Génie domotique : Gebrauchsgegenstände mit integrierter Intelligenz, zum "häuslichen Ingenieurwesen"

Autor(en): **Perrinjaquet, Roger / Paravicini, Ursula**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **76 (1989)**

Heft 11: **Innenräume = Espaces intérieurs = Interiors**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-57640

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Roger Perrinjaquet, Ursula Paravicini

Génie domotique

Gebrauchsgegenstände mit integrierter Intelligenz, zum «häuslichen Ingenieurwesen»
Das sogenannte «häusliche Ingenieurwesen» entwickelt schon seit Jahren neue Dienstleistungen und Gebrauchsgegenstände, die (auch) das Wohnen modernisieren sollen. Die High-Tech-Mittel werden, so vermuten die Autoren des folgenden Beitrages, nicht nur alte Wohnungseinrichtungen ersetzen, sondern die innere Organisation und Funktionen des Wohnens verändern: Unter anderem wird das monozentrische von einem polyzentrischen Innenraumkonzept abgelöst.

Objets usuels à intelligence intégrée pour «l'ingénierie domestique»
Depuis déjà des années, ce qu'on appelle «l'ingénierie domestique» développe de nouveaux services et objets usuels se proposant de moderniser (aussi) l'habitat. Ainsi que le présument les auteurs du présent article, les moyens high-tech ne remplaceront pas seulement les anciens équipements domestiques, mais transformeront aussi l'organisation intérieure et les fonctions de l'habitat: le concept de l'espace intérieur actuellement monocentrique deviendra notamment polycentrique.

Articles of Daily Use with Integrated Intelligence, or: On Domestic Engineering
So-called domestic engineering has been developing new services and articles of daily use for quite some years now – things that are thought to modernize our habitat and residences, too. Such high-tech means not only replace our old furniture but also change the inner organization and functions of our residential environment: among other things monocentric interior concepts are replaced by a polycentric one.

Die Topologie von Gegenständen und technischen Vorrichtungen hat allein schon durch neue Kommunikationsmittel – etwa der Ton- und Bilderwiedergabe – die Ausstattung, die Nutzungen und Aneignungsformen der Wohnungen verändert. Das Nomadentum solcher Gegenstände, des Telefons oder der Fernbedienung, definiert neue Beziehungen zum Raum. Die Wohnung gleicht schon heute einer Dienstleistungseinrichtung,[1] während sie früher eher einer räumlichen Organisation von physisch trennbaren Aktivitätsbereichen entsprach. Beim gegenwärtigen technischen Stand der Dinge sind ihre Auswahl und Koordination noch weitgehend zufällig, bald könnte aber Verkabelung mit einer Art «Cluster» alle Wohnungen mit den High-Tech-Mitteln vernetzen. Neben den traditionellen Wohnaktivitäten wird dann die Enträtselung der Gebrauchsanweisungen für die neuen Einrichtungen eine Haupttätigkeit in der Wohnung sein.

Mikroprozessoren werden in einer immer breiteren Produktepalette angeboten. Das Sammelsurium aus neuen Verpackungs-, Reinigungsmitteln, Spielzeugen und vor allem Haushaltgeräten mit integrierter Intelligenz betrifft alle Lebensbereiche, im besonderen aber die häuslichen Räume und die Logik ihrer Nutzung.

Die klassischen Grenzen des Ingenieurwissens verschwimmen, die Informations-, Lebensmittel-, Städtebautechnik usw. wirkt zwangsläufig in das Architektenwissen hinein. Vom Wissen um die Modi der Aneignung des Raums und die alltäglichen Verhaltensweisen ist eine zunehmende Zahl von Planern und Gestaltern betroffen. Das häusliche Ingenieurwissen beschränkt sich dabei nicht auf ergonomische und funktionelle Fragen. Es umfasst Marketingmethoden, Forschungs- und Kenntnisfelder, die sich tendenziell als Technologie darstellen. Auf dem Umweg über die Informatik beinhaltet es eine psychologische und soziologische Ergonomie, die über die klassische physiologische Ergonomie die Oberhand gewinnt.[2]

Das Architektenwissen als räumliche Umsetzung der sozialen Normen und Beziehungen wird abhängig von einem nichträumlichen, aber auf Handeln und individuell Imaginäres konzentrierten «Mikro-Engineering». Die sozialen Abstände zwischen den Mitgliedern einer Familie, die Beziehungen zwischen Privatem und Öffentlichem, die zu dem in der baulichen Praxis verbreiteten Funktions- und Kommunikationsmuster geführt haben, werden zugunsten eines Polyzentrismus verändert. Den zur hierarchischen Gliederung des Status der Räume und der ihnen zugedachten Aktivitätsbereiche geschaffenen Aufteilungsmodi und Raumstrukturen steht eine Vielzahl von Topologien und Gebrauchsarten gegenüber, die ihr eigenes Normen- und Verhaltensgefüge bilden.

Die Unterteilung durch Zwischenwände, die räumlichen Funktionszuweisungen bilden Gliederungsprinzipien, die teilweise heute schon veraltet sind. Das Verhältnis von Innen- und Aussenraum, Raumübergänge und -abfolgen, die Sachen und Personen «ordnen», Intim- und Privatsphären graduell abstufen, konkurrenzieren die neuen technischen Systeme. Obwohl die Kommunikationsmittel, Ton- und Bildübertragungen, Fernbedienungen,[3] eine Immaterialität der Einrichtungen versprechen, besteht ihr Einfluss auf die Wohnung in einer Gliederung nach infraräumlichen Zellen.[4] Die Interaktion zwischen Mensch und Maschine erfordert Abschirmung und räumliche Trennung. Das «häusliche Ingenieurwesen» konfrontiert die Entwerfer von Wohnungen mit einer neuen Qualifizierung der Räume und der Wohnung als Ganzes.

Die gesunkene Belegungsdichte der Wohnung, die in allen europäischen Ländern zu beobachten ist, ist an dieser räumlich-zeitlichen Verdichtung der Wohnung nicht unbeteiligt. Angaben hierzu gehen aus dementsprechend durchgeführten Erhebungen hervor.[5]

Die Welt der Gegenstände

Die Integration technischer Vorrichtungen und der Einfluss des häuslichen Ingenieurwissens sind jedoch nicht allein verantwortlich für eine immer vielfältigere Topologie der Wohnfunktion.

Der Ansturm der Industrie auf die häusliche Sphäre beschränkt sich nicht auf technische Gegenstände oder den Ersatz von Dienstleistungen durch langlebige Güter. Die Zahl der Möbelstücke, Gegenstände, Kleidungsstücke, von Nippes und Dekorationsgegenständen nimmt unaufhörlich zu. Das gleiche gilt für Körperpflegeprodukte, Reinigungsmittel, Küchengeräte, Do-it-yourself-Werkzeuge, Spielzeug und Sportzubehör, die immer weniger im Abstellraum aufbewahrt werden. Grünpflanzen überwuchern alle Räume, erfordern besondere Pflege und ausgewählte Standorte. Haustiere verfügen über ihr eigenes Revier und eine ganze Palette von Gegenständen. Nicht zu vergessen sind die Berge von Haushalts- und Verpackungsmüll, die ein Haushalt das ganze Jahr hindurch täglich produziert und die nun fein säuberlich getrennt zwischendeponiert werden.

Individualisierung und Selbstbehauptung verursachen in starkem Masse eine Diversifizierung der persönlichen Gegenstände und führen sogar dazu, dass Gegenstände mehrfach vorhanden sind, die eigentlich für den kollektiven Gebrauch gedacht sind. Verkaufsstrategen prägen ihrerseits vielfältige Identifikationen für ein und dieselbe Palette von Produkten für jede Altersgruppe und jedes Geschlecht.[6]

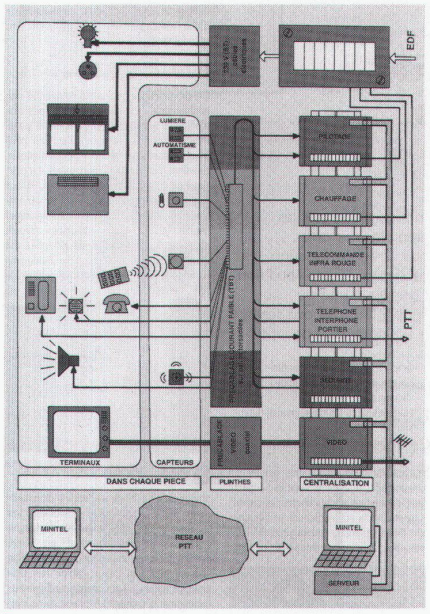
Diese Akkumulation von Gegenständen wäre allein schon ein Grund, die Innenraumgliederung der jetzigen Wohnungen zu überdenken. Diese Gegenstände sind jedoch nicht nur Gebrauchs- oder statische Gegenstände mit einer Lebensdauer und einem funktionellen, homogenen Gebrauchswert. Der Konsum eines Gegenstandes ist in keinem Fall auf einen Zeitraum beschränkt, der angeblich beginnt, wenn dieser Gegenstand angeschafft wird, und endet, wenn er ersetzt wird, wie es die Modelle der Wirtschaftswissenschaftler suggerieren. Diese Vorstellung von der Welt der Dinge muss einer dynamischen Vorstellung Platz machen, die die Wartung und Reparatur, Risiken und «sämtliche Handlungen» im Zusammenhang mit einem Gegenstand einbezieht.[7]

Die dynamische Analyse, wie sie Moles vorschlägt, die dem Gegenstand eine evidente «ökologische» Dimension zuweist, ist für die architektonische Gestaltung um eine nicht minder relevante zeitliche Dimension zu ergänzen. Die im häuslichen Raum untergebrachten Gegenstände werden noch allzuoft mit Möbeln und Einrichtungsgegenständen, also statischen Elementen, mit einer Lebensdauer in der Grössenordnung mehrerer Jahrzehnte in Verbindung gebracht. Dieses Verständnis neigt dazu, der Besitzlogik, die den für die Gegenstände und ihre jeweilige Nutzungsdauer typischen Zyklus ausser acht lässt, den absoluten Vorrang zu geben.

Die Vermehrung der häuslichen Gegenstände erfolgt in einer räumlichen Koexistenz, die eine zeitliche Trennung ihrer Präsenz nicht verhindert, im Gegenteil. Die regelmässige oder nur gelegentliche Benutzung beispielsweise von Heimwerkergeräten oder Sportzubehör unterscheidet sich von einer täglichen oder jahreszeitlich bedingten Benutzung, wie sie die Regel war. Sie entspricht immer weniger einer Logik der hierarchischen Aufbewahrung, einer Rationalität, nach der Gegenstände weggestellt oder voneinander getrennt untergebracht werden. Die Unterscheidung sichtbar/unsichtbar erschöpft sich weder in der Gebrauchsfestigkeit der Gegenstände noch in der Langlebigkeit der Werte, sondern ist eng von der mit ihnen verbundenen Absicht abhängig. Früher war die Zeiteinheit die Elle, die mehr oder weniger explizit an die Angemessenheit eines häuslichen Gegenstands angelegt wurde, ein Menschenleben oder die Lebensdauer eines Haushalts.

Tendenziell vorherrschend ist in erster Linie eine Konsumlogik, aber auch eine veränderte soziale Mobilität, nicht zu vergessen die Auswirkung des industriellen Innovationsrhythmus.

Dadurch, dass die Kinder früher aus dem Haus gehen, später geheiratet wird und mehr Ehen geschieden werden, verändert sich die familiäre Besitzakkumulation und werden zusammengehörende Gegenstände, die mit der Lebensgeschichte ihrer Besitzer oder Käufer verbunden sind, auseinandergerissen.



❶

❶ Der gegenwärtige Stand des häuslichen Ingenieurwesens, Schema einer Vernetzung / L'état actuel de «l'ingénierie domestique», schéma d'un réseau de connexions / The current state of the art of "domestic engineering", schematic representation of a cross-linking

Der Weg des Mobiliars und der langlebigen Güter verzweigt sich in «lateraler Richtung». Er beruht jetzt auf Fusions-, Verdoppelungs- und Teilungsprinzipien. Gegenstände, die weitervererbt wurden, Gegenstände und Möbel der Haushaltsgründung, die zur Mitgift gehörten oder bei der Heirat angeschafft wurden, gehörten ihrerseits in einen ganz anderen Akkumulationsprozess. Mit Blick darauf haben übrigens noch die deutschen Architekten der dreissiger Jahre versucht, mit der Einbauausstattung der «Frankfurter Küche» auf den Bezug des Mobiliars zum Haus einzuwirken. Heutzutage, in unseren Konsumgesellschaften, haben Wohnungseinrichtungen und -ausstattungen nicht mehr dasselbe Gewicht, dieselbe Bedeutung, also denselben Bezug zum Haus. Durch die Individualisierung und die relative Autonomie der Familienmitglieder entstehen neue Akkumulationsprozesse.

Allerdings wird dieser Prozess durch die Qualität, die immer niedrigeren Preise und die Kurzlebigkeit der industriellen Produkte wie auch dadurch, dass manche Ausstattungsgegenstände sehr bald schon technisch überholt sind, noch vorangetrieben. Der häusliche Bereich bleibt der Innovation, die den Arbeitsbereich, den Bereich des Sports oder aber die Rüstungsindustrie beherrscht, nichts schuldig. In die Gestaltung des häuslichen Raums fliessen ständig neue Materialien ein, denn für das tägliche Leben werden die anspruchsvollsten Technologien eingesetzt. Beim Kochen zum Beispiel folgt eine Innovation der anderen – Keramikflächen, Halogen, Mikrowellenherd usw. In einem anderen Bereich werden an so unbedeutende Handbewegungen und Tätigkeiten wie Zähneputzen oder Rasieren hohe Ansprüche gestellt, die in technologischer Hinsicht eine ständige Herausforderung darstellen. Die Zahnpastatube soll nach Aussage eines Industriellen eines der am schwierigsten herzustellenden Produkte aus Verbundwerkstoff sein, inklusive der Technologie der Raumfahrtraketen.

Wenn auch die Innovation nichts von ihrer Faszination eingebüsst hat, so bestimmt sie deswegen doch noch nicht die häusliche Welt. Der Mikrowellenherd ersetzt nicht den Kamin. (Bedarf es dieses Hinweises?) Generationen von Rundfunk- und Fernsehgeräten überfluten sämtliche Zimmer der Wohnung. Die neueste technische Generation steht im Wohnzimmer, ihre Vorgänger in anderen Zimmern der Wohnung, zuletzt im Kinderzimmer.[8] Wie im beruflichen Bereich schon zu beobachten, klaffen also auch im Privatleben die Lebensdauer eines Gegenstandes und das Innovationstempo immer weiter auseinander, mit dem Unterschied, dass hier nicht zwangsläufig substituiert wird.

Die Aneigungsprozesse in der Privatsphäre beziehen sich nach wie vor auf Habitus, soziale Erfahrung und Klassenlage und sind erst in zweiter Linie mit individuellen Motiven verknüpft. Die Aneignung ist ihrem Wesen nach soziales Handeln, das Ergebnis «eines Kreisprozesses»[9], der Handlungskompetenzen impliziert, die im Verlauf eines langen Sozialisierungsprozesses erworben wurden. Zu Recht unterscheiden die Autoren einer Analyse «der Welt der Dinge» letztlich drei Aneignungsebenen. Sie unterscheiden die gesellschaftliche von der sozialen Aneignung, wobei beide sich nicht mit der individuellen Aneignung betreffend Erfahrung und Lebensgeschichte der untersuchten Haushalte decken, wenngleich sie ihre Bestandteile sind.[10]

Gleichwohl begründen der Rückzug in den häuslichen Raum, die Wiedergewinnung des Ich und der Wille des Individuums zur Autonomie neue Wohngewohnheiten. Die im Bereich der Arbeit in Erscheinung tretenden Veränderungen und die vermehrte «Freizeit» tragen im übrigen zur Veränderung des alltäglichen Zeitgefüges bei. Die unbeständigen Beziehungen zwischen Herrschaft und Abhängigkeit und die unterschiedliche Machtverteilung innerhalb der Familie begünstigen die konkrete Neustrukturierung der Welt der Wohnung. Selbstdarstellungen und Selbstdifferenzierung erfolgen sehr oft in einer Interaktion zwischen Mensch und Umwelt, die ihrerseits «auf einer internen Dialektik» des Aneignungsprozesses beruht.[11]

Dabei handelt es sich um Prozesse, denen die Denktraditionen, weil auf Respektierungen des Privatlebens bedacht, so gut wie keine Beachtung schenken. Die wenigen Publikationen zu diesem oder jenem Aspekt der Welt der Dinge gehen vorsichtig an die «common sense world» heran. Insgesamt muss allerdings zugegeben werden, dass das häusliche Leben eines der Felder des sozialen Lebens ist, das sich der wissenschaftlichen und begrifflichen Transparenz nur sehr langsam erschliesst. Architekten wie auch Vertreter der Sozialwissenschaften operieren mit Kategorien und Begriffen, die davon zeugen, hinter welch undurchsichtigem Vorhang sich das Privatleben noch vor einigen Jahrzehnten abspielte.[12] Die Rolle, die die Massenmedien und die Werbung in der Verbreitung von Stereotypen und Verhaltensweisen spielen, und die Tatsache, dass sämtliche Schwellen der Privat- und Intimsphäre munter überschritten werden, könnten auch Gründe sein, diese erkenntnistheoretischen und moralischen Hemmnisse zu beseitigen. *R.P., U.P.*

1 Robert, J.-P.: *Texte d'orientation générale* in «EUROPAN – Evolution des modes de vie et architectures du logement», Paris 1988, S. 35–46
2 Lorimy, B.: «L'informatique, mode d'emploi», Fayard, Paris 1985, S. 301
3 Virilio, P.: «L'espace critique», Christian Bourgeois, Paris 1984, 187 Seiten
4 Perrinjaquet, R., Amphoux, P., Bassand, M.: «Domus 2005 – exploration prospective de l'habiter», Librairie Polytechnique/Ministère de l'Equipement, Lausanne/Paris 1986, 77 Seiten (Schriftenreihe 2000, Nr. 6)
5 Antipas, M., Jaccoud, C.: «Recherche qualitative sur les modes d'habiter», EPFL/ETH2, Librairie Polytechnique, Lausanne 1988 (Schriftenreihe 2000, Nr. 3)
6 Forty, A.: «Objects of Desire – Design and Society 1750–1980», Thames and Hudson/Cameron Books, London 1986, 245 Seiten
7 Moles, A.: *Une ethnographie de l'objet futur: la garantie totale – une valeur nouvelle du monde de la consommation* in: J. Hainard, R. Kaehr «Objets prétextés, objets manipulés», Musée d'ethnographie, Neuchâtel 1984, S. 135–151
8 Antipas, M., Jaccoud, C.: 1988, op.cit.
9 Habermas, J.: «Theorie des kommunikativen Handelns – Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung», Suhrkamp Verlag, Frankfurt 1981, 534 Seiten
10 Selle, G., Boche, J.: «Leben mit den schönen Dingen – Anpassung und Eigensinn im Alltag des Wohnens», Rohwolt Verlag, Frankfurt 1986
11 Ibid.
12 Bassand, M., Henz, A.: «Zur Zukunft des Wohnens – Empfehlungen», Librairie Polytechnique, Lausanne 1989 (Collection 2000, n.réf. LP 01)