliegen³⁷.»

In LE CORBUSIERS einleitenden Thesen zum Kapitel über «Die Flugzeuge» heisst es unter anderm:

Das Flugzeug gehört zweifellos zu den Erzeugnissen höchster Auslese im Rahmen der modernen Industrie.

Darum darf man das Zeugnis ausstellen, dass das Flugzeug die Erfindungskraft, die Intelligenz und die Kühnheit auf den Plan gerufen hat: *die Phantasie und die kühle Vernunft*. Derselbe Geist hat den Parthenontempel erbaut.

Ich will mich im Hinblick auf die Architektur in die geistige Verfassung des Flugzeugerfinders versetzen.

36 Le Corbusier, *Vers une architecture* (P 1923); deutsch u. d. T. *Kommende Baukunst* (Stuttgart &c 1926).

37 *Kommende Baukunst* (Stuttgart &c 1926), pp. 88; 91. - Cf. dazu einen Hinweis von Banham (*op. cit.*, p. 202, Anm. 25): «Erwähnenswert ist, dass er [Le Corbusier] das Problem der Überwindung des Luftwiderstandes und das der Steuerung nicht berührt - das heisst, er erörtert das Problem des Fliegens auf eine Art, wie Chanute und Lilienthal es getan haben; ob er das allerdings in Kenntnis ihrer Arbeiten tut, bleibt unklar. Ironischerweise hatte die Ader [-Fledermaus] sich gerade,

kurz bevor die [von Ozenfant und Le Corbusier redigierte] Zeitschrift *L'Esprit nouveau* ihr Erscheinen einstellte, als flugfähig erwiesen. Diese Tatsache wurde in ihren Seiten ohne Kommentar und nur mit der Bemerkung veröffentlicht, dass sie zum Ruhme Frankreichs als Pionierland der Fliegerei beitrage! Das Problem der Überwindung des Luftwiderstandes bzw. das der Stromlinienform wird in einem späteren Teil von *Vers une architecture* erörtert, jedoch ohne Bezug auf das Flugwesen!»

Die Lehre, die das Flugzeug erteilt, liegt nicht so sehr in den gestalteten Formen, und, dies sei zuallererst vermerkt, man muss lernen, in einem Flugzeug nicht einen Vogel oder eine Libelle, sondern eine Maschine zum Fliegen zu erblicken; die Lehre des Flugzeugs liegt in der Logik, die bei Aufstellung des Problems die Weisungen erteilt und zu seiner erfolgekrönten Verwirklichung führte. In unserem Zeitalter findet ein Problem, sobald es nur einmal aufgestellt ward, auch seine schicksalbestimmte Lösung³⁸.

Dass durch «das Aufkommen der Luftfahrzeuge die Existenzbedingungen tiefgreifend modifiziert werden» würden, hat schon 1909 der französische Wissenschaftler und Publizist ALPHONSE BERGET in seiner umfassenden Abhandlung über die Entstehung, die technischen Bedingungen und zivilisatorischen Möglichkeiten der motorisierten Fliegerei festgehalten, wobei er jedoch vor Illusionen und «allzu raschen» Veränderungen warnte: «Noch lange werden wir keine ‹Luft-Taxis› [*aéro-taxis*] sehen, und der Stadtverkehr wird sich noch auf viele Jahre hinaus erdgebundener Fahrzeuge bedienen. Aber es ist unzweifelhaft, dass die Architektur eines Tages vor der Notwendigkeit stehen wird, die Häuser für die Luftfahrzeuge mit erhöhten ‹Anlegeplätzen› zu versehen. Die Überdachungen werden flachen Terrassen weichen müssen, welche sich für Starts und Landungen eignen. Im übrigen werden die Aufstiege künftig wohl keine Anlaufstrecke mehr erfordern: sie werden an Ort und Stelle vor sich gehen, da die Flugmaschinen ohne jeden Zweifel halb Helikopter, halb Aeroplan sein werden – die einzige Kombination, welche die Sicherheit der Landung von Luftfahrzeugen auf kleiner Fläche und bei sehr grossen Geschwindigkeiten wird gewährleisten können; und auf den Terrassen der grossen Hotels werden wir möglicherweise sogar Hangars für Luftschiffe sehen [*aéronats?*]! Sicher ist jedenfalls, dass die ‹Stadt der Zukunft› nicht mehr das gleiche Aussehen haben wird wie die heutige Stadt, und dass die Ambition ihrer reichen Bewohner stets der Luft zugewandt sein wird, die klarer, gesunder und nicht so überfüllt ist³⁹.»

Abb. 42

Diesem illusionslosen und doch recht kühnen Zukunftsbild lässt sich, als retrospektive Entsprechung, ein Erinnerungstext von LE CORBUSIER gegenüberstellen, der sich – zufällig – auf das Erscheinungsjahr von BERGETS Studie bezieht; in seinem Essay über den ‹Luftweg› (*La Route d'air*, 1939) schreibt LE CORBUSIER genau dreissig Jahre später: «Eines

38 *Op. cit.*, pp. 87–88.

39 A. Berget, *La Route de l'air* (P 1909), pp. 274–275.

Abends im Frühjahr 1909 hörte ich von meiner Studentenbude aus, am Quai Saint-Michel, ein Geräusch, welches zum erstenmal den ganzen Himmel von Paris erfüllte: zuvor hatten die Menschen nur eine einzige brüllende und donnernde Stimme von oben vernommen: das Gewitter. An meinem Dachfenster verrenkte ich mir den Hals, um den unbekannt-ten Lärmerzeuger zu suchen. Graf DE LAMBERT war, nachdem er sich in Juvisy von der Erde (gelöst) hatte, nach Paris vorgedrungen, um in 300 Meter Höhe den Eiffelturm zu überfliegen.

Das war unerhört! Nun konnten also unsere Träume – auch die kühnsten – Wirklichkeit werden.

An diesem Abend herrschte in Paris grösste Freude.

In jenem Frühjahr 1909 war die Chimäre von den Menschen behändigt und hoch über die Stadt hinausgeführt worden⁴⁰.»

Das Flugzeug habe nicht nur den Weg durch die Luft erschlossen, sondern auch – so fügt LE CORBUSIER bei – «dem Städtebau die Möglichkeit gegeben, sich von der Höhe dieses neuen Weges aus zum erstenmal der Dringlichkeit und Unermesslichkeit seiner Aufgabe bewusst zu werden, indem es die versteckten und grauenerregenden Wunden der Städte habe sichtbar werden lassen»; der Blick von oben habe aber auch eine «neue Dimension der Dinge mit all ihren glanzvollen Möglichkeiten» eröffnet.

Wir wussten, dass unsere Städte in Unwürde versunken waren, in der Verachtung der meisten ihrer Bewohner, in der Gleichgültigkeit vor dem Schicksal des Menschengeschlechts, der Gesellschaft, der Familie und so vieler empfindsamer Wesen.

Wir wussten es; doch wir hatten keine Ahnung, wie ungeheuerlich, wie hassenswert diese Unsauberkeit, diese Unaufrichtigkeit der Stadt gegenüber ihren Einwohnern gewesen ist. Das Flugzeug hat uns zur Einsicht verholfen. Das Flugzeug hat den Blick dafür. Das Flugzeug klagt an.

[...] Mit seinem Adlerauge blickt das Flugzeug auf die Stadt hinunter. Es betrachtet London, Paris, Berlin, New York, Algier, Buenos Aires, Saõ Paulo. Welch eine düstere Bilanz!

Das Flugzeug entdeckt, dass die Menschen ihre Städte nicht zur

40 In Wirklichkeit fand Lamberts Rekordflug nicht frühlings, sondern am 18. Oktober 1909 statt; auf einer Maschine vom Typ Wright umkreiste der Pilot in rund 400 Meter Höhe den Eiffelturm; insgesamt blieb er während

49 Minuten und 39½ Sekunden in der Luft, wobei er eine Strecke von 48 Kilometern zurücklegte (A. van Hoorebeek, *La Conquête de l'air*, Verviers 1967, I. p. 80).

Zufriedenheit der Menschen gebaut haben, nicht um sie glücklich zu machen, *sondern um auf deren Kosten Geld zu verdienen.* [...]

Das Flugzeug exploriert, es ist flink, hat einen raschen Blick, ermüdet nicht. Mehr als das: es taucht ein in die grausame Wirklichkeit. Mit seinem unerbittlichen Auge durchschaut es das Elend der Städte und photographiert es für jene, welche nicht den Mut haben, sich die Dinge von oben anzusehen.

So verhält es sich mit den grossen Städten des hastigen, grausamen und gierigen 19. Jahrhunderts.

Das Flugzeug schafft auf höchster Stufe einen neuen Bewusstseinszustand, einen modernen Bewusstseinszustand. Man muss die Städte aus ihrem Unglück herausholen; man muss deren angefaulten Teil vernichten; man muss andere Städte erbauen⁴¹.

4

Gleichzeitig mit LE CORBUSIER, aller Wahrscheinlichkeit nach jedoch ohne Kenntnis von dessen grundlegenden Vorarbeiten zur «kommen-den Baukunst» hat in Russland KAZIMIR MALEVIČ, Begründer und Wortführer der suprematistischen Ästhetik, das Flugzeug als formale Metapher in seine Bild- und Architekturwerke integriert. MALEVIČS diesbezügliche Studien sind im wesentlichen aus der *Unovis*-Ästhetik hervorgegangen, jener Kunstlehre also, die MALEVIČ zwischen 1919 und 1922 für die Vitebsker «Union der Neuen Kunst» entwickelt und später zu einer komplexen Architekturtheorie ausgestaltet hat⁴². Schon vor dem Ersten Weltkrieg hatte MALEVIČ die moderne Fliegerei wiederholt zum Thema bildnerischer Gestaltung gemacht («*Der Tod des Menschen gleichzeitig in Aeroplan und Eisenbahn*», 1913; «*Der Flieger*», 1914; «*Fliegendes Flugzeug*», 1915), und ab 1916 hatte er aus diesen motivischen Ansätzen – in einer Reihe von «dynamischen Kompositionen» – die künstlerische Formel des «Aero»-Suprematismus (*aërovidnyj supre-*

41 Le Corbusier, *Sur les 4 routes* (P²1970), pp. 134–151, *passim*.

42 Malevičs theoretisches Werk ist nur zu einem geringen Teil in der (russischen) Originalfassung zugänglich; der schriftliche Nachlass des Künstlers liegt bisher nicht gedruckt vor. In Übersetzung sind u. a. die folgenden Werkausgaben erschienen: *Die*

gegenstandslose Welt (Mchn 1927); *Suprematismus* (Köln 1962); *Essays on Art* (1915–1928), I–II (Copenhagen 1968); *De Cézanne au suprématisme* (Lausanne 1974); *Ecrits* (P 1975). Cf. auch T. Andersen, *Malevich* (Amsterdam 1970); mit zahlreichen Abb.

matizm) entwickelt; dieser neuen Darstellungsweise lag die kombinatorische Gruppierung stereotyper Strukturelemente (Tragflächen, Rumpf, Fahrgestell, Propeller *etc.*) moderner Flugzeuge zu Grunde ein Verfahren, das es MALEVIČ ermöglichte, auf neutralem Bildgrund frei schwebende geometrische Formen (Rechteck, Dreieck, Kreis *etc.*) assoziativ anzuordnen und dynamisch zu deformieren.

Abb. 58, 59,
61

Als Phänomen einer aus dem «neuen Leben» hervorgegangenen «neuen Schönheit» wurde die zeitgenössische Luftfahrt dann in Vitebsk auch zum Gegenstand theoretischer Erörterung. Um der neuen dynamischen Schönheit adäquaten Ausdruck verleihen zu können, müsse die «Technik der Kunst» der «Technik der Maschine» angeglichen werden, schrieb MALEVIČ in einer Abhandlung von 1922, dies dürfe allerdings nur unter der strikten Voraussetzung erfolgen, dass dem Kriterium der Nützlichkeit im ästhetischen Bereich keinerlei ausschlaggebende Bedeutung vorbehalten bleibe:

Die höchste Kraftentfaltung, heute mit dem Wort «Dynamik» bezeichnet, drückt die Harmonie der Bewegung in neuen Formen aus. Diese Formen sind eingeteilt in die Technik der Maschine und die Technik der Kunst – auch eine Art Maschine, die die Kraft des Ausdrucks wahrnehmbar machen soll. Auf diese Weise drückt die eine wie die andere die Dynamik der Erscheinungen in verschiedenen Formen aus, nur dass die eine von reinen Nützlichkeits erwägungen ausgeht, die andere von ästhetisch-künstlerischen. Das führt zu einer gewissen Nivellierung, die es unmöglich macht, die reine Dynamik der Wechselbeziehung zwischen der Vielfalt der kosmischen Einheit und den schöpferischen Erscheinungen auf unserer Erde auszudrücken⁴³.

In dem 1924 verfassten «*Suprematistischen Manifest Unovis*» resümiert MALEVIČ seine zentralen, bereits früher in verschiedenen theoretischen Schriften abgehandelten Thesen zur Grundlegung einer Neuen Kunst, welche in enger Verbindung mit der zeitgenössischen Wissenschaft und Technik entstehen sollte⁴⁴. Wie LE CORBUSIER, der das neue Bauen durch ein neues Wohnen zu legitimieren suchte und zu diesem Zweck auch gleich den neuen Typ des Hausbewohners entwarf, fordert auch MALEVIČ die Schaffung eines neuen «Verbrauchers» für die Kunst der Gegenwart, und es ist ihm klar, dass dieser «Verbraucher» nur dort in

43 K. Malewitsch, *Suprematismus* (Köln 1962), p. 204.

44 *Op. cit.*, pp. 283–286.

Erscheinung treten kann, wo es gelingt, den alten Menschen in einen Erdenbürger neuen Typs umzugestalten. Nach vollendeter Umgestaltung des Menschen wäre auch dessen Lebenssphäre neu zu gestalten; MALEVIČ greift weit über die städtebaulichen Utopien eines SANT'ELIA hinaus⁴⁵, wenn er den Vorschlag einbringt, «die neuen Behausungen der neuen Menschen» sollten in den Weltraum verlegt werden:

Die provisorischen Behausungen der neuen Menschen müssen sowohl im Weltraum als auch auf der Erde den Aeroplanen angepasst sein. Ein so beschaffenes Heute wird sich auch morgen bewähren. Wir Suprematisten schlagen daher die gegenstandslosen Planiten als Grundlage für die gemeinsame Gestaltung unseres Seins vor. Wir Suprematisten werden uns Bundesgenossen für den Kampf gegen die veralteten Formen der Architektur suchen. [Denn:] Der Sieg über den Eklektizismus garantiert eine neue Lebensform einheitlicher Ordnung. Die Verbindung von Formen verschiedener Epochen verschwindet in diesem gesäuberten, gesunden Lebensbewusstsein. Wir müssen uns vom Eklektizismus befreien und uns rückhaltlos zum Heute bekennen. – Alles, was noch dem Gestern angehört, ist eklektisch: der Karren, der primitive Pflug, das Pferd, die Heimarbeit, die Landschaftsmalerei, die Freiheitsstatuen, Triumphbogen, Fabrikessen und vor allem – die Gebäude im antiken Stil. – Alles das ist Eklektizismus, wenn man es vom Zeitalter des Aeroplans und des Funks her betrachtet. Selbst das Automobil gehört eigentlich schon in die Rumpelkammer, auf den Friedhof des Eklektizismus, wie der Telegraph und das Telephon auch⁴⁶.

Eine etwas genauere Beschreibung der als navigierbare Raumstationen gedachten Wohnhäuser und -siedlungen findet sich in MALEVIČS Suprematismus-Studie I/46 von 1923:

Schwebende Planiten [«planity», abgeleitet von russ. *aëroplan*] werden den neuen Plan der Städte und die Form der Häuser der Semljaniten [«zemljanity» (Erdbewohner), von russ. *zemlja*, «Erde»] bestimmen. In ihnen werden die Geräusche künftiger Musik ertönen, die neuen Stimmen im neuen Chor der Planiten. Im

45 Cf. R. Banham, «Sant'Elia und die futuristische Architektur», in id., *op. cit.*, pp. 101–114.

46 K. Malewitsch, *op. cit.*, pp. 285; 284.

Hinblick auf sie muss alles geplant und koordiniert werden. Die Bauwerke der Semljaniten müssen in ihrer Planung und ihren Bewegungen sowohl im Raum als auch auf der Erde aufeinander abgestimmt werden⁴⁷.

Abb. 60

Der stark ausgebildete metaphysische Überbau (die «kosmische Dimension») des Suprematismus⁴⁸ findet im Projekt der «künftigen Planiten (Häuser) für die Semljaniten (Menschen)» seine planetarische Konkretisierung; die technische Ausführung und Ausrüstung der Planiten hat man sich, gemäss den Entwürfen MALEVIČS, folgendermassen zu denken: als Baumaterialien werden «weisses Mattglas, Beton, Dachpappe» verwendet; die Beheizung der Planiten erfolgt durch eine elektrische Anlage, so dass auf Kamine verzichtet werden kann; die farbliche Gestaltung der Wohn-Planiten bleibt auf die Verwendung von Schwarz und Weiss beschränkt; «in Ausnahmefällen» kommt auch ein roter Anstrich in Frage, doch «hängt dies von der Gespanntheit der Kräfte des Staats und seiner Schlawheit in der Dynamik ab» [*sic*]; der Planit ist beliebig bewohn- und begehbar, er muss von den Semljaniten in- und auswendig «begriffen» werden können, soll einfach und praktisch sein; die Konstruktionsart des Planiten erleichtert die notwendigen Reinigungsarbeiten («er kann ohne jede Schwierigkeit täglich einmal gewaschen werden») und schränkt überdies die Unfallgefahr auf ein Minimum ein⁴⁹.

MALEVIČ hat die verschiedenen Planitentypen nach dem Vorbild der zeitgenössischen westlichen «Wolkenkratzer»-Architektur (der er kritisch gegenüberstand) konzipiert, jedoch so, dass die als frei schwebende Raumschiffe geplanten Baukörper *horizontal* zu liegen kamen; die Idee der vertikal angelegten Behausung wird dadurch, buchstäblich, um neunzig Grad gedreht und in ihr Gegenteil verkehrt: der moderne Wohnturm, den schon LE CORBUSIER als hybriden Babelbau der «deutschen Architekten» verworfen hatte⁵⁰, ist bei MALEVIČ aus der irdischen Verankerung gelöst und einer überirdischen («kosmischen»)

47 *Op. cit.*, p. 274.

48 *Cf.* zur philosophischen Grundlegung (und Rechtfertigung) des Suprematismus Malevičs Abhandlung über «Die Kunst. Die Kirche. Die Fabrik», deren Niederschrift 1922 u. d. T. *Gott ist nicht entthront* in Vitebsk erfolgte; französische Fassung in K. Malévitch, *De Cézanne au suprématisme* (Lausanne 1974), pp. 145–180.

49 «Unovis künftige Planiten (Häuser) für die Semljaniten (Menschen)», Bleistiftskizze (mit schriftlicher Erläuterung der «suprematistischen Form der zweiten Planitengruppe»), 1924; reproduziert und zitiert bei T. Andersen, *op. cit.*, p. 104, Nr. 84.

50 *Cf.* R. Banham, *op. cit.*, p. 214.

Sphäre eingeordnet⁵¹: der Weltraum soll zum Wohnraum des neuen Menschen werden. – In der von MALEVIČ entworfenen Bauserie «künftiger Planiten für Leningrad» (1924) ist auch ein spezieller Haustyp für Piloten vorgesehen (*planit letčika*); Grund- und Aufriss dieser Planiten-Architektur entsprechen genau dem Konstruktionsplan eines modernen Flugzeugs (Hoch- oder Doppeldecker) und lassen, andererseits, wiederum die elementaren Formkonstellationen des «Luft»-Suprematismus aus den Jahren 1917, 1918 erkennen: über einer dominierenden, meist sehr schmalen Rechteckform («Rumpf») sind – im rechten Winkel oder leicht schräggestellt, bisweilen auch seitlich versetzt – zwei (gegebenenfalls mehrere) Querbalken («Tragflächen») angeordnet. Was MALEVIČ im «Luft»-Suprematismus malerisch begründet und auf exemplarische Weise herausgearbeitet hatte, will er nun für das «neue Bewusstsein» der «neuen Menschen» konkret erfahrbar und erfassbar machen: die Raumstruktur des Planiten bildet nicht nur eine architektonische Analogie zum Bauplan des Flugzeugs, sondern auch zum klassischen Grundriss der Kathedrale (Langhausbau mit einem oder mehreren Querschiffen) sowie – auf symbolischer Ebene – zur Form des Passions- oder Patriarchenkreuzes⁵². MALEVIČS religiös-philosophische Konzeption einer neuen Ästhetik, welche die Technik der Kunst mit der Kunst der Technik zu verbinden trachtet, um schon «im Heute» die kommende

Abb. 62

Abb. 63-65

51 V. die bei Andersen (*op. cit.*, pp. 104–105) reproduzierten Planiten-Entwürfe (Abb. 84–88) sowie die Modelle suprematistischer Architekturen (*architektony*) in *op. cit.*, pp. 139–144 (Abb. A1, A6 bis A11); in den mittleren zwanziger Jahren hat Malevič seinerseits mehrere monumentale Hochbauten entworfen (A3 bis A5; A13; A14). – Cf. dazu die urbanistische Utopie *Wir und die Häuser* (*My i doma*, 1914/15) von Velimir Chlebnikov: Strassen und Menschen werden in Zukunft nicht mehr im «Dickicht der Städte» gefangen sein, sondern über den Häusern schweben: «Die Ströme der Flieger [*potoki letunov*] und das Gesicht der Strasse über sich wird die Stadt mit ihren Dächern, und nicht mit ihren Wänden beneiden. – [...] die Menschenmenge hat gelernt, über der Stadt zu fliegen. [...]» (V. Chlebnikov, *Proza*, L. s. a., pp. 276; 277.)

52 Cf. dazu die folgende (von Malevič wohl unabhängige) Notiz aus dem Lagertagebuch von Abram Terc (Sinjavskij): «In der byzantinisch-russischen Tradition herrscht die Rundung, die Umrundung vor. Im mittelalterlichen Kanon des Westens wird die zum Kreis geschlossene Komposition aufgerissen, sie wird aufgeschlitzt durch das von innen herausstechende Knochengerüst, durch ein dichtes Gitterwerk; die Zeichnung ist scharfkantig und aggressiv wie die gotische Schrift. *Die Baupläne der Kathedralen erinnern bald an die Konstruktionsskizzen eines Flugzeugs, bald an das Projekt eines Unterseeboots. Wessen Bomber sind das wohl – die eines künftigen oder die eines einstigen Flugs der Walküren? ...*» (A. Terc, *Golos iz chora*, Ldn 1973, p. 264; Hervorhebung von mir, F.P.I.)

harmonikale Welt zu vergegenwärtigen, findet in der suprematistischen Planiten-Architektur ihren adäquaten künstlerischen Ausdruck⁵³.

Für das westliche Publikum – gleichsam also *ad usum delphini* – hat KAZIMIR MALEVIČ, während eines kurzen Deutschlandaufenthalts im Frühjahr 1927, den geistigen Grundriss seiner «absoluten Architektur» skizzenhaft nachgezeichnet. Der in Wasmuths *Monatsheften für Baukunst* erschienene (und seither nicht mehr wieder aufgelegte) Text fasst MALEVIČS suprematistische Ästhetik in einer Art *summa* zusammen, deren letzte Abschnitte wie folgt lauten:

Wir verzeichnen Fortschritte auf allen Gebieten, aber das heisst noch nicht, dass die Kunst diesen Fortschritten folgt, denn m.E. sollte jeder technische Fortschritt nur dazu dienen, dass dem Menschen mehr Zeit für abstrakte Tätigkeit bleibt. Kunst kennt keinen Fortschritt, denn sie ist das Ziel alles *[sic]* Fortschrittes.

Der Sinn aller Maschinen und Automaten beruht darauf, dass alle mechanischen Tätigkeiten, die sonst der Mensch zu vollbringen hatte, dem Automaten auferlegt werden. Die Schaffung dieser Automaten, dieser neuen mechanischen Menschen, hat die Künstler begeistert und diese Begeisterung scheint ihnen der rettende Ausweg, ist zur Losung der gegenwärtigen Kunst geworden und von der vollkommenen «Sachlichkeit» aus beginnt man die Kunst zu werten. [...] Der Architekt blickt betrübt auf die unerlässliche Zweckerfüllung und sucht mit heissem Bemühen in sich den Ingenieur mit dem Künstler zu vereinen, um bei jeder Aufgabe das «Angenehme mit dem Nützlichen» zu verbinden (der Ingenieur als solcher würde nur die «Nützlichkeit» beachten).

Diese Verschmelzung wurde seine eigentliche Aufgabe. Ja, er ist sogar überzeugt, dass es keine zweckfreie Architektur gibt. Aber beim Rückblick auf die Geschichte würde er erkennen, dass seine Kunst als ein Mal der Schönheit lebt und reine Form ist. [...] Und deswegen kann keinerlei «Sachlichkeit» uns das geben, was die Kunst gibt. Die sachlichsten Lokomotiven, Telegraphen und Radioapparate verhelfen uns nicht zum gelobten Land.

In meiner «suprematistischen Architektur» erblicke ich den Beginn

53 Die religiösen Perspektiven seiner Ästhetik zeigt Malevič in seiner Hauptschrift zur Theorie des Suprematismus (*Suprematismus*, II, 1922) mit besonderer Eindringlichkeit auf: der kunstphilosophische Diskurs ist hier, stellenweise bis zur völligen

Verdunkelung der Aussage, von mystisch inspirierten Begriffs- und Metaphernbildungen überlagert, wie man sie aus der spekulativen Theologie Eckarts oder aus den Unterweisungen zen-buddhistischer Meister kennt. – Cf. auch *supra*, p. 325, Anm. 48.

einer neuen klassischen Baukunst, einer Kunst, die wie seit jeher nur das «Schöne» schafft. Kunst gibt stets das «Gegenwärtige» in aller Vergangenheit und Zukunft⁵⁴.

Es steht ausser Frage, müsste von der Forschung allerdings im einzelnen noch nachgewiesen werden, dass MALEVIČ mit seinem «Aero»-Suprematismus, mit dem urbanistischen Konzept der schwebenden Planiten-Siedlungen stark auf die russische Revolutionsarchitektur der zwanziger und frühen dreissiger Jahre eingewirkt hat. Deutliche Spuren solcher Einwirkung finden sich vorab in den architektonischen Entwürfen und «Zukunftsdeen» von ĚL' LISICKIJ (Lissitzky), der sich um 1919, gleichzeitig mit MALEVIČ, in Vitebsk aufgehalten und dort seine Proun-Ästhetik begründet hatte. Obwohl sich LISICKIJ in der Folge von MALEVIČS Kunstlehre absetzte und die «kristallinische Organik» der «gegenstandslosen Welt» zugunsten einer neuen, durch «das Betasten der Dinge» gewonnenen Realität verwarf, ist auch seine spätere (die künstlerische wie die kunsttheoretische) Arbeit dem Suprematismus verbunden geblieben⁵⁵. Noch ganz in Übereinstimmung mit den suprematistischen Postulaten MALEVIČS hat ĚL' LISICKIJ, um 1920, die Proun-Idee erläutert:

Proun beginnt auf der Fläche, geht zum räumlichen Modellaufbau vor und weiter zum Aufbau aller Gegenstände des allgemeinen Lebens. [...] Es ist die Kraft des Prouns, Ziele zu schaffen. Darin besteht die Freiheit des Künstlers der Wissenschaft gegenüber. Aus dem Zweck folgt die Nützlichkeit, das heisst Verbreitung der Tiefe der Qualität in die Breite der Quantität. [...] Als der schaffende Ingenieur den Propeller konstruierte, wusste er, dass sein Mitarbeiter, der Technologe, in seinem Laboratorium entsprechend den dynamischen und statischen Forderungen der gegebenen Form diesen aus Holz, Metall oder Stoff fertig gestaltete. [...] Die materielle Form bewegt sich nach bestimmten Achsen im Raume: über die Diagonalen und Spiralen der Treppen, in der Senkrechten des Aufzuges, auf der Horizontalen der Geleise, in der Geraden oder der Kurve des Aeroplans, entsprechend ihrer Bewegung im Raum muss materielle Form gestaltet sein, das ist die Konstruktion.

54 K. Malewitsch, «Suprematistische Architektur», *Wasmuths Monatshefte für Baukunst*, XI, 1927, pp. 412-414; hier: p. 414.

55 Cf. Ěl Lissitzky, *Russland: Die Rekonstruktion der Architektur in der Sowjetunion* (Wien 1930); v. hier vor allem die einführenden Kapitel («Der Unterbau»; «Wechselbeziehungen der Künste»; etc.).

Unkonstruktive Formen bewegen sich nicht, stehen nicht – stürzen, sie sind katastrophal⁵⁶.

Auf solchen kunstproduktivistischen Prämissen beruht die «Rekonstruktion der Architektur» im nachrevolutionären Russland, ein Unterfangen, zu dem ÈL' LISICKIJ praktisch wie theoretisch Wesentliches beigetragen hat – einmal durch seine eigenen architektonischen und städtebaulichen Projekte, dann aber auch durch seinen theoretischen Beitrag zur Grundlegung einer neuen Baukunst, deren «Zukunfts-idee» (im Sinn von MALEVIČS Planiten-Entwurf) auf die «Überwindung des Fundaments, der Erdgebundenheit» gerichtet sein sollte: «Diese Aufgabe stellt sich auch der Entwurf [von IVAN LEONIDOV] für das Lenin-Institut auf den Leninbergen bei Moskau. Der Baukomplex besteht aus einem Turmbau (Bibliothek für 15 000 000 Bücher), Flachbauten mit Lese-, Arbeitsräumen, einem Kugelbau (in die Luft gehoben) als Zentralauditorium für 4000 Leser. Er ist in einzelne Abschnitte aufteilbar, wobei die Kugel als Planetarium benutzt wird. Das Institut ist durch eine Aerobahn über den Fluss mit der Stadt verbunden.

Aufgabe der Technik ist es, diese elementaren Volumen, die neue Beziehungen im Raum schaffen, statisch zu sichern.

Die Überwindung des Fundaments, der Erdgebundenheit, geht noch weiter und verlangt die Überwindung der Schwerkraft an sich. Verlangt die schwebenden Körper, die physisch-dynamische Architektur⁵⁷.»

Der Forderung nach «schwerelosen», vom Boden abgehobenen oder frei in der Luft schwebenden Architekturwerken versucht ÈL' LISICKIJ mit dem Entwurf eines gigantischen «Wolkenbügels» zu entsprechen, bei dem über schmalen, als Liftschächte verwendbaren Tragpfeilern weit ausladende Bauformen in grosser Höhe horizontal angeordnet sind: da somit der Schwerpunkt des architektonischen Volumens nach oben verlegt wird und die Konstruktion sich von oben nach unten zu verschlanken scheint, gewinnt die gesamte Anlage eine Leichtigkeit, die vom aussenstehenden Betrachter als Schwebezustand empfunden werden kann. Die «Überwindung des Fundaments» wird auch in manchen andern Projekten jener Zeit durch die Schwerpunktverlagerung von unten nach oben erreicht – so etwa bei V. BALICHIN (Entwurf für einen

56 «PROUN: Nicht Weltvisionen, sondern – Weltrealität» (Moskau 1920); Erstdruck in *De Stijl*, V, 1922, [6. VI.]; hier zitiert nach *El Lissitzky* (Ausstellungskatalog Eindhoven &c 1965/1966), pp. 39–41.

57 El Lissitzky, *op. cit.*, [Neuausgabe (Bln 1965)], pp. 47–48. – Zu Leonidov v. P. A. Aleksandrov [&] S. O. Chan-Magomedov, *Ivan Leonidov* (M 1971).

Funkturm im Rahmen einer neuartigen Flughafenanlage, 1924), bei NIKOLAJ LADOVSKIJ (Restaurant mit Landeplatz an einem Felsüberhang, 1922/1923) oder bei ALEKSANDR KUZNECOV und SERGEJ TOPOROV, welche ihr Projekt für einen Arbeitspalast in Moskau (1923) mit einer überdimensionierten, als Landepiste verwendbaren Dachkonstruktion versehen. LISICKIJ, KORŽEV, MEL'NIKOV versuchen die «Erdgebundenheit» der Baukörper dadurch zu lockern, dass sie den Würfel oder den Kubus auf die Kante, den Kegel oder die Pyramide auf die Spitze stellen.

Die programmatische Tendenz der russischen Revolutionsarchitektur zu einem «physisch-dynamischen» Schwebезustand wird von gewissen Autoren durch die Übernahme von Bau- und Strukturelementen moderner Flugzeugtypen zusätzlich – bewusst – unterstrichen; anschauliche Beispiele derartiger architektonischer Metaphorik finden sich bei IVAN VOLOD'KO (gedeckte Markthalle, 1923), bei den Brüdern A. und V. VESNIN («Zeitungsbau» für die Leningrader *Pravda*, 1924) oder bei B. GLADKOV, dessen turmartiger Zeitungspavillon (Projekt für *Izvestija* und *Krasnaja Niva*, ca. 1923) mit Tragflächen, Cockpit und vertikal angeordnetem Propeller ausgestattet ist⁵⁸.

5

Als Vertreter einer konsequent am «Material» orientierten Kunst- und Lebensauffassung – jener «Bewegung» also, welche MALEVIČS «gegenstandslose Welt» hinter sich gelassen hatte, um einer produktivistischen Gestaltungspraxis zum Durchbruch zu verhelfen – hat VLADIMIR TATLIN sein bedeutendes theoretisches und bildnerisches Werk geschaffen: eine beispielhafte «Synthese zwischen dem «Technischen» und «Künstlerischen»». Im Gegensatz zu KAZIMIR MALEVIČ, der «die Tatsächlichkeit der Welt nicht anerkennen» konnte und in der reinen Anschauung befangen blieb, ging TATLIN (wie auch ĚL' LISICKIJ) von der Hypothese aus, «dass die intuitiv künstlerische Beherrschung des Materials zu Erfindungen führe, auf deren Grundlage sich Gegenstände aufbauen

58 Zur Theorie und Praxis der sowjetischen Revolutionsarchitektur cf. u. a. K. N. Afanasjew, *Ideen Projekte Bauten* (Dresden 1973); J. Kroha [&] J. Hřůza, *Sovětská architektonická avantgarda* (Praha 1973); A. M. Vogt,

Russische und französische Revolutionsarchitektur (Köln 1974); v. auch die ideologiekritische Analyse der revolutionären Sowjetarchitektur bei H. Sedlmayr, *Verlust der Mitte* (Salzburg 1948), pp. 102–105.

lassen, unabhängig von den rationell wissenschaftlichen Methoden der Technik⁵⁹».

Ein erstes Ergebnis solcher Bemühungen war das um 1920 fertiggestellte Projekt eines monumentalen Turmbaus für die III. Internationale, mit dem TATLIN einen «uralten Formaufbau, wie er sich z. B. schon in der Sargonpyramide zu Chorsabad dokumentierte, in neuem Material, für einen neuen Inhalt wirklich neu geschaffen» haben wollte⁶⁰. – Den Höhepunkt, zugleich aber auch den Abschluss von TATLINS produktivistischer Tätigkeit markiert der zwischen 1930 und 1932 erarbeitete Entwurf einer Flugmaschine, die, dem Vorbild des Vogelflugs entsprechend, allein von Menschenkraft (mit Schwingenflügeln) angetrieben sein sollte; die Bezeichnung des Projekts selbst – *Letatlin*, ein durch Kontamination gewonnener Neologismus (aus dem russischen Verbum für «fliegen», *letat'*, und dem Namen «TATLIN») – enthält, *in nuce*, die metaphorisch verknappte Definition des TATLINSchen Konzepts⁶¹. Bei der Planung, dem Bau und der Erprobung des Flugapparats hatte VLADIMIR TATLIN, wie bei keinem andern Unterfangen zuvor, die Möglichkeit, auf technischer Ebene künstlerisch zu experimentieren; das heisst: die produktivistisch aus dem Material und dessen Verarbeitung (Holz, Kork, Leder, Seide *etc.*) entwickelte «gute Form» permanent auf ihre praktische Brauchbarkeit hin zu überprüfen. TATLIN hielt dabei an der Überzeugung fest, dass die technisch optimale Lösung stets auch die ästhetisch beste Form hervorbringen würde; und daraus wiederum ergab sich für ihn die Gewissheit, dass die neue *logische* Schönheit nicht durch eine künstlerische Revolution, sondern einzig durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt würde institutionalisiert werden können.

Ein Künstler, der mit den verschiedensten Materialien Erfahrung hat (und, ohne Ingenieur zu sein, das ihn interessierende Problem studiert hat), muss unzweifelhaft seine Aufgabe darin sehen, die technischen Probleme mit Hilfe neuer Beziehungen zwischen den Materialien zu lösen und damit neue Möglichkeiten der Verdichtung zu schaffen; er wird versuchen, eine neue, komplizierte Form

59 El Lissitzky, *op. cit.*, pp. 10-11.

60 *Op. cit.*, p. 11. – Cf. die Beiträge diverser Autoren («Über den Turm») in *Wladimir Tatlin, 1885-1953* (Ausstellungskatalog Mchn 1970), pp. 48sqq.

61 Cf. dazu *supra*, p. 213.

zu entdecken, die dann natürlich zur weiteren Entwicklung in technischer Hinsicht vervollständigt und perfektioniert werden muss. [...] Die bestehenden Formen, die in der Baukunst (Architektur), in der Technik und insbesondere in der Luftfahrt zur Verwendung gelangen, haben in gewissem Sinn einen abgeschlossenen und schematischen Charakter bekommen. [...] Ich habe das Flugzeug als Objekt künstlerischer Konstruktion gewählt, weil es die komplizierteste dynamische und materielle Form darstellt, die für die russische Bevölkerung ein täglicher Gebrauchsgegenstand werden kann. [...] Durch diese Arbeit bin ich zu der Überzeugung gekommen, dass die Berührung des Künstlers mit der Technik neues Leben in seine festgefahrene Arbeitsweise bringen wird, die im Widerspruch zu den Aufgaben der Periode des Aufbaus [des Sozialismus] steht. – Beim Aufbau meines Apparates bin ich von lebendigen organischen Formen ausgegangen. Die Beobachtung und Benutzung dieser Formen und Prinzipien hat mich davon überzeugt, dass die höchsten ästhetischen Formen auch die höchsten ökonomischen Formen sind. Kunst ist: Arbeit an der Gestaltung von Material in diesem Sinne⁶².

Die von TATLIN vertretene produktivistische Position zwischen Kunst und Technik ist gegenüber der suprematistischen Welt MALEVIČS ebenso deutlich abgegrenzt wie gegenüber der Produktionswelt der Industrie; die Frage, ob *Letatlin* als Kunstwerk oder als technisches Erzeugnis zu betrachten sei, hat TATLIN – im Gespräch mit dem Literaten KORNELIJ ZELINSKIJ – wie folgt beantwortet:

Ich möchte nicht, dass die Leute es als ein rein zweckgebundenes Objekt betrachten. Ich habe es als Künstler gemacht. Sieh dir die gebogenen Flügel an. Wir finden sie ästhetisch vollendet. Oder glaubst du nicht, dass *Letatlin* einen ästhetisch vollendeten Eindruck macht? Wie eine schwebende Möve? Glaubst du nicht? Aber eine Möve kann tagelang hinter einem Schiff herschweben, getragen von der Luftströmung. Ich bin davon überzeugt, dass mein Apparat einen Menschen in der Luft halten kann. Ich habe in meinen Berechnungen die mathematischen Aspekte, den Widerstand des Materials und die Oberfläche der Flügel berücksichtigt. Wir haben nun zu lernen, mit ihm in der Luft zu fliegen, genauso,

62 «Kunst mündet aus in Technik», in *Wladimir Tatlin, 1885–1953* (Mchn 1970), pp. 63–64.

wie wir lernen, im Wasser zu schwimmen, auf dem Fahrrad zu fahren usw⁶³.

Aus dem Gespräch geht im weitern hervor, dass TATLIN beim Bau seines Apparats nicht bloss den Vogelflug, sondern auch den ikarischen Traum des freien, allein durch Menschenkraft realisierten Flugs vor Augen hatte, und wenn TATLIN vorgibt, seinen Zeitgenossen «das Gefühl vom Fliegen» zurückgeben zu wollen, welches «durch das mechanische Fliegen mit dem Flugzeug» zerstört worden sei, drängt sich die Vermutung auf, *Letatlin* könnte von seinem Erbauer, allen anderslautenden Deklarationen zum Trotz, als künstlerische Manifestation *gegen* die zunehmende Perfektionierung und Automatisierung der Technik aufgefasst worden sein: die Rückkehr zum Mythos wäre dann als Absage an einen rationalistisch begründeten, jedoch ins Irrationale ausufernden Fortschrittsglauben zu deuten.

«Ein grosser Künstler versuchte im Turm des Neuen Jungfrauenklosters [bei Moskau] in einer Begeisterung einen Flugapparat zu bauen: er sollte mit Menschenkraft fliegen, ohne Motor, und das Flugerlebnis sollte sogar Herzkranken vergönnt sein. Es wurden Flügel konstruiert, sie waren sehr leicht, doch zum Fliegen taugten sie nicht.» – Mit diesen Worten charakterisiert VIKTOR ŠKLOVSKIJ TATLINS aviatorische Bemühungen; der Hinweis fällt lakonisch, fast schon ironisch aus, macht aber unmissverständlich klar, dass VLADIMIR TATLIN an seinem letzten grossen Werk nicht als Künstler, sondern als Theoretiker und Techniker gescheitert ist⁶⁴.

In rein onirischer, teilweise religiös überhöhter Gestaltung hat MARC CHAGALL die Flugidee in sein Werk eingebracht. Vereinzelt, meist archaische Flugmotive und Flugwesen – schwebende Haustiere, Engel, Dämonen, chassidische «Luftmenschen» auf dem Gang durch die niederen Sphären des Himmels, sogar ein Fallschirmspringer – finden sich schon im vorrevolutionären Frühwerk des Künstlers, wurden jedoch erst ab 1917 konsequent thematisiert und in der Folge zu einer individuellen Angelologie verdichtet, welche, traditionellen jüdischen Vorstellungen vom diesseitigen Engelwirken entsprechend, ganz auf die irdischen und allzu menschlichen Niederungen bezogen blieb⁶⁵. CHAGALLS Flugtraum hat sich – angefangen mit den Hochzeitsbildern und

63 «Letatlin» (1932), in *op. cit.*, pp. 64–69.

64 V. Šklovskij, *Žili-byli* (M 1966), p. 384.

65 L. Trepp, *Das Judentum* (Reinbek 1970), pp. 161–162.

den Entwürfen zu *Vorwärts!* aus dem Revolutionsjahr, übergehend zum eschatologischen Motiv des Engelssturzes, ausklingend mit den versöhnlichen Flugwesen des Spätwerks – völlig unabhängig von der Realität der zeitgenössischen Fliegerei (oder gar in Opposition dazu) entfaltet und scheint auch von der «Aero»-Ästhetik eines MALEVIČ oder EL' LISICKIJ, deren bildnerische Formulierungen CHAGALL nicht anzuerkennen vermochte, kaum berührt worden zu sein; denkbar wäre vielmehr, dass CHAGALL seine «fliegenden Menschen» bewusst als figürliche Antithese zur gegenstandslosen «Luftmalerei» des Suprematismus, aber auch als humanes Gegenbild zur wissenschaftlich-technischen Utopie einer total maschinisierten und automatisierten Zivilisation beibehalten hat⁶⁶.

Zur Zeit der R.S.F.S.R. schreie ich nach Herzenslust:

«Spürt ihr nicht, wie unsere elektrischen Gerüste unter unseren Füßen wanken?»

Und waren unsere bildhaften Vorahnungen nicht richtig, *hängen wir denn nicht tatsächlich in der Luft*, leiden wir nicht an einer einzigen Krankheit: der Sucht nach Stabilität⁶⁷?

Die von der russischen Revolutionskunst – namentlich von der Architektur – angestrebte «Schwerelosigkeit» erreicht auch, mit ähnlichen Mitteln, MARC CHAGALL bei der bildnerischen Gestaltung der Flugidee: durch Vertauschung (oder Vermengung) von Oben und Unten, durch die fliegerische Übersetzung von Bewegungsabläufen aus dem menschlichen Alltag, aus dem Traumerleben, aus vertikal orientierten religiösen Riten und Gesten. Stets aufs neue erfährt CHAGALL die Rückkehr zur Kindheit als eine Hinwendung zum Mythos, als träumerische Elevation: «Mir war, als stiege ich zum Himmel auf durch die Birken, den Schnee, die Rauchwolken, mit diesen dicken Weibern, diesen bärtigen Bauern, die sich ununterbrochen bekreuzigten⁶⁸.»

66 Im September 1918 war Chagall von Anatolij Lunačarskij, dem sowjetischen Volkskommissar für das Bildungswesen, mit der Reorganisation der Kunstpolitik (vor allem der Kunstpädagogik) im Bezirk Vitebsk beauftragt worden; Chagall seinerseits hatte daraufhin Kazimir Malevič, El' Lisickij und Ivan Puni als Dozenten an die Freien Ateliers nach Vitebsk berufen, sich jedoch bald von den

suprematistischen Lehren distanziert: aus Protest gegen die Aktivitäten Malevičs und seiner Adepten verzichtete Chagall schon Ende 1919 auf jegliche kulturpolitische Tätigkeit und übersiedelte Anfang 1920 nach Moskau.

67 M. Chagall, *Mein Leben* (Stuttgart 1959), p. 173; Hervorhebung von mir, *F.P.I.*

Gleichzeitig mit MARCEL PROUST hat CHAGALL die Kindheit als ein bleibendes (weil für immer verlorenes) Paradies entdeckt; die Rückkehr zur Kindheit – die Suche nach dem Paradies und somit auch nach der verlorenen Zeit – gewinnt in CHAGALLS Flugwesen und Flugobjekten (ganz besonders im Bild der geflügelten, frei über der Erde schwebenden Uhr) authentischen Ausdruck: nur im leichtesten und reinsten der Elemente – in der Luft – können sich Erinnerung und Traum mit gleicher Macht entfalten:

Ja, wenn auf Grund des Vergessens die Erinnerung zwischen sich selbst und der gegenwärtigen Minute kein Band hat knüpfen, sie nicht hat zusammenketten können, wenn sie an ihrem Ort und Zeitpunkt geblieben ist, wenn sie ihre Distanz gewahrt, ihre isolierte Lage in der Höhlung eines Tales oder auf der Spitze eines Gipfels beibehalten hat, bewirkt sie, dass wir plötzlich eine neue Luft einatmen, gerade deshalb, weil es eine Luft ist, die wir früher schon eingeatmet haben, jene reinere Luft, von der die Dichter vergebens behaupten, sie herrsche im Paradies, wo sie uns aber dieses tiefe Gefühl von Erneuerung auch nur dann geben könnte, wenn sie schon einmal eingeatmet wäre, denn die wahren Paradiese sind Paradiese, die man verloren hat⁶⁹.

68 *Op. cit.*, p. 166; cf. auch Bella Chagalls Kindheitserinnerungen an das Engelwirken im jüdischen Alltag (*Brennende Lichter*, Reinbek 1969; v. besonders «Der Prophet Elias», pp. 204–208).

69 M. Proust, *Auf der Suche nach der verlorenen Zeit* (Ffm 1967), p. 3950.