

Rudolf Fischer

Licht und Transparenz

Der Fabrikbau und das Neue Bauen
in den Architekturzeitschriften der Moderne

Gebr. Mann Verlag • Berlin

Inhalt

Vorwort	9
1. Einleitung: »Der Industriebau ist heute fast eine populäre Angelegenheit« . . .	11
2. Themenfeld Industnearchitektur	17
3. Der Industriebau in der Zeitschnftendiskussion: Zwischen Popularisierung und Konflikt	25
3.1 Der Industriebau der Moderne auf Öffentlicher Bühne: Die Aktivitäten des Rheinischen Vereins für Denkmalpflege und Heimatschur/. 1909.	26
3.2 Das Themenheft <i>Industriebauten</i> (1910): Erste eigenständige Publikation zur Industriearchitektur der Moderne.	27
3.3 Monumentalität und Technik: Interpretationen der Moderne durch Architekten und Ingenieure.	31
3.4 Die Wanderausstellung »Moderne Industriebauten«: Gropius, der Industriebau und das allgemeine »Schönhaiscmpfinden« (191 I)	36
3.5 Die Gestaltung von I-'abnkbauten in der öffentlichen Diskussion: Die Zeitschrift <i>Der Industriebau</i>	39
3.5.1 Emil Beutinger und die Zeitschrift <i>Der Industriebau</i> (1910).	39
3.5.2 »Wie kommen wir /u schönen Industriebauten?« Kritik an historischen Stilfonnen.	42
3.5.3 Emil Beutinger: Versuch einer Analyse der Industnearchitektur vor 1914 ..	43
3.6 Zwischen Tradition und Avantgarde: Der Industriebau aus der Perspektive von Heimatschutz und Werkbund	48
3.6.1 »Die Ingenieurbauten in ihrer guten Gestaltung« (1922/23).	48
3.6.2 Die Heimatschutzbewegung und der Industriebau: Elsehe und echte Sachlichkeit	52
3.7 Der Übergang: Junge Kritiker am Monumentalen.	60
3.8 Zwanziger Jahre: Ingenieurskult und Technikchic.	67
3.9 Die Schönheit der Maschine: Die Zeitschrift/«• Form (1926-1931).	70
3.10 Neues Selbstbewusstsein der Industncarchitckten.	77

4.	Human gestaltete Fabrikarchitektur: Licht und Hygiene	83
4.1	Der Palast der Arbeiter? Zweckmäßig gestaltete Räume.	83
4.2	Wirtschaftlichkeit, Kunst und Hygiene: Die Diskussion in der Zeitschrift <i>Der Industriebau</i> ab 1922.	—90
4.3	Richtungsfindung im 19. Jahrhundert: Arbeitsbedingungen in den Fabriken	94
4.4	«Hygienische Fortschritte im Industriebau»: Die Gewerbehygiene.	99
4.5	Der Arbeitsraum: Im Fokus der Gewerbehygiene.	100
5.	Fabrikbeleuchtung: Der Industriebau als Vorreiter der Lichtplanung	105
5.1	Natürliche und künstliche Beleuchtung: »Ein Zu viel an Licht ist der kleinere Fehler«	105
5.2	»Code of lighting factories, mills and other workplaces«: Gesetze zur Beleuchtung von Fabrikräumen und Werkstätten	107
5.3	Natürliches oder künstliches Licht? Das Handbuch <i>Fabrikbeleuchtung</i> von Nicolaas Adolf Halbertsma (1918).	111
5.4	Künstliche Beleuchtung von Fabrikbauten: Themenschwerpunkt in der <i>Batüvelt</i> (1930).	114
6.	Die Beleuchtung von Fabrikbauten mit Tageslicht	121
6.1	Natürliche Beleuchtung im Industriebau	122
6.2	»Gutes Tageslicht« für den Arbeitsraum?	123
6.3	»Zuführung von Tageslicht«: Konstruktive Lösungen in den Industriebau-Handbüchern	125
6.4	Beleuchtungstheorie für Architekten: Das Handbuch von Wilhelm Franz und die Zeitschrift <i>Der Industriebau</i>	132
6.4.1	Ausbildung von Industriearchitekten und-Ingenieuren.	132
6.4.2	Vorgaben für die Industriebau-Praxis.	134
6.5	Optimale Tageslichtzuführung: Flach- und Hallenbauten.	137
6.6	Die Praxis des Bauingenieurs: Entwicklung tagesheller Bauten für die Industrie.	141
6.6.1	Die Genese des Stahlbaus in der Industrie: Der Stuttgarter Hermann Maier-Leibnitz.	141
6.6.2	»Die natürliche Belichtung industrieller Erdgeschoßbauten«: Interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ingenieur und Architekt als Artikelprojekt in den <i>Modernen Bauformen</i>	143
7.	Die Tageslichtfabrik	147
7.1	Wissenschaftliche Planung von Industriebauten: Eine taghelle Musterfabrik in Oberlenningen (Papierfabrik Scheufelen, 1929-1930).	148
7.2	Neues Bauen - Hellere Räume bei Mehrgeschoßbauten.	153
7.2.1	Aus der Sicht eines Industriearchitekten im Jahr 1932.	153

7.2.2	Die »Gesamuanordnung von Mehrgeschoßbauten«: Das Wernerwerk der Siemens & Halske A.-G. in Berlin (1915/16) und die Peugeot-Fabrik in La Garenne (1931).	157
7.2.3	»Tausend Projekte für eine Fabrik«: Flachbau mit Hochhaus (I-I. Fuld & Co.-Architekturwettbewerb, Frankfurt a. M. 1929).	161
7.2.4	Transparente »Drogenfabrik«: Die Pharmazeutische Fabrik Boots von Owen Williams in Beeston, Nouinghamshire(1930-1932).	163
7.3	Verzögerungen und Wandlungen in der öffentlichen Wirkung: Innovative Glastassaden bei Fabrikbauten in Deutschland	173
7.3.1	»Das wohl erste Glashaus für Fabrikationszwecke«: Die Steift-Werke in Giengen.	173
7.3.2	Unbeachtete Transparenz? Die Fagus-Werke in der Zeitschrift <i>Der Industriebau</i>	184
7.3.3	Neue Entwicklungen mit System: Mehrgeschoßige Tageslichtfabriken in Stahlbeton- und Stahlskelettbauweise und Tageslicht-Hallenkonstruktionen.	191
7.3.4	Fabrikglasfassaden: Neue Sichtweisen in den zwanziger Jahren	196
8.	Die Genussmittelindustrie als Vorreiter: Zigarren-, Zigaretten- und Tabakfabriken.	203
8.1	Tabakfabriken auf dem Weg zur Moderne.	204
8.2	Frühe Lösungswege.	209
8.2.1	Zigarrenfabriken zwischen 1905 und 1922: Schwerpunkt in der Zeitschrift <i>Der Industriebau</i>	209
8.2.2	Mehrstöckige Zigarrenfabriken: Aufgelöste Obergeschoße, versteckte Sheddächer.	210
8.2.3	Die Optimierung der Produktionsabläufe.	213
8.2.4	Der letzte Schritt zur Moderne.	214
8.3	Das Neue Bauen und die Tabakindustrie: Die Tabak-, Tee- und Kaffeeabrik Van Nelle in Rotterdam (1925-1930).	217
8.3.1	Konsequenter Entwurf in Eisenbeton.	217
8.3.2	Die Rezeption der Rouerilamer Tabakfabrik durch zeitgenössische Kritiker und Architekten.	224
8.3.3	Politisch motivierte Diskussionen um den Fabrikbau.	231
8.4	Die Konsolidierung des Neuen Bauens: Die Tabakfabrik in Linz (1929-1935).	234
8.4.1	Der Siegeszug der Zigarette.	234
8.4.2	Das »späte Werk Peter Behrens« im Österreich der dreißiger Jahre.	236
8.4.3	Die Neubauten zwischen Ludlgasse und Unterer Donaulände: Die Zigarettenfabrik.	239
8.4.4	»Der Werdegang der Zigarette«	243
8.4.5	Zigarettenfabrik Linz: Transparenz mit Kompromissen.	246

8.4.6	Der gläserne Maschinensaal	250
8.4.7	Die Linzer Zigarettenfabrik in den <i>Modernen Bauformen</i> (1936).	253
8.5	Bauten aus Glas für Luxusprodukte.	256
9.	Das »zweite Gesicht der Architektur«: Die Fabrik als Nachtarchitektur-r	259
9.1	Der Blick ins »Herz des Betriebes«.	259
9.2	Nachtarchitektur und Leuchtkörper: Terminologie.	261
9.3	Die elektrifizierte Nacht	263
9.4	Das Neue Bauen und die Nachtarchitektur: Eigene Wege.	265
9.5	Neue Baumaterialien: Transluzente Fassaden.	270
9.6	Der Industriebau als Protagonist?.	274
9.7	Neue Kombinationen: Glasfassade und nächtliche Beleuchtung zu Produktionszwecken.	276
9.8	Nachtaufnahmen in Zeitschriften: Die Übermittlung neuer Qualitäten. Das Beispiel <i>Die Form</i>	278
9.9	Nachtaufnahmen von Fabrikbauten nach 1933.	280
9.10	Fabrikbauten bei Nacht: Beispiele aus der Zeitschrift <i>Der Baumeister</i>	283
9.11	Lichtarchitektur als Reklame für die industrielle Produktion: Werbung an und mit Industriebauten.	284
10.	Zwischen Moderne und Totalitarismus.	293
10.1	Das Amt "Schönheit der Arbeit« als Berater und Kontrollorgan der Industrie.	293
10.2	Propaganda und staatlich verordnete Fabrikidylle.	295
10.3	Kontinuität der Moderne?.	298
10.4	Der Industriearchitekt Rudolf Lodders und die Borgward-Werke: Von der Autotabnk zum Rüstungsberneb.	301
10.5	»Das neue Werk« im Stil des Neuen Bauens: Die Opel-Werke, Brandenburg 1935.	307
10.6	Industriebau in der NS-Propa«anda: Die Ausstellungen »Gebt mir vier Jahre Zeit« und »Schaffendes Volk« 1937.	311
10.7	Rudolf Lodders: »Zuflucht zum Industriebau« als ästhetische Opposition?.	314

Anhang

Systematisch gesichtete Fachzeitschriften.	317
Abkürzungsverzeichnis.	317
Quellen und Literatur.	318
Fachzeitschriften.	318
Sonstige Quellen.	325
Sekundärliteratur.	329
Abbildungsnachweis.	334
Personenregister.	337