



SEINER ZEIT VORAUSS

Der US-amerikanische Erfinder Buckminster Fuller galt in den 1930er und 40er Jahren als Querdenker, sogar als exzentrischer Außenseiter. Obwohl nicht all seine Ideen zu kommerziellen Erfolgen führten, inspirierte seine neue Art zu denken eine ganze Generation, wie Jonathan Glancey erfährt

Richard Buckminster Fuller war ein bemerkenswerter Mann – Architekt, Designer, Umweltschützer, Autor von über 30 Büchern und Philosoph der Moderne. Er hatte das Potenzial des Designs bei der Lösung humanitärer Probleme wie Transport und Wohnungsbau erkannt, arbeitete interdisziplinär und setzte sich dafür ein, „die Welt zum Nutzen der gesamten Menschheit zu verändern.“

Als junger Mann hatte Fuller in einer kanadischen Textilfabrik gearbeitet, in der Fleischverarbeitung geschuftet und als Kommandant eines Rettungsboots der US Navy gedient. Seine Tochter Alexandra starb mit vier Jahren an Grippe, und er fing zu trinken an, als sein erster Versuch, kostengünstigen Wohnraum in Serienfertigung zu entwerfen, Schiffbruch erlitt. 1927 war der 32-jährige amerikanische Erfinder aus Milton, Massachusetts, unglücklich und bankrott und wusste keinen Ausweg.

Doch Fuller überwand seine Krise, wie noch so oft in der Achterbahn-Karriere des vor Erfindungsgeist sprudelnden Mannes. Die Zukunft brachte ein fliegendes Auto, Fertighäuser, geodätische Kuppeln in Leichtbauweise – all das begleitet von einer denkwürdigen Redegewandtheit. Wir verdanken Fuller den Begriff „Raumschiff Erde“, das kostbare Gefährt, auf dem die Menschheit ihr Dasein meistern muss. Es gab nur ein Problem, wie Fuller bemerkt: „Eine Betriebsanleitung wurde nicht mitgeliefert.“

Wenn die Menschheit prosperieren und die Erde weiter bestehen soll, müssen wir, so sein Credo, „mit weniger mehr erreichen“ und wenn nötig das Rad neu erfinden. So glich Fullers Entwurf eines Automobils in nichts dem damals Üblichen. Das Dymaxion-Auto, 1933 einer nichtsahnenden US-Presse und -Öffentlichkeit vorgestellt, sah aus wie die Kreuzung eines VW-Wohnmobils mit einem Miniatur-Zeppelin und war nur die „Rollbahn-Phase“ eines Gefährts, das sich schon bald – düsengetrieben – in

Vorangehende Doppelseite:
Der Hauptsitz der American Society for Metals in Ohio kombiniert Fullers geodätische Kuppel (das weltgrößte offene

Exemplar) mit einem modernistischen Glasbau des Architekten John Terence Kelly. Diese Seite: Norman Foster erfüllte sich den Traum, die Replik eines

Dymaxion-Autos zu bauen, das er 2010 vorstellte. Es besitzt ein mit Aluminium verkleidetes Eschenholz-Chassis, ein weißes Dach und ist grün lackiert

die Luft schwingen sollte. Seiner geliebten zweiten Tochter Allegra beschrieb Fuller das Dymaxion als „Vario-Mobil“, ein Auto, das „nach Belieben von der Straße abheben, flink wie ein Vogel umherfliegen und sich dann wieder in den Verkehr einfädeln kann.“ In der Zukunft sollten Dymaxion-Autos leichte, komplett ausgestattete Dymaxion-Häuser durch die Luft überall hin befördern, wo verwegene Amerikaner leben wollten: ein Traum von Leben, Freiheit und dem Streben nach Glück, gestützt auf Spitzentechnologie.

Der sechs Meter lange Dymaxion – ein Kompositum von drei Begriffen, die der junge Erfinder in öffentlichen Vorträgen in extenso wiederholte: dynamisch, maximal und Spannung (*tension*) – konnte angeblich ein Tempo von 193 km/h vorlegen. Fuller schwärmte, er selbst habe einen Dymaxion 400.000 Kilometer problemlos gefahren und tönte, es gäbe bereits Deals mit wichtigen

US-Automobilbauern. Schon bald werde eine Viertelmillion dreirädriger Dymaxion-Autos mit 12 Sitzen die Highways entlang fegen.

Fullers blühende Fantasie ging nicht selten mit ihm durch. Wie Jeff Lane, Gründer des Lane Motor Museums in Nashville, Tennessee, und der britische Architekt Norman Foster später entdeckten, sah das Dymaxion-Auto zwar atemberaubend aus, hatte jedoch seine Tücken, und es überrascht nicht, dass nicht hunderttausende, sondern nur drei Prototypen gebaut wurden. Beide Männer haben Dymaxion-Repliken in Auftrag gegeben, und beide wussten sehr wohl – obwohl sie es Fuller nachsahen –, dass ein Ford SV-Motor mit 85 PS das Stromlinienfahrzeug niemals mit einem Tempo von zwei Meilen pro Minute antreiben konnte und dass eine Lenkung mit extrem langsamer Übersetzung und nur einem störrischen Hinterrad dem Fahren kaum förderlich war.

Fuller lancierte ein so waghalsiges Auto mitten in der Großen Depression. Es grenzte an Satire, als er der US-Presse verkündete, das Serienmodell werde nur 200 US\$ kosten. Als Norman Foster 2008 beschloss, einen Dymaxion nachzubauen, wusste er, es würde ein kostspieliges Projekt. Phil King von Crosthwaite & Gardiner, dem Rennwagen-Restaurator aus England, flog nach Reno, Nevada, um den einzigen Überlebenden der drei original Fuller-Autos zu begutachten. „So etwas hatte ich noch nie gesehen“, sagte er mir, „um zu verstehen, wie er funktioniert, muss man fast alles vergessen, was man je über Automobiltechnik gelernt hat.“

Neben den Kompromissen beim Design des Autos führte sein großes Gewicht dazu, dass es nicht fliegen konnte. Doch Fuller wies jede Kritik an seiner Erfindung zurück. Er habe viel gelernt, sagte er, und nur darauf komme es an. Jeff Lane erklärte dem *Wall*

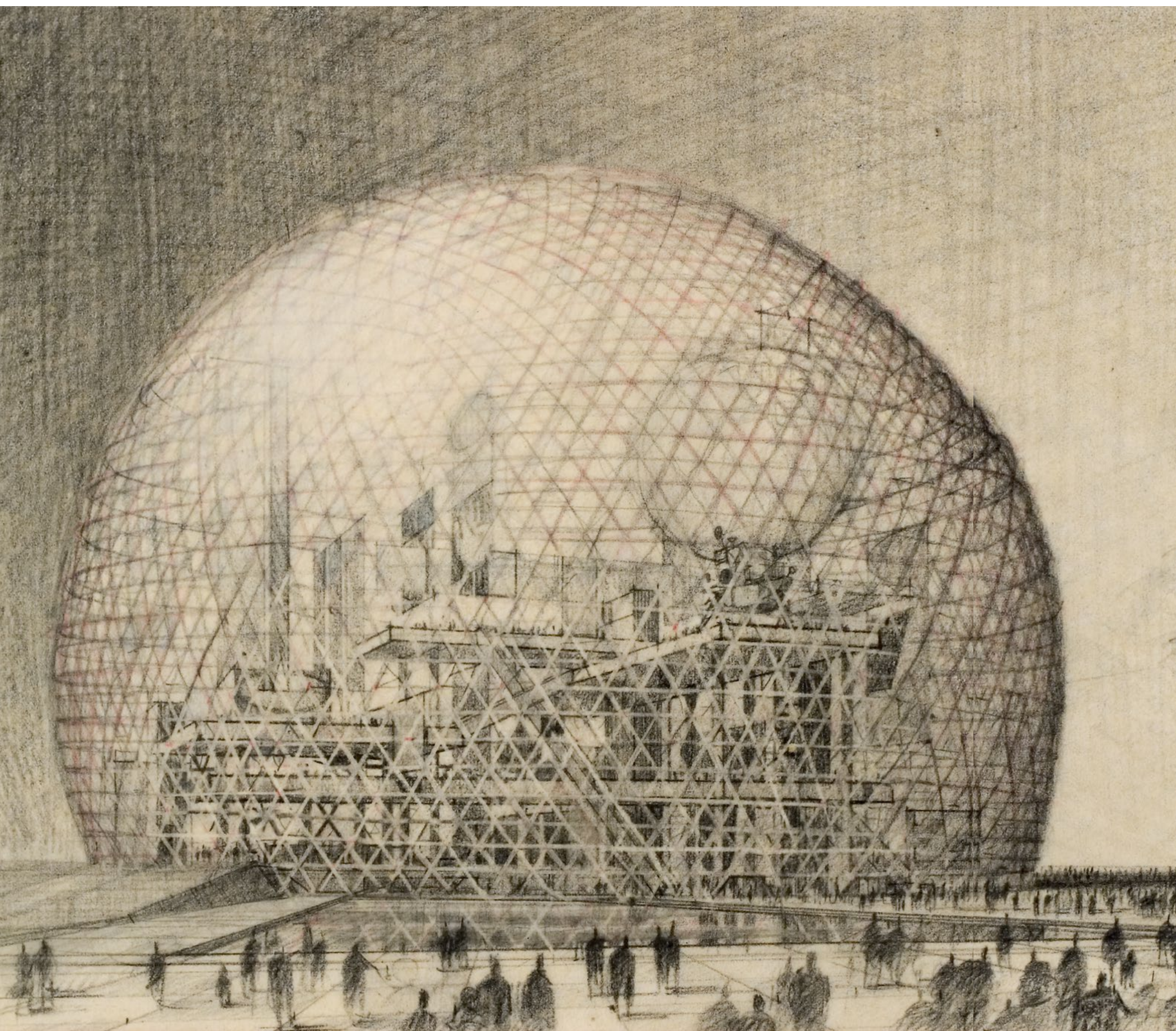
Street Journal: „Es war eine Zeit des Experimentierens, und im Auto-geschäft zu sein war so sexy wie heute ein Job im Silicon Valley.“

Wie das Dymaxion-Auto war auch das Dymaxion-Haus ein heroischer Fehlschlag. Der ab Ende der 1920er Jahre entwickelte Prototyp war für die Massenproduktion konzipiert. Ausgestattet mit energiesparenden Einbauküchen und -Bädern und unter geschickter Ausnutzung von natürlicher Belüftung und Kühlung, sollte das Dymaxion-Haus als kostengünstiger Bausatz geliefert und vor Ort montiert werden. Als die US-Fernmeldetruppe 1942 200 Dymaxion mobile Notunterkünfte fürs Militär bestellte, schien es, als hätte das futuristische Haus vielleicht eine Zukunft. Doch zuletzt verhinderte Stahlknappheit weitere Aufträge.

12 Jahre später kamen Hubschrauber der US-Marine beim Transport der von Fuller entworfenen geodätischen Kuppeln zum

FOTOS: JEFF GOLDBERG/ESTO GREGORY GIBSON THE ESTATE OF BUCKMINSTER FULLER CARL SOLWAY GALLERY





FULLERS KUPPELN FANDEN ANKLANG ALS FRÜHWARN-RADARSTATIONEN, WETTERWARTEN UND POLARSTATIONEN

Einsatz. Die aus Holz, Kunststoff, später auch Magnesium gefertigten Kuppeln – so konstruiert, dass Soldaten sie in 135 Minuten montieren konnten – ließen sich überallhin befördern, wo sie gebraucht wurden. Es war das Dymaxion-Ideal in Aktion, obwohl hier Hubschrauber den Part des Dymaxion-Autos übernahmen.

Die erste geodätische Kuppel, entworfen von Walther Bauersfeld für Carl Zeiss und 1926 auf dem Dach der Zeiss-Werke in Jena realisiert, beherbergte ein Projektionsplanetarium. Gemeinsam mit dem Künstler Kenneth Snelson optimierte Fuller die Mathematik der Kuppel und entwickelte ein Gitterwerk aus Ikosaedern, die mit einer Schutzmembran aus Glas, Kunststoff, Textilfasern und Aluminium verschalt werden konnten.

Fullers Kuppeln fanden Anklang als Frühwarnradarstationen, Wetterwarten und Polarstationen und in den 1960er Jahren in Form von zwei spektakulären Ausstellungspavillons: einer bei der New Yorker Weltausstellung 1964, der andere auf der Expo '67 in Montreal. Letzterer erregte die Aufmerksamkeit des jungen Norman Foster, der Fuller als Berater beschäftigte.

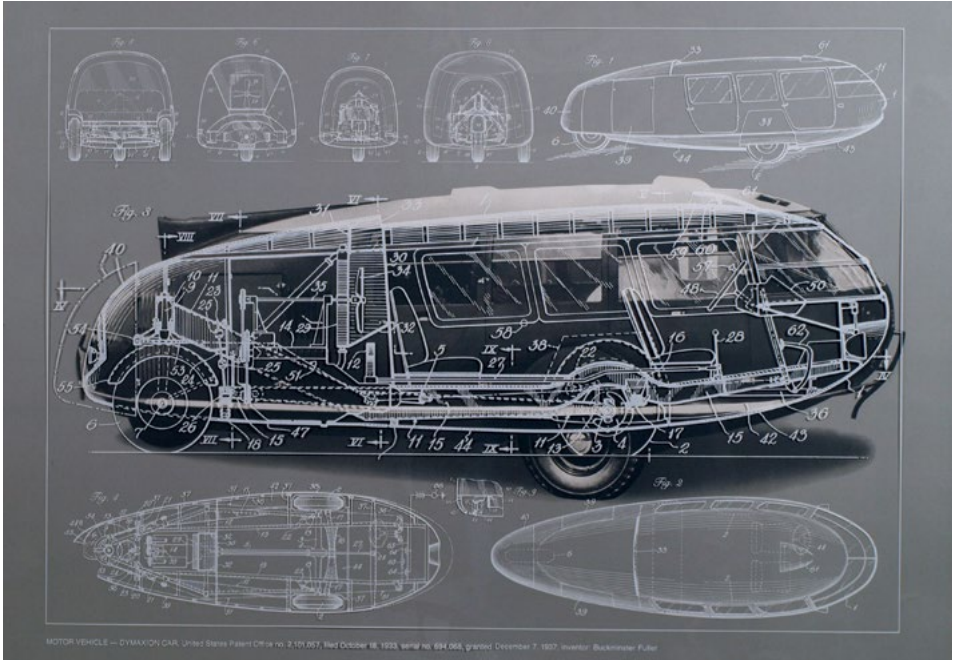
Der Pavillon Raumschiff Erde (1982), eine geodätische Kuppel im Epcot Center, Florida, war das perfekte Symbol für Walt Disneys utopische Stadt der Zukunft.

Heute wird hier die Geschichte der menschlichen Kommunikation erzählt, von den Höhlenmenschen bis zur vorhersehbaren Zukunft – wenn auch eine Zukunft ohne fliegende Autos, die Fertighäuser befördern.

Es gab auch Versuche, geodätische Kuppeln als Wohnraum zu nutzen, erstmals von „alternativen“ US-Kommunen in den 1960er Jahren, namentlich Drop City im Süden von Colorado; doch Bausätze und fachgerechte Montage geodätischer Kuppeln sind teuer, und die komplexe Technik war nicht eben prädestiniert für Hippie-Lager. Auch Eigenheimkäufer begeisterten sich kaum für Häuser, die besser geeignet scheinen für ein Leben auf dem Mars als in Montana oder Maine.

„Ich erfinde einfach etwas“, sagte Fuller, „dann warte ich, bis der Mensch soweit ist und meine Erfindung braucht.“ Was Richard Buckminster Fuller uns noch heute bietet, sind nicht so sehr leichtgewichtige Kuppeln, Häuser vom Fließband und stromlinienförmige, fliegende Autos, sondern der feste Glaube an einen aufgeklärten Fortschritt der Menschheit – ermöglicht durch die fröhliche freie Erfindung.✦

Mehr zu diesem Thema finden Sie bei den exklusiven Online-Inhalten unter Patek Philippe Magazine Extra bei patek.com/owners



Fuller (oben) entwarf seine geodätischen Kuppeln so, dass sie leicht reproduzierbar waren. Das Design hatte er bereits 20 Jahre perfektioniert, als er seine Biosphäre für die Expo '67 in Montreal schuf (ganz links) – ein siebenstöckiges Ausstellungsgebäude kam darin unter. Links: die Anatomie eines Dymaxion-Autos von 1933. Die Lenkung erfolgte über ein einzelnes Hinterrad, das wie ein Bootsruder funktionierte