

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ALMANYA'DA KONUT ÜRETİMİNDEKİ
STANDARTLAŞMA VE ESNEKLİĞİN BOYUTLARI

Lale ŞAŞMAZ ÖZDÖL

DOKTORA TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimarlık Tarihi ve Kuramı Programı

Danışman

Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU

Ocak, 2024

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ALMANYA'DA KONUT ÜRETİMİNDEKİ STANDARTLAŞMA
VE ESNEKLİĞİN BOYUTLARI**

Lale ŞAŞMAZ ÖZDÖL tarafından hazırlanan tez çalışması 08.01.2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Mimarlık Tarihi ve Kuramı Programı **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU
Yıldız Teknik Üniversitesi
Danışman

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU, Danışman
Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER, Üye
Yıldız Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Emrah ALTINOK, Üye
İstanbul Bilgi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Zafer SAĞDIÇ, Üye
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Haluk ÇETİNKAYA, Üye
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Danışmanım Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU sorumluluğunda tarafımca hazırlanan “Almanya’da Konut Üretimindeki Standartlaşma ve Esnekliğin Boyutları” başlıklı çalışmada veri toplama ve veri kullanımında gerekli yasal izinleri aldığımı, diğer kaynaklardan aldığım bilgileri ana metin ve referanslarda eksiksiz gösterdiğimi, araştırma verilerine ve sonuçlarına ilişkin çarpıtma ve/veya sahtecilik yapmadığımı, çalışmam süresince bilimsel araştırma ve etik ilkelerine uygun davrandığımı beyan ederim. Beyanımın aksinin ispatı halinde her türlü yasal sonucu kabul ederim.

Lale ŞAŞMAZ ÖZDÖL

İmza



Oğluma, eŝime

ve

aileme

TEŞEKKÜR

Doktora sürecinde her zaman yanımda olan ve desteğini eksik etmeyen, çeşitli zorluklarla geçen günlerimde anlayış ve ilgi ile yaklaşan, özellikle Tez aşamasında deneyim ve bilgilerini benden esirgemeyen sevgili danışman hocam Prof. Dr. Nur URFALIOğLU'na teşekkür ediyorum. Ayrıca Tez aşamasında buldukları katkı ve değerli yorumları ile beni destekleyen Jüri yeleri hocam Doç. Dr. Yasemen SAY ÖZER'e ve hocam Dr. Öğr. Emrah ALTINOK'a, Dr. Öğr. Zafer SAğDIç'a ve Prof. Dr. Haluk ÇETINKAYA'ya, Almanya'da bir dönem beraber bulunduğum ve devamında Tez sürecinde desteğini eksik etmeyen arkadaşım Arő. Gör. Dr. Hande ASAR'a, baőarıma inanan ve sevgilerini eksik etmeyen aileme, eőim Halil İbrahim ÖZDÖL'e ve oğlum Umut'a ayrıca teşekkür ediyorum.

Lale ŞAŞMAZ ÖZDÖL

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
KISALTMA LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
TABLO LİSTESİ	x
HARİTA LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT	xv
1 GİRİŞ	18
1.1 Literatür Özeti	19
1.2 Tezin Amacı	22
1.3 Hipotez	26
2 STANDARTLAŞMA VE ESNEKLİK KAVRAMLARI VE MİMARLIKLA İLİŞKİSİ	28
2.1 Esneklik Kavramının Tanımı ve Mimarlıkla İlişkisi	28
2.2 Standart Kavramının Tanımı ve Mimarlıkla İlişkisi	32
2.3 Standartlaşma ve Esneklik Kavramlarının Mimarlığa ve Konut Üretimine Etkileri.....	37
3 ALMANYA'DA KONUT ÜRETİMİNDEKİ STANDARTLAŞMA VE ESNEKLİK	49
3.1 Almanya'daki Konut Üretimi ile İlgili Tarihsel Gelişmeler ve Yasalar	49
3.2 1871'de Alman İmparatorluğu'nun Kuruluşundan 1918'de Weimar Cumhuriyeti'nin Kuruluşuna Kadar Konut Üretimi	60
3.3 1918'de Weimar Cumhuriyeti'nin Kuruluşundan 1933'te Nasyonal Sosyalist Parti'nin Başa Geçişine Kadar Konut Üretimi	95
3.4 1933'ten İtibaren Nasyonal Sosyalist Parti Dönemi ve 1945 İkinci Dünya Savaşı'nın Sonuna Kadar Konut Üretimi.....	125
3.5 1945'te İkinci Dünya Savaşı'nın Sonu ve 1990'da Doğu ve Batı Almanya'nın Birleşmesine Kadar Konut Üretimi	134
3.6 1871 ile 1990 Yılları Arasında Almanya'da Konut Üretimindeki Standartlaşma ve Esnekliğin Değerlendirilmesi	151
4 SONUÇ	166
KAYNAKÇA	180
TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR	186

KISALTMA LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AEG	<i>Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft</i> – Genel Alman Elektrik Kuruluşu
BauGB	<i>Bundesbaugesetz</i> – Yapı Yönetmeliği
Bkz.	Bakınız
BSI	<i>British Standards</i> – İngiliz Standartları
CIAM	<i>Congrès Internationaux d'Architecture Moderne</i> – Uluslararası Modern Mimarlık Kongreleri
DDR	<i>Deutsche Demokratische Republik</i> – Demokratik Alman Cumhuriyeti / Doğu Almanya
DGG	<i>Deutsche Gartenstadtgesellschaft</i> – Alman Bahçe Şehir Kuruluşu
DIN	<i>Deutsches Institut für Normung</i> – Alman Standart Enstitüsü
ECA	<i>Economic Cooperation Administration</i> – Marshall Planı kapsamında konut üretimi için görevli kurum
GAGFAH	<i>Gemeinnützige Aktiengesellschaft für Angestellten-Heimstätten</i> – Konut üretim şirketi
GEHAG	<i>Gemeinnützige Heimstätten-, Spar- und Bau Aktiengesellschaft</i> – Konut üretim şirketi
HEIMAG	<i>Gemeinnützige Wohnstättengesellschaft München</i> - Konut üretim şirketi
HICOG	<i>High Commissioner of Germany</i> – Almanya’da Amerikan komisyon üyeleri
NS	Nasyonal Sosyalist
NSDAP	Nasyonal Sosyalist Alman İşçi Partisi
prALR	<i>Preußisches Allgemeines Landrecht</i> – Prusya Devletleri’nin Genel Kanunu
RfG	<i>Reichsforschungsgesellschaft</i> – Devlet Araştırma Kurumu
RHG	<i>Reichsheimstättengesetz</i> – Savaş sonrası konut üretim yönetmeliği
RM	<i>Reichsmark</i> – 1924 – 1948 yılları arası geçerli para birimi
SS	<i>Schutzstaffel</i> – Nasyonal Sosyalist döneminde paramiliter örgüt
TDK	Türk Dil Kurumu
TSE	Türk Standartları Enstitüsü

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1 Schröder Evi üst kat planı, Rietveld, G., 1924	42
Şekil 2.2 <i>Baukasten</i> standart ev tipleri (Gropius, 1965).....	45
Şekil 3.1 Doğu ve Batı Almanya konut üretimi (1950-2018 yılları arası), (Mau, 2019)	54
Şekil 3.2 İşçi konutları, blok yapılaşma, Berlin (Huse, 1975).....	61
Şekil 3.3 Derin parsel üzerinde arka arkaya sıralanmış konut blokları, <i>Meyers Hof</i> , Berlin, 1910 (Köstner, 2017)	62
Şekil 3.4 <i>Eisenheim</i> ; üst: 1844 yılı usta evleri, alt: kalifiye işçiler için konut (Breiler, 2011).....	66
Şekil 3.5 <i>Eisenheim</i> , Oberhausen, çapraz plan (Breiler, 2011)	67
Şekil 3.6 <i>Stahlhausen</i> , Bochum, <i>Mühlhausener</i> plan tipi, çapraz plan (Breiler, 2011)	68
Şekil 3.7 <i>Stahlhausen</i> , Bochum, <i>Mühlhausener</i> plan tipi, çapraz plan (Breiler, 2011)	69
Şekil 3.8 <i>Alt-Westend</i> yerleşimi, kat planları (Breiler, 2011).....	70
Şekil 3.9 <i>Neu-Westend</i> yerleşimi, kat planları, 1910 (Köstner, 2017)	71
Şekil 3.10 <i>Margarethenhöhe</i> , Essen sıra bloklarda konut tipleri (Breiler, 2011) .	72
Şekil 3.11 <i>Fuggerei</i> , plan kesit ve görünüş (Campagnola, 2016)	74
Şekil 3.12 <i>Fuggerei</i> , sokağa bakış (Şaşmaz Özdöl, 2021)	74
Şekil 3.13 Şehir planlama ve Gartenstadt modelinin diagramı (kent ve kırsal bölgelerin birleşimi) şehir yerleşim konsepti (Posener, 1968)	76
Şekil 3.14 <i>Am Schänkenberg</i> , Hellerau’da bulunan müstakil konut, “TIV” 2 nolu ev, oran çalışması (Bellabarba, S., Colletti, D. 1911) (Posener, 1982)	81
Şekil 3.15 Plan ve görünüş, <i>Am Schänkenberg</i> 38-44, Hellerau, 1914 (Posener, 1982)	82
Şekil 3.16 <i>Am Schänkenberg</i> 38-44, Hellerau (L. Şaşmaz Özdöl, 2023)	82
Şekil 3.17 Geçici sıra evler, kat planı, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)	83
Şekil 3.18 Sıra evler <i>Haus 5, Kriegersiedlung</i> , savaşılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)	84
Şekil 3.19 Sıra evler <i>Haus 6, Kriegersiedlung</i> , savaşılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)	85
Şekil 3.20 Bağ evi <i>Haus 7, Kriegersiedlung</i> , savaşılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)	85
Şekil 3.21 Geçici sıra evler, perspektif görünüş, Rähnitz ,1917 (Posener, 1982) .	86

Şekil 3.22 Sıra evler <i>Haus 5</i> çeşitleri, <i>Kriegersiedlung</i> , savaşçılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982).....	87
Şekil 3.23 Delbrückstraße, Gartenstadt Staaken, 1914-1917 (Kiem, 1992).....	88
Şekil 3.24 Ev tipleri ve cephe çeşitleri, Gartenstadt Staaken, 1914/1915 (Kiem, 1992)	90
Şekil 3.25 Oran çalışmaları, Gartenstadt Staaken (Kiem, 1992).....	90
Şekil 3.26 İtalyan Bahçesi, Haesler, O., 1924 (URL12)	97
Şekil 3.27 Gartenstadt Reform, Magdeburg, renklendirilmiş cephe tasarımı, Taut, B. (1913) (URL17).....	99
Şekil 3.28 Frankfurt Mutfağı, Grete Schütte-Lihotzky, 1926 (Huse, 1975)	101
Şekil 3.29 Schütte-Lihotzky, G., ‚ <i>Heim und Technik</i> ‘ (Ev ve teknik donanım) adlı sergiden, 1928 (Faller, 2002).....	108
Şekil 3.30 Taut, B., <i>Die Frau als Schöpferin</i> (Kadının yaratıcı rolü) adındaki çalışmasından, 1924 (Faller, 2002).....	109
Şekil 3.31 Haesler, O., <i>Kabinengrundrisse</i> , kabin ya da yatakhane düzeninde plan, 1926 (Faller, 2002).....	109
Şekil 3.32 Hilbersheimer, L., kabin sistemi kat planı örneği, 1923 (Faller, 2002)	110
Şekil 3.33 Haefeli, Hubacher, Steiger, Moser, Roth, Artaria, Schmidt, <i>Werkbundsiedlung</i> İsviçre, LM tipi, 1931 (Faller, 2002)	111
Şekil 3.34 Sol: Riphan, Grod, Karlsruhe Dammerstock, 1929/ sağ: Schumacher, H., Berlin Haselhorst, 1929 (Faller, 2002)	112
Şekil 3.35 Hiller, E., <i>Kabinenwohnung</i> , kabin düzeninde yatak odaları yerleşimi, 1913 (Faller, 2002).....	113
Şekil 3.36 Mies van der Rohe, L., Stuttgart, Weißenhofsiedlung, 1927 (Faller, 2002)	114
Şekil 3.37 Rading, A., kat planı çalışmaları, 1927 (Faller, 2002)	115
Şekil 3.38 Mutfak/ pişirme yeri asgari ölçüler (Lübbert, 1926).....	116
Şekil 3.39 Ramersdorf projesi, vaziyet planı, çalışma maketi, 1934 (Habers, 1951)	126
Şekil 3.40 Ramersdorf yerleşiminin en büyük plan tipi, kullanım alanı 129 metrekare (Habers, 1951).....	127
Şekil 3.41 Ramersdorf yerleşimi, 58 m2 konut tipi (Habers, 1951).....	127
Şekil 3.42 <i>Salemer Steig</i> sokağı, konutların ön bahçe görüntüsü (Gagfah Group, 2006)	128
Şekil 3.43 Krumme Lanke yerleşimi, müstakil konut örneği, kat planları ve görünüşler (Gagfah Group, 2006).....	130
Şekil 3.44 Krumme Lanke yerleşimi, bitişik cepheli müstakil konut örneği, kat planları ve görünüşler (Gagfah Group, 2006).....	131

Şekil 3.45 Krumme Lanke yerleşimi, sıra evler müstakil konut örneği, kat planları ve görünüşler (Gagfah Group, 2006)	131
Şekil 3.46 Chorweiler Seeburg, konut projesi, Gottfried Böhm (URL13)	137
Şekil 3.47 Aile yapısı ve yaşam alanı ihtiyacı, (Hayatın her aşamasında ihtiyaç duyulan yaşam alanı ve oda sayısı) (Brödner, 1954)	139
Şekil 3.48 Sosyal konutlar, Stuttgart-Zuffenhausen, 1949-1957 (Brödner, 1954)	142
Şekil 3.49 Kat planı, Stuttgart-Zuffenhausen, 1949-1957 (Brödner, 1954)	142
Şekil 3.50 HICOG yerleşimi, arka görünüş, Bonn, Bad Godesberg-Muffendorf, 1952 (Brödner, 1954)	143
Şekil 3.51 HICOG yerleşimi, kat planı, Bonn, Bad Godesberg-Muffendorf, 1952 (Brödner, 1954)	143
Şekil 3.52 HICOG yerleşimi, kat planı, Bonn, Bad Godesberg-Muffendorf, 1952 (Brödner, 1954)	144
Şekil 3.53 <i>Weißer Siedlung</i> Seeberg/ Köln-Chorweiler, Ungers, O, M., 1961-1963 (URL14)	145
Şekil 3.54 <i>Weißer Siedlung</i> Seeberg/ Köln-Chorweiler, Ungers, O, M., 1961-1963 (Sting, 1975)	145
Şekil 3.55 Faller, P. Kat planı çalışması, 1994 (Faller, 2002)	146
Şekil 3.56 Piano, R., Perugia, İtalya, sıra evleri, 1978-1982 (Faller, 2002)	147
Şekil 3.57 Yeni Delhi, Hindistan, Jungpura, 1953-1984 (Faller, 2002)	148

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1 Farklı esneklik tanımları, Usta, (İslamoğlu ve Usta, 2018).....	29
Tablo 3.1 1871-1990 yılları arası yasalar ve önemli tarihi gelişmeler (Şaşmaz Özdöl, L.)	59
Tablo 3.2 1871 – 1918 yılları arası Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik	92
Tablo 3.3 1918 – 1933 yılları arası konut üretiminde standartlaşma ve esneklik	118
Tablo 3.4 1933 – 1945 yılları arası Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik	132
Tablo 3.5 1945 – 1990 yılları arası Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik	149
Tablo 3.6 Konut tasarımında <i>asgari</i> ölçüler	164
Tablo 4.1 1871 – 1990 yılları arasında Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik kavramlarının etkileri.....	172

HARİTA LİSTESİ

Harita 3.1 <i>Eisenheim</i> işçi evleri yerleşim planı/ parselleme (Breiler, 2011).....	65
Harita 3.2 <i>Stahlhausen</i> , Bochum 1880 yerleşim planı (Breiler, 2011)	68
Harita 3.3 Friedrich Krupp işçi kolonilerine genel bakış (Krämer, 2012)	69
Harita 3.4 <i>Margarethenhöhe</i> , Essen işçi yerleşimi 1912 (Breiler, 2011).....	72
Harita 3.5 <i>Hellerau Gartenstadt</i> yerleşim planı, 1908 (De Michelis, 1991).....	79
Harita 3.6 <i>Haselhorst</i> yerleşim planı, Walter Gropius, Stephan Fischer (Ungers, 1983)	96
Harita 3.7 <i>Hufeisensiedlung</i> , Taut, B. ve Wagner, M., 1927 (Ungers, 1983)	98
Harita 3.8 <i>Westhausen</i> yerleşim planı, 1929 (Ungers, 1983)	102
Harita 3.9 Karlsruhe <i>Dammerstock</i> uygulanan yerleşim planı, 1929 (Ungers, 1983)	103
Harita 3.10 Gropius'un uygulanması için hazırladığı yerleşim planı (Ungers, 1983)	104
Harita 3.11 <i>Weißenhofsiedlung</i> yerleşim planı, 1927 (Ungers, 1983)	105
Harita 3.12 <i>Krumme Lanke</i> yerleşim planı (Gagfah Group, 2006)	129
Harita 3.13 ECA yerleşimi, Stuttgart Feuerbach 1952-1953 (Wüstenrot Stiftung, 2013)	135
Harita 3.14 Stuttgart Lachau yerleşimi, 1968-1972 (Wüstenrot Stiftung, 2013)	136

Almanya’da Konut Üretimindeki Standartlaşma ve Esnekliğin Boyutları

Lale ŞAŞMAZ ÖZDÖL

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimarlık Tarihi ve Kuramı Programı

Doktora Tezi

Danışman: Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU

Almanya’da konut üretiminde *standartlaşma* ve bununla birlikte *esnekliğin boyutları* günümüzde de güncel bir konu olarak mevcuttur. Bunun için insanların gündelik yaşam alışkanlıkları ve davranışları, yeni yaşam alanlarının tasarımları ve bu tasarımların kentsel ölçekteki yerleri bağlamında belirleyici bir etken olarak dikkate alınmaktadır. Nitekim, 20. yüzyılın farklı dönemlerine ait konut projeleri incelendiğinde öncelikle bir bireyin standart ihtiyaçlarının belirlendiği ve bu ihtiyaçların konut tasarımına dahil edilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Ayrıca tarihsel süreçteki kırılma noktalarının ve yaşanmışlıklarının da etkisiyle, dönemin konut üretiminin daha ekonomik hale getirilmesine, üretim hızının ve üretim yöntemlerinin tekrardan gözden geçirilmesine gerek duyulmuştur.

20. yüzyılın önemli kırılma noktalarından biri olan Endüstri Devrimi ve onun getirdiği mekanikleşme süreçleri ile yeni teknolojik imkanlar sayesinde kazanç artışına odaklı üretim yöntemleri geliştirilmiştir. Endüstriyel üretim, birçok alanda olduğu gibi, yapı sektöründe de yöntem, ürün ve uygulama hakkında standartlar sağlamıştır. Standartlaşan ürün ve yöntemler aynı zamanda *seri üretim* kavramını ortaya çıkartmıştır. Bir yöntem haline gelen *seri üretim*, asgari, yani belirli şartlarda

olması gerekenin en azını tarif eden, bir ölçü haline gelmiştir. Konut üretiminde ise *standartlaşma, tip ve seri* gibi kavramları da ortaya çıkarmış ve bu kavramların zamanla farklı tanımlara sahip olduğu izlenmiştir. Öte yandan konut mimarisinde uygulanan standart özelliklerin kent ölçeğine de yansıdığı görülmüş ve birçok ülkede bu yansıma *örnek/ tip* proje olarak karşılık bulmuştur.

Yine endüstrileşme ile gelen çalışma şartlarının yeniden düzenlenmesi konusu, barınma ihtiyacına da etki etmiştir. Bu ihtiyacın bir diğer etmeni ise yine 20. yüzyılın bir diğer önemli kırılma noktası olan iki dünya savaşı ve savaşların ardından ortaya çıkan konut eksikliği ile dönemin getirdiği farklı gelişmelerdir. Söz konusu ihtiyacın giderilmesine yönelik çeşitli toplu konut projeleri uygulanmıştır. Kentlerdeki kira kışlası örneklerinden uzaklaşmak amacıyla, şehir merkezleri dışında yeniden inşa edilen işçi konutu ve bahçe şehir (Gartenstadt) örnekleri toplu yaşam konut projelerinin birer örneği olarak kabul edilmektedir. Bu tarz yerleşim projelerinde standartlaşan mekân örnekleri birçok konut projesi için geçerlilik kazanmış ve çeşitli kullanıcı gruplarına göre geliştirilmiştir. Ancak zamanla, standartlaşan konut projelerinin kullanıcıları için yeterince esneklik sağlamadığı iddia edilmiştir. Bu nedenle bireysel/ kişisel yaşam alanlarının yeniden tasarlanması, yeniden düşünülmesi ve uyarlanmasını gerektiren etmenler üzerine denemeler yapılmıştır. Konut örneklerinin klasik aile yapısı dışında da çalışan, tek yaşayan kişiye göre veya farklı büyüklükteki ailelere göre de tasarlanması gerektiği kabul edilmiştir. Öte yandan kültürel farklılıklar ve küresel çağın neden olduğu yeni dünya görüşü de yeni beklentiler yaratmıştır. Dolayısıyla sadece aile formatı değil, kullanıcıların ilgi alanları ve ihtiyaçları da değişmiştir. Bu nedenle tez kapsamında, konut projelerinde standartlaşma ve standartlaşmanın *esneklik boyutu* konusuna odaklanılmış, 20. yüzyıl Almanya'sındaki farklı dönemlerde planlanan, uygulanan ve kullanılan konutlar, *standartlar, standartlaşma* ve *esneklik* konuları üzerinden incelenmiştir.

Özellikle Almanya'da yaşanan tarihi gelişmeler konut üretimini etkilemiş ve çok sayıda farklı konut tasarımı fikrine yön vermiştir. Bu nedenle konut tasarımının tarihi gelişmeler ile bağlantısını kavrayabilmek amacıyla öncelikle Almanya bağlamında önemli gelişmeler ortaya çıkartılmıştır. Buna göre, 1871 Alman İmparatorluğu'nun başlangıcı, 1918 Weimar Cumhuriyeti'nin kurulması, 1933 Nasional Sosyalizm Hitler Dönemi, 1945 İkinci Dünya Savaşı'nın sonu ve 1990

yılında ise Doğu ve Batı Almanya'nın birleşme tarihi önemli kırılma noktaları olarak belirlenmiştir. Tez çalışmasında bu kırılmalar 1871-1918 yılları arası, 1918-1933 yılları arası, 1933-1945 yılları arası ve son olarak 1945-1990 yılları arası olmak üzere dört zaman dilimi olarak ele alınmıştır.

Bu aralıklardaki konut tasarım ve uygulama süreçlerini standartlar ve esneklik kavramı üzerinden tartışabilmek için örnek konut projeleri seçilmiştir. Seçili projeler standartlaşma ve esneklik ilişkisi bağlamında, konut büyüklükleri, oda sayısı ve mekân düzenlemesi gibi özellikler üzerinden analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, dönemseller farklılaşmaları göz önünde bulundurma koşuluyla, her döneme ait konut örneklerinde standartlaşma ve standart özelliklerin varlığı gözlemlenmiştir. Ancak odaların niteliklerinin belirlendiğinde esneklik boyutlarının azaldığı sonucuna varılmıştır. Örneğin modern konut tasarımlarında mutfağın geliştirilmesi (Frankfurt Mutfağı'nın gelişmesi) yemek pişirme alanının yaşam alanlarından ayrılmasına sebep olmuştur. Böylece yemek pişirme yeri/ mutfak ve oturma odası ilişkisinin değiştiği görülmüş, bu durum gündelik yaşam alanlarında esnekliğin azalması olarak değerlendirilmiştir. Dönemseller değişiklikler de konut tasarımlarındaki standartlaşmaya ve tasarımların esneklik boyutuna etki etmiştir. Örneğin Nasyonal Sosyalist dönem ile geleneksel Alman konut tipi tekrar yaygınlaşmaya başlamış ve oda düzenleri geleneksel biçime dönüşmüştür. İlgili dönüşüm oda boyutlarının ve niteliklerinin geleneksel konut projeleri ile benzerlik göstermesine neden olmakla birlikte esnekliğin de artmasına olanak sağlamıştır. Ayrıca betonarme konut projelerinin yaygınlaşmasıyla prefabrik yapı sisteminin de arttığı ve aynı zamanda esneklik boyutunun azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak tez kapsamında, tarihi kırılma noktalarına dayanarak seçilen konut örneklerinde, standart ve esnekliğin birbiri ile bağlantılı olduğu ve ikisi arasındaki ilişkinin devamlı olarak değiştiği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Standart, standartlaşma, konut üretimi, esneklik, yerleşim bölgesi.

Standardisation and Dimensions of Flexibility in Housing Production in Germany

Lale ŞAŞMAZ ÖZDÖL

Department of Architecture

Doctor of Philosophy Thesis

Supervisor: Prof. Dr. Nur URFALIOĞLU

In Germany, standardisation and flexibility in housing production is still a topical issue today. For this purpose, people's daily life habits and behaviours are taken into consideration as a determining factor in the design of new living spaces and their location in the urban scale. As a matter of fact, when the housing projects of different periods of the 20th century are analysed, it is understood that the standard needs of an individual are determined first and these needs should be included in the housing design. In addition, with the effect of the breaking points and experiences in the historical process, it was necessary to make the housing production of the period more economical and to review the production speed and production methods.

The 20th century was marked by the Industrial Revolution, one of the most important turning points of the 20th century, and the mechanisation processes and new technological possibilities brought about by it led to the development of production methods focused on increasing profits. Industrial production, as in many other fields, has provided standards on methods, products and applications in the construction sector. Standardised products and methods have also led to the concept of mass production. Mass production, which has become a method, has become a

measure that describes the minimum, that is, the minimum of what should be under certain conditions. In housing production, standardisation has also led to the emergence of concepts such as type and series, and it has been observed that these concepts have different definitions over time. On the other hand, it has been observed that the standardised features applied in residential architecture are also reflected on the urban scale, and in many countries this reflection has been reflected in the form of sample/type projects.

Again, the reorganisation of working conditions that came with industrialisation also affected the need for housing. Another factor of this need is the two world wars, another important breaking point of the 20th century, and the lack of housing that emerged after the wars and the different developments brought by the period. Various mass housing projects were implemented to meet this need. The examples of workers' housing and garden cities (Gartenstadt), which were rebuilt outside the city centres in order to move away from the examples of rent barracks in the cities, are accepted as examples of mass housing projects. The standardised space examples in such settlement projects have gained validity for many housing projects and have been developed according to various user groups. However, over time, it has been claimed that standardised housing projects do not provide enough flexibility for their users. For this reason, experiments have been made on the factors that require the redesign, rethinking and adaptation of individual/personal living spaces. It has been recognised that housing examples should be designed for people who work, live alone or for families of different sizes outside the classical family structure. On the other hand, cultural differences and the new world view caused by the global age have created new expectations. Therefore, not only the family format but also the interests and needs of the users have changed. For this reason, the thesis focuses on standardisation in housing projects and the flexibility dimension of standardisation, and examines the houses planned, implemented and used in different periods in 20th century Germany through the issues of standards, standardisation and flexibility.

Especially historical developments in Germany have influenced housing production and shaped many different housing design ideas. For this reason, in order to comprehend the connection between housing design and historical developments, important developments in the context of Germany have been revealed.

Accordingly, the beginning of the German Empire in 1871, the establishment of the Weimar Republic in 1918, the Hitler era of National Socialism in 1933, the end of the Second World War in 1945 and the unification of East and West Germany in 1990 were identified as important breaking points. In this thesis, these breaks are analysed in four time periods: between 1871-1918, between 1918-1933, between 1933-1945 and finally between 1945-1990. Sample housing projects were selected in order to discuss the housing design and implementation processes in these periods through the concept of standards and flexibility. The selected projects were analysed in the context of the relationship between standardisation and flexibility through characteristics such as house sizes, number of rooms and spatial arrangement. As a result of the study, standardisation and standard features have been observed in the housing examples of each period, provided that periodic differences are taken into consideration. However, it was concluded that the dimensions of flexibility decrease when the qualities of the rooms are determined. For example, the development of the kitchen in modern housing designs (the development of the Frankfurt Kitchen) led to the separation of the cooking area from the living spaces. Thus, it was seen that the relationship between the cooking area / kitchen and living room changed, and this situation was evaluated as a decrease in flexibility in daily living spaces. Periodic changes also affected the standardisation of housing designs and the flexibility dimension of the designs. For example, with the National Socialist period, the traditional German housing type became widespread again and room layouts were transformed into traditional forms. This transformation led to the similarity of room sizes and qualities with traditional housing projects, but also increased flexibility. In addition, it has been concluded that the prefabricated building system has increased with the widespread use of reinforced concrete housing projects and at the same time the flexibility dimension has decreased. Finally, in the thesis, it is understood that standard and flexibility are interconnected and the relationship between the two is constantly changing in the housing examples selected based on historical break points.

Keywords: Standard, standardisation, housing production, flexibility, residential area.

Tez kapsamında Almanya'daki farklı dönemlerde tasarlanan ve üretilen konutlar incelenerek standartlaşma ve esnekliğin boyutları ile ilgili sorunlar değerlendirilecektir. Çalışmanın amacı konut üretimindeki standartları belirlemek ve standartın hangi yöntemlerle uygulandığını göstermektir. Bunun için yapı elemanları, yapı malzemesi ve üretim aşamaları kapsamında uygulanan standartlar açığa çıkarılacak ve uygulamaları aracılığıyla ortaya konan standart ve tip proje ilişkisi arasında bağlantı kurulacaktır.

Araştırma kapsamında seçilen konut örneklerinin barınma ihtiyacına cevap verip vermediği tartışılacak, standartların ne şekilde uygulandığı, bunun için hangi yöntemlerin kullanıldığı ve hangi malzemelerin seçildiği ele alınacaktır. Örneklerde uygulanan yapı stiline standartlaşmaya etken olup olmadığı göz önünde bulundurularak, farklı dönemlerde standartların uygulanması biçimleri ile açığa çıkan tip projeler ve bu projelerin kullanıcılarına esnek kullanım seçenekleri sunup sunmadığı tartışılacaktır.

Bu çalışma kapsamında standartların esnekliğe engel olup olmadığı incelenmektedir. Özellikle Bauhaus döneminde tasarlanan konut projelerinde standart yapı elemanları geliştirilmiş ve Walter Gropius (Perren, 2018) bu projelerin esnek kullanıma engel olmadığını vurgulamıştır. Dönemin asıl amacı, konut inşa süreçlerinin kolaylaştırılması ve yapılaşma aşamalarının standartlaştırılmasıdır. Buradan yola çıkarak tez çalışmasında, Almanya'da 1871'den 1990'a kadar farklı dönemlerde de benzer hedeflerin gözetilip gözetilmediği incelenecektir. Bu bağlamda süreç içerisinde geliştirilen yeni üretim yöntemleri ile standartlaşmanın konut tasarım ve uygulamalarında farklı sonuçları açığa çıkarıp çıkarmadığı ve dönemlere özgü değişen yaşam koşulları ile birlikte oluşan farklı sorunların standartlaşma ile olan ilişkisi tartışılacaktır. Standartlaşma ile ele alınan konut tasarım ve uygulamalarındaki esneklik boyutunun ise hangi konut tiplerinde, hangi dönemlerde ve nasıl ele alındığı ortaya koyulacaktır. Yapı tiplerinin ve yapı stiline esnekliğe etkisi incelenecek ve günümüze kadar da ulaşan seçili konut örneklerinin değişen kullanıcı ihtiyaçlarını nasıl göz önünde bulundurduğu ele alınacaktır.

1.1 Literatür Özeti

19. ve 20. yüzyılda konut üretimindeki *standartlaşma*, *tipleşme* ve *normlaşma* gibi gelişmeler birçok kaynaktan faydalanılarak incelenmiştir. Standartlaşma ve esneklik kavramlarının genel açıklamalarını yaparken en başta *Türk Dil Kurumu*'nun sözlüklerinden ve Doğan Hasol'un *Mimarlık Sözlüğü*'nden faydalanılmıştır (TDK; URL1 ve URL3). Standartlaşma anlayışının gelişimini kavramak amacıyla Alman Standart Enstitüsü'nün (*Deutsches Institut für Normung*, DIN) ve *Türk Standartlar Enstitüsü*'nün (TSE) temsil ettiği ilkeler karşılaştırılmıştır. 20. yüzyılın başlarında ve özellikle Bauhaus ekolü kapsamındaki standart anlayışına çalışmada yer vermek için *Standart* başlığı ile yayınlanan Bauhaus dergisi incelenmiştir (Perren, 2018). İslamoğlu ve Usta'nın 2018 yılında hazırladığı *Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kurumsal Bir Bakış* adlı makaleden konut tasarımındaki değişimler karşısında esnekliğin ne şekilde değerlendirildiği konusunda yararlanılmıştır.

Endüstrileşme sonucu şehir merkezlerinde yaşam şartlarının kötüleşmesi ve ortaya çıkan konut problemi nedeniyle yeni işçi nüfusunu barındıracak konutlar inşa edilmeye başlanmıştır (Hahn, 2011). Bu konutlar, Almanya'nın 19. yüzyılın *Krupp* isimli madencilik ve dökme çelik sanayisinin öncü firmasının hızla işçi artışı karşılayabilmek amacıyla konut üretimi ile ilgili bilgiler *Arbeiterwohnen im 19. Jahrhundert* ve *Werksiedlungen und Werkswohnungsbau im Rheinland und Ruhrgebiet* (Giesau, 1998) adlı çalışmalardan alınmıştır. İlk *standart*, *tip* ve *seri üretim* gibi kavramların oluşması incelenirken, şehirlerden uzakta bahçe şehirlerin oluştuğu görülmüştür. *Deutsche Gartenstadtbewegung* (Hartmann, 1976) ve *Die Suche nach einer neuen Wohnungsform* (Ungers, 1983) gibi kitaplar Almanya'daki yerleşim bölgelerini tanıtan önemli kaynaklar arasında yer almaktadır.

Yerleşim bölgelerinde görülen yenilikçi yaşam anlayışı ve bir konutun kaliteli yaşam sunması konuları, 20. yüzyılın başlarındaki düşünce akımlarını içermektedir. Özellikle bu düşünce akımları, sanat ve mimari eserlerin üretiminde etkili olmuş ve sadece eser üretimi ile kalmamış, bu dönemin sanatçı ve mimarları literatüre de bilimsel katkılarda bulunmuşlardır. Bahse konu mimarlardan olan Sigfried Giedion'un konutlardaki sağlanması gereken yaşam kalitesine değinen *Befreites Wohnen* (Giedion, 1985) adlı kitabından yararlanılmıştır. Buradaki düşünceler daha çok konut analizlerini içermektedir. Özellikle 20. yüzyılın başlarında konut

sorununa cevap verme konusunda başlıca kaynaklar, Heinrich Tessenow'un çalışmalarıdır. Bu çalışmalar geleneksel mimariden modern mimariye geçişi sergileyen ve yeni yerleşim bölgeleri için geliştirilen tip proje oluşturma yaklaşımı anlamında önemli çalışmalar arasında yer almıştır. Tessenow'un 1876 ile 1950 yılları arasında geliştirdiği *Hellerau* bahçe şehir projesi kapsamında standart konut çalışmaları da bulunmaktadır (Posener, 1982).

Bu döneme ait sanatsal ve mimari gelişmeler ayrıca Almanya'da '*Neues Bauen*' (Huse, 1975) olarak adlandırılmış ve yeni bir akımın gelişmesine neden olmuştur. Bu akımın ön plana çıktığı dönemin en önemli temsilcisi *Bauhaus* ekolü olarak bilinirken, *Bauhaus*'un kurucusu Walter Gropius'un eğitim ve bilimsel alandaki çalışmaları ile çok sayıda konut projesini gerçekleştirerek bu döneme katkı sağladığı bilinmektedir. *Neues Bauen* çevirisi ile *Yeni Yapılaşma* anlamını taşıyan ve aynı zamanda, Huse tarafından 1975 yılında yayınlanan kitap da aynı başlığı kullanarak, özellikle Weimar Cumhuriyeti döneminde yaşanan gelişmeleri ve projeleri sergilemektedir. Bruno Taut, Erich Mendelsohn ve Mies van der Rohe (Conrads, 2014) gibi mimarların yeni akım çerçevesinde sağladığı katkılar anlatılmaktadır. Hem konut üretimindeki modern akımın gerçekleştirilme çabası, hem de endüstriyel gelişmelerin olağan kıldığı üretim yöntemlerinin uygulanması ile açığa çıkan tipleşme yöntemleri özellikle bu dönemde uygulanmaya başlanmış ve tez çalışmasının ana kaynakları arasında yer almıştır.

Walter Gropius kendi çalışmalarını yansıtan kaynakları bir araya getirmiş ve *Bauhaus* ekolü kapsamında uygulanan projelerin dokümantasyonunu hazırlamıştır. *Ein Versuchshaus des Bauhauses* (Gropius, 1924) Gropius'un sayılı eserleri arasında eğitim çerçevesinde uygulanan konut projelerini detaylı olarak anlatmaktadır. Yapı malzemeleri ve uygulama tekniklerinin anlatıldığı bu kaynakta dönemin temel fikirleri ve önemli yapı örnekleri yer almaktadır. 1920'li yılların kaynakları arasında, yenilikçi fikirleri aktaran dönem mimarlarının bilimsel çalışmaları görülmektedir. Walter Gropius'un kaynaklarında olduğu gibi Ernst May de konut proje çalışmaları ile önemli izler bırakmıştır. May, 1926 yılına ait *Das neue Frankfurt* (May, 1926) adındaki kitabında Frankfurt şehri için geliştirilen proje çalışmalarını bir araya getirmiştir. Bu doğrultuda *Frankfurt Mutfağı* tasarımı ile ilgili *Konutlarda Mutfak Tasarımı, Geçirdiği Değişim ve Frankfurt Mutfağı*

Üzerinden Değerlendirilmesi (Özkoçak, 2015) adlı tez çalışmasından yararlanılmıştır.

Daha sonraki kaynak tarama aşamalarında Alexander Klein (Klein, 1931) ve Adolf Kellermüller (Kellermüller, 1928) gibi konut planlarına bilimsel ve teorik açıdan bakan mimarların eserleri incelenmiş ve birçok kaynakta da yer aldığı görülmüştür. Klein'ın, *Zu dem zusätzlichen Bauprogramm der Reichsregierung* (Klein, 1931) adlı çalışmasındaki konut büyüklükleri, oda düzeni ve hareket alanları ile ilgili buluşlar mimarların bahsedilen analiz çalışmaları kapsamında yer almıştır. Daha sonraki yıllara ait konut analizlerinde bu buluşlar bir alt yapı olarak değerlendirilmiş ve üzerinden farklı çalışmalar sürdürülmüştür.

Dönemlere ait çalışmalar, mimarlar ve aynı zamanda resmi kuruluşlar tarafından desteklenmiştir. Bu kuruluşlar çalışmaların sonuçlarının açıklandığı yayınlar sayesinde bir tasarım altyapısı oluşturmuş ve dönemin konut projeleri örnek haline gelmiştir. Sergiler konut üretimi ile ilgili yeni buluşların yaygınlaşmasına yardımcı olmuştur. Sergide sunulan yapı örnekleri aynı zamanda bir kaynak halinde birleştirilmiştir. Ayrıca *Reichsforschungsgesellschaft* (Reich Araştırma Kurumu) adındaki kuruluşun bu tarz konut projelerini desteklediği ve önemli mimarlar ile tip projeler geliştirdiği izlenmektedir. Bu tarz kuruluşların çalışmaları tip projeleri anlamada önemli kaynaklar arasında yer almaktadır. Daha sonraki dönemlerde rasyonelleşen konut örnekleri plan tipleri halinde, *Der Wohngrundriss* (Faller, 2002) gibi kaynaklarda toplanmıştır. Rasyonelleşen yapılaşmayı anlamak için sadece plan tiplerini incelemek yeterli olmaz, aynı zamanda iç mekân düzenlemeleri ve mobilyaları da incelemek gerekir. Spengemann'ın *Grundrissatlas* (Hauff, 1955) ve Wolf'un *Die Grundriss-Staffel* (Wolf, 1938) adlı yayınlarında ayrıca mobilyaların ebatları belirlenerek iç mekân ebatları ve mekân düzenleme tavsiyeleri de sunulmuştur.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra konut üretimi hakkındaki birikimler tekrar ele alınarak yeni konut durumu için bir altyapı oluşturulmuştur. 1920'lerde kazanılan bilgiler böylece farklı bakış açıları ile değerlendirilmiş ve geliştirilmiştir. Tipleşen konut ve üretim yöntemleri 1950'li yıllarda *Vom Grundriss der Volkswohnung* (Wolf, 1950) adlı çalışmalarda tekrar ele alınmıştır. 1960'lı ve 1970'li yıllarda ise konut üretiminin farklı boyutlara ulaşmasıyla sosyal konut anlayışı *Sozialer Wohnbau. Entstehung, Zustand, Alternativen* (Freisitzer ve Glück, 1979) kaynağı

çalışmada referans olmuştur. Dönemin rasyonelleşme fikrini temsil etmek için *Rationeller Wohnungsbau. Typ/ Norm* (Lübbert, 1926) adındaki Wilhelm Lübbert'in yayınından faydalanılmıştır. Daha sonraki aşama ise *Flexible Wohnungen – Nutzererfahrungen* (Gaupp ve Kandzora, 1978) esneklik sunma amaçlı inşa edilen konutlarda yaşayan insanların tecrübeleri Stuttgart İnşaat ve Konut ile ilgili Araştırma Topluluğu tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Ayrıca konut için rasyonelleştirme kataloğu 1972 yılında yayınlanmış ve önemli referanslardan biri olmuştur.

1.2 Tezin Amacı

Modern mimarinin başlangıcı kabul edilen Bauhaus'un Almanya'da ortaya çıkması ve modern mimari özelliklerinin konut örneklerinde daha çok uygulanması ve Almanya'nın tarihi boyunca konut ihtiyacını gerektiren etkenler olan endüstrileşme, dünya savaşları ve ülke topraklarının farklı dönemlerde bölünüp birleşmesi tez konusunun seçilmesinde etkili olmuştur. 19. yy. sonları ve 20. yy. başlarından itibaren hem geleneksel hem modern mimari stilin değişimli olarak sergilendiği konut mimarisinde standart ve esneklik özellikleri birbiri ile ilişkili olarak kaydedilmektedir. Bu belirtilen nedenlerle, tez konusu özelinde Almanya'da konut üretimi ve bu üretimde standartlaşmanın ve esnekliğin boyutları incelenecektir.

20. yy. başlarında modern başka bir deyişle yeni veya farklı yaşam anlayışı ile yoğunlaşan standartlaşma hareketi, endüstrileşme ve mekanikleşme sayesinde gelişmiştir. Yeni mimari ve sanatsal fikirler, farklı akımların ortaya çıkmasına aracılık etmiştir. Üslupların uluslararası alanda yayılmasıyla da yeni fikirler ve yöntemler ortak bir dil haline gelmiştir. Bu fikirlerin etkileri aynı zamanda mimari tasarımlarda da hissedilmeye başlanmıştır. Endüstri devriminin getirdiği üretim yöntemlerinin faydaları mimari çalışmalar ile birleştirilmiştir. Yeni malzemelerin keşfi mimari tasarımlar için farkındalık sağlamış ve onlara fonksiyonel bir bakış açısı kazandırmıştır. Mimari açıdan bakıldığında, tasarlanan yapılar modern mimari adı altında yaygınlaşmıştır. Almanya'da *Neues Bauen* (Yeni Yapılaşma) adı ile tanınan üslup bir yaşam konsepti halini almıştır. Birinci Dünya Savaşı'nın etkileri altında kalan Almanya'da modern mimari fikirlerin gelişiminde duraklama hissedilirken, Hollanda'da De Stijl, Fransa'da Le Corbusier'nin yenilikçi

çalışmalarının devamı izlenmiştir. Tüm akımların ortak yönleri ise fonksiyonel düşünceler ve çizgisel görünüşler olmuştur (Hartmann, 2014). Böylece geleneksel mimariye ve yapım tekniklerine karşı durarak, yenilikçi üretim yöntemleri güçlenmiştir. Yapıların tasarımları bir yandan sadeleştirilirken bir yandan da tekrar eden bir düzen sergilenmiştir. Tekrarları kapsayan yöntem ise *standartlaş(tır)ma* olmuştur. Böylece tek bir öğenin tasarımı ile tekrar eden bir düzen elde edilebilmiştir. Üretim koşulları göz önünde bulundurulduğunda daha hızlı ve kolay bir üretim sağlanmıştır. Üretim aşamalarının kolaylaşması bir ürünün daha verimli üretilmesi için bir çözümdür.

Bu döneme ait bir problem ise konut eksikliği olmuştur. Endüstrileşme sebebiyle kentlerde konut problemi yaşanmıştır. Yaşam şartlarının da kötüye gitmesiyle birçok kentte yeni konut projeleri hayata geçirilmiştir. Konut problemine kısa sürede çözüm bulmak amacıyla hızlı yöntemler ile yaşam blokları inşa edilmiştir. Benzer bir durum 20. yüzyılın farklı dönemlerinde yaşanmış, yine benzer yöntemlerle konut problemi ele alınarak, konut örnekleri standartlaşmanın avantajları ile gerçekleştirilmiştir.

Konut üretiminde kullanılan standartlaşma yöntemleri modern mimari bakış açısı ile anlam kazanmıştır. Yaşam alanlarını şekillendirecek ve kaliteli olmasını sağlayacak yenilikler, standartlar sayesinde birçok sayıda konut için geçerlilik kazanmıştır. Tasarımlarda oluşturulan normlar ve ölçek belirleyici düzenler ile yaşam alanlarının daha yaşanılır hale gelmesi, aynı zamanda üretim kolaylıkları ile maliyetlerin düşürülmesi ve insanlar için kaliteli bir yaşamın ulaşılır hale gelmesi hedeflenmiştir.

Döneme ait konut tasarımlarında basitleştirme, sadeleştirme ve fonksiyonellik ön planda olmuştur. Tasarım ve görsel amaç değiştiği gibi, mekanların fonksiyonu ve kullanımı da yeniden düşünülmüştür. Yaşam alanlarındaki düzen ile mekânların ilişkisi ve odaların yerleşimi optimize edilerek kaliteli yaşam alanları elde edilmiştir. Tasarlanan ve üretilen mobilya ve eşyaların herkes için ulaşılabilir olması hedeflenmiştir. Modern üslubu temsil eden yaşam alanları böylece modern eşyalar ile bütünlük sağlamıştır. Ayrıca eşyalar uygun ebatlarıyla küçük alanlara sahip odalara daha iyi yerleştirilmiştir. Kullanımı kolaylaştıran düşünceler ile Frankfurt örneğinde mutfak düzeni yeniden tasarlanmış ve dönemin sorunlarını karşılayacak şekilde uygulanmıştır. Dolaplar arasındaki mesafe mutfaktaki işleyişe

göre yeniden düşünölmüş ve bu yaklaşım çalışan kadının mutfaktaki zamanını verimli geçirebilmesini sağlamıştır. Tasarımlar kullanıcının ihtiyaçlarına göre gündelik yaşamı kolaylaştırmıştır. Diğer mekânlar için de hareket alanları, mekânlar arasındaki ilişki ve gündelik hayattaki kullanım akışı incelenmiştir. Alexander Klein, yaptığı analizlere göre yaşam alanlarını genelleştirip bir tablo haline getirmiş ve böylece optimal mekân büyüklüğünü ve düzenini belirlemiştir. Walter Gropius da benzer çalışmalarını sadece mekân düzenlemesiyle sınırlandırmamış, ayrıca yaşam kalitesini de göz önünde bulunduran plan önerileri sunmuştur. Gropius üretim koşullarının sağladığı imkanlar sayesinde standartlaştırılmış yapım yöntemlerini tercih etmektedir. Bu yöntemler sadece mobilya ve ürünlerin üretim teknikleri için geçerli değildir. Onlar aynı zamanda konut üretiminde belirtilen düşüncelerde de yer almakta ve standartlaştırma kavramı yapı elemanlarında da görünür hale gelmektedir.

1920'lerden sonra günümüze kadar standartlaştırılmış yaşam fikri farklı bakış açıları ile yeniden değerlendirilmiştir. Minimal yaşam, maliyetin düşürölmesi ya da konut problemine yönelik konut üretimleri gerçekleştirilmiştir. Yaşam alanına dair beklentiler ve kullanım ihtiyaçları, döneme ait farklı bakış açıları ile yorumlanmıştır. Sosyal kriterler, aile düzeni ve aile bireylerinin rolü ise zamanla yeniden belirlenmiş, bu durum yaşam alanlarındaki tasarımları da değiştirmiştir. Ortak yaşam ve kişisel ihtiyaçlar değerlendirilerek farklı yaşam konseptleri geliştirilmiştir. Standartlaşma yöntemleri böylece farklı bir bağlamda kullanılarak, yaşam alanı anlayışını da değiştirmiştir. Standartlaşmış yaşam alanlarından söz ederken bu konut tiplerinde kişisel ihtiyaçların da göz önünde bulundurulduğu iddia edilmektedir.

Standartlaşan yaşam alanları ile bir yandan kişinin ihtiyaçlarının karşılandığına, diğer yandan kişiye/kullanıcıya yeterli kişisel alan tanındığına inanılmaktadır. Standartlaşan yaşam alanları, kişinin ne kadar kullanım alışkanlıklarını yansıtsa ve kolaylaştırsa da, standartlaşma yöntemiyle yaşam alanları için elde edilen bir genelleme fark edilmektedir. Standartlaşma ile ulaşılan genel düzen yaşam alanlarındaki akışların ve yaşam alışkanlıklarının belirlendiğini gösterir. İnsanların hayatlarındaki benzerlikler yaşam alanlarına yansıtılır. Hem tek kişiyi hem de aile düzenini kapsayan standartlaşan farklı yaşam konseptlerine rastlanmaktadır. İhtiyaçlar, kişisel alanlar ve ortak alanlar yaşama düzeni için belirleyici temel

etkenlerdendir. Standartlar bu yaşam düzeni için uygulandığında, çoğaltılmış yaşam alanlarını ortaya çıkartmaktadır.

Günümüzde esneklik yaratmak için özen gösterilen noktaların, 1920'lerde ne kadar uygulanmakta olduğu tartışılmalıdır. Aile düzenlerinin ve aile bireylerinin rolü sosyal kriterler altında değerlendirilmeli ve sonucunun plan tiplerine ne şekilde yansıtılmış olduğu zaman dilimlerine göre incelenmelidir. Böylece standartlaşan plan tiplerinin kişisel yaşam alanlarını ne kadar anlattığı anlaşılır. Örnek plan tipleri 1920'li yıllar, İkinci Dünya Savaşı sonrası ve günümüze ait konut ve yaşam konseptlerinden seçilerek değerlendirilmelidir. Konut tipleri; yerleşim, büyüklük, oda sayısı, oda düzeni ve odalar arasındaki ilişkiler bağlamında karşılaştırılmalıdır. Yaşam alanlarının kişiselleşmesini yansıtan kriterler ise odaların kullanımı ve mobilyaların yerleştirilme biçimidir. Burada tanınan esneklikler standartlaşan yaşam alanlarında öne çıkarılmalıdır. Bu bağlamda standart anlayışının da değiştiği plan tiplerinden anlaşılabilir ve izlenebilir.

Bu bağlamda tezin amacı; Almanya'da konut üretimindeki değişen standart ve esnekliğin ortaya konmasıdır. Özellikle Almanya'daki yaşanan tarihi gelişmeler, konut üretimine etki göstermiş ve konut tasarımı ile ilgili ortaya çıkan düşüncelere yön vermiştir. Avrupa'daki bazı ülkelerden farklı olarak, Almanya'daki konut üretiminin belirli kırılma noktalarının var olmasıyla, standartlaşma ve konuttaki esneklik fikirleri farklı gelişmiştir. Bunun için, Almanya tarihinde her alanda değişime sebep olan kırılma noktaları olarak bazı tarihler tespit edilmiştir. 1871 yılı Alman İmparatorluğu'nun kuruluş yılı olduğu için; 1918 yılı I. Dünya Savaşı'nın bittiği ve bütün dünyada olduğu gibi Almanya'da da konut ihtiyacının ortaya çıktığı, aynı zamanda Weimar Cumhuriyeti'nin kurulma çalışmalarının yapıldığı yıl olduğu için; 1933 yılı Hitler'in başında bulunduğu Nasyonal Sosyalist Parti'nin başa geçtiği ve Weimar Cumhuriyeti'nin yıkıldığı yıl olduğu için; 1945 yılı II. Dünya Savaşı'nın sona erdiği ve özellikle savaşta en çok zarar gören ülkelerden olan Almanya'da konut açığının fazla olduğu yıl olduğu için; 1990 yılı ise Doğu ve Batı Almanya'nın birleştiği Almanya Federal Cumhuriyeti'nin kurulduğu tarih olduğu için seçilmiştir. Bu dönemler içindeki konut üretimi, konutun planlaması, konutta kullanılan standartlar ve konuttaki esneklik konuları:

- 1871-1918 yılları arası,
- 1918-1933 yılları arası,
- 1933-1945 yılları arası,
- 1945-1990 yılları arası olarak dört alt başlık halinde incelenmiştir. Değerlendirme bölümünde ise bu dört dönemin her birinde, seçili konutlardaki standartlar ve esneklik boyutu tartışılmış ve ardından bu dört dönem bir bütün halinde 1871 ile 1990 tarih aralığında ele alınarak 67 adet konut örneğindeki değişim ve dönüşümler tablolar aracılığıyla ortaya konmuştur. Tez kapsamında standart ve esneklik açısından incelenen 67 konut projesi, Almanya'nın sanayi alanında önde gelen firmaları tarafından yapılmış olması (örneğin, Krupp firmasının projeleri), Deutcher Werkbund, Bauhaus ve Uluslararası Üslup içinde konut projeleri bulunan Walter Gropius, Bruno Taut gibi mimarların projeleri olması, GEHAG ve RfG gibi resmi/devlet kurumlarının girişimleri ile gerçekleştirilen projeler olması gibi kriterler göz önüne alınarak seçilmiştir.

1.3 Hipotez

19. yüzyılın ortalarından itibaren Almanya'da çok sayıda konut projesi geliştirilmiştir. Endüstrileşme ve dünya savaşları sonrasında yaşanan konut problemine karşı hızlı çözüm bulmak amacıyla yapı sektöründe standartlaştırılmış konut uygulama yöntemleri geliştirilmiştir. Bu konut projelerinde mimarlar standartlaşma ve tipleşme yöntemleri ile insanların ihtiyaçlarına cevap verecek ve yaşam kalitesini yükseltecek konut üretimi fikrini benimsemişlerdir. Ayrıca döneme ait düşüncelere karşı duran ve modern mimari anlayışını reddeden mimarlar ve kullanıcılar, konut üretimindeki gelişmelere tepki göstermişlerdir (Hartmann, 2014). Endüstrileşme ve teknoloji çerçevesinde oluşturulan yeni yapım teknikleri ve malzemeler nedeniyle insanların yaşam alanlarını etkilenmiş ve değişmiştir. Bu nedenle 20. yüzyılda Almanya'da konut tasarımında geleneksel yapı stiline de yer aldığı ve standart/ tip proje düzenlemelerinin uygulandığı görülmektedir.

Tez çalışmasında, 20. yüzyıl Almanya'sı bağlamında, konut tasarım ve uygulamasındaki standartlaşmanın ve esneklik kavrayışının her tarihsel kırılma döneminde farklı hedeflere sahip olduğu ve bu nedenle de standartlaşma

yöntemlerinin ve esneklik olgusunun yine her dönem farklı yorumlanabileceği iddia edilmektedir. Çünkü konut problemi farklı sebeplerden dolayı ortaya çıkabilir. Bu nedenle çalışmada, farklı dönemlerdeki standart ve esneklik anlayışı ve standartların, ihtiyaçlar değişsede geçerliliğini sürdürüp sürdürmediği tartışılmıştır.

Bahse konu sav doğrultusunda yapılan bu araştırmada konut üretiminde yer alan standartlar ve standart anlayışının yeniden kurgulanma biçimleri, konut örnekleri aracılığıyla ele alınmıştır. Ancak, yapı konstrüksiyonu ve iç mekân düzenlemelerindeki standart kriterlerinin korunması gerekir. Nitekim çalışma kapsamında analiz edilen 1871-1990 arası Almanya'daki konutlar üzerinden bir değerlendirme yapıldığında, bazı standartların devamlılık kazandığı ve bazı standartların da değiştiği görülmüştür. Konut örneklerinde tipleşme konusunda benzerlikler izlenmiş ve yeni bir faktör olarak *esnekliğin* de konut üretiminde önemli bir veri olarak yer aldığı anlaşılmıştır. Bu bağlamda, standart ve esneklik kavramlarının birbirlerini tamamladıkları, yeri geldiğinde standartların yeniden değerlendirilmesinin söz konusu olduğu ve standartların varsayılanın aksine esnekliğe engel olmadığı hatta önemli ölçüde esnekliğe izin verdiği söylenebilir.

STANDARTLAŞMA VE ESNEKLİK KAVRAMLARI VE MİMARLIKLARLA İLİŞKİSİ

Standartlar dünya çapında geçerlilik kazanmakta ve standartların uygulanması birçok kolaylık sunmaktadır. Bununla birlikte standartlar sayesinde global bir düzene ulaşılmaktadır. Normların ve standartların deneyimler sonucu ortaya çıkması ve gereğine göre yenilenmesine rağmen, standartlaşma yöntemi kısıtlayıcı olarak algılanmaktadır. Standartlaşma ile belirli bir düzenin dışına çıkılmasının engellendiği düşünülmektedir. Oysa standartlaşan bir sistem farklı şekillerde birleştirilip yorumlandığında bu yaklaşım, standartlaşmanın bir düzen içerisinde esneklik barındırdığını anlatır. Standartların esneklik gibi avantajlar sunmasının yanında, en önemli özelliği, bir düzen belirlemesi veya oluşturmasıdır. Bu düzen aracılığıyla standartlaşan bir sistem farklı şekillerde birleştirilip yorumlandığında, standartlaşan düzen içerisinde esneklik sağlamaktadır.

2.1 Esneklik Kavramının Tanımı ve Mimarlıkla İlişkisi

Esnek olma durumu, Türk Dil Kurumu'na göre “bir dış gücün etkisi altında uzama, kısalma, eğrilme vb. biçim değişikliklerine uğradıktan sonra, etkinin kalkmasıyla eski biçimini alabilme özelliğidir” (TDK, URL1). Hasol'un Mimarlık Sözlüğü'nde *esneklik* “bir cismin, üzerindeki yükün kaldırılmasıyla ilk durumuna dönmesi” olarak anlatılmıştır (Hasol, 2008). Ayrıca esnek olma halini ve bir durumun değişken olduğunu göstermektedir. İngilizce'de de *flexibility* kelimesi benzer şekilde birçok alanda esnekliği tarif etme amacıyla kullanılmaktadır. *Flexibility*/esneklik, ekonomi ve matematik gibi alanlarda değişim geçiren durumlara uyum sağlamak, ayrıca değişim süreçlerini tarif ederek farklı alanlardaki gelişmeleri yorumlamak için kullanılmaktadır. Özellikle de iş dünyasında birçok alanda esneklik kavramı geçerlilik kazanmıştır. Günümüzde değişen iş sektörlerinde çalışma şartlarının da esnek hale getirilmesi tartışma konusu olmaktadır. İslamoğlu ve Usta'nın makalesinde “Esneklik kelimesi, etimolojik açıdan ele alındığında bir dış gücün etkisi altında uzama, kısalma, eğrilme vb. biçim değişikliklerine uğradıktan sonra, etkinin kalkmasıyla eski biçimini alabilme

özelliğinde olan, elastik, elastiki, değişik yorumlara elverişli anlamına gelmektedir. Kelime günümüzde fizik, kimya, iktisat, yöntembilim, ruhbilim, teknoloji, vb. alanlarda sıklıkla kullanılan bir kavramdır. Disiplinlere göre değişiklik gösteren kavram hakkında yapılan tanımlamaların çoğunda bir gücün etkisiyle uyabilme, değişme söz konusu olduğu görülmektedir,” diye açıklanmıştır. Mimaride esnekliğe bakıldığında ise Tablo 2.1’de mimarların esneklik ile ilgili “kuram ve uygulama alanındaki bu söylemlere yer verilmektedir,” (İslamoğlu ve Usta, 2018)

Mimar	Yıl	Esneklik Tanımı
Weeks	1964	Belirsiz mimarlık, bina biçiminin herhangi bir fonksiyon veya kapasiteye bağlanmamasıdır.
Collins	1965	Mimarın belirlediği, bir değil birden fazla konfigürasyon için özelleşmiş kapalı bir devre
Turan	1974	Strüktürel bileşenlerin genel düzenini koruyarak, yeniden düzenleme ve genişleme sağlama kapasitesidir.
Tapan	1972	Yapı sistemini değiştirmeden aynı tasar ünitesinin farklı kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verme yeteneği ve aynı hacimlerin birden fazla fonksiyon için faydalanma imkanıdır.
Atasoy	1973	Değişkenliğin temel alındığı, minimum çaba ile değişen ihtiyaçların karşılanabilmesidir.
Oxman	1975	Değişebilirlik, genişleme, değişen şartlara uyabilmektir.
Yürekli	1983	Yeniden ilk şekline dönebilme yeteneği ile şekil değiştirebilme, sürekli değişme veya değişme ile sürekli uyumdur.
Maccreeanor	1998	Esneklik sonsuz değişim gerekliliği ve belirlenmiş bir şeyin çöktüğü anlamına gelmeyen geleneksel düzenlemelerin çöktüğüne yol açan bir tasarım fikridir.
Forty	2000	Mimarlara yapılarının gelecekteki kontrollerini sağlayan bir iltzyondur.
Friedman	2002	Mobilite ve bireysel özgürlüktür.
Schnieder, Till	2007	Yapıda fiziksel değişikliğin sağlanabilmesidir.
Habraken	2008	Farklı mekansal düzenlemeler, adaptasyon, kullanım çeşitliliği ve özgürlük
Hertzberger	2009	Belirli problemlere nötr çözümler bulma sistemidir.
Kronenburg	2011	Geleceğin olası değişiklikleri ile mevcut gereksinimlerin entegre tutumu ve kullanım özgürlüğüdür.

Tablo 2.1 Farklı esneklik tanımları, Usta, (İslamoğlu ve Usta, 2018)

Mimari tasarımda esneklik kavramı ele alındığında başta değişebilirlik ve çok amaçlı kullanım ile bağlantı kurulmaktadır. Ayrıca mimari tasarımın bir parçası olan modülerlik, eklenebilme ve çıkarabilme, nötr alanlar, birleştirilebilme ve bölünebilme esneklik ile bir araya getirilmektedir. Bu özelliklerinin yapı üretiminde uyum sağlamanın ötesinde de kişiselleştirmeye ne şekilde faydalı olduğu açıklanacaktır (İslamoğlu ve Usta, 2018).

Konutta ve mimari tasarımda ise esneklik farklı bakış açılarından faydalanmaktadır. Esneklik, değişiklik yaratmak veya ihtiyaca göre uyarlamak şeklinde açıklanabilir. Standartlaşan yaşam alanlarında esneklik anlayışı farklı dönemlerde ele

alınmaktadır. Tipleşen konutları kullanıcılar için cazibeli hale getirmek amacıyla kişisel boyutların ele alınarak oluşturulması tartışılmaktadır. Ayrıca farklı plan tipleri geliştirilerek kullanıcıya seçim hakkı sunulması hedeflenmektedir. Esnekliğe aykırı olarak kullanıcılara tek bir plan tipi sunulması, bütün kullanıcıların bu tipi kullanmaları istenmekte; bu durum ilerleyen günlerde kullanıcının şartlarının değişmesi durumuna cevap verememekte ve sonuç konutun değiştirilmesi olmaktadır. Bu sonuç, konutun esnekliği ve sürekliliği konularını gündeme getirmektedir.

Yapısal strüktürlerin değişken olması, istenen esnekliği vermektedir. Tasarım ve üretim aşamasında planlanan esneklik seçilen yapı yöntemi ve malzemeler sayesinde elde edilmektedir. Esneklik, zahmet içeren bir prosedür olmamalıdır. Sonradan büyüme küçülme gibi yapısal gerekçeler içeren durumlarda insanlar genellikle konut değiştirmeyi tercih etmektedir. Konutların büyüme ve küçülme seçeneği kapsamında ayrıca mülkiyet ve ekonomik şartlar da göz önünde bulundurulmaktadır. Sadece mülk sahibi olan kendi dairesinde değişiklik yapmayı göze almakta ve bu nedenle çoğu kişinin yapısal esneklikten faydalanamayacağı düşünülmektedir (Gaupp ve Kandzora, 1978).

Yapısal esneklik dışında, yapılarda fonksiyonel anlamda da esneklik elde edilebilir. Mevcut strüktürel sistem içerisinde fonksiyonel bir esneklik tercih edildiği zaman, daha çok mekân niteliği ile ilgili değişiklik yapma seçeneği izlenmektedir.

Ayrıca büyük açık mekânlar elde etmek için yapı strüktürünün de farklı seçilmesi gerekmektedir. Örneğin 1920-1930'lu yıllar arasında modern konut örneklerinde açık plan tipinde iskelet strüktür sistemi görülmektedir. Bu durumda taşıyıcı elemanlar olan duvarlar olmadığı için mekân bölme biçimleri tercihe göre seçilebilmektedir. Sadece ulaşım ve tesisat noktaları fonksiyonel çekirdek halinde sabit kalmaktadır. Diğer yaşam alanları ise tek bir açık alan olarak düşünülürse esnek tasarlanabilmektedir. Aynı zamanda mekânların birbiriyle kaynaşması ve ara mekânların oluşması da izlenmektedir. Bir mutfak ve oturma odasının arasındaki bölgeye çocuk oyun alanı ya da bir çalışma alanı da yerleştirilebilmektedir. Hayatın farklı aşamalarında yine bu alanlar genişletilip daraltılabilmektedir. Ayrıca sabit kalmayan ve yapısal olmayan mobilyalar ile bölmeler oluşturup mekânlar ayrılabilir. Böylece büyük zahmet içermeyen değişimler sağlanabilir. Daha sonraki dönemlerde ve özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası hızlı konut üretiminde

masif strüktürler tercih edilmektedir. Her ne kadar betonarme ve çelik yapı düzeni artmış olsa da mekân açıklığını sağlayan konut tasarımlarına az rastlanmaktadır.

Bu sistemin bir diğer avantajı ise belirlenmiş bir yapı sisteminin kullanılmakta olmasıdır. Standartlaştırılmış yapı elemanları ve üretim prosedürleri modüler bir sistem içerisinde sadece esnek değil aynı zamanda hızlı bir uygulama süresi de sağlamaktadır. Yapı metoduna göre ne kadar çok prefabrik yapı elemanları kullanılırsa, o kadar çok yapı elemanının değişken olması mümkün olacaktır.

Rasyonelleşen ve standartlaşan konut tiplerinde kullanıcı sayısına göre alan ihtiyacı ve büyüklükleri belirlenmektedir. Ayrıca mekânların asgari ölçeği ile arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmaktadır. Mekânlar *açık* ya da *kapalı* olarak ayrılmaktadır. Bu durumda mekânlar odalar içerisinde kapalı/kapısı olan olarak yerleştirildiyse mekânlar arasında bir sınır oluşturulmaktadır. Eğer mekânlar arasında hareket özgürlüğü ve kullanım esnekliği sağlanmak istenirse, mekânlar tek oda içerisinde birleştirilebilmektedir. Esnek kullanım böylece konut büyüklüğüne göre artmaktadır. Konut tipi ne kadar çok alana sahipse o kadar çok mekânın esnekliğine izin vermektedir. Küçük konut örneklerinde ise mekânlar esnek kullanılmak istendiğinde mekânların daha çok birbiriyle iç içe geçmesi izlenmektedir.

Yaşam alanları içerisindeki kullanım değişikliği ve esnekliği, *sunulan* ve *kullanılan* esneklik olarak ayrılabilir. Yapı üretimi sırasında planlanan konut tipi ve daha sonra bu konutun kullanım şekli farklı olabilmektedir. Konutların kullanım süresi göz önünde bulundurulduğunda, zamanla sunulan değişkenlik seçenekleri farklı yorumlanabilmektedir. Sabit kalan teknik birimler, mekân ebatları, oda yükseklikleri gibi özellikler ise değişkenlik imkanını sınırlamaktadır.

Planlama aşamasında tasarlanacak yapının kentsel ilişkileri başta olmak üzere, yapı strüktürü ve onun beraberinde değişkenliği sağlayacak yapı elemanları düşünülmelidir. Bu şekilde esneklik için temel koşullar sağlanmış olacaktır. Yaşam alanı programında farklılıklar sunabilmek için ulaşım, yönlenme, odaların yerleşimi ve birbiriyle ilişkileri planlanmalıdır (İslamoğlu ve Usta, 2018).

2.2 Standart Kavramının Tanımı ve Mimarlıkla İlişkisi

Standartlar, bir yasaya göre belirlenebilen ölçüler ya da yöntemler sayesinde ortaya çıkan örnek sonuçlar için kullanılmaktadır. Belirli ölçülere sahip olma, aynı zamanda *norm*, *düzen* ve *oran* gibi kavramlar ile de ifade edilmektedir. Standart kavramı burada bir genel anlatışı sergilerken, *norm* ve *düzen* gibi sözcükler bazı alanlarda bir yöntemi veya kuralı tarif etmektedir. Ayrıca standart, bir üretim yöntemi ile elde edilen sonucun ya da ürünün aynı şartlarla ve ölçülerle üretilmesini hedefleyen bir kuralı da göstermektedir (Duden, URL2). *Oran* ve *orantı* Türk Dil Kurumuna göre “bir şeyi oluşturan parçaların kendi aralarında ve parçalarla bütün arasında bulunan uygunluğunu” tarif etmektedir (TDK, URL18).

Doğan Hasol’un mimarlık sözlüğünde *standart* ilk olarak “bir ürünün ya da yapının belli amaçlar için, taşınması gereken çeşitli nitelikleri belirleyen ve her ülkede bu işle ilgili kurumca ya da uluslararası kurumlarca hazırlanıp duyurulan kural, norm, BS, DIN, TS gibi” tarif edilmektedir. Diğer anlatım ise “hep bir örnek üzerine olan, nitelikleri hep aynı olan” şeklindedir (Hasol, 1993). Türk Dil Kurumu’nun sözlüğünde *standart* kavramı “belli bir tipe göre yapılmış veya ayrılmış, ölçün, ölçünlü, tek biçim” (TDK, URL3) olarak anlatılmaktadır.

Standartı tarif ederken, genellikle norm kavramı kullanılmaktadır. Norm, aslında tecrübe ve tavsiye üzerinden geliştirilmiş, genel bir geçerlilik kazanan ölçek ya da kural olarak kabul edilmektedir (DIN, Alman Standartlar Enstitüsü, URL4). Norm aynı zamanda *yasaya uygun* ve *kurala göre* ise gibi ifadeler ile de tarif edilmektedir. Türk Dil Kurumu’nun sözlüğüne göre *norm* kavramı “önceden belirlenmiş kalıp ve düzgü” (TDK, URL5) ile anlatılmaktadır. Doğan Hasol’un mimarlık sözlüğünde ise *norm* kavramı *standart* kavramı ile aynı tutulmaktadır (Hasol, 1993). Normlar günlük hayatta birçok alanda karşımıza çıkarken, özellikle mimari anlamda ölçek ve düzen belirleme hedefi ile bağdaştırılmaktadır. *Neufert* (Neufert, Yapı Tasarımı) ve *Raumpilot* (Raumpilot, temel tasarım bilgileri) gibi insan ölçeğini ve insanın gündelik hayatını temel alan kitaplar geliştirilmiş ve böylece yapı tasarımları için birer temel ölçü haline gelmiştir. Ayrıca norm kategorisine dahil olmanın avantajı ve amacı, üretim aşamalarını kolaylaştırmak ve ürün yelpazesini basitleştirmektir. Norm sahibi olan ürünlerin satış için yaptıkları reklam, aynı zamanda bir kalite onayı haline gelmiştir.

Almanya’da normlara uyma veya norma göre uygulama bir tavsiye olarak belirtilmiştir. Almanya’da *DIN*, Alman Standartlar Enstitüsü normları/ standartları belirleyen ve denetleyen bir enstitü olarak 1917 yılında kurulmuştur (DIN). Toplumsal ve ekonomik beklentilerden doğan normlaştırma isteği, aynı zamanda üretilen ürünler için bir güvenlik ve kalite simgesidir. Böylece DIN normları sayesinde ekonomi, bilim ve teknoloji gibi alanlarda dünya çapında geçerli güvenilir ürün ve yöntemler elde edilmektedir. Almanya’da DIN normlarına uyulması genellikle özel isteğe bağlıdır. Eğer DIN normlarının uygulanması sözleşme veya yönetmeliklerde belirtildiyse uyulması zorunlu hale gelmektedir.

En bilinen ve dünya çapında kullanılan DIN normu kağıt boyutlarını belirleyen normdur. Walter Porstmann (Perren, 2018) 1917 yılında Alman endüstrisi için kurulan norm komitesinde üye olarak çalışmış ve günümüzde de tanınan kağıt boyutları için DIN-A4 formatını geliştirmiştir (DIN). Aynı dönemlere ait standartlar hakkındaki çalışmaları ile tanınan ve günümüze kadar da geçerlilik kazandıran, Ernst Neufert, Dessau *Bauhaus* okulunun projesinde inşaat sorumlusu olarak görevini yerine getirmiş, *Bauhaus* okulunun kapatılışından sonra da Nasyonal Sosyalizm döneminde ‘önemli sanatçılar’ arasında yer alarak, çalışmalarına aralıksız devam etme fırsatı bulmuştur. Bu zamanlar içerisinde ‘*Bauentwurfslehre*’ adlı eserinin ilk baskısı 1936 yılında yayınlanmıştır (Perren, 2018; Özdöl, L. ve Urfalıoğlu, N., 2021).

Türkiye’de ise DIN Enstitüsüne benzer, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) 1954 yılında “her türlü madde ve mamüller ile usul ve hizmet standartlarını yapmak amacıyla 18 Kasım 1960 tarih ve 132 Sayılı Kanunla kuruluşunu tamamlamıştır” (TSE, Türk Standartları Enstitüsü, URL6). TSE belgesi ile ulusal ve uluslararası düzeydeki ticaretin güvenilir ve kaliteli olması hedeflenmektedir. DIN kuruluşundan farklı olarak, TSE belgesi işletmelere verilmektedir ve böylece üretimin Türkiye standartlarına uygunluğu değerlendirilmektedir. Aynı şekilde ürünlerin standartlara uygun olup olmadığına dair test işlemleri yapıldıktan sonra ürünler belgelendirilmektedir.

Standart ifadesini destekleyen *norm* kelimesi gibi, *tip* kelimesi de aynısının tekrarı ve bu tekrarın/ kopyanın bir standart haline gelmesi için kullanılmaktadır. Türk Dil Kurumu’na göre *tip* kavramı “aynı cinsten bütün varlıkların veya nesnelerin temel özelliklerini büyük ölçüde kendinde toplayan örnek” (TDK, URL7) olarak tarif

edilmekte ve ikinci sırada *tür*, *çeşit* gibi ifadelerle anlatılmaktadır. Bir tip, her durumda bir norm halinde değildir. Standart, bir tipin geliştirilmesi bağlamında kullanıldığında, *norm* kelimesinden farklı olarak, bir yasaya veya yönergeye uygunluğu ile de değerlendirilmemektedir.

Bir tipin oluşturulması ve kullanılması durumunda *düzen* kavramı da dikkate alınmalıdır. Bir tekrarın belli bir yöntem veya bir konsept ile uygulanması durumunda *düzen* kurma çabası içine girilmektedir. *Düzenin* aynı zamanda yasalar ile de desteklendiği izlenmektedir (TDK, URL8).

Özet olarak bakıldığında, günlük hayatımızda standartların birçok alanda yer aldığı anlaşılmakta ve aynı zamanda kolaylık ve düzen sağlamakta olduğu görülmektedir. Bir şeyin aynısı oluşturularak bir ölçek elde edilip, bir norm haline getirilir. Standartlar aynı zamanda karşılaştırmak için de kullanılır ve ayrıca bir ölçek görevini görür. Standartlar sürekli yeniden değerlendirilir. Standartların yaşam kalitesine ne kadar katkı sağladığı incelenir ve ihtiyaç durumuna göre yeniden kurgulanır. Standartlar günümüzde hep sorgulanarak değerlendirilir, ama yine de sabit olarak algılanırlar. Standartlar bazen çok katı, bazen de çok esnek olarak karşımıza çıkabilir. Farklı standartların bir arada kullanılması ve birleştirilmesi, esneklik sağlamada problem oluşturur. Standartların yeni seçimlere ve sonuçlara yön vermede yardımcı olup olmadığı birçok mimar ve sanatçı tarafından tartışılan bir konudur (Hartmann, 2014).

Almanya'da norm ve standartlar birçok alanda yaygınlaşarak bir ölçek haline gelmiştir. Evrensel ortamda geçerlilik kazanması ve uygulanması dünya çapında benzerlik ve düzen sağlamaktadır. Walter Gropius, 1923 yılında Bauhaus eğitimi kapsamında tasarladığı *Versuchs-Wohnhaus am Horn* örnek konut yapısında tüm yapı elemanlarının ve iç mekân donatılarının standartlaştırılmasını hedeflemiştir (Gropius, 1925). 1920'lerde Walter Gropius, standartları özellikle üretim yöntemlerinde, belirli bir yaşam kalitesine temel oluşturma amaçlı kullanmak istediğini vurgulamaktadır. Gropius standartları tekrar eden bir yapısal ürün olarak görmekte, aynı zamanda standartların yeniden birleştirilebilen ve kombine edilebilen parçalardan oluştuğunu düşünmektedir. Standartların sabit olmayıp, esnek sistemler ile kurulmasını hayal eden Gropius, gelecek için bazı hedefler belirlemektedir. Standartların sabit olmaması ve standartların farklı şekilde birleştirilerek yeni imkanlar ve seçenekler sağlamasını gelecek için yenilikçi bir

yöntem olarak benimsemiştir. Gropius, otomobil sektöründe olduğu gibi, konut üretim aşamalarında da seri üretim yöntemlerinin ön plana çıkması gerektiğini ve bunun sonucunda konutun rasyonelleştirilmiş bir ürün olarak ortaya çıktığını düşünmektedir (Gropius, 1974).

Oysa, standart kavramının daha öncelere dayandığı ve 19. yy. da ortaya çıkarak kullanılmaya başlayan bir kelime olduğu bilinmektedir (Bahner ve Böttger, 2016). Endüstri Devrimi sonucunda, aynı ürünün üretimini kolaylaştıran yöntem ile seri üretim anlayışı gelişmiştir. Bir ürünün, çok sayıda üretilmesi için, gerekli parçalarının aynı ölçülerde hazırlanması ve aynı yöntem ile standartlaşması tarif edilmektedir. Seri üretim yöntemi ile çok sayıda kopyanın elde edilmesi ve beraberinde üretimin hızlanması bu dönem için önemli bir yenilik olmuştur (Lübbert, 1926). Kullanılan eşyaların estetik anlamda sorgulanması, Birinci Dünya Savaşı öncesi önemli bir dönüşüme uğramıştır. *Art Nouveau* süsleme ve dekorasyonların yok oluşu, daha sade ve düz üretim merkezlerinin görevi seri üretime geçmektir. Bu bağlamda üretim koşullarının değişmesi, bir yenilik sağlamıştır (Huse, 1975).

Sanat ve endüstrinin bir arada tartışılması bu dönemlerde Deutscher Werkbund'un kuruluşu ile daha da güçlenmiştir (Junghans, 1982). İlk kez üretimin kapital bakış açısı altında sanatsal üretimler için bir temel olacağı anlaşılmıştır. Sanat ve tekniğin birleşimi yeni bir bakış açısına neden olmuş ve bu sayede yeni imkanların da fark edilmesine yol açmıştır. Endüstrinin gelişimi ile yaygınlaşan ve gelişen üretim metotları birçok alanda farkındalık yaratmıştır. Endüstriyel Devrimin sağladığı imkanlar sayesinde üretim bir devrim geçirmiştir. Teknik koşullarının gelişimiyle üretimin de yeni bakış açısı ile ele alınması bu dönemde izlenmektedir. Mekanikleşme, üretim sonuçları geliştirebilmek amacıyla metotların rasyonelleşmesi ve fonksiyonelleşmesidir (Artun ve Aliçavuşoğlu, 2009). Yapım metotlarının rasyonelleşmesi aynı zamanda üretim maliyetinin de düşürülmesine yardımcı olmuştur. Fabrikaların açılması sonucu serileşen yöntemler sayesinde daha hızlı bir üretim sağlanmıştır. Sadece üretim koşullarının değişimi değil aynı zamanda, üretilen ürünlerin standartlaştırılması da faydalı olmuştur (Hahn, 2010).

Standartlaşan yapıların tek tip tasarlanması insanların birçok özgürlüklerinin elinden alınacağı şeklinde algılandığından, tipleşmeye karşı bir duruş yaratılmıştır. Birçok mimar ve sanatçı tipleşme konusunda farklı bakış açılarına sahiptir ve bu da

tartışmalara neden olmuştur (Conrads ve Neitzke, 1994). Standartların ve tek tip düzenlerin özgürlüğü kısıtladığı ve kişisel ihtiyaçların aslında karşılanmadığına inanılmaktadır. Tam aksine standartlar içerisinde kişisel kararların alınabilmesini savunan mimarlar ve sanatçılar da sesini duyurmuşlardır. Yenilikçi düşünce tarzının bu şekilde yayılmasına öncülük yaparak, konut üretiminde de tipleşme hedef alınmış ve farklı yorumlamalar ile gerçekleştirilmiştir. Tipleşen konut ve yapı elemanlarının hangi ölçüde standarta dönüştürüleceği ve bu durumda ekonomik çözümlerle ihtiyaç yelpazesini karşılayabileceği tartışılmıştır.

Yapı sektöründe ve konut üretiminde, teknik koşullar da göz önünde bulundurularak bir düzen ve standart uygulaması yaygınlaşmıştır (Bahner ve Böttger, 2016). Yapı elemanlarının tipleşmesi ve seri üretimin avantajları değerlendirilmeye başlanmıştır. Böylece yapıların hem hızlı hem de ekonomik olarak üretilmesi hedeflenmiştir. Böyle üretilen yapılar bazı mimarlar ve çevrelerce *yaşam makineleri* olarak da adlandırılmaktadır (Le Corbusier ve Mies van der Rohe, 1924). Üretim metotlarına ve koşullarına değinerek, zamanın konut üretimindeki gelişmeler simgesel bir bakış açısını da yansıtmaktadır. Aynı zamanda fonksiyonelliği koruyan özellikler arasında iç mekân düzenlemesi de yer almaktadır. Özellikle 1920’li yıllarda mutfağın yeniden ele alınmasıyla mutfak tasarımında ve kullanımında bir düzen oluşturulmuştur (May ve Wichert, 1926). Bütün bu rasyonelleşme ve standartlaşma çabalarına rağmen tekdüzelikten kaçınılmak istenmiştir. Esneklik ve tipleşme aynı anda sağlanmaya çalışılmıştır.

Standartlaştırma ise bir yöntemin standart haline gelişini ifade etmektedir. Özellikle de teknik ve metodolojik alanlarda prosedürün aynışmasını tarif eden bir kavramdır. Prosedürlerin aynı şekilde uygulanması, prosedürlerin kolaylaştırılmasını ve aynı zamanda süre olarak hızlandırılmasını hedef almaktadır. Standartlaştırma sadece prosedürleri değil, üretim süreçlerini ve strüktürlerini de kapsamaktadır. Standartlaştırma kavramı serileşmiş üretimi tarif ederken, ölçülerin ve tiplerin bir standart haline getirilmesini de şart koşturmuştur (TDK, URL3).

1920’li yıllarda teknolojinin gelişmesiyle, *Fordizm* kavramı yeni bir üretim yönteminin; üretimin standartlaşmasının ve otomasyon yoluyla üretimin temsili haline gelmiştir. Amerika’da ekonomik kriz sonrası, Henry Ford, endüstriyel çalışma yöntemi ile tanınmaya başlayan ve tüm dönemin üretim anlayışını simgeleyen isim olmuştur. Ayrıca sosyal refah devletinin gelişmesi ile iş ve işçi

kurumları arasındaki ilişkinin iyileştirilmesine yönelik çaba gösterildiği izlenmektedir. Üretim, makine ve işçi sayesinde hızlandırılmış ve belirli üretim aşamaları geliştirerek daha verimli hale getirilmiştir. Amerikalı Frederick Winslow Taylor belirli çalışma aşamalarını içeren analizleri sayesinde bazı prosedürlerin daha verimli olmasını sağlamıştır (URL9). Taylorizm bakış açısı ile zaman kaybı probleminin çözülmemesinden dolayı, Fordizm yöntemlerinin amacı hem üretimin verimliliğini hem de ürün hacmini arttırmak olmuştur. Böylece üretilen ürünün ve makinelerin aynı anda standartlaşması görülmüştür. Ürün, üretim ve ayrıca tüketimin standartlaşması bir bütün olarak gerçekleştirilmiştir (Çokadar, 2021).

Sanayileşen iş dünyasında pozitif yaklaşımlar olduğu kadar eleştirel bakış açıları da görülmektedir. *Modern Times*, 1936 yılında çekilen ve makineleşen günlük hayatı anlatarak yaşanan problemleri ele alan bir filmidir. Film serileşmiş üretim yöntemlerine ve otomatikleşen yaşama karşı şüpheli ve eleştirel bir yorum getirmektedir (Klotz, 1986) (URL15).

Seri üretim ile elde edilen konut tipleri ve yerleşim bölgeleri monoton bir ifade sergilemektedir. Bazı çevrelerce, buna rağmen tipleştirilmiş konut örneklerinin ve standartlarının da mimari ve sosyal özgürlükler sunabildiği iddia edilebilir. Örneğin, modüler yapılar ile düzenleme kriterlerine göre farklı konut örnekleri sergilenmektedir. *Uyarlanabilen, uyum sağlayan tipler* olarak tasarlanan konutlar insanların değişen ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verebilmektedir (Gaupp ve Kandzora, 1978). Plan tiplerinde esneklik ve değişiklik yapma seçeneği sunulmaktadır. Ayrıca bazı mekânlarda çoklu kullanım sağlayarak da esnekliğe ulaşılmaktadır. Diğer bir yöntem ise mekânları boş olarak tasarlayıp nötr alanlar elde etmektir. Böylece mekânların fonksiyonu belirlenmeden de esnek kullanımı sağlanmaktadır.

2.3 Standartlaşma ve Esneklik Kavramlarının Mimarlığa ve Konut Üretimine Etkileri

Çalışmanın Bölüm 2.1 ve 2.2’de detaylı olarak verildiği gibi standartlaşma ve esneklik kavramları mimarlıkta, özellikle de konut üretiminde çok kullanılan ve konut tasarım ve üretimini etkileyen önemli etkenlerdendir (Bkz. Bölüm 2.1 ve 2.2).

Tezin amacı bağlamında, mimarlıkta özellikle de konut üretiminde *standart* ve *esneklik* kavramlarının çeşitli mimari üsluplar içinde ele alınışı ve kullanımının değişimini incelemek faydalı olacaktır. 1918 yılında Almanya'da Weimar Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla yenilikçi fikirlerin güçlenmesi arasında bir bağlantı olduğu ileri sürülebilir. Almanya'da yeni ve modern yapılaşma girişimleri *Neues Bauen* olarak adlandırılmış ve aynı zamanda ilgili yapılaşmalar dönemin modern ve geleneksel uygulamacıları tarafından benimsenmiştir. Bu dönemde uygulanan ve temsil edilen modern ve geleneksel stiller en başta teknik gelişmelerden faydalanmıştır. Mimari konusunda da birçok tasarımcı teknolojik yöntemleri tercih etmiş, bu durum konut üretim koşullarının yeniden değerlendirilmesine neden olmuştur. Bu bağlamda modern stilin hem sanata hem de yapılaşmaya modüler bir düzen getirdiği söylenebilir.

Mimari ve tasarımdaki estetik anlayış, endüstrileşme ile paralel bir değişim geçirmiştir. Birinci Dünya Savaşı öncesindeki avangardist öğeler, sade ve düz yüzeyler ile yer değiştirmiştir. Tasarımların üretim odaklı hazırlanması tamamen sanat ile endüstri arasında yeni bir ilişki ortaya çıkarmıştır (Müller, 1974). Böylece yaşanan gelişmeler, sanatın endüstrileşmesi ile insanların sosyo-politik ve ekonomik bakış açılarına da yansımıştır. Endüstriyel üretim avantajları çok sayıda ürünün üretimi üzerinden değerlendirilmiştir. Seri üretimin sağladığı imkanlar, ürünün hedef kitlesinin toplum olduğunu göstermiştir.

Endüstrileşme döneminde üretilen ürünlerin fonksiyonel olması hedef alınmıştır. Mimarlar ve sanatçılar bu ürünlerin fonksiyonel olması ile birlikte estetik bir görünüm kazanması için de uğraşmışlardır. Form bulma prosedürleri sadece mekanik üretimi kapsamamaktadır. Üretim aşamalarında elde edilen ürün, bu ürünün tanıtımı ve ayrıca satışa sunulmasını kapsamaktadır. Bu dönem içerisinde birçok akım, teknik yapılarda olan dekoratif süslemelere karşı gelmiştir. Teknik konstrüksiyonların da estetik hale getirilmesi için çaba gösterilmiştir. Yeni bakış açısıyla ürünün gereğinden fazla detaylardan uzaklaşması estetik kavramını yeniden belirlemiştir. Sanatçının rolü de bu bağlamda yeniden şekillenmiştir (Reyner, 1980).

Endüstri Devrimi genellikle 1789 Fransız İhtilali ile başlatılır. Bu hareketle birlikte başlayan gelişmeler sonucu, ortaya çıkan yeni inşaat malzemeleri olan dökme demir, dövme demir, çelik ve camın ilk uygulamaları köprü yapımında karşımıza

çıkarm. Mimarlar bu malzemelerin kullanımına çekince ile yaklaşrlar ve bu dönemde tasarımlarında eski üsluplara başvururlar. *Neolar* veya *revivaller* dediğimiz üsluplar, mimarların historisist/tarihselci anlayışla ortaya koydukları özellikle 19.yy da yapılan yapılarda karşımıza çıkar. Örneğin; İngiltere'deki Parlamento Binası ve *Big Ben* Saat Kulesi, Neo Gotik üslupta tarihselci bir yaklaşımla ortaya konmuştur. Bu dönemde özellikle kamu yapılarında Antik Yunan ve Roma mimarilerinden esinlenen Neo Klasik üslup tercih edilmiştir. 19. yüzyılda sanayinin etkisiyle ortaya çıkan en önemli yapılar uluslararası sergiler için hazırlanan binalardır. 1851'deki ilk uluslararası sanayi sergisinde *Crystal Palace* adındaki yapı mimarlar tarafından değil, bahçe tasarımcısı olan Joseph Paxton tarafından tasarlanmıştır. Dökme demirden kolon ve kirişin birleşmesiyle kurulmuş ve bu tarz yapılara örnek olmuştur. Yine Paris'teki Fransız İhtilali'nin 100. yılında, 1889 uluslararası sergisi için tasarlanan Eyfel Kulesi de önemli sergi yapılarından. 19. yüzyılda endüstri devrimine karşı çıkanlar da olmuş hatta belirli topluluklar kurarak çeşitli etkinlikler ve üretimler içine girmişlerdir. *Arts and Crafts* hareketi bunlardan biridir. 1860 yılında başlatılmış olup 1920'lere kadar sürdürülmüştür. İngiltere'de ortaya çıkan hareketin öncüleri olarak teorisyenler William Morris, W.R. Lethaby ve C.R. Ashbee ön plandadırlar. Bu hareketin özünde makineleşmenin el sanatlarını öldürdüğü, el sanatları ile geçinen zanaatkarları işsiz bıraktığı görüşü bulunmaktadır. Bu dönem içinde inşa edilen yapılarda da yeni malzemeler değil taş, tuğla ve ahşap kullanılmakta ve özellikle bu malzemelerin kendini göstermesi sağlanmaktadır. Bu anlayışla inşa edilen yapılar içinde en önemlisi William Morris'in mimar Phillip Webb'e yaptırdığı Red House/ English House/ Kırmızı Ev'dir. Bu hareketin öncülerinin kurdukları atölyelerde üretilen özellikle mobilya ve duvar kâğıdı üretimleri dikkat çekmiş, ancak el sanatının pahalı olması ve uzun sürede üretilmesi nedeniyle hareket çok uzun ömürlü olmamıştır. Endüstri Devrimi'ne karşı ortaya çıkan ikinci hareket veya akım Art Nouveau olmuştur. Art Nouveau, Arts and Crafts'ın tersine yeni malzemeleri reddetmemiş, kullanmış ancak mimaride süsleme düzeyinde dikkat çekmiştir. Belçika'da Victor Horta tarihsel üsluplardan uzaklaşarak farklı sanatsal tarzla metal ve cam malzemeleri, bitki formlarını bezeme motifleri olarak kullanarak yeni bir mimari üslup olan Art Nouveau'yu geliştirmiştir. Belçika'da Victor Horta öncülüğünde ortaya çıkan hareket kısa sürede bütün Avrupa'da hatta bütün dünyada etkili olmuştur. Avrupa ülkelerinde içinde ressam, heykeltıraş ve mimarların yer aldığı çeşitli gruplar farklı

isimler altında bu harekete katılmışlardır. Örneğin; Avusturya’da Secession ismi ile anılan üslup içinde Gustav Klimt gibi dönemin ünlü ressamı ile birlikte Josef Maria Olbrich, Josef Hoffman gibi mimarlar da bulunmaktadır. Belçika’da yaklaşık olarak 1896’da ortaya çıktığı savunulan hareket 1930’lu yıllara kadar sürmüştür. Kıvrımlı desenler ile *yaşam ve sanatın* birleşimini simgelemiş ve aydınlatma, demir, çelik ve seramik gibi yeni malzemeler kullanarak pahalı ve el emeği ile yaratılan bir mimari olmuştur. Yapı maliyetinin yüksek olması Arts and Crafts gibi bu üslubun da sonlanmasına sebep olmuştur (Banham, 1990) (Nur Urfalıoğlu ile söyleşi, 2023).

Sanayi ve kentsel gelişim ile İngiltere’de başlayan ve daha sonra tüm Avrupa’da gözlemlenen bir nüfus artışı yaşanmıştır. Mimarlar bu sebeple tüm sosyal tesisleri de içeren işçi konutlarının yer aldığı yeni sanayi kentleri yaratmak durumunda kalmıştır. 19. yüzyılda yapı faaliyetlerinin çokluğu ve büyüklüğü karşısında mimarlar ve mühendislerin karşı karşıya gelmesi, eğitim ve bilgi durumlarının da geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Yapıların yükselmesi ile dikey yapı tasarımı zorunlu hale gelmiştir. Çok katlı yapılarda katlar arası ulaşımı sağlamak için asansör devreye girmiştir. Daha önce uluslararası sergi binalarının bir kısmında da kullanılan asansörler önceleri sadece yük asansörü iken, sonraları insan da taşımaya başlamıştır. Fonksiyona göre tasarlanan mimari yapılar, bu dönem Chicago Ekolü’nün öncüsü Louis H. Sullivan’ın *Form follows function /Biçim işlevi izler* sözü ile tarif edilmiştir (Banham, 1990).

Deutscher Werkbund Sanatın teknik koşullar altında yeni bir bakış açısı kazanmasını hedefleyen bir kuruluşun hayata geçirilmesi, Hermann Muthesius, Friedrich Naumann ve Henry van de Velde tarafından desteklenmiştir. Deutscher Werkbund, mimarların ve sanatçıların çalışmalarına bir düzen sağlamasını hedefleyen bir kuruluş olarak algılanmıştır. Deutscher Werkbund’un sanata bakış açısı ve endüstriyel üretimin faydalarını temsil etmesi ve kullanılan teknik yöntemler ile bir düzen sağlaması hedeflenmiştir (Conrads, 2014).

Alman İmparatorluğu’nda sanayiciliğin ideallerini sergileyen mimariyi Alman sanayi liderleri de desteklemiştir. Peter Behrens *Jugendstil* (Genç Üslup, Art Nouveau) temsil eden önemli isimler arasında ve 1907 yılında AEG *Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft* (Alman Genel Elektrik Şirketi) kuruluşuna ürün tasarlayıcı mimar olarak alınmıştır. Behrens mimari bakış açısı ile teknik üretilere

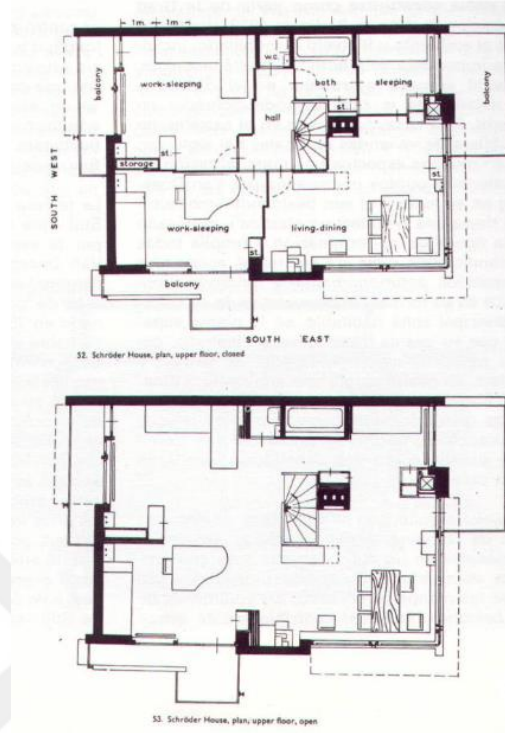
sanatsal bir yaklaşım sağlamıştır. Behrens'in Berlin'deki ofisinde Walter Gropius başasistan olarak çalışmaya başlamıştır. Daha sonra Gropius'un Adolf Meyer ile tasarladığı *Faguswerk* projesi dönemin ilk sembolik yapısını temsil etmektedir. Cephesi çelik konstrüksiyondan oluşan endüstriyel görünüme sahip bu yapı, dönemin imkanlarını sergilemektedir.

20. yüzyılın başlarında yenilikçi gelişimlere öncü olan Walter Gropius, Mies van der Rohe, Le Corbusier ve Alvar Aalto gibi önemli mimarlar eserleri ile önemli adımlar atmıştır. Özellikle Le Corbusier mimaride yeni bir *ruhun* (*l'Esprit Nouveau*) yaratılmasına katkıda bulunmuştur (Dermée, Seuphor, Jeanneret, 1920-1925). Konut, içinde yaşanan bir makine olarak tanımlanmaktadır. Konutun aynı otomobillerde de olduğu gibi kolay ve ucuz inşa edilebilmesi ve aynı zamanda da herkes tarafından satın alınabilmesi hedeflenmiştir (Roth, 2000).

Mimarlık ve mühendislik arasındaki bağ yeniden kurularak el sanatı ve endüstri bir araya getirilmiştir. Tipleşme bir yandan üretim ve uygulama yöntemleri için bir kolaylık olarak ifade edilirken, diğer yandan sanatsal kişiliği yok eden bir olgu olarak tartışılmıştır. 1914 yılında yapılan Werkbund sergisi toplantılarında Muthesius ve Van de Velde bu konuda karşı saflarda yer almıştır. 1914 yılında ilk Werkbund kongresinde “*Wo stehen wir?*” (*Nerede duruyoruz? Nerede bulunmaktayız?*) sorusu üzerinden Almanya'da üretimin *ruhsallaşması* konu olarak ele alınmıştır (Müller, 1974).

Aynı dönem Hollanda'da ortaya çıkan *De Stijl*, Theo Van Doesburg, Piet Mondrian, Van der Leek ve Lissitzky gibi sanatçılardan oluşan grup Anti-Natüralist hareketi ile bilinmektedir. Bu grup yeni sanat anlayışını ve estetik görüşlerini *De Stijl* adındaki dergide 1917 yılında açıklama yapmak için kullanmıştır. Yeni sanat anlayışına Neo-Plastisizm adını veren sanatçılar, tasarımlarını dik açılı kareler ve dikdörtgenlerden oluşan kompozisyonlar, genelinde nötr biçimler kırmızı, sarı ve mavi renkler, ara çizgileri ise siyah, beyaz ve gri renkler ile uygulamışlardır. *De Stijl*'in önemli mimari örneklerinden biri Rietveld'in 1924 yılında tasarladığı Schröder Evi, esnek konut projesi olarak bilinmektedir. Özellikle birinci katın katlanabilir duvarlar ile tasarlanmış olması kullanıma da esneklik sağlamıştır (Şekil 2.1) (İslamoğlu ve Usta, 2018). *De Stijl*'in etkileri evrensel geçerlilik kazanmış ve 1920'lerde Bauhaus'a da ulaşmıştır. Ayrıca Le Corbusier ve Ludwig Mies van der

Rohe tarafından ileri götürülmüştür. *Less is More* (Az çoktur) anlatımı bu stilin önemli bir simgesi olmuştur (Kortan, 1986).



Şekil 2.1 Schröder Evi üst kat planı, Rietveld, G., 1924

Modern stillerin konut mimarisinde de baskın hale gelmesiyle konut projeleri yeni bir görünüme sahip olmuştur. Konutlar, *beyaz küp* olarak adlandırılarak yeni bir estetik form kazanmıştır. Sadeleşen cephe yüzeyleri, daha büyük pencere açıklıkları ve iç mekâna da yansıyan yeni fonksiyonel yaşam tarzı ön plana çıkmıştır. Modern dönemin en etkili yazarlarından Sigfried Giedion yaşam alanlarının özgürleşmesini tarif etmektedir (Giedion, 1985). Yaşam koşullarının daha kaliteli hale gelebilmesi için Giedion, ışık, temiz hava ve güneşe ihtiyaç duyulduğunu ve konutların bu ilkelere göre tasarlanması gerektiğini savunmaktadır. 20. Yüzyılın başlarında hedeflenen yaşam standartına göre çok sayıda yerleşim projesi gerçekleştirilmiştir (Breiler, 2011).

1902 yılında *Die Deutsche Gartenstadtgesellschaft*, bahçe şehir düşüncesini temsil eden bir kuruluş, İngiltere'deki *Garden City Association*'den etkilenmiştir. Bir reform hareketini yansıtan, ekonomik ve sosyal durumlara tepkili siyasi bir kuruluş olarak bilinmektedir. *Gartenstadt* hareketinde farklı ideolojilerin bu hareket ile bir arada olması dikkat çekmektedir. *Gartenstadt* ideolojik bakış açısıyla işçi sınıfının mülk sahibi olabilmesi için yürütülen bir konut programı olarak görülmektedir.

Farklı yorumlara göre ise, bahçe şehirlerde insanların kendi ihtiyaçlarını kendilerinin karşılaması hedeflenmiştir (Stauß, 2017). Almanya’da ilk bahçe şehir örnekleri arasında bilinen Gartenstadt Hellerau, mimar Paul Schmitthenner ve Heinrich Tessenow tarafından tasarlanmıştır (Posener, 1982). Her ne kadar mimarlar yenilikçi fikirlerini bu projede uygulasa ve üretim koşullarından faydalansa da, bu dönemlerde modern ve geleneksel mimari hakkındaki bakış açıları ikiye ayrılmaktadır. Geleneksel mimari stilin 20. yüzyılın başlarında hala sürdürüldüğü, Schmitthenner ve Tessenow’un temsil ettiği konut projelerinden de anlaşılmaktadır. Cepheler sadeleştirilmiş ve gerekli olmayan süsleme öğeleri kaldırılmış olsa da, dik çatılı müstakil konutlar *Kleinhaus* olarak adlandırılmakta ve Alman geleneksel evini temsil eden bir mimari stili sergilemektedir (Lorbek, 2018). Aynı zamanda geleneksel Alman evinin geniş çaplı yerleşim projeleri ile bir tip konut projeye dönüşmesini Paul Schmitthenner *deutsches Wohnhaus* adlı kitabında konu etmiştir. Geleneklerin ve kültürün korunması ve yenilikçi yapım teknikleri ile birleşmesi hakkında paylaşımlarda bulunmuştur. 20. yüzyılın başlarında *Alman evi* denilen konut projeleri, basit, sade ve halk için tasarlanan konut tipi haline gelmiştir. Schmitthenner ve Tessenow endüstrileşmenin getirdiği değerlerden faydalanarak geleneksel tarzdaki konut tiplerinin standartlaştırılması hareketine katkıda bulunmuştur.

Modern stilin mimaride temel yansımaları ise konstrüksiyondaki değişiklikler olmuştur. Kolonlar ve iskelet taşıyıcı sistemler sayesinde tekrar eden bir düzen elde edilmiştir. Modern yapılar *ızgara plan* sistemi üzerine yerleştirilmiş ve tekrarlanan bir görünüme ulaşılmıştır. Estetik görünümün, düzen ile elde edildiğine inanılmaktadır. Önceki sanatsal akımların aksine modern stilde asimetri ve estetik görünüm ön plandadır. Ayrıca fonksiyonelliğe ulaşabilmek için yapıların asimetrik olmaları daha uygun bir ifade olarak görülmektedir. Simetri geleneksel mimariden kalan bir düzen olduğu için, simetrinin eski düzenden kopamayan ya da modern mimariyi kavrayamayan mimarlar tarafından uygulandığı ifadesi klişe bir düşüncedir. Modern mimaride simetri kullanılır, ancak aks orta noktanın dışında bırakılmaktadır. Yapı düzeninin içerisinde bulunan fonksiyon farklılıklardan dolayı, simetri planlama için uygun bir düzen değildir. Uluslararası Stil bakış açısı, düzeni olmayan fonksiyonları simetrik bir yapı formuna sokmanın gereği

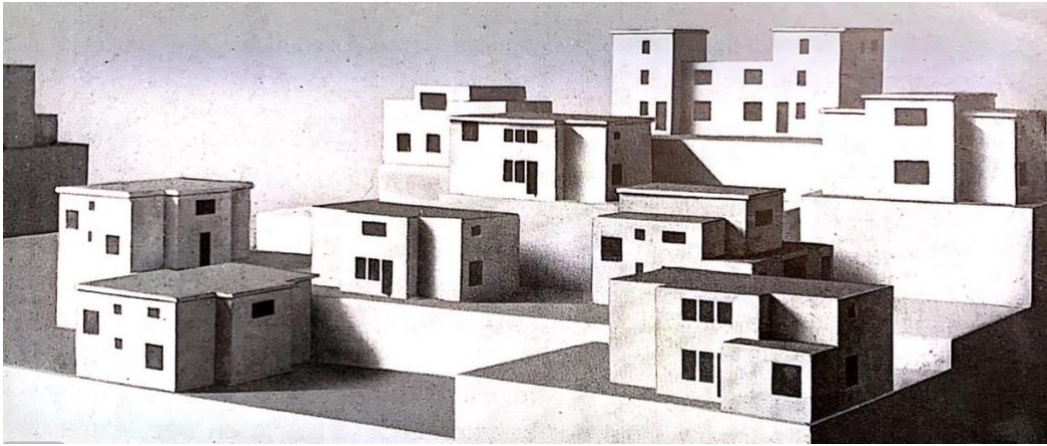
olmadığına, aksine bu yapı stilinde düzensiz fonksiyonları düzenli bir yapı strüktürüne sığdırmak gerektiğine inanılmaktadır (Banham, 1990).

Mimarinin düzenli olması ekonomik bakış açısına göre de faydalıdır. Fonksiyonalist düşünceye sahip akımlar düzen prensibini temsil etmektedirler. Yapı düzenine göre fonksiyon üzerinden ilerlendiğinde sabit bir düzen strüktürüne uyulmasında zorluk yaşanabilir. Örneğin; pencereler oda niteliğine göre farklı ebatlarda veya farklı geometride yerleştirilmelidir. Düzeni koruyarak fonksiyonel birimler bir araya getirildiğinde belirli bir kural içerisinde bir düzene ulaşılabilir. Fonksiyonelliğin ve düzenin bir araya getirilmesi konusunda farklı yöntemler izlenmektedir. Bu bağlamda mimarlar, düzenin esnekliğe ne kadar imkan sağladığını incelemektedirler. Ayrıca Modern mimaride yapıların yığma yapı olarak değil, iskelet konstrüksiyon ile tasarlanması da kat planı düzenlemesinde daha fazla esneklik tanımaktadır. Böylece mekânların fonksiyonelliği daha verimli bir şekilde karşılanmaktadır. İç mekân bölmeleri bu durumda sadece koruma amaçlı bir yapı elemanı haline almaktadır. Cephe ise bir kılıf gibi değerlendirilip kat planlarındaki düzeni yansıtmaktadır (Hitchcock, Johnson, Pohl, 1985).

“Form follows function”/ “Form fonksiyonu izler”, 19. yüzyılın sonlarına doğru Amerikalı mimar Louis Sullivan’a ait bir deyim olarak ortaya çıkmaktadır ve Avrupa’da da birçok mimar tarafından da uygulanmaktadır. Adolf Loos fonksiyonel mimariyi destekleyen modern mimarlar arasında bezeme ve süslemelerin yeri olmadığını iddia etmektedir (Loos, 1908). O dönemlerde yaygın olan Art Nouveau üslubu yanında fonksiyonel yapılar daha baskın hale gelmeye başlar.

Deutscher Werkbund sanatçı ve mimarlardan oluşan bir birlik olarak, 1907 yılında Hermann Muthesius, Friedrich Naumann ve Henry van de Velde tarafından kurulmuştur. Reform hareketini destekleyen bu kuruluş, sanat, endüstri ve el sanatlarının birleşimine yönelik çalışmalar sergilemektedir. Tasarımların daha estetik olması ve aynı zamanda fonksiyonelliği yansıtması hedeflenmektedir. 1914’te Köln’de yapılan Werkbund sergisinde iki bakış açısı da temsil edilmiş ve tartışılmıştır. Bir yandan Hermann Muthesius tipleşmeyi savunurken, diğer yandan Van de Velde sanatçıların özgürlüğünün yok olduğunu iddia etmekte ve böylece Muthesius’un pozisyonuna karşı duruş göstermektedir. Van de Velde, Art Nouveau üslubunun önemli mimarları arasında yer alır ve uygulamalı sanatların

yenilenmesine katkıda bulunmuştur. 1908 yılında Weimar kentinde sanat okulu kuruluşunda destek olan Van de Velde ana okul binasını da tasarlamıştır. Okul binası sanat okulunun kapanışından sonra Bauhaus okulunun merkezi olarak tekrar kullanılmaya başlanmıştır (Lampugnani, Schneider, Hatje, 1994). Walter Gropius 1919 yılında yeni müdür olarak görev aldıktan sonra kurulan yeni okulun adını *Staatliches Bauhaus in Weimar* olarak değiştirmiştir. Gropius eğitim kapsamında konut üretimi ile ilgili çalışmalar yürütürken hem kentsel planlama bakış açısıyla hem de sosyal problemleri çözmek amacıyla ilerlemiştir. 1923 yılında yapılan ilk Bauhaus sergisi ile Bauhaus'un modern mimari ilkeleri okul dışında da simgeleşmeye başlamıştır. Sergi kapsamında *Baukasten* (Şekil 2.2) adı altında modüler konut yapı sistemi ve *Versuchs-Wohnhaus* olarak bilinen bir örnek ev tanıtılmıştır. Tamamen mimarlık eğitimi dahilinde geliştirilen bu ev bir prototip olarak düşünülmüş ve Weimar'da inşa edilmiştir. Sadece mekân ve form tasarımı ile değil, aynı zamanda yapı elemanlarının da rasyonelleşmesi hedeflenmiş ve seri üretime geçecek şekilde geliştirilmiştir. Öncelikle yapı elemanlarının tipleşmesi ve endüstriyel yöntemlerle üretilmesi öngörülmüştür. Konut tipleri ise farklı yapı modüllerinin birleştirilmesinden ve varyasyonlarından oluşmaktadır. Bu sayede ihtiyaca yönelik gerekli ev tipi tasarlanabilmektedir. (Şaşmaz Özdöl ve Urfalıoğlu, 2021) (Lampugnani, Schneider ve Hatje, 1994).



Şekil 2.2 *Baukasten* standart ev tipleri (Gropius, 1965)

Konut problemine çözüm bulmak amacıyla *CIAM* Uluslararası Modern Mimarlık Kongreleri kapsamında modern mimarlığın düşüncesini temsil eden bir kuruluş olarak ortaya çıkmıştır. 1928 yılında İsviçre'nin La Sarraz şehrinde 23 ülkeden temsilcilerin katılımlarıyla ilk kez kongre toplanmıştır. 1929 yılında Frankfurt'ta

minimum konut örnekleri, dar gelirli sınıfların konut sorununun çözülmesine yönelik hazırlanmıştır (Barr, 2010). Kongre kapsamında geliştirilen konut örnekleri Uluslararası Stil olarak adlandırılmış ve özellikleri şu şekilde belirlenmiştir: Yapının içerisindeki tüm mekân, sınırı kesin olmayan ve birbiriyle karışan iç mekânlardan veya kapalı odalardan oluşmaktadır. Uluslararası Stil'in bir diğer özelliği de mekânların esnekliğidir. Konstrüksiyona bağımsız olarak tasarlanan iç mekânlar, aynı zamanda farklı malzeme kullanımını da mümkün kılmaktadır. Bu tasarım serbest plan tipi olarak adlandırılmaktadır (Hitchcock, Johnson, Pohl, 1985).

1928 yılına ait İsviçre'de çıkan *Das Wohnen* isimindeki derginin 28. sayısında konut ve yapılaşma konu olarak ele alınmaktadır. Burada, mimar A. Kellermüller tarafından minimum yaşam konseptleri tartışılmaktadır. Kellermüller konut projelerinin değişmesini bir ekonomi sorunu olarak değerlendirmekte ve bu projelerde iki düşünce akımının izlendiğini belirtmektedir. Birinci akımda yenilikçi ve modern düşünceye sahip modern yaşam alanları hedeflenmekteyken, ikinci akımda ise mevcut yaşam alanı konseptlerine bağlı kalarak sadece ihtiyaçların azaltılması çözüm olarak görülmektedir. Yani birinci akım yeni yaşam alanı planları oluşturmayı denerken, ikinci grup sadece mevcut konseptleri kullanarak değişiklikler ve görünümü tazeleyen yöntemler kullanmaktan yanadır. Bu iki akımın dışında ayrıca bir grup mimar ve ekonomik yapılaşmanın temsilcileri olanlar mevcut konseptlerin üzerinden çalışarak tipleştirmeyi elde etmek istemektedir. Kellermüller üç akımın da gelecekteki normal konut ve yapılaşma gelişimini farklı yönlerde etkileyeceğini düşünmektedir. Kellermüller, o yıllarda hissedilen sosyal ve ekonomik yaşam şartlarından dolayı, konutlarda alan ve mekân büyüklüğünün kayba uğrayacağını vurgulamaktadır. Görsel sunum göz ardı edilirken, ihtiyaç dışında düzenler ve kullanımlar da eksilmiştir. Evdeki yardımcı ya da ev idaresi için ayrılan alanlar iptal edilmiş ve ihtiyaçlar minimal hale düşürülmüştür. Kellermüller, bu değişimleri ve ihtiyaç listesinin minimal hale getirilmesini temel kriter olarak kabul ederek, yeni yaşam formunun oluşacağına inanmaktadır (Posener, 1982).

1927 yılına ait "*Stein, Holz und Eisen*" adlı bir dergi yayınında, Konut Bakanlığı'nın konut üretimi için belirlediği ekonomik bütçe kapsamında, ailelere

uygun büyüklükte tasarlanmış konutların öngörülmesi konu olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda insanların aile sağlığının korunmasına önem verilmiştir (Marx, 1891). 1920'li yıllarda Kellermüller, minimum yaşam alanları fikrini sürdüren mimar Alexander Klein'in çalışmalarını örnek olarak sunmuştur. Klein'in çalışmalarındaki hedef, kat planlarının detayına kadar düşünülmüş ve böylece minimal yaşam konsepti ile yaşam kalitesinin yüksek tutulmuş olmasıdır. Odaların ve mekânların kullanımlarına göre yerleştirildikten sonra, pencere ve kapı yerleri belirlenir, iç mekân ve mobilya düzenlemesi yapılır. Böylece hareket akışına kadar tüm kullanım ve yaşam alanları düşünülür. Klein plan çalışmaları üzerinde bu hareket akışlarını analiz ederek, optimal hale getirilmiş kullanım geçişlerini sağlamaktadır. Odaların niteliğine göre gruplandırılmasının ve kullanımına uygun yerleştirilmesinin önemli olduğunu belirtmektedir. Mekânlar arasında hareket alanlarının ve geçişlerin akıcı olmasını ve aralarındaki bağlantıların kurulmasını hedeflemektedir (Posener, 1982).

Daire tipleri, oda sayısına göre değil, daha çok kullanım niteliğine göre değerlendirilmektedir. Kellermüller küçük tip konut örnekleri arasında iki odalı daireler veya müstakil konutlardan bahsetmektedir (Kellermüller, 1928). *Reichsforschungsgesellschaft*'a, yani devletin araştırma kurumuna ait bir programda ise konut tipleri 45 ila 70 m² arasında değişmektedir. Konut tiplerinde karakteristik olarak mutfak düzeni ve banyonun yerleri tasarlanmıştır. Üç odalı daire tiplerinde, banyo ve tuvaletin ayrı olarak tasarlanması gerektiği belirtilmiştir. Yaşam alanları ile özel niteliğe sahip odalar bölüm olarak ayrılmıştır. Böylece bölümlerdeki ulaşım ve hareket alanlarının artması sağlanmış ve ayrıca hareket alanlarındaki çakışma engellenmiştir.

İki odalı daire tipleri 50 m² civarında olup en ekonomik daire tipi olarak görülmektedir. Kellermüller, iki odalı ve üç odalı daireler arasında çok fark olmadığını ve yatak sayısı ile mutfak düzeni konusunda avantaj sağlamadığını iddia etmektedir. Ancak dört odalı dairelerin çok çocuklu aileler için uygun olduğunu belirtmektedir (Kellermüller, 1928). Yatak odalarının, erkek ve kız çocuk arasında ayrılabilmesi mümkündür. Dairenin büyüklüğüne göre merkezi ısıtma sisteminin de kullanılabilmesi seçenek olarak sunulmuştur. Müstakil konut ile dört odalı daireler karşılaştırıldığında, maliyet konusunda bir fark olmadığını, sadece arazinin payı dairelere paylaştırıldığında dört odalı dairesinden daha az olduğunu

göstermektedir. Müstakil konutların ise ışık ve güneş alması değerli bir avantaj olarak kabul edilmektedir.

Alexander Klein, analiz ettiği eski konut planlarını, yeni ve daha düzenli plan örnekleri ile karşılaştırmıştır. Yeni plan örneklerinde, gündüz ve gece bölümlerinin ayrı olmasına özen gösterilmiştir. Yaşam alanlarının yemek, oturma, çalışma ve dinlenme bölümünden oluştuğunu belirtmektedir. Klein, örnek kat planlarında odaların ve oda düzeninin net, ekonomik olması, alanın optimal şekilde kullanılması ve alanların arasındaki ulaşım yollarının iyi yerleştirilmesine önem vermiştir. Mobilyaların iyi yerleştirilmesini de tavsiye etmektedir. Önemli olan mutfak dolaplarının iyi yerleşmesi ve mutfak düzeninin kullanışlı olmasıdır. Yemek yeme bölümünün ise oturma alanında olmasını öngörmüştür (Bevilacqua, 2010) (Klein, 1931).

Kellermüller, Klein'ın yaptığı çalışmaların daha fazla geliştirilmesi gerektiğini iddia ederken, bu minimum ölçüdeki daire tiplerinin şehirlerdeki orta iyi gelirli işçi ailelerine yönelik tasarlandığını belirtmektedir. Alt gelirli işçi ailelerinin yaşayabileceği daire tipleri için daha az kira bedeli öngörülmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bunun için İsviçre'deki konut üretiminin daha fazla geliştirilip, bir endüstri ürünü haline gelmesinin hedef alınması gerektiğini savunmaktadır (Kellermüller, 1928).

ALMANYA'DA KONUT ÜRETİMİNDEKİ STANDARTLAŞMA VE ESNEKLİK

Bu bölümde, Almanya'da, 1871 ile 1990 yılları arasında tasarlanmış ve uygulanmış 67 adet proje, detaylı olarak tanıtılarak, standartlar ve esneklik üzerinden incelenecektir. Birinci Bölüm, Giriş ve Tezin Amacı alt başlıklarında detaylı olarak açıklandığı gibi, seçilen 67 adet proje;

- 1871- 1918 yılları arası;
- 1918-1933 yılları arası;
- 1933-1945 yılları arası;
- 1945-1990 yılları arasında inşa edilen projelerdir.

Bu tarih aralıkları Almanya tarihindeki önemli kırılma noktaları oldukları için seçilmişlerdir. 1871 yılı imparatorluğun kuruluş yılı, 1918 Weimar Cumhuriyeti'nin kuruluş yılı, 1933 Weimar Cumhuriyeti döneminde Nasyonal Sosyalist Parti'nin yönetime geçtiği yıl, 1945 İkinci Dünya Savaşı'nın bittiği yıl, 1990 ise iki Almanya'nın birleştiği yıldır. Bu tarih aralıklarında inşa edilen ve tez kapsamında seçilen konut projeleri, öncelikle dönemin Almanya'sının siyasi ortamı üzerinden değerlendirilerek, konumlanışlarından, plan tiplerine, malzemelerinden kullanım alanlarına kadar detaylı olarak tablolar ve görsellerle ele alınacaktır.

3.1 Almanya'daki Konut Üretimi ile İlgili Tarihsel Gelişmeler ve Yasalar

Endüstri Devrimi olarak adlandırılan süreç bir değişim sürecidir. Geleneksel izler taşıyan bir ekonomi modelinden sonra modern endüstriden etkilenmiş bir ekonomi düzenine geçiş tarif edilmektedir. 18. yüzyılın ikinci yarısında İngiltere, Endüstri Devrimin merkezi haline gelmiş ve aynı zamanda yaşanan önemli teknolojik yeniliklerin de çıkış ve gelişme noktası olmuştur.

Endüstri Devrimi, sadece ekonomik alanda değil, aynı zamanda sosyal, kültürel ve siyasi alanlarda da etkili olmuştur. Ayrıca bu dönemde elde edilen yeni bilimsel

bilgiler, toplumun düşünce ve araştırma şekline de yansımıştır. Yeni makine ve iş araçları üretilmesi ve böylece insan veya hayvan gücünün yerine geçmesiyle yeni bir çalışma gücü elde edilmiştir. İş modeli yeniden düşünülmüş ve üretim prosedürleri geliştirilmiştir. Döneme ait yeni strüktür anlayışı yeni fabrika modeli olarak ortaya çıkmıştır. İş ve ürün üretiminde yeni organizasyon yöntemleri kullanılmaya başlanmış ve süreçler aşamalara bölünerek şekillendirilmiştir (Posener, 2014).

Endüstrileşmenin en önemli gelişmelerinden biri doğal ham maddelere erişim olmuş ve bu maddeler hem endüstriyel prosedürlere hem de üretime entegre edilmiştir. Kömür ve demir, ham madde ve enerji kaynağı olarak birçok alanda modern endüstriyel düzeni yansıtmakta ve aynı zamanda ulaşım yollarını ve yöntemlerini de etkilemektedir. Buhar makinesinin 1765-1769 yıllar arasındaki icadı, makineleşme döneminin en önemli gelişmesi olmuştur. Bu yeni yöntem ile ulaşım anlayışı da değişmiştir. Böylece gemi ile ulaşım güçlenmiş, tren yolunun hayata geçmesi sağlanmıştır. Buhar yöntemi ile harekete geçen tren, lokomotif gücüyle daha çok önem kazanırken, nakliye seçenekleri arasında vazgeçilmez hale gelmiştir. Nakliye alanındaki gücün ve ulaşım yollarının gelişmesi ile birlikte ağır sanayi de farklı bir boyuta geçmiştir. Bu dönemde kömür ve demir sanayisi en çok kullanılan alanlar olmuştur.

Tarım, genellikle insanların geçim kaynağını temsil ederken, sanayinin yaygınlaşmasından sonra endüstri, insanların hayatının merkezinde yer almaya başlamıştır. Endüstrileşme ile birlikte yaşam alanlarının da değişimi görülmektedir. Sanayi bölgelerinin yoğunlaşmasıyla birlikte, kentleşme kavramı ortaya çıkmıştır. Kentlerdeki yeni yaşam ve çalışma modelleri, modern toplumsal düzene yansımıştır. Çalışmanın karşılığında bir ücret verilerek yeni bir ücretlendirme yöntemi keşfedilmiştir.

İngiltere'nin başarılı endüstrileşme modelini Avrupa kıtasında başka ülkeler de örnek almıştır. Endüstri Devrimi benzer yollarla gelişse de İngiltere de yaşanan süreçler birebir taklit edilmemiştir. Aksine tecrübe edilen süreçler değerlendirilip yeni yöntemler geliştirilmiştir. Ayrıca İngiltere'nin coğrafi konumunun farklı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Karşılaştırıldığında Almanya'nın Avrupa'nın orta yerinde bulunması, coğrafi şartlar bağlamında verimsiz olarak

görülmektedir. Ayrıca Almanya'nın o yıllarda çok sayıda devletten oluşması, düzenli bir endüstrileşme sürecini mümkün kılmamıştır (Hahn, 2011).

Almanya'da endüstriyel gelişimin İngiltere'den farklı olarak ilerlediği bazı sosyo-kültürel durumlardan da anlaşılabilir. Geleneksel düşünce ve statü anlayışı bazı esnaf lonca düzenlemelerini de etkilemiştir.

19. yy. başlarında Almanya'daki nüfus 23 Milyon olarak tahmin edilmektedir. Toplumun %90'ının 5000 kişilik nüfusun altındaki köylerde ve şehirlerde yaşamakta olduğu bilinmektedir. Vatandaşların neredeyse üçte ikisi tarım ile uğraşmaktayken, geleneksel tarımsal düzenin devam ettiği anlaşılmaktadır (Hahn, 2011).

Endüstri Devrimi ile teknolojinin ve bilimin bir araya gelmesiyle, üretim kavramı yeni bir ifade kazanmıştır. Üretim yöntemleri, makineleşme sayesinde yeni imkanlar elde etmiştir. Teknolojik prosedürler yaygınlaşırken, aynı zamanda üretim yöntemleri kolaylaşmıştır.

1835 yılından itibaren aktif çalışan işçi sayısının piyasada olan iş pozisyonu sayısına göre daha yüksek sayıya ulaştığı izlenmektedir. O yıllarda 800.000 pozisyon eksik sayılmıştır. Çalışmaya ihtiyaç duyan işçiler ile mevcut pozisyon sayısı arasındaki uçurum giderek büyümüştür. Endüstrileşme öncesine ait ekonomik sektörler, krize girmelerinden dolayı, çalışanlarına yeterli iş sağlayamadıklarını görmüşler ve bunun sonucunda kâr oranları düşmeye başlamıştır. 1840'lı yıllarda bu sektörlerdeki işsizlik sayısı giderek artmaya başlayınca, yeni endüstriyel çalışma gücünün etkileri fakirleşme ve sefalet olarak hissedilmiştir.

Kırsal bölgelerdeki küçük üretimlerde de sosyal kriz ortaya çıkmıştır. Örneğin; tekstil üretimi küçük atölyelerde yaygın şekilde yapılırken, endüstriyel üretim bu sektör için önemli bir rakip haline gelmiştir. Sadece tekstil sektöründe değil, aynı zamanda birçok el sanatı ve insan eliyle gerçekleştirilen üretim alanlarında da benzer krizlere rastlanmaktadır. Küçük üretimde kazanç, düşünce, çalışma gücü azaltılmış ve sonuç olarak kentsel bölgelerde iş aramakta olan işçi sayısı artışa geçmiştir (Hahn, 2011).

1873 yılından itibaren Almanya'nın endüstrileşmesi gerçekleşmiştir. 1870'li ve 1880'li yıllarda yaşanan durgunluk yüzyılın sonlarına doğru kaybolmuştur. Yeni

kimya ve elektroteknik sektörlerinin ortaya çıkmasıyla Almanya endüstri devleti olma yolunda daha hızlı ilerlemeye başlamıştır. Almanya, teknolojinin ihracatçısı olarak dünya ticaretinde önem kazanmış ve bilimsel araştırmayı endüstriyel üretim ile birleştirmeyi başarmıştır. Bu dönem içerisinde yüksek teknik okulların elde ettiği itibar yurt dışında da varlığını hissettirmiştir. Ağır sanayinin ve özellikle de çelik endüstrisi ve kömür madenciliğinin artmasıyla üretim 1880 ile 1900 yılları arasında on katına yükselmiştir. Almanya'nın ulusal ekonomisi bu yıllarda değişmiştir. Tarım sektörü azalırken, sanayi, madencilik sektörleri ile ticaret, ulaşım ve hizmet sektörlerinin payı artmıştır. Almanya tüm dünya ticaretinin %11,9 payına sahip olmasıyla, İngiltere'nin arkasından ikinci sırayı almıştır. Ekonomik rekabet anlayışı, dış ticaret ve güç politikasında önemli yer almaya başlamıştır (Hahn, 2011).

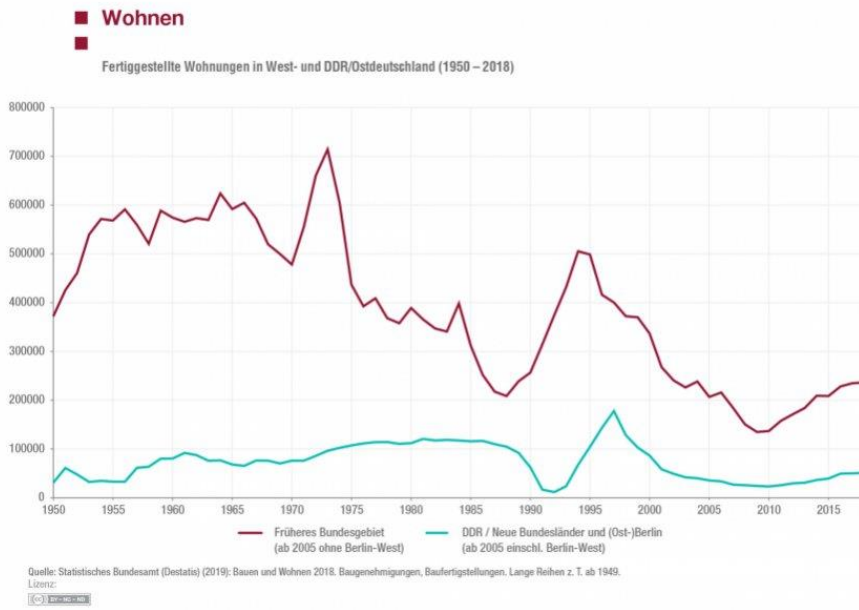
1850 ve 1890 yılları arasında, endüstriyel ürünleri sergilemek amacıyla uluslararası sergiler düzenlenmiştir. Endüstriyel gelişmelerin tanıtımını yapmak üzere neredeyse aynı zamanlarda farklı ülkelerde sergiler yapılmıştır. İlk sergi 1798 yılında Paris, Champs-de-Mars'da kurulmuş ve dönemin yenilikçi ürünleri tanıtılmıştır (Hitchcock ve Johnson, 1985). Daha önceki küçük sergilerde lüks eşyalar sergilenirken, endüstri ürünlerinde öncelik, saatler, duvar kağıdı, kumaş gibi günlük ihtiyaçlara yönelik ve herkesin ulaşabileceği eşyalarda olmuştur. Bu ilk serginin diğer bir amacı ise esnaf loncalarının baskısının kaldırılması ve üretim özgürlüklerini kutlamak olmuştur. Daha sonra uluslararası sergilerin kurulmasıyla üretim ve ticaret koşullarının da kolaylaştığı görülmüştür. Mimarların görevlerine mühendislik metotlarının da eklendiği ve *yeni mimarinin bir demir mimarisine* dönüştüğü dünya sergilerinde gösterilmek istenmiştir. Mimar ve mühendis arasındaki ayrım endüstrileşmenin başlarında hissedilirken, ilerleyen zamanlarda mühendislik bilimlerinin mimarinin vazgeçilmezi olduğu anlaşılmıştır. Henry van de Velde mimarinin, mühendisliğin katkıları ile yenilendiğini ve aynı zamanda yeni dönemin sanat kavramının da yeniden anlam kazandığını savunmaktadır. Uluslararası sergiler içinde birçok kaynakta ilk olarak 1851'de İngiltere'de düzenlenen serginin adı geçmektedir. Bu sergi için yapılan, geniş bir alana yayılmış ve yeni teknolojinin öne çıkardığı malzemeler olan cam ve demir kullanılarak yapılmış Crystal Palace binası adından çok söz ettirmiştir (Giedion, 1987).

Birinci ve İkinci Dünya Savaşı'nın 20. yüzyılın başı ve ortası denebilecek dönemlerde yaşanması dönemin gelişmelerine de etki göstermiştir. Modern fikirlerin Birinci Dünya Savaşı sırasında Avrupa'da ve özellikle de Almanya'da duraklama gösterdiği görülmektedir. Zamanın koşulları sayesinde yenilikçi fikirler ve teknolojik gelişmeler ihtiyaçlara cevap verecek şekilde kullanılmıştır. Hepsi bir araya getirildiğinde yaşam koşullarını iyileştirici sonuçlar ortaya koyma çabaları hissedilmektedir.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yeni bir modern mimari arayışına girilmiş ve 1920'lerin modern düşünceleri örnek alınmaya çalışılmıştır. Eski mimari anlayış, savaş sonrası durumu yansıtmayınca, *Bauhaus-modernizmi* terkedilmiş yeni bir modern mimari geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu dönemde, mimarın görevlerinin anlam kaybı yaşadığı, ekonominin kalkınma gücünün ön plana çıkarak savaş sonrası hedeflerin yeniden belirlendiği izlenmektedir. Savaş sonrası yıkılan şehirlerin hızlı bir şekilde yeniden inşa edilmesi için belirli yöntemler seçilmiştir (Klotz, 1986).

İkinci Dünya Savaşı sonrası ve özellikle de Doğu Almanya'nın savaşta harap olmasıyla konut eksikliği en önemli problemlerden biri haline gelmiştir. Yaklaşık 9 milyon insan kentlerden kırsal alanlara taşınmak zorunda kalmıştır. Doğu Almanya'ya sığınan veya kaçak olarak bulunan 12 milyon insan ülkelerine geri gönderilmiştir. Toplamda 21 milyon insan yaşam alanlarını değiştirmek veya yeni yaşam alanları aramak zorunda kalmışlardır. Buna göre Batı Almanya'da toplamda 5,5 milyon konut eksikliği hesaplanmıştır (Egner, 2019). Bu nedenle 1949 yılında Batı Almanya'da konut yapımı için bir bakanlık kurulmuştur. Bakanlığın, konut üretimine destek olarak iki ayrı yoldan ilerlemesi öngörülmüştür. Sosyal konut üretimi ve ev sahibi olma desteği kapsamında, 1950 ve 1956 yıllarında iki konut üretim yasası da geliştirilmiştir. Sosyal konut üretiminin en etkili dönemi savaş sonrasıdır. 1950'li yıllarda Batı Almanya'da 3,3 milyon konut yapıldığı bilinmektedir. 1960'lı yılların sonuna doğru destek gören konut üretimi %30'lardadır. Ayrıca aynı dönemde evini kendi inşa etmek veya ev sahibi olmak isteyenlere destek vermek amacıyla önemli miktarda yatırımlar yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu durum 1970'li ve 1980'li yıllarda orta seviyedeki ailelerin şehirleri terk etmesine ve kırsal alanlarda ev sahibi olmalarına neden olmuştur. 1966 yılında *Wiederaufbau* yeniden yapılaşma resmi olarak tamamlanmıştır.

1970’li yıllarda kentsel yapılaşma ve iyileştirme kapsamında şehir merkezlerinde bulunan tarihi yapıların restorasyonuna yoğunlaşmıştır. Orta sınıflar için şehir merkezlerinin yeniden ilgi çekici olması hedeflenmiştir. Ancak 1970’li yılların ortalarına doğru ihtiyaç duyulan konut sayısına ulaşılmış ve bu tarihten itibaren devlet destek programını geri çekmiştir. 1947 yılında Batı Almanya’da 47 milyon insan yaşarken, 1989 yılında bu sayı 62,6 milyona ulaşmıştır (Mau, 2019). Şekil 3.1’de görüldüğü gibi Batı Almanya’da 1950’li yıllardan 1973 yılları arasında en çok konut üretimi yaşanmıştır.



Şekil 3.1 Doğu ve Batı Almanya konut üretimi (1950-2018 yılları arası), (Mau, 2019)

Doğu Almanya’da ise savaştan dolayı yarım milyondan fazla konut yıkılmış ve yaklaşık 4,6 milyon konuttan 1946 yılında sadece 3,97 milyon konutun kullanılabilir durumda olduğu tespit edilmiştir (Buck, 2004). Yaklaşık 4,5 milyon insan 1949 yılına kadar doğudaki işgal bölgesine geri dönmüştür. Bu dönemde yaklaşık olarak 2,1 milyon konut eksiği hesaplanmıştır. Doğu Almanya (DDR)’da baştan beri sosyalist bir konut üretim politikası desteklenmekte ve konut problemi resmi mesele olarak algılanmaktadır. 1949 yılına ait DDR Anayasası’nda halkın ihtiyacına yönelik sağlıklı konutlar üretilmesi devletin bir vazifesi olarak belirlenmiştir. Özel mülk (toprak) hakkı kaldırılmış, kira miktarları kanunen sabitlenmiştir. Tarihi konut binalarında 1936 yılına ait kira miktarları geçerlilik

kazanmıştır. Yeni inşa edilen konutlar için 1981 yılında 1 metrekaresi 1 DDR-Mark olarak belirlenmiştir. Konut tamamen ekonomik piyasa değerini kaybetmiş, devlet tarafından yönetilen resmi bir yapı olarak kabul edilmiştir. Konut sosyal statüyü simgeleyen bir değer olarak görülmemektedir. Bütün sosyal sınıflar için aynı koşullar vadedilmektedir. 1950’li yıllardan itibaren konut üretimi her ne kadar hızlandırılrsa da, ihtiyaç duyulan konut sayısına ulaşamamıştır. Kendi evinin sahibi olmak, 1950 ve 1960’lı yıllarda resmi olarak desteklenmemektedir. 1971 yılından itibaren kişilere ev sahibi olma izni verilmiştir. 1970’li yıllarda yaklaşık 600.000 kişi ev arayan olarak bildirildiği ve bekleme süresinin 10 yıla kadar sürmekte olduğu bilinmektedir. Tipleşmiş konut seri üretimi şeklinde büyük yerleşim bölgeleri geliştirilmiştir. 1971 ve 1989 yılları arasında 2,1 milyon konut inşa edilmiştir. Bunların arasında 265.000 müstakil ev çoğunlukla tip proje olarak yer almaktadır. Doğu Almanya’da 1947 ve 1989 yılları arasında nüfusun azalmasına rağmen üretilen konut sayısı ihtiyacı ancak karşılamaktadır (Mau, 2019). Doğu Almanya’da bu süreçte neredeyse tarihi yapılar hiç tamir/restore edilmemiştir. Bunun sonucu olarak, çok sayıda yapı kullanılamaz hale gelip yıkılmıştır. 1990 yılına kadar 770.000 konut ihtiyacı varken, 440.000 konut ise boş ve kullanılamaz durumdadır.

Gerek savaş döneminde gerekse ekonomik ve kültürel gelişim veya değişimlerin yaşandığı dönemlerde, konut, özellikle nicelik açısından hep bir ‘sorun’ olarak algılanmıştır. Haliyle de mevcut siyasal otoritenin başlıca politik faaliyetlerinin arasında bu probleme bir çözüm bulma çabası yer almaktadır. “İdeal (ya da standart/optimum) konuta kavuşma çabası, bunu mümkün kılacak iktisadi ve politik çözümleri tesis etmek için gerekli faydacı (utilitarianist) bir siyaset paradigması ile karşılandı. Niceliksel analizlerin kesin ve hassas olduğu pozitivist “bilimcilik”, siyasal otoriteye teknokratik aygıtlar ve avantajlar sundu. Nüfus politikaları konut politikalarına, konut politikaları da mülkiyet rejimlerinin uyarlanmasına endekslendi,” (Altınok, 2022).

1821 yılından itibaren Berlin’deki polis ve belediye meclisi birlikte yapılaşma ile ilgili yasalar geliştirmeye başlamıştır. Daha öncesinde yayınlanmayan yasalar ancak 21 Nisan 1853 yılında yürürlüğe geçmiştir. Bu bağlamda *Fluchtliniengesetz* adındaki, kentin ana hatlarını ve meydanlarını koruyan bir yasa ortaya çıkmıştır. Bu yasaya göre, yeni yapılar sadece imara açık arsalar üzerinde inşa edilebilmektedir.

Bu arsalar bir yola veya meydana direk ulaşım sağlamalıdır ve yeterince geniş olmalıdır. Eğer arsalar 31,40m ve daha fazla bir derinliği sahipse yapının ön cephesinden başlayan arkadaki yapı birimlerine ulaşan bir yangın söndürme aracının girebileceği bir koridor bırakılmalıdır. Yapıların yükseklikleri ile ilgili neredeyse hiç sınırlandırma yapılmamıştır. Dar sokaklardaki yapıların en fazla 11,30m olmasına izin verilmiştir. 15,07m'ye kadar geniş olan yolların kenarında yolun 1,25 katı yüksekliğinde yapılaşmaya müsaade edilmiştir. Bundan daha geniş yollarda yapı yüksekliği ve aynı zamanda kat sayısı ile ilgili sınırlandırma yapılmamıştır. Bu durum çok katlı yapıların alt katlarının az ışık almasına neden olmuştur ve bu sebeple 1860 yılında bir yasa düzenlemesi gerçekleştirilmiştir. Avlu büyüklükleri ve yapıların birbirlerine yakın olması nedeniyle yeterli ışık, hava ve güneş almaması bu dönem inşa edilen yapılarda sorun olmuştur. Arsa kullanımı hakkında yeterli sınırlandırma olmaması durumu, konut yapılaşmasında da etkili olmuştur. Böylece yapılar parsellerin yan taraflarından arkaya doğru uzatılmış ve ortalarında avlular oluşturulmuştur. Bu dönemde, kira kışlaları ortaya çıkmıştır. Berlin'de konut yapısı sorunu çoğunlukla 1861-1863 yılları arasında geçerli olan imar planı nedeniyle. 1887 yılında yayınlanan yapı yasasında, öncesine göre farklı olarak parsellerin üzerine belirli bir oranda inşaat yapılmasına izin verilmiştir. Parsel alanının sadece 2/3 si üzerinde yeni yapılaşma mümkün olmaktadır. Ayrıca bina yüksekliği yol genişliğinden bağımsız olarak 12m ile sınırlandırılmıştır. 12m ve üzeri yol genişliklerinde ise bina yüksekliği 22m'yi geçmemelidir. İnsanların barınması için kullanılmakta olan kat sayısı 5'den fazla yapılamamaktadır ve aynı zamanda bodrum katları daire olarak kullanılmak istendiğinde bazı kurallara uyulması gerekmektedir. Yapıların arka bölümlerinde de ancak avluların büyüklüğüne göre yapı yüksekliğinin 6m'yi geçmemesinin uygulanması gerektiği belirtilmektedir. Banyo, tuvalet ve koridor için ışıklandırma ve havalandırma gerekmektedir. 1887 yapı yönetmeliği genelinde yaşam alanlarının daha kaliteli olmasına özen gösterilmektedir. Kira kışlasında oluşan hasarların bu kurallarla yok edilmesi hedeflenmektedir. 1897 yapı yönetmeliği ile derin parsellerin üzerindeki yapılaşmalar konusunda daha fazla kısıtlamalar getirilmektedir. Bu yönetmelikte avlu büyüklüğü ve tüm avluya bakması gereken odalar için kurallar belirlenmiştir. Avlu en azından 80m² ve dar kenarı en azından 6m olması şartı konmuştur. Bina yüksekliği ise yol genişliğinden bağımsız olarak 12m ve 22m arasında olmalıdır.

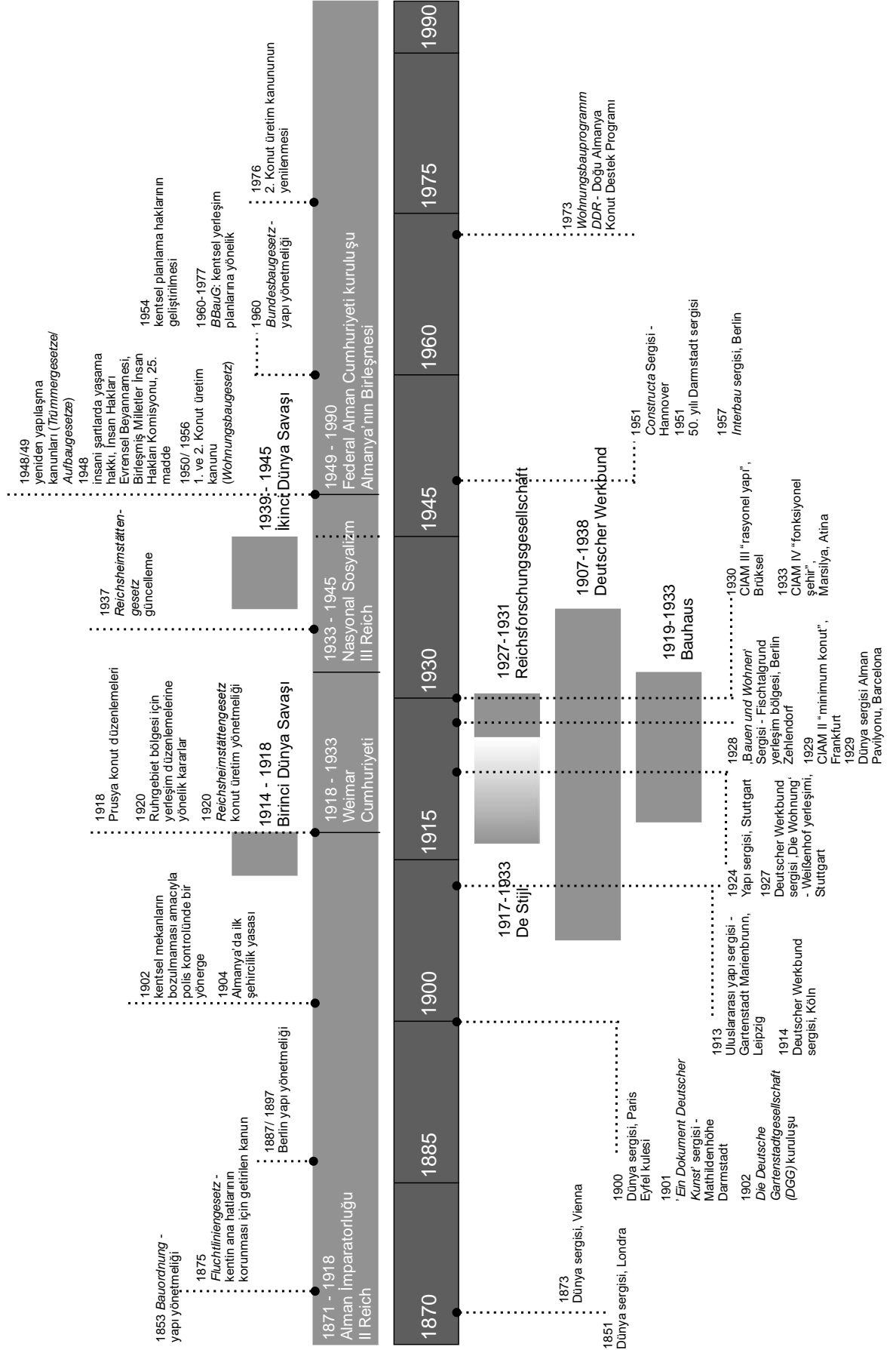
Arkaya bakan yapı bölümlerinde de ön yol cephesinde olduğu gibi aynı yükseklik uygulaması kabul edilmektedir (*Baupolizeigesetz*, Hamburg, 1909).

Benzer olarak 1882 yılında Hamburg’da da *Baupolizeigesetz* adında polisin kontrolü altında olan yapı yönetmeliği yürürlüğe geçmiştir. Berlin’de olduğu gibi bina yüksekliği, yapının yol ve avlu ile ilişkisi, kat sayısı hakkında kısıtlamalar getirilmiştir. Yaşam alanlarının yeterince kat yüksekliğine sahip olması ve ı ışık ve hava alması şartı koyulmuştur (*Bundesgesetzblatt*, 1976). 1900 yılında bu yasayla ilgili bir eleştiride de, bu yeni yönetmeliğin parseller üzerindeki yapı yerleşimine kısıtlama getirdiği vurgulanmaktadır. Bu yeni yapı yönetmeliği ile küçük konutların yok olduğu ve parsel yüzölçümlerine göre yeni yapılaşmada da küçük konutların inşa edilmesinin engellendiği yapılan konut araştırmaları sayesinde anlaşılmaktadır (URL10).

1794 yılına dayanan Prusya hükümeti konut üretiminde ve yapılaşmada bazı kanunlara temel atmıştır. *Preußisches Allgemeines Landrecht* (prALR) “*Baufreiheit*” adı altında yapılaşma ile ilgi genel kurallar belirlemiştir. 1853 yılında Almanya genelinde yapı yönetmeliğinin (*Bauordnung Bebauungsschutz*) yürürlüğe girmesiyle yapılaşma konusunda bazı kurallar belirlenmiştir. 1871 yılında Alman İmparatorluğu kurulduktan sonra 1875 yılında kentlerin ana hatları korunması amaçlı bir yasa (*Fluchtliniengesetz*) yürürlüğe girmiştir. Bu yasayla yol hatlarının ve meydanlarının değiştirilmesinin önlenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca öncesinde polis yetkisinde olan yapı kontrolü, şehir planlama yönergesi ile birleştirilmiştir. Büyüyen şehirlerin gelişmesiyle tek bir kontrolün olması gerekli hale gelmiştir. 1902 yılında Almanya’da ilk şehircilik yasası yürürlüğe girmiş ve aynı dönem Almanya’nın bahçe şehir kuruluşu *Die Deutsche Gartenstadtgesellschaft* (DGG) kurulmuştur. 1918 yılında Weimar Cumhuriyeti’nin yeni parlamenter demokrasinin kuruluşu ile birlikte konut üretimi ile ilgili kararlar da alınmıştır. Dönem içerisinde konut sorununa karşı yeni yapılaşmayı rasyonel bir düzen içerisine sokmak asıl hedef olarak görülmüştür. 1918 yılında Prusya’da konut düzenlemeleri getirilmiş, 1919 yılında ise yeni yerleşim kanununun temeli olarak bilinen *Reichssiedlungsgesetz* adlı tüm Almanya için geliştirilen kanun yürürlüğe girmiştir. 1920 yılında *Ruhrgebiet* bölgesi için ayrıca yerleşim düzenlemeleri getirilmiştir. 1927 – 1931 yılları arası yaşam kalitesinin artması ve konut üretimine destek amaçlı kooperatif tarzı kuruluşlar oluşturulmuştur.

Reichsforschungsgesellschaft bunlardan biri olarak 1927 ile 1931 yılları arasında Weimar Cumhuriyeti'nde faaliyette bulunmuştur. Konut üretiminin finanse edilmesini ve bir düzene sokulmasını öngören bu kuruluş birçok konut projesinde ve konut üretiminde öncülük yapmıştır. Bu kuruluş dönemin Walter Gropius ve Ernst May gibi önemli mimarları tarafından desteklenmiştir. En çok bilinen projeler arasında olan *Neues Frankfurt* projesi de *Reichsforschungsgesellschaft* tarafından yürütülmüştür. Ayrıca örnek proje olarak bilinen *Haselhorst Spandau* yerleşim projesi bu kuruluş ile uygulanmıştır. Organizasyon ve ekonomik sebeplerden dolayı bu kuruluş kaldırılmıştır. Weimar Cumhuriyeti'nin varoluş yıllarında kentsel yapılaşma kanunları tamamlanmamıştır. *Drittes Reich*, üçüncü imparatorluk olarak bilinen dönemde, 1933 – 1945 yılları arası Almanya, Alman yapı kanunu taslağı, yapı kanunları ile yapı polisinin kanunlarının birleşmesi ile oluşmuştur. Birinci Dünya Savaşı sonrası, 1920 yılında yürürlüğe giren *Reichsheimstättengesetz (RHG)*, 1937 yılında tekrar düzenlenerek güncelleştirilmiştir. Bu yönetmelik kapsamında tüm vatandaşlara bahçeli müstakil konut sağlanması hedeflenmiştir. Özellikle 1945 yılına kadar bu kanun ile çok sayıda konut inşa edilmiştir. 1948/1949 yılları yeni yapılaşma kanunları (*Trümmergesetze/ Aufbaugesetze*) yürürlüğe girmiştir. Ayrıca Almanya Federal Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla insan haklarının geliştirilmesi önem kazanmıştır. Böylece yaşama ve barınma hakları *İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi*'nde yer alan, *Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komisyonu*, 25. maddede ele alınmıştır. 1950 yılından itibaren 1. ve daha sonra 2. Konut Üretim Kanunu (*Wohnungsbaugesetz*) konut üretimini kontrol eden bir kanun olarak yürürlüğe girmiştir. 1954 yılında ayrıca kentsel planlama hakları geliştirilmiştir. 1960 yılında *Bundesbaugesetz BBauG* (yapı yönetmeliği) yürürlüğe girmesiyle *Baulandbeschaffungsgesetze* adındaki arsaların kamulaştırılması ile ilgili hakları içeren yönerge kaldırılmıştır. 1976 yılından sonra yeni yönetmelik yürürlüğe girmemiştir. 1960'tan 1977 yılına kadar BBauG olarak sürdürülen yönetmelik, 1986 yılından sonra *Baugesetzbuch BauGB* adında yönerge olarak belirlenmiştir (URL11) (Tablo 3.1).

Tablo 3.1 1871-1990 yılları arası yasalar ve önemli tarihi gelişmeler (Şaşmaz Özdöl, L.)



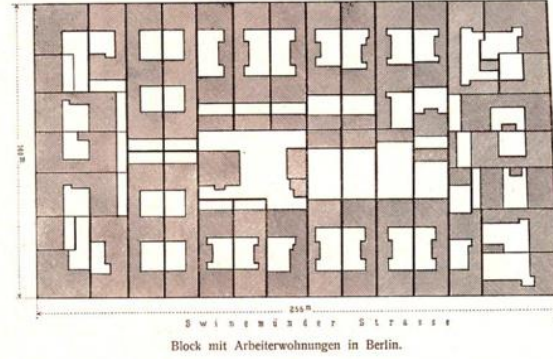
3.2 1871’de Alman İmparatorluğu’nun Kuruluşundan 1918’de Weimar Cumhuriyeti’nin Kuruluşuna Kadar Konut Üretimi

Alman İmparatorluğu döneminde yüksek endüstrileşmeyle birlikte şehirlerde yaşama isteğinin arttığı görülmektedir. Şehirlerdeki nüfus sayısının artışıyla mevcut yaşam alanlarında ve özellikle işçi konutlarında sosyal ve hijyenik koşullar kötüleşmektedir. 1851 yılında Alman İmparatorluğu sınırlarında beş büyük şehir (nüfus sayısı 100 bin üzerinde olan) varken, 1910 yılında bu sayı 48’e çıkmıştır. Böylece halkın dörtte biri büyük şehirlerde, yani nüfusu 100.000 üzerinde bulunan şehirlerde yaşamaktadır¹. Berlin örneğine bakıldığında 1861 yılında nüfusun onda biri, yani 50.000 kişi bodrum kat dairelerinde yaşamaktadır. Toplam olarak 106.000 daireden sadece 52.000 dairenin tek odasının ısıtılabilir olduğu bilinmektedir. Çoğu dairelerde en az beş kişi ısıtılabilen tek odayı ortak kullanmaktadır (Hegemann, 1930). Bu durumu çözmek amacıyla barınma modelleri geliştirilmiştir. 17. ve 18. yüzyılda askerlerin konaklayabilmesi için ilk *Mietskaserne*, yani kira kışlası örnekleri ortaya çıkmıştır. O dönemlerde normal vatandaş sayısı kadar da asker nüfus sayısı bulunmaktadır. Vergi borcu yüksek olan vatandaşların evlerini askerlere teklif etmesi mecburi kılınmıştır. Bu sayede şehirlerdeki evlerin çoğu kiraya verilerek çok daireli apartman binalarına dönüştürülmüştür. Dairenin yeri ve kalitesi bina içerisinde sosyal ayrıma sebep olmuştur. Böylece her kattaki daire veya oda kirası farklı belirlendiği gibi burada yaşayan ailenin sosyal sınıfı da değişmektedir. 18. yüzyılda konut problemi bir siyasi durum gibi algılanmaktadır. Werner Hegemann, 20. yüzyılın başlarında Berlin’in mimarlık tarihini incelerken, Berlin’in ‘kira kışlası işletmesi’ rolünü aldığını ve konut üretimi dahilinde bir ideolojiye dönüştüğünü tarif etmektedir. Sosyal sınıfların karışması kentlerdeki yaşama standartını iyileştirme çabası olarak gösterilmektedir (Hegemann, 1930).

19. yüzyılda Almanya’da aynı mekân, hem konut hem de iş mekânı olarak kullanılarak iki fonksiyonu birleştirebilmektedir. Evin bir odası veya bölümü iş alanı veya atölye halinde kullanılırken, diğer odasında yaşanmaktadır. Yaşam alanlarının bu şekilde kullanışı, alanları azaltmaktadır. İnsanların özel ve kişisel mekanları bulunmamaktadır. Çalışma ve yaşam alanının ayrılması ile yaşam alanlarının küçüldüğü görülmekte ve yaşam alanları çoğunlukla tek mekândan

¹ Nüfus sayısı 1816 yılında, 15 milyon; 1914 yılında 68 milyona ulaşmıştır.

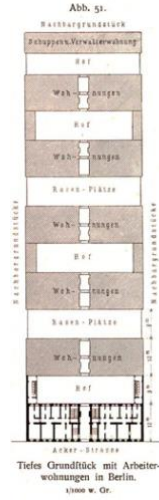
oluşmaktadır. Kişisel alanların olmayışı ve üç kuşağın bir arada yaşaması hem kişiselliğin hem de aile bağının aynı anda yok olmasına neden olmaktadır (Laage, 1979).



Şekil 3.2 İşçi konutları, blok yapılaşma, Berlin (Huse, 1975)

Şekil 3.2 de görüldüğü gibi 19. yüzyılda Berlin'de derin parselleri verimli kullanmak amacıyla blok yapılaşma yaygınlaşmış ve konut eksikliğinin karşılanması için parsellerin arka taraflarından faydalanılmıştır. Sıklaşan yapılar nedeniyle arka taraflara düşen konutların sağladığı yaşam kalitesi azalmıştır. Konut sıkıntısından dolayı az ışık alan ve rutubetli dairelerde çok sayıda insan yaşamak zorunda kalmış ve barınma koşulları giderek kötüleşmiştir. Sadece kötüleşen yaşam şartları değil aynı zamanda işçi konutlarındaki yükselen memnuniyetsizliğin farklı huzursuzluklara ve ayaklanmalara sebep olabileceği düşünülmüştür (Giesau, 1998). Buna yönelik konut probleminde çözüm sunacak değişimler ele alınmaya başlanmıştır. 1853 yılında Berlin'de yürürlüğe giren yapı yönergesi *Bauordnung* ile özellikle konut yoğunluğunu ele alarak yapılaşmada yeni düzen sağlanması hedeflenmiş ve yönerge polis kontrolü (Bkz. Bölüm 3.1) altında uygulanmıştır. Bu yönergeyle, Berlin'deki parsel alanlarının daha büyük tutulmasıyla yapılaşmada da değişiklikler gerçekleştiği görülmektedir. Konut bloklarının parselin arkalarına doğru uzatılarak aralarda avlular oluşması sağlanmıştır. *Meyers Hof*² örneğindeki gibi işçi konutları dikdörtgen bloklar halinde belirli mesafe bırakılarak arka arkaya sıralanmıştır. Parselin gerisinde bulunan bloklara orta yerlerindeki avlular ve itfaiyenin de geçebileceği büyüklükteki kapılar sayesinde ulaşılabilir (Şekil 3.3).

² *Meyers Hof* Berlin'de aynı mekânda iş merkezi ve işçi konutu olarak inşa edilen kira kışlası modeli.



Şekil 3.3 Derin parsel üzerinde arka arkaya sıralanmış konut blokları, *Meyers Hof*, Berlin, 1910 (Köstner, 2017)

Almanya'nın genelinde 1840 yılında endüstrileşmenin güçlenmesiyle birlikte kentsel bölgelerdeki nüfus sayısında artış izlenmektedir. Özellikle 1871 yılından sonra sanayinin yoğun olduğu bölgelere göç eden işçi sayısında da artış görülmektedir. Almanya'da *Ruhrgebiet* olarak adlandırılan bölgede bu yıllarda sanayi faaliyetleri yoğunlaşmakta ve 1871 ile 1905 yıllar arasında *Ruhrgebiet* bölgesindeki nüfus sayısının 2 milyona ulaştığı bilinmektedir (Breiler, 2011). Bu durumda işçilerin barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla iş yerleri tarafından konut üretimi hızlandırılmıştır. Başlangıçta işçiler kentlerdeki yapılara yerleştirilirken, daha sonra yeni konutlar inşa edilmiştir. Henüz bu aşamada işçi konutları ve konut yerleşimi söz konusu değilken üretilen yeni konut yapıları, plansız bir şekilde kentlere gelen işçilere kiraya verilmiştir. Daha sonra fabrikaların etrafında veya fabrika binasının eki olarak ilk işçi konutları tasarlanmıştır. İşçi sayısının hızlı artışıyla kentlerde bazı sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu nedenle yükselen işçi sayısını tutabilme çabasıyla fabrika kuruluşları konut üretimini üstlenmek zorunda kalmış ve böylece işçi konutları kent strüktüründen bağımsız bir hal almıştır. Zamanla üretilen konutlarda yaşam kalitesinin geliştiği fark edilmektedir. İş yeri ve evin ayrılması ile işçi ailelerin özel hayatı da önem kazanmakta ve aynı zamanda bu gelişme konut planlarına da yansımaktadır (Breiler, 2011).

19. yüzyılın ortasından itibaren Almanya'da kentlerdeki endüstri devriminin etkisiyle konut üretiminin çeşitli amaçlar ile gerçekleştirildiği izlenmektedir. 1871 yılında Alman İmparatorluğu'nun kuruluşu bölgeler arası ilişkilerde ve aynı

zamanda ekonomik anlamda faydalar sağlamıştır. Sanayi bölgelerinin gelişmesi de kentlerde nüfus artışına ve dolayısıyla konut ihtiyacına da neden olmuştur. Birinci Dünya Savaşına kadar farklı planlama yöntemleri ile kentsel ölçekte konut projeleri gerçekleştirilmiştir. Savaş öncesi yaşam standartı büyüklük ve zenginlik göstergesi ile ölçülürken savaş sonrası farklı koşullardan dolayı yaşam alanındaki standart anlayışı değişmiştir. Savaş dönemlerindeki gibi, enflasyon ve işsizliğe sebep olan krizler yaşama koşullarının zorunlu olarak daha da sadeleştirilmesine sebep olmuştur. Daireler daha fazla insanın barınabileceği şekilde kiraya verilmeye başlanmıştır. Bunun için daire içerisinde tek mutfak farklı birimler tarafından ortak kullanımı gibi bazı düzen değişiklikleri sunulmuştur. Böylece kentsel konut yapıları içerisinde yaşam alanlarındaki standart seviyesinin giderek düştüğü ve düşüş ile birlikte hem fiziksel hem de ruhsal etkilerin hissedilmekte olduğu anlaşılmaktadır.

1914 yılı öncesinde, insanların sağlığı dikkate alınarak, kent merkezi dışında konut örnekleri inşa edilmiştir. Özellikle işçi evleri fonksiyonunu karşılamakta olan bu evler, kentlerdeki yaşam koşullarını düzeltmek amacıyla tasarlanmıştır (Brödner, 1954). Bu zamana kadar Almanya’da yaygın olan konut modeli *Mietskaserne*/ kira kışlası, sık yapılaşma dokusu içinde çok sayıda kiralık konutları temsil etmektedir. Avlulu blok yapılaşma şeklinde olan bu evlerde işçiler ve aileleri yaşamaktaydılar. Ev ihtiyacının yüksek olduğu dönemlerde *Mietskaserne*’de bulunan daireler veya odalar insanlara kiraya verilmekteydi. Bütün mevcut alan kullanılabilir hale getirilmişti. Bodrum katları bile daireye dönüştürülmüştü. Farklı büyüklüklerdeki aileler çok küçük alanlarda yaşamak zorundaydılar. Isıtma sorunu yanında hijyenik durumları da yetersiz gelmekteydi ve hastalıklara sebep olmaktaydı (Brödner, 1954).

Dönemin öncü dökme çelik firmalarından Krupp, Essen şehrinde 1873 yılında 12 bin işçi çalıştırırken, 1902 yılına kadar 43 bin işçinin çalıştığı bir firma haline gelmiştir. Başlangıçta işçileri için *Menage* adıyla bilinen işçi evleri niteliğinde kullanılan yatakhaneler sunulmaktayken, daha sonra kentin farklı bölgelerinde işçi yerleşkeleri inşa edilmiştir. 1863 yılında *Westend* işçi evleri şirket alanının üzerinde kurulmuş ve dokuz çizgisel yapı bloğundan oluşmaktadır. Bu yapılar çok basit ve maddi anlamda uygun koşullarda inşa edilmiştir. Alt katı yığma olarak yapılmış, üst kat için ahşap karkas konstrüksiyon tercih edilmiştir. İç mekân da çok basit

tutularak sadece tek mekânda mutfak/ oturma, yatak odalı ve tuvaletli daireler tasarlanmıştır. Daha sonraki yapım aşamalarında yeni yapı blokları eklenmiştir. Yönetici pozisyonundaki çalışanlar için ayrıca konut yapıları ve restoran ile bira fabrikası birleşimi lokal yapılar inşa edilmiştir (Köstner, 2017). 1870-1871 yılları arası Alman-Fransız Savaşı'ndan sonra Almanya'daki ekonomik iyileşme Krupp kuruluşunda da hissedilmiştir. Artan işçi sayıları ile işçi yerleşke yapımı da hızlanmıştır. Bu zamana kadar sadece işçilerin barınması önemliyken, bu noktadan sonra onlara kaliteli bir yaşam sunulması gerektiği de anlaşılmıştır. İşçi kolonilerinde konutlar dışında fırın, kasap, restoran, okul ve giyim mağazaları da açılmıştır.

Ruhrgebiet bölgesi, çoğunlukla madencilik ve dökme çelik sanayisinin yoğunluk gösterdiği bir bölge olarak bilinmektedir. Sanayi kuruluşları işçi sayısının artmasıyla kendi işçileri için barınacak mekânlar düşünmek zorunda kalmıştır. Başlangıçta iş yerlerinin de bulunduğu barınaklar sanayi yapılarına ek olarak yeterli görülmemiştir. Daha sonra farklı yerleşim bölgelerinde yeni işçi konutları inşa edilmeye başlanmıştır. 1840 yılında bölgede en büyük madencilik kuruluşu olan Oberhausen şehrindeki *Gutehoffnungshütte* iki bin işçisi varken sadece 26 adet daire sunabilmekteydi. Konut sorununu ele almak amacıyla 1844 yılında *Eisenheim* yerleşkesinde ilk konutların inşasına başlanmış ve daha sonraki yıllarda farklı aşamalarda yapılar ilave edilmiştir (Harita 3.1) (Breiler, 2011).



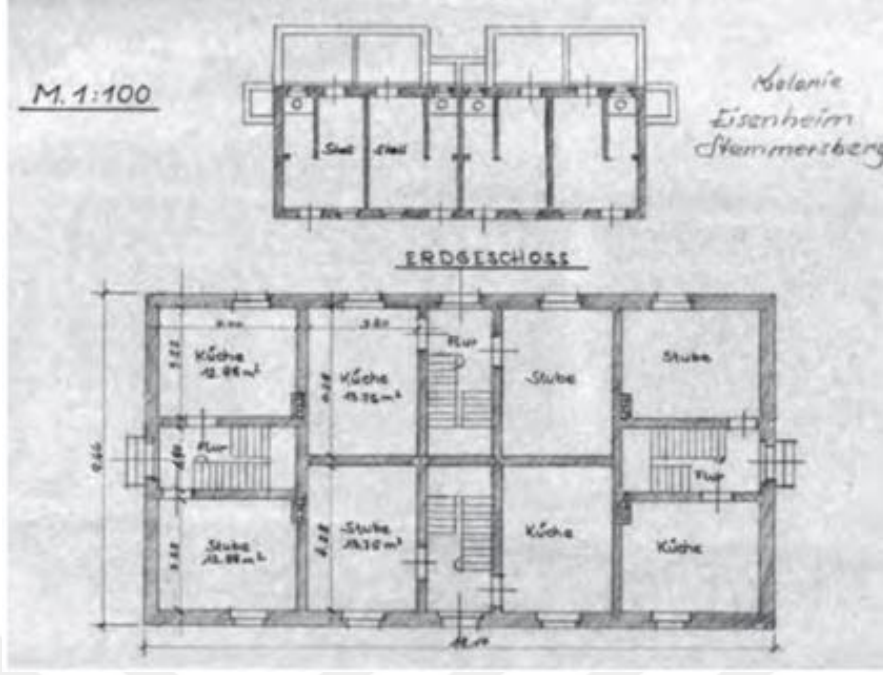
Harita 3.1 Eisenheim işçi evleri yerleşim planı/ parselleme (Breiler, 2011)

Yerleşim planında da görüldüğü gibi araziyi sınırlandıran yolun kenarında farklı konut tipleri yerleştirilmiştir. Arazinin doğu ve batı sınırında usta çalışanlar için ikiz evler yer alırken, yerleşkenin iç kısmına doğru bitişik evler ve *çapraz planlı* konut tipleri inşa edilmiştir. Bu konut tiplerinin işçi statülerine göre ayrıldığı anlaşılmaktadır. Daha kalifiye çalışanlara müstakil konutlar sunulurken, normal işçilere tek konutta sekiz birimden oluşan daireler tasarlanmıştır. 1901/ 1903 yıllarında yeni konutlar eklendiğinde de yine aynı çapraz plan tipi kullanılmıştır. Yerleşkede her ne kadar konut sayısının artışı sağlanmış olsa da, toplumsal yapılar ve ortak alanlar bulunmamasından dolayı yerleşke kentsel bağımsızlığa ulaşamamıştır. Bu nedenle de *işçi kolonisi* ve *hatta kırsalı* olarak adlandırılmaktadır (Şekil 3.4) (Breiler, 2011).



Şekil 3.4 *Eisenheim*; üst: 1844 yılı usta evleri, alt: kalifiye işçiler için konut (Breiler, 2011)

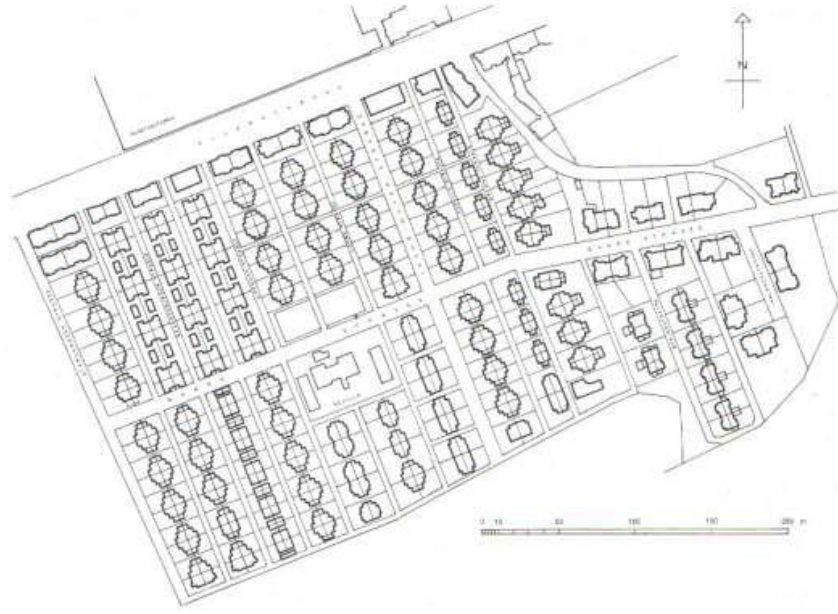
19. yüzyılın ortalarına doğru, 1844 yılında demir üretim ve işleme fabrikası *Hüttengewerkschaft Jacobi, Haniel & Hysen* tarafından Eisenheim, Oberhausen'da yaklaşık 2000 çalışanı barındırmak amacıyla birinci aşamada ilk işçi konutları inşa edilmiştir. 10 adet müstakil konut şef ve vasıflı çalışanlar için tasarlanırken, diğer işçiler için sekiz aileyi barındıran konut tipleri geliştirilmiştir. *Mühlhausener Typ* olarak adlandırılan çapraz plan tipi burada 'H' şeklinde uygulanmıştır ve bu tipin ilk örnekleri arasında yer almaktadır (Şekil 3.5).



Şekil 3.5 Eisenheim, Oberhausen, çapraz plan (Breiler, 2011)

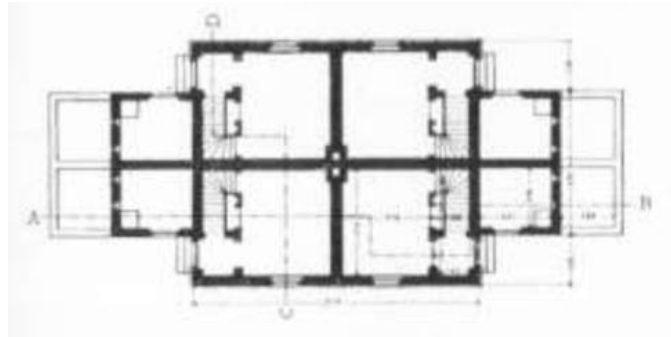
Bu plan örneğinde oturma odası ve mutfak merdiven boşluğu tarafından ayrılmıştır ve aynı ölçülere sahiptir. Dolayısıyla üst katında bulunan dört daire yine zemin kattaki gibi bölünmektedir ve odalar yine eşit büyüklükte dirler. Ahır ve tuvalet ayrı bir yapıda yer almaktadır. 1865 yılında aynı tipte konut yapıları eklenmiştir (Breiler, 2011).

Bochum’da kurulan madencilik işletmesinin 1869 yılında iki binden fazla çalışanı olduğu için *Stahlhausen* işçi konut yerleşimi inşa edilmiştir. Harita 3.2’de görüldüğü gibi çoğunlukla çapraz plan tipinin farklı varyasyonlarla kullanıldığı anlaşılmaktadır. Farklı konut tiplerinin sadece sıralanarak düzenlendiği ve herhangi yerleşim konsepti bulunmadığı izlenebilir. Aynı tipteki konutların gruplar halinde yerleştirildiği ancak, grupların birbirleri ile ilişki kurmadığı görülmektedir. Yapıların yerleşiminde sadece çizgisel sıralama tercih edildiği için kentsel tasarımın dikkate alınmadığı söylenebilir (Breiler, 2011).

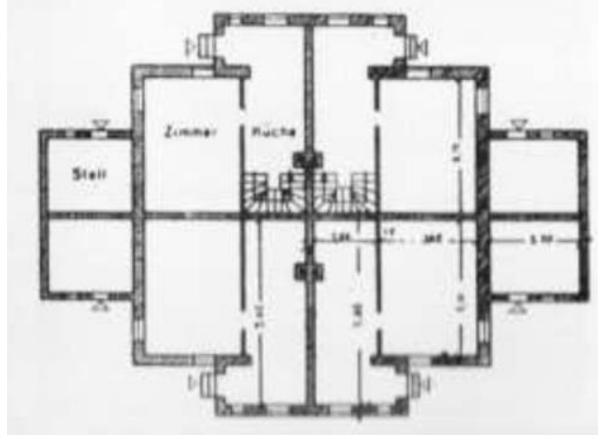


Harita 3.2 *Stahlhausen*, Bochum 1880 yerleşim planı (Breiler, 2011)

Bochum kentinde *Stahlhausen* yerleşimi, *Eisenheim*'daki işçi yerleşimi gibi bir çelik işletmesinin işçi konut yerleşim bölgesi olarak inşa edilmiştir. 1869 yılında işçi sayısı 2000'e yaklaşınca mevcut işçi konut sayısına 32 adet konut daha eklenmiştir. Burada da yine *Mühlhausener* yapı tipi plan örneği olarak kullanılmıştır. Şekil 3.6 ve 3.7'de görüldüğü gibi çapraz plan tipi burada artı şeklinde yerleştirilmiş ve dört aile için yer sağlanmıştır. Farklı büyüklükte konut tipleri aynı çapraz plan tipinin oda sayısının artırılmasıyla elde edilmiştir. Ayrıca ahır ve tuvalet tek katlı yapı olarak eklenmiştir. Tüm odalar ve plan özellikleri simetrik olarak yerleştirilmiş ve böylece alt ve üst kattaki odaların aynı büyüklüklere sahip olması sağlanmıştır (Breiler, 2011).



Şekil 3.6 *Stahlhausen*, Bochum, *Mühlhausener* plan tipi, çapraz plan (Breiler, 2011)



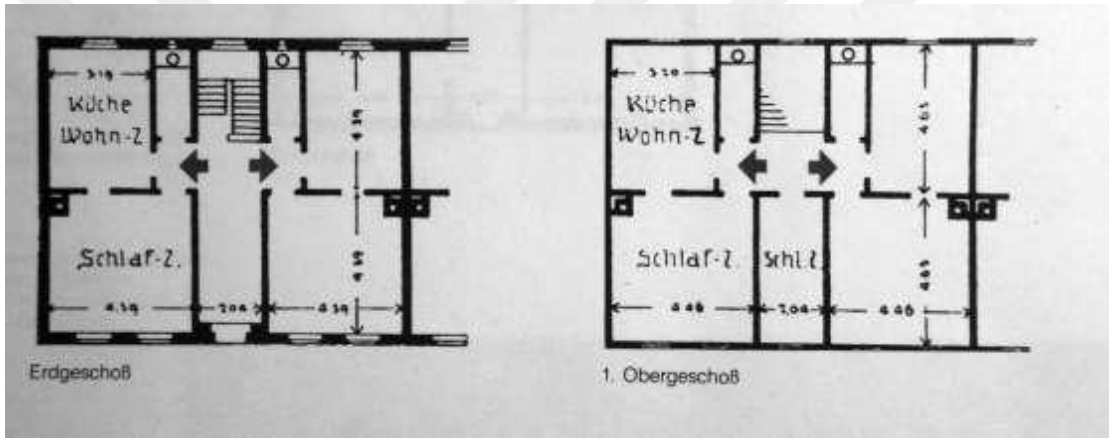
Şekil 3.7 *Stahlhausen*, Bochum, Mühlhausener plan tipi, çapraz plan (Breiler, 2011)

Aynı dönemlerde ve 1871 Alman İmparatorluğu'nun kuruluş yılında Essen şehrindeki *Krupp* çelik üretim ve işletmesinin büyümesiyle farklı yerleşim yerlerinde işçi konutları inşa edilmiştir. İlk dönemlerde bekar işçiler için barınaklar yeterli görülürken, daha sonra işçilerin aileleri ile birlikte daha iyi şartlarda yaşayabilecekleri konutlar üretilmiştir. 1871 yılından itibaren 20. Yüzyılın başlarına kadar *Krupp* şirketi tarafından *Westend*, *Schederhof*, *Cronenberg*, *Attenhof*, *Friedrichshof* ve *Margarethenhöhe* gibi işçi yerleşkeleri üretilmiştir (Harita 3.3) (Giesau, 1998).

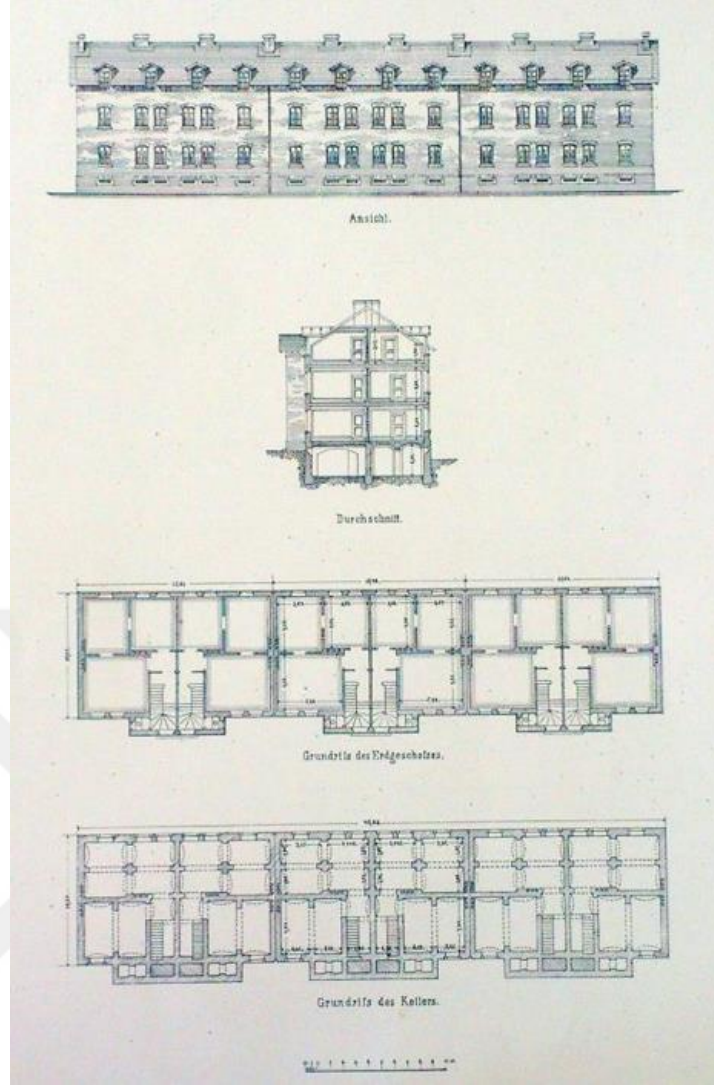


Harita 3.3 Friedrich Krupp işçi kolonilerine genel bakış (Krämer, 2012)

Westend yerleşim bölgesinde inşa edilen ilk konutlar iki kattan oluşmaktadır ve zemin katı yığma, üst katları ahşap kagirden yapılmıştır. Daireler Şekil 3.8’da gösterildiği gibi yemek/ pişirme alanı, tuvalet ve yatak odasından oluşmaktadır. Merdiven boşluğundan dairelere girişlerde kapı bulunmamaktadır. Böylece odalardan tuvalete ulaşabilmek için ortadaki herkese açık koridorun kullanılması gerekmektedir. Günümüzün bakış açısıyla özel/ kişisel alanlara ilişkin beklenti ve duruşun burada sağlanmadığı görülmektedir. Sonraki aşamada eklenen konut bloklarında ise bu durum geliştirilmiş ve konutlar özel yaşam alanlarına özen gösterilerek, işçilerin aileleri ile birlikte yaşayabileceği konutlar olarak tasarlanmıştır (Şekil 3.9). Konutlar yine iki katlı bloklar olarak düşünülmüş ve her konuta ayrı giriş sağlanmıştır (Breiler, 2011).



Şekil 3.8 *Alt-Westend* yerleşimi, kat planları (Breiler, 2011)



Şekil 3.9 *Neu-Westend* yerleşimi, kat planları, 1910 (Köstner, 2017)

İşçi konut tiplerinin gelişiminde genel olarak benzerlikler görülmektedir. Endüstrileşmenin başlangıcında bir işçi, tek kişi olarak görülüp, kışla şeklindeki konutlarda barındırılırken, daha sonra bu konut tipinden uzaklaşarak, daha iyi yaşam kalitesi sağlayan ve aile yaşamına uygun konut tipleri üretilmeye başlanmıştır. Konut tasarımında ailenin ön plana çıkmasına paralel olarak kişisel ihtiyaçların da önem kazandığı görülmektedir.

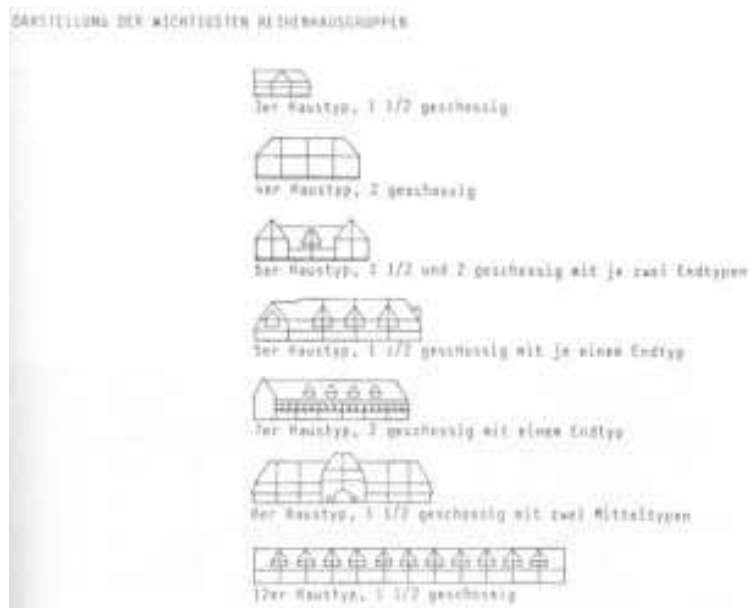
20. yüzyılın başlarında gelişen *Margarethenhöhe* yerleşkesi bir *Gartenstadt* yani bahçe şehir konseptinde işçi kolonisidir. Bu yerleşke kooperatif düzeninde kurulmamasına rağmen *Deutsche Gartenstadt Gesellschaft DGG* tarafından bir bahçe şehir olarak kabul edilmiştir. Margarethe Krupp'un 1906 yılında bağış yaptığı işçi konutları, geliri olup mülk sahibi olmayan aileler için düşünülmüştür.

Konut blokları bir buçuk veya iki katlı sıra evler olarak tasarlanmıştır (Harita 3.4) (Stauß, 2017).



Harita 3.4 Margarethenhöhe, Essen işçi yerleşimi 1912 (Breiler, 2011)

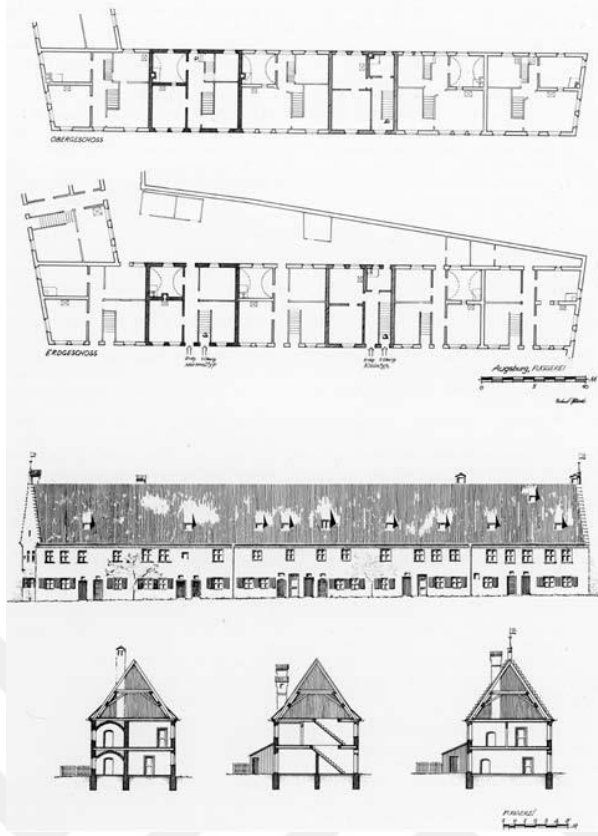
Konut tasarımında iki katlı müstakil ev örneği kullanılarak aynı tipin farklı varyasyonları geliştirilmiştir. Yine farklı varyasyonlarda ve büyüklükte daire örnekleri inşa edilmiştir. Böylece temelde sadece iki ayrı plan tipi mevcuttur. Bu plan tipleri çeşitli sıra ev cephe tasarımları ile birleştirilmiştir. Şekil 3.10'da da görüldüğü gibi cephe tasarımlarında kat planlarından daha fazla çeşitlik sergilenmektedir (Köstner, 2017).



Şekil 3.10 Margarethenhöhe, Essen sıra bloklarda konut tipleri (Breiler, 2011)

20. yüzyılın ilk kentsel yerleşim projelerinde bütünlüğü sağlayan yapıların birbiri ile ilişkili olduğu ve aynı zamanda dış mekân ile bağlantı kurduğu görülmektedir. Konutlar her ne kadar tip tasarımlardan oluşsa da yapılar arasındaki farklar yapı büyüklüğü ve tasarım özellikleri ile elde edilmektedir. Özellikle ilk yerleşim projelerinde konutlar mesleki statüye göre ayrılmaktadır. Dolayısıyla işçi yerleşim bölgelerinde bir sosyal konut politikası yürütülmektedir. Müstakil ev ve daire örnekleri arasında çeşitli tipler oluşturularak sınıf ayrımı yaratılmaktadır. Böylece yönetim pozisyonundaki çalışanlar ile işçiler için tasarlanan konutlar arasındaki fark yapısal yöntemler ile sağlanmaktadır.

Almanya'nın ilk sosyal konut yerleşimi olduğu iddia edilen *Fuggerei*, Jakob Fugger tarafından 1521 yılından itibaren birkaç aşamada inşa edilmiştir. 67 konuttan ve 142 daireden oluşan sıra evler Almanya'nın Augsburg şehrinde yer almaktadır. 16. yüzyılda el sanatlarıyla uğraşan ve zor şartlarda yaşayan halk için üretilmiştir. Günümüze kadar *Fuggerei*'daki daireler belirli şartlarda ihtiyaç sahibi ailelere kiralanmaktadır. Burada yaşayacak insanların gelir durumlarının düşük olmasına rağmen iyi bir yaşam geçirmeleri hedeflenmiştir. Yapılar sıralı bir şekilde alana yerleştirilen ve iki katlı dik çatılı konutlardan oluşmaktadır. Tüm konutlar tek tip proje olarak geliştirilmiştir ve aralarında ayrım yapılmamıştır. Zemin ve birinci katlarda farklılıklar bulunmamaktadır ve her daireye, özellikle üst kata ayrı girişlerle ulaşılmaktadır. Böylece kişiselliğe ve herkesin özel alanına aynı şekilde önem gösterilmektedir. Çatıdaki alan ise atölye niteliğinde de kullanılmaktadır. Sıra halindeki konutlar aynı tiplerin tekrarıdır ve sadece sıranın başında yer alan konut farklılık sergilemektedir. *Fuggerei* bu büyüklükteki konut yerleşimin bilinen ilk örneğidir (Campagnola, 2016) (Şekil 3.11 ve 3.12).



Şekil 3.11 *Fuggerei*, plan kesit ve görünüş (Campagnola, 2016)

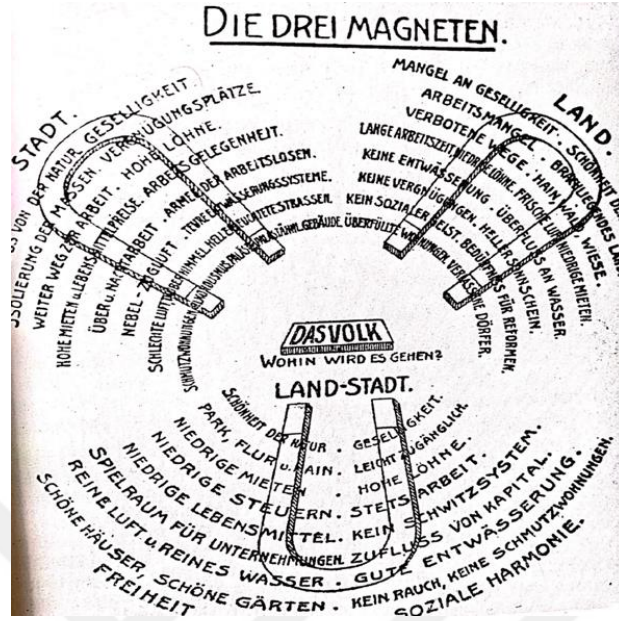


Şekil 3.12 *Fuggerei*, sokağa bakış (Şaşmaz Özdöl, 2021)

İşçi konutlarının yanı sıra *Gartenstadt*, *Trabantenstadt* ve *Satellitenstadt* kavramları ile tarif edilen kentsel yerleşim bölgeleri geliştirilmiştir. *Gartenstadt* (bahçe şehir) ve *Trabantenstadt* örnekleri bağımsız yerleşim bölgeleri olarak işleyebilmektedir. Şehir yaşamının birçok avantajları bu yerleşim bölgelerinde karşılanmaktadır. *Trabantenstadt* örnekleri kentleri yoğunluğundan hafifletmek amaçlı geliştirilmiştir ve kentsel strüktürlerde de olduğu gibi bir şehir merkezine sahiptir. Kentsel tasarımlar yerleşim bölgelerinde ön planda tutulmaktadır çünkü şehir planında yol aksları ve yolları oluşturan yapı strüktürleri tek daire örneğinden daha büyük önem taşımaktadır. Böylece tasarımlarda daire yerine yapı dizisi belirgin hale gelmiştir. *Satellitenstadt* (uydu kent) ise şehir merkezine bağlı ve fonksiyonel ve ekonomik anlamda bağımlı bir yerleşim bölgesi olarak tanıtılmaktadır.

Die Deutsche Gartenstadtgesellschaft (DGG), Almanya'nın bahçe şehir kuruluşu yenilikçi konut projelerini temsil eden ve düşük gelirli yaşam şartlarına karşı kabul edilen bir harekettir. İngiltere'den getirilen *Gartenstadt* konsepti yaşam şartlarını düzeltecek çalışmalar arasında önemli bir yer edinmiştir. Berlin'li tüccar Heinrich Krebs, İngiliz şehir planı Ebenezer Howard'ın tasarlamış olduğu şehir yerleşim konseptini (Şekil 3.13) Almanya'ya taşımış ve kentsel tasarım hakkındaki fikirlerini yansıtmıştır. Howard, bir toplumun büyük bir araziyi aldıktan sonra bahçe şehir konsepti üzerinden yeni bir yerleşim bölgesi kurmasını önermiştir. Yeni şehir, tarımsal arazinin üzerine kurulmalıdır. Örneğin, ulaşım, demir yolları ile sağlanmalıdır. Ulaşımı kolaylaştırmak aynı zamanda endüstrinin büyük şehirlerin dışına taşınmasına ve yeni sanayi alanlarının burada kurulmasına yardımcı olacaktır. Kamusal alanların ve yapıların, şehrin boyutuna ve ihtiyaçlarına yönelik düşünülmesi gerekmektedir. Böylece konsepti avantajlı hale getiren kontrollü yerleşim ve ekonomik bir yapılaşma sağlanacaktır. Ayrıca inşa edilen konutlar satışa sunulmayacak ve mülkiyetin toplumsal beraberliğin elinde kalması ile konsept, ekonomi planına dahil olacaktır. Bütün kira girişleri böylece *Gartenstadt* kuruluşuna kalacak ve tarımsal arazinin bedeli bu şekilde karşılanacaktır. Evlere dahil özel bahçe alanları sayesinde burada yaşayan insanlar kendi tarımsal ihtiyaçlarını da sağlayacak durumda olacaklardır. Ayrıca bütün alana ait kamusal alanlar büyük bir bahçeyi temsil etmektedir. Ekonomik problemler yaşanmadığı

takdirde bahçe şehir konseptinin avantajı yaşam şartlarının teknik, hijyenik ve estetik anlamda insanlara sunulmasıdır (Kiem, 1992).



Şekil 3.13 Şehir planlama ve Gartenstadt modelinin diagramı (kent ve kırsal bölgelerin birleşimi) şehir yerleşim konsepti (Posener, 1968)

Die Deutsche Gartenstadtgesellschaft (DGG) Almanya’da 1902 yılında İngiliz örneğine (*Garden Cities Association*) dayanarak kurulmuştur (Posener, 1968). Bu kuruluşun üyeleri entelektüel bir toplumdan oluşmaktadır ve DGG’yi kurmaktaki asıl hedeflerinin doğal ortamda yaşama isteği olduğu Hartmann tarafından savunulmaktadır. 1904 yılında DGG Frankfurt’ta Alman Konut kongresinde (*Deutscher Wohnungskongress*) konut ve yerleşimler ile ilgili tezlerini sunmuştur. 1905 yılında DGG kuruluşu 200 üyeye sahipken, bir sonraki yılda ilk bahçe şehir kooperatifi *Gartenstadt Karlsruhe*, Hans Kampffmeyer tarafından kurulmuştur. Ayrıca, 1906 yılında *Gartenstadt Hellerau*’un kuruluşu da bilinmektedir. 1911 yılına kadar çok sayıda bahçe şehirlerin var oluşu kaydedilmiştir (Kiem, 1992).

Birinci Dünya Savaşı sürerken Peter Behrens ve Heinrich Fries 1918 yılında birlikte ‘*vom sparsamen Bauen*’, Türkçe çevirisi ile *uygun yapılaşma* hakkında bir broşür yayınlamışlardır. Bu yayında *Staaken* gibi yerleşim planlamaları eleştirilmektedir. Klasik Alman şehirlerinin yerleşimini ve mimarisini kopyalamaya çalışan yapılaşmalar yerine rasyonelleşen yapı ve üretim yöntemlerinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Behrens ve Fries, 1918).

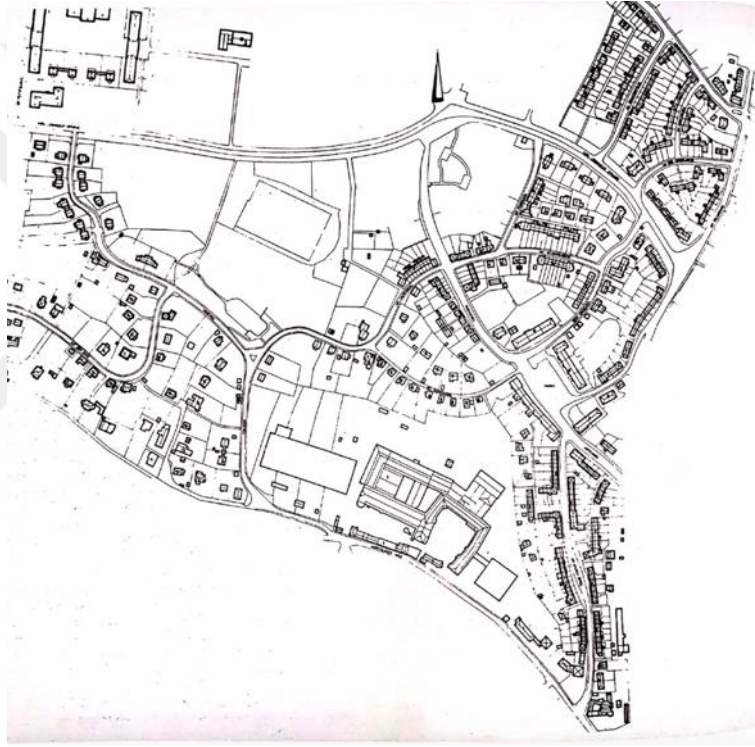
Almanya'nın 1930'lu yıllarında modern konut akımı duraklatılmış ve İkinci Dünya Savaşında o zamana kadar elde edilen tecrübeler önemini kaybetmiştir. Yaşam alanlarındaki farklı kriterler odak noktası haline gelmiştir. Savaş sonrası yaşam alanlarındaki standart anlayışı da yaşam koşullarının değişmesi ile yeni bir bakış açısı kazanmıştır. Sosyal farklılıklar, statü ve mesleki pozisyon önceki örnekler kadar yaşam alanlarını etkilememektedir. Konut sorununun sonucunda Sosyal Konut kavramı daha da güçlenmiştir. Standartlaştırılmış konut düşüncesi yaşam koşullarından geliştirilen bir çözüm hareketi olmuştur. Dönemin yaşam koşullarına yansıyan etkenler, standart konut anlayışının zamanla değiştiğini göstermektedir. İhtiyaca göre bir standart haline getirilen yaşam alanları ile kişisel istekler doğrultusunda şekillendirilmesi beklenen yaşam alanı kavrayışı karşı karşıya gelmiştir.

1906 ile 1908 yılları arasında Richard Riemerschmid ve Heinrich Tessenow tarafından Gartenstadt Hellerau projesi tasarlanmıştır. 1908 yılında Dresden için hazırlanan şehir planı kapsamında Richard Riemerschmid'in, Gartenstadt Hellerau yerleşimi için hazırladığı çalışmalar yer almaktadır. Riemerschmid 30 adet farklı küçük boy ev, sıra ev ve müstakil ev tipleri geliştirmiştir. Ev tiplerini altı yapı grubuna ayırmıştır. En konforlu ve geniş ev tipleri birinci grupta yer alırken, giderek küçülen ve konforu azalan ev tipleri altı ev grubuna kadar kategorize edilmiştir. Ayrıca ev tipleri müstakil yerleşim veya çatı şekli gibi kriterlere göre değerlendirilmiştir. Pencere, kapı ve merdiven gibi yapı elemanlarının tipleştirilmesi Riemerschmid için ekonomik bir hedef olmuştur. Standartlaştırılmış ev konseptine rağmen, Riemerschmid ev tiplerinin detayına kadar tasarlanmasına önem göstermiştir. Riemerschmid'in çalışmalarına tamamlayıcı bir etki verebilmek için ayrıca planlanan beş sıra ev grubunun tasarımında Heinrich Tessenow görevlendirilmiştir (Kiem, 1992). Hellerau'un yapılaşması sürerken Heinrich Tessenow 1909 yılında bu projeye temas kurmuştur. Hellerau, bir işçi yerleşimi konseptinde hazırlanmış, tip evlerden oluşmaktadır. Tip evlerin tasarımı daha öncesinde Münih'te sergilenmiştir. Richard Riemerschmid'in yanında ikinci mimar olarak tanıtılan Theodor Fischer, daha sonra da Hermann Muthesius tarafından desteklenmiştir. Böylece *Deutscher Werkbund* üyelerinin Hellerau projesinin kuruluşunda katkıda buldukları söylenebilir. Bu bağlamda Karl Schmidt ve Friedrich Naumann 1906 yılında Dresden Sanat ve Sanayi Sergisinden (*Dresdner*

Kunstgewerbeausstellung) konut üretimi ile ilgili bir kuruluşun doğması için adım atmışlardır. Bu kuruluşun konut üretimindeki hedefi, mimari tasarım, marangoz işleri ve iç mekân tasarımı konusundaki görevleri kolaylaştırmaktır. Hellerau projesinde, beş yüz çalışan için fabrika, pazar yeri, okul, festival salonu düşünülmüş ve bu kuruluşun yeni yerleşim için görevlendirilmesi bir ilk olarak kabul edilmektedir. 1906 yılında Gartenstadt projesi düşünülmeye başlanıldığında, *Geleceğin makine evleri* diye adlandırılmıştır. Aynı yılda Dresden Sanat ve Sanayi Sergisinde Friedrich Naumann, sunumunda hedefinin sadece mobilya üretiminin serileşmesi değil, aynı zamanda evlerin de endüstriyel üretim yoluyla üretilmesi olduğu açıklamıştır (De Michelis, 1991).

Bu projede 20. yüzyılın mimari dilini yansıtan basit, sade, halka özel, endüstrileşme ile doğan ve Endüstri Devrimi'ni temsil eden bir mimari geliştirilmiştir. Mimari her ne kadar ana formlarına indirilmiş olsa da, bu yerleşim bölgesindeki konutlar 1800'lerden kalan mimari görünüşleri koruyarak tasarlanmıştır. Ayrıca Tessenow üç akslı kübik form ve kırma çatı kullanarak klasik ev görünüşünü korumuştur. Cephe tasarımındaki en önemli öğeler ise giriş kapısı ve önündeki merdiven ile pencereler olmuştur. Evin cephe tasarımı sadece bu öğeler aracılığıyla geliştirilmiştir (Lampugnani, Schneider ve Hartje, 1994). Tessenow konutun tipolojik fikrini 1909 yılında hazırladığı '*Der Wohnhausbau*' adlı kitabında ilk defa yorumlamaktadır. Tessenow tip evi, Alman geleneksel evinden esinlenerek tasarlamıştır. Daha sonra *Das deutsche Wohnhaus* (1932), aslında özel bir içeriğe ve projelere sahip kitabını Paul Schmitthenner yayınlamıştır ve konutun tarz değişimine yön vermesiyle yeni bir düşünce akımının ortaya çıkmasını vurgulamaktadır (Lampugnani, Schneider ve Hartje, 1994). Kendini bu değişim sürecinde Alman geleneğinin bir savunucusu olarak görmektedir. Aynı zamanda konut projelerinde normlaşma ve tipleşmenin başlangıcına katkıda bulunan bir mimardır. Ayrıca Hermann Muthesius 1914 yılında *Deutscher Werkbund* sergisi kapsamında ev tipinin geliştirilme çabalarına katkıda bulunmuştur. 1914 yılında Köln'de yer alan *Werkbund* sergisi konut üretimine temel yenilikler katmıştır. Yaşam alanlarında ışık, temiz hava ve güneşe ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca konut üretiminde yeni yapı malzemeleri keşfedilip farklı uygulamalar ile tecrübe edilmiştir (Lampugnani, Schneider ve Hartje, 1994).

Heinrich Tessenow 1909 yılında Hellerau Gartenstadt proje çalışma ekibine dahil edildiğinde, Tessenow'un kariyerin önemli bir dönüm noktasına geldiği söylenebilir. Tessenow, işçi konutlarının mimari çalışmaları için görevlendirilmiştir. Bu çalışmalarının ise Riemerschmid'in tasarımları ile bütünleştiğinde tamamlayıcı bir etki yarattığı ve yine bu yerleşim konseptinin kentsel boyut ile de bir bütünlük sağladığı söylenebilir. Bu bağlamda hedef sadece ev tiplerinin üretilmesi değil, aynı zamanda kentsel planlamadaki mimari tasarım sorunlarının da çözülmesidir. Bununla birlikte yapılaşmaların modernleştirilme çabalarının yanı sıra kentsel bölgelerdeki yoğunluk problemine yönelik çalışılmaların da yapılması gerektiği anlaşılmıştır (Harita 3.5).

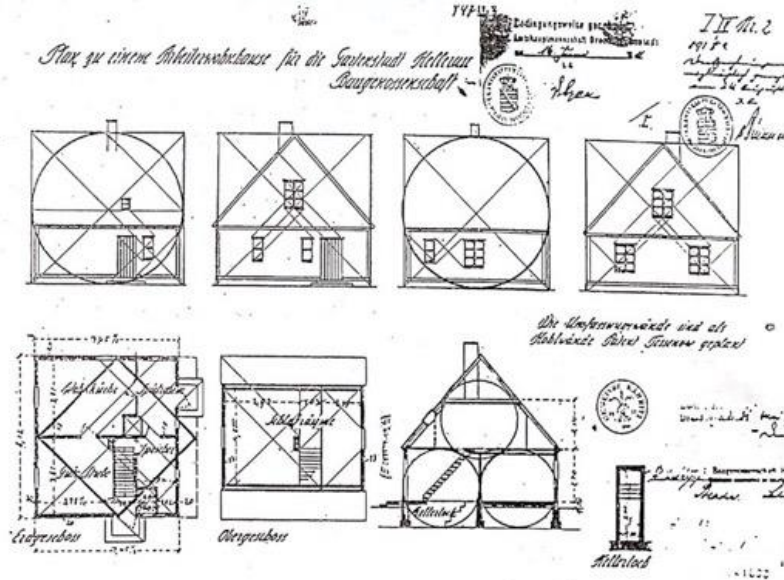
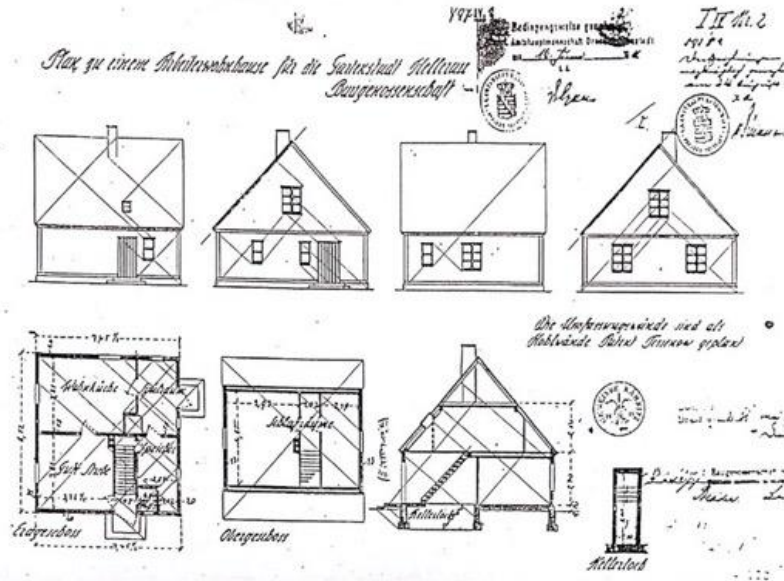


Harita 3.5 Hellerau Gartenstadt yerleşim planı, 1908 (De Michelis, 1991)

Kat planları çok basit düzenlemeler doğrultusunda minimal oda sayıları ve büyüklükler üzerinden düşünülmüştür. El çizim yöntemleri ile tanınan Tessenow tasarımlarını eskizler sayesinde daha iyi ifade etmektedir. Eskizlerinde kullandığı perspektif görünüşler ve ayrıca çizimlerine dahil ettiği detaylar, tasarımların algılanmasına yönelik gerçekçi bir etki sağlamaktadır. Çizimlerinde asıl dikkat çekmeye çalıştığı şey ise evlerin sadeleştirilmiş olması ve tasarımlarında herhangi dekoratif öğeyi kullanmamasıdır. Cephe dekorasyonu olmadığı için sıvalı duvar üzerindeki mimari elemanlar odak noktası haline gelmiştir. Pencere ve kapının

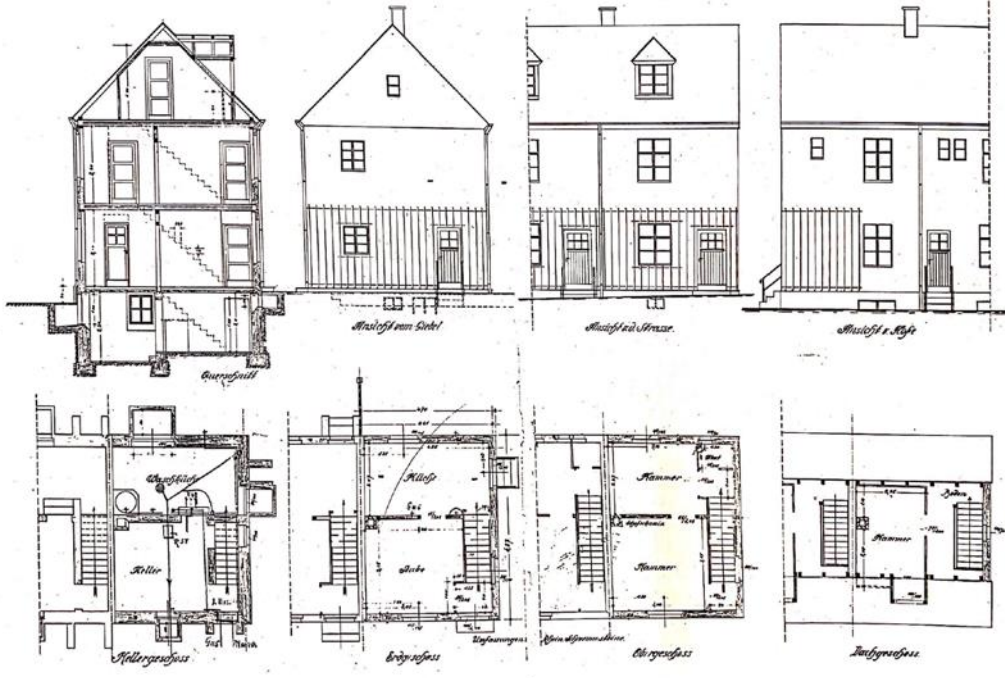
doğru yerde bulunması Tessenow'un çalışmalarında büyük bir önem taşımaktadır. “*Hausbau und dergleichen*” adlı kitabında pencere ve kapı düzeni hakkında öneriler vermektedir. Cephelerin düzenlenmesinde simetri ve oran sayesinde elde edilen farklı cephe görünüşleri, Hellerau'daki çalışmalarına da yansımaktadır. Ayrıca Tessenow yapıların dış görünümlerini etkileyen ve eskizlerine canlılık katan bazı detaylar kullanmaktadır. Genelde binaya giriş ve n bahçenin yapıya kattığı görsel faydaları değerlendirmektedir. Bitkiler ve ardak zerine yayılmış sarmaşıklar yapılarla samimiyet kazandırmakla birlikte evlerin kullanım biçimine dair de yansımalar sunmaktadır (De Michelis, 1991).

Am Schnkenberg sokağının iki tarafında da müstakil konutlar vardır ve bu evler yine aynı şekilde dekoratif süslemeler kullanılmadan ve sadece modern formların bir araya getirilmesiyle tasarlanmıştır. Pencere ve kapı gibi elemanlar, cephe düzenlenmesinde geometrik formların yardımı ile yerleştirilmiş ve orantılı bir sistem içerisinde düşünülmüştür. Tessenow tasarımlarında geometrik oranlar kullanarak yapıları biçimlendirmeyi denemiştir (şekil 3.14). Evlerin kat planlarında ve kesitlerinde, kareler ve daireler kullanarak bir düzen geliştirmiştir. Diyagonal çizgiler ile bağlantı kurarak pencere ve kapı gibi yapı elemanların yerlerini belirlemiştir. Konut tasarımında oran konseptini geliştirerek bütün konut projelerinde tekrar eden bir tasarım standartı oluşturmuştur (De Michelis, 1991).



Şekil 3.14 Am Schänkenberg, Hellerau’da bulunan müstakil konut, “TIV” 2 nolu ev, oran çalışması (Bellabarba, S., Colletti, D. 1911) (Posener, 1982)

Tessenow “Hausbau und dergleichen” adlı kitabında tasarım yöntemleri kapsamında *gizli simetri* konseptine ayrıca yer vermiştir. Yapı üzerindeki formlar ve elemanlar evlerin tasarımında bir bütünlük sağlayabilmek ve tasarımı simetrik ve uyumlu hale getirebilmek için kullanılmıştır. Tessenow projelerinde pencere ve kapı boşluklarını evlerin dış cephelerine simetrik bir düzende yerleştirmiştir. Bu durum sıralanmış ev tiplerinin de birinci ve sonuncu biriminin birbiri ile simetrik olmasını sağlamıştır (Şekil 3.15 ve 3.16) (Posener, 1982).



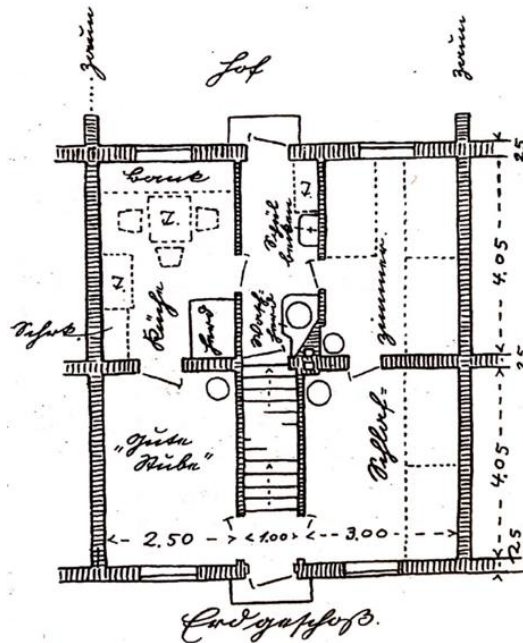
Şekil 3.15 Plan ve görünüş, Am Schänkenberg 38-44, Hellerau, 1914 (Posener, 1982)



Şekil 3.16 Am Schänkenberg 38-44, Hellerau (L. Şaşmaz Özdöl, 2023)

Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla Alman mimarlar için önemli bir dönüşüm noktası yaşanmıştır. Tarihi bir dönemin sona ermesiyle sosyal anlamdaki çatışmalar

da bir kenara bırakılmıştır. Endüstrinin ortaya çıkardığı yenilikçi fikirler ve yeni gelişmeler toplumun birliktelik anlayışını tehlikeye sürüklemiştir. Modern ve geleneksel arasında karşıt bakış açıları, savaş sırasında milliyetçilik ve birlik hareketine bürünmüştür. Sanatçılar ve mimarların düşüncelerinde yeniden bir canlanma sağladıklarını ve aynı zamanda konut üretimine de bu birlik anlayışının yansımış olduğu izlenmektedir (De Michelis, 1991). 1915 Adolf Damaschke, *Kriegsheimstätten-Bewegung*, savaş sonrası eve dönüş hareketinin kuruluşunu destekleyen Karl Ernst Osthaus, konut ve kentsel reformlar kapsamında evine dönen askerler ve tüm halk için, sağlıklı ve ucuz konut (Şekil 3.17) üretiminden söz etmektedir (Damaschke, 1917). Savaş sırasında mimarlar ve düşünürler için kazanılan vakit bazı fikirleri biriktirmek ve yayınlamak için de kullanılmıştır. Müstakil ev projesi, savaş sonrası için bir kural haline dönüştürülmüş ve 1918 yılında savaş sona ermek üzereyken yapılaşmayı tekrar canlandıran bir kanun yürürlüğe girmiştir. Büyük şehirlerden uzakta *Gartenstadt* (bahçe şehirleri) ve kenar yerleşim bölgelerini merkezlerden bağımsız bir şekilde geliştirmek hedef alınmıştır. Endüstri bölgeleri etrafında çalışanların konaklayacağı işçi evleri bir ihtiyaç haline gelmiştir. Bunun yanı sıra yoğun merkezlerden uzaklaşmayı isteyen varlıklı vatandaşlar için de müstakil konutlar tasarlanmıştır (De Michelis, 1991).

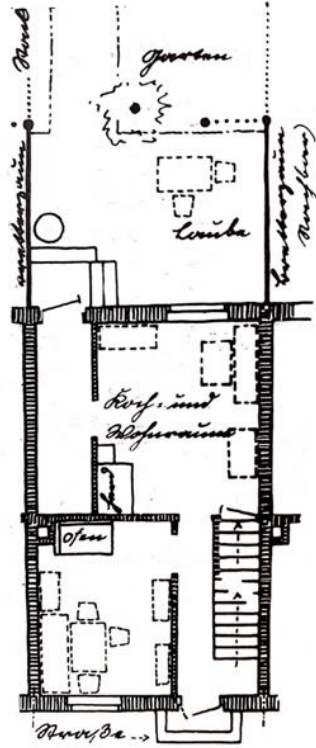


Şekil 3.17 Geçici sıra evler, kat planı, Rahnitz, 1917 (Posener, 1982)

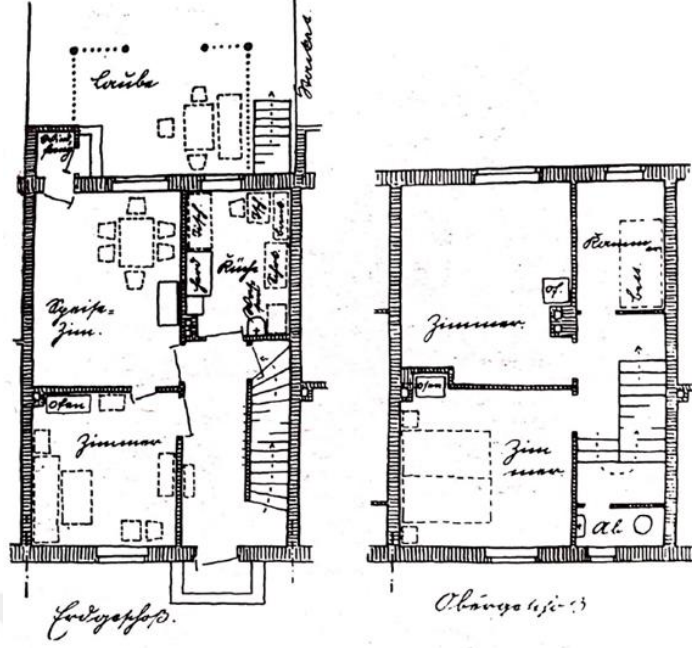
Genellikle zemin katta yaşam alanı, mutfak ve yatak odaları bulunmaktadır. Üst katlarda ise yatak odaları yerleştirilmiştir. Şekil 3.17’de görüldüğü gibi zemin katın

orta kısmında bulunan tuvalet ve çamaşır yıkama bölümü bahçe çıkışı ile bağlantılıdır. Bu konut örneğinde farklı bir yapım aşamasında çatı katındaki alan, kullanım alanına dahil etme seçeneği sunulmaktadır. Optimal çözümü bulmak için Tessenow'un farklı çalışmalar yaptığı kaynaklardan anlaşılabilir (Posener, 1982).

Haus 5/ beş numaralı sıra ev örneği farklı biçimlerde bulunmaktadır. Şekil 3.18 ve Şekil 3.19'daki kat planları karşılaştırıldığında, zemin katlarında, yaşam alanı ve mutfaktan oluştuğu fark edilmektedir. *Haus 6/* altı numaralı evin oturma alanının daha büyük olması nedeniyle zemin katta bir oda fazladan bulunmaktadır ve mutfak yemek bölümü ile ayrılmıştır. Üst katta yine yatak odaları yerleştirilmiştir. İki ev tipinde de bahçe çıkışındaki pergola ile bahçe oturma bölümü çevrilmiştir.



Şekil 3.18 Sıra evler *Haus 5*, *Kriegersiedlung*, savaşılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)



Şekil 3.19 Sıra evler *Haus 6*, *Kriegersiedlung*, savaşçılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)

Haus 7,8 ve 9 numaralı evler (Şekil 3.20) müstakil ev olarak tasarlanmış ve savaş sonrası geri dönen subay aileleri için ayrılmıştır. Tessenow bu ev tipinin dış görünümünde alternatif düzenlemeler gerçekleştirmiştir. Örneğin, kış bahçesi açık veranda olarak düşünülmüştür. Ayrıca cephe malzemeleri ile farklılıklar yaratılmıştır. Sıva yerine ahşap kaplamalar kullanılmıştır. Konutların gösterildiği şekilde uygulanıp uygulanmadığı günümüzde bilinmemektedir (Posener, 1982).



Şekil 3.20 Bağ evi *Haus 7*, *Kriegersiedlung*, savaşçılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)

1916 yılında bu yapılaşma hareketi Birinci Dünya Savaşından dönen askerlere vatan toprağına yeniden dönüşü simgeleyen bir proje olarak düşünülmüştür.

Toprağı için savaşan askerler böylece emeklerinin karşılığında bir arazi ve arazinin üzerindeki bir konuta sahip olacaktır. Hellerau'un kuzeyinde bulunan bölgede Rähnitz savaşçılar yerleşim bölgesi, Percival Booth'un girişimi ile kurulmuştur. Tessenow Booth için daha öncesinde Hellerau'daki evini tasarlamış ve çalışmalarında Booth ile fikir paylaşımında bulunmuştur (Posener, 1982).

Savaşçılar için yapılan Rähnitz yerleşim bölgesini tümü ile belgelendiren proje kaydı bulunmamaktadır. Tessenow'un 1916 ile 1921 yılları arasında yaptığı tip çalışmalarını ve bazı inşa edilen yapıları, bu yerleşim bölgesi hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca Booth, Tessenow'un savaştan dönen askerler ve maluller için hazırladığı çalışmalarına 1917 yılına ait resmi tanıtımları yapılmıştır. Tessenow evlerin kat planlarına detaylı mobilya tasarımlarını dahil etmiştir. Rähnitz'de ev projeleri arasında sıra evler, savaştan dönen subay aileleri için üç adet müstakil ev, acil durum sığınakları ve 1200 metrekare alan üzerinde bulunan iş yeri ile konut birleşimi bir yapı projelendirilmiştir (şekil 3.21) (Posener, 1982).



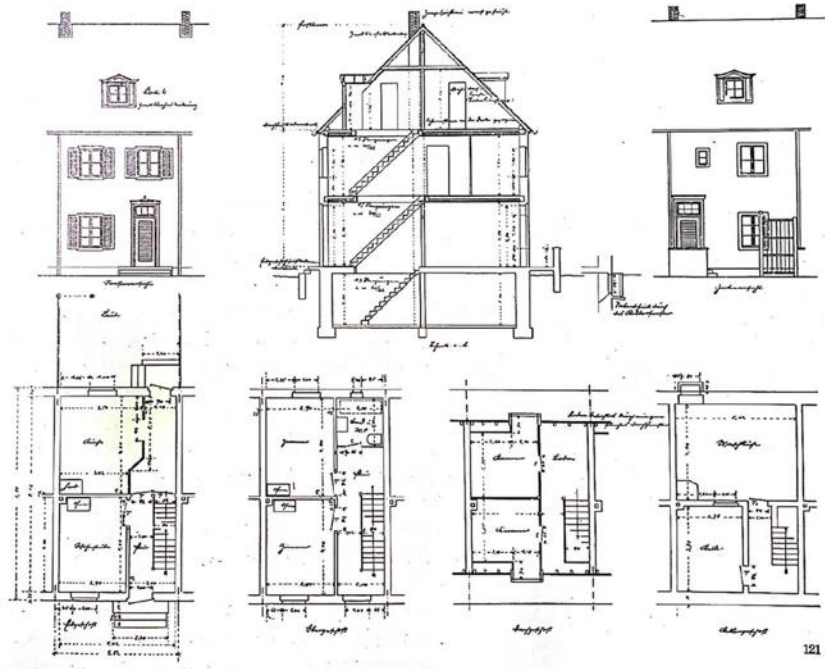
şekil 3.21 Geçici sıra evler, perspektif görünüş, Rähnitz ,1917 (Posener, 1982)

Savaş sonrası yapı maliyetlerinin %25 artmasıyla birlikte mecburi anlamda yapı masraflarının dikkate alınması gerekmiştir. Projelerde sadece gerekli ve önemli planlamalar uygulanmıştır. Uygulama yönteminde kerpiç tekniklerine geri dönmüştür. Bodrum katı, bahçe duvarı ve kepenk gibi ekstralardan vazgeçilmiştir. Avantaj sağlayacak olan bahçe kullanımı ön planda tutulmuştur. 200 metrekare parsel üzerinde bulunan konutların yanı sıra 120 metrekareye varan

bahçe kullanımını için alan tanınmaktadır. Ev sahiplerinin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için bahçe alanları başka örneklere göre daha büyük tutulmuştur (Posener, 1982).

Heinrich Tessenow'un yerleşim bölgesi için hazırladığı tasarımlarda doğal ortama uygun müstakil konut projelerine yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Tamamen kentleşmeye karşı bir hareket olarak kabul edilen bu tutum, sakin bir yaşam ortamı yaratmayı hedeflemektedir. Aynı zamanda savaş sonrası doğal ve az masraflı yaşam şartlarına geri dönüş için çözüm olarak algılanabilmektedir. Köy hayatı örnek alınarak *Gartenstadt* konsepti de zamanla güçlenmektedir.

İki katlı sıra ev projesinin Rähnitz yerleşim bölgesinde uygulanıp uygulanmadığı bilinmemektedir. Ev tipleri zemin katta yaşam alanından ve bir odadan oluşmaktadır. Üst katta yatak odaları ve banyo bulunmaktadır. Yüksek eğimli çatı sayesinde çatı arası da kullanılmaktadır. Bu tasarıma ait başka alternatif çizimler de mevcuttur ve 1919 yılına ait "*Der Profanbau*" adlı mimarlık dergisinde yayımlanmıştır (Şekil 3.22) (Kiem, 1992).



Şekil 3.22 Sıra evler *Haus 5* çeşitleri, *Kriegersiedlung*, savaşçılar yerleşim bölgesi, Rähnitz, 1917 (Posener, 1982)

Gartenstadt Staaken, Spandau 1914-1917 yılları arasında Spandau'daki bulunan mermi fabrikasının çalışanları için inşa edilmiştir. Mimar Paul Schmitthenner yerleşim alanı için neredeyse 1000 daire tasarlamış ve yaklaşık %80'ini

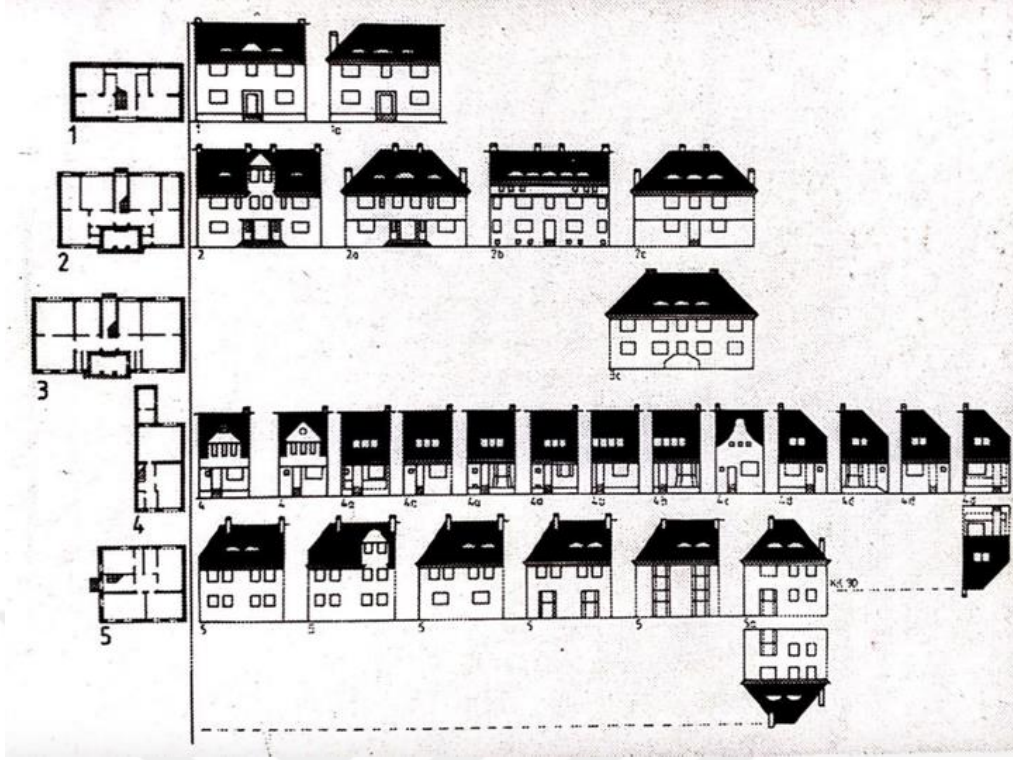
gerçekleştirmiştir. Ayrıca bir mağaza ve iki okul Schmitthenner'in hazırladığı projelere göre uygulanmıştır. Kiem'e göre, Staaken yerleşim projesi, hükümet tarafından hazırlanan bir prototip çalışmasıdır ve fabrika çalışanları için inşa edilecek olması nedeniyle ikinci plana koyulduğunu savunmaktadır. Staaken yerleşim projesi, mimari ve kentsel açıdan örnek bir proje olacaktır. Bu dönemin yenilikçi düşünceleri içerisinde ödeme planı ve yerleşim bölgesinin yönetimi gibi faktörler Gartenstadt Staaken'da (Şekil 3.23) denenmiştir. Bu zamana kadar modern yapılaşma için örnek olan projeler arasında İngiltere'de *Port Sunlight* (1892), *Bourneville* (1895), *Hampstead* (1903) ve Almanya'da *Gartenstadt Hellerau* (1907) olmuştur (Kiem, 1992).



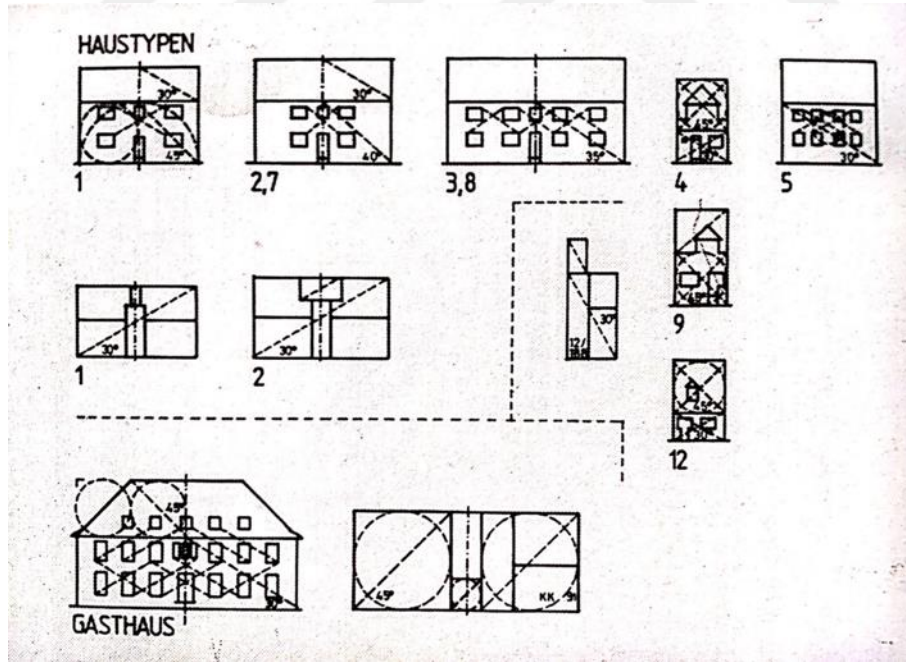
Şekil 3.23 Delbrückstraße, Gartenstadt Staaken, 1914-1917 (Kiem, 1992)

Staaken'in mimarı olarak görevlendirilen Paul Schmitthenner daha öncesinde Richard Riemerschmid'in ofisinde çalışıp ve aynı zamanda Hellerau bahçe şehir projesinin çalışmalarına şahitlik etmiştir. 5 ev tipi ile tanıtılan Gartenstadt Staaken daha detaylı incelendiğinde bu tiplerin farklı varyasyonlardan oluştuğu anlaşılmaktadır. Paul Schmitthenner'in yapıları bir düzene koyabilmek için yapı kataloğu hazırladığı söylenebilir. Evler 1 ve 3 odalı daire ve 34m² ile 69m² arasında değişen tiplerdeki konutlardır. Aynı kat planına sahip olup, Şekil 3.24'te gösterildiği gibi farklı yol cepheleri ile tasarlanabilmektedir. Ev tiplerinin gelişimi ayrıca kentsel tasarım kriterlerine göre belirlenmiştir. Ev tiplerini döndürerek ve farklı yönde birleştirerek sıra ev elde edilmiştir. Genellikle konut tipleri tek katta 1 veya 2 bağımsız bölümden oluşmaktadır. Katta daha fazla daire sayısı

planlandığında ise bu tarz konut tipi sıra ev olarak tasarlanamaz. Bu durumdaki müstakil konutlar için bu şekilde kurallar geliştirilmiştir. Ev tiplerinin birleştirilmesi sonucu farklı ev grupları elde edilmektedir. Ev tipleri aynı olsa da her ev ufak detaylar sayesinde kişiselleştirilmiştir. Farklılıklar, kullanılan malzemeleri, renkler ve yapı elemanları ile elde edilmiştir. Pencere kapı gibi elemanlar yine belirli standartlara göre yapılmıştır. Örneğin, aynı ölçüdeki pencereler farklı süslemeler ile tasarlandığında farklı görünümeler elde edilmiştir. Dış mekânda bulunan merdivenlerin de aynı şekilde çıkış yönü veya görünümü farklılaştırılarak evlerin ufak karakteristik detaylar kazanması sağlanmıştır. Böylece ev üzerinde bir levha olmadan da evlerin birbirinden farklı oldukları anlaşılabilir. Karl Kiem, Schmitthenner'in kullandığı yapı elemanları kataloğunun nasıl uyguladığını, yaptığı analizler ile anlatmaktadır. Bunun için de doğu batı aksındaki ana yolda bulunan iki katlı yapıları incelemektedir. *Deutscher Werkbund*'un mimari teorilerine ait standartlaşma yolunda sanatsal ve teknik tipler arasında bir ayırım yapılması gerektiğini savunur. Sanatsal anlamda uygulanacak olan normlar ise tartışma konusu olmuş ve 1914 yılında Köln'de yer alan *Deutscher Werkbund* toplantısında ele alınmıştır. Schmitthenner'in, Herrmann Muthesius'un fikirlerini desteklediği bilinmektedir ve bu durum Staaken projesine yansımıştır. Yapılar barok ve klasik örneklere dayanarak tasarlanmıştır. Teknik standartlar ise kullanılan kapılar, pencereler veya kapı kollarından anlaşılmaktadır. Sadece yerleşim bölgesinin girişinde bulunan büyük kapılı yapılar tek tip olarak tasarlanmıştır (Şekil 3.24 ve 3.25) (Kiem, 1992).



Şekil 3.24 Ev tipleri ve cephe çeşitleri, Gartenstadt Staaken, 1914/1915 (Kiem, 1992)



Şekil 3.25 Oran çalışmaları, Gartenstadt Staaken (Kiem, 1992)

Birinci Dünya Savaşı sonrası savaşıp geri dönen askerler için, savaştan dolayı zarar gören ve savaşta ölen askerlerin aileleri için konut sağlanmasına yönelik bir yönerge geliştirilmiştir. Bu yönergede ailelerin bahçeli müstakil konutlarda kendi

ihtiyaçlarını gidermesi hedeflenmiştir. Hellerau bahçe şehir yerleşimi çerçevesinde gerçekleştirildiği gibi, *Heimstätten/ Reichseimstätten* konut tipleri basit tutularak ve bahçe şehir örneklerine benzer olarak uygulanmıştır. 1920 yılında çıkan ilk yönerge, Nasyonal Sosyalizm döneminde, 1937 yılında tekrar yenilenmiştir. *Heimstätten/ Reichseimstätten* memleket ve aynı zamanda *kendi evini* sembolize eden bir kavram olarak algılanmaktadır. Bu nedenle bu yönergede nasyonal sosyalist dönemdeki konut üretiminin geleneksel ev anlayışına (*Heimatschutzstil*) dayandığı ve tekrar tercih edilen konut tipinin olduğu anlaşılmaktadır. 1929 yılına kadar 15 bin ile 20 bin *Heimstätten* türünde konut inşa edilse de dönemin kaynaklarından anlaşıldığı gibi maliyet sebebiyle bu tarz konut projeleri başarılı olmamıştır. Ayrıca bu büyüklükteki arazilerin şehir yakınlarında zor bulunduğu ve bulunsa dahi kamulaştırma konusunda zorlukların yaşandığı görülmektedir (Kiem, 1992).

Tablo 3.2, 1871 – 1918 yılları arası uygulanan 12 adet konut, 6 adet işçi konutu ve 6 adet bahçe şehir (Gartenstadt) konut örneklerini içermektedir.

Tablo 3.2 1871 – 1918 yılları arası Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik

YIL	PROJE/ MİMAR	VAZİYET PLANI	PLAN	KONUT TİPİ		ALAN	GİRİŞ			GEÇİŞLER				GRUPLAŞMA			ESNEKLİK iç mekan			ESNEKLİK konstrüksiyon		STANDART iç mekan			STANDART yapı öğeleri		STANDART konstrüksiyon			NOTLAR
				daire	müstakil konut		toplam alan	oturma od.	mutfak	koridor/ hol	yatak od.	mutfak	koridor/ hol	oturma od.	mutfak/ oturma od.	oturma od./ yemek od.	yatak od./ oturma odası	değiş- bilen oda niteliği	açık plan	birleş- bilen mekan-lar	değiş- bilen konut birimi	değiş- bilen iç duvar	mutfak/ banyo/ tuvalet	gömme dolap	pencere/ kapı	merdi- ven	yığma	iskelet yapı	prefab- rik yapı	
1871/1890	Krupp, Essen, <i>Baumhof</i> İşçi Konutları					85 m2																							Mühlhausener konut tipi, çapraz plan tipi	
1863/ 1871	Krupp, Essen <i>Westend</i> , İşçi Konutları					57 m2																							zemin kat yığma, üst kat ahşap kagir	
1872-1874	Krupp, Essen Cronenberg İşçi Konutları					52 m2																							tek blok 6 veya 12 aile için tasarlanmış	
1909	Frankfurt, Ernst Hiller					124 m2																							iki katlı dubleks apartman	
1910-1913/ 1914-1917	Gartenstadt Margarethen höhe, Essen					100 m2																							minimal ölçüde müstakil konut tipi	

Tablodaki plan ölçeği
0 5

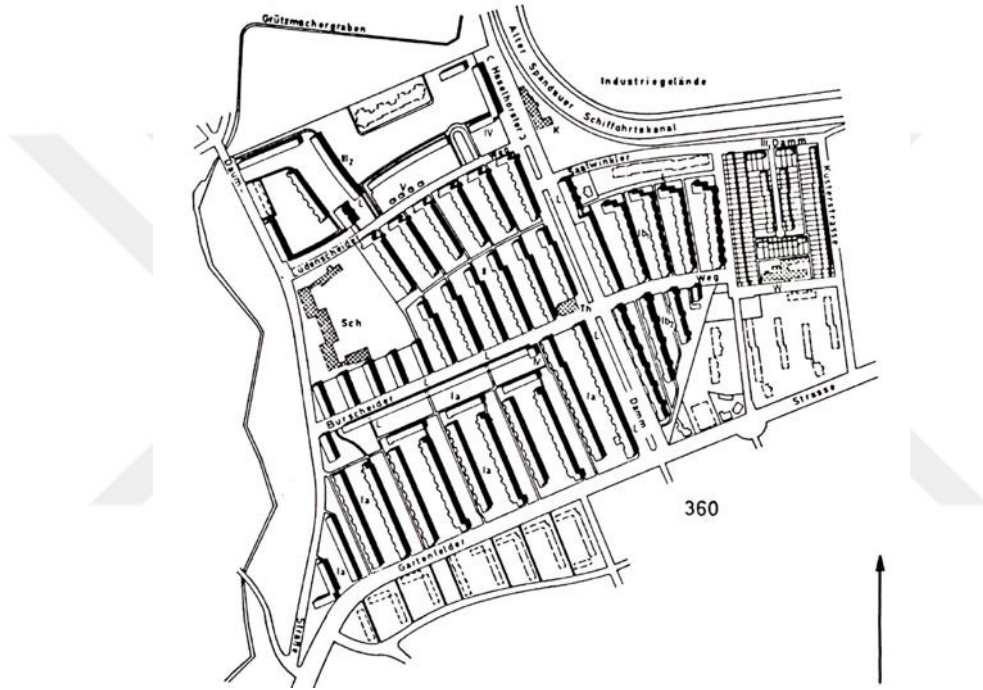
3.3 1918'de Weimar Cumhuriyeti'nin Kuruluşundan 1933'te Nasyonal Sosyalist Parti'nin Başa Geçişine Kadar Konut Üretimi

Weimar Cumhuriyeti'nin kuruluşundan sonra 1919 yılında ilk kez konut problemi siyasi gündemde yer almıştır. Alınan kararlar doğrultusunda dairelerin kiralanması ve kira bedelleri kontrol altına alınmıştır. Yeni yasalarla vatandaşlara kaliteli yaşam garantisi verilmekte ve böylece Almanya'da sosyal konut üretiminin başlangıcı kaydedilmektedir (URL16). Konut sahiplerinin yeni yapılaşma ve kira bedellerini arttırma gibi seçenekleri olmadığı için, mevcut yapılarda değişiklik yapılamamaktadır. HEIMAG ve RfG gibi kurumsal kuruluşlar sayesinde çok sayıda konut projesi hayata geçmiştir. Özellikle Weimar Cumhuriyeti'nin son yıllarında ekonomik krizin yaşanmasıyla konut projelerinin de azaldığı izlenmektedir.

1927 yılının yaz aylarında devlet araştırma topluluğu *Reichsforschungsgesellschaft (RfG)* kurulmuştur. Konut üretiminde yeni metotların araştırılması ve desteklenmesi üzerine çalışan bu kurum farklı şehir yerleşim projelerini destekleyerek yeni teknik prosedürlerin de denenmesine yardımcı olmuştur. Kurumsal araştırmanın amacı, konut üretiminde prosedürlerin ekonomik anlamda rasyonelleşmesidir. Ayrıca araziye ulaşım, daire tipleri, mutfak tasarımı, yapı malzemeleri ve teknikleri, yapı elemanları, ısıtma ve havalandırma sistemi, tesisat, inşaat sırasında kullanılan inşaat makineleri ve inşaatın düzeni gibi konular iyileştirme amacıyla incelenmektedir (Deutsche Bauzeitung, RfG yayını, 1929).

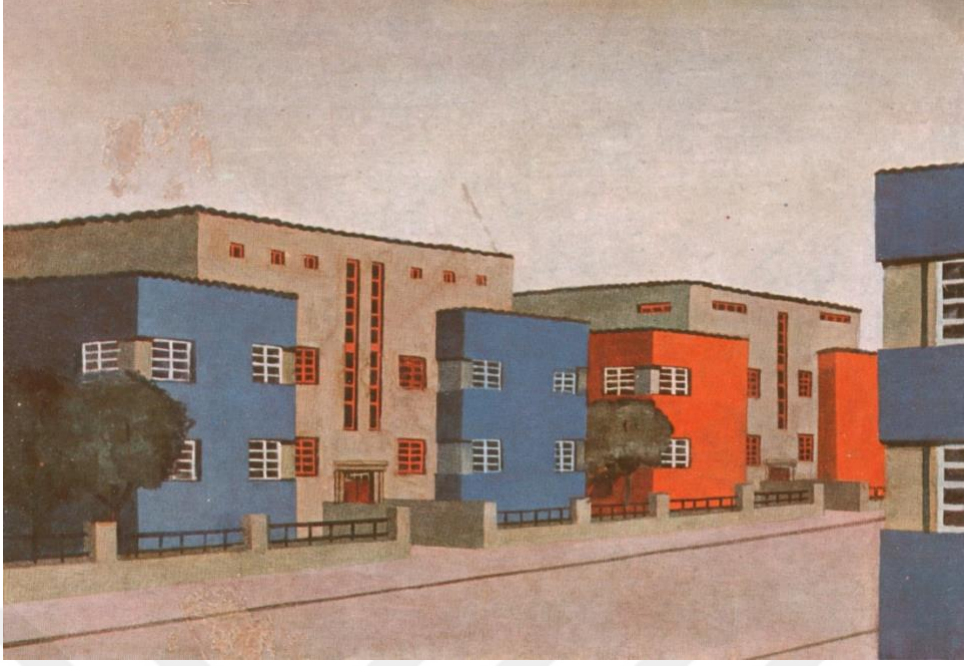
Reichsforschungsgesellschaft (RfG) kuruluşu ile beraberinde dört yeni yerleşim bölgesine destek konusunda görevlendirilmiştir. Bunların arasında Dessau-Törten, Weißenhofsiedlung Stuttgart, Frankfurt Praunheim ve Münih Arnulfstraße bulunmaktadır. Berlin Spandau'daki Haselhorst yerleşim bölgesi için 1928 yılında RfG tarafından kentsel planlama yarışması hazırlanmıştır. Walter Gropius ve Stephan Fischer bu yarışmayı kazanarak kentsel plan kapsamında 4000 daire ve okul, kreş, huzur evi, halkevi, kütüphane ve dükkanlar tasarlamışlardır (Harita 3.6). Daire büyüklükleri oran olarak belirlenmiştir. Dairelerin, işlevsel, hijyenik ve düzenli olmasına önem verilmiştir (Ungers, 1983). Proje kapsamındaki araştırma programında incelenmesi gereken konular kararlaştırılmış ve araştırma konuları üç ayrı alana ayrılmıştır. 1) Çizgisel yapılaşma, doğu-batı ışıklandırma konsepti ile değerlendirilecektir. Yapıların arasındaki mesafe, yapıların derinlikleri ve daire

tipleri dikkate alınacaktır. 2) Kullanılan yapım teknikleri karşılaştırılacaktır. Yığma, iskelet yapım tekniği, betonarme, dökme beton ve çelik konstrüksiyonlar değerlendirilecektir. 3) İnşaat aşamasına yönelik planlamalar dikkate alınacaktır. Zaman tabloları hazırlanıp, çalışma programı ve inşaat süreci sunulacaktır (Bauwelt, 2010, URL12). *Reichsforschung* kuruluşunun 1931 yılında feshedilmesi ile *HEIMAG* adındaki yapı kooperatifi Haselhorst projesini üstlenmiştir. Haselhorst sanayi bölgesine çok yakın olması ve kiralara da uygun olması nedeniyle işçi aileleri tarafından dairelere talep yüksek olmuştur (Ungers, 1983).



Harita 3.6 Haselhorst yerleşim planı, Walter Gropius, Stephan Fischer (Ungers, 1983)

Modern Mimari dönemin *Neues Bauen/ yeni yapılaşma* akımının ilk kentsel yerleşim projesi Almanya'nın Celle şehrinde 1924 yılında inşa edilen *İtalyan Bahçesi* olarak bilinmektedir (Huse, 1975). Otto Haesler tarafından tasarlanan yapılar sekiz adet konut binasından oluşmaktadır. Yapılar farklı formları ve Bruno Taut tarafından hazırlanan renkli cephe tasarımları ile ilgi çekici olmuşlardır. Ayrıca burada oturan insanlar için tasarlanan kiralanabilen bahçeler yerleşime ayrı bir özellik katmıştır. Gartenstadt örneklerinden farklı olarak bu yapılaşma düzeni modern yapılaşmayı bir bütün olarak ele almaktadır (Şekil 3.26). Gartenstadt projeleri ise farklı birimlerin birleşmesinden oluşmaktadır (Huse, 1975).



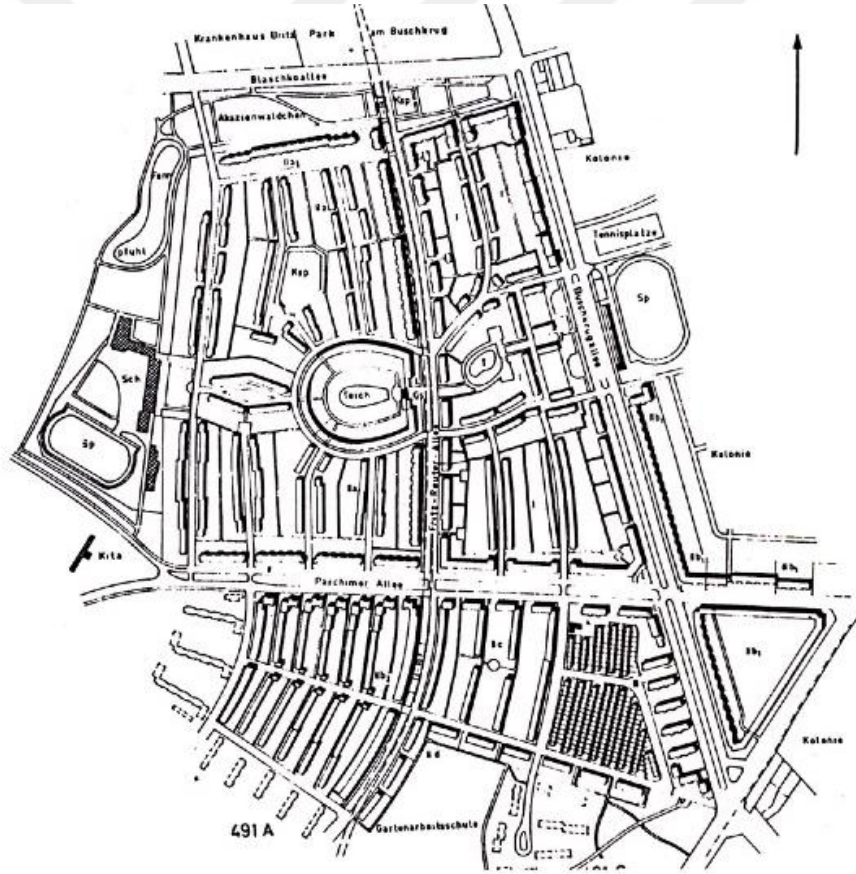
Şekil 3.26 İtalyan Bahçesi, Haesler, O., 1924 (URL12)

1927 yılında Berlin Britz’de GEHAG kurumunun katkısıyla *Hufeisensiedlung* yerleşim bölgesi gerçekleştirilmiştir. GEHAG şirketi Berlin’de 1924 yılından itibaren kooperatif ve sendika desteğiyle konut üretimini üstlenmiştir. Bruno Taut kurumun mimarı olarak 1933 yılına kadar yapı programı kapsamında birçok GEHAG konut projesinde yer almıştır. Taut, *Hufeisensiedlung* projesinde de Martin Wagner ile birlikte yerleşim bölgesini tasarlamış ve konutların at nalı şeklinde yerleştirilmesinden dolayı yerleşim bölgesi *Hufeisensiedlung*, Almanca’da at nalı ismini almıştır. Bu şekil arazinin orta yerinin bataklık olmasından dolayı ortaya çıkmıştır. Taut, üç katlı konut yapılarını at nalı şeklinde yerleştirdikten sonra proje konseptini ortada yer alan bir gölet ile tamamlamıştır (Harita 3.7). 1072 adet konut inşa edilmiş ve bunun 427 adeti müstakil konuttan oluşmakta, geri kalan konutlar dairelerden oluşmaktadır. Her dairede mutfak ayrı bir oda halinde tasarlanmış ve ayrıca her bir daireye banyo yerleştirilmiştir. Oda ve daire büyüklüklerinin minimum ölçüde tasarlanmasıyla kira ücretlerinin düşük tutulması hedeflenmiştir.

Modern mimariyi temsil eden yerleşim bölgesi dik ve düz çatılı yapılardan oluşmaktadır. Genellikle düz çatılardan oluşan konutlar geleneksel yapı stilini yansıtmadığından dolayı proje bir süreliğine durdurulmuş, daha sonra Berlin belediye başkanı ikna edilerek düz çatılı konut tasarımının uygulanmasına devam

edilmiştir. İki mimar böylece ülke geleneklerine ihanet suçlamasından kurtulmuştur.

Örneğin 1912 ve 1913 yıllarına ait Gartenstadt Reform ve Falkenberg projelerinde de görüldüğü gibi Taut, renklendirilmiş cephe tasarımıyla, yapıların bazı özelliklerini ortaya çıkartmak istemiştir (Şekil 3.27). Balkonların ve merdiven boşluklarının yapı hatlarını kırmızı ve lacivert renkler kullanarak vurgulamıştır. Ayrıca tasarım Gartenstadt ve kentsel yerleşim bölgesinin bir karışımıdır. Konutların bahçe alanları ve ayrıca tüm bölgenin kentsel tasarımı, yaşam alanının bir parçası olarak düşünülmüştür. Konutlardaki yaşam kalitesi sadece yapıların yönleri ile elde edilmemektedir. Yön ve konum seçimi ayrıca burada yaşayan insanlara sakinlik ve rahatlık sunmaktadır. (Ungers, 1983).



Harita 3.7 *Hufeisensiedlung*, Taut, B. ve Wagner, M., 1927 (Ungers, 1983)



Şekil 3.27 Gartenstadt Reform, Magdeburg, renklendirilmiş cephe tasarımı, Taut, B. (1913) (URL17)

Aynı dönemlerde Frankfurt'ta da diğer şehirlerdeki gibi konut problemi mevcuttur. Özellikle Birinci Dünya Savaşı ve sonrasında küçük ve uygun yaşam alanlarına ihtiyaç duyulmuştur. Hissedilen konut eksikliğine karşı 1925 yılında Frankfurt şehrinde 10 yıl sürecek olan bir konut programı, *Das Neue Frankfurt* başlatılmıştır. Belediye Başkanı Ernst May'ı bu programın yönetiminde görevlendirmiştir. Konut üretim programı kapsamında Ernst May başka proje pozisyonlarını da üstlenmiştir. Yaşam alanlarının tipleştirilmesi ile ilgili bölümün de yöneticiliği bu görevlendirmeye dahil edilmiştir. Bütün konut üretimindeki yetkilerin May ve çalışma arkadaşlarında birleşmesinden dolayı, grup *Neues Bauen* kapsamında yenilikçi fikirlerini yapılaşma konseptine yansıtma fırsatı bulmuşlardır (Ungers, 1983).

May, mevcut şehir planının sorunlarını dikkate alarak yeni yapılaşma için bir imar planı hazırlamıştır. Merkez yerleşimin çevresine yeni yerleşim bölgelerini planlamıştır. Şehir planı Raymond Unwin'in konseptine dayanarak, kentin merkezi gelişimini durdurup şehir merkezinin etrafını uydu kentler ile çevirecektir. Toplamda 5 büyük ve 12 küçük bağımsız yerleşim bölgesi tasarlanıp uygulanmıştır. Büyük yerleşim bölgelerine ayrıca kilise, okul gibi kamusal yapılar da dahil edilmiştir. Bu şekilde kent ve kırsal arasındaki fark kaldırılmıştır.

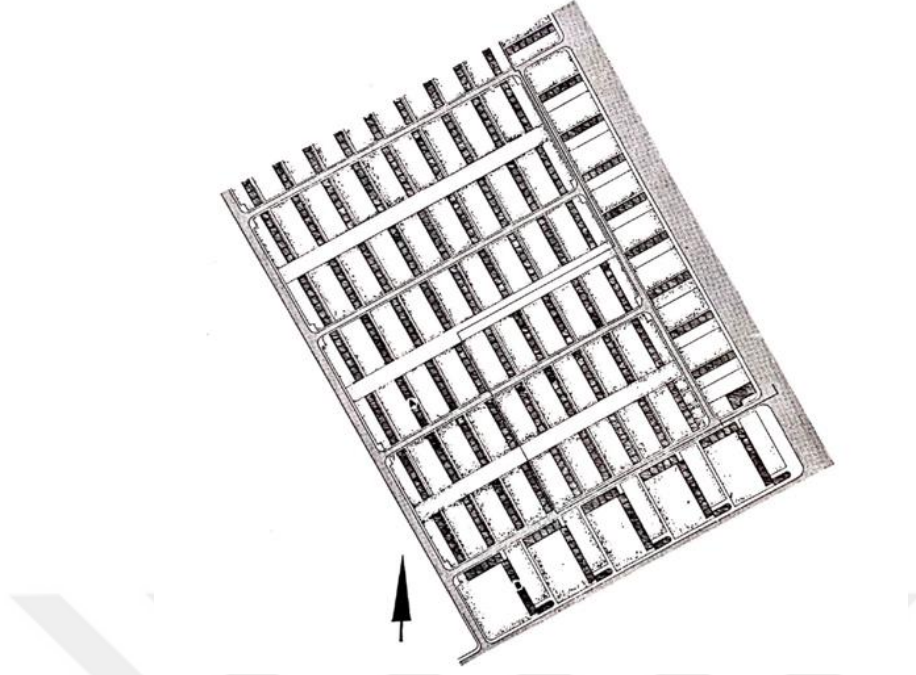
Ernst May modern kentsel plan için dikkate alınması gereken 10 madde belirlemiştir. Başka bir deyişle kendi içinde belirli standartlar koymuştur. Bu maddelerle yapıların yollar ile ilişkisini, mesafesini ve niteliğini tarif etmektedir. Kentsel planda yapı bloklarının bir bütün olarak algılanmasına önem göstermekte olup, blokların uzunluklarını kesişme noktasını oluşturan yollar ile belirlemektedir (May, 1929). May, üretim maliyetini düşürmek amacıyla tipleşme ve prefabrikasyon yöntemlerini kullanmıştır. Yaşam alanları kullanıma ve ihtiyaca yönelik olarak tasarlanmıştır. Pencere, kapı, tesisat ve mutfak gibi yapı elemanları prefabrikasyon yöntemi ile üretilmiştir. Ayrıca yapı firması ile anlaşarak duvar elemanları seri üretim yöntemi ile üretilmiş ve böylece daha kısa bir zamanda inşa edilmiştir. Aynı zamanda tuğla duvar yerine daha az maliyetli duvar üretimi sağlanmış ve insan gücüne olan ihtiyaç bu şekilde azaltılmıştır. May, iç mekân tasarımı ve mobilyalar hakkındaki fikirlerini de örnek dairelerde uygulamıştır. Mobilyaların her bütçeye uygun olmasını hedefleyen May, Frankfurt Belediyesi'nin bir mobilya üretim firması kurmasına öncülük etmiştir. Ayrıca May, 1926 yılında Frankfurt'daki konut projeleri kapsamında Avusturyalı mimar Grete Schütte-Lihotzky ile birlikte *Frankfurt Mutfağı* tipini tasarlamıştır. Schütte-Lihotzky konut tasarımında çalışan kadının ihtiyaçlarını dikkate alarak mutfaktaki rutin işlemleri ve pişirme eylemlerini kolaylaştırmayı hedeflemiştir. Böylece minimal ölçüde ve standartlaştırılmış mutfak mobilyaları modern mutfak tasarımının simgesi olmuştur (Özkoçak, 2015; Ungers, 1983) (Şekil 3.28).



Şekil 3.28 Frankfurt Mutfağı, Grete Schütte-Lihotzky, 1926 (Huse, 1975)

Ernst May'ın Frankfurt'ta yaptığı çalışmalar *Frankfurt deneyi* (*Frankfurter Experiment*) olarak adlandırılmasına rağmen hem Avrupa'da hem de ABD'de çok ilgi çekmiştir. Örnek daire ve iç mekân önerileri sergi amacıyla ilgililer için ziyarete açılmıştır. Konut probleminin o dönemlerde artmasıyla daire tiplerinin daha da küçültülmesini öneren May, 1929 yılında Frankfurt'ta düzenlenen 2. CIAM kongresi için katkıda bulunmuştur. Kongrede yaşam alanlarının küçültülmesiyle kira bedellerinin de düşürülmesi hedeflenmiştir. Böylece ihtiyacı olan aileler de iyi yaşam şartlarına sahip olabileceklerdir (CIAM, 1930).

Ernst May'ın 1929 ile 1931 yılları arası tasarladığı Westhausen, Frankfurt uydu kentlerin arasında en küçük ve uygun yaşam alanlarının inşa edildiği yerleşim bölgesi olmuştur. Böylece işçilerin yaşayabileceği bir konut yerleşimi gerçekleştirilmiştir. Arazinin uygun olması nedeniyle daha sıkılaştırılmış bir yapılaşma elde edilmiştir. Kat planlarının minimal tutulması, dairelerin üretim maliyetini düşüren başkaca bir sebeptir. Özellikle yatak odası, mutfak ve banyo metrekaresinin azaltılması, dairelerin 40m² ila 48m² büyüklüğe ulaşmasını sağlamıştır. Bu yöntemler ile dairelerin %75'inin işçilere kiralanması sağlanmıştır. Westhausen, 2. CIAM kongresinde örnek daire tipleri olarak tanıtılmıştır (Harita 3.8) (Ungers, 1983).



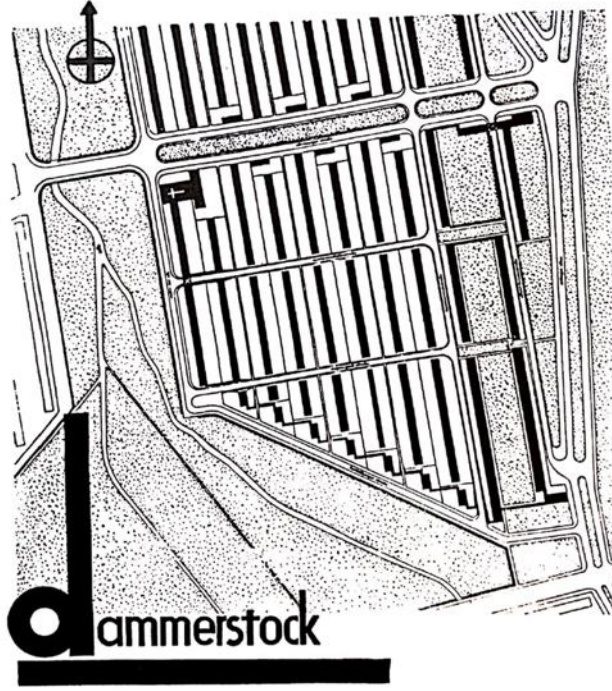
Harita 3.8 *Westhausen* yerleşim planı, 1929 (Ungers, 1983)

1928 yılında Karlsruhe Belediye Başkanı'nın talebi üzerine Karlsruhe Dammerstock'un güneyine örnek konutlar yapılması hedeflenmiştir. Yaşanılan konut problemine karşı halkın daha iyi şartlarda yaşayabileceği ve kira bedelinin de düşük olduğu konseptler oluşturulmuştur. Dairelerin büyüklüğüne göre kira 50 Mark (RM) ile 100 Mark (RM) arasında değişecektir (Ungers, 1983). Belediye Başkanı'nın söz ettiği örnek evlerin konseptini oluşturabilmek için 1928 yılında Dammerstock'un güneyindeki 14,3 hektar arazi için bir yarışma düzenlenmiştir. Katılım Karlsruhe'daki mimarlara açık olduğu gibi, ayrıca Walter Gropius, Otto Haesler, Wilhelm Riphahn ve Carpar Maria Grod gibi başka mimarlar da yarışmaya davet edilmiştir. Sunulan projeleri değerlendirmek amacıyla jüri üyeleri olarak Ernst May, Mies van der Rohe ve Paul Schmitthenner seçilmiştir. Toplamda 43 proje çalışması teslim edilmiş ve çoğunlukla çizgisel yapılaşmayı gösteren yerleşim planları tasarlanmıştır. Birincilik ödülünü Walter Gropius kazanmış ve aynı zamanda Dammerstock projesini yönetmesi için de görevlendirilmiştir. Gropius yarışmada ödül alan mimarlara projede yer vererek, Harita 3.9'de görüldüğü gibi projedeki yapıları sıra halinde ayırmıştır (Ungers, 1983).



Harita 3.9 Karlsruhe *Dammerstock* uygulanan yerleşim planı, 1929 (Ungers, 1983)

Farklı mimarlar tarafından hazırlanan konut projeleri için aynı görünüm sağlanabilmesi amacıyla bazı tasarım kuralları belirlenmiştir. Pencere elemanlarının aynı olması, düz çatı kullanılması, çatı saçığının aynı çözülmesi, cephenin sıvalı ve beyaz renkte olması, kapıların düz yüzeye sahip ve çelik çerçeveli olması kararları alınmıştır. Son olarak belirlenen imar planında (Harita 3.9 ve Harita 3.10) kuzey-güney yönünde yerleşmiş olan çizgisel bir yapılaşma izlenmiştir. *Ettlinger Allee* ana yolu paralelindeki yapılar 4 ve 5 katlı tasarlanarak, diğer yapıların trafik seslerinden koparılması hedeflenmiştir. Yapıların arasında bulunan yolların tamamen trafiğe kapatılması öngörülmüştür. Araçların sadece doğu-batı yönündeki yolları kullanması planlanmıştır. Ayrıca her bir ve iki bağımsız bölüme bir bahçe dahil edilmiştir. Çok daireli yapılarda ise ortak yeşil alanlar tasarlanmıştır. Toplamda 228 daireyi kapsayan birinci yapılaşma dönemine ait 23 çeşit yapı tipi uygulanmıştır. Büyüklük, maliyet ve kira bedelleri değişmektedir. Ortalama altı aylık yapım süresinden sonra, evler hemen kiraya vermeye başlanmıştır. ‘*Die Gebrauchswohnung*’ adlı sergide tamamen döşenmiş 30 adet örnek daire sunulmuştur. Bu örnek evler kullanım ve ihtiyaç odaklı düşünülmüş ve modern mobilyalar ile döşenmiş olarak sergilenmiştir (Ungers, 1983).



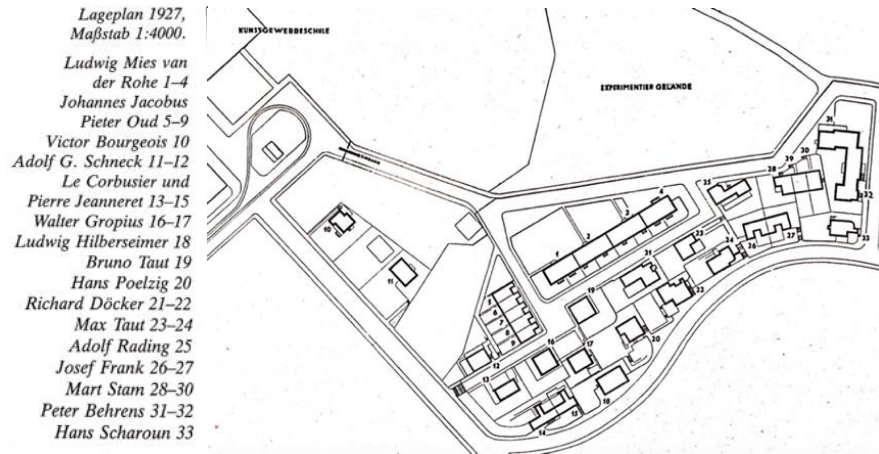
Harita 3.10 Gropius'un uygulanması için hazırladığı yerleşim planı (Ungers, 1983)

Kiraların beklendiği kadar düşük olmaması nedeniyle, daha çok orta gelirli aileler dairelere yerleşmiştir. Kira ücreti kalifiye bir işçinin aldığı maaşın en az yarısına karşılık geldiği için sadece üst düzey kazanç sağlayanlar buraya yerleşme imkânı bulmuştur. Ayrıca normal büyüklükteki mobilyalar küçük dairelere sığmadığı ve yaşam alanlarının yeniden döşenmesi gerektiği için nedeniyle, iç mekânlar eleştiriye maruz kalmıştır. Karlsruhe halkı arasında yeni yerleşim bölgesi tepkiyle karşılanmıştır. 1930 yılına ait '*Die Form*' adlı yapı dergisinde, Adolf Behne, Dammerstock'un yerleşim konsepti ile ilgili yazdığı yorumlar bulunmaktadır (Ungers, 1983). Behne'nin tek yönde seçilen çizgisel yapılaşmaya karşı eleştirileri olmuş ve ilgili yapılaşmanın kısıtlayıcı bir düzene sahip olduğunu iddia etmiştir. Behne '*Die Form*' dergisinin Eylül serisinde tekrar çizgisel yerleşme ile ilgili yorumlarını açıklamak amacıyla bir yazı hazırlamıştır. Tepkisinin Dammerstock projesine karşı olmadığını, modern mimari stilin estetiğe ve kendi temsil ettiği amaca baskın duruşunu belirtmektedir. Bu nedenle de asıl yerleşim bölgelerindeki konut üretiminin amacının göz ardı edilmesine dikkat çekmektedir (Behne, 1930).³

³ Adolf Behne: "Ich denke nicht daran, die schon geleistete Arbeit zu verkennen. Aber ich verkenne auch nicht die Gefahr, dass moderne Architektur Artistik und Selbstzweck wird." *Die Form*, yapı dergisi, Eylül sayısı, 1930

Buna rağmen genellikle Dammerstock projesi modern mimari *Neues Bauen*/ yeni üslup/ uluslararası stil olarak adlandırılan yeni mimari üslup için bir örnek proje adıyla kabul edilir (Ungers, 1983).

Stuttgart'taki 1926 ila 1928 yılları arası gerçekleşen Deutscher Werkbund kapsamındaki, Weißenhof yerleşim bölgesi uluslararası çerçevede tanınan bir proje olmuştur. Avrupa çapında seçilen mimarlar projenin ün kazanmasının sebeplerinden biri olmuştur. Mies van der Rohe yerleşim bölgesinin koordinasyonu için görevlendirilmiştir (Harita 3.11).



Harita 3.11 Weißenhofsiedlung yerleşim planı, 1927 (Ungers, 1983)

Yeni mimari stili temsil eden mimarlar bu projede sadece teorik anlamda değil aynı zamanda pratik uygulamalar ile *Neues Bauen* fikrini faaliyete geçirmişlerdir. Aynı zamanda *Werkbund* sergisi ile yeni yaşama ve yapılaşma kültürü tanıtılmaktadır. 1925 yılında 'Die Wohnung' adlı sergi fikri sunulmuş ve bir yıl sonra Stuttgart şehrinde yaklaşık 60 dairesel örnek yerleşim bölgesinin gerçekleştirilmesi kararı alınmıştır. Bu proje kapsamında toplamda 36 daire ve 25 müstakil konut planlanmıştır. 23 Temmuz 1927 tarihindeki serginin açılmasına kadar çoğu yapı kısa bir inşaat süresinden sonra tamamlanmıştır. Mies van der Rohe'ye ait imar planında yapılaşma, farklı yapıların gruplaşmasından oluşmaktadır. Arazinin eğimli olmasından dolayı yapı grupları arasındaki ulaşım sorunu basamaklar ile çözülmüştür. Mies van der Rohe hazırlanan projeleri sınırlandırmamak için bilerek proje tasarım kuralları koymamıştır. Yine de aynı mimari dilin kullanılmasıyla tüm yerleşim bölgesine dair bir uyumluluk izlenmektedir (Ungers, 1983).

1927 yılına ait 'Die Form' adlı derginin 8. sayısında yer alan Weißenhofsiedlung ile ilgili yazıda Walter Gropius yaşam alanlarına yönelik yorumlarda bulunmuştur

(Ungers, 1983). Gropius'un ifadesine göre konut üretimi toplu üretim yöntemleri ile gerçekleştirilmelidir. Bu kapsamda konutların seri üretim ve çok sayıda prefabrik elemanın stoklanmasıyla inşa edilmesi öngörülmektedir. Yeni yapım tekniklerinin ve yeni malzemelerin kullanılması, rasyonel biçimde projenin hazırlanması ve uygulanması ve ayrıca ekonomi politikasının iyi yürütülmesinden yanadır. Gropius'un hedefi evlerin tipleşmesi değil, yapı elemanlarının standartlaştırılması ve bu şekilde yaşam alanlarının esnekliğini standartlaşmış yapı elemanları sayesinde elde edilmesidir (*Die Form* dergisi, 1930). Yaşam alanlarının standartlaşması ile ilgili birçok fikir Weißenhof yerleşim bölgesinde bir araya gelmiştir. Hans Scharoun, tipleşen yaşam alanlarında aynı ölçülerden söz edilmesine karşıdır. Örnek olarak pencerenin tipleşmesini tarif etmektedir. Pencere boyutlarının belirlenmesi aynı zamanda esnekliğin de kaybolmasını ifade etmektedir. Tasarım özgürlüğünde sınırlandırılmış hissedilen Scharoun, standartlaştırılmış pencere boyutunun ekonomik anlamda da bir avantaj sağlamadığına inanmaktadır. Tipleşmede hareketli olan şeyin standartlaşmadan gerçekleştirilmesini istemiştir (Ungers, 1983).

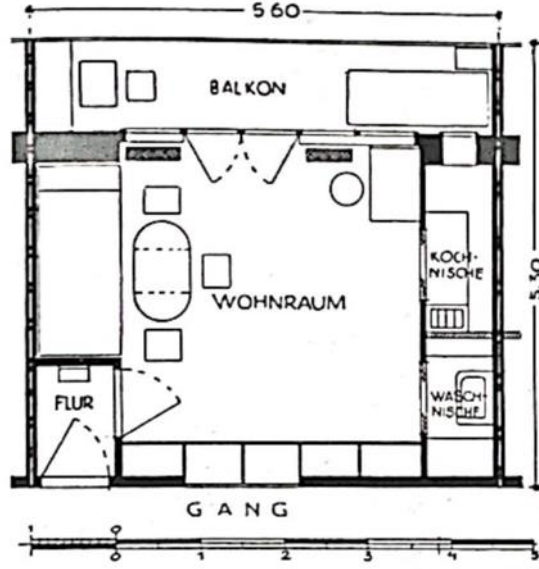
Yaşam alanlarının plan ölçeğine inildiğinde, farklı zaman dönemlerine ait benzer şemalar veya benzer yaşam alanları izlenmektedir. Dönemlerin getirdiği konut üretimi ile ilgili standart eğilim, kanun ve yönetmeliklere bağlı olarak değişmekte ve kat planlarına da yansımaktadır. Birçok faktör nedeniyle konut ihtiyacı ve yaşam alanlarını iyileştirme çabası, farklı dönemlerde geliştirilmiş veya yeniden ele alınmıştır. Modern konut tasarımı bakış açısı, yaşam alanlarının tasarımını da etkilemiştir. İhtiyaç tablosu yenilenmiş ve kullanım akışları daha fonksiyonel ve pratik hale getirilmiştir. Toplumun her kademesine yönelik benzer yaşam kalitesi sunabilmek için, konut üretim koşullarının ekonomik tutulması gerekmektedir. Endüstrileşmenin, yapı sektörünün birçok alanında kullanıldığı ve bu şekilde kişisel yerine daha toplumsal çözümler sunulabildiği görülmektedir.

20. yüzyılın erken dönemine ait kat planlarında henüz bir amaca yönelik düzenleme görülmemektedir. Apartman dairelerinin yerleşiminde karakteristik olarak odaların yan yana sıralanmış olduğu fark edilmektedir. Mutfak ve yaşam alanlarının girişe yakın olması tek fonksiyonel amaç olarak kabul edilebilir. Dairelerdeki yaşam kalitesini iyileştirme çabasıyla, öncelikle daha iyi bir doğal ışıklandırma sağlanmak istenmiştir. Kentsel ölçekte yapılaşma çalışmaları bu yönde ilerlerken, aynı

zamanda kat planı ölçeğinde odaların doğru yönlendirilmesi hedeflenmiştir. Yatak odalarının doğruya ve yaşam alanlarının batıya yönlendirilmesiyle, odalarda bina cephesine paralel bir düzen geliştirilmiştir. Kişisel ve kolektif nitelikte olan alanlar böylece cephelere göre dağıtılmış ve bir kullanım özelliği kazanmamıştır. Bu durumda bölümleri ayıran aradaki koridor üzerinden banyo ve tuvalete ulaşılmaktadır. Bu aşamada farklı nitelikteki bölümler fonksiyonlarına göre yerleştirildiği görülmüş, ayrıca bölümlerin arasında kesişme noktalarının oluşabileceği fark edilmiştir. Günümüz örneklerinde ise yaşam alanları bir fonksiyonel kullanım niteliğine kavuşmuş ve ayrıca bazı alanların tesisatlarını bir arada tutabilmek amacıyla alanlar birleştirilmiştir. Bu yöntem farklı dönemlerde de geçerlilik kazanmış ve uygulanmıştır.

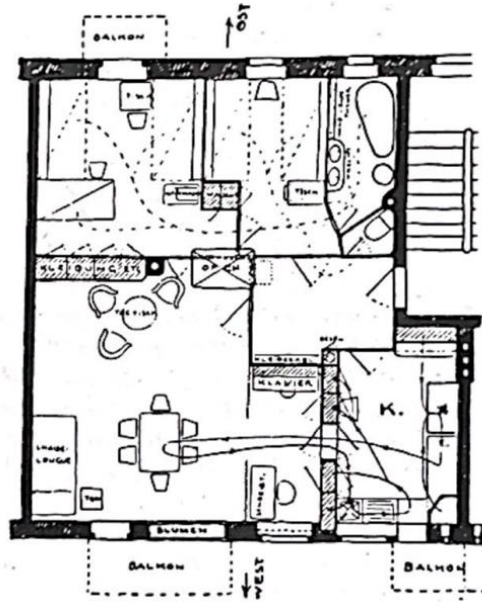
“*Die Kleinwohnung*” adlı eser, 1917 yılında Fritz Schumacher tarafından yazılmış ve “*Küçük Apartman*” olarak Türkçe’ye çevrilmiştir. Aynı şekilde küçük yaşam birimlerini konu eden Peter Behrens ve Heinrich de Fries’in 1918 yılında yayınladığı “*Vom sparsamen Bauen*” (“*ekonomik ev yapımı hakkında*”) adlı eserinde küçük bütçeyle inşa edilebilen sıra ev tipini tanıtmıştır. Behrens ve Schumacher dönemin ekonomik problemlerini göz önünde bulundurarak sıra ev modelinin konut üretiminde daha az masraflı olacağını savunmaktadırlar. İnsanların alım gücünün düşük olmasıyla konut üretiminin maliyetinin de düşük tutulması hedef alınmıştır. Parsellerin büyüklükleri ve yapılaşma yoğunluğu bütçeye göre seçilmektedir. Böylece birçok konuda avantajlı olarak kabul edilen sıra ev tipinin iç mekân düzenlemesi de optimize edilerek tasarlanmıştır (De Michelis, 1991).

Daire tipleri genellikle benzer bir fonksiyonel ihtiyaç programına sahiptir. İnsanların yaşam düzeni benzerdir, sadece (aktör) kullanıcı ya da kişi sayısı açısından değişmekte ve böylece yaşam alanlarının tasarımını da etkilemektedir. İki kişilik bir daire ile ailenin yaşadığı bir daire tipinin farkı, kişisel ve kolektif alanlar arasındaki mesafe ya da bu alanların birleşmesidir. Oturma odası ile yatak odasının aynı derecede kişisel tutulması küçük tek kişilik daire örneklerinde bir çözüm haline gelmiştir. Bu durumda, bu tip küçük daire örneklerinde farklı olarak, odaların birleşimi ile kaliteli yaşama ulaşıldığı düşünülmektedir. Grete Schütte-Lihotzky tarafından geliştirilen çalışan kadınlara özel tek odalı daire tipi farklı fonksiyonların bir alanda birleşmesine örnek olmuştur (Şekil 3.29) (Faller, 2002).



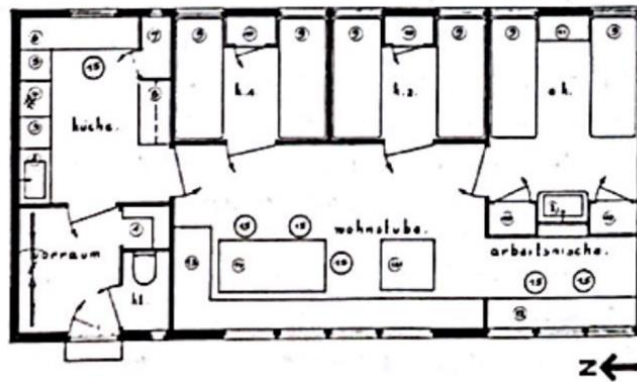
Şekil 3.29 Schütte-Lihotzky, G., *‘Heim und Technik’* (Ev ve teknik donanım) adlı sergiden, 1928 (Faller, 2002)

Tek katlı daire tipinde alanların en uygun şekilde kullanılabilmesine yönelik çalışmalar Bruno Taut tarafından 1924 yılında *‘Die Frau als Schöpferin’* (yaratıcı rolünde olan kadın) isimindeki kitabında incelenmiştir. Alanları fonksiyonel kullanımına göre değerlendiren Taut, odalar arasındaki ilişkiyi ve ulaşımı analiz etmiş, odaları gruplaştırarak yerleştirmiştir. Böylece yatak odaların, yani kişisel alanlar ile günlük yaşam, yani ortak alanların ayrılmasını öngörmüştür. Aynı zamanda odaların doğu-batı yönündeki yerleşimiyle, mutfak ile banyo/ tuvaletin ayrı yerlerde bulunmasını kabul etmiştir (Şekil 3.30) (Faller, 2002).



Şekil 3.30 Taut, B., *Die Frau als Schöpferin* (Kadının yaratıcı rolü) adındaki çalışmasından, 1924 (Faller, 2002)

Diğer bir kat planı çalışması Şekil 3.30'te görüldüğü gibi, Otto Haesler tarafından 1926 yılında yapılmıştır. Odaları ve alanları fonksiyonlarına göre ayırmış ve yine benzer olarak kişisel ve ortak kullanılan alanları gruplaştırmıştır. Farklı olarak kişisel odaların ulaşımı ortak alanlar üzerinden yapılmaktadır. Böylece koridora, yani ulaşım yoluna ihtiyaç kalmamış ve alan tasarrufu yapılmıştır. Ortak odalar geçiş alanları olarak kullanılmaktadır. Kişisel odalar burada kabin şeklinde tasarlanıp, yatakhane üslubunda değerlendirilmiştir. Minimal alana çok sayıda yatağın sığdırılması bu şekilde mümkün olmuştur (Şekil 3.31) (Faller, 2002).

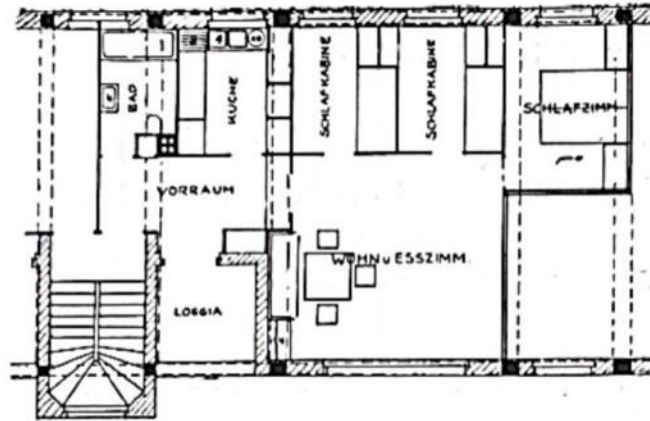


Şekil 3.31 Haesler, O., *Kabinengrundrisse*, kabin ya da yatakhane düzeninde plan, 1926 (Faller, 2002)

Ulaşım yolunun kaldırılmasıyla daha çok alan kazanma fikri başka mimarlar tarafından da desteklenmiştir. Kabin sistemi sayesinde, alanlar minimal hale

getirilerek, büyük ailelere yeterli sayıda yatak odası sağlanmaktadır. Yaşam alanları, yani ortak kullanım için ön görülen alanlar bu durumda farklı niteliklere sahiptir ve esnek kullanılabilir. Yine aynı tipteki bir örnek plan 1923 yılında Ludwig Hilbersheimer (Şekil 3.32) tarafından hazırlanmıştır. Hilbersheimer farklı olarak mutfak ve banyonun yanyana yerleştirilmesine özen göstermiştir (Faller, 2002).

Hans Schmidt benzer fikirlere sahip olduğunu, Stuttgart'daki Weißenhofsiedlung konut projeleri ile ilgili yorumlarında açıklamıştır (Schmidt, 1927). Dairelerin büyük ortak yaşam alanlarına (*chambre commune*) sahip olması ve ayrıca mobilya yerleşiminde de esneklik yaratılması gerektiğini savunmuştur. Ortak yaşam alanında en az iki farklı mobilya grubunun yerleştirilmesini ve böylece farklı mekânların oluşturulmasını önermiştir. Sabitleştirilmiş oturma ya da yemek odası fikrini ortadan kaldırarak birbiriyle kaynaşan, yani iç içe geçmiş alanları tercih ettiğini belirtmiştir. Ayrıca ortak yaşam alanlarından yatak odalarına geçişi bir avantaj kabul ederken, orta yerdeki ışsız koridorun niteliksiz kalmasını olumlu karşılamıştır (Faller, 2002).

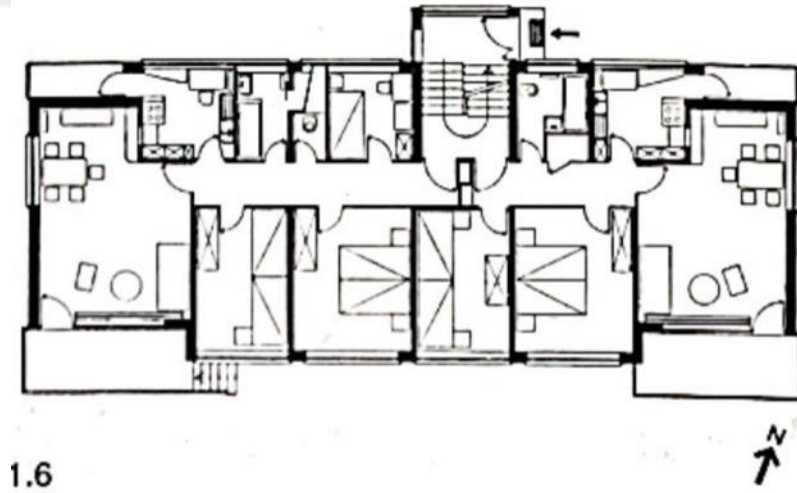


Şekil 3.32 Hilbersheimer, L., kabin sistemi kat planı örneği, 1923 (Faller, 2002)

Farklı bir daire konseptinde ise odaların güney cepheye yerleştirilmesi ön görülmüştür. Güneye yönelmeyle birlikte oturma odasının ve yatak odasının aynı cephede bulunabileceği ve buna istinaden girişin de kuzey cephesine alınabileceği düşünülmüştür. Daireye girişin hemen sonrasında ilk yaşam alanlarının ya da kişisel bölümlerin bulunması gerektiği değerlendirilmelidir. Bu bağlamda hangi alanların geçiş niteliğinde kullanılması gerektiği tartışılmalıdır. Yaşam alanı en sona yerleştirildiğinde, ulaşım, yani koridora bitişik yatak odaları bulunmaktadır.

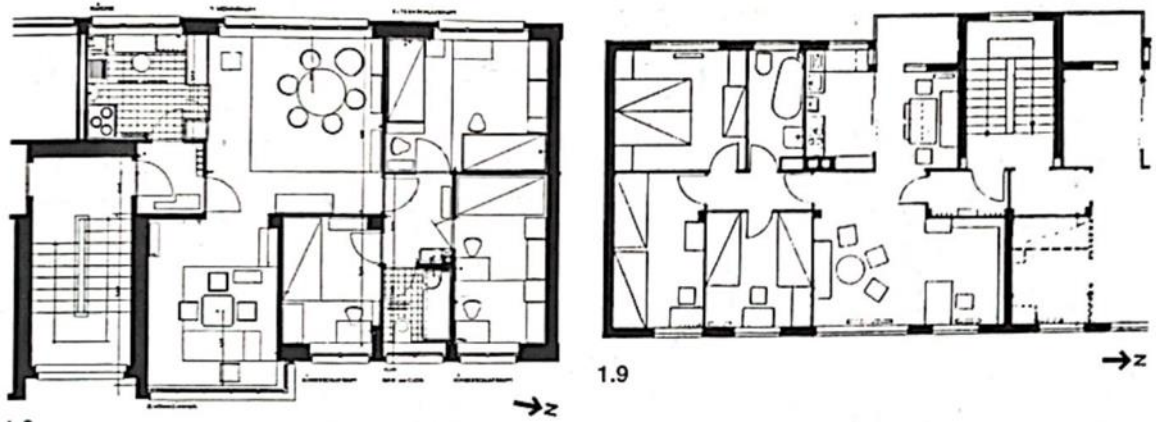
Bu durumda banyo ve yatak odasına ortak koridor üzerinden ulaşım kabul edilmek zorundadır. Bruno Taut'un plan örneğinde (Şekil 3.30) yatak odalarından banyoya ulaşımın özel olabilmesi için yatak odalarından geçiş sağlanmıştır. Alexander Klein, 1928 yılına ait benzer bir çalışmasında banyoyu yatak odalarının arasına yerleştirmiş, böylece banyoyu günlük mekânlardan ayırmıştır. Bu tip kat planlarında banyo ve mutfakın konumlarının birbirlerinden uzaklaştırılması, aynı zamanda kişisel ve ortak bölümlerin ayrılmasını olanaklı kılmıştır (Faller, 2002).

Kişisel alanlar ile ortak alanların yeri değiştirildiğinde, girişten sonra ilk olarak günlük yaşam alanı bulunmaktadır. Daha sonra arka tarafa doğru koridor ile ayrılan yatak bölümüne ulaşılmaktadır. Daire girişi bir hol ya da koridor ile bölünmediğinde, günlük yaşam alanı daire içerisindeki ulaşım akslarına dahil olmaktadır. Böylece mutfak, yemek ve oturma bölümü duvar ya da bölme gerektirmeyip, yürüyüş aksları sayesinde ayrılmaktadır. Bu daire tipine *Durchwohngrundriss/ yaşam geçişlerini içeren plan* adı verilmektedir. Odaların binanın dikine doğru düzenlenmiş, alanların da bu yönde yerleştirilmiş olması, yaşam alanlarında bir geçiş düzeni oluşmasını sağlamıştır. Böylece aynı nitelikteki alanlar iki farklı cepheye de uzanmaktadır (Şekil 3.33).



Şekil 3.33 Haefeli, Hubacher, Steiger, Moser, Roth, Artaria, Schmidt,
Werkbundsiedlung İsviçre, LM tipi, 1931 (Faller, 2002)

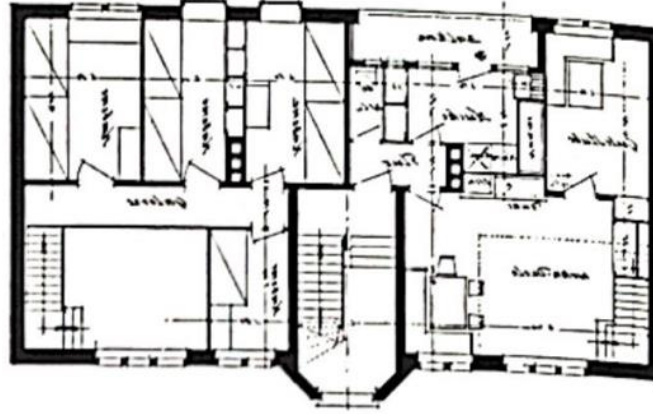
1929 yılına ait iki ayrı yerleşim projesinde, Dammerstock ve Haselhorst daire tipi tercih edilmiştir (Şekil 3.34). Küçük bir hole giriş yaptıktan sonra mutfak, yemek ve oturma bölümleri yer almakta, daha sonra bir geçiş mekânı ile kişisel odaların bulunduğu bölüme ulaşılmaktadır (Faller, 2002).



Şekil 3.34 Sol: Riphan, Grod, Karlsruhe Dammerstock, 1929/ sağ: Schumacher, H., Berlin Haselhorst, 1929 (Faller, 2002)

Bu daire tipinin günümüzde de önemli olduğu birçok tasarımda yer almasından anlaşılmaktadır. Oturma odasının bir oda olarak algılanmaması ve yatak odalarının doğu cephesine yerleştirilmemesi, yenilikçi bir fikir olarak algılanmıştır. Ortak yaşam alanlarının bu strükürden kurtarılmasıyla plan tasarımında önemli bir gelişim yaşanmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bu plan tipinin tekrar kullanılmadığı görülmektedir. Savaş sonrası yaşanan tecrübeler sayesinde her odanın değerli olduğu kabul edilerek, oturma odaları da tekrar bir oda niteliğinde tasarlanmaya başlanmıştır.

Çok katlı daire örneklerinde yaşam alanlarının katlar arası merdivenle ayrıldığı izlenmektedir. Fonksiyonel bağların da bu biçimde çözüldüğü fark edilmekte ve genellikle kişisel ve ortak alanların katların başına yerleştirildiği görülmektedir. Bu fikir Birinci Dünya Savaşı sonrası çok tercih edilen ve yıkılan yapıların yerini doldurabilecek bir çözüm olarak görülmüştür. Böylece çok katlı apartmanlar içerisine dubleks daireler yerleştirerek, çok odalı daire tipleri elde edilecektir. Ernst Hiller'nin 1913 yılında Frankfurt için hazırladığı proje çalışmasında, bir apartmana altı adet çift katlı dubleks daire yerleştirmiştir. Bu dairelerin alt katında yaşam alanları bulunurken, üst katında kabin düzeninde yatak odaları sıralanmıştır. Oturma odasında iki katın tavan yüksekliğinden faydalanmak üzere galeri boşluğu planlanmıştır (Şekil 3.35) (Faller, 2002).

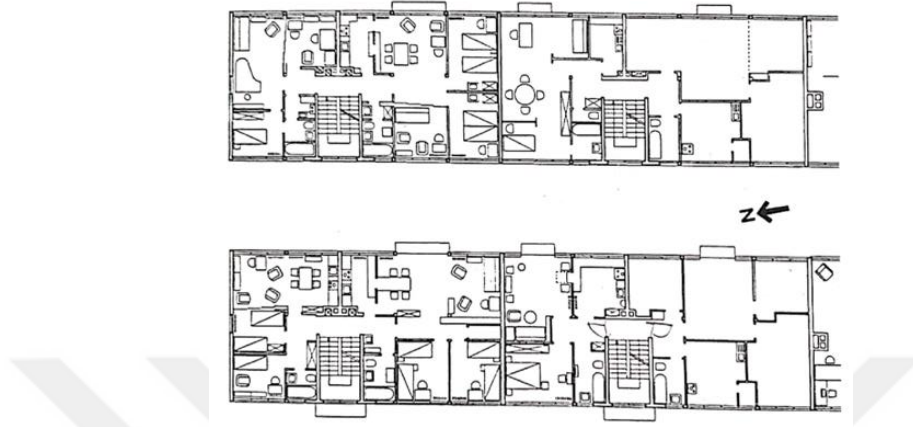


Şekil 3.35 Hiller, E., *Kabinenwohnung*, kabin düzeninde yatak odaları yerleşimi, 1913 (Faller, 2002)

Dubleks dairelerde katların kullanım niteliğine göre ayrılmış olması, bu tip düzenlerde yatak oda katında sadece kişisel alanların bulunmasını öngörmekte, ortak kullanılan katta ise esneklik sağlamaktadır. Bu durumda ortak yaşam bölümündeki odaların bazılarını farklı fonksiyonlar verilmektedir. Çok katlı konut yapılarında bu tip dairelerin avantajı ise küçük alandaki yatak odası sayısını artırabilmektir. Ayrıca bu tipin başka bir avantajı, ihtiyaç halinde katlar arasındaki bağlantıyı kopararak, ayrı daireler oluşturabilmesidir.

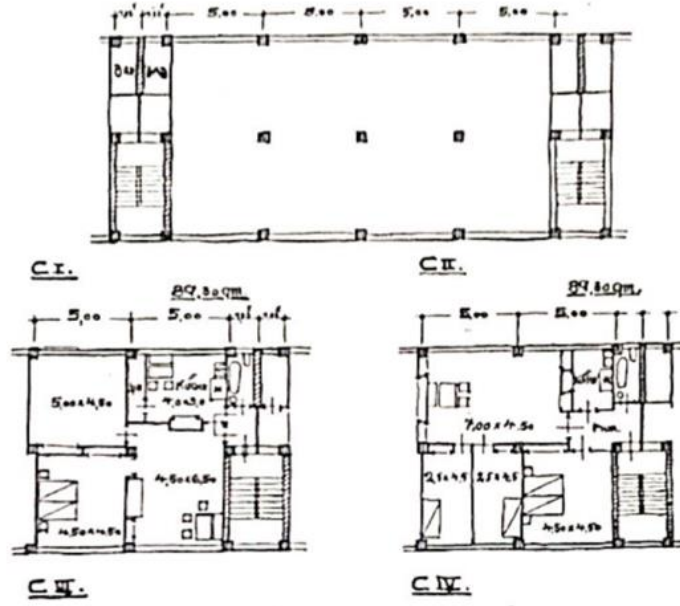
Farklı dönemlerde yine farklı ihtiyaçlardan dolayı yaşam alanlarında esneklik ya da değişkenlik sağlamak bir seçenek haline gelmiştir. Konut ihtiyacı duyulması durumunda konutların, ekonomik ve pratik olması, duruma uyum sağlanması istenmektedir. Konut plan tiplerinde esneklik isteği çok fazla nedene dayanmaktadır. Yaşam alanlarının ihtiyaçlara yanıt verebilmesi için tasarlanan yaşam alanlarının kullanımda nötr kalması beklenmektedir. Böylece alanın fonksiyonu isteğe bağlı verilebilmektedir. Rasyonelleştirilmiş bir yapı sisteminin içerisinde çok fazla plan biçimleri sığmakta ve endüstrileşmiş yapı yöntemleriyle bu fikir daha da çok geliştirilebilmektedir. Başlarda modern mimari düşünce ile yayılan iskelet yapı konstrüksiyonu sayesinde, modüler bir sistem tasarlanabilmektedir. Rasyonelleşmiş ve aynı zamanda tipleştirilmiş bir yapı düzeni ile plan biçimlerinin daha esnek olması hedeflenmektedir. Mies van der Rohe bu fikrin destekleyicisi olarak 1927 yılında Stuttgart *Weißenhofsiedlung* projesinde yapı konstrüksiyonuna bağımsız bir şekilde iç mekân düzenlemesini denemiştir. O dönemde Mies van der Rohe ekonomik sebeplerden dolayı konut üretiminde rasyonelleşme ve tipleşme beklentisi olduğunu belirtmektedir. Böylece kişisel

ihtiyaçlara cevap verilebileceğini savunmaktadır. Mutfak, banyo ve bunlarla birlikte tesisatların sabit pozisyonda tutulması şartıyla, oda düzeni isteğe bağlı oluşturulabilmektedir. Ayrı odaların ya da alanların akıcı bir şekilde birleşmesi de bu tasarım yöntemiyle mümkündür (Şekil 3.36) (Mies van der Rohe, 1927).



Şekil 3.36 Mies van der Rohe, L., Stuttgart, Weißenhofsiedlung, 1927 (Faller, 2002)

Mies van der Rohe'nin yapı sistemine benzer olarak kabul edilebilen Adolf Rading'in proje çalışması (Şekil 3.37), 1927 yılında '*Die Form*' adlı dergide yayınlanmıştır. Çelik ve beton iskeletten oluşan bir konstrüksiyon içerisinde farklı kat planı örnekleri sunulmuştur. Bu sistem 5m'lik akslar üzerinden geliştirilmiştir. Merdiven boşlukları arasındaki aks sayısı 2 ila 5 arasında değişmektedir ve bu şekilde farklı büyüklükteki daire tipleri elde edilebilmektedir. Islak zeminlerin ve merdiven boşluğunun bir arada tutulmasına özen gösterilmiştir.



Şekil 3.37 Rading, A., kat planı çalışmaları, 1927 (Faller, 2002)

Lübbert'in çalışmaları kapsamında özellikle küçük daire tiplerinin esnek kullanım konusunda göz önünde tutulması gerektiği izlenmektedir. İki odalı daireler çiftler tarafından kullanıldığında yeterli olarak görülmekte, ailedeki kişi sayısı arttığında ise küçük dairelerin birleşebilmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir. Bu fikrin arkasındaki amaç, konut darlığında insanların imkânları çerçevesinde kaliteli yaşam sürdürebilmesidir. Daire boyutları ailelerin büyümesi ve yeni çocuk sahibi olmaya kısıtlayıcı bir algı bırakmamalıdır. Diğer sebep ise küçük mekânların çok fazla kişi ile kullanılmamasıdır. Örneğin savaş öncesindeki gibi küçük mekânlarda fazla sayıda kişinin yaşaması sebebiyle yaşam şartlarının kötüleşmesine engel olmak istenmiştir.

Lübbert, konut probleminin aşıldığı dönemlerde daha büyük konut tiplerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Orta büyüklükteki daire tipleri üç, dört ve beş odalı tiplerden oluşmaktadır. Daireler dışında daha iyi gelirli aileler için müstakil konut tipleri geliştirilmiştir. İki veya üç odalı daire tiplerinde günlük yaşam alanı ile yemek pişirilen mekânın birleştiği görülürken, daha geniş daire tiplerinde oturma odası ile mutfak (yemeğin pişirildiği yer) farklı mekânlara ya da odalara ayrılmaktadır (Şekil 3.38) (Lübbert, 1926).

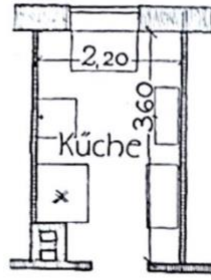


Abb. XIII

Langgestreckte Küche von geringen Abmessungen, 7,92 qm groß

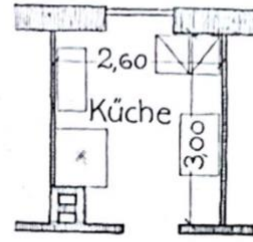


Abb. XIV

Kurzgeformte Küche von geringen Abmessungen, 7,80 qm groß

Şekil 3.38 Mutfak/ pişirme yeri asgari ölçüler (Lübbert, 1926)

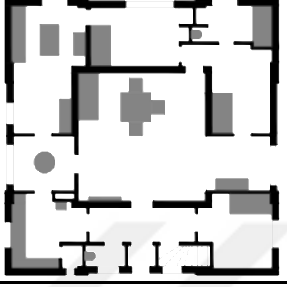
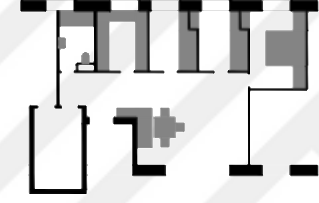
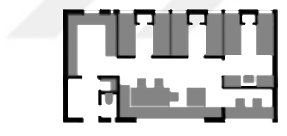
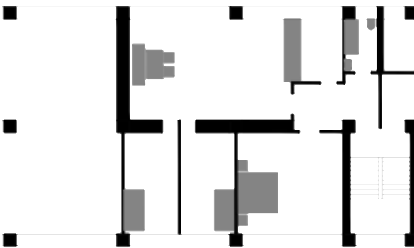

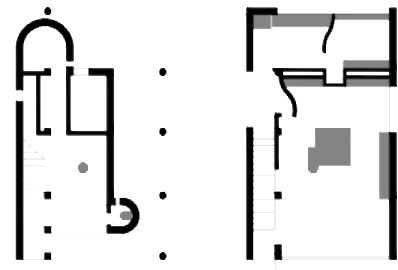
Lübbert anlatımında dairelerin rasyonelleşme planına göre mekânların ve odaların gruplaştırılması, oda büyüklükleri ve oda sayısı belirleme ile ilgili bir yorum yapmaktadır. Odaların niteliğinin ayrımı, günlük yaşam alanları, ev idaresi için kullanılan odalar, yan odalar ve bağlantı odalar olarak yapılmaktadır. Günlük yaşam alanları, oturma odası, ana yatak odası, diğer yatak odaları ve misafir ya da hizmetçi odalarıdır. Küçük daire tiplerinde oturma odası içerisinde mutfak da yer almaktadır. Bu durumlarda mutfak, yemek pişirme ve yıkama bölümleri olarak ayrılmaktadır. Yıkama ve durulama odası oturma odasının hemen yanına yerleştirilmektedir. Ev idaresi için gerekli odalar arasında mutfak, çamaşır odası, bodrum ya da çatı arası bulunmaktadır. Yan oda olarak adlandırılan odalar ise tuvalet, banyo, balkon veya teras ve araç park alanları olarak sayılmaktadır. Bağlantı nitelikli odalar hol, koridor ve merdiven boşluğundan oluşmaktadır. Lübbert bu ayırdığı grupların daire planında nasıl birleştirildiğini incelemektedir. Yaşam ihtiyaçlarının en iyi şekilde karşılanmasına ve fonksiyonel daire planları elde etmeye özen göstermiştir. Daire büyüklüğüne göre mecburi odalar ve alanların belirlenmesi gerekir ve ilave edilebilecek fonksiyonlar seçilmelidir. Mecburi ihtiyaç olarak sayılan temel mekânların ekonomik uygulamalarda da sunulması gerekmektedir. Odalar için seçilen optimal ölçüler aynı zamanda daire büyüklüğünü de belirlemektedir. Küçük ve orta boydaki dairelerin standartlaşması ön planda tutulmalıdır. Daha büyük daireler seri üretimi desteklemek amaçlı olmadığı için onları değerlendirmesinde dikkate almamaktadır (Lübbert, 1926).

Odaların yerleşiminde oturma odası dairenin merkezinde bir pozisyon almalıdır. Oturma odasının etrafına yerleştirilen diğer odalar ısı kaybının oluşmasını

engellemektedir. Lübbert, oturma odasının geniş duvarına pencereler yerleştirildiğinde, iyi bir ışık dağılımı sağlandığını ve aynı zamanda mobilya düzeninde de daha avantajlı olduğunu savunmaktadır. Oda büyüklüğünün en az 14m² ve en fazla 20m² olması gerektiğini belirtmektedir. Benzer kriterler yatak odası için de geçerlidir. Özellikle pencerelerin uzun cephede yer almasının iyi bir havalandırma sağladığını ve bu durumda hastalara da tedavi sürecinde olumlu katkılarda bulunduğunu vurgulamaktadır. Küçük daire örneklerinde yer kazanmak amacıyla yatak odasının içerisinde bulunan lavabo veya yıkama yeri iptal edilmiştir. Bu durumda banyo için gerekli alanın 5m² ila 6m² olması gerektiğini öngörmektedir. Aslında o dönemde tuvalet ve banyonun aynı alanda bulunması hijyenik karşılanmamaktadır ama yine de daire büyüklüğüne göre aynı mekâna yerleştirilmesi gerekmektedir. Mutfağın oturma alanında yer alması küçük dairelerde tercih edilmektedir. Birleşik ya da ayrı olsa da mutfağın pişirme bölümü yıkama bölümünden ayrı tutulmaktadır. Küçük yatak odasının 10m² civarında olması gerektiği belirtilmektedir (Lübbert, 1926).

Tablo 3.3'te, 1918 – 1933 yılları arası tasarlanan ve uygulanan 35 adet konut planı yer almakta, bunlardan 21 adet konut örneği ile CIAM sergisindeki minimal yaşam konut örneklerini içermektedir.

Tablo 3.3 1918 – 1933 yılları arası konut üretiminde standartlaşma ve esneklik

YIL	PROJE/ MİMAR	VAZİYET PLANI	PLAN	KONUT TİPİ		ALAN	GİRİŞ			GEÇİŞLER				GRUPLAŞMA			ESNEKLİK iç mekan		ESNEKLİK konstrüksiyon			STANDART iç mekan			STANDART yapı öğeleri			STANDART konstrüksiyon			NOTLAR
				daire	müstakil konut		toplam alan	oturma od.	mutfak	koridor/ hol	yatak od.	mutfak	koridor/ hol	oturma od.	mutfak/ oturma od.	oturma od./ yemek od.	yatak od./ oturma odası	değiş- bilen oda niteliği	birleş- bilen mekan-lar	değiş- bilen konut birimi	açık plan	değiş- bilen iç duvar	mutfak/ banyo/ tuvalet	gömme dolap	pencere/ kapı	merdi- ven	yığma	iskelet yapı	prefab- rik yapı		
1923	Walter Gropius					166 m2																									örnek konut projesi
1923	Ludwig Hilberseimer					82,3 m2																									Kabinengrund- riss/ kabin düzeni
1926	Otto Haesler					58 m2																									Kabinengrund- riss/ kabin düzeni
1927	Adolf Rading					122 m2																									farklı daire tipi düzenlemeleri
Weissenhofsi- edlung Stuttgart, 1927	Le Corbusier/ Pierre Jeanneret - 13 nolu yapı					282 m2																									4 katlı müstakil konut örneği

Tablodaki plan ölçeği
0 5

Tablo 3.3'ün devamı

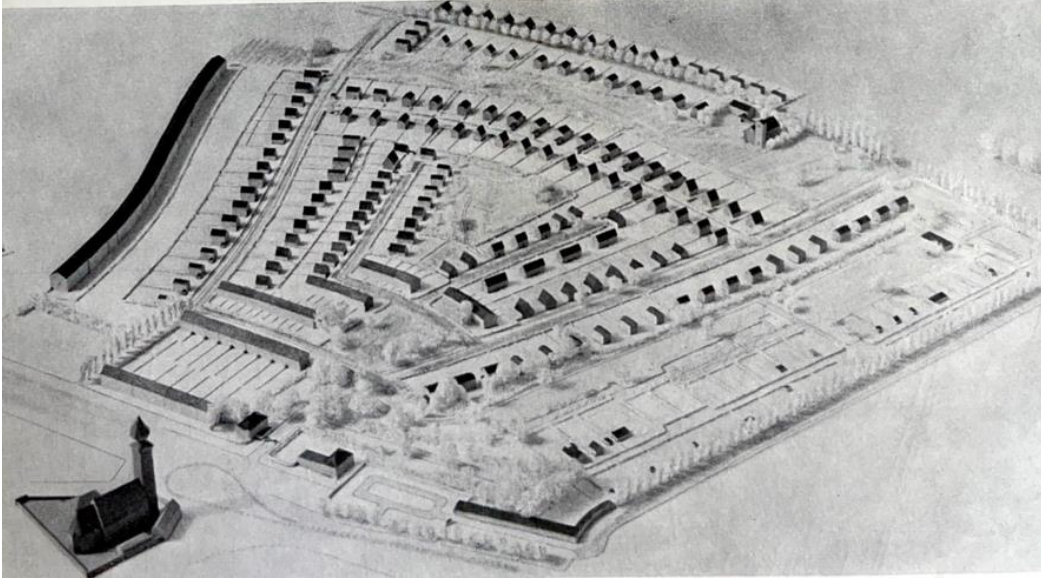
Weißenhofsi edlung Stuttgart, 1927	Le Corbusier/ Pierre Jeanneret - 14 nolu yapı		150 m2																				esnek iç mekan kullanımı
Weißenhofsi edlung Stuttgart, 1927	Walter Gropius - 16 nolu yapı		208 m2																				dikdörtgen plan, U şeklinde kullanım
Weißenhofsi edlung Stuttgart, 1927	Walter Gropius - 17 nolu yapı		190 m2																				dikdörtgen plan, merkezi giriş ve dağılım

Tablodaki plan ölçeği
0 5

3.4 1933'ten İtibaren Nasyonal Sosyalist Parti Dönemi ve 1945 İkinci Dünya Savaşı'nın Sonuna Kadar Konut Üretimi

Weimar Cumhuriyeti'nin son yıllarında ekonomik krizin yaşanmasıyla konut üretimi neredeyse durmuş ve konut eksikliği giderilememiştir. Bu durumdan faydalanmak amacıyla Nasyonal Sosyalist Parti konut problemine seçim programında yer vermiş ve konut üretiminin yeniden başlatılacağını vadedmiştir (URL16). 1933 yılı Nasyonal Sosyalist Parti'nin başa geçmesiyle konut üretimi sektörüne yenilikler getirilmiştir. Kooperatif kuruluşlarında aynı görüşte olmayan üyeler uzaklaştırılmış, benzer yöntemler ile konutların kiraya verilmesi kontrol altına alınmıştır. Ayrıca yeni konut üretiminde bir duraklama görülmüştür. Konut üretimine ayrılan bütçe kısılmış ve bu miktar Birinci Dünya Savaşı için kullanılmıştır. Şehir kenarlarındaki küçük yerleşim bölgeleri, Weimar Cumhuriyeti dönemindeki büyük konut projelerinin yerine geçmiştir. Sosyal konut projeleri bu dönemde gerçekleştirilememiştir. Daha çok Nasyonal Sosyalist düşüncüyü temsil eden resmi yapılar inşa edildiği bilinmektedir. Nasyonal Sosyalist (NS) konut yerleşimi olarak bilinen Ramersdorf ve Krumme Lanke bu dönemde üretilmiş örnek yerleşim projeleri arasında yer almaktadır (Gagfah Group, 2006).

Ramersdorf yerleşim bölgesi, Münih şehrinin Ramersdorf semtinde bulunmakta ve Nasyonal Sosyalist Dönemi'n konut fikrini temsil etmektedir. Arazinin doğal formunu kullanarak, yolların şeklinin, vaziyet planının tasarımında ön planda tutulduğu görülmektedir. Yerleşim bölgesindeki sokakların semtin kilisesine doğru yöneldiği ve kilisenin önünde birleştiği görülmektedir. Yapılar çoğunlukla ayırık müstakil konutlardan oluşmaktadır. Konut tipleri farklı büyüklüklere göre geliştirilmiş ve 1,5 ya da 2 katlı olarak tasarlanmıştır. Cephelerde neredeyse hiç farklılık yaratılmamış, asıl odak noktası dış mekânların tasarımı ve konutların bahçe içerisine yerleştirilmesi olmuştur (Şekil 3.39) (Habers, 1951).

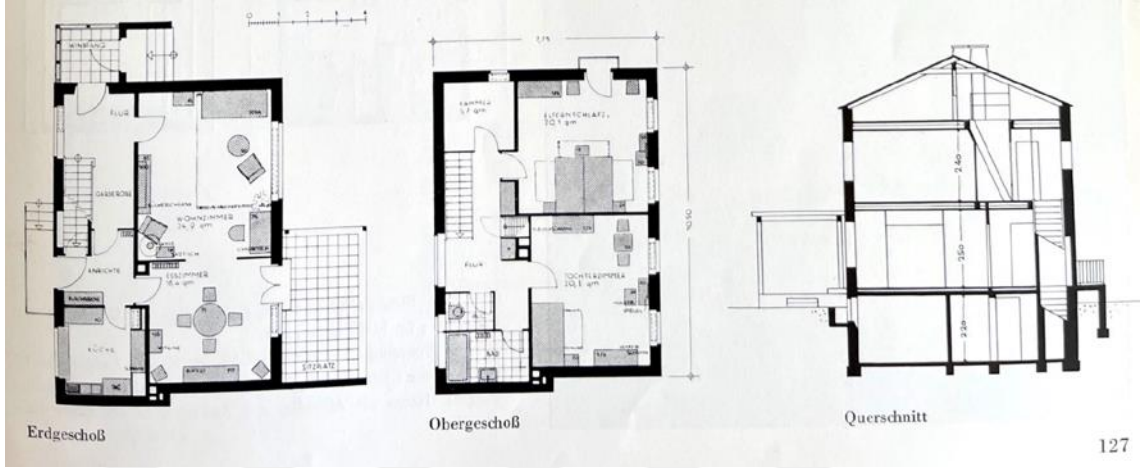


Şekil 3.39 Ramersdorf projesi, vaziyet planı, çalışma maketi, 1934 (Habers, 1951)

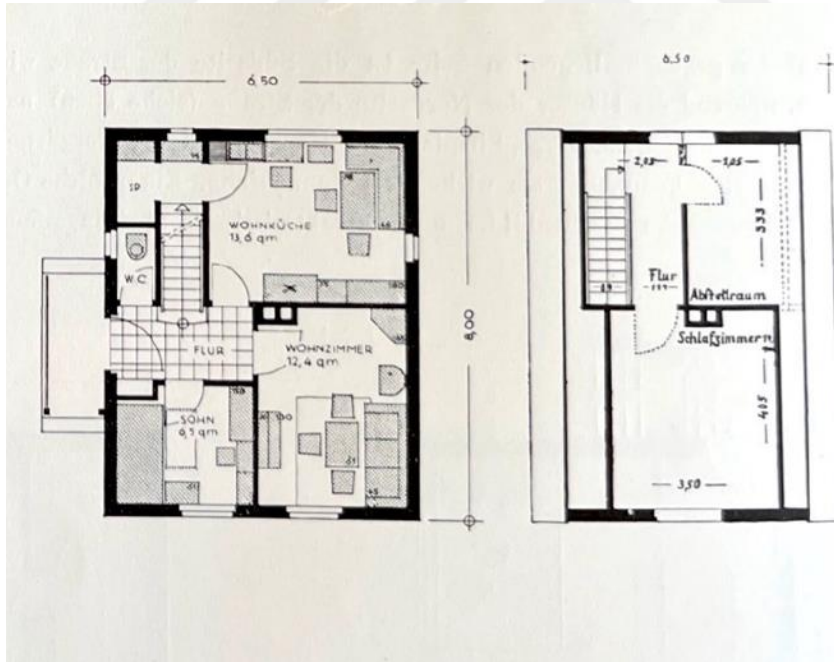
1933 Almanya'sı Nasyonal Sosyalist Alman İşçi Partisi'nin (NSDAP), daha çok başındaki kişi olan Adolf Hitler ile tanındığı bir dönemdir. Tezin bu bölümünde 1945'te İkinci Dünya Savaşı bitimine kadar olan dönemdeki Almanya'da konut üretimi ve bu alandaki standartların esnekliği incelenecektir.

Einfamilienhaus, tek aile konut yapısı, müstakil konut konsepti 1920 ile 1950'li yıllar arası yaygınlaştığı görülmektedir. Özellikle nasyonal sosyalist konut fikri bu konut tipini yansıtmaktadır. 1933/1934 yıllarında inşa edilen örnek yerleşim bölgesi Münih Ramersdorf bu tarz konut üretimi için örnek proje seçilmiştir. Kurumsal taraftan desteklenen ve finanse edilen projenin amacı, şehir kenarındaki işçi ve kenar mahallelerin yerine müstakil konutlardan oluşan bir yerleşim bölgesi elde etmek olmuştur. Sokaklar doğu-batı yönünde yerleştirilmiş ve Ramersdorf kilisesine doğru yönlendirilmiştir. Yeşil alanlar Münih sergisi kapsamında geliştirilmiştir. Konutların girişi kuzey yönündedir. Sergi sonrasında konutlar arsasıyla birlikte satılmıştır. Guido Harbers tarafından başlatılan ve planlanan, toplamda 192 konut birimini içeren Ramersdorf projesi, 18 mimarın katkısıyla geliştirilmiştir. 34 farklı konut tipinin oluşturulmasına rağmen, kentsel bakış açısıyla bu tiplerde benzer mimari temel tasarım özellikleri kullanılarak bir bütünlük sağlanmıştır. Aynı tip yapılar grup halinde yerleştirilmiştir. Yapıların birbirleri ile ilişkisi bağlayıcı ve birleştirici yapı öğeleri sayesinde kurulmuştur. Konutların arasında yer alan bahçe duvarı ve teras hem özel hayatın korunması hem de konutlar arasında yapısal bir bağ kurabilmek amacıyla kullanılmıştır (Habers,

1951). Konut tiplerinin hepsi dik çatılı ve sade kübik formlardan oluşmaktadır. Konut tiplerinin yaşam alanı 56m² ile 129m² arasında değişmektedir. Küçük konut örneklerinde de mekânların yerleşimi sayesinde 5-9 kişilik ailelere kaliteli yaşam alanlarının sunulduğu görülmektedir (Şekil 3.40 ve 3.41).



Şekil 3.40 Ramersdorf yerleşiminin en büyük plan tipi, kullanım alanı 129 metrekare (Habers, 1951)



Şekil 3.41 Ramersdorf yerleşimi, 58 m2 konut tipi (Habers, 1951)

1937 yılında orman yerleşimi *Krumme Lanke* SS, yani Nazi Almanya'sının *Schutzstaffel* olarak bilinen birliği için inşa edilmiş konutlardır. Berlin Zehlendorf'ta bulunan Nasyonal Sosyalist Yerleşim Projesi müstakil evlerden oluşmakta ve bahçe şehir örneklerine benzetilmektedir (Şekil 3.42). Konutlar

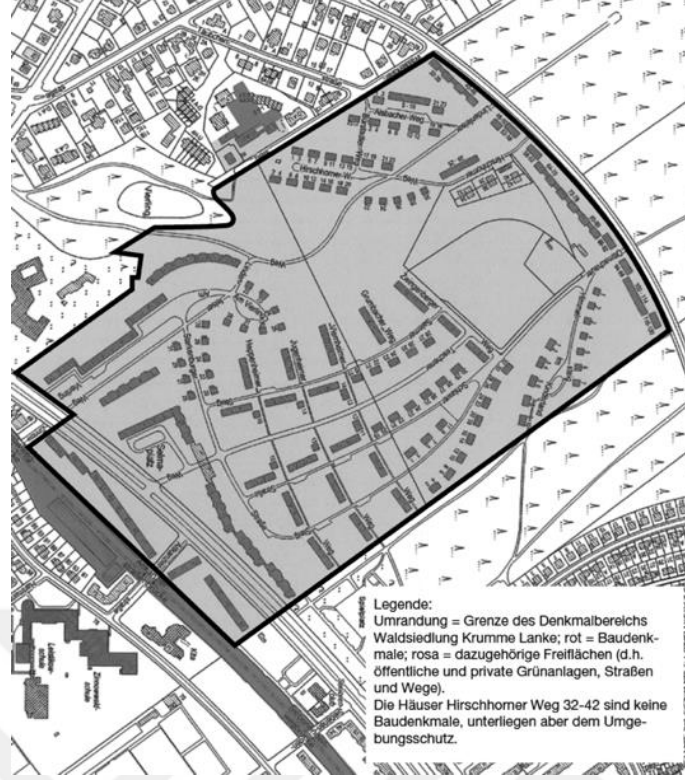
*Heimatschutzstil*⁴ olarak adlandırılan geleneksel stil ile tasarlanmıştır. Toplamda 600 konuttan oluşmaktadır ve bunun içerisinde 300'den fazla müstakil konut bulunmaktadır. *GAGFAH*⁵ planlama ofisi daha öncesinde de konut projeleri gerçekleştirmiş ve 1935 yılında konut projelerini devamı için Zehlendorf'taki araziye sahip olmuştur. SS *Schutzstaffel* üyelerine özel yerleşim alanı arayışı içinde olduklarından *GAGFAH* ile bu arazi hakkında proje anlaşması yapmışlardır (Harita 3.12) (Habers, 1951).



Şekil 3.42 *Salemer Steig* sokağı, konutların ön bahçe görüntüsü (Gagfah Group, 2006)

⁴ Modern Mimari akımı dahilinde yer alan Almanya'da Nasyonal Sosyalist dönemi ortaya çıkan bir stildir. 1904 yılında ilk defa sözü geçip ve yoğunlukla 1945 yılına kadar uygulandığı bilinmektedir. Savaş sonrası da 1960 yılına kadar bu stili temsil eden konut, bahçe mimarisi, endüstri yapılar ve kilise yapıları inşa edilmiştir. Historizm stiline karşı ahşap ve tuğla gibi yerel malzemeler kullanımı desteklenmekte ve başka yapı stillerini kopyalamak amaçlı kullanılan süslemeler uygulanmamaktadır.

⁵ *GAGFAH* '*Gemeinnützige Aktien-Gesellschaft für Angestellten-Heimstätten*', Berlin'de 1918 yılında bir araya gelen ve 27 farklı işçi derneklerinden oluşan bir şirket kuruluşudur. Şirket çalışanlar için konut üretimini desteklemektedir. 1933 yılında Nasyonal Sosyalist rejimi tüm işçi sendikalarını yasakladığında '*Deutsche Arbeiterfront*' adlı işçi derneği *GAGFAH* şirketinin yönetimini üstlenmiştir. Daha sonra 1945 yılına kadar süren, *GAGFAH* '*Reichsversicherungsanstalt für Angestellte*' adlı işçi sigorta kurumuna devredilmiştir.



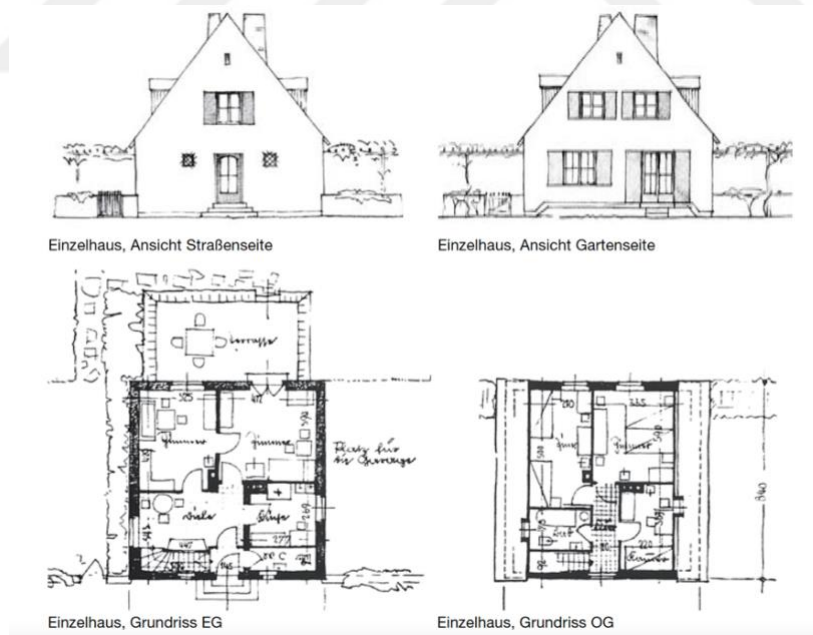
Harita 3.12 *Krumme Lanke* yerleşim planı (Gagfah Group, 2006)

1918 yılına ait GAGFAH'ın hazırladığı tip ev projeleri bu tarz yerleşim bölgelerinde uygulanmaktadır. *Krumme Lanke* projesinde de GAGFAH planları herhangi bir değişiklik yapılmadan inşa edilmiştir. Sıra ev, ikiz ev ve müstakil konut örnekleri tek kat ve çatı katından oluşmaktadır. Birinci tip sıra ev örneği (Şekil 3.43) Berlin Adlershof konut projesinde de uygulanmıştır. İkinci konut tipi olan ikiz ev örneğinde (Şekil 3.44) çatı arasında ayrıca bir yatak odası yerleştirilmiştir. Üçüncü tip ayrı konut örneği (Şekil 3.45) ise toplamda dört buçuk odadan oluşmaktadır ve öncelikli olarak SS üst düzey görevlilerine kiraya verilmiştir. Müstakil ev ve ikiz ev tiplerinde 3-4 çocuklu ailelerin yaşayabilmesi öngörülmüş, sıra ev örneklerinde çoğunlukla çocuksuz görevliler yaşamıştır. Tüm konut tiplerinde de ön ve arka bahçe mevcuttur ve arsalar toplam 200m² ila dört 400m²'den oluşmaktadır (Gagfah Group, 2006).

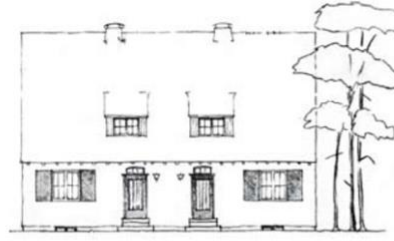
Konutların tasarımı ile geleneksel yapım stilini yansıtan *sade ve asil* bir görünüm hedeflenmiştir. Tek katlı konutlar dik eğimli yaşam alanı olarak kullanılabilen çatılara ve bodrum katında da bir sığınmağa sahiptir. Cepheler sıvanmıştır ve genellikle süslemeler içermemektedir. Pencereler bölmeli ve kepenkli olacak şekilde tasarlanmıştır. Çatılarda ayrıca güvercinlikler ya da çatı pencereleri yer

almaktadır. Arka cephede bulunan çatı pencereleri sıralı bir şekilde birleştirilmiştir. Bazı konut tiplerinde pencereler cumba detayları ile yapının geleneksel görünümü ile bütünlük sağlamıştır. Konutlar her ne kadar tip tasarımlarından oluşsa da pencere, cumba ve kapı detayları ile farklılıklar yaratılmak istenmiştir. Ayrıca bu detaylarda üç ayrı renk (lacivert, kahverengi ve koyu yeşil renkleri) kullanılmıştır. Böylece müstakil konutlar 17 ayrı tasarım örneğinden oluşmaktadır. İkiz evler simetrik olarak uygulanmış, sıra evlerin ise pencere ve kapı düzenlemeleri ile farklılıklar yaratılmıştır. Konutların iç mekân donatısında pişirme yeri, soba, yıkama durulama için bir evye, küvet ve tuvalet yer almaktadır (Gagfah Group, 2006).

1938 yılının Ekim ayına kadar yüz müstakil konut inşa edilmiştir. 1939 yılının sonuna kadar da iki yüz müstakil konut daha tamamlanmıştır. Aslında planlanan toplumsal yapılar farklı nedenlerden, ancak en başta maddi yetersizlikten dolayı gerçekleştirilememiştir. Savaşın o yıllarda ilerlemesi ile burada yaşayan askerler göreve gönderilmiş ve Krumme Lanke yerleşimindeki yaşayanların sayısı azalmıştır (Gagfah Group, 2006).



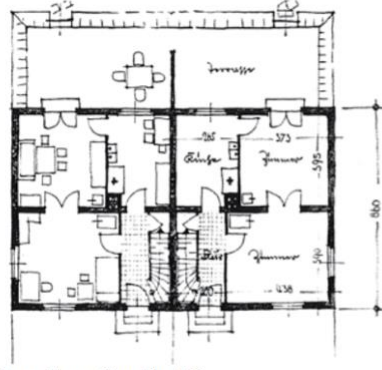
Şekil 3.43 Krumme Lanke yerleşimi, müstakil konut örneği, kat planları ve görünüşler (Gagfah Group, 2006)



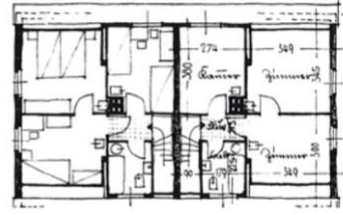
Doppelhaus, Ansicht Straßenseite



Doppelhaus, Ansicht Gartenseite



Doppelhaus, Grundriss EG



Doppelhaus, Grundriss OG

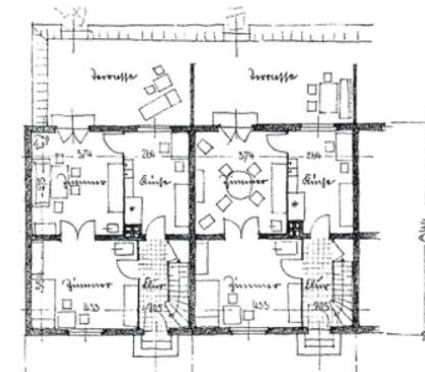
Şekil 3.44 Krumme Lanke yerleşimi, bitişik cepheli müstakil konut örneği, kat planları ve görünüşler (Gagfah Group, 2006)



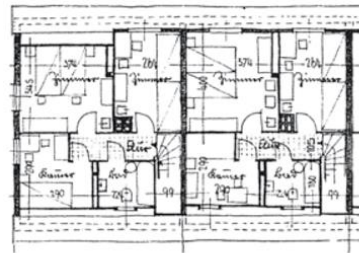
Reihenhaus, Ansicht Straßenseite



Reihenhaus, Ansicht Gartenseite



Reihenhaus, Grundriss EG



Reihenhaus, Grundriss OG

Şekil 3.45 Krumme Lanke yerleşimi, sıra evler müstakil konut örneği, kat planları ve görünüşler (Gagfah Group, 2006)

Tablo 3.4, 1933 – 1945 yılları arası incelenen 10 adet yerleşim bölgesinde yer alan müstakil konut örneğini içermektedir.

Tablo 3.4 1933 – 1945 yılları arası Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik

YIL	PROJE/ MİMAR	VAZİYET PLANI	PLAN	KONUT TİPİ		ALAN	GİRİŞ			GEÇİŞLER				GRUPLAŞMA			ESNEKLİK iç mekan		ESNEKLİK konstrüksiyon			STANDART iç mekan		STANDART yapı öğeleri		STANDART konstrüksiyon			NOTLAR			
				daire	müstakil konut		toplam alan	oturma od.	mutfak	koridor/ hol	yatak od.	mutfak	koridor/ hol	oturma od.	mutfak/ oturma od.	oturma od./ yemek od.	yatak od./ oturma odası	değiş- bilen oda niteliği	birleş- bilen meka- lar	değiş- bilen konut birimi	açık plan	değiş- bilen iç duvar	mutfak/ banyo/ tuvalet	gömme dolap	pencere/ kapı	merdi- ven	yığma	iskelet yapı		prefab- rik yapı		
1934	Krumme Lanke					101 m2																										küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri
1934	Krumme Lanke					96 m2																										küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri, odalar arasında bağlantı kurulmuş
1934	Krumme Lanke					94 m2																										küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri, odalar arasında bağlantı kurulmuş
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf					73 m3																										küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf					76 m2																										küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri

Tablodaki plan ölçeği
0 5

3.5 1945'te İkinci Dünya Savaşı'nın Sonu ve 1990'da Doğu ve Batı Almanya'nın Birleşmesine Kadar Konut Üretimi

İkinci Dünya Savaşından sonra tüm Almanya'da yaklaşık sekiz milyon konut eksikliği nedeniyle yeni yapılaşma için imar planı geliştirilmiştir. 1950 yılında Birinci Konut Üretim Kanunu ve 1956 yılında İkinci Konut Üretim Kanunu'nun (1. ve 2. *Wohnungsbaugesetz*) yürürlüğe girmesi ve konut kredilerinin düşük tutulmasıyla konut üretiminde hızlı bir artış izlenmektedir. Özellikle 1950'li ve 1970'li yıllar arası sosyal/ toplu konut üretimi yaygınlaşmıştır. Savaş sonrası yıkılmış şehir merkezlerine yakın yeni konutlar inşa edilmesi için özen gösterilmiştir. Genellikle 3 ile 5 katlı yapılardan oluşan, seyrek yapılaşma olan yerleşim planı izlenmektedir. 1960'lı yıllardan itibaren daha sıkılaştırılmış bir yerleşim planı talebi doğmuştur. Şehirlerin kenarlarında yoğunlaştırılmış yapılaşma ile yüksek katlı konutlar üretilmiştir. Bu yeni şehirler *Trabantenstadt* olarak adlandırılmış ve arabalar ile ulaşımına göre tasarlanmıştır. Sosyal konut yönergelerine göre üretilen yapıların rasyonel ve ekonomik yapım yöntemleri ile üretilmesi hedeflenmiştir. Doğu Almanya'da *Plattenbau* olarak adlandırılan yapılar büyük prefabrik yapı elemanları ile üretilen yapı bloklarını simgelemektedir. 1950'li, 1960'lı ve 1970'li yılların konut üretimindeki farkları karşılaştırıldığında, ilk konutların minimal ölçülerde olduğu ve genellikle özel dış mekânlarının bulunmadığı anlaşılmaktadır. 1956 yılının İkinci Konut Üretim Kanunu'nun (2. *Wohnungsbaugesetz*) yürürlüğe girmesiyle daire büyüklükleri ortalama 70m²'ye yükselmiştir (Wüstenrot Stiftung, 2013).

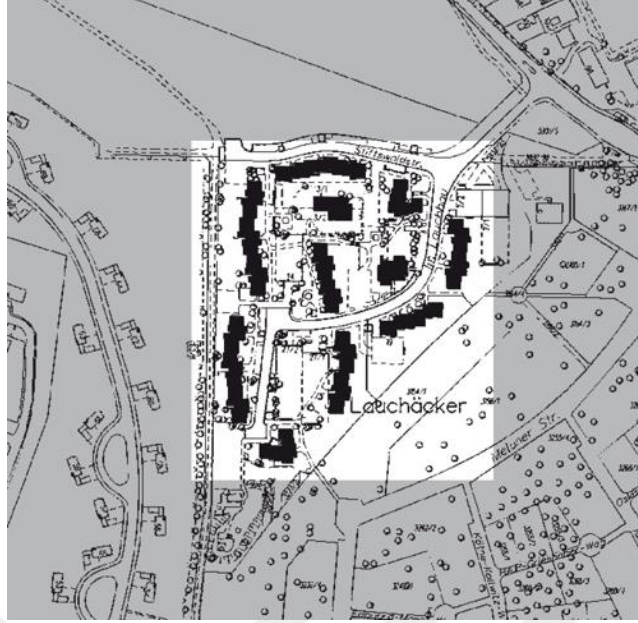
Stuttgart Feuerbach'da bulunan ECA yerleşimi İkinci Dünya Savaşı'nın bitiminden sonra inşa edilen ilk toplu konutlar arasında bulunmaktadır. Batı Almanya'da savaş sonrası konut üretimini destekleyen Marshall Planı (*European Recovery Program ERP*) kapsamında konut üretim projeleri gerçekleştirilmiştir. Özellikle savaş sonrası memleketine geri dönenler için yeterince konut olmayışı sorunu bu destek programları ile ele alınmıştır. ECA (*Economic Cooperation Administration*) Marshall Planı'nın içerdiği gerekçeleri uygulamak için, ECA görevli kuruluş olarak, Stuttgart Feuerbach ve başka kentlerde de konut projeleri gerçekleştirmiştir (Harita 3.13). ECA yerleşimi gibi tasarlanan konutlar, şehir merkezindeki boş araziler üzerine inşa edilmiş ve zamanla kentsel strüktüre entegre olmuşlardır. Basit

yapım teknikleri ve malzemeler ile üretilmiş ve minimal ölçüde tutulmuştur. Yıkılan yapıların molozları kullanılarak inşa edilen yapılar çoğunlukla, yapısal olarak yetersiz kalitededir. Tip daireler ailelere yönelik tasarlanmış ve daire büyüklüklerinde seçenekler sunulmamıştır. Diğer bir eleştiri noktası ise kentsel planda yol hatlarının dikkate alınmadığı ve ortak dış mekânların çok büyük bırakıldığı iddiasıdır (Wüstenrot Stiftung, 2013).



Harita 3.13 ECA yerleşimi, Stuttgart Feuerbach 1952-1953 (Wüstenrot Stiftung, 2013)

1960'lı ve 1970'li yıllarda konutlar daha çok şehir kenar bölgelerinde inşa edilmekte ve 1950'lere göre konut yoğunluğunun artmış olduğu görülmektedir. Buna göre çok katlı yapılarla yüksek sayıda daire üretilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca asgari ölçüler ile belirlenen yönergeler sayesinde daha kaliteli yaşam alanları elde edilmektedir. Genellikle prefabrik beton yapı elemanlarından üretilen yapı blokları 1950'li yıllara göre daha iyi fiziksel özelliklere ulaşmaktadır. Bu yıllarda trafik araçlarının önem kazanmasıyla, bu tip mahallelerin de genellikle araçlara uygun geliştirildiği izlenmektedir. Harita 3.14'te yer alan Stuttgart Lachau konut projesinde de görüldüğü gibi, kendi içinde çeşitli mekânsal strüktürler ve yapısal gruplaşmalar dönemin sosyal toplu konut mahallelerini yansıtmaktadır (Wüstenrot Stiftung, 2013).



Harita 3.14 Stuttgart Lachau yerleşimi, 1968-1972 (Wüstenrot Stiftung, 2013)

Almanya’da bu yıllarda inşa edilen yeni semtler *Satellitenstadt*⁶ olarak adlandırılmaktadır. İnşa edilen en büyük sosyal konut semtlerinden olan Köln Chorweiler, 1957 yılından itibaren gelişmiş ve bir *Satellitenstadt* niteliğinde farklı mimarlık ofisleri tarafından tasarlanmıştır. Burada 1960’lı ve 1970’li yıllar arasında çok sayıda tip projeye göre tasarlanan sosyal konut uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Chorweiler semti için Gottfried Böhm ve Oswald Mathias Ungers gibi mimarlar da konut projeleri hazırlamıştır (Şekil 3.46). Böylece çok katlı yüksek yapıların dışında farklı toplu konut örnekleri de semtin gelişimine katkıda bulunmuştur. Özellikle sosyal konutların yoğun olduğu bölgelerde kullanıcılar taşındıktan sonraki yıllarda yapılaşmanın boyutları sorgulanmaya başlanmıştır. Örneğin 1980’li yıllarda fazla geniş planlanan yollar daraltılmış ve ek yapılar inşa edilerek mevcut yapı strüktürünün daha çeşitli hale gelmesine çaba gösterilmiştir. Böylece semtteki sosyal problemlerin çözülmesi ve bu tip yerleşim bölgelerinin daha yaşanılır olması hedeflenmiştir. 1980’li yıllarda sosyal konut üretimi devlet tarafından daha az desteklendiği için bu tarz toplu konut projelerinin sayısının da düştüğü görülmektedir.

⁶ Satellitenstadt ve Trabantenstadt arasındaki fark; Trabantenstadt, şehirlerden bağımsız tüm ihtiyaçları karşılayabilen bir semt, Satellitenstadt ise şehir merkezine bağlı bir konut yerleşim bölgesidir.



Şekil 3.46 Chorweiler Seeburg, konut projesi, Gottfried Böhm (URL13)

Savaş sonrası yaşanan konut eksikliği birçok şehirde hissedilmektedir. Okunis, konut problemine yaklaşımda en önemli şeyin ekonomi, yapı malzemesi ve zaman faktörü olduğunu vurgulamaktadır. Eski yapı metotlarının uygulanması bu dönemde imkânsız görüldüğünden, yeni yapı yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Yöntemlerin tekrar tekrar denetlenerek rasyonel hale getirilmesi hedeflenmektedir. En önemli kriter asgari şartlar altında mümkün olan büyüklükteki yaşam alanına ulaşmaktır. Konut yapım süresinin hızlandırılması ve yapım tekniklerinin aynı zamanda bir düzen içerisinde organize edilmesi gerekmektedir. Bu durumda tek tipte bir konuta değil, çok farklı tiplerde konuta ihtiyaç olduğu görülmektedir. Seri üretim ekonomik bakış açısı ile daha faydalıdır. Az zamanda çok üretim sağlayan prefabrik yöntemler ile yapım süreci hızlanmaktadır. Ayrıca üretim yöntemlerinin bir önceki aşamasında yer alan iyi bir planlama, yapılan rasyonel üretimi desteklemektedir. Kentsel tasarımlar ve bütün olarak düşünülen yerleşim bölgeleri bu fikrin sonucunda elde edilecektir. Bir bütünlük sağlayan yerleşim bölgelerinin sadece üretim ile değil aynı zamanda kullanımına da avantajlar getirdiğine inanılmaktadır. Okunis, tasarım sürecinde bir norm ölçü kullanılmasını tavsiye etmektedir. Projenin her parçasının lineer bir ölçü ile tasarlanması gerektiğini ve bir ızgara üzerine yerleştirilmesini önermektedir. Böylece standartlaşmış bir kat planının elde edileceğini savunmaktadır. Her ne kadar sanayileşme dönemi yapı üretim sektörünü ele geçirse de ve konutların daha fonksiyonel olmasına sebep olsa da Okunis, mimarın hâlâ önemli bir rol olduğunu

ve geleneksel mimariyi de bu yeni yöntemler içerisine taşıyabileceğine inanmaktadır (Okunis, 1949).

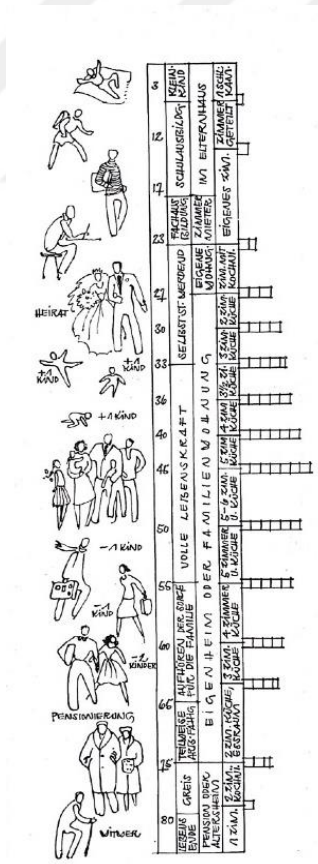
Brödner geçmiş yıllarda yaşanan hızlı düzen değişikliği sayesinde, 50'li yıllarda bir değişim yaşandığını belirtmekte ve 1950'li yıllarda yaşam alanının temel anlayışının yeniden düşünülmesi gerektiğini söylemektedir. Brödner, yaşam düzeninin şekillendirici etkeninin aile tipi olduğunu savunmaktadır. Aileyi, toplumun bir hücresi olarak tanımlarken, aynı zamanda yaşadığımız ülkenin kurucusu ve şekillendiricisi olduğuna inanmaktadır. Brödner, ailenin, yaşam alanlarının temel kurucusu olduğu düşünüldüğünde, konutların aileyi saran bir kabuk halini aldığını ve ailenin de bu kabuğu kişisel değerleri ile beslediğinden söz etmektedir (Brödner, 1954). 1950'li yıllarda ailenin konut üretiminde ön plana çıkmasıyla, yaşam alanının yeniden tanımlanması için yeni bir bakış açısı doğmuştur. Aile tipinin ve yaşam alanının bir ilişki halinde olması sadece bu döneme ait bir fikir değildir. Ama özellikle bu dönemde yaşam alanları için bir arayış halindeyken, ailenin ve kişisel değerlerin anlam kazandığı anlaşılmaktadır. Aile düzenini tarif etmek amacıyla, gün içerisinde rutin davranışlar analiz edilmiştir. Ayrıca her aile bireyinin ev içerisindeki rolü tanımlanarak ihtiyaçları belirlenmiştir.

Bu yıllarda kadının ev ortamındaki baskın rolünden dolayı, yaşam alanının düzenlenmesinin de kadının ihtiyaçlarına yönelik yapılması tavsiye edilmektedir. Brödner'e göre yaşam alanlarındaki yeniliklerin kadının buna izin vermesi ile uygulanabileceğini iddia etmektedir. Brödner, İngiltere'de yayınlanan "*Housing Manual*" içeriğinden örnek sunarak, ev kadınının ev düzeni hakkında bir bilirkişi olarak kabul edilmesini ve yetkili komitelerde yer verilmesini önermektedir (Okunis, 1949). Ayrıca çeşitli kaynaklarda kadının evin düzenlenmesinde katkısı olması gerektiği ve konut tasarımında geleceğin belirleyicisi olduğunu vurgulanmaktadır (Ortega y Gasset, 1956). Bu yaklaşım Alman aile düzeninin toplum içerisindeki yerinin sorgulanması olarak görülmektedir (Schelsky, 1967).

İkinci Dünya Savaşı sonrasında toplumun yaşadığı kayıplardan dolayı yeniden düzen kurma çabası fark edilmektedir. Sadece aile düzeninin değil, aynı zamanda sosyal anlayışın farklılaşması izlenmektedir. Yaşam alanına karşı beklentiler savaş öncesine göre değişmiştir. Max von Brück "*Die Gegenwart*" adlı yayınında savaş mağduru olan halkı rakamlar ile tarif etmektedir (Brück, 1950). Memleketini

zorunlu olarak terk eden, dul kalan kadınlar, gaziler ve savaş esaretinden dönen askerler, toplamda 48 milyon nüfusun, 21 milyonunu temsil etmektedir. Brück'e göre bu rakamlar o zamana kadar normal kabul edilen aile strüktürünün yok oluşunu ifade etmektedir. Toplumun içerisindeki değişimin aynı zamanda o dönemde konut problemine de yansıdığı anlaşılmaktadır. İnsanların içinde bulunduğu zor durumdan ve konut eksikliğinden dolayı küçük mekânlarda kötü şartlarda yaşamak zorunda kaldıkları görülmektedir.

Daha iyi yaşam şartları elde edebilmek amacıyla ve insanların ihtiyaçlarını karşılayacak bir yaşam düzeni üzerinden düşünölmeye başlandığında, 'standart konut' kavramı ortaya çıkmıştır. Brödner, aile yapısının ve aile üye sayısının yıllar içinde değişmesini bir grafik üzerinden anlatmaktadır (Şekil 3.47). Bir insan doğduğunda ve çocukluk ya da gençlik yaşlarında az mekâna ihtiyaç duyarken, evlendikten sonra yaşam alanının büyümesi gerektiğini vurgulamaktadır (Brödner, 1954).



Şekil 3.47 Aile yapısı ve yaşam alanı ihtiyacı, (Hayatın her aşamasında ihtiyaç duyulan yaşam alanı ve oda sayısı) (Brödner, 1954)

Yaşam alanının büyüklüğü oda sayısı ile ölçüldüğünde, Brödner'e göre en çok alana ve oda sayısına çocuklu bir ailenin, yani kişinin hayatının orta yaşlarına doğru olduğu bir dönemde, ihtiyacı olduğu anlaşılmaktadır. Çocukların büyüüp evi terk ettikten sonra yaşam alanı ihtiyacı da yeniden azalmaktadır. Yeni konut tiplerinin bu yaşam analizine uygun tasarlanması gerektiğini savunan Brödner, ihtiyaç duyulan yaşam alanlarını üç ayrı gruba ayırmaktadır. Birinci gruba dahil olanlar yalnız yaşayan kişiler, öğrenciler, çalışanlar ve çocuksuz evli çiftlerdir. Bu grup için yurtlardaki gibi toplu yaşam ya da tek kişilik apartmanlar ön görülmektedir. Burada mutfak ve banyo gibi birimlerin ortak alan olarak kullanımı tartışılabilir. Ortak yaşam seçeneğinin sunulması sonucu bazı yaşam düzenlerine bağlı kalınması gerektiği görülmektedir. Islak hacimlere sahip küçük daireler aynı zamanda bağımsız bir yaşamı sergilemektedir. Brödner ikinci grubu temsil eden aileler için, 2 ile 5 odalı ve mutfaklı daire ya da evlerin uygun olduğunu belirtmektedir. Zamanla aile büyüklüğünün değişiminin konut seçeneklerinde de dikkate alınması gerektiği ve bu bağlamda da esnek konut tipi fikrinin doğduğu görülmektedir. 1950'li yıllarda Almanya'da henüz daire tiplerinin değişkenliği yeterince düşünülmediği için, aile büyüklüğünün değişmesi ile ancak daireyi değiştirmek çözüm olarak görülmektedir. Brödner, o döneme ait konut örnekleri arasında, Stockholm'deki çok katlı yapılardaki üç odalı dairelerin iki odalıya dönüştürülebilmesini örnek vermektedir. Yaşam alanlarında ihtiyaca göre esneklik veya hareketlilik 1950'li yıllarda İngiltere'de *flexibility* olarak adlandırılmaktadır. Daire, esnek planlanmasıyla, kullanıcının gereksinimlerine uyum sağlamaktadır. Böylece sadece hayatın aşamalarına yönelik değil, aynı zamanda ekonomik duruma da uygun yaşam alanları tasarlanması gerektiği vurgulanmaktadır. İngiltere'deki daire örneklerinden esinlenerek, Brödner üç tip saymaktadır. Bu üç tipin kullanıma göre belirlendiği fonksiyon birleşiminden anlaşılmaktadır. Mutfak, merkezi mekân kabul edilerek; mutfaka, yaşam alanı (*the kitchen-livingroom house*), çalışma alanı (*working kitchen house*) ve yemek odası (*the dining kitchen house*) eklenmekte ve böylece bir daire tipi oluşturulmaktadır. Üçüncü grubu yaşlı kişiler temsil etmektedir. Gelecekte bu grubun öneminin artacak olmasıyla huzurevleri veya yaşlı ve tek yaşayan insanlar için yaşam alanları tasarlanması hedeflenmiştir (Brödner, 1954).

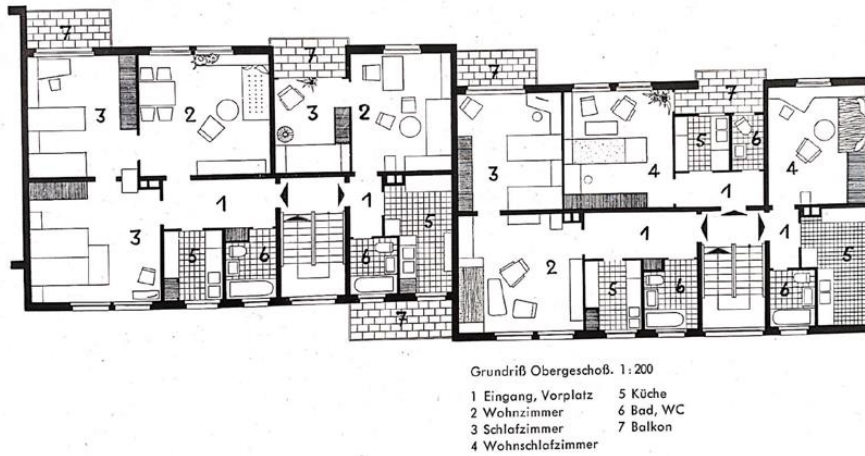
Yaşam alanlarının ihtiyaca yönelik ve fonksiyonel olması yeni yaşam anlayışının bir yansımasıdır. 1920'li yıllarda olduğu gibi 1950'li yıllarda da yaşam birimlerinin ve kullanımının analiz edilmesi sonucunda minimal yaşam alanları elde edilmiştir. Yani 1920'li yılların yaşam alanlarının analiz çalışmaları, 1950'li yıllar için de örnek teşkil etmiştir. Alexander Klein gibi mimarların hazırladığı optimal alan düzenleri bu yıllarda da referans olarak değerlendirilmiştir. Rasyonelleşme kavramıyla birlikte inşa süreci, zaman ve maliyet de kontrol edilecektir. Brödner rasyonelleşme yöntemleri arasında ilk projenin inşa sürecini görmektedir. Bunun için yapı programı düzenlenip üretim aşamalarının planlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Yapı aşamasına katkıda bulunan bütün aktörler ve onların rollerinin planlama sürecine dahil edilmesi gerektiği anlatılmaktadır. İkinci olarak da iç mekânı düzenleyen teknik birimler yerleştirilmelidir. Bir konutun iç düzenlemesinde bulunan mobilya ve teknik aletlerin serileştirme yöntemleri ile tasarlanması bu aşamanın bir parçası olarak görülmektedir. Mutfak, banyo ve diğer tesisatlar, deneyler ve tecrübeler üzerinden tipeleştirilmekte ve uygun bir hale getirilmesi planlanmaktadır (Brödner, 1954).

Brödner, bu bağlamda tipeleşme, normlaşma ve serileşme kavramlarını tarif etmektedir. En önemlisi, konut tipleri için uygun ve kullanışlı kat planları oluşturmaktır. Kat planlarının kazanılan tecrübeler ve kullanım modellerine göre geliştirilmesi öngörülmektedir. Brödner doğru optimize edilmiş yaşam alanlarının kişiselliğe karşı durmadığını iddia etmektedir. Şimdiye kadar yapılan tip konut örneklerinin tek düzende olmadığını ve monotonluğu temsil etmediğini savunmaktadır. Aksine tipeleştirilmiş bir kat planı kişiselliğin serbest geliştirilebilmesi için temel bir düzendir. Normlaşma ise bazı yapı elemanlarının, çatı elemanları, kapı, pencere ve merdiven gibi tek bir standart, norm veya düzen haline getirilmesini tarif etmektedir. Hem seri üretimi hem de sorunsuz değiştirmeyi sağlamak amacıyla standartların uygulanmasının gerektiğini anlatmaktadır. Brödner, ayrıca daire planlarında aks veya modül kullanıldığında standartlaştırılmış/ normlaştırılmış ankastre mobilyaların yerleşiminde kolaylık sağlanacağını aktarmaktadır. Brödner, standartlaşma/ normlaşma sürecinin beraberinde kullanılan serileşme yöntemini sadece küçük boyutta düşünmemekte, aksine, İsveç ahşap ev örnekleri gibi, konutun parçalarının inşaat sahasında birleştirilmesini ileri bir gelişme olarak görmektedir (Brödner, 1954).

Zuffenhausen projesi 1949 ve 1957 yılları arası mimar Ernst Dobler tarafından Stuttgart Zuffenhausen semtinde inşa edilmiştir. Bu proje sosyal Konut tasarımları arasında eğitime yerleştirilmiş bir örnek olarak ve çizgisel konutlar kaydırılarak tasarlanmıştır. Kat planları farklı daire tiplerinin ve daire büyüklüklerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur (Şekil 3.48 ve Şekil 3.49). (Brödner, 1954). Sosyal konut örneğinde konut üretimindeki normlaşmanın sağladığı imkanlarının değerlendirildiği görülmektedir. Pencere, kapı betonarme prefabrik yapı elemanları kullanarak hızlı ve ekonomik üretim sağlanmıştır. Ayrıca aks ve belirli strüktürel düzen uygulandığında iç mekân düzenlemesinde de kolaylıklar izlenmektedir. Banyo ve mutfak mobilyaları böylece tek ölçüde üretilebilmektedir.



Şekil 3.48 Sosyal konutlar, Stuttgart-Zuffenhausen, 1949-1957 (Brödner, 1954)

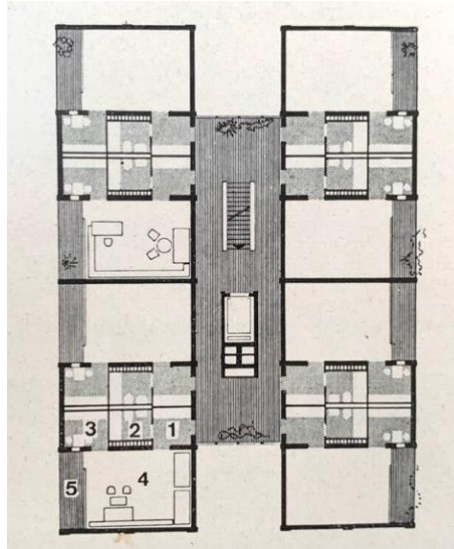


Şekil 3.49 Kat planı, Stuttgart-Zuffenhausen, 1949-1957 (Brödner, 1954)

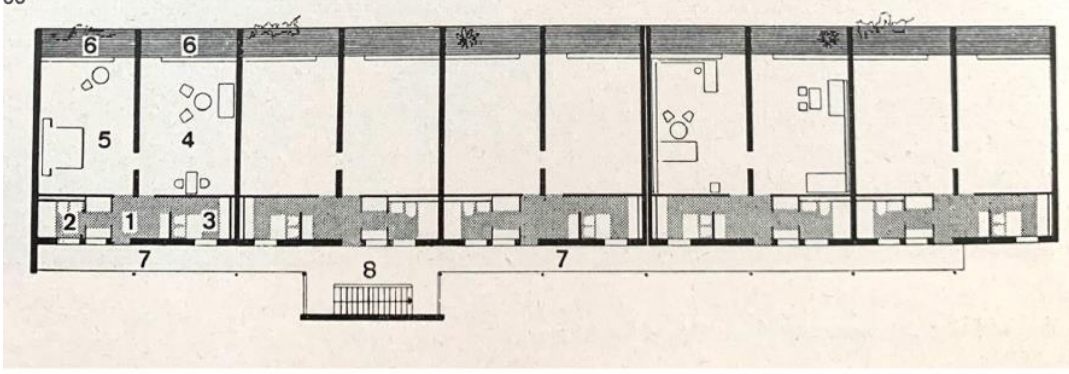
HICOG yerleşim bölgesi 1952 yılında mimar Sep Ruf ve Otto Apel tarafından Bonn, Bad Godesberg-Muffendorf inşa edilmek üzere tasarlanmıştır. HICOG (*High Commissioner of Germany*) çalışanları için bir yerleşim bölgesi olarak uygulanmıştır. Kurumun istekleri arasında yapıların hijyenik koşullara uygun olması ve sade çizgiler ile tasarlanması bulunmaktadır. Hem yapı kütleleri hem de daireler farklı tiplerden oluşmaktadır (Şekil 3.50, Şekil 3.51 ve Şekil 3.52) (Brödner, 1954).



Şekil 3.50 HICOG yerleşimi, arka görünüş, Bonn, Bad Godesberg-Muffendorf, 1952 (Brödner, 1954)



Şekil 3.51 HICOG yerleşimi, kat planı, Bonn, Bad Godesberg-Muffendorf, 1952 (Brödner, 1954)

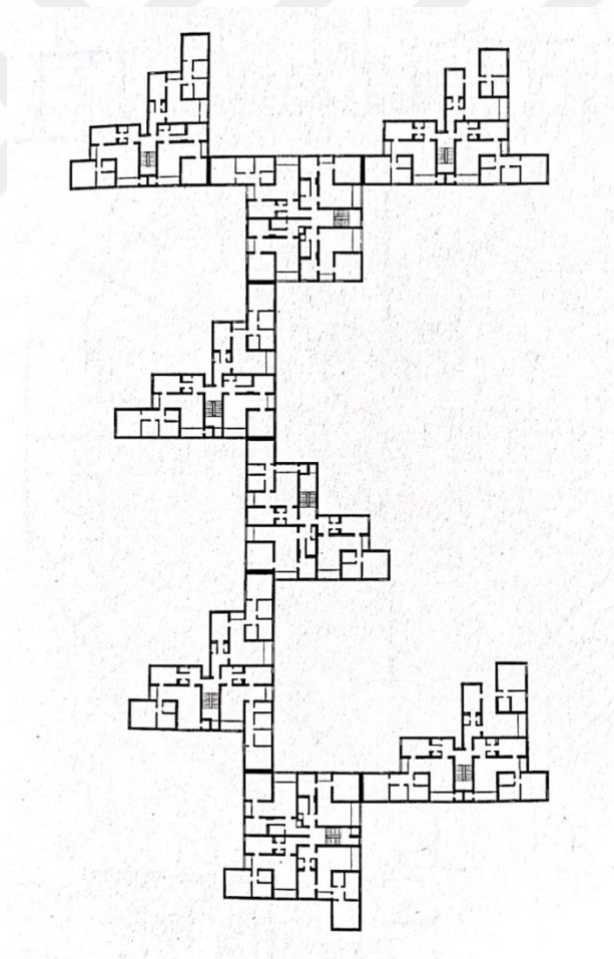


Şekil 3.52 HICOG yerleşimi, kat planı, Bonn, Bad Godesberg-Muffendorf, 1952 (Brödner, 1954)

1960 yılında Köln'ün kuzeyinde yüz bin kişinin yaşayabileceği yeni bir uydu kent/ *Neue Stadt* inşa edilmesi planlanmıştır. Oswald Mathias Ungers bu projeye katkıda bulunmuş ve 1961 yılında toplu konut olarak *Weißer Siedlung* /Beyaz Konutlar projesini tasarlamıştır. Farklı konut bloklarının tek noktada birleştirilerek bütün haline gelmeleri sağlanmıştır. Her bir bloğun giriş noktasından kat başına üç veya dört daireye giriş verilmektedir. Dairelerin merkezini oluşturan ulaşım noktalarında merdiven ve asansör ile tuvalet, banyo ve mutfak çapraz bir düzen sergilenmektedir. Girişten sonra salona, yemek bölümüne ve sonrasında mutfığa ulaşılmaktadır. Dairelerde mekânlar arasında geçişler kullanılarak odaların fazlaca ışık alması sağlanmış ve dönem için modern denilebilecek bir plan ortaya koyulmuştur. Blokların akslar üzerine yerleştirilmesi ile dik açılı girinti ve çıkıntılar elde edilmiştir. Böylece dairelerin çok cepheli olması sağlanmış ve yan daireler ile yatak odalarının duvarları sayesinde bağlantı kurulmuştur. Cephe tasarımı sade ve beyaz tutulmuş ve dairelerin ışık alması özellikle desteklenmiştir (Şekil 3.53). Dairelerde her ne kadar standart düzenlemeler ve aynı ölçüde mutfak banyo gibi tip yerleşimler kullanılsa da dairelerin bir aks üzerine yerleştirilmesinden farklı daire örnekleri oluşturulmuştur. Bu projede Ungers özellikle dairelerin kişisel olmasını dikkate alarak yerleşim konseptini geliştirmiştir. *Weißer Siedlung* konut örneğinde olduğu gibi bu dönemde de inşa edilen toplu konut örneklerinde toplam yaşam alanının büyüdüğü ve kişi başına düşen metrekare alanının yükseldiği görülmektedir (Şekil 3.54) (Sting, 1975).

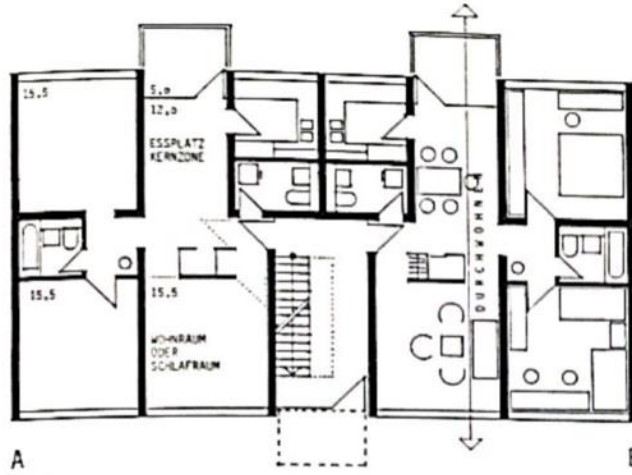


Şekil 3.53 *Weiße Siedlung Seeberg/ Köln-Chorweiler*, Ungers, O. M., 1961-1963
(URL14)



Şekil 3.54 *Weiße Siedlung Seeberg/ Köln-Chorweiler*, Ungers, O. M., 1961-1963
(Sting, 1975)

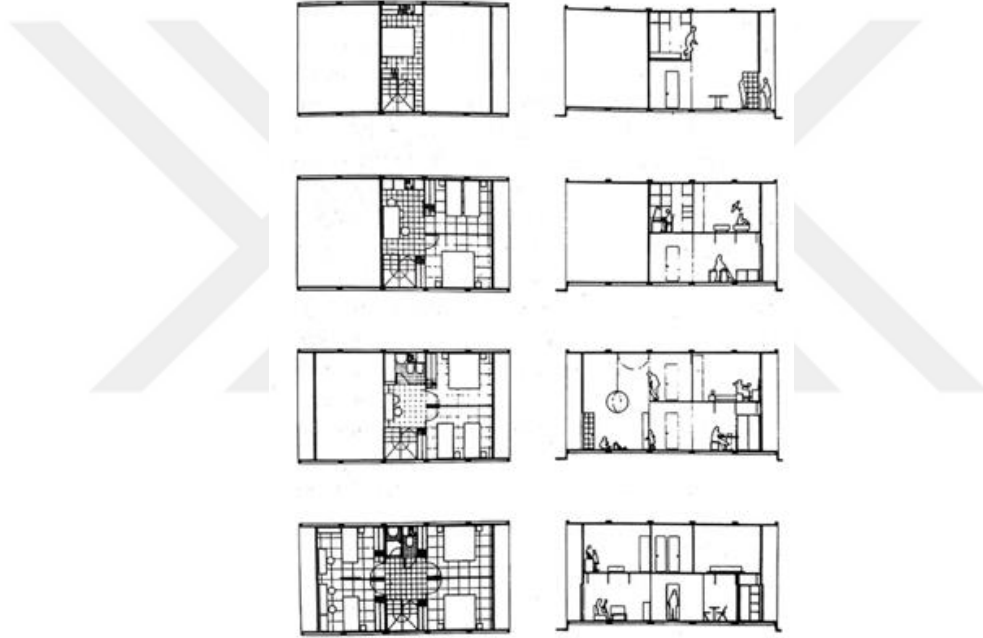
Peter Faller esnek proje örneklerinin kullanıcısı tarafından ileri aşamalarda nasıl kullanıldığının incelenerek değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Yaşam alanlarının değişken olması farklı kişisel ihtiyaçları karşılamaktadır. Ama bu değişikliğin hangi aşamada yapılması gerektiği ve hangi çapta olabildiği gözden geçirilmelidir. Yapının uygulama aşamasında, Rading ve Mies van der Rohe (Bkz. Bölüm 3.3) gibi mimarlar standartlaştırılmış yapı sistemine göre farklı daireler oluşturmaktadır. Faller'e göre daha sonra bitmiş bir daire içerisinde değişiklik yapılmak istendiğinde bunun hangi aşamada mümkün olabildiği sorgulanmalıdır. Sonrasında yapılan düzen değişikliğinin çok karmaşık veya masraflı olduğunu öne süren Faller, çoğu kullanıcı tarafından ihtiyaç olsa da uygulanmadığını ve vazgeçildiğini savunmaktadır. Faller'e göre seçenekler daha az tutulmalı ve basit yöntemlerle uygulanabilmelidir. Hazırladığı bir çalışma kapsamında, ortak yaşam alanlarının ihtiyaç durumunda oturma odasının kişisel bir odaya çevrilmesini önermektedir. Yaşam alanının bir kısmı yine ortak kullanıma ayrılmalı ve fonksiyonu da devam etmelidir. Geri kalan ortak alana bir de balkon dahil edilmelidir. Böylece ihtiyaç duyulduğunda kolay yöntemlerle, yapı elemanları veya herhangi döşeme parçası değiştirilmeden fonksiyonel bir sonuç elde edilebilecektir (Şekil 3.55) (Faller, 2002).



Şekil 3.55 Faller, P. Kat planı çalışması, 1994 (Faller, 2002)

Yaşam alanlarındaki esnekliğe daha farklı yöntemler ile de ulaşılmaktadır. Örneğin yaşam alanının büyüklüğünün değişmesine yönelik bir diğer yöntem modüler sistem kullanımı olabilir. Bu sisteme göre ihtiyaç duyulduğunda mevcut yapı sistemi çerçevesinde yeni alanlar ilave edilebilir. Konstrüksiyon aksları korunarak

iç mekân esnek bir şekilde tasarlanabilir. Bu fikir projelerde farklı düzenlemelerle ortaya çıkabilmektedir. Örneğin Renzo Piano bu yöntemi 1978–1982 yılları arasında İtalya’da örnek sıra evler tip proje çalışmasında uygulamıştır. Piano, yapı elemanlarının çoğunlukla prefabrik uygulanmasıyla, yaşam alanlarının modüler bir şekilde genişletilebilmesini sağlamıştır. 50m² ile 120m² arasında değişebilen sıra evler sabit bir çelik konstrüksiyondan oluşmaktadır. Ekleme yöntemiyle geliştirilen bu sistem, mevcut alanların korunmasını ve aynı zamanda uygulamanın basit ve kolay olmasını hedeflemiştir. Cephenin de esnek olabilmesi için yapı elemanlarının hem hafif hem de teknik anlamda yeterli olması beklenmektedir (Şekil 3.56) (Faller, 2002).



Şekil 3.56 Piano, R., Perugia, İtalya, sıra evleri, 1978-1982 (Faller, 2002)

21. yüzyılda başlayan daha kaliteli yaşam alanları oluşturma fikri günümüze kadar farklı yönlerde evrilmiştir. Modern Mimari hem toplum için bir iyileştirme hem de toplum içerisinde kişinin yerinin fark edilmesini hedeflemektedir. İlerleyen zamanlarda kişisel ihtiyaçların belirginleşmesiyle beraber onlara cevap veren tasarım yöntemleri de geliştirilmiştir. Esnekliği sağlayan konut örneklerinde sadece değişim ya da dönüşüm değil, ek olarak kullanıcının katılımını da mümkün kılan sistemler sunulmuştur. Belirli yapı sistemini kurduktan sonra yapının tamamlanması kullanıcıya bırakılmaktadır. Şekil 3.57’de gösterilen

Hindistan'daki proje, kullanıcı için sisteme ait hiçbir sınırın koyulmamasına dair bir örnek olarak değerlendirilebilir (Faller, 2002).




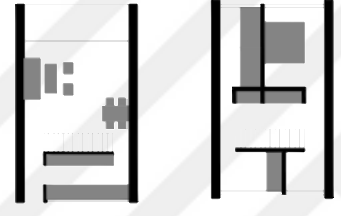
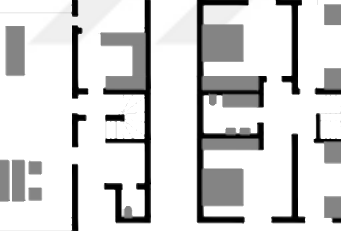

Şekil 3.57 Yeni Delhi, Hindistan, Jungpura, 1953-1984 (Faller, 2002)

Yaşam alanlarının tasarımındaki farklı yaklaşımların daha iyi anlaşılabilmesi için plan örnekleri farklı dönemlere ayrılarak incelenecektir. Zamanla edinilen tecrübeler sayesinde konut proje tasarımı ve üretimi geliştirilmiştir. Yapım teknikleri ve Modern Mimari'nin getirdiği yenilikçi düşünceler de hem toplumsal yapı hem de kişisel bakış açıları sayesinde şekillenmiştir.

Standartlaşan yaşam alanları pek çok alanda avantaj sağlamakla birlikte özellikle kişisel yaşam alanlarının gelişimi bağlamında önemlidir. Bu nedenle çalışmada, özellikle Birinci ve İkinci Dünya Savaşlarının da etki gösterdiği zaman dilimlerine bakılmıştır. İlgili zaman aralığı yaşanan gelişmeler nedeniyle dört döneme ayrılmış ve bu gelişmelerin yaşam alanlarının tasarımına etkisi ortaya konmuştur. Birinci dönem, Almanya'da 1871 yılında Weimar Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla ve 1918 yılında Birinci Dünya Savaşının sonuna doğru gelişen yenilikçi fikirleri sergileyen bir dönem olarak incelenmiştir. Birinci Dünya Savaşı sonrasında savaşın etkileri ve dönemin ekonomik krizleri konut üretimine belirli yönler vermiştir. Almanya'da 1933 yılından itibaren yaşanan gelişmeler ve İkinci Dünya Savaşı'nın başlangıcına kadar olan bu dönem, çalışmanın ikinci inceleme çerçevesine alınmıştır. Daha sonra İkinci Dünya Savaşının bitişi ve savaş sonrası yeni yapılaşmaların da içerdiği dönem ve günümüze kadar devam eden konut üretimindeki gelişmeler aynı bakış açısıyla ele alınmıştır.


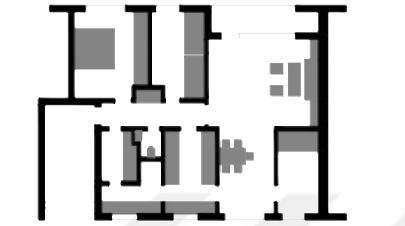

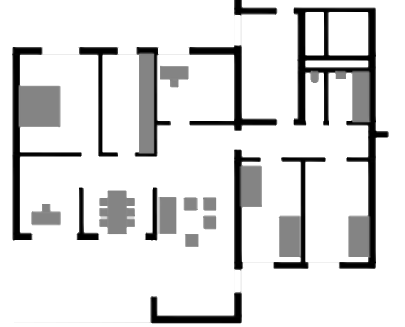
Tablo 3.5, 1945 – 1990 yılları arası incelenen 10 adet sosyal ve toplu konut örnekleri içermektedir.

Tablo 3.5 1945 – 1990 yılları arası Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik

YIL	PROJE/ MİMAR	VAZİYET PLANI	PLAN	KONUT TİPİ		ALAN	GİRİŞ			GEÇİŞLER				GRUPLAŞMA			ESNEKLİK iç mekan		ESNEKLİK konstrüksiyon			STANDART iç mekan		STANDART yapı öğeleri		STANDART konstrüksiyon			NOTLAR
				daire	müstakil konut		toplam alan	oturma od.	mutfak	koridor/ hol	yatak od.	mutfak	koridor/ hol	oturma od.	mutfak/ oturma od.	oturma od./ yemek od.	yatak od./ oturma odası	değiş- bilen oda niteliği	birleş- bilen meka- lar	değiş- bilen konut birimi	açık plan	değiş- bilen iç duvar	mutfak/ banyo/ tuvalet	gömme dolap	pencere/ kapı	merdi- ven	yığma	iskelet yapı	
1949-1957	Stuttgart- Zuffenhaus- en, sosyal konut					50-75 m2																							farklı daire tipleri ve büyükükleri birleştirilmiş
1957-1958	Hansavier- tel, Berlin/ Paul Schneider- Eseben					100 m2																							merdiven mekan bölmesi olarak kullanılmaktadı- r
1958 - 1960	Bonn- Tannen- busch/ Otto von Esstorff, Gerhard Winkler					175 m2																							benzer yatak oda boyutları
1960'lı yıllar	Neue Heimat / Hannover- Havelse- Garbsen					85 m2																							günümüze kadar kullanılan daire örneği

Tablodaki plan ölçeği
0 5

Tablo 3.5'in devamı

1962	yarışma projesi/ Walter Schwagenscheidt		115 m2																		6 katlı, mutfak ve ıslak hacimler bir arada, yemek odası geçiş noktası
1960'lı yıllar	Bad Kreuznach/ Max Guther		114 m2																		mutfak ve ıslak hacimler bir arada
1960'lı yıllar	Seepark projesi, Kreulingen/ Marcel Thoenen		102 m2																		mutfak ve ıslak hacimler bir arada
1961	Hochdahl/ Eiler, Moser, Walter		193 m2																		5 katlı, günlük yaşam alanları arasında geçişler tasarlanmıştır

Tablodaki plan ölçeği
0 5

1945-1990 yılları arası 10 adet konut örneği seçilmiştir:

Esneklik (iç mekân) 3 adet konut örneği %30,0

Esneklik (konstrüksiyon) %0

Standart (iç mekân) 10 adet konut örneği %100

Standart (yapı öğesi) 10 adet konut örneği %100

Standart (konstrüksiyon) 10 adet konut örneği %100

3.6 1871 ile 1990 Yılları Arasında Almanya'da Konut Üretimindeki Standartlaşma ve Esnekliğin Değerlendirilmesi

Tez kapsamında, Giriş Bölümü'nde de belirtildiği gibi, *Almanya'da konut üretimindeki standartlaşma ile esnekliğin boyutları*, Almanya için belirlenen çeşitli tarih aralıklarında örnek projeler üzerinden incelenmiştir. Bahse konu tarihsel aralıklar ve incelenen konut projesi sayıları:

- 1871 ile 1918 yılları arasında 12 adet, 6 adet işçi konutu, 6 adet bahçe şehir,
- 1918 ile 1933 yılları arasında 35 adet, 21 adet minimal konut (CIAM),
- 1933 ile 1945 yılları arasında 10 adet yerleşim bölgesinde müstakil konut,
- 1945 ile 1990 yılları arasında 10 adet sosyal ve toplu konut olmak üzere toplamda 67 adettir (Bkz. Tablo 3.2, 3.3, 3.4, 3.5).

Endüstri Devrimi ile birlikte işçi nüfusunun artması sonucu inşa edilen işçi evleri, başlangıçta bir barınak olarak görülürken, daha sonra işçi ailesinin de yaşayabileceği, kişisel ihtiyaçlara yönelik ve yaşam kalitesine önem gösteren konut planları olarak ortaya çıkmıştır. Bununla beraber farklı yerleşim modelleri geliştirilmiş, müstakil konut ve daire örnekleri elde edilmiştir. Sosyal yaşam ve insanların ihtiyaç durumlarını göz önünde bulundurarak *Gartenstadt* (bahçe şehir), *Satellitenstadt* (uydu kent), *Trabantenstadt* (kendi kendine yeten uydu kent) gibi çeşitli konut yerleşim bölgeleri ortaya çıkmıştır. Almanya'da konut ihtiyacını karşılamak üzere her bir yerleşim bölgesinde çeşitli konut tipleri geliştirilmiştir. Kentsel plan ölçeğinde bütünlük sağlamak amacıyla sıra evler şeklinde konutlar ya da müstakil konutlar tasarlanmıştır. Tip evlerin bir sistem içerisinde düzenlendiği görülmektedir. Aynı tipteki evlerin kapı ve pencere gibi yapı öğelerinin boyutlarının aynı olduğu, tiplerde varyasyon geliştirmek amacıyla bu öğelerin farklı yerlerde kullanıldığı izlenmektedir. Bazı projelerde bu düzen, oran çalışmaları ile elde edilmiştir. Böylece konutların yerleşimine ve kullanımına göre dönüştürülen tiplerin, duruma göre de yeniden düzenlendiği anlaşılmıştır. Konut gelişiminde ekonomi faktörü de yerleşim bölgelerinin tasarımında önemli bir etken olmuştur. Ekonomik üretim yöntemleri ile çok sayıda konut elde etmek, zamanla konut üretiminde baş kriter haline gelmiştir. Özellikle 1920'lerde ve yeniden sosyal konut üretiminin yaygınlaştığı 1950 ve 1960'larda, asgari yöntemler en iyi yaşam

kalitesine ulaşmak için ana hedef olarak belirlenmiştir. Bu durumda standartlaşan üretim yöntemleri, standart yapı elemanlarının kullanımı ve malzeme seçimi maliyet açısından daha da basitleştirilmiştir. Konutların küçülmesi ile standartlaşmasının birbirine paralel olarak gerçekleştiği anlaşılmaktadır.

Konutların minimal ve standart hale gelmesi ile, *standart* üretim ve kullanım kriterlerinin yanı sıra, konut üretiminde *esneklik* boyutu da önemli bir etken haline gelmiştir. Hem üretimi kapsayan hem de sonrasında da kullanımında değişikliğe imkân veren özellikler dahil edilmeye çalışılmıştır. Esneklik ile kullanıcıların değişken ihtiyaçlarına cevap verilmek istenmiştir. Farklı dönem aralıklarında konut üretimlerinde ise esneklik farklı değerlendirilmiştir. Öte yandan konut tiplerine ve büyüklüklerine göre esneklik kavramı ile standartlaşmanın bağlantılı olduğu izlenmektedir. Bu *ilişki* tez kapsamında seçilen tarih aralıklarında farklı konut örnekleri ile açıklanmıştır.

Sözü edilen örneklerin yer aldığı 3. Bölümde seçilen konutlar, dört ayrı dönem içerisinde standartlaşan konut üretimi kapsamında, hem içerdikleri benzerlikler ve farklılıklar üzerinden hem de değişkenlik ve esneklik kavramları açısından değerlendirilmiştir. Standartlaşan konut tipleri bağlamında bazı müstakil konut ve daire tipleri ise karşılaştırma yapmak amacıyla seçilmiştir. Her iki yaşam alanı ve yapı örneği için asgari ölçüler ile tasarlanan konut ve kullanıcısının ihtiyaç yelpazesine göre değişen konut örnekleri ele alınmıştır. İnceleme aşamasında projeler; giriş durumu, yaşam alanlarındaki hareket alanı ve bununla birlikte mobilyaların yerleşimi, oturma odası, yemek yeri ve mutfak arasındaki ilişki, yatak odası, banyo ve tuvaletin yerleştirilmesi, söz konusu mekânların birleşimi veya ayrılması, konutların fonksiyonel veya *sosyal* bakış açısındaki standartlaşma ve esneklik ilişkisi gibi kriterlere göre değerlendirilmiştir. Bir sonraki aşamada ise döneme ait yapı tiplerinin standartlaşma ve esneklik ilişkisinin incelenmesi öngörülmüştür.

Seçilen dönemler arası konut üretiminde görülen gelişmeler o dönem yürürlüğe giren yasalar ve yapılan sergiler ile desteklenmiştir. Özellikle 1900'lü yılların başlarına kadar barınma koşullarını iyileştirmek ve şehirlerin büyüme hızını kontrol etmek için 1853 yılında *Bauordnung* ve 1875 yılında *Fluchtliniengesetz* gibi yapı yönetmelikleri geliştirilmiştir. 1900 ile 1930 yılları arası ise yeni yapılaşma hakkında bir geçerlilik sağlamayı hedefleyen, 1914 ve 1927 yıllarında *Werkbund*

ve 1929, 1930 ve 1933 yıllarında CIAM sergileri düzenlenmiştir. Bu sergiler, yeni yöntem ve fikirlerin tanıtıldığı, standartlaşma ve tipleşmeyi konu olarak içeren, konut ölçülerinin ve üretim koşullarının tartışıldığı merkezler olmuştur. Ayrıca 1927 ve 1931 yılları arasında *Reichsforschungsgesellschaft*'ın yaptığı gibi, bazı kuruluşlar konut üretimini ele alarak farklı tip konut projelerini hayata geçirmiştir. Özellikle bu dönemlerde *Neues Bauen* üslubu ile örnek projeler geliştirilmiş ve örneğin minimal konut veya asgari mekân ölçüleri gibi tasarım konuları projelere yansıtılmıştır. Daha sonraki dönemlerde savaşın etkisiyle yeniden yapılaşmayı kolaylaştıran ve destekleyen yasalar ortaya çıkmıştır. Ayrıca şehirlerin kontrollü yapılaşmasını hedefleyen bu yasalar, örneğin 1960 yılında yürürlüğe giren *Bundesbaugesetz* yapı yönetmeliğinde olduğu gibi, günümüze kadar da geçerliliğini sürdürmektedir. Bu dönemdeki yasaların planlar üzerinde çok fazla etkisi olmadığı, konutların daha basitleştirilmiş ve maddi anlamda uygun koşullarda tasarlandığı görülmüştür. Bu durumda da hızlı üretim sağlamak amacıyla standartlaştırılmış yöntemler tercih edilmiştir (Bkz. Tablo 3.1).

1871 ile 1918 yılları arasında imparatorluktan cumhuriyete geçiş dönemi ve Birinci Dünya Savaşı'na katılan bir Almanya ile karşılaşmaktadır. Bu dönemde şehir sayısı 5 ten 48'e yükselmiştir. Buna bağlı olarak nüfus da artmış ve savaşın etkisi ile büyük bir konut açığı ortaya çıkmıştır. 3. Bölümde de söz edildiği gibi, bu dönemde barınma modelleri geliştirilmeye başlanmış, kira kışlası modelinin ortaya çıkmasıyla, parsellerin daha verimli kullanılmasına özen gösterilmiştir. Özellikle endüstri devrimi sonrası, gelişen bölgelerdeki sanayi yapılarında çalışan işçiler için öncelikle fabrika etrafında konutlar inşa edildiği; bunların daha sonra işçiler için kurulan şehirlere dönüştüğü ve dünyadaki örneklerle paralel gelişme gösterdiği görülmektedir. 1871 ile 1918 yılları arası çalışma kapsamında incelenen 12 adet proje arasında 6 adet işçi konutları ve 6 adet *Gartenstadt*/ bahçe şehir örnekleri de bulunmaktadır. Bu döneme ait müstakil ev ve daire tipleri değerlendirilmiştir (Bkz. Bölüm 3, Tablo 3.2).

3.2. Bölümde söz edildiği gibi, Endüstri Devrimi döneminden önce, Almanya'da kullanılan geleneksel konutlar genellikle, yüksek çatılı, zemin katı kagir, üst katlar ahşap iskelet sistemde konutlardır ve bölgelere veya buldukları yerlere göre değişiklik göstermektedirler. Kentlerde ise, örnek olarak Berlin'e bakıldığında, Birinci Dünya Savaşı öncesi, çevre ilçeler dahil, dört milyon nüfusa sahip olduğu

bilinmektedir. Şehir, ortalarında avlusu bulunan bloklar halinde yoğun bir yapılaşmadan oluşmaktadır. 19. yüzyılda konut eksikliğinden dolayı, bu yapıların her mekânı konut niteliğinde kiraya verilmiştir. Dönemin şehir plancısı Werner Hegemann Berlin'deki yetersiz konut durumundan dolayı Berlin'i *Mietskasernenstadt*, Türkçe'de *kira kışlası şehri* olarak adlandırmıştır. Konut sorununu çözmek amaçlı, Berlin çevresinde ve aynı zamanda başka şehirlerde de yeni konut yerleşim bölgeleri inşa edilmeye başlanmıştır. 19 yüzyılın ortalarından itibaren işçi konutları yaygın bir şekilde inşa edilirken, 19. yüzyılın sonlarına doğru Almanya'da ilk *Gartenstadt*, bahçe şehirler yapılmıştır.

İşçi konutları arasındaki en önemli örneklerden biri, büyük bir sanayi kuruluşu olan *Krupp* çelik üretim firmasının işçileri için yapılan tip proje halinde geliştirilen konutlardır. Bu bağlamda incelenen konutlar bir oda ve mutfak veya iki oda ve mutfaktan oluşan dairelerdir (Bkz. Şekil 3.8). Essen'deki *Westend* örneğinde görüldüğü gibi konut blokları çizgisel iki katlı yapılardan oluşmaktadır. Dikey girişler üzerinden merdiven boşluğundan sağ ve sol yönde dairelere ulaşılmaktadır. İlk işçi konut tiplerinde merdiven boşluğu ile daireler arasında bir kapı bulunmazken, daha sonra yaşam alanlarındaki özel alan önem kazandıkça, dairelerdeki yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik iyileştirmeler yapılmıştır. Mutfak aslında bir pişirme yerinin bulunduğu günlük yaşamın geçirildiği bir oda olarak kullanılırken, diğer bir oda da yatak odasıdır. Odaların bu dönemde fonksiyonuna göre henüz belirli bir büyüklüğe sahip olmadığı görülmektedir. Bu sebepten dolayı konutların kaç kişi için tasarlandığı belirlenememiştir ancak dairelerin tüm mekânlarının tüm aile bireyleri tarafından kullanıldığı görülmektedir. Bu döneme ait daire planlarında daire içinde tuvalet bulunduğu ve onun dışında başka akan su noktasının olmadığı belirtilmelidir. Aynı dönemlerde pişirme yerinin (mutfağın) yan tarafında daha bir küçük mekânda içinde lavabo bulunan durulama/ yıkıma yeri bulunduğu görülmektedir. Böylece mutfak/ oturma odası günlük hayatın geçtiği ve farklı mekânların birleştiği bir oda olarak kullanılmaktadır. Pişirme/ yemek yeme/ oturma odası gibi mekânların belirlenmediği durumlarda oda içerisindeki alanların esnek kullanılabildiği söylenebilir. Sadece günlük yaşam ve gece uyuma yeri arasında bir ayırım yapıldığı izlenmektedir.

Yapı üretiminin sayıca çoğalmasıyla yapıların tekrarı söz konusu olmaktadır. Konutların aynı yapı içinde farklı katlarda tekrarı bulunmakta ve yapılar kentsel plan üzerinde de tekrar edilmektedir. Böylece konut üretiminde standartlaştırma çabasının gelişimi izlenmektedir. Konutlarda yaşayacak olan işçi aileleri için oda düzeni ve büyüklüğü aynı tasarlanmaktadır. Yaşama düzeni asgari ölçülerde belirlenip işçi aileleri için yeterli bulunmaktadır. Mekanların katı bir kullanım önerisi bulunmadığından, kullanımın sadece iki mekân arasında yer aldığı anlaşılmaktadır. Pişirme yerinin, yani gün içinde geçirilen vaktin alanı ve uyumak için kullanılan mekân haricinde başka sınırlayıcı mekân düzenlemeleri yoktur. Mekân sayısı ve büyüklüğünün aile kişi sayısından bağımsız olduğu görülmektedir. Mekân kullanımı ve mobilya yerleşimi bu döneme ait *Westend* (Bkz. Bölüm 3.2) ve *Stahlhausen* gibi işçi konutlarında tamamen esnek kabul edilmektedir.

Heinrich Tessenow'un Gartenstadt *Hellerau* için tasarladığı beş adet konut planına (Bkz. Bölüm 3.2) bakıldığında, 20. yüzyılın başlarında, 1906 yılında, inşa edilen *Hellerau* yerleşim projesi kapsamında farklı büyüklükte konut tiplerinin geliştirilmiş olduğu anlaşılmaktadır. Konutlar iki katlı müstakil evler olarak planlanmış, bazı konut tipleri bitişik sıra ev, bazıları müstakil konut olarak tasarlanmıştır. Konut tasarımında yenilikçi modern mimari anlayışın katkısı ile daha ekonomik bir üretim elde etmek amacıyla, sadeleştirilmiş cephe tasarımı ve iç mekân düzenlenmesi gerçekleştirilmiştir. Tekrarlanan konut örneklerinde yapısal önlemler de alınmıştır. Yapı elemanları tip olarak algılanmış ve tekrar eden düzen içerisinde kullanılmıştır. Tessenow aynı yapı elemanlarının kullanımına farklılık katmak amacıyla sıralama düzenine değişiklikler getirmiştir. Ayrıca bu dönemde mekân ölçülerinin de standartlaştığı görülmektedir.

Genellikle müstakil konut tiplerinin zemin katında mutfak ve gün içinde kullanılan mekânların yan yana yer aldığı görülmektedir. Mutfağın ayrı bir oda halinde tasarlandığı bu plan örnekleri özellikle dikkat çekmektedir (Bkz. Şekil 3.17 ve Şekil 3.18). Az odalı planlarda mutfağın içinde yemek masasının da bulunduğu fark edilmektedir. Konut tipinde daha fazla oda mevcut ise, mutfağın sadece yemek pişirme odası olarak tasarlandığı, diğer bir odanın ise sadece yemek odası veya oturma odası içine alınan yemek odası olarak tasarlandığı görülmektedir. Odalar arasında bağlantıların kurulabilmesi için kapılar yerleştirilmiştir. Oda büyüklükleri ile ilgili herhangi bir kuralın fark edilmediği ve günlük kullanılan mekânların

benzer fonksiyonlara ve aynı büyüklüklere sahip olduğu söylenebilir. Planlarda da görüldüğü gibi odalar için herhangi bir mobilya düzenlemesi bulunmamaktadır. Böylece kullanım ve oda niteliği belirlenmemiş olup, aile düzenine bağlı olmadan, odalar ihtiyaca göre değerlendirilebilmektedir. Bu durum bu tür sosyal konutlarda kullanıcıları için bazı esneklikler sağlamaktadır. Zor durumda bulunan insanlara, örneğin savaştan dönen askerler için *Rähnitz* yerleşkesi basitleştirilmiş konut tiplerinden oluşan fonksiyonel tasarım izleri içermektedir. Yapı elemanlarının standartlaştırılmasına rağmen ufak değişikliklerle bir *kopya* yerine bir nevi kişiselleştirilmiş konutlar elde edilmektedir.

Genel olarak 1871 ve 1918 yılları arası endüstrileşme sonucu geleneksel konut üretiminden uzaklaşarak yenilikçi yaşam standartını yansıtacak konutlar geliştirilmiştir. Bu dönemde konut üretiminde standartlaşma ve tipleşme anlayışının henüz gelişmekte olduğu anlaşılmaktadır. Yaşam alanlarının yeni bir anlam kazanma aşamasında, yapı maliyetlerinin ve üretim koşullarının da gözden geçirildiği izlenmektedir. Bu dönemde standartlaşan konut tiplerinin sürdürülmesinin asıl amacı yaşam kalitesini yükseltmek ve minimal ölçülerde olsa bile herkese aynı yaşam koşullarını sağlamak olmuştur. Ayrıca insanların kişisel yaşam alanının değer kazanması ve iş ortamından uzaklaşması hedeflenmiştir. Bu dönem konutlar çoğunlukla gelir seviyesine ve toplumsal statüye göre ayrılırken, konut büyüklükleri değişmiş ve farklı konut tipleri oluşturulmaya başlanmıştır. Tüm konutlarda tekrar eden bir düzen kurulmuş, kapı ve pencere gibi tek tip yapı elemanları tasarlanmış ve uygulanmıştır. Tablo 3.2’de de görüldüğü gibi, 20. yüzyılın başlarında *Gartenstadt* projeleri ile ilk kez konut planlarında, mekânların boyutları ve işlevleri belirtilmeye başlanmıştır. Bu dönemde standartların iç mekânda henüz kullanılmadığı, standart olarak insan ölçeğinin kabul edildiği ve planların aynı büyüklükteki mekanlarda bütün fonksiyonlara cevap verecek bir esnekliğe sahip olduğu söylenebilir.

Merkezde yer alan mutfak ve oturma odası, günlük en çok vakit geçirilen mekânlardır. Zamanla oturma odası, yemek odası ve mutfak ilişkisinde değişiklikler izlenmektedir. Muthesius’un da tarif ettiği gibi yaşam alanı ve mutfak birleşimi (*Wohnküche*) birçok konut örneğinin merkezi olarak tasarlanmaktadır. Bu mekân, bütün ailenin bir araya geldiği ve birlikte çoğu zamanın geçirildiği mekândır. Aynı mekânda yemek pişirilir, yenilir ve oturulur. Oda içerisinde yemek

pişirilebilen bir ocağın yer alması ve odanın uygun bir yerine yerleştirilmesi öngörülmüştür. Mutfağın yaşam alanında yer alması küçük konut örnekleri için avantajlı hale gelmiştir. Sadece alan kazandırmak amaçlı değil aynı zamanda evin orta yerinde bulunan ocak ısınma için de faydalıdır. Oturma alanında pişirme yerinin de bulunması nedeniyle, yıkama ve durulamanın ayrı bir mekânda yer alması gerekmektedir. Çoğunlukla akan suyun ve giderin bulunduğu yıkama/durulama odası *Spülküche* adında bir mekânda bulunmaktadır (Sprengemann, Hauff, 1952). Bazı kültürlerde *mutfakta yaşanılmaz* düşüncesi kat planlarına da yansımakta ve Almanya'nın bazı eyaletlerinde konut tasarımında farklı bakış açılarının sürdürüldüğü izlenmektedir. Mutfağın ayrı bir oda halinde kullanıldığı ve günlük yaşam mekânları içerisinde yer almadığı anlaşılmaktadır. Buna sebep yemek kokusunun oturma odasında olmasından rahatsızlık duyulmasıdır (Muthesius, 1918). Yemek pişirilen alan bu durumda en küçük alandır (Bkz. Tablo 3.2). Mutfak zamanla, sadece yemek pişirilen alan olarak kalmaz, başka fonksiyonların ve yemek yeme alanlarının da dahil edilmesiyle genişletilir. 1900'lü yılların başlarına kadar yemek yenmesi için bir masa yerleştirildikten sonra mutfak ile yemek odasının birleştiği izlenebilmektedir. Aynı zamanda yemek odası oturma odasıyla birleştirildiğinde, mutfak - yemek odası - oturma odası, üçlü mekan sıralamasının farklı kombinasyonlarla yaşam alanının merkezi haline geldiği görülmektedir. Zaman zaman bu odalar tek mekân içerisinde birleşirken bazı dönemler bu odalarda mekânsal fonksiyonlar artmaktadır. Yemek yeme, pişirme gibi fonksiyonlara ayrıca çalışma, dikiş dikme ve çocuklar için oyun alanı da eklenmektedir. Bu alanlar üç odanın içerisine yerleştirilip farklı biçimlerde düzenlenebilir. Örneğin, dikiş makinesi ev idaresi için ayrılan mekânda yer alabilir ya da oturma odasının bir köşesine de yerleştirilebilir. Böylece farklı mekânların aynı odada birleştiği görülür. Odaların ayrı olması esnek kullanımı kısıtlamaktadır. Oysa pişirme, yemek yeme ve oturma alanı tek oda içerisinde toplandığında mekanlar sınırlar ile bölünmez, aksine sınırlar değişken olup, geçiş alanlarında farklı fonksiyonlar da içerebilir (Wolf, 1950).

Yatak odası özel bir alan olarak düşünüldüğünde, çoğunlukla kapalı bir oda şeklinde planlanmaktadır. Yatak odaları minimal ölçüde kabul edilirse, oda, yatak ve dolabın sığacağı kadar ölçülendirilmelidir. Ayrıca daha fazla hareket alanına ihtiyaç duyulduğunda oda ölçüleri büyüyebilir. Bu durum odaya artı bir değer

kazandırmamakta, sadece yatağın etrafındaki hareket alanları artmaktadır. Çoğunlukla farklı bir fonksiyon yerleştirilemediği için oda büyüklüğünün minimal tutulmasına özen gösterilmektedir. Yatak odaları esnek kullanım için öngörölmüş alanlar değildir. Bir yatak odasının niteliği kolayca değiştirilemez. İkinci yatak odası olarak kullanılan çocuk odası varsa, yatak odaları arasında değiş tokuş yapılabilir ya da çocuk odasına ihtiyaç duyulmadığında oda, çalışma odasına çevrilebilir. Eğer yatak odaları ev içerisinde ayrı koridorlu bir bölüme yerleştirildiyse, yatak odası niteliğinden dönüştürmek zor olabilir. Müstakil bir konutun üst katında yer alan yatak odaları çoğunlukla başka bir fonksiyon kazanamaz. Daire düzeninde yatak odası koridoru tamamen bağımsız değilse, fonksiyonuna günlük yaşam alanları da dahil edilebilir. Bir yatak/ çocuk odasının esnek kullanılabilmesi için salon/ yaşam alanı/ oturma odası ile yatak odası arasına yerleştirilebilir. Bu durumda günlük yaşam alanı ile ilişki kurulabilir ve oda başka fonksiyonda kullanılabilir. Aradaki yapısal konstrüksiyon bu durumda esnek ya da değişken tasarlanabilir. Geleneksel konut tasarımlarında yatak odasının içerisinde bir el ve yüz yıkama dolabı varken, daha sonraları bu fonksiyon yatak odasında görölmeyip, banyo içerisine yerleştirilmiştir. Zamanla banyo ve tuvalet düzeni değişmiş ve tuvaletin de banyo içinde ve özellikle küvetin yanında yer alması alışkanlık haline gelmiştir.

Örneklerde göröldüğü gibi yapısal ströktürü sabit tutarak mekânın işlevini değiştirmek daha az tercih edilen bir uygulamadır. Mutfak ve mutfakla birleşen oturma odasında çoğunlukla fonksiyon değiştirme olanağına rastlanılmamaktadır. Ebeveyn yatak odası dışında diğer yatak odası veya çocuk odasının fonksiyon değiştirme seçeneği bulunmaktadır. Bu oda, oturma odasının yanında düzenlendiğinde, iki mekân arasında ilişki kurulabilmektedir. Açık tasarlanan kat planlarında ise isteğe göre mekân düzeni ve kullanımı daha kolay bir şekilde sağlanabilmektedir.

Bölüm 3.3'te ele alınan 1918 ile 1933 yılları arasında, 1918'de Cumhuriyetin kuruluşu ve 1933'te Nasyonal Sosyalist Parti'nin başa geçmesi yaşanmıştır. Bu dönemde aslında dünyada modern mimarinin başlayışı kabul edilen *Bauhaus* ve öncesinde *Deutscher Werkbund* hareketinin ortaya çıkması ve sonlanması Nasyonal Sosyalizm Partisi'nin başa gelmesiyle yaşanmıştır. 1907'de Münih'te başlayan *Deutscher Werkbund* ile 1919'da Weimar'da başlayan *Bauhaus*

hareketleri hem Almanya'dan hem de dünyanın her yerinden mimar ve sanatçıların bir araya geldiği bir dönemdir. Bu dönemde sadece mimaride değil, sanatın her kolunda bir gelişme izlenmiştir. Gelişen sanayi ile birlikte Alman sanayisinin ön planda tutulduğu ve AEG, Daimler gibi sanayi kuruluşlarının sanatçı ve mimarlarla yaptıkları iş birliktelikleri ile Alman sanayisinin dünyaya tanıtılması hedeflenmiştir (Bkz. Bölüm 3.1). *Bauhaus* fikrinin ortaya çıkışıyla hazırlanan ve Walter Gropius'un sunduğu *Bauhaus* Manifestosu'nda okulun gelecek ile ilgili ilkeleri arasında sanatın ve el işçiliğinin birleşimi baş hedef olarak iletilmiştir. Yeni çalışma ve yaşama anlayışının beraberinde, üretim anlayışının da reform geçirdiği izlenmiştir. Proje derslerinde *Baukasten* gibi modüllerden oluşan konut projelerinin hayata geçirildiği görülmektedir. Standartlaşmanın sağladığı kolay ve hızlı üretim yöntemleri tecrübe edilmiştir. Aynı zamanda modüler bir sistemin ne kadar esneklik tanıdığı da anlaşılmıştır. Özellikle Walter Gropius standartlaşmanın esnekliği kısıtlamadığını, aksine esnekliğe yeni imkanlar sunduğunu iddia etmiştir.

1910 ve 1920'lerde konut ihtiyacının karşılanma çabası ile konut üretiminin rasyonelleşmesi fikirleri de izlenmiştir. Çok sayıda yeni yerleşim bölgeleri oluşturulurken, konutlar halkın ihtiyacına yönelik geliştirilmiştir. Özellikle daire ve müstakil ev arasında ayrı bir tipleşme hareketi sergilenmiştir. İki konut tipinde de minimal plan çözümleri tercih edilmiştir. Böylece toplumun ihtiyacına yönelik iyi bir yaşam kalitesi sunma amaçlı, rasyonel plan örnekleri tasarlanmıştır. Geliştirilen ev tiplerinde halkın gelir durumları da göz önünde bulundurularak konut tipleri oluşturulmuştur. Ayrıca evlerin hijyenik ve sağlıklı yaşam koşulları sunması için çaba gösterilmiştir. Bu dönemdeki ekonomik ve fonksiyonel tercihler gelişmeleri yönlendirmiştir. Daire büyüklükleri asgari oda boyutu, düzeni ve sayısı ile aile büyüklüğüne göre belirlenmiştir. Daire ve müstakil ev konseptlerinde ihtiyaç ve mecburi alanlar kesinleştikten sonra mekânların gruplaşması, ulaşım ve hareket alanlarının tasarlanmasıyla rasyonelleşen konut tipleri elde edilmiştir.

1927 yılında *Weißenhofsiedlung* konut projesi ile modern mimariyi yansıtan yeni yapı malzemeleri ve yenilikçi konstrüksiyonlar sergilenmiştir. Ünlü mimarlar bu projede iskelet konstrüksiyon gibi yeni yapım tekniklerini kullanarak konut tasarımında standart ve esneklik kavramlarını gündem konuları haline getirmiştir. Daire ve müstakil konut örneklerinde serbest planlar ve mekânlar arasında geçiş ve kaynaşmalar ile yeni bir bakış açısı elde edilmiştir. Mies van der Rohe'nin

Weißenhofsiedlung için tasarladığı yapı tamamen iskelet konstrüksiyondan oluşup, oda düzenlemesinin ihtiyaca ve isteğe bağlı değişebilmesi mümkündür (Bkz. Şekil 3.36). Yapı konstrüksiyonunun sağladığı yeni imkanlar sayesinde konut tasarımında standart ve esneklik konusunda yeni bakış açıları doğmuştur.

Tablo 3.3'te gösterildiği gibi en küçük boyuttaki yaşam alanı, oturma odası/ yemek odası ile mutfağın birleşiminden ve bir yatak odasından oluşmaktadır. Bunun dışında bir hol, tuvalet, lavabo ve banyo eklenmektedir. Minimum konut tipleri böylece tek kata yerleşen dairelerden elde edilmekte ve kullanıcı sayısına göre de bu mekânların düzeni değişebilmektedir. CIAM kongresi için hazırlanan minimum daire örneklerinde yaşam alanları farklı düzenlemelerde bir araya getirilmektedir. Bütün mekânların bir tek odada birleşmesi ya da daire büyüklüğüne göre mekânların oda şeklinde ayrılması izlenmektedir. Odaların veya mekânların birbirileri ile kurulan ilişkisi düzenlemeye göre farklı bir kimlik kazanabilmektedir. Oturma odalarının merkezde yer aldığı ve böylece bir geçiş ya da dağılım mekânı olduğu görülmektedir. Şekil 3.29 de olduğu gibi daire planlarında genellikle oturma odası ile bitişiğinde bulunan odalar arasında esnek kullanım izlenmektedir. Mekânlar arasında sağlanan hareket alanları, mekânların birleşimine de sebep olmaktadır. Ayrıca bu dönemde *Frankfurt Mutfağı* Frankfurt'taki konut projeleri kapsamında geliştirilmiş ve modern mutfak tasarımında öncü olmuştur (Bkz. Tablo 3.3).

Konut tipleri yapısal özellikleri ve ulaşım şekline göre de değişmektedir. Eve ya da daireye giriş durumuna göre mekânların yerleşimi ve yönlendirilmesi uyum sağlamaktadır. Özellikle çok daireli yapı tiplerinde ulaşım yolu, daire yerleşimini ve bununla birlikte de oda düzenlemesini etkilemektedir. Merdiven boşluğundan daireye giriş direkt sağlandığında, daireye giriş noktası çoğunlukla merkezi olmaktadır ve odalar giriş holü etrafında yer almaktadır. Girişin yatay koridorlar üzerinden sağlanması durumunda ise, daire girişi bir cephe yönünden verilmektedir. Böylece oda dağılımı iki durumda da farklılıklar göstermektedir. Dairelerin cephe sayısı ve yönleri, yapı şekline göre yeni bir düzenleme sergilemiştir. Değerlendirme, iç mekân düzenlemesi ve odaların sıralanmasına yönelik geliştirilmiştir. Bu bağlamda mekânların birbiriyle kazandığı ilişki ve kullanım niteliğinin, standartlaşan düzenlemeler içerisinde nasıl bir yön izlediği anlaşılmıştır.

Daire tipleri üzerindeki çalışmalar, en başta herkes için yaşam kalitesini geliştirecek ve iyileştirecek çözümler bulmak üzerine olmuştur. Her döneme ait farklı normlar belirlenerek yaşam alanları için ölçüler oluşturulmuştur. Konut kullanıcısı olan insan ölçeği ve beraberinde insan davranışları referans alınmıştır. Böylece konut tipleri sadece odaların sıralanması ile değil aynı zamanda ihtiyaç belirleyici yöntemler ile elde edilmiştir. Mekânlarda ihtiyaç duyulan eşyalar ve mobilyalar için ölçüler belirlenmiş, onlardan arda kalan hareket alanları ve mesafeler değerlendirilmiştir. Esneklik boyutu dikkate alındığında daire tiplerindeki belirlenen mobilya yerleşim ve hareket alanlarının değişebilme ihtimali de düşünülmelidir. Konutun alanı büyüdükçe bu konuda kullanım esnekliği artmaktadır. Minimal yaşam konut örneklerinde ise mekân kullanımında değişiklik yapabilme seçenekleri azalmaktadır.

Ayrıca bu dönemde Alexander Klein ve Adolf Kellermüller gibi mimarlar daire ve müstakil konut tipleri üzerinde teorik çalışmalar yapmıştır. Mekânların ilişkilerini gösteren analizler ve şematik çizimler yaşam alanları ile ihtiyaçları ortaya koymuştur. Mekân büyüklüklerinin bir modül halinde birleştirilmesiyle optimal yaşam alanları şekillenmiştir (Bkz. Tablo 3.6). Konut projelerinde normlaşma ve standartlaşma konusundaki çalışmalar başka mimarlar tarafından da sürdürülmüştür. Bu mimarlar arasında *Reichsforschungsgesellschaft* kurumunun üyesi Wilhelm Lübbert de bulunmaktadır. Lübbert ayrıca rasyonelleşen konut tasarımları ile tanınmıştır.

Bölüm 3.4'te incelenen 1933-1945 yılları arasındaki Nasyonal Sosyalizmin yükseliş dönemindeki konut örneklerinde; Almanya'da konut üretimi ile ilgili yenilikçi gelişmeler izlenmemiştir. Modern mimari anlayış çerçevesinde geliştirilen fikirler sanki durdurulmuş onun yerine geleneksel ve anıtsal yapı örnekleri tercih edilmiştir. Aynı zamanda 1929-1930 yılında yaşanan ekonomik krizden dolayı konut üretim sayısı da azalmıştır ve bunun etkileri NS-döneminde de hissedilmiştir. Uygulanan konut sayısı kapsamında çoğunlukla küçük ve minimal konutların gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

Bu bölümde iki farklı yerleşim bölgesinden toplam 10 adet konut örneği incelenmiştir. İki konut yerleşiminde de geleneksel yapı üslubunda tasarım öğeleri seçilmiştir. Konutlar iki katlı müstakil konut olarak tasarlanmış ve bahçe şehir konseptine benzeyen doğa içinde bir yaşam sergilenmiştir. Geleneksel yapı

kriterlerinin plan düzenlemesine de yansıdığı fark edilmiştir. Zemin kata gün içinde kullanılan mekânlar yerleştirilirken, üst katlarda yatak odaları yer almaktadır. Mutfağın ayrı bir odaya bölüldüğü, bazı örneklerde yemek masasının da mutfakta yer aldığı görülmüştür. Günlük yaşam alanları arasına kapılar yerleştirilerek o alanlar arasında bir ilişki kurulduğu da görülmektedir. Şekil 3.41'teki kat planı örnek alınırsa mobilya düzenlenmesine göre yemek odası niteliğinde kullanılan oturma odası, mutfak ile yan yanadır. Üçüncü bir oda yine oturma odası düzeninde kullanılmaktadır, ama diğerine göre daha büyük ve gösterişli bir salon olarak düşünülebilir. Zemin katta bir tuvalet ve lavabo ile üst katta yatak odaların yanında banyo yer almaktadır. İç mekân düzenlenmesinde herhangi bir standartlaşma fark edilmemiştir. Mobilyalar hakkında standart bir üretime yönelim yoktur. Yapıların tekrarlanmasından dolayı, konut tipinin üretimi ve yapıların görünüşlerinin standart öğeler ile tasarlandığı söylenebilir.

Bölüm 3.4'te söz edildiği gibi 1933-1945 yılları arasında ve özellikle Nasyonal Sosyalist dönemin etkisi altında, tercih edilen mimari üslup *geleneksele dönüş* ile tarif edilmiştir. Bu dönemde genellikle *Einfamilienhaus*, tek aile için ön görülen müstakil konut örneği tercih edilmiştir. Almanya'nın ilk sosyal konutu olarak bilinen 1521'de yapılan *Fuggerei* veya 1600'lü yıllarda yapılan ilk işçi konut örneklerine benzer konutlar üretildiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.11 ve Şekil 3.12). Nasyonal Sosyalist dönemi temsil anlayışında devlet kamu yapılarında da 19. yüzyılda ortaya çıkan ve 3.1. Bölümde söz edilen Endüstri Devrimi sonrası eski üslupların kullanıldığı dönemdeki historisist anlayış benimsenerek Neoklasik üslupta yapılar yapıldığı görülmüştür. Krumme Lanke ve Ramersdorf yerleşim projeleri tip konut projeleri olarak geliştirilmiş, aynı tip yapılar arasında farklar yaratmak için pencere, kepenk ve kapı detaylarında değişiklikler uygulanmıştır.

Bölüm 3.5'te söz edildiği gibi, 1945 yılı ve sonrasında konut eksikliğine hızlıca cevap vermek amacıyla özellikle sosyal konut üretimi artmıştır. Çok sayıda konut projelerinin gelişiminde tipleşen yaşam alanları da görülmüştür. 1950'li yıllarda İkinci Dünya Savaşı öncesi konut tasarımı hakkındaki bilgiler ve tecrübeler yeniden yorumlanarak konut projeleri geliştirilmiştir. Savaş öncesi uygulanan konut tiplerine karşı, 1950'li yıllarda aile ve aile bireylerinin rolü yeniden değerlendirilmiş ve bununla birlikte yaşam alanlarındaki ihtiyaç anlayışı da farklılaşmıştır. 1960'lı yıllardan itibaren büyük konut projelerinde tip dairelerin

tekrarlanması ve farklı düzenlemeler ile yerleştirilmesi izlenmiştir. Bu dönem çok sayıda konut elde etmek ve hızlı üretim sağlamak için çoğunlukla betonarme konstrüksiyon tercih edilmiştir. Bu tip konut projelerinin odak noktası daha çok toplum için konut projeleri üretmek olmuştur. Ayrıca yeni oluşan yerleşim bölgelerinde daire sıklığından dolayı burada yaşayacak olan ailelerin birbiriyle iletişimi ve bununla ilgili dairelerin yerleşimi ve ulaşım yolları göz önünde tutulmuştur. 1950’li yıllardan sonra daire büyüklüklerinin arttığı izlenmiş ve daire tiplerinin günümüz daire örneklerine benzediği gözlemlenmiştir.

Tablo 4.1’de de görüldüğü gibi, tez kapsamında seçilen konut örneklerine bakıldığında, konut tiplerinde düzenli olarak konstrüksiyon ve iç mekân düzenlemesinde standartlaşma özellikleri izlenmektedir. Standartlaşma ile ilişkili olan esneklik boyutu dönemler arasında farklılık kaydetmektedir (Bkz. Tablo 4.1). Bölüm 3.2 ve 3.4’te seçilmiş olan geleneksel konut örneklerinde görüldüğü gibi esneklik özellikle günlük yaşam alanları arasında sağlanmaktadır. Bu mekânlar, ölçü ve donanım gibi özellikler ile sınırlandırılmamakta, aksine odalar neredeyse aynı boyutta olması sebebiyle isteğe göre kullanılabilir. Oturma odası, yemek odası veya oturma köşeleri kişisel düzenlemeler ile şekillendirilebilmekte ve böylece odalar arasında farklı ilişkiler kurulabilmektedir. Bölüm 3.3’te yer alan konut örneklerinde standartlaşma yöntemlerinin yoğunlaşması ve aynı zamanda yaşam alanlarının oda büyüklüğüne göre azalması ve böylece daire tiplerinin de küçülmesi söz konusudur. Bu nedenle konut örneklerinde esneklik kavramının arka planda kaldığı görülmektedir. Konut örneklerinde yenilikçi yapı konstrüksiyonlar kullanarak yapısal esneklikler elde edilmektedir. Ama bu tip konut örneklerine toplu konut veya şehir merkezi dışındaki yeni yerleşim projelerinde çok fazla rastlanılmamaktadır. Bölüm 3.5’e ait proje örneklerinde, Bölüm 3.3’te de olduğu gibi, standartlaştırılmış yapı ve üretim özellikleri göz önünde tutulmamaktadır. Bu nedenle mekânlar belirlenmiştir ve değişiklik yapma seçeneği çok fazla bulunmamaktadır. Toplu konut ve sosyal konut örneklerinde yapısal değişiklik yapılmadığı gibi iç mekân düzenlemesinde de esneklik boyutu az görülmektedir.

Tablo 3.6 Konut tasarımında *asgari* ölçüler

	1871-1918	1918-1933		1933-1945	1945-1990
ortalama 2 çocuklu aile		1926	1932		
mutfak nişi / pişirme yeri		2,2 m ²			
durulama yeri	8 m ²				
mutfak		6 m ²	6 m ²	7,3 m ²	7 m ²
mutfak (yemek od. dahil)					15 m ²
mutfak (yaşam alanı dahil)	15 m ²			14 m ²	
mutfak nişi - oturma odası					
oturma odası	18 m ²	18 m ²	14 m ²	15 m ²	22 m ²
yemek odası					17 m ²
oturma odası (yemek od. dahil)		14 m ²	20 m ²		30 m ²
yatak odası (ebeveyn)		9 m ²	8,5 m ²	13 m ²	15 m ²
1 kişi (çocuk odası)	14 m ²	7 m ²	3 m ²	9,5 m ²	8,5 m ²
2 kişi (çocuk odası)		7,5 m ²	6 m ²	12,5 m ²	13 m ²
tuvalet	1,3 m ²		1 m ²	1 m ²	1 m ²
tuvalet ve lavabo				2,5 m ²	2 m ²
banyo (duş)			1,2 m ²		
banyo (küvet)					5 m ²
banyo (tuvalet dahil)		3,2 m ²	3,5 m ²	4,2 m ²	5 m ²

Tabloda dört dönem halinde incelenen 67 adet konut örneğindeki asgari mekân ölçüleri karşılaştırılmıştır. Özellikle 1918 – 1933 yılları arası farklı konut örnekleri ele alınarak iki ayrı sütunda mekân ölçülerine yer verilmiştir. 1920’lerde çoğunlukla minimal konut örnekleri geliştirilmiş olup tabloda ayrıca belirtilmiştir. 1930’lu yıllara ait konut örneklerinde farklı plan tipleri uygulanmış ve bu örnekler arasında ortalama asgari mekân ölçüğü elde edilmiştir. 1871 – 1918 yılları, 1933 – 1945 yılları ve 1945 – 1990 yılları arası mekânsal anlamda değişen büyüklükler

tabloda yer almaktadır. Tabloda özellikle ıslak hacimlerde değişiklikler izlenmiştir. 1871 – 1918 yılları arası konut örneklerinde ıslak hacimlerin sadece tuvaletten oluştuğu görülürken daha sonraki konut örneklerinde tuvalet ve banyonun birleştiği ve böylece alanlarının büyüdüğü tespit edilmiştir. Mutfak ve günlük yaşam alanlarının gelişmesi ile ilgili alan değişiklikleri tabloya da yansımıştır. Mutfağın günlük yaşam alanından çıkartılmasıyla mutfak ayrı bir mekân haline gelmiş ve 1920’lerden sonraki konut örneklerinde oturma odasına ayrılan alanın küçüldüğü görülmüştür.



Almanya’da Konut Üretimindeki Standartlaşma ve Esnekliğin Boyutları başlıklı bu çalışmada; daha önce ele alınan üç bölümde standartlaşma ve esneklik kavramları başlığı altında, esneklik ve standartlaşmanın tanımlarının yanı sıra, norm, modül, düzen, oran, orantı gibi kavramların da tanımları yapılarak; konut üretimin tarihsel gelişimi ve dünyada ve Almanya’daki yasal düzenlemeler incelenmiştir. Standartlaşma ve esneklik kavramlarının mimarlığa ve konut üretimine etkileri kronolojik olarak hem kentleşme bazında hem de dünyadaki ve Almanya’daki seçilen örnek projeler bazında incelenerek anlatılmıştır (Bkz. Bölüm 3.2, 3.3, 3.4 ve 3.5).

Almanya’da Konut Üretiminde Standartlaşma ve Esnekliğin Boyutları başlığının da ortaya koyduğu gibi, konut üretiminde uygulanan standartlaşma ve esneklik bağlamındaki kırılma noktaları belirlenmiş ve bu dönemlerde uygulanan projeler incelenmiştir. 1871 (Alman İmparatorluğu’nun kuruluşu), 1918 (Weimar Cumhuriyeti’nin kuruluşu), 1933 (NS Partinin başa geçmesi), 1945 (İkinci Dünya Savaşının bitişi), 1990 (Doğu ve Batı Almanya’nın birleşmesi) yılları kırılma noktaları olarak nitelendirilmiş ve 67 proje örneği konumlanış, plan, malzeme, strüktür, standartlaşma ve esneklik açısından incelenerek kronolojik olarak geçirdikleri değişim, tablolar yardımıyla değerlendirme bölümünde de ele alınmıştır.

1871’den 1990’a kadar Almanya’da dünyayı da etkisi altına alan *Bauhaus* gibi bir üslubun ortaya konduğu; önce projeler özelinde alınan kararların/ standartların/ kabullerin tek bir projede uygulandığı, sonrasında önce Almanya’daki konut üretimini ve daha sonra da dünyadaki konut üretimini etkileyen standart ve kabullere yol açtığı görülmüştür. Aslında *Bauhaus* ve *CIAM* öncesinde 1521’de Almanya’da yapılan ve ilk sosyal konut projesi kabul edilen *Fuggerei* projesi konut problemini ele almış, yüksek konut sayısı elde etmek üzere, üretilen konutlarda tasarım ve uygulama teknikleri ile örnekler arasında öncülük rolünü taşımıştır. Endüstri Devrimi’nin de sağladığı üretim yöntemleri ve malzemeler sayesinde mümkün olan mimari ve maddi koşullar ile sanat ve mimarlık dünyasında düşünce

değişimi yaşanmıştır. Daha sonra *Deutscher Werkbund*'un kurulması ve *Bauhaus* ekolü konut üretimindeki teknoloji ve tasarım bağlamında yeni bir boyuta ulaşmıştır. Mimarlar eğitim ve araştırma dışında, birçok konut problemi yaşanan illerde, konut yerleşim projelerine farklı değerler katmış, konut üretiminde farklı boyutlarda standartlaşma ve esneklik özelliklerine de yer verdikleri anlaşılmaktadır. Bunu destekleyen resmî kurumlar ve yasalar konut projelerini yönlendirmiş ve asgari konut büyüklüğü, oda sayısı ve kullanım şablonu gibi kriterler belirlenmiştir. Bunun üzerinden dönemsel ihtiyaç programına yönelik konut tipleri oluşmuştur.

1871 – 1918 yılları arası seçilen 12 adet proje örnekleri arasında özellikle o dönem üretilen 6 adet işçi konutları seçilmiş ve analiz edilmiştir. İlk gerçekleştirilen işçi konut örneklerinde konut sayısı az tutulmasına rağmen, tip proje uygulanmasının tercih edildiği görülmüştür. Konutlar minimal düşünülmüş, odalar ardı ardına bağlanmış ve aynı büyüklükte tasarlanmıştır. Ayrıca bu yıl aralıklarında seçilen 6 adet bahçe şehir örnekleri arasında daha çok müstakil konut örnekleri yer aldığı ve sosyal statüye göre farklı büyüklükte tasarlandığı görülmüştür. Özellikle Hellerau bahçe şehir (Bkz. Harita 3.5) örneklerinde incelenen konut tiplerindeki mekân büyüklükleri benzer şekilde minimal ölçüde tasarlanmış ve çok işlevli odalar olarak değerlendirilmiştir. Tablo 3.2'de de görüldüğü gibi geçişler mutfak veya oturma odasından sağlanmış. Oda gruplaşmalarının yemek pişirilen ve günlük vakit geçirilen mekânlar ile yapıldığı anlaşılmıştır. Eğer başka odalar varsa, bunlar niteliği belli olmayan oturma veya yatak odası olarak da kullanılabilen mekânlar olarak düşünülmüştür. Oda niteliği oda sıralamasından dolayı değişmektedir ve değiştirilebilir olarak tasarlanmıştır. Mekânlar arasındaki ilişki ve kullanım sayesinde, kişisel ihtiyaca göre esnekliğe ulaşıldığı görülmüştür. Standartlaşma yapısal olarak kabul edilmiş, pencere ve kapı gibi yapı öğeleri birbirilerinin tekrarı şeklinde uygulanmıştır. Henüz bu aşamada iç mekân düzenlemelerinde ve sabit mobilya yerleşimlerinde bir standartlaşma izlenmemiştir. Sadece su tesisat noktaları ve ocak/ pişirme yeri konut içerisinde belirlenmiştir (Bkz. Tablo 3.2). Sonuç tablosu 4.1'de de görüldüğü gibi; 1871 ile 1918 yılları arasında tez kapsamında incelenen 12 adet konut örneğinde iç mekânda esneklik %82,4 oranına ulaşmıştır. Seçilen konutlar arasında konstrüksiyonda esneklik %16,7'sinde

görülmüştür. İç mekânda standart öğelerine hiç rastlanmamıştır. Yapı ve konstrüksiyonda standart tüm konut örneklerinde görülmüştür.

1918 – 1933 yılları arası 35 adet proje örneği, bunlardan 21 adet minimal konut örneği seçilmiştir. Bu konut planlarında tasarım amaçlarının farklılaştığı ve genel yapılaşma kurallarının geliştiği görülmüştür. Bir taraftan yenilikçi konut tasarımları ortaya çıkmış, diğer yandan ekonomik ve hızlı üretim teknolojisi ve standartlaşma belirtileri izlenmiştir. Konut üretiminde standartlaşmanın tüm sorunlar için bir çözüm olarak görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Yapı konstrüksiyonu, yapı öğeleri ve malzemede standartlar koyulduğu ve bunun iç mekân düzenlemesine de yansıdığı fark edilmiştir. *Bauhaus* da modern mimari anlayışın temsilcisi olarak bu dönem konut projelerini etkilemiştir. Aynı zamanda konut sorununun çözümü olarak düşünülen CIAM kongresi kapsamında olduğu gibi, minimal konut örnekleri geliştirilmiştir. Bu durumda konut tipleri küçüldükçe daha fazla standart uygulandığı anlaşılmıştır. Küçük konutların sayı olarak çok tutulmasıyla seri üretim fikri ve dolayısıyla üretim koşullarını kolaylaştırma çabası da gelişmiştir. Teorik anlamda da mekânlar, hareket alanları ve mobilya yerleşimi bağlamında analiz ve optimize edilmiştir. Böylece kullanıcının ihtiyaç yelpazesine göre asgari yaşam alanları ortaya çıkmıştır. Tablo 3.3'e bakıldığında küçük tutulan konut örneklerinde özellikle mekânların gruplaştığı fark edilmiş ve mekânların bu sayede daha esnek kullanılabildiği görülmüştür. Kullanılan yapım teknikleri sayesinde açık ve esnek planlara ulaşılmış ve ayrıca taşıyıcı olmayan yapı elemanların değiştirilebilir olması sağlanmıştır. Tabloda seçilen konut örnekleri göz önünde tutulduğunda çoğunluk için tasarlanan konutlarda hareketli yapı strüktürlerinin yer almadığı anlaşılmıştır. Birkaç örnekte oda veya mekânlar arasında büyük sürgülü kapılar sayesinde mekânların birbirileri ile ilişkisi güçlendirilmiştir. Bu durumda esnekliğin, çalışma öncesi beklendiği gibi yapısal strüktürler kullanılarak değil, daha çok küçük mekânların oluşması ve bu mekânların ilişkilendirilmesi ile sağlandığı anlaşılmıştır (Bkz. Tablo 3.3). Sonuç tablosu 4.1'de anlaşıldığı gibi, 1918 ile 1933 yılları arası seçilen 35 adet konut örneğinde iç mekânda esneklik %45,7 oranına ulaşmaktadır. Yapı konstrüksiyonunda esneklik ise %14,3 oranında izlenmiştir. Seçilen yapı örneklerindeki standart uygulamaları, iç mekân, yapı öğesi ve yapı konstrüksiyonu ile ilgili uygulamalar tümünde görülmüştür.

1933 – 1945 yılları arası seçilen 10 adet konut projesinde geleneksel konuta dönüş izlenmiştir. Bu dönem içerisinde siyasi durumlar sayesinde toplu konut üretimi neredeyse tamamen durdurulmuştur. Tablo 3.4’te seçilen konut örneklerinden anlaşıldığı gibi bu dönem çoğunlukla müstakil konutlar tercih edilmiş ve bu konutlar *Gartenstadt* (Bkz. Bölüm 3.2) projelerindeki gibi doğa içinde yer almıştır. Huzur ve sakinliği hedefleyen bu konut projeleri, büyük araziler üzerine yerleştirilerek elde edilmiştir. *Krumme Lanke* (Bkz. Şekil 3.42) ve *Ramersdorf* (Bkz. Şekil 3.39) gibi projeler geleneksel yapım teknikleri ve yerel malzemelerin tip projelerin sahip olduğu özellikler ile birleşmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Tip proje olarak düşünülmesi dışında, standartlaşma çabasını sergileyen bir özellik bulunmamıştır. İç mekân düzenlemesi ve mobilya ebatları hakkında standart değerler izlenmemiştir. Planlarda günlük vakit geçirilen mekânların birkaç odaya ayrılan veya birleştirilen mekânlardan oluştuğu fark edilmiştir. Odaların neredeyse aynı boyutta ve birbirine bağlı olmasından dolayı alanların esnek kullanımı sağlanmıştır. Mutfak ve yatak odası bölümü genelde farklı yerleştirilmiş ve günlük kullanılan mekânlardan ayrılmıştır (Bkz. Tablo 3.6). Sonuç tablosu 4.1’de görüldüğü gibi 1933 ve 1945 yılları arası seçilen 10 adet konut örneğinin %90’ında iç mekânda esneklik sağlanmıştır. Yapı konstrüksiyonunda esneklik izlenmemiştir. Yapı elemanlarında ve konstrüksiyonda standart uygulamaları tüm seçilen projelerde görülmüştür.

1945 – 1990 yılları arasında seçilen 10 adet konut örneği kapsamında (Bkz. Bölüm 3.5) genellikle günümüzde de tanık olduklarımıza benzeyen planlar sergilenmektedir. 1950’li yıllardan sonra modern mimari değerlerin tamamen ağırlık kazandığı ve bu değerlerin tekrar toplu konut örneklerinde kullanılmaya başlandığı izlenmiştir. Oda sayısı, mekân büyüklükleri ve nitelikleri gibi kriterlere göre yerleştirilmiştir. Bu nedenle oda niteliğinin değiştirebilmesi neredeyse mümkün değildir. Bazı odalar yer değiştirebilir niteliktedir ama genellikle oda sınırları arasında esneklik bulunmamasından dolayı mekânların iç içe geçmediği gözlenmektedir. Günlük vakit geçirilen mekanlarda açık plan tercih edildiğinde, bu mekânlar ile bir gruplaşma ve geçiş fark edilmiştir. Esnekliği sağlayacak başka yapısal tekniğin kullanılmadığı görülmüştür. Sosyal konut örneklerinin artmasıyla standartlaşan yapım sistemi de artmış ve yapıların genellikle betonarme prefabrik elemanlardan oluştuğu anlaşılmıştır. Prefabrik beton duvarların değiştirilmesi zor

olduğundan dairelerde herhangi bir değişiklik yapılmadığı görülmüştür (Bkz. Tablo 3.5).

Konuttaki standart ve tip proje uygulaması dönem dönem farklı mimarlar tarafından farklı hedefler konarak uygulanmıştır. Endüstri Devrimi ile aynı zamanda ortaya çıkan yenilikçi fikirler, savaşların sebep olduğu ekonomik zorluklar nedeniyle konut üretiminde uygulanamamıştır. İnsanların konut ve yaşama alanlarına karşı değişen bakış açısı ve ihtiyaç tablosu konutlardaki esneklik boyutunu da şekillendirmiştir. Oda veya mekanların tasarımına göre, oda büyüklüğü ve oda niteliğinin belirlenmesi durumu konutlardaki esnek kullanımı etkilemiştir. Standartlaşma ve esneklik konut tasarımlarında bir ilişki içerisinde olduğu ve birbirilerine karşılık verdiği izlenmiştir. Aynı zamanda *standart/ tip* kavramının konut esnekliğine engel olmadığı, birçok örnekte standart uygulamaların esnekliği desteklediği anlaşılmıştır. Sonuç tablosu 4.1’de görüldüğü gibi, 1945 ile 1990 yılları arasında seçilen 10 adet konut örneği arasında iç mekânda esneklik sadece %30’unda izlenmiştir. Konut örneklerinde yapı konstrüksiyonu ile ilgili esneklik özellikleri tespit edilmemiştir. Tüm konut örneklerinde iç mekân, yapı öğelerinde ve yapı konstrüksiyonunda standart uygulamaları görülmüştür.

Kısaca, konut üretiminin özünde yatan insan ölçeğinden, aslında Roma Dönemi’nden itibaren, Vitruvius gibi mimar ve düşünürlerce ortaya konan standart oluşturmada ilk temel alınan konu olduğu, tarih boyunca önce Rönesans’ta Leonardo da Vinci’nin sonra 1948 Le Corbusier’in *Modulor*’unda ve insan ölçeğini tasarımlarında ön plana koyan Frank Lloyd Wright’ın kendi ölçeğinde kullandığı kabullerde ve vernaküler mimaride, hem belli bir oran, orantı, ölçek, standart, esneklik kavramlarının uygulandığını hem de ulusal ve uluslararası yasalar ve yönetmeliklerde konut üretiminde belli standartların kabul edildiğini söylemek mümkündür. İlk defa 1936 yılında yayınlanan Neufert tarafından hazırlanan ve ölçü ve standartları içeren ‘*Neufert – Yapı Bilgisi*’ kitabı mimarlığın *kutsal kitabı* olarak kabul edilmiştir. Bu kitabın henüz Alman Standart Enstitüsünün (DIN) kuruluşundan önce Almanya’da yazılması ve uygulanması, bütün dünyada kabul görmesi, Almanya’nın konut üretimi ve kullanıcının rahatlığına verdiği önemi ve öncülüğünü göstermesi açısından önemlidir.

Sonuç olarak; tez kapsamında incelenen işçi konutlarını, bahçe şehirler içinde yer alan konut örneklerini ve diğer toplu konut örneklerini kapsayan toplam 67 konut projesi örneğinde (Bkz. Tablo 4.1) görüldüğü gibi:

- 1871'den 1918'e kadar esneklik ve standartlaşmanın birlikte konut tasarımının ayrılmaz bir parçası olduğu, ancak 1918 sonrası örneklerde esnekliğin yavaş yavaş kaybolduğu ve standartlaşmanın yapı ögesinden strükture kadar her konuda kesinlikle uygulandığı anlaşılmış;
- 1918'den 1933'e kadar günlük yaşam alanları dahilindeki mekânlara bir işlev verilmesinden dolayı mekânlar arası esnek kullanımın kaybolduğu, örneğin bir pişirme yerinin bir mutfığa dönüştüğü, özellikle Frankfurt Mutfığı'nın günümüz standart ölçülerdeki mutfak için öncü olduğu görülmüş;
- 1933 yılında geleneksel mimariye yaşanan dönüş ile, 1871 ve 1918 yılları arasındaki örneklerle benzer olarak, iç mekân tasarımlarında standartlaşmanın azaldığı, günlük yaşam alanlarının farklı mekânlarda birleştiği ve esnek kullanıma yer açıldığı gözlenmiş;
- 1945 yılı sonrası, yani İkinci Dünya Savaşı sonrası, özellikle 1990 yılında, Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesine kadar, konut eksikliği nedeniyle çok sayıda standartlaştırılmış konut üretilmiş, ilk başta minimal ölçüde tasarlanan sosyal konutlar, daha sonraki toplu konut örnekleri prefabrik ve hızlı yapılaşma yöntemleri ile inşa edilmiş ve hala günümüzde de tanık olduğumuz, neredeyse hiç esnek kullanıma seçenek sunmayan plan tipleri uygulandığı anlaşılmıştır.

Kısaca, modern mimarinin başladığı kabul edilen Almanya'da bütün dünyayı etkileyen Endüstri Devrimi ve sonrasındaki gelişmelerle birlikte, standartlaşmaya ve esnekliğe, kurum ve yasalar bağlamında da, yetiştirdiği Walter Gropius, Bruno Taut gibi mimarlar aracılığıyla da dikkat ettiği ve bu kavramları ön planda tuttuğu anlaşılmaktadır.




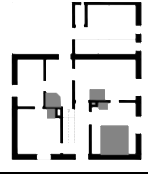

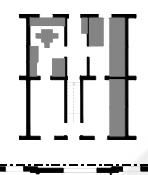
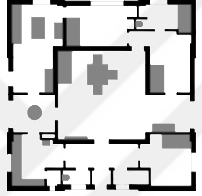
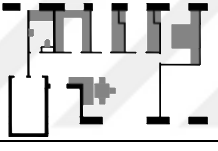

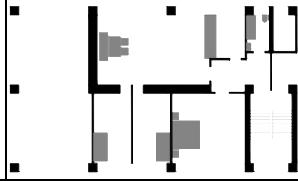

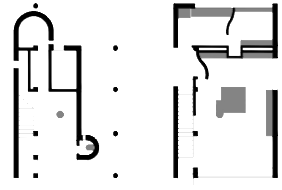

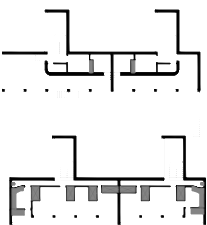
Tablo 4.1 1871 – 1990 yılları arasında Almanya’da konut üretiminde standartlaşma ve esneklik kavramlarının etkileri

YIL	PROJE/ MİMAR	VAZİYET PLANI	PLAN	KONUT TİPİ		ALAN	ESNEKLİK iç mekan	ESNEKLİK konstrüksiyon	STANDART iç mekan	STANDART yapı öğeleri	STANDART konstrüksiyon	NOTLAR
				daire	müstakil konut							
1871/ 1890	Krupp, Essen, <i>Baumhof</i> İşçi Konutları					85 m2						<i>Mühlhausener</i> konut tipi, çapraz plan tipi
1863/ 1871	Krupp, Essen, <i>Westend.</i> İşçi Konutları					57 m2						zemin kat yığıma, üst kat ahşap kagir
1872- 1874	Krupp, Essen, Cronenberg İşçi Konutları					52 m2						tek blok 6 veya 12 aile için tasarlanmış
1909	Frankfurt, Ernst Hiller					124 m2						iki katlı dubleks apartman
1910- 1913/ 1914- 1917	Gartenstadt Margarethenhöhe, Essen					100 m2						minimal ölçüde müstakil konut tipi
1910- 1913/ 1914- 1917						74 m2						iki dairesli müstakil konut tipi
1910- 1913/ 1914- 1917						96 m2						iki dairesli müstakil konut tipi
1917	Gartenstadt Hellerau/ Heinrich Tessenow					80 m2						sıra evler Haus5
1917	Gartenstadt Hellerau/ Heinrich Tessenow					110 m2						sıra evler Haus6

Tablodaki plan ölçeği

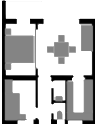
0 5

Tablo 4.1'in devamı

1917	Gartenstadt Hellerau/ Heinrich Tessenow				200 m ²					yüksek standartta müstakil konut tipi
1917	Gartenstadt Hellerau/ Heinrich Tessenow				150 m ²					kümes ve ağıl ekintisi
1917	Gartenstadt Hellerau/ Heinrich Tessenow				64 m ²					geçici ve esnek sıra evler
1923	Walter Gropius				166 m ²					örnek konut projesi
1923	Ludwig Hilberseimer				82,3 m ²					<i>Kabinengrundriss/</i> kabin düzeni
1926	Otto Haesler				58 m ²					<i>Kabinengrundriss/</i> kabin düzeni
1927	Adolf Rading				122 m ²					farklı daire tipi düzenlemeleri
Weissenhofsiedlung Stuttgart, 1927	Le Corbusier/ Pierre Jeanneret - 13 nolu yapı				282 m ²					4 katlı müstakil konut örneği
Weissenhofsiedlung Stuttgart, 1927	Le Corbusier/ Pierre Jeanneret - 14 nolu yapı				150 m ²					esnek iç mekan kullanımı

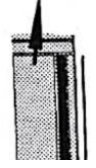
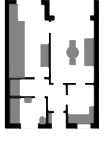
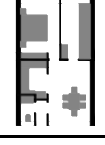

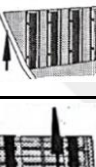
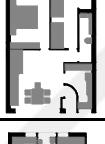






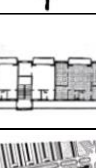

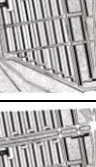


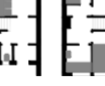


Tablodaki plan ölçeği
0 5

Tablo 4.1'in devamı

Weissenhofsiedlung Stuttgart, 1927	Walter Gropius -16 nolu yapı				208 m2						dikdörtgen plan, U şeklinde kullanım
Weissenhofsiedlung Stuttgart, 1927	Walter Gropius - 17 nolu yapı				190 m2						dikdörtgen plan, merkezi giriş ve dağıtım
Weissenhofsiedlung Stuttgart, 1927	Mies van der Rohe - 1-4 nolu yapılar				30 / 50 m2						farklı daire tipi düzenlemeleri
Weissenhofsiedlung Stuttgart, 1927	J.J.P. Oud - 5-9 nolu yapılar				152 m2						
1929	Alexander Klein				50,5 m2						mekansal arası esnek kullanım
1929	Frankfurt/ Ernst May				52,4 m2						CIAM, üç kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				22,5 m2						CIAM, tek kişilik minimal konut örneği

Tablodaki plan ölçeği
0 5

Tablo 4.1'in devamı














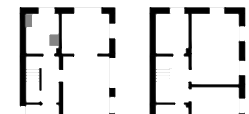

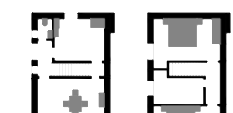


1929	Frankfurt/ Ernst May				42 m2							CIAM, iki kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				50,4 m2							CIAM, dört kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				52,2 m2							CIAM, üç kişilik minimal konut örneği
1929	Wiesbaden/ Ernst May				57,6 m2							CIAM, dört kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				53,9 m2							CIAM, dört kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				55,6 m2							CIAM, iki kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				54,9 m2							CIAM, dört kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				57,3 m2							CIAM, dört kişilik minimal konut örneği
1929	Frankfurt/ Ernst May				48,7 m2							CIAM, dört kişilik minimal konut örneği
1929	Dammerstock, Karlsruhe/ Riphahn, Grod				92 m2							günlük yaşam alanına giriş, yatak odaları arka bölümde
1929	Dammerstock, Karlsruhe/ Walter Gropius				92,5 m2							merdiven bölme olarak yerleştirilmiş

Tablodaki plan ölçeği



0 5

Tablo 4.1'in devamı

1931	Werkbundsiedlung Neubühl/ Haefeli, Hubacher, Steiger, Moser, Roth, Artaria, Schmidt				82 m ²					Werkbundsiedlung İsviçre, giriş sonrası yatak bölümü
1934	Krumme Lanke				101 m ²					küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri
1934	Krumme Lanke				96 m ²					küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri, odalar arasında bağlantı kurulmuş
1934	Krumme Lanke				94 m ²					küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri, odalar arasında bağlantı kurulmuş
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf				73 m ³					küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf				76 m ²					küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf				96 m ²					küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri, odalar arasında bağlantı kurulmuş
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf				98 m ²					merdiven mekanlar arasında bölme olarak yerleştirilmiş
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf				100 m ²					küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri

Tablodaki plan ölçeği
0 5

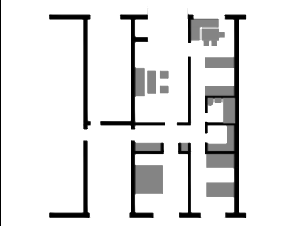
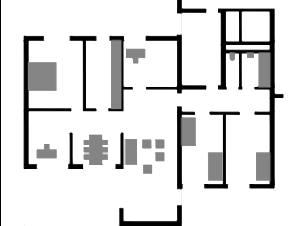



Tablo 4.1'in devamı


1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf		145 m ²							küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri
1938/ 1939	Örnek yerleşim/ München Ramersdorf		146 m ²							küçük farklılıklarla geliştirilen konut tipleri
1949-1957	Stuttgart- Zuffenhaus en, sosyal konut									farklı daire tipleri ve büyüklükleri birleştirilmiş
1957-1958	Hansaviertel Berlin/ Paul Schneider- Elsleben		100 m ²							merdiven mekan bölümü olarak kullanılmaktadır
1958 - 1960	Bonn- Tannenbusch tv Otto von Estorff, Gerhard Winkler		175 m ²							benzer yatak oda boyutları
1960'lı yıllar	Neue Helmt/ Hannover- Havelse- Garbsen		85 m ²							günümüze kadar kullanılan daire örneği
1962	yarışma projesi/ Walter Schwagenc heidt		115 m ²							6 katlı, mutfak ve ıslak hacimler bir arada, yemek odası geçiş noktası
1960'lı yıllar	Bad Kreuznach/ Max Guthert		114 m ²							mutfak ve ıslak hacimler bir arada

Tablodaki plan ölçeği



Tablo 4.1'in devamı

1960'lı yıllar	Separk projesi, Kreulingen/ Marcel Thoenen				102 m2					mutfak ve ıslak hacimler bir arada
1961	Hochdahl/ Eller, Moser, Walter				193 m2					5 katlı, günlük yaşam alanları arasında geçişler tasarlanmıştır
1960 - 1962	Neue Stadt, Köln- Chorweiler/ Oswald Mathias Ungers				131 m2					9 katlı, yatak oda bölümü ayrı tasarlanmıştır
1960'lı yıllar	Bad Honnell/ Jaspert				66 m2					9 katlı, mutfak ve yemek bölümü mekanlar arasında geçiş noktası

Tablodaki plan ölçeği

0 5

1871-1990 yılları arası 67 adet konut örneği seçilmiştir:

Esneklik (iç mekân) 38 adet konut örneği %56,7

Esneklik (konstrüksiyon) 7 adet konut örneği %10,4

Standart (iç mekân) 35 adet konut örneği %52,2

Standart (yapı ögesi) 67 adet konut örneği %100

Standart (konstrüksiyon) 67 adet konut örneği %100

KAYNAKÇA

- Altınok, E. (2022). *Kooperatif Konut Değil Kooperatif Yaşam*. Arredamento Mimarlık Tasarım Kültürü Dergisi 350. Sayı / Dayanışma Ekonomileri ve Kooperatif Yaşam.
- Artun, A., & Aliçavuşoğlu, E. (2009). Bauhaus: modernleşmenin tasarımı. *İstanbul: İletişim Yayınları*.
- Bahner, O., Böttger, M., & BDA, B. D. A. (Eds.). (2016). *Neue Standards: zehn Thesen zum Wohnen*. Berlin: Jovis.
- Banham, R., & Jonak, U. (1990). *Die Revolution der Architektur*. Vieweg.
- Barr, H. (Ed.). (2010). *Neues Wohnen 1929/2009: Frankfurt und der 2. Congrès International d'Architecture Moderne; Beiträge des internationalen Symposiums in Frankfurt am Main 22.-24.10. 2010*. Jovis
- Behne, A. (1964). *Der moderne Zweckbau (1929)*. De Gruyter.
- Behne, A. (1930). *Die Form*. Eylül sayısı, 1930.
- Behrens, P., & De Fries, H. (1918). *Vom sparsamen Bauen: ein Beitrag zur Siedlungsfrage*. Bauwelt.
- Bevilacqua, M., G. (2010). Alexander Klein and the Existenzminimum: A 'Scientific' Approach to Design Techniques Presented at Nexus 2010: Relationships Between Architecture and Mathematics, Porto, 13-15 Haziran 2010.
- Bourgeois, V. (1930). *Die Wohnung für das Existenzminimum: auf Grund der Ergebnisse des II. Internationalen Kongresses für Neues Bauen, sowie der vom Städtischen Hochbauamt in Frankfurt am Main veranstalteten Wander-Ausstellung*. Englert & Schlosser.
- Brödner, E. (1954). *Modernes Wohnen*. H. Rinn.
- Breiler, P. (2011). *Geschichte des Wohnens – Fallstudien. Werksiedlungen und Werkwohnungsbaue im Rheinland und Ruhrgebiet*. Brandenburgische Technische Universität Cottbus.
- Brück, M. V. (1950). *Die Gegenwart*.
- Campagnola, R. (2016). *Dwelling: points of accumulation*. *Firenze Architettura*, 20(1), 106-111.
- Çokadar, A. (2021). *Fordizmden Postfordizme Sosyolojik Açidan Kişisel Gelişim*.
- CIAM (1930). *Wohnungen für das Existenzminimum, Hrsg: Internationale Kongresse für neues Bauen und Stadt, Hochbauamt Frankfurt*.
- Conrads, U. (2014). *Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts*. Birkhäuser, 2014.
- Damaschke, A. (1917). *Kriegsheimstätten. Eine Schicksalsfrage für das deutsche Volk*. Berlin.

- De Michelis, M. (1991). *Heinrich Tessenow: 1876-1950; das architektonische Gesamtwerk*. Deutsche Verlags-Anstalt.
- Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste (2020). *Das Reichsheimstättengesetz vom 10. Mai 1920. Wohnungspolitik in der Weimarer Republik*. Dokumentation Deutscher Bundestag.
- Ed. Dermée, P., Seuphor, M., Jeanneret, C., (1920-1925). *L'Esprit Nouveau Revue internationale d'Esthétique; Revue internationale illustrée de l'activité contemporaine. Art, lettres, sciences, architecture*.
- Freisitzer, K., & Glück, H. (1979). *Sozialer Wohnbau: Entstehung, Zustand, Alternativen*. Molden.
- Droste, M. (2002). *Bauhaus, 1919-1933*. Taschen.
- Ehrlich, H. (1933). *Die Berliner Bauordnungen, ihre wichtigsten Bauvorschriften und deren Einfluss auf den Wohnungsbau der Stadt Berlin*. Diss., Jena.
- Engelmann, C., & Schädlich, C. (1991). *Die Bauhausbauten in Dessau*. Verlag für Bauwesen.
- Engels, H., Meyer, U., Engels, H., & Meyer, U. (2001). *Bauhaus-Architecture/Bauhaus-Architektur: 1919-1933*. Prestel.
- Faller, P. (2002). *Der Wohngrundriss: Untersuchung im Auftrag der Wüstenrot Stiftung*. Deutsche Verlags-Anstalt.
- Gagfah Group (2006). *Waldsiedlung Krumme Lange. Denkmal Schutz und Pflege*, Berlin.
- Gaupp, R. & Kandzora, H. (1978). *Flexible Wohnungen. Nutzererfahrungen*. Karl Krämer Verlag Stuttgart.
- Giedion, S. (1985). *Befreites Wohnen (1929)*. Frankfurt: Syndikat.
- Giedion, S. (1987). *Die Herrschaft der Mechanisierung*. Frankfurt a. M.: Athenäum.
- Giesau, J. *Arbeiterwohnen im 19. Jahrhundert mit Beispielen aus Berlin zwischen 1850 und 1914*. Institut für Sozialwissenschaften, Humboldt Universität zu Berlin, 1998.
- Gropius, W. (1925). *Wohnhaus-Industrie. Ein Versuchshaus des Bauhauses in Weimar*. *Bauhausbücher*, 3, 5-14.
- Gropius, W., & Mohoy-Nagy, L. (1924). *Ein Versuchshaus des Bauhauses*. München: Langen.
- Gropius, W. (1974). *Bauhausbauten Dessau (1930)*. Hans Maria Wingler, Mainz, 55.
- Gropius, W. (1965). *Die neue Architektur und das Bauhaus*. F. Kupferberg.
- Harbers, G. (1951). *Das eigene Heim: im Einzelgrundstück, in der Plansiedlung und in der Reihe*. Maier.
- Hahn, H. W. (2010). *Die Industrielle Revolution in Deutschland*. In *Die Industrielle Revolution in Deutschland*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Hartmann, K. (1976). *Deutsche Gartenstadtbewegung: Kulturpolitik und Gesellschaftsreform*. Heinz Moos Verlag.

- Hartmann, K. (Ed.). (2014). *Trotzdem modern: die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933* (Vol. 99). Birkhäuser.
- Hasol, D. (2008). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. 10. Baskı, İstanbul.
- Hegemann, W. (1930). *Das steinerne Berlin, Geschichte der größten Mietskasernenstadt der Welt*.
- Hitchcock, H. R., Johnson, P., & Pohl, W. (1985). *Der Internationale Stil: 1932*. Vieweg & Sohn.
- Huse, N. (1975). *Neues Bauen 1918 bis 1933: moderne Architektur in der Weimarer Republik*. Moos.
- İslamoğlu, Ö., Usta, G. (2018). *Mimari Tasarımda Esneklik Yaklaşımlarına Kurumsal Bir Bakış*. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communicatin – TOJDAC, Volume 8, Issue 4, p. 673-683.
- Kellermüller, A., (1928). *Rationelle Gestaltung von Kleinwohnungs- Grundrissen: Untersuchung von Architekt Alex. Klein*, Berlin
- Kiem, K. (1992). *Die Gartenstadt Staaken als Prototyp der modernen deutschen Siedlung*
- Klein, A. (1931). *Zu dem zusätzlichen Bauprogramm der Reichsregierung*. Gesundheits-Ingenieur, 4, 1906-1957.
- Klotz, H., & Architekturmuseum, D. (1986). *Vision der Moderne: das Prinzip Konstruktion*.
- Köstner, M. (2017). *Werkwohnungsbau des Kruppkonzerns bis 1924*. Universität Osnabrück.
- Krämer, S. (2012). *Deutsche Unternehmer und ihre Arbeiterkolonien im 19. und frühen 20. Jahrhundert*. Altrock, U., & Bertram, G. (2012). *Wer entwickelt die Stadt. Geschichte und Gegenwart lokaler Governance. Akteure–Strategien–Strukturen*. Bielefeld: transcript.
- Kress, S., & Hirschfelder, G. (1980). *Industrieller Wohnungsbau: allgemeine Grundlagen*. Verlag für Bauwesen.
- Laage, G. (1979). *Das Stadthaus, mehr als eine Bauform: Chancen, Forderungen, Konzepte im Wohnungs- u. Städtebau*. Deutsche Verlags-Anstalt.
- Lampugnani, V. M., Schneider, R., & Hatje, V. G. (Eds.). (1994). *Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950: Expressionismus und Neue Sachlichkeit*. Hatje.
- Loos, A., Tietenberg, A. (1962). *Ornament und verbrechen (1908)*.
- Lorbek, M. (2018). Idealizations of the Kleinhaus: On the typology of the small single-family house in Germany, 1920s–1960s. *Architectural Histories*, 6(1).
- Lübbert, W. (1926). *Rationeller Wohnungsbau: Typ, Norm; Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung im Bauwesen*. Beuth.
- Marx, E. (1891). *Handbuch der Architektur: Constructions-Elemente in Stein, Holz und Eisen*. Fundamente.
- May, E. (1929). *Die Wohnung für das Existenzminimum* [The apartment for the subsistence minimum]. *Das neue Frankfurt*, (11), 209-211.

- May, E., & Wichert, F. (1926). *Das neue Frankfurt. 1*, 1926-27.
- Mies van der Rohe, L. (1924). *Endüstrileşmiş Bina Yapımı*. G Dergisi.
- Mies van der Rohe, L. (1927). *Bau und Wohnung*. Stuttgart.
- Muthesius, H. (1918). *Kleinhaus und Kleinsiedlung*. Verlag von F. Bruckmann.
- Ortega y Gasset (1956). *Vom Einfluss der Frau auf die Geschichte*. Rinn.
- Özkoçak, Z. (2015). *Konutlarda Mutfak Tasarımı, Geçirdiği Değişim ve Frankfurt Mutfağı Üzerinden Değerlendirilmesi*.
- Schubert, W. (1988). Hans J. Teuteberg und Clemens Wischermann, *Wohnalltag in Deutschland 1850–1914. Bilder–Daten–Dokumente*. Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte: Germanistische Abteilung, 105(1), 404-406.
- Okunis, G. (1949). *Die Wohnhäuser von heute: Grundgedanken zum Entwerfen und zur wirtschaftlichen Bewertung von Grundrissen*. Janus Verlag.
- Posener, J. (2014). *Anfänge des Funktionalismus: von Arts and Crafts zum deutschen Werkbund*. Vol. 11. Birkhäuser.
- Posener, J. (1982). Tessenow, H. (1953). *Hausbau und dergleichen*. Vieweg Verlagsgesellschaft.
- Posener, J. (1968). *Ebenezer Howard. Gartenstädte von morgen. Das Buch und seine Geschichte*. Bauwelt Fundamente (21).
- Perren, C. (2018). *Bauhaus Zeitschrift No10 - Standard*, Stiftung Bauhaus Dessau, 8. Sayı, 2018
- Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau-, & Wohnungswesen. (1929). *Technische Tagung in Berlin vom 15. bis 17. April 1929* (Vol. 1). Beuth.
- Schelsky, H. (1967). *Wandlungen der deutschen Familie in der Gegenwart*. Stuttgart: Enke.
- Schmidt, H. (1927). *Die Wohnungsausstellung Stuttgart 1927*. Das Werk, 9, 261-264.
- Spengemann, K. L., & Hauff, W. (1955). *Grundrissatlas: eine Typenkunde für den Wohnungsbau: unter Zugrundelegung eines Forschungsaustrages des Bundesministers für den Wohnungsbau*. Bertelsmann.
- Stiftung, W. (2013). *Das Wohnungsbauerbe der 1950er bis 1970er Jahre. Perspektiven und Handlungsoptionen für Wohnquartiere*. Eigenverlag Wüstenrot Stiftung, Ludwigsburg.
- Sting, H. (1975). *Grundriss Wohnungsbau: Beispiele und Aspekte der Planung*. Koch.
- Strauß, S. (2017). *Margarethenhöhe und Mathildenhöhe—Beiträge und Wechselwirkungen zur Reform des Kleinwohnhauses und des städtischen Wohnens*. ICOMOS–Hefte des Deutschen Nationalkomitees, 64, 111-122.
- Ungers, L. (1983). *Die Suche nach einer neuen Wohnform: Siedlungen der zwanziger Jahre damals und heute*. Deutsche Verlags-Anstalt.
- Wolf, G. (1950). *Vom Grundriß der Volkswohnung: ein Beitrag zur Raumbewirtschaftung und zu methodischem Entwerfen*. Maier.

Wolf, G. (1931). *Die Grundriss-Staffel: eine Sammlung von Kleinwohnungs-Grundrissen der Nachkriegszeit mit einem Vorschlag folgerichtiger Ordnung u. Kurz-Bezeichnung; Beitrag zu einer Grundrißwissenschaft*. Callwey.

URL 1 *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri (TKD): 'esnek'
<https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı

URL 2 (2023, 01 04) https://www.duden.de/rechtschreibung/Standard_Norm_Richtmasz_Guete,

URL 3 *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri (TKD): 'standart'
<https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı

URL 4 (2023, 06 16) <https://www.din.de/de/ueber-normen-und-standards/basiswissen>

URL 5 *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri (TKD): 'norm'
<https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı

URL 5 (2023, 06 16) <https://www.tse.org.tr/standart-hizmetleri/>

URL 6 *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri (TKD): 'tip'
<https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı

URL 7 *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri (TKD): 'düzen'
<https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı

URL 8 (2023, 06 16) <https://www.iktisatsozlugu.com/tr/nedir/taylorizm/4515>

URL 9 (2022, 02 16) https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//%5B@attr_id=%27bgbl176015.pdf%27%5D#__bgbl__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl176015.pdf%27%5D__1687125084813

URL 10 (2022, 02 16) <https://www.arl-net.de/de/commin/deutschland-germany/11-die-geschichte-des-baurechts-0>

(2022, 02 16) <https://www.bpb.de/themen/deutsche-einheit/lange-wege-der-deutschen-einheit/47280/wohnen/w>

URL 11 (2022, 01 23) https://www.zeit.de/zeit-wissen/2021/06/wohnenkonzept-wohnung-anpassen-waende-verschieben?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

URL 12 (2023, 06 10) <http://www.otto-haesler-initiative.de/bauten/1923-25/siedlung-italienischer-garten>

URL 13 (2022, 12 10) <https://www.stadt-koeln.de/artikel/06739/index.html>

URL 14 (2023, 05 23) https://socks-studio.com/2014/02/05/the-neue-stadt-of-koln-1961-1964-by-o-m-ungers/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+socks-studio+%28socks-studio%29

URL 15 (2022, 02 20) <https://www.deutscher-werkbund.de/wir-im-dwb/werkbund-geschichte/>

URL 16 (2023, 12 12) <https://www.bpb.de/mediathek/video/268336/100-jahre-sozialer-wohnungsbau-in-deutschland/>

URL 17 (2023, 12 12) <https://www.worldgardencities.com/garden-cities/gartenstadt-reform-magdeburg-germany>

URL 18 (2024, 01 13) *Güncel Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri (TKD): '*orantı*' <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı



TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR

Makaleler

1. Özdöl, L. Ş., & Urfalıoğlu, N. (2021). *Bauhaus Ekolünde Standartlaşma ve Günümüze Kadar Devam Eden Standart Anlayışı*. Journal of Academic Social Science Studies, 14(84).

