

DETAIL 建筑细部系列丛书

半独立式及联排住宅

Semi-Detached and Terraced Houses

克里斯汀·史蒂西 编



大连理工大学出版社

DETAIL 建筑细部系列丛书

半独立式及联排住宅

Semi-Detached and Terraced Houses

克里斯汀·史蒂西 编



大连理工大学出版社

DETAIL 建筑细部系列丛书

半独立式及联排住宅

in **DETAIL** Semi-Detached and
Terraced Houses

DETAIL 建筑细部系列丛书

半独立式及联排住宅

克里斯汀·史蒂西/编

袁海贝贝 任铮钺 袁银翔/译

大连理工大学出版社

Doppel- und Reihenhäuser / Semi-Detached and
Terraced Houses

by Christian Schittich (Ed.), published in 2006

by "Institut für internationale Architektur-

Dokumentation", München

©大连理工大学出版社 2009

著作权合同登记06-2009年第11号

版权所有·侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

半独立式及联排住宅/(德)史蒂西(Schittich, C.)
编;袁海贝贝,任铮钺,袁银翔译.——大连:大连理工大学出版社,2009.5

(DETAIL建筑细部系列丛书)

书名原文: Semi-Detached and Terraced Houses

ISBN 978-7-5611-4689-7

I.半… II.①史…②袁…③任…④袁… III.住宅-建筑
设计-作品集-世界-现代 IV.TU241

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第030943号

出版发行: 大连理工大学出版社

(地址: 大连市软件园路80号 邮编: 116023)

印 刷: 利丰雅高印刷(深圳)有限公司

幅面尺寸: 230mm×297mm

印 张: 11

出版时间: 2009年5月第1版

印刷时间: 2009年5月第1次印刷

责任编辑: 杨 丹 房 磊 张昕焱

封面设计: 苏儒光

责任校对: 王单单

书 号: ISBN 978-7-5611-4689-7

定 价: 168.00 元

发 行: 0411-84708842

传 真: 0411-84701466

E-mail: a_detail@dutp.cn

URL: <http://www.dutp.cn>

目 录

居于联排住宅	8	Münchenstein的半独立式住宅	112
从别墅到联排住宅 ——对半独立式及联排住宅的类型学观察	14	纽伦堡的城市住宅	118
半独立式及联排住宅的节能方针	28	古斯纳特的联排住宅	122
		格平根的联排住宅	126
根据使用材料分类的项目列表	38	豪达的联排住宅开发项目	132
Gantschier的住宅开发项目	40	Neu-Ulm的住宅开发项目	136
因斯布鲁克的联排住宅	44	赛威的半独立式住宅	142
Viken的住宅开发项目	50	奥斯特菲尔登的半独立式住宅开发项目	146
Müllheim的拼凑式住宅	58	卡尔斯巴德某多代住宅	150
达姆施塔特的联排住宅	66	Bietigheim-Bissingen的堤坝住宅	154
斯图加特某住宅开发项目	72	柏林的联排住宅	160
Hvide Sande的度假住宅	76		
牟罗兹的联排住宅	82	建筑师与项目索引	168
阿米尔的组团住宅	86	编辑与作者	174
鹿屋市的联排住宅	92	参考文献	175
Hilversum带隔音墙的联排住宅	98	图片鸣谢	176
慕尼黑的联排住宅	104		



居于联排住宅

Andrea Wiegmann

能够拥有一栋属于自己的住宅对大多数人来说仍然是人生中最重要目标。联排住宅和半独立式住宅是对独立式单户住宅的一种经济且更加生态的替代，它们对年轻的家庭来说也更加易于实现。而且，选择在城区居住又重新变得流行起来。不只是年轻人、单身族和那些不要孩子的丁克家庭更经常地滞留于城市中，那些希望自己的孩子得到更好的照料，开车来往于市内与郊区的人们也是如此。成行的联排住宅，例如在一些原有的住宅小区内的联排住宅，就能够满足这些住户既拥有自己独立的房屋，同时又具有居住于城市的优点。这种选择也开始被越来越多年纪更大的居民所认同，他们的孩子已经长大离开了家庭，他们需要一个不受干扰的环境，拥有完善的服务设施。在这种背景下，城市中的空地就变得更为重要了。它们的确需要有人来开发，即使居民们紧张的预算情况常常与投资者短期的经济效益目标不一致，这也通常不利于城市的可持续发展。

有一个家不仅是人们最基本的需要，同时也是居民的生活在文化品位和社会地位上的表现。自主地选择周边环境，拥有一片属于自己的空间，就可以创造出适应人们生活需求的生活氛围。由于对独立的生活方式的热爱，传统的家庭结构正在逐渐地消亡，人们所熟悉的居住方式也失去了它的效力。现在，楼层平面和住宅类型需要为那些生活不稳定、居住环境不停地在发生变化的人们提供一个平台，因此非常需要那些能适应变化发展的有潜力的设计。正如在Walter Stamm-Teske和Lars Christian Uhlig的文章中指出的那样（见14页），楼层平面设计的变化反映出了目前的这种状况。本书中所列出的工程实例也说明了这一点。

但是，到底什么才是联排及半独立式住宅呢？这二者之间又有什么差别呢？它们和那种独立式单户住宅或行列式的住宅又有什么区别呢？这两个词汇描述的都是一个单户家庭的住宅平面呈一字形，不过一栋半独立式的住宅仅限于两户单元。独立式单户住宅，其独立的建筑立面可以自由地设计；而半独立式的住宅则不同，因为联排及半独立式住宅的立面要拼接起来形成建筑全貌，因此要进行整体的立面设计。这意味着每一户住宅不再被看作单一的个体。构造上的紧凑限制了开放空间的使用，同时也减

少了立面。开销减少了，建房者就可以用较少的预算来完成他们拥有一栋私人住宅的愿望。由于汽车的增加和更加频繁的更换工作，房屋是否有利于二次销售已成为一个日趋重要的衡量标准。住宅会伴随着居住者走过人生旅途中的某个特定时期。在荷兰这就是所谓的“居住职业”。

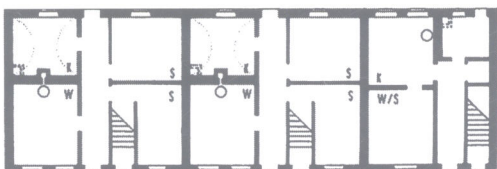
此外，购买的价格也更为便宜。通过高效的平面布局和构造以及对预制构件的利用，将建筑建成半独立式或是联排的形式，房主就可以节省经费。关于这一点，荷兰的经验值得借鉴。在经过了十几年全面的住宅标准化之后，荷兰逐渐发生了一些变化。许多新近建成的联排住宅开发项目不再提供给购买者一个完全建成的产品，而是提供一个比较中性的框架，依托这个框架，居住者可以根据自己的心愿继续建设。另外，购买房产和建筑本身的花销也可以减少。通过对半独立式及联排住宅的合理设计，房主也可以节省水暖电的开支，如使用采暖和太阳能系统。这种住宅比独立式单户住宅减少了建筑外表面的面积，也降低了采暖费用。所有从太阳获得的能源都可以在邻里间共享使用（见28页由Patrick Jung撰写的文章）。

总之，联排及半独立式住宅代表了节能与环保，是独立式单户住宅的替代首选。如果要对城郊无限蔓延的状况进行遏制，对城市内部空地开发，以满足变化着的生活需求的话，我们就急需一些崭新的，特别是具有可持续性的设计理念。

图1.1 伦敦的城市联排住宅



1.2



1.3

联排住宅的历史

联排住宅是最古老的住宅建筑形式之一，可以追溯到中世纪以前的古代。这种建筑类型有超过3000年的历史传统，而半独立式住宅是一种相对较新的住宅形式。作为花园城市运动的产物，半独立式住宅首次出现在19世纪的英格兰。

纵观历史，联排住宅一次又一次地适应了社会与经济环境的变化；对建筑师和规划师来说，它是一片试验田，因此也是进一步开发住宅种类的一种手段。以下例子说明了联排住宅每个实质性的发展阶段。

古埃及人将他们最为典型的联排住宅用墙围起来，作为工人的宿舍。在希腊也发现过早期的例子，例如公元前480年由希腊Milet的建筑师、城市规划师及哲学家希波丹姆斯在比雷埃夫斯设计的标准化住宅insulae。

前面提到的例子都是紧凑布局的联排住宅，整个小区，或者拿埃及的工人住房来说，整个城市中的那些联排住宅都是由一种所谓的Gottesbuden（即为穷人准备的免租金的建筑）发展而来的。我们所熟悉的联排住宅是由一个单一的客户根据一个标准平面将许多独立的住宅单元连接成排，而所谓的Gottesbuden是由社会发起，将连接在一起的成排的单元分割成独立的住宅。基金组织、富裕的市民而且通常是雇主，为贫穷的市民、工人和贫困的手工业者提供住宅，这并非仅为了维持生产力服务。一个最为著名的例子就是位于奥格斯堡的富格尔项目，它建于1519年。建筑布局系统且有条不紊，就建在城市大门之外，其中包括了一栋小型的公寓式住宅，住宅的定位是给居住者提供最基本的生活设施，这个项目无论从社会方面还是从建筑方面，都成为了那个时代的典范（图1.2和图1.3）。

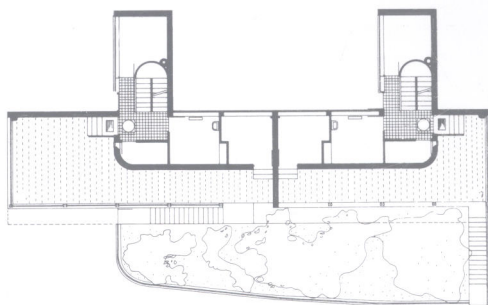
1.4



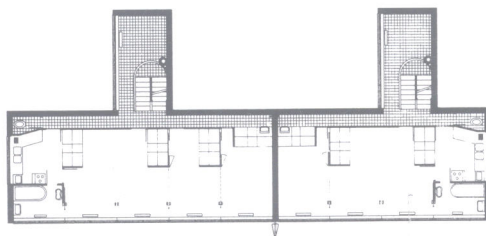
类似小型的、排列式组织的整体建造的住宅项目在科隆、纽伦堡以及后来的斯特拉斯堡、美茵茨、阿姆斯特丹（被称为béguinage）、根特、乌得勒支、莱顿和哈勒姆都有建造。随着经济的发展和贸易联系的加强，城市 and 居民也开始增加。随着商业和贸易变得更为重要，中型城市的规模很快就小得不能适应快速发展的人口需求。为了尽可能长地拖延建造防御性城墙的时间，原有城墙内部的建筑就变得越来越密集；为各种形形色色的不同人群根据统一标准建造的高大而狭窄的城市住房，成为街道与广场的标志性立面。根据特殊设计的导则，独栋住宅从视觉上看是连接在一起的。在所有重要的商业中心都可以看到这种联排住宅的城市变体。在17世纪初城市膨胀时期，博洛尼亚市的城墙内二环与三环之间，大的住宅街区曾经由许多为手工业者和工人建造的狭窄的3.8~6m开间的联排住宅所组成。

在维尔茨堡有一条街道，街道上有两到三层的联排住宅，每栋住宅有两户，建于1747年至1750年，是由巴塔萨·纽曼设计，为法院的官员们建造的。通过统一的立面设计，这些住宅在视觉上被联系起来，形成一个视觉整体。与此同时，将城市单体住宅模式成排建设也开始出现了。当然，也需要一个设计原则来指导整体框架的设计，在整体框架内再对每一个立面进行独立设计，这样使每栋住宅都得以突出和显现。17世纪早期阿姆斯特丹的城市扩建就是一个例子。在三条新开挖的大运河之间有一片区域，这一片区域被划分成若干狭窄的场地；建筑物极具标志性的立面直到今天仍然是一个富有个性的城市景观。在1689年的革命之后，英格兰发展成为欧洲最强大的贸易地区；伦敦超过了阿姆斯特丹一跃成为商贸与金融中心。英国的首都成为第一座不再由政府或是为数不多的上层阶级资助建设而是由大量的私人发起者投资建设的城市。英国第一栋联排住宅是18世纪为贵族和上层阶级建造的：一排小住宅形成了联排住宅，它们是一组拥有各自的平面布局和相似立面的住宅，因而沿街看去它们构成一个独立的整体。在这种类型中最为著名的例子是英国的沐浴胜地，由30栋联排住宅构成一个半圆形的居住建筑，该项目围绕着巴斯的一个广场，由小约翰·伍德设计，建于1867年至1875年。建筑的中部和两端略微突出，使得整个建筑看起来如同一座椭圆形宫殿。18世纪末期工业革命带来了经济的快速增长，也产生了新的社会结构。从此，城市人口分化为实业家和工人。对劳动力的大量需求和城市的大量移民导致了产业工人的居住条件急剧恶化。这一系列沉重事实的结果就产生了工业住宅项目——也是由雇主所发起的——随之而来的就是田园城市的兴起。尽管由实业家们开创的工业住宅项目经常是极端利益驱使下的结果，但是田园城市还是被人们认为既结合了城市居住的优点，又具有乡村生活的长处。由霍华德（Ebenezer Howard）发起和以他的“明日的田园城市”（1898年）为标志的运动影响了整个欧洲与美国。德国的第一座田园城市在Hellerau建于1906年至1914年。在德累斯顿家具制造商Karl Schmidt的发起下，理查德·瑞默克米德和海因里希·特森诺得以创造出大量变化丰富的单户家庭联排及半独立式住宅。1908年，在项目的设计阶段，特森诺为小户型住宅提出了一个面宽仅4.5m的方案概念。

然而田园城市这一理想却被有意识地运用在市郊。20世纪20年代出现了一种革命性的城镇住宅规划模式，它阐述了一种全新的生活方式和社会卫生标准：面向阳光，住宅采光充沛，有足够的通风。恩斯特·梅作为法兰克福市政规划与建设部的首脑（1926~1930年），非常坚决地贯彻了这一方针。他领导开发了“新法兰克福”项目，这是为下层阶级建设的大规模的居住项目。在这种背景下，建成了Praunheim凹陷式公众住宅。它由带有平屋顶和住宅花园的一系列联排住宅组成。两层和三层的住宅单元



1.5



1.6

图1.2 联排住宅视图，奥格斯堡的富格尔项目，1519年

图1.3 一层平面图，奥格斯堡的富格尔项目，1519年

图1.4 联排住宅，斯图加特魏森霍夫住宅小区，1927年，奥德（J. J. P. Oud）

图1.5 一层平面图，半独立式住宅，斯图加特魏森霍夫住宅小区，1927年，勒·柯布西耶

图1.6 二层平面图，半独立式住宅，斯图加特魏森霍夫住宅小区，1927年，勒·柯布西耶

图1.7 住宅，斯图加特魏森霍夫住宅小区，1927年，勒·柯布西耶

1.7



1.8



都有标准平面。大块的构造板的使用使得建造过程有条不紊。梅将所有的房间分级布置，起居室和厨房变成了住房中最通用的房间。这一时期最重要的项目是斯图加特的魏森霍夫住宅小区，它建于1927年，是德国劳动联盟的建筑展览，目的是为了展示现代人的新生活方式。设计师根据路德维希·密斯·凡·德·罗城市总体规划建设的突破性项目，对新型的建筑材料和建造方法进行了实验。其中一个最为著名的项目是由建筑师勒·柯布西耶和皮埃尔·让纳雷共同负责的，就是建于1927年的双拼住宅。两栋半独立式住宅都将建筑平面优化至最小的面积，通过各种灵活的固定件和设施使住宅得以适应各种不同的用途。楼层平面模仿节省空间的火车车厢的布置方法（图1.5~1.7）。奥德（J.J.P.Oud）也参与了楼层平面的功能组织与设计。他利用从与该项目同一时间设计的鹿特丹克夫霍克住宅项目中获得的经验，适应公众的需求，设计了一些人们支付得起的公寓式住宅。建筑平面几乎没有任何用于交通联系的走廊；起居室和工作区被明确地区分开，从功能上相互联系。厨房、餐具室及其他的功能区朝北面面向街道；大的起居室朝南面向庭院（图1.4）。

在维也纳，阿道夫·路斯解决了联排住宅中扩建受限的问题。在1921年至1924年，根据他的“生长住宅”的概念，在Heuberg山建成了一个示范项目。他的理念是住宅的规模可以不断增加，这一理念主要涉及建筑较高层部分的重建与扩建。

住宅建设的进一步发展就是解决二战造成的严重破坏。尽管联排住宅的优点直到1945年之后才得以体现，但随着城市的重建，无数小型住宅项目涌现出来，由于住宅短缺问题十分严重，这一部分大量建造的项目通常毫无特色，只是在不断地复制着旁边的建筑。不过，也有一些试图满足不断增长的居住需求的优秀案例，这对联排住宅的发展起到了新的推动作用。

在20世纪50年代和60年代，斯堪的纳维亚给这一时期的住宅建设带来了新的动力。阿纳·雅格布森于1950年至1955年在Klampenborg设计的Søholm住宅项目，是这一时期的代表作品。建筑左右错开并带有坡屋面，尽管建筑密度很大，却给住户们提供了一定的受保护的开放区域（图1.8）。约翰·伍重在赫尔辛基和弗雷登斯堡设计的Kingo项目（分别为1956~1960年和1962~1963年）证明了他是一位在住宅设计方面具有开创精神的建筑师。

在瑞士，Atelier 5事务所通过他们的住宅项目设立了新的住宅标准，使住宅设计中受保护的私人区域与邻居靠得太近的问题在Halen（1955~1961年）和Thalmatt 1（1967~1974年）这两个住宅项目中以一种实验性的方式得到了解决。狭窄的建筑物，有自己特有的楼层平面，通过对建筑布局的精妙设计和山边场地的灵活

1.9



利用，做到了每户都有自己私人的室外空间。20世纪80年代，由于石油危机和人们日益增强的环保意识，很多项目都将重点放在了节能和生态建设以及社会效应方面。Metron建筑师事务所在德国佩格尼兹的Röthenbach设计的住宅项目是1990年Wohnmodelle Bayern（巴伐利亚住宅示范项目）项目的一部分，在这个项目中，建筑师处理了被动太阳能利用的可能性问题。Quartier Steinberg是一个由54个单元组成的示范项目，该项目重点解决了南向采光的优化问题。建筑约有6.4m长，附属用房作为缓冲区设置在北面。为了最大限度地获取太阳的热能，缓坡屋顶朝北向上倾斜。由赫尔曼·施罗德和Sampo Widman于1989年在Passau-Neustift设计的住宅项目属于同一个示范项目。该项目由3.9m宽、13.9m长的联排住宅组成。尽管平面狭长，为了被动利用太阳能，建筑的南向建造了简单的玻璃封闭阳台以捕获和储存太阳能。尽管建筑开间相同，通过变换楼层的层数和房间的平面布局却产生了多种不同面积的户型。



1.10

伴随着这些住宅示范项目的建设，又出现了许多城市联排住宅的新类型。荷兰建设了大量的此类项目。某种程度上，West 8事务所为Borneo Sporenburg所做的城市总体规划刺激了这种住宅类型的复兴。一片新的住宅小区在阿姆斯特丹的老城区建成，其特点是由均质联排住宅楼和独立的纪念碑式的建筑结构体系组成。这个小区基本是由带天井的住宅构成的，项目由多位不同建筑师完成，形成了多种不同的设计方案。1998年Kees Christianse设计了一片由44栋3层城市小住宅组成的小区。由于平面狭窄，占地也少（每户住宅的开间仅4.2m），因而获得了可以与多层住宅相媲美的建筑密度。平面设计可以满足多种不同的使用功能，一层带有办公间，楼上是住宅公寓。封闭的屋顶露台给住户提供了私人的室外活动空间（图1.9）。

柏林Steglitz区的住宅项目，如Quartier McNair住宅小区，证明了利用城市空地建设的另外一种可能性。这个场地原是一处军营，是经过严密的半独立式及联排住宅规划之后建设的。Carlo Baumschlager和Dietmar Eberle以及Anatole du Fresne（Atelier 5的前成员），提出了该项目的规划理念，在严格的框架范围内允许平面功能有大幅度的变化。2层和3层的联排住宅连成一体，5到8户组成一栋，开间各有不同。各种平面可以根据住户的意愿进行组合（图1.10）。

联排及半独立式住宅在Borneo Sporenburg和Quartier McNair这两个项目中被赋予了新的内容。这两个例子都提出了一些公正对待现有居住需求的解决方案。城市居住形式的重要性也随着需求的增加而不断提升。住宅建设的未来在城市与城市周边区域，这两种住宅类型也正是在这样的环境中出现的。

参考文献

- Atelier 5. *Siedlungen und städtebauliche Projekte*. Braunschweig/Wiesbaden 1994
- Benevolo, Leonardo. *Die Geschichte der Stadt*. 8th ed.. Frankfurt/New York 2000
- Faller, Peter. *Der Wohnungsgrundriss*. Stuttgart/München 2002
- Flagge, Ingeborg, ed. *Geschichte des Wohnens Band 5. 1945- heute Aufbau, Neubau, Umbau*. Stuttgart: 1999
- Harlander, Tilman, ed. *Villa und Eigenheim – Suburbaner Städtebau in Deutschland*. Ludwigsburg: Stuttgart/München 2001
- Lampugnani, Vittorio Magnago, ed. *Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*. Ostfildern-Ruit 1998
- Oberste Bayerische Baubehörde, ed. *Wohnmodelle Bayern 1984–1990*. München: 1990
- Stamm-Teske, Walter, ed. *Preiswerter Wohnungsbau in den Niederlanden 1993–1998*. Düsseldorf: 1998
- Thau, Carsten, Vindum, Kjeld. *Arne Jacobsen*. Copenhagen 2002
- Uhlig, Lars-Christian, Stamm-Teske, Walter, eds. *Neues Bauen am Horn. Eine Mustersiedlung in Weimar*. Leipzig 2005
- Van Gool, Rob, Hertelt, Lars, Raith, Frank-Bertolt, Schenk, Leonhard. *Das niederländische Reihenhaushaus. Serie und Vielfalt*. Stuttgart 2000
- Wüstenrot Stiftung, ed. *Das städtische Reihenhaushaus. Geschichte und Typologie*. Stuttgart/Zürich 2004
- Wüstenrot Stiftung, ed. *Wohnbauen in Deutschland*. Stuttgart/Zürich 2000

图1.8 地下室、一层和二层平面图，联排住宅，Søholm住宅项目一期，丹麦，1950年，阿纳·雅格布森

图1.9 城镇住宅，阿姆斯特丹Sporenburg，1998年，Kees Christianse

图1.10 Quartier McNair住宅小区，柏林，2002年，d-company建筑师事务所和Baumschlager & Eberle联合设计



从别墅到联排住宅

——对半独立式及联排住宅的类型学观察

By Walter Stamm-Teske und Lars-Christian Uhlig

很多人在谈到是否能拥有自己的家时，都不得不承认：对于他们心目中的理想家园——一幢独立的单户住宅，还是缺乏经济实力的。另外，由于城市规划的限制，要在理想的位置建造这类住宅也是不可能的。而半独立式及联排住宅却是一种切实可行的替代品。它们一般造价较低，而且可以适应各种不同的规划，从城郊的别墅区到城市街边高密度的开发项目。

很多人相信独立的单户住宅是满足他们与邻居之间保持个人隐私性与充足空间、彰显个性的惟一途径。这的确是一个矛盾，人们似乎更喜欢购买那些大批量建成的遍布乡村且式样单一的现成住房；而那些设计独特的半独立式及联排住宅尽管解决了大量城市规划问题，却被人们认为缺少独立性并限制了创造的自由。

德国最大的服务性实业机构之一在网上为潜在的房主们提供基本术语的定义以解决关于住居建构的问题。对“半独立式住宅”和“联排住宅”的定义反映了购买者和销售者对它们的理解。

“半独立式住宅是介于独立式单户住宅和联排住宅之间的一种折中产物。半独立式住宅可以建造在狭窄的基地上。与联排住宅相比，它们有开放的基地空间，与独栋住宅十分接近。两户的平面相同，中间用一面共用的墙体相连……”

“半独立式住宅可能引发的问题包括与邻居的关系，被迫去适应周边建筑的设计，以及被邻居瓜分走的室外空间。建筑师必须在设计阶段就细致地处理好以上这些问题。”¹

这段文字清楚地表明，很多人认为半独立式住宅是一种妥协的解决办法。住宅的一面有开放式的空间和室外场地，只比同样的独立式住宅少了20%的户外场地，而且，采暖费用也便宜得多，并且两户共同分担各种能耗及垃圾清除费用，但是所有这些优点都不能补偿下面的缺点，包括被邻居打扰以及被迫接受平面和外观设计。最坏的情况是半独立式住宅在刚建成就被售出，对买者来说可能互相根本就不认识。理想的情况——上文中未曾提到——是半独立式住宅可以由关系密切并愿意共同分享户外场地的两家

来一起设计和建造。这样，他们的户外场地就会比周围的那些单户式住宅具有更多的空间。

“联排住宅由多排狭窄而进深大的住宅单元组成，一般2~3层高。联排住宅中的每一栋单体都代表了一个独立的住宅单元。室内经常采取部分楼板镂空（如上空空间等）的设计手段，这种手段非常适合这种大进深的建筑。”

“联排住宅对整个建筑基地的利用率极高。可以在非常小的地块上建造，从而节省了资金……”²

联排住宅比半独立式住宅得到了更多的肯定，这是因为人们认为建造商和购房者迫于经济的压力，对房屋的预算少，而更偏爱联排住宅。定义中提到的建筑设计方面的解决方案，例如，楼层分裂或凸出与凹进，都可以提高自然采光水平，使建筑设计更加自由。然而，却没有提到宽开间类型可能具有的优点（见“住宅的开间与进深”）。

这篇文章描述了半独立式及联排住宅如何可以避免单调的住宅设计，同时又适应不同基地情况和住户的种种要求。单元之间的贴近和保留私密空间的需要，给建筑师带来了特殊的挑战。即便如此，节省材料和能源以及对空间的高效使用的必要性都是无可争辩的。

类型学

半独立式及联排住宅这种住宅类型在楼层平面设计方面与独立式单户住宅十分接近，是最小的住宅建筑单元。它们通常只有几层高，从顶到底垂直组合在一起，独自占有一片自己的基地。这有别于德国历史上出现的“小别墅”，一种带院子的上层中产阶级的住宅，院子被分割成几个单元（家庭成员或佣人等），并被组织在一起供一个大家庭使用。而且半独立式及联排住宅与那些房间堆叠起来或一个房间有几层高，在垂直方向上没有什么联系的其他类型居住建筑也不同。



2.2

今天最常见的成对住宅——一种独立的住宅建筑被分割成两部分，两部分的平面布局具有镜向的关系——在19世纪出现并发展起来。在德国城市周边建造的别墅不仅包括独立的建筑，也包括被称为“双拼住宅”（Doppelhäuser）的连体式住宅。³ 然而所有这些类型的住宅都只有三面围墙，而不是通常的四面，它们的优点是产权面积较小，建造成本比带院子的独立式住宅（传统别墅）要低。住户沿房屋的周边漫步仍然可以直接进入后院，而且室内还可以通过三面外墙得到自然光线的照射。

当将其他单元与半独立式住宅在山墙处相连时，就形成了联排住宅。而这一排住宅靠端头的那一户就具有了半独立式住宅的特性。中间部分的联排住宅通常产权面积要更小一些，并且只在房屋的正面和背面开窗，而房屋的后院与前院的街道是分开不连通的。这种住宅类型在19世纪就已存在，当时的住宅规模更大，被称做“联排别墅”（Reihenvilla）。

公共田园城市的概念在第一次世界大战前就已传播开了，完成了从上层中产阶级的小别墅区到小型住宅组成的简单住宅开发项目的转型。⁴ 建筑师开始设计流线型和标准化的平面，更重要的是建造联排住宅和组团住宅，从而降低建造成本。

第一次世界大战之后，随之而来的就是工业化和住房短缺。对采光和通风良好的廉价新住宅的需求不断增长，而联排住宅——可以像汽车装配线一样生产的住宅⁵——本身就十分迎合这种需求。新建筑运动的倡导者发展了“样板住宅”，这种住宅可以用标准的构件和生产方式建造。同时，城市发展的基本类型也发生了变化：联排住宅，沿一排布置以适应统一标准件的构造。端部的住宅，被称为端部联排住宅，并没有经过特殊设计，因为设计者关心的是中间部分住宅的户型。设计上的这种趋势产生了负面的结果，即富于表现力的街道空间和城市广场的遗失。

除了发展标准化的联排住宅，新建筑运动的建筑师为联排住宅创造了复杂的设计，并改良了半独立式住宅。其中一个例子是由勒·柯布西耶在斯图加特的魏森霍夫住宅小区设计的成对住宅。沃尔特·格罗皮乌斯在德绍设计的住宅（图2.2和图2.3）是一个非常有趣的开发项目。由Klee和Kandisky、Muche和Schlemmer以及Feininger和Moholy-Nagy设计的三栋成对住宅，将镜向后的平面又扭转了90°，结果这种成对住宅又回到了单体别墅的原始形式，一个大型的住宅整体被分割成两个独立的单元。在过去的几年间出现了几个半独立式住宅的新例子，其对整体设计的考虑比单个单元的独特性和产权的界限重要得多。分户的依据经常是各自恰当的尺寸规模。在室内，两家形成不同的区域单元（图2.6）。在其他住宅中，房间的朝向随着平面布局的要求而发生着变化（图2.4和图2.5）。也有一些住宅的例子将不同尺寸的单元组合在一起，要么就是只在居住上分开的具有一定连通性的公寓式住宅，要么就是部分或全部组合成复合式的住宅楼。

2.3

