

Le Corbusier, Maison Ternisien,  
Boulogne sur Seine, 1926



Seite aus "Ausblick auf eine Architektur"  
Le Corbusier, 1922

## Citrohan am Weissenhof - Die geometrische Syntax der Wohnmaschine.

Das Schlagwort Le Corbusiers vom Haus als "Wohnmaschine" war auch als Provokation gemeint und ist bis heute als solche mißverstanden worden.

So wie sich das Image der Maschine von einem fast mythischem Fortschrittssymbol zu einem Bild menschenverachtender, bedrohlicher und teilweise nicht mehr beherrschbarer Technik gewandelt hat, ist auch der Begriff der "Wohnmaschine" negativ belegt worden.<sup>1</sup>

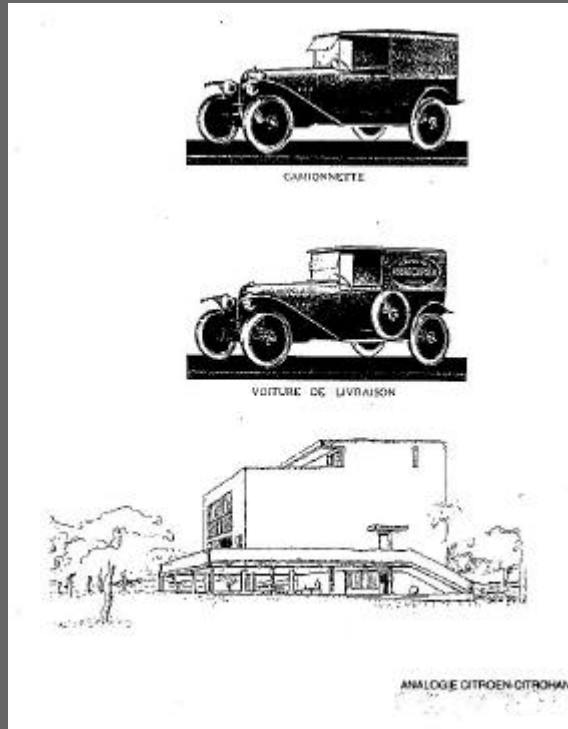
Zwar sind heutige Bauten im Vergleich zu denen der zwanziger Jahre um ein Vielfaches stärker mechanisiert und mit sogenannter "Haustechnik" vollgestopft, an Computern entworfen und konstruiert, teilweise schon von Robotern hergestellt, aber man soll es ihnen nicht anmerken.

Es ist wichtig, den Artikel in "L'Esprit Nouveau" von 1921<sup>2</sup> noch einmal genau nachzulesen. Dort heißt es:

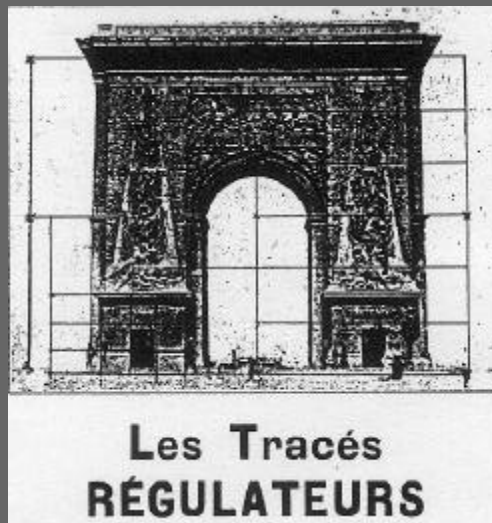
"Typenhaus Citrohan ( um nicht Citroen zu sagen). Mit anderen Worten, ein Haus wie ein Auto, entworfen und durchkonstruiert wie ein Omnibus oder eine Schiffskabine. ...Man muß gegen das Haus von früher mit seiner Raumverschwendung angehen. Man muß das Haus als Wohnmaschine oder als Werkzeug betrachten. Wenn man eine Fabrik einrichtet, kauft man das notwendige Werkzeug; Wenn man heiratet, mietet man sich blödsinnige Wohnungen... "

<sup>1</sup> s. Auch W. Nerdinger : " L.C. und Deutschland, Genesis und Wirkungsgeschichte eines Konfliktes 1910 - 33" in Arch \* 90/9, 1987 S. 82 ff.

<sup>2</sup> Esprit Nouveau 13, Dez. 1921, S. 1525 ff.; O.C. 1910 -29 S. 31, 45,46. Zitat aus : "Ausblick auf eine Architektur", Bauwelt Fundamente, 1982



Analogie Citroën / Citrohan  
Montage Ingo Schrader



Porte Saint-Denis mit Ordnungslinien  
aus Esprit Nouveau 5, Feb 1921

Und dann folgt:

"Schönheit ? Schönheit ist immer da, wenn ein Wille dazu vorhanden ist, und Mittel, die von der Proportion bestimmt sind. Proportion kostet den Bauherrn nichts, sondern nur den Architekten. Das Herz wird nur berührt, wenn die Vernunft befriedigt wird, und diese kann es nur sein, wenn die Dinge gut berechnet sind."

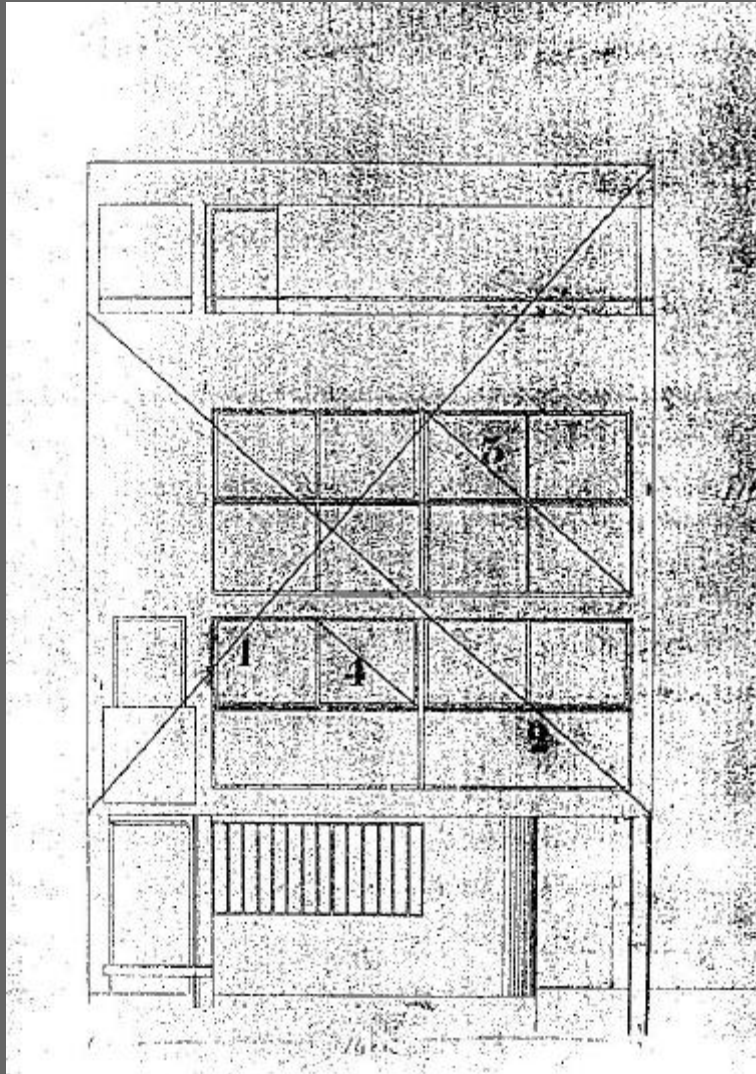
Die "Wohnmaschine" ist also das "Typenhaus Citrohan", und mit der Forderung nach technischer und funktionaler Optimierung und Serienfertigung nach industriellem Vorbild wird gleichzeitig ein ästhetisches Manifest formuliert, das in seiner Abstraktion so reduziert und gleichzeitig universell ist, daß es hier näher betrachtet werden soll.

Proportion wird als zentraler Begriff und Bedingung für Schönheit genannt. Schönheit "berührt das Herz" und "befriedigt die Vernunft". Durch Proportion wird die "machine à habiter" zur "machine à émouvoir", wie es Le Corbusier nennt.

Und:..."die Dinge" müssen "gut berechnet" sein, um die Vernunft zu befriedigen.

Dies bezieht sich nicht etwa auf statische Berechnungen, sondern auf geometrische Berechnungen, auf Proportionen.

Das würde also bedeuten, daß Schönheit, Ästhetik, vielleicht gar Architekturqualität kalkulierbar wären. Daß es hierzu bestimmte Regeln gäbe, die ähnlich wie die Gesetze der Mathematik universelle Gültigkeit hätten und jederzeit nachvollziehbar sein müßten... .



Einfamilienhaus am Weissenhof  
Stuttgart 1927  
Ansicht mit Proportionslinien  
FLC .....

Die intensive Auseinandersetzung Le Corbusiers mit Proportionslehre, mathematisch-geometrischen Gesetzmäßigkeiten und deren praktischer Anwendung ist, nicht zuletzt durch Le Corbusier selbst, ausführlich dokumentiert.

Entsprechende Artikel in "L'Esprit Nouveau" und "Vers une Architecture", wie auch die Entwicklung des Modulors bezeugen den Stellenwert dieser Fragen für die Architektur Le Corbusiers und wurden schon damals sehr kontrovers diskutiert.

Le Corbusier stellte in diversen Veröffentlichungen Pläne seiner Projekte mit eingezeichneten Ordnungslinien, sog. "tracées régulateurs", historischen Bauten wie der Akropolis, dem Triumphbogen oder Notre-Dame gegenüber, um so nicht nur zu provozieren, sondern die übergeordnete Verwandtschaft, die scheinbar völlig gegensätzliche Baustile und Epochen verbindende gemeinsame ästhetische Matrix, herauszustellen.

Das Typenhaus Citrohan ist also als scheinbar mit allen architektonischen Traditionen brechendes neues Produkt, als "Wohnmaschine", über seinen inneren ästhetischen Gehalt, (nicht die vordergründige äußere Erscheinung) aufs Engste mit einer mehr als fünf Jahrtausende alten Architekturtradition verbunden.

Dieses scheinbare Paradoxon soll im Folgenden näher untersucht werden.

Citrohan ist ein von Le Corbusier über mehr als zehn Jahre in zahlreichen Varianten entwickeltes Projekt eines kleinen Serienhauses, das nur ein einziges Mal in seiner reinen Form gebaut wurde, als sogenanntes Einfamilienhaus in der Weissenhofsiedlung in Stuttgart.

Der Name Citrohan ist eine Verballhornung des Namens der französischen Autofirma Citroen, die übrigens die erste Serienproduktion von Automobilen in Europa betrieb. Der Citroen galt in den zwanziger Jahren als chic, als modisch.<sup>3</sup>

Der Name ist also Programm: "Ein Haus wie ein Auto", "praktisch wie eine Schreibmaschine", ein preiswertes Serienprodukt mit "flottem" Image.

Am Weissenhof wird der Citrohan-Typ als gebaute Illustration zu Le Corbusiers Manifest einer neuen, radikal anderen Architektur propagiert, den "Fünf Punkten zu einer neuen Architektur", die 1927 in der Broschüre zu den Weissenhofhäusern erstmalig veröffentlicht werden.<sup>4</sup>

Also doch wieder ein Bruch mit allen Traditionen ?

Die Betrachtung der Entwicklung des Citrohan-Typus in seinen zahlreichen Varianten ist gleichzeitig ein Spiegelbild für die allmähliche Entwicklung der "Fünf Punkte" Le Corbusiers, die gleichzeitig auch deren Grenzen deutlich macht.

Eine korrekte Zuordnung des umfangreichen Plan- und Skizzenmaterials der Fondation Le Corbusier zu den Citrohan- Häusern war nach meiner Kenntnis bisher nicht geleistet. In dem Gesamtkatalog sind zahlreiche Blätter zeitlich falsch zugeordnet und auch die Trennung in definierte, eigenständige Typen nicht erfolgt.<sup>5</sup>

Durch intensive Analyse der geometrischen Struktur des Typus Citrohan konnte das vorhandene Material nun präzise definierten, unterschiedlichen Einzeltypen zugeordnet und deren zeitliche Einordnung vorgenommen werden.

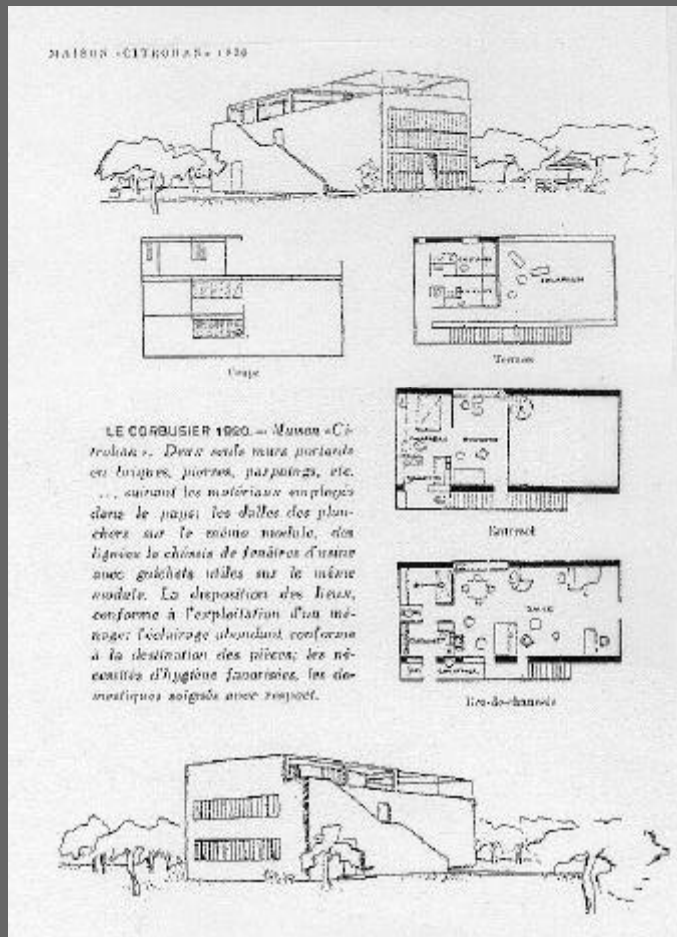
---

<sup>3</sup> E.N. 13, Dez. 1921, S. 1525 ff.

<sup>4</sup> Alfred Roth : "Zwei Wohnhäuser von Le Corbusier und Pierre Jeanneret", Stuttgart 1927

Reprint der Originalausgabe im Karl Krämer Verlag Stuttgart ,1977

<sup>5</sup> H. Allen Brooks (Hrsg.): "The Le CORBUSIER Archive", Garland Publishing, N.Y. 198



Die Grundstruktur des Citrohan ist simpel und bei allen diesen Typen gleich :

Der Grundriß ist ein Rechteck etwa im Seitenverhältnis 2:1.

In zwei Einzelquadrate mittig geteilt, ist ein Raumabschnitt als zweigeschossiges Volumen ausgebildet, während der andere drei einzelne Geschoßebenen geringerer Höhe aufweist.

Eine einläufige Treppe ist an der Längsseite des Hauses angeordnet, die Stirnseite ist durch eine raumhohe Verglasung großflächig geöffnet.

### Typ A 1920 (1922)<sup>6</sup>

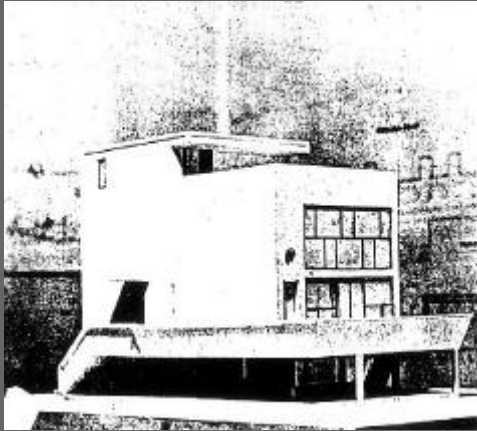
Beim Typ A des Citrohan ist diese Grunddisposition bereits gegeben. Das Hausvolumen ruht konventionell auf dem Boden, die tragenden Wände sind in Mauerwerk vorgesehen. Die je nach Fassade unterschiedliche Disposition der Fensteröffnungen ist ebenfalls bereits vorhanden, jedoch handelt es sich noch nicht um das spätere Standardfenster, sondern um "fenêtres d'usine" also Fabrikfenster in der Art von Gitterfenstern, deren enge Sprossung gleichzeitig eine Vergitterung ersetzen soll.

Die Fensteröffnungen sind also noch nicht modular standardisiert, sondern nur typologisch in ihrer Anordnung festgelegt.

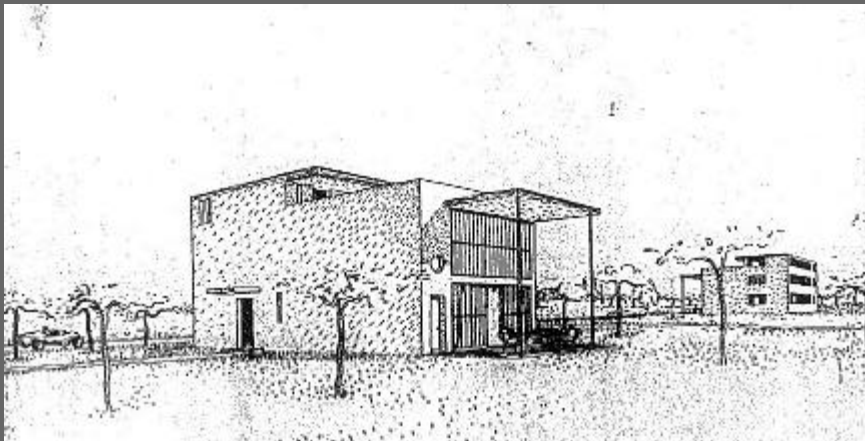
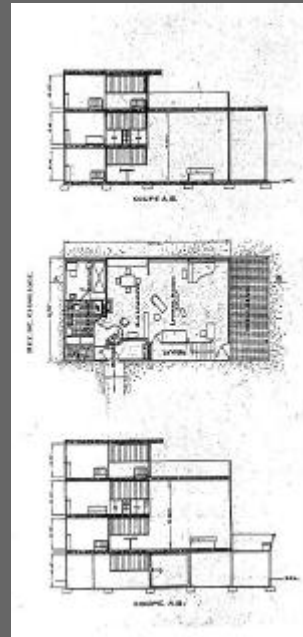
Sie sind gleichzeitig auch Abbild der inneren Organisation des Hauses.

Die seitliche Treppe ist als offene Freitreppe außen an das Hausvolumen angesetzt. Die Proportion des Doppelquadrates ergibt sich inklusive des Treppenstreifens.

<sup>6</sup> FLC 20708, 20725, 20724, 31179, 31178, 20706, 31180, 20729.



Maison Citrohan (Typ B)  
Gipsmodell  
Salon d' Automne 1922



Die Möblierung des Grundrisses mit Cembalo oder Flügel und die vorgesehenen Räume für Hauspersonal machen deutlich, daß Citrohan nicht als das preiswerte Serienhaus für den Industriearbeiter konzipiert war, sondern eher als modernes Atelierhaus des bürgerlichen Intellektuellen oder Künstlers.

### Typ B, ca. 1922<sup>7</sup>

Diese Variante wird 1922 auf dem Salon d'Automne in Paris präsentiert.

Die Treppe ist hier in das Hausvolumen integriert. Es gibt zwei Varianten<sup>8</sup> des Hauses: eine bodenständige und eine, bei der das Erdgeschoß halbhoch mit einer umlaufenden Terrasse aufgeständert ist, sodaß sich unterhalb des Hauses ein halb eingegrabenes "Pilotis"-Geschoß ergibt.

Es gibt nun Schiebefenster statt der Gitterfenster des Typ A.

Die Perspektive<sup>9</sup> mit gegeneinander verdrehten gleichen Häusern demonstriert einmal mehr, daß es sich eher um ein ortsungebundenen "Mobil", ein Serienprodukt, als um eine traditionelle "Immobilie", handelt.

### Typ C, ca. 1926<sup>10</sup>

Den Typ C betrachte ich als unmittelbaren Vorläufer des Weissenhofhauses und ordne ihn zeitlich aufgrund verschiedener Auffälligkeiten ca. ins Jahr 1926 ein.

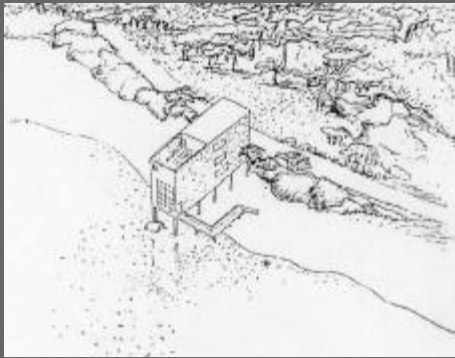
Das Haus weist nun eine echte Pilotis-Aufständigung mit gegenüber den Außenwänden eingerückten Stützen auf. Das Pilotis-Geschoß zeigt die freie Grundrißgestaltung der von der statischen Funktion befreiten Wände.

<sup>7</sup> FLC 20714, 20709, 20710, 20711, 20712, 20707.

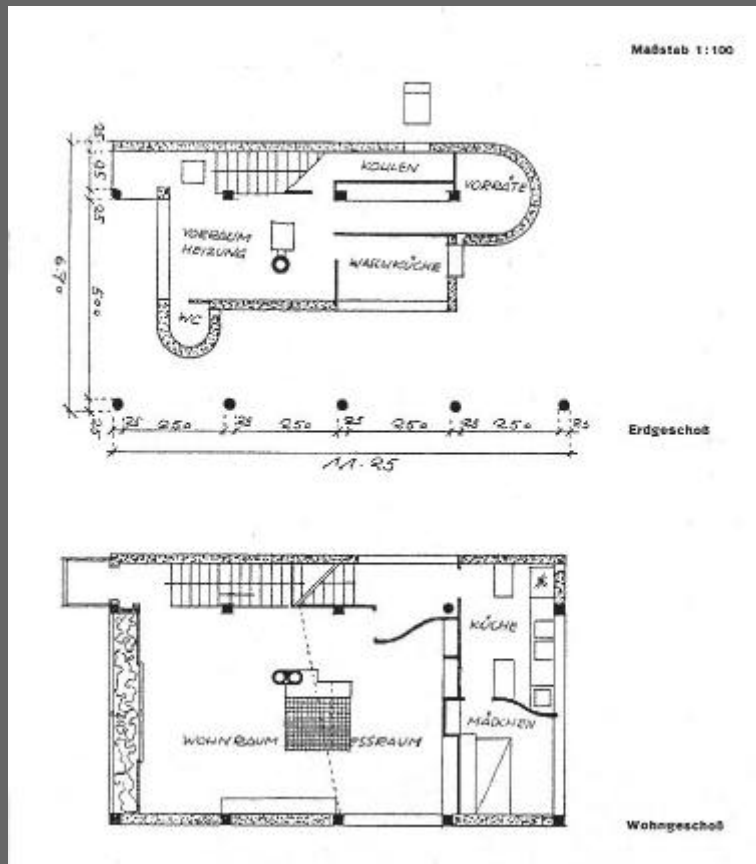
<sup>8</sup> vergl. FLC 20711

<sup>9</sup> FLC 20707

<sup>10</sup> FLC 20731 / 20723, 20718, 20728, 20717, 20722, 20720, 20730, O.C. 1910 - 29 ,S. 47



"Villa au bord de la mer"



Einfamilienhaus am Weissenhof, 1927  
Grundrißzeichnungen von A. Roth

Die freie Gestaltung der Fassaden und die Anordnung eines Dachgartens sind weitere Merkmale der "Fünf Punkte", die hier bereits umgesetzt werden.

Ähnlich wie beim Weissenhofhaus oder der späteren Villa Savoye komplettiert ein die Dachterasse umlaufender Attika-Balken die Kontur des Hauses und stellt so die Ursprungsfigur des reinen geometrischen Kubus wieder her.

Der Kubus ist bei Le Corbusier immer die Ausgangsposition des Entwurfes, nicht etwa die Addition einzelner Scheiben und Stützen.

### Typ D (Weissenhofhaus) 1927

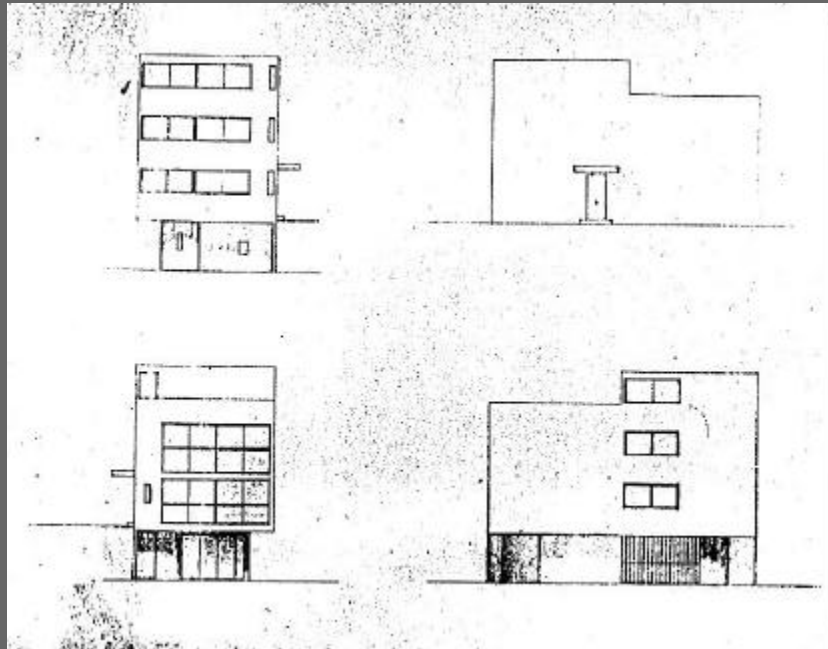
Das 1927 am Weissenhof realisierte Einfamilienhaus stellt nach Le Corbusier die konsequente Umsetzung der fünf Punkte dar. Allerdings fällt bei genauerem Hinsehen auf, daß ihre Umsetzung hier keinesfalls konsequent erfolgt.

So sind die Pilotis hier wieder zu tragenden Stützen in der Kontur der Außenwände geworden, so daß in der Konsequenz auch eine echte freie Fassadengestaltung nicht gegeben ist.

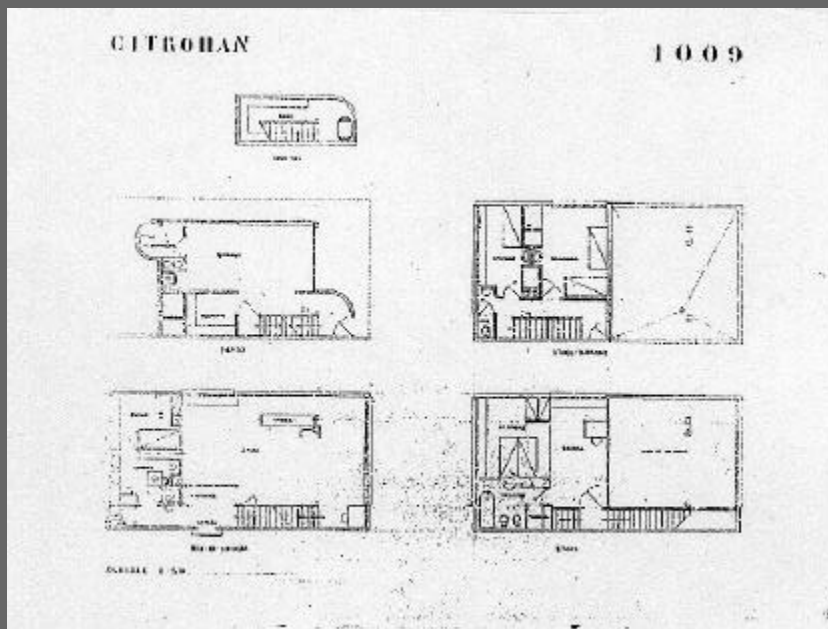
Der Dachgarten, auch einer der fünf Punkte, ist eher kümmerlich ausgebildet.

Wir wissen durch die Beschreibung Alfred Roths, der als junger Mitarbeiter Le Corbusiers mit der Bauleitung betraut war, daß die Umsetzung dieses gebauten Manifestes von einer Vielzahl von Änderungen des ursprünglichen Konzeptes und einer Reihe notwendiger Anpassungen an die Gegebenheiten begleitet war.

Auffällig sind hier die doppelte Verglasung des zweigeschossigen Wohnraums sowie die freiere Figuration der Innenwände als gekurve oder schräggestellte Scheiben.



Citrohan 1009, Ansichten FLC....



Citrohan 1009, Grundrisse FLC....

Als einziger gebauter "reiner" Citrohan verdient dieses Haus besondere Beachtung.

### Citrohan 1009 ( Typ E ), 1928<sup>11</sup>

Ein weiterer Typ, als Serienprodukt konsequent als "Citrohan 1009" bezeichnet, muß als direkter Nachfolger des Weissenhofhauses angesehen werden.

Nicht nur der gekurvte Wandverlauf im Pilotisgeschoß, auch die Standard-Fenster und die senkrechten Fensterschlitze, welche die geschlossene seitliche Wandscheibe in der Stirnansicht optisch freistellen, zeigen die unmittelbare Verwandtschaft.

Das tragende Stützensystem ist wieder gegenüber den Außenwänden eingerückt, die geteilte Stahlstütze ist eine Anleihe vom Doppelhaus am Weissenhof.

Das grundsätzliche Problem der Erschließung des vom Erdboden abgehobenen Hauptgeschosses ist durch einen lateralen geschoßhohen Geländesprung unauffällig, fast möchte man sagen: "elegant", gelöst.

Von Citrohan 1009 sind im Wesentlichen jeweils ein Blatt mit Grundrissen 1:50<sup>15</sup> und ein Blatt mit Ansichten<sup>16</sup> vorhanden. Darüberhinaus existieren Bleistiftskizzen für Grundrisse im Maßstab 1:20 (mit handschriftlichen Eintragungen), jedoch auch diese ohne Bemaßung.

Ein Skizzenblatt<sup>17</sup> mit verschiedenen Eintragungen stellt bei genauerer Betrachtung eine entscheidende Quelle für die Einordnung des Projektes dar:

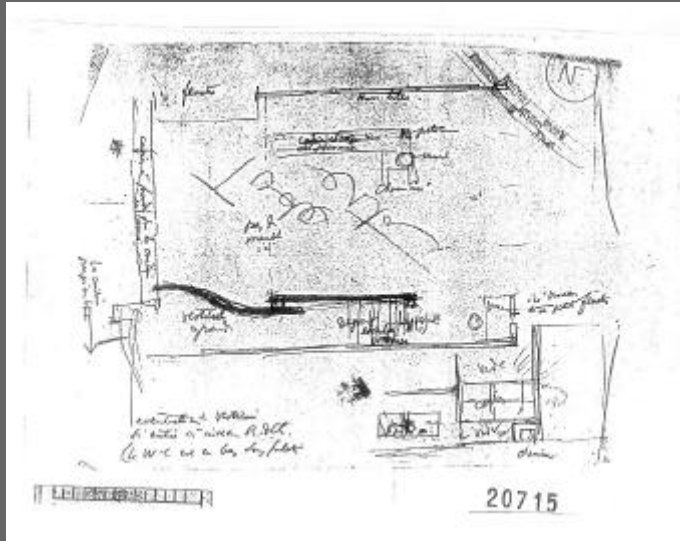
11 FLC 20705, 20715, 20716, 20721

15 FLC 20705

16 FLC 20716

17 FLC 20715





Citrohan 1009  
 Skizzenblatt Grundriß Erdgeschoß  
 FLC 20715



Maison Ruf im Bauzustand  
 (A.Rüegg: Villa Ruf, ETHZ 1987)

Der geschwungene Wandverlauf im Erdgeschoßgrundriß stellt den Bezug zum Weissenhofhaus (s. Eingangsbereich) her, handschriftliche Notizen sind aus meiner Sicht Indizien, daß es sich nicht, wie die Typenbezeichnung "Citrohan 1009" nahelegen würde, um eine abstrakte Studie handelt, sondern um ein konkretes Bauprojekt : die Maison Ruf in Le Grand-Saconnex am Genfer See. Dies wird auch durch einen Briefwechsel zwischen Le Corbusier und dem Schweizer Ingenieur und Industriellen Edmond Wanner, mit dem Le Corbusier verschiedene Projekte entwickelte, belegt.

Nach diesem Briefwechsel<sup>18</sup> hatte Wanner einen Interessenten, den Ingenieur Jean Ruf, der ein Einfamilienhaus von Le Corbusier in Le Grand-Saconnex bauen wollte, nachdem er das Haus der Mutter Le Corbusiers gesehen hatte.

Wanner schlug einen abgewandelten Citrohan-Typ vor, bei dem die (Stahl-)Stützen aus statischen Gründen eingerückt werden sollten und für dessen Wände "Solomite"-Platten vorgesehen waren.

"Solomite" war ein Baumaterial aus Preßstroh-Platten, die beidseitig verputzt wurden und durch das Stroh wärme- und schalldämmend wirkten.

Leichte Bearbeitung und geringes Gewicht waren weitere Vorzüge. Wanner hatte einen Vertrieb für dieses neuartige Material und war daher an seiner Verbreitung interessiert.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> s. Briefe E. Wanner v. 22.09.1928 bis 10.12.1928

<sup>19</sup> vergl. S.v. Moos (Hrsg.) : "L'Esprit Nouveau - L.C. und die Industrie 1920 - 25", S. 187 (A. Rüegg)

Aufgrund des Zeitdruckes durch den Bauherrn, dem das Atelier Le Corbusier nicht folgen konnte oder wollte entschied sich Ruf, Le Corbusier den Auftrag zu entziehen und sein Haus durch einen jungen Architekten aus dem Büro von Wanner, Francis Quétant ausführen zu lassen.

Dieses Haus existiert noch immer und ist von Arthur Rüegg in einer ausführlichen Dokumentation<sup>20</sup> 1987 beschrieben worden.

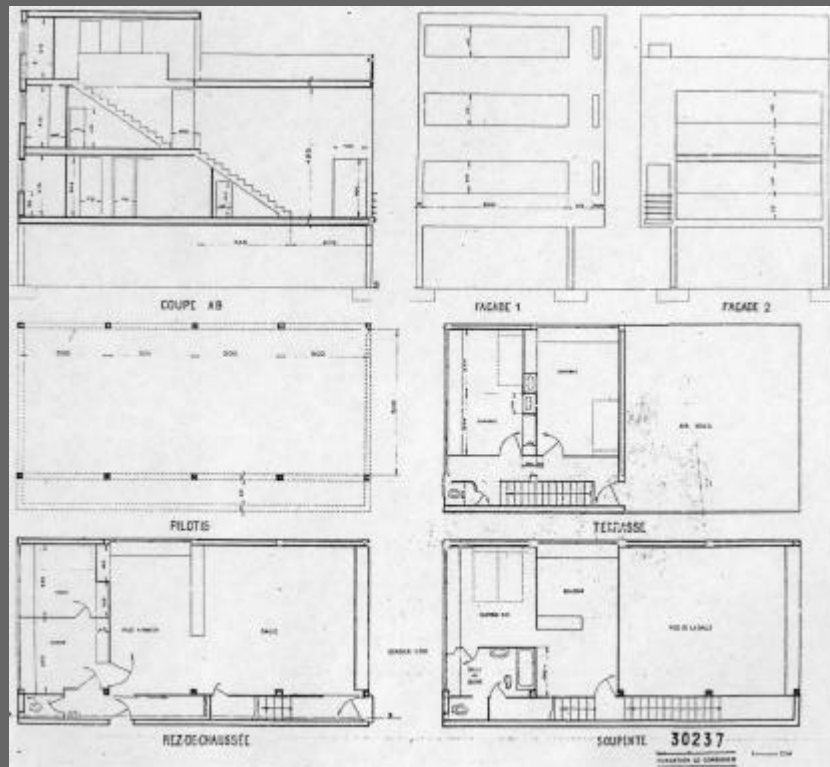
Es wurde tatsächlich als Stahlskelett mit Solomite-Verkleidung ausgeführt und zeigt durchaus Verwandtschaft zum Citrohan Le Corbusiers.

### Citrohan 1088 (Typ F), 1928<sup>12</sup>

Citrohan 1088, datiert 6. September 1928 stellt die letzte und in gewisser Weise radikalste Variante dar. Die verschiedenen Erprobungen der Disposition der Grundelemente Stützsystem, Fensterelemente und Erschließung führen teilweise wieder auf die Ursprünge des ersten Typus von 1920 zurück, indem die Tragstruktur an den Außenseiten des eigentlichen Hausvolumens angeordnet wird, die Treppe seitlich an dieses angefügt wird.

Auf der anderen Seite bleibt das durch die Aufständigung des Baukörpers erzeugte Problem der Erschließung hier völlig im Unklaren.

Das Stützraster von 3 m in Längs- und 5,20 m in Querrichtung berücksichtigt auch nicht mehr konsequent den so vehement propagierten Standard des Fenstermoduls von 2,50 m, sondern führt zu abweichenden Maßen.



Citrohan 1088  
Grundrisse, Ansichten und Schnitt  
FLC 30237

<sup>20</sup> A. Rüegg (Hrsg.): "L.C., Edmond Wanner, Francis Quétant und die Villa Ruf in Le Grand-Saconnex 1928/29", ETHZ, Juni 1987  
12 FLC 30237, 20719

Andere Projekte, wie die Maison Guiette in Antwerpen von 1926, variieren den Typus Citrohan, der sich als Modul etwa auch in den Immeubles-Villas-, in den Unitès d'habitation oder sich, nach Thomas Schumacher<sup>13</sup>, selbst in der Villa Stein in Garches findet.

Nach dieser Übersicht über die konzeptionelle Entwicklung des Themas Citrohan, bei der die konsistenten strukturellen Elemente und die grundsätzliche räumliche Figuration als Bindeglied der einzelnen Varianten untereinander erkennbar wurden, soll am Beispiel des kleineren Weißenhof-Hauses dessen geometrische Struktur, die geometrische Syntax, untersucht werden.

Der Begriff der geometrischen Syntax impliziert für mich als "Satz-bau" auch das Zusammensetzen, das Bauen, also die Synthese und nicht nur das Zerlegen in Einzelphänomene wie bei einer reinen Analyse.

Gemeint ist dabei das Zerlegen und Wiederausammenfügen von geometrischen Figuren oder Elementen und nicht kleinsten abstrakten Einheiten. So ist auch der grammatikalische Satzbau, die Syntax, nicht das Spiel mit einzelnen Buchstaben oder Satzzeichen, sondern die Sequenz von ganzen Worten, Begriffen und Bedeutung.

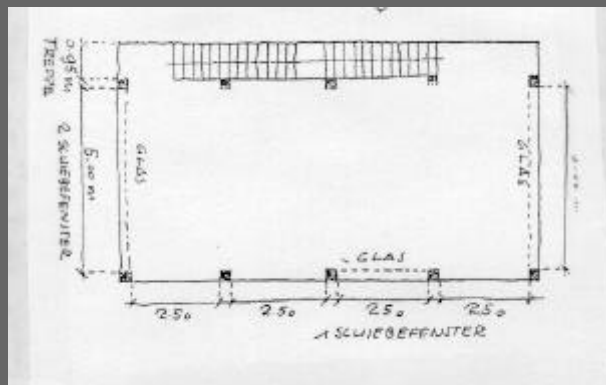
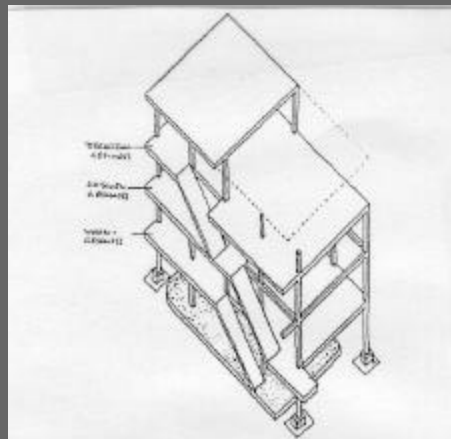
Es geht also um die Grammatik von Architektur.

Wenn man Architektur als Sprache verstehen will, als Aussage, als Bedeutungsträger, muß man auch deren Grammatik beherrschen.

Grammatik bedeutet: Ordnungsprinzip und Regelwerk für das Zusammenbauen, die Syntax architektonischer, geometrischer Strukturen.

---

<sup>13</sup> Thomas Schumacher : "Deep space" in : Architectural Review  
1/ 1987 , S. 37 ff.



Architektur als dreidimensionales Gestalten von Raum wird durch die Zeichnung als "Partitur" geometrisch erfaßt und so jederzeit nachvollziehbar und abstrakt lesbar gemacht.

Wir können uns also bei der vergleichenden Betrachtung von Architektur anhand von Architekturzeichnungen, die nach einheitlichen Prinzipien als Risse (Grundriß, Ansicht oder Schnitt) aufgebaut sind, einer einheitlichen Sprache bedienen, die uns den Zugang zu Architektur über alle Epochen hinweg ermöglicht.

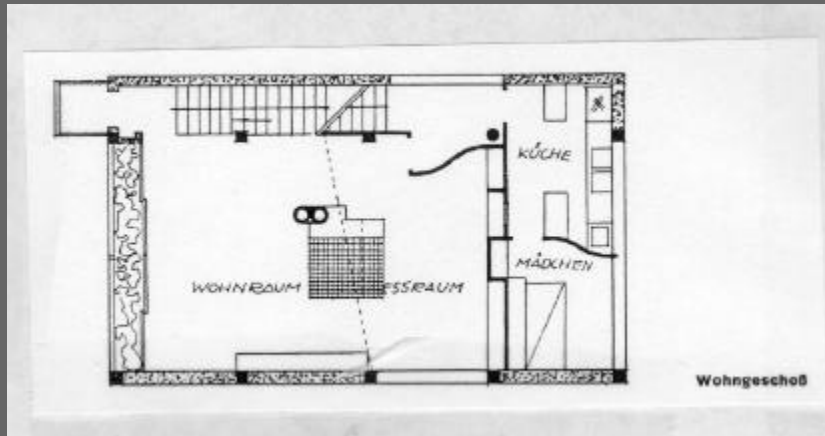
Betrachten wir den Citrohan-Typ, der als Exponat der Weissenhof-Ausstellung "Die Wohnung" 1927 in Stuttgart realisiert wurde und damit den einzigen jemals gebauten "Citrohan" darstellt.

Der junge Alfred Roth hat über die beiden Le Corbusier-Häuser am Weissenhof damals zur Ausstellung ein kleines Buch erarbeitet, in dem er beide Häuser sehr anschaulich, fast "volkstümlich", erläutert. Auch die Entwurfsentscheidungen werden mit einfachen, pragmatischen Überlegungen gerechtfertigt, das strukturelle Prinzip des Hauses mit geradezu naiven Skizzen illustriert.

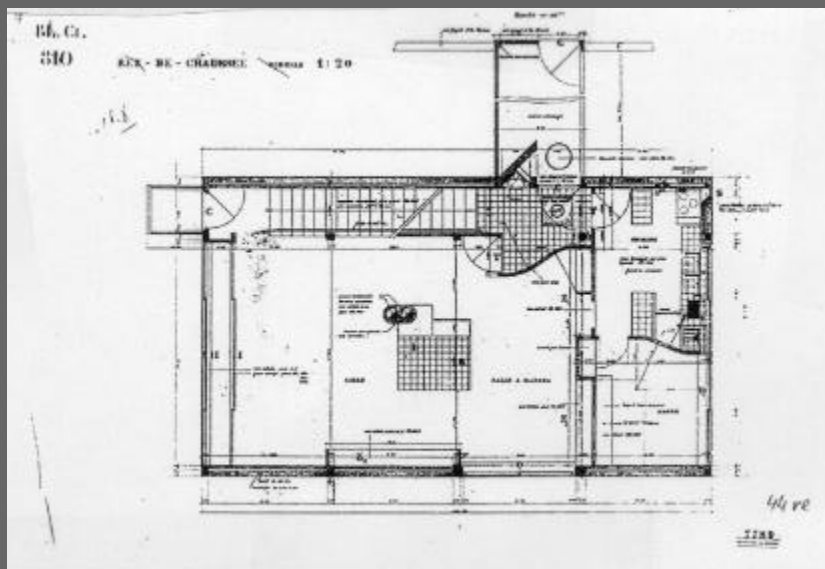
Eigentlich ist alles klar : "das Haus ist eine Kiste". Jedoch, um das Zitat zu vollenden : "Das Innere ist das Wesentliche", was uns nun nicht mehr überraschen sollte.

Die Grundrisse des Hauses bauen tatsächlich, wie Roth beschreibt und Bruno Reichlin in seiner wertvollen Strukturanalyse<sup>21</sup> unterstreicht, auf einem klaren Traggerippe auf, dessen Masse durch das Fenstermodul von 2,50 m festgelegt sind.

21 B. Reichlin: "Eine Strukturanalyse", in : Werk, Bauen u. Wohnen Nr. 1/2 1987



Einfamilienhaus am Weissenhof, 1927  
 Grundriß Erdgeschoß  
 Skizze von Alfred Roth



Einfamilienhaus am Weissenhof, 1927  
 Vorentwurf Grundriß Erdgeschoß 1: 20,  
 FLC 7789

Reichlin weist darauf hin, daß dieses "zumindest gegen die Denkgewohnheit, die Konstruktion als das Grundlegende aufzufassen, weil diese ja zuerst hergestellt wird .. verstößt". Das Standardfenster erhält in Zusammenhang mit dem Bau des Weissenhofhauses ein Patent, was die Bedeutung dieses Bauteils für Le Corbusier unterstreicht.

Reichlin stellt dar, wie die kombinatorischen Möglichkeiten dieses Standardfensters gleichsam exemplarisch an den unterschiedlichen Fassaden des Weissenhofhauses vorgeführt werden.

Die genauere Betrachtung der Grundrisse entdeckt uns, bei aller strukturellen Logik jedoch verschiedene Besonderheiten und Auffälligkeiten, die sich nicht allein aus der simplen Kombination von gleichen Stützabständen und Fensterkombinationen ergeben.

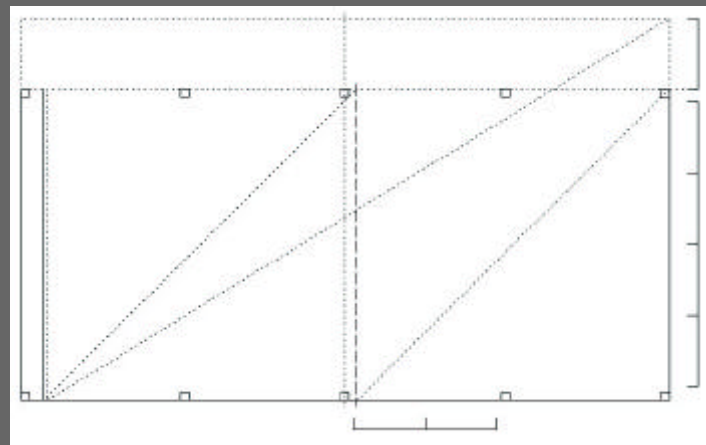
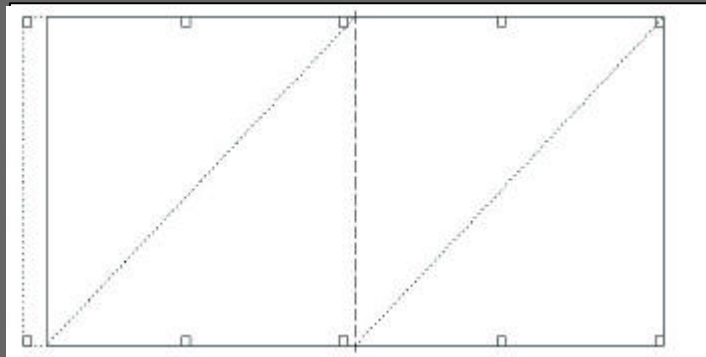
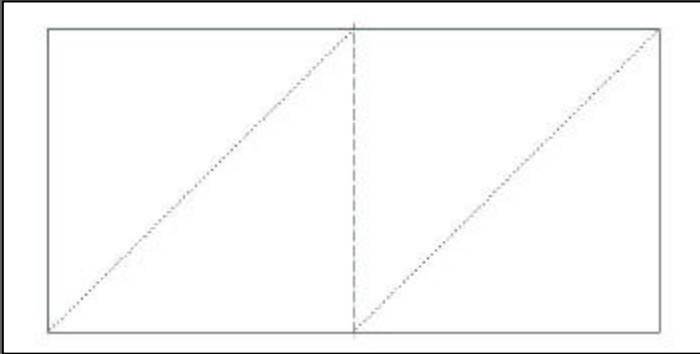
Eine Analyse allein auf der Grundlage des Moduls eines Standardfensters, das ausdrücklich in unterschiedlichsten Projekten aller Größenordnungen, vom Völkerbundpalast bis zum Einfamilienhaus, zum Einsatz kommen soll, muß an der Oberfläche bleiben.

Das Spezifische des Entwurfes kann nur mit anderen Instrumenten erschlossen werden.

Das Hauptgeschoß weist die typische Citrohan-Figuration auf.

Auffällig ist die doppelte Verglasung der Stirnseite, ein auskragender Balkon in Verlängerung der Treppe, eine Tisch-Kamin-Skulptur im zweigeschossigen Wohnraum, die Schräge der Galerie im 1.Obergeschoß, die geschwungenen Wandscheiben und, erst auf den zweiten Blick erkennbar :

die Verschiebung des einzelnen Fensterelementes in der Treppenhausaußenwand gegenüber dem Stützenraster.

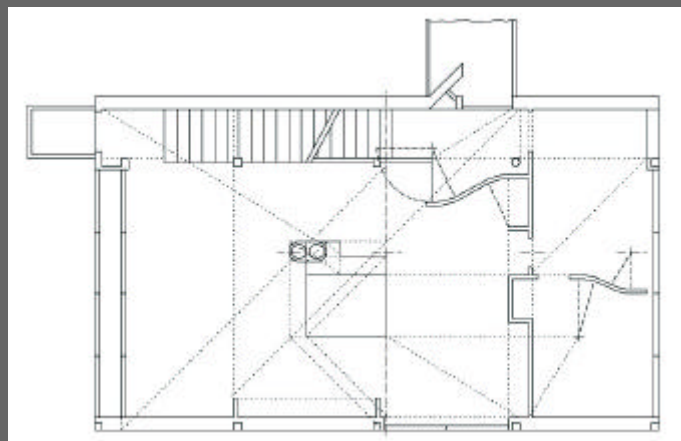
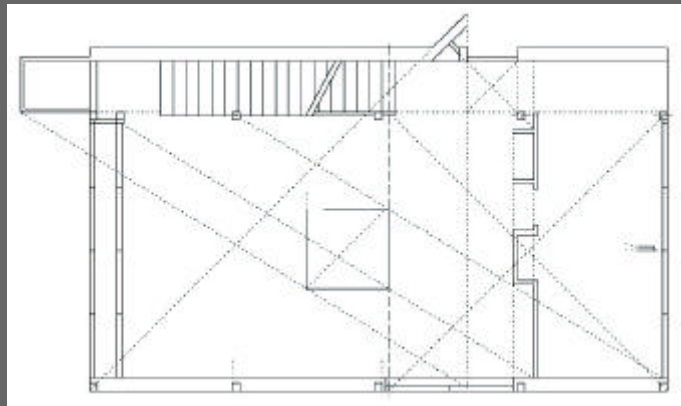
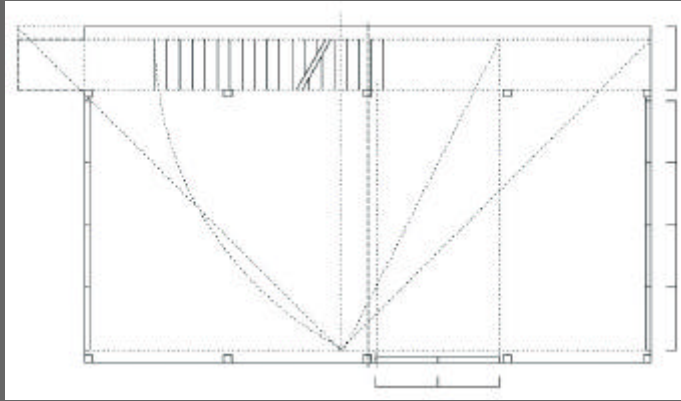


Die Analyse der geometrischen Struktur des Hauses basiert nicht auf den (Freihand-)Zeichnungen von Roth oder der Baueingabeplanung von Döcker, sondern auf den Entwurfsplänen 1:20, die in Paris erstellt wurden und Alfred Roths Ausgangsmaterial für die Realisierung waren.

Hierdurch soll vermieden werden, daß Kompromisse während der Bauausführung, die möglicherweise grundsätzliche geometrische Setzungen revidiert haben, die Untersuchung verfälschen.

Wesentliche Unterschiede der Pariser Pläne zu der ausgeführten Lösung sind die Erschließung, die bei der gebauten Lösung nicht seitlich auf Höhe des Erdgeschosses, sondern frontal vom Pilotis-Geschoß aus erfolgt, sowie die mit 15 x 15 cm wesentlich kleineren Stützenabmessungen der Pariser Variante, die aufgrund der deutschen Bauvorschriften auf 25 x 25cm vergrößert werden mußten.

1. Das Grundmuster des Citrohan, ein Rechteck mit den Proportionen 2 :1 stellt auch hier die Ausgangsposition dar.
2. Das Stützenraster im modularen Abstand des Standardfensters wird mit der Ausgangsfigur überlagert. Es ergibt sich eine Verschiebung des konkret maßlich fixierten Stützenrasters gegenüber der abstrakten Vorgabe des Doppelquadrates. Hierdurch wird die Zone der Doppelfassade an der Schmalseite definiert.



Analyse Weissenhofhaus  
Inco Schrader 1996

3.  
Das Standardfenster wird als Modul an die typologisch definierten Positionen gesetzt. Die Fensterelemente schließen nicht unmittelbar an die 15 cm breiten Stützen an, sondern haben zu diesen den Abstand einer halben Stützenbreite (= 7,5 cm).

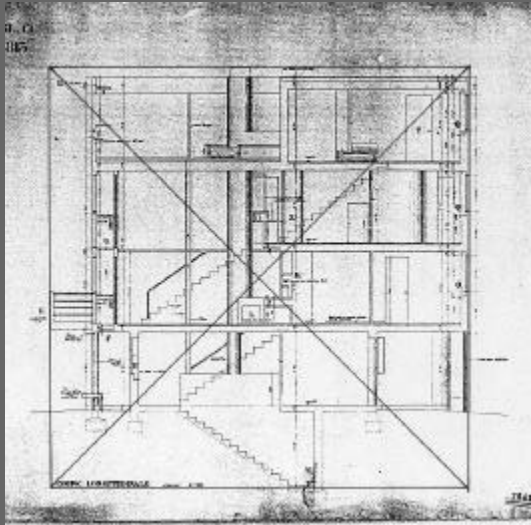
Der Treppenstreifen wird wie beim Ur-Citrohan an das Volumen angefügt. Er ergibt sich maßlich aus der Breite eines Fenstermoduls von 1,25 m (entspricht einem Fensterflügel, bzw. halber Elementbreite), wie auch bei Citrohan 1009.

Die Hausbreite steht mit der Hauslänge, ohne die zweite äußere Glasfassade, im Goldenen Schnitt.

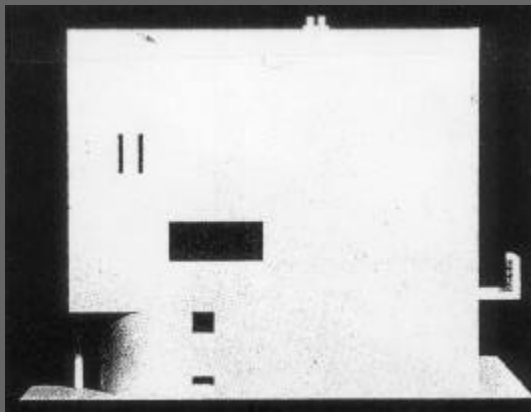
Es fällt auf, daß die wichtigen Proportionen stets innerhalb wahrnehmbarer Grenzen aufgebaut werden - so bildet die raumseitige Verglasung die Grenze des wahrnehmbaren Innenvolumens, nicht aber die äußere Ebene der Doppelverglasung.

4.  
Der neuen Hausproportion wird erneut ein Doppelquadrat eingeschrieben. Seine Ausdehnung legt das Maß der Auskragung des Balkons fest. Die Goldene Schnitt-Propportion zur Seitenlänge dieses Quadrates definiert den Antritt der Treppe.

5.  
Der Goldene Schnitt und Quadratproportionen regeln die wesentlichen Raumproportionen. Die wahrnehmbare Innenraumdimension des Hauptraumes ist ein Rechteck im Goldenen Schnitt. Somit ist auch die Lage der Trennwand zu Küche und Mädchenzimmer festgelegt.



Weissenhofhaus Stuttgart 1927  
Längsschnitt 1927 FLC  
Proportionslinien: Ingo Schrader



Modellansicht  
Weissenhofhaus

Die Tisch-Kamin-Skulptur im Wohnraum erweist sich als Brennpunkt des Hauses, der seine Syntax, seine wesentlichen Proportionen fokussiert. Es handelt sich fast um eine Art Zellkern des Hauses, der alle Informationen über den Entwurf in verschlüsselter Form enthält.

Derartige Besonderheiten eines Grundrisses, Unregelmäßigkeiten in einer scheinbar rationalen, vielleicht pragmatisch begründeten Struktur können wertvolle Indizien für ein verborgenes "Mehr" im Hintergrund sein.

6.

Der Kaminblock regelt den Grundriß. Die wesentlichen Elemente des Hauses sind nun definiert. Alle anderen Geschosse bauen auf diesen Grundlagen auf.

Auch der Versatz des einzelnen Fensters in der Westfassade ist nun kein Rätsel mehr: es ergibt sich aus der Lage der gegenüber der endgültigen Hausproportion verschobenen Mittelachse der Ausgangsfigur des ursprünglichen Doppelquadrates und stellt somit ein weiteres Indiz für die geometrische Entwurfsgenese dar.


7.

Der Schnitt des Weissenhofhauses entpuppt sich als Quadrat.(vergl. auch Citrohan 1009)

Diese wenigen komprimierten Schritte sollen genügen, um zu zeigen, wie komplex und verschiedenartig die geometrische Syntax der beiden verwandten Citrohan-Typen, bei aller Gemeinsamkeit, ist.

Erkennbar wird auch Le Corbusiers Konzeption von "Standard", die sich deutlich von der Haltung etwa des Bauhauses unterscheidet.





Citrohan als "Standard" ist kein genormtes Serienprodukt, auch kein Baukasten aus standardisierten Einzelementen, wie etwa das Haus von Gropius am Weissenhof.

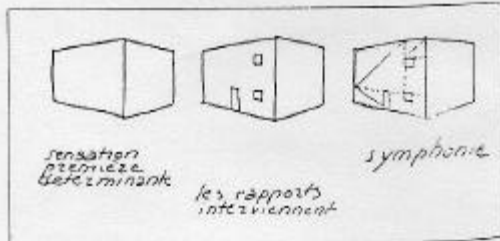
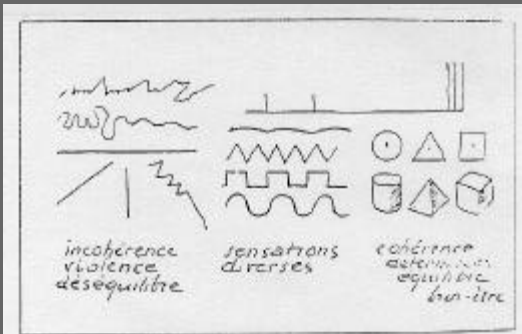
Citrohan ist ein typologischer Standard, der immer wieder an eine konkrete Situation angepaßt wird.

Der freie Grundriß, der "plan libre" entsteht nicht wie beim Wohnhaus eines Mies van der Rohe am Weißenhof durch versetzbare Trennwände, sondern durch die demonstrativ die Orthogonalität der Hauptstruktur konterkarierenden kurvig geführten, aber massiven, Trennwände oder die Schräge der Galerie. Flexibilität wird bildhaft vorgeführt und nicht technisch realisiert.

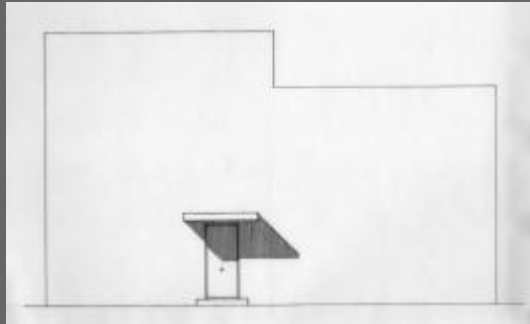
Standardbauteile, wie das Fensterelement oder etwa die Sanitäröbekte stellen die (fast) unveränderliche funktional begründete "hardware" des Hauses dar, während Wände und Deckenscheiben, der eigentliche Baukörper, gewissermassen die "software", ein anpassungsfähiges, frei und fast skulptural bearbeitbares Material darstellen.

Die Befreiung der Architektur von den Bindungen und Begrenztheiten des tradierten Zusammenfügens einzelner Materialien und ihre Überführung in die Abstraktion einer künstlerisch - rationalen Betrachtung macht die Anwendung rationaler Prinzipien zur Bestimmung von Dimension und Proportion geradezu unerläßlich.

Insofern sind die Idee der "Wohnmaschine" und Le Corbusiers Suche nach einer Theorie der Proportionen kein Widerspruch, sondern eine notwendige Bedingung für eine moderne Architektur, die der Abstraktion, dem Geist eher verpflichtet ist, als dem Handwerk und der Materialität.



in *Journal de psychologie normale et pathologique*, 1926.



Fassade Citrohan 1009

Es ist überfällig, die Architektur der Moderne unter diesem Aspekt auf ihren Gehalt zu überprüfen. Der scheinbar radikale Bruch mit der architektonischen Tradition wird sich als oberflächlich erweisen.

Die Methodik der Analyse der geometrischen Syntax von Architektur stellt ein Instrument zur Entschlüsselung und vergleichenden Betrachtung unterschiedlichster Projekte aller Epochen und individuellen Stilrichtungen dar. Die abstrakte Ebene der geometrischen Figürlichkeit entspricht dabei dem architektonischen Denken und Arbeiten.

In einer Zeit, in der die Kompetenz des Architekten zunehmend durch andere "Dienstleister" in Frage gestellt wird, ist es unabdingbar, sich auf spezifisch architektonische Mittel zu besinnen und diese zu beherrschen.

Hierzu gehört nicht zuletzt die Kenntnis von Maß, Zahl und Proportion als ein Schlüssel zum architektonischen Wissen der Welt.

Ingo Schrader  
12/96