Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

Band: 46 (1959)

Heft: 11: Architektur und Kunsthandwerk in Finnland

Artikel: Der Stadtplan von Imatra, Finnland : 1947-1953 : Prof. Alvar Aalto, Helsinki

Autor: Stucky, Ulrich / Aalto, Alvar

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-36039

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der Stadtplan von Imatra, Finnland

1

1947–1953. Prof. Alvar Aalto, Helsinki

In der stetigen Tradition finnischer Planungen setzt mit der Nachkriegszeit eine intensive neue Entwicklung ein. Umsiedlungen und Reorganisationen großer Bevölkerungsteile und Produktionskomplexe aus den an Rußland abgetretenen Landgebieten, eine allgemeine industrielle Expansion und die damit verbundene soziale Umschichtung bestimmen Maßstab und Methode der neuen Planungen. Alvar Aaltos Vorschlag aus dem Jahr 1942 für die Reorganisation des Kokemäkitals an der Westküste steht am Beginn weiträumiger Regionalplanung. Unter den veränderten Bedingungen der Nachkriegszeit entsteht in kurzer Folge eine Reihe bedeutender Stadt- und Regionalpläne.

Mit dem Hauptfaktor der Industrie bildet Imatra die erste finnische Realisation im Maßstab eines gesamten Stadtorganismus. Durch die Abtretung Kareliens an Rußland mußten die südostfinnischen Industriekomplexe, die sich zur Verarbeitung des von Norden zufließenden Holzvolumens naturgemäß entlang dem Ausfluß aus dem weitverzweigten Seensystem Saimaa festgesetzt hatten, im relativ engen Raum von Imatra zusammengefaßt werden. In kluger Weitsicht beschränkte sich der Hauptkonzern der ostfinnischen Holzindustrie, Enso-Gutzeit, nicht auf eine isolierte Bearbeitung seiner industriellen Bezüge. Auf seinen Vorschlag und auf seine Kosten wurde die Planung über das gesamte engere Einflußgebiet ausgedehnt. Über diesem Programm entsteht Alvar Aaltos Plan von Imatra als Koordination dreier bestehender isolierter Landgemeinden. Die Planung beginnt unmittelbar in der Ausgangslage der einsetzenden Prozesse. Der Stadtplan bildet die Grundlage, auf welcher das lose Siedlungskonglomerat unter den neuen Faktoren zu einer neuen wirtschaftlichen und sozialen Einheit transformiert werden kann. Zugleich schafft er die verfassungsmäßige Voraussetzung zur Umwandlung der komunalen Form. Auf Grund des ratifizierten Gesamtbebauungsplanes wird das neue Stadtrecht erteilt: aus den drei bestehenden Landgemeinden entsteht die neue Marktstadt, eine komunale Form, die tragfähig ist, die zukünftigen verwaltungsmäßigen Funktionen zu übernehmen.

Der Stadtplan rechnet im Endausbau mit einer Bevölkerungszahl von 100000 Einwohnern. Für spätere Entwicklungen wurden Erweiterungsmöglichkeiten direkt in die Planung einbezogen. Zur Beurteilung der verschiedensten stadtplantechnischen und sozialen Probleme und ihrer ordnenden Bewertung und Dimensionierung genügte die vielfach übliche Form eines Zonenplanes nicht. Der verbindliche Gesamtplan über das ganze Stadtgebiet wurde unter weitgehender Berücksichtigung der vielfältigen vorbedingten Realisationsfaktoren (Bodenqualität, bestehende Bebauung, Eigentumsverhältnisse usw.) als Bebauungsplan mit eingetragener Parzellierung im Maßstab 1 : 10000 erstellt.

Um die Einschaltung der Spekulation zu verhindern und zum Schutz der Grundeigentümer wurden die Untersuchungen und Resultate während der ganzen Planungsperiode geheimgehalten. Der Gesamtplan wurde erst in der gesetzlichen Frist vor der verfassungsmäßigen Abstimmung publiziert. Die Annahme durch die Gemeinden und die Ratifikation durch den Staatspräsidenten erfolgte im Jahr 1953 nach einer sechsjährigen Planungsperiode. Teilausführungen wurden schon während der Planungsarbeiten vorgenommen, vor allem wichtige Verkehrspunkte und Reorganisationen der Geschäftszentren.

In einer gekürzten Übersetzung werden im Folgenden die Ausführungen Alvar Aaltos bei der Veröffentlichung des Stadtplanes von Imatra publiziert. Ulrich Stucky, Architekt

Prinzipien und Struktur der Planung

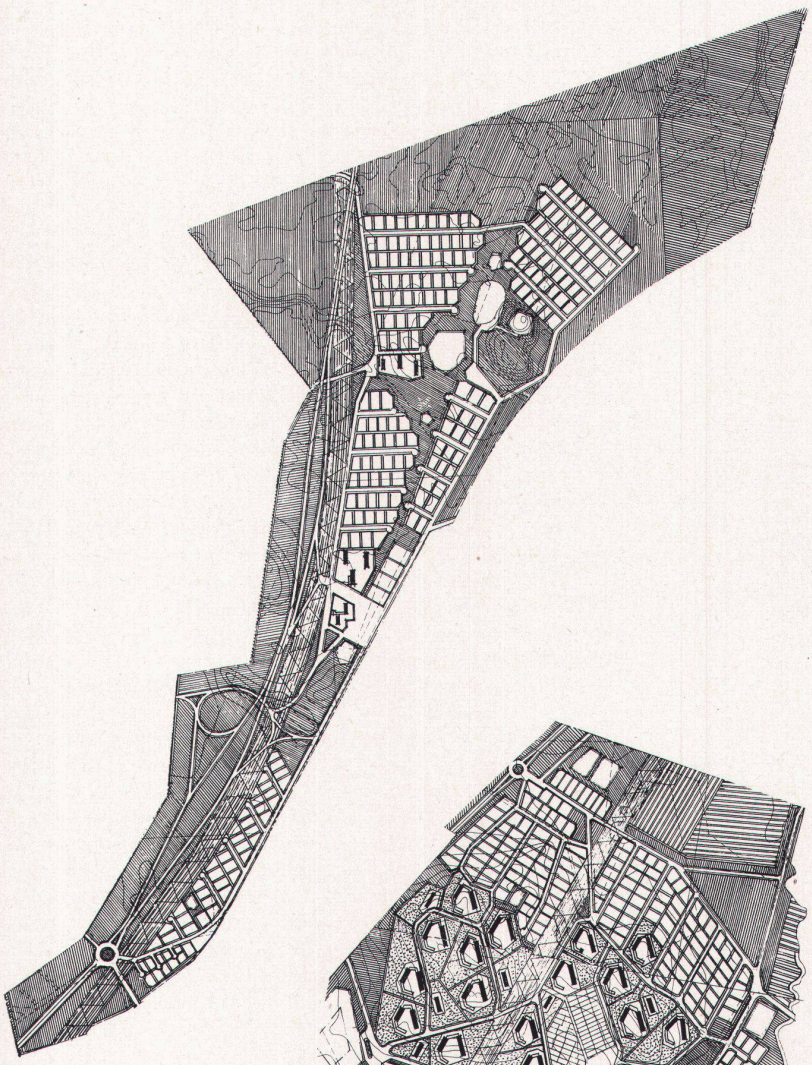
Finnland kennt drei Arten selbstregierender Siedlungseinheiten: Städte, Marktflecken und Dorfgemeinschaften. Die «kauppala» oder der Marktflecken darf als eine Stadt mit recht weiten Grenzen, einschließlich etwas Kulturland, bezeichnet werden. Organisatorisch einer Stadt ähnlich, mit eigenem

Legende Gesamtplan
1 Stadtzentrum
2 Bestehende, früher selbständige Gemeinden
3 Vuoksifluß
4 Saimaasee
5 Holzindustrie
6 Metallindustrie

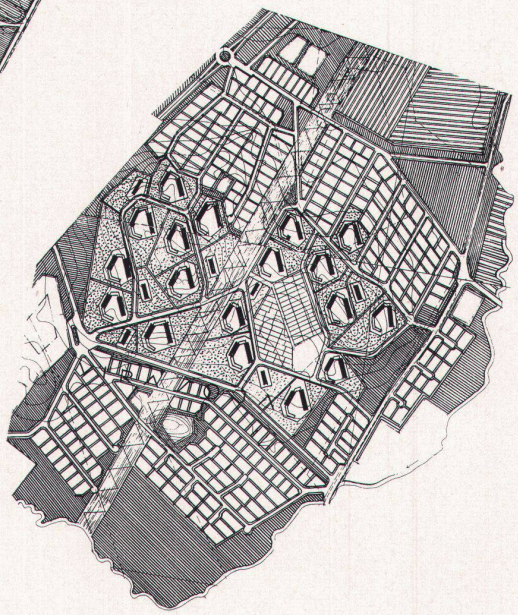
1
Gesamtplan von Imatra 1 : 100000
Plan général d'Imatra
Imatra, assembly plan

2
Immola. Kettenförmige Industriewohnsiedlung, in drei Gelenken, den Laden- und Gewerbezentren, direkt mit dem Industriegebiet verbunden. Differenzierung der Wohn-, Sammel-, Expreßstraßen; Fußgängerzone im innern Wald- und Parksystem; Kern der Gemeinschaftsbauten. 1700 Einwohner
Cité ouvrière d'Immola, alignée en chaîne
Industrial colony of Immola strung out in the form of a chain

3
Virasoja. Dreigeschossige Wohnblockeinheiten, an der bewaldeten Hügelkuppe abgestuft; im leichten Gefäll anschließend die Struktur der Einfamilienhäuser. Zusammenhängende Park- und Waldzonen mit öffentlichen Bauten und Anlagen; Schule, Kindergärten, Gemeindehaus, Sportanlagen. 6000 Einwohner
Unités d'habitation à trois étages à Virasoja
Virasoja, three-story residential units



2



3

Stadtrat, Stadtpräsidenten und mit verschiedenen städtischen Departementen, unterscheidet sich der Marktflecken vor allem in der juristischen Definition seiner Pflichten von einer gewöhnlichen Stadt. Imatra ist bevölkerungsmäßig der größte Marktflecken in Finnland; flächenmäßig erreicht es etwa 15000 Hektaren.

Das heutige Imatra entstand unter den besonderen Bedingungen, daß drei verschiedene Bevölkerungszentren mit ihren ausgedehnten Industriebezirken unter einer einzigen lokalen Verwaltung zusammengefaßt wurden. So bildete sich ein zusammenhängendes, ausgedehntes Gemeinwesen, das sich aus verschiedenen untergeordneten Einheiten zusammensetzt, ein für Finnland einzigartiges Phänomen.

Auch das Verteilungsverhältnis von Imatra – 11 Prozent dichtbevölkerte Siedlungen, 14 Prozent Landwirtschaftsgebiete, 12 Prozent Industrie und Verkehr und 63 Prozent Wald – ist für Finnland sehr ungewöhnlich.

Das Gebiet des Marktfleckens, an vielen Stellen durch Ackerland und Wald relativ stark aufgelockert, wird durch den Lauf des Vuoksi vereinheitlicht und zusammengefaßt. Dieser Ausfluß aus dem weitverzweigten Saimaasee bildet mit seinen durch Kraftwerke terrassierten ruhigen Wasserflächen in der endgültigen Planung das dominierende, zentrale Element der ganzen Stadtanlage. Den dritten Faktor bilden die ausgedehnten Industriegebiete: im Norden, an den Ufern des Saimaasees, die mit Holz- und Holzprodukten arbeitenden, auf der Südseite von Imatra die von natürlicher Wasserzufuhr unabhängigen Industrien. Die gegenüberliegenden Pole der Gemeinde sind durch diese Ballungen von Industrieanlagen charakterisiert, die heute schon so stark sind, daß sie bei der Vorbereitung der Stadtplanung als wichtige Elemente beibehalten und weiterentwickelt werden mußten.

In der Hauptsache wurden die heutigen Siedlungen in ihrer Lage erhalten; neue Zentren wurden geschaffen, wo der Verkehr und die Lage dies begünstigte. Die dazwischenliegenden Kulturlandgebiete wurden zusammenhängend so gestaltet, daß sie ein einheitliches grünes Netzmuster darstellen. Diesen grünen Flächen wurde der Rest der landwirtschaftlichen Gebiete angeschlossen, wodurch sich allmählich ein Grünmuster, eine Kombination von Wäldern, Kulturland und Parkanlagen, entwickelt.

Das neue Stadtgebiet, entstanden aus den ursprünglich getrennten und ausgeprägten Wohnzentren, muß natürlich durch ein passendes Verkehrssystem verbunden werden, welches so tragfähig ist, daß es die Hauptzentren der verschiedenen Gebiete zusammenzuhalten und zu ordnen vermag.

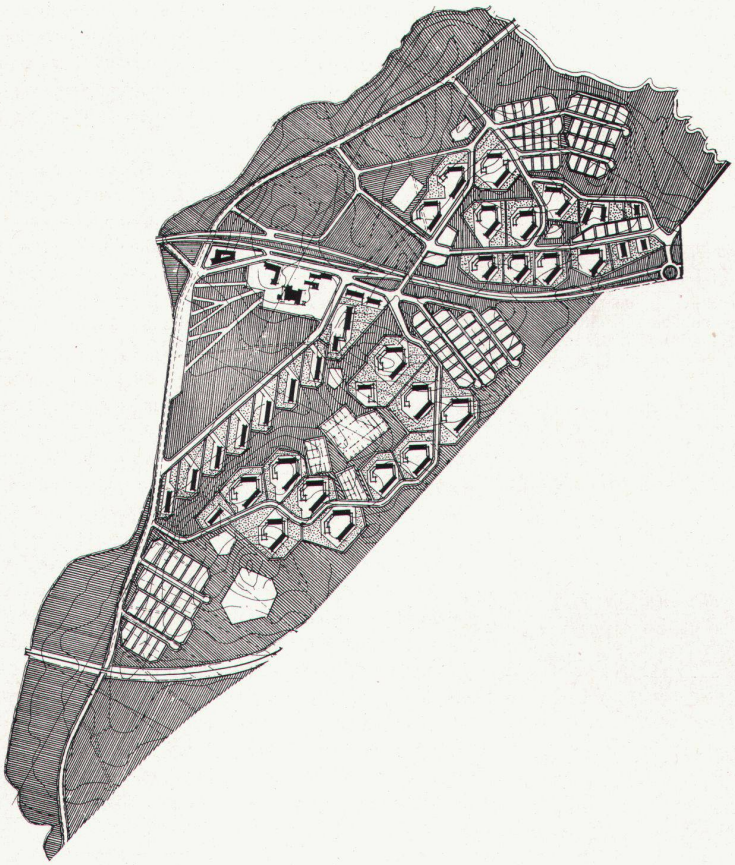
Das Straßennetz

Bei der Gestaltung des Straßenverkehrs war man gezwungen, ein fundamental neues System zu schaffen, in welchem Ortsverkehr und Durchgangsverkehr voneinander getrennt werden. Der das ganze System zusammenhaltende und wichtigste Teil ist die von Nordosten nach Südwesten verlaufende Expreßstraße, welche sich, wie auch die Eisenbahnlinie, im Herzen des Marktfleckens nach Westen und Süden verzweigt und deren Hauptarme an verschiedenen Punkten durch ein internes Netz von Schnellstraßen miteinander verbunden werden. Ein eigenes System von Sammel- und Wohnstraßen leitet den Verkehr in die Wohngebiete über.

Für die verschiedenen Straßenkreuzungen wurden der jeweiligen Verkehrsbelastung entsprechend spezielle Typen entwickelt.

Der Stadtkern

Zur Bildung eines neuen Stadtorganismus aus verschiedenen verstreuten Gebieten ist natürlich die Frage des neuen Gemeinschaftszentrums von großer Bedeutung. Im Falle Imatra hat es sich gezeigt, daß keines der drei bestehenden Zentren

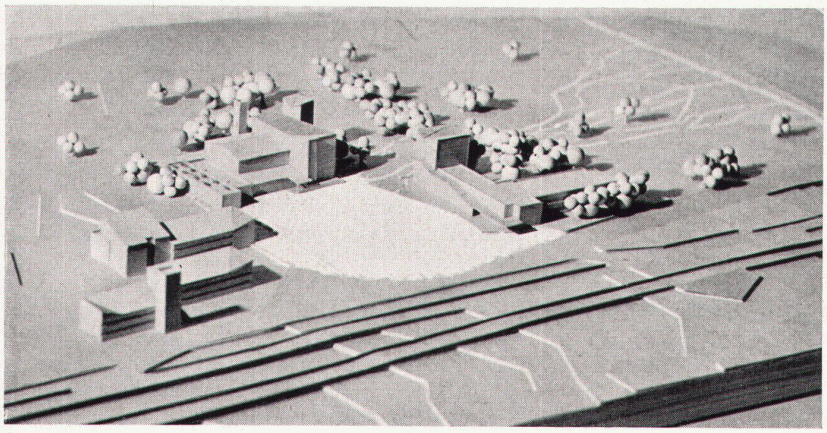


4

4, 5
Stadtzentrum. Verwaltungs- und Gemeinschaftszentrum auf der zentralen Hügelzone im Schwerpunkt des Marktfleckens. Stadtverwaltung, Bibliothek, Theater, Ausstellungshalle, Restaurant; Bankkontor, Hauptfeuerwache um einen offenen verkehrsfreien Raum gruppiert. Als Kombination hoher und niedriger Baukörper visuell auf die dezentralisierten Stadtteile bezogen. Im Vordergrund die Expreßstraße Südfinnland–Ostfinnland
Le centre de la ville; bâtiments administratifs et à usages collectifs
City center. Administrative and social buildings

Photos: 1 Kurt Blum, Bern; 5 Kuvapaja, Helsinki

diese Funktion übernehmen kann. Ein neues Gemeinschaftszentrum, das, erweitert durch Wohn- und Verkehrszentren, für alle Gebiete gleichwertig ist, soll als vierter Teil den dominierenden Siedlungsfaktor bilden. Das Gebiet, das für diesen Zweck ausgewählt wurde, liegt auf einem zentralen Hügelzug über dem Vuoksi nahe beim Eisenbahnzentrum und den wichtigsten Kreuzungen des regionalen und lokalen Straßensystems.



5

Dieses Prinzip der Zentrumsbildung wandte man auch auf andere Elemente der Stadtplanung an. Sport-, Erholungs- und Gemeinschaftsanlagen wurden zum Beispiel so ausgewählt, daß immer eines zum Hauptzentrum für die ganze Stadt ausgebaut wird, während die andern nur für den Dienst der örtlichen Bedürfnisse verwendet werden.

Bevölkerung, Gruppierung und Haustypen
Die Siedlungsplanung hat drei Hauptaufgaben: Die Formung und Integration der früheren verstreuten Siedlungen zu lebensfähigen Einheiten, die Schaffung neuer Wohngebiete, die brauchbar sind durch ihre Lage und ihre interne Organisation, die Gruppierung der bestehenden ländlichen Streusiedlungen an der Stadtperipherie zu Dörfern mit Bauernhöfen und Kleinbauerngütern usw.
Die Entwicklung von Imatra muß natürlich in den richtigen Proportionen alle jene Züge enthalten, die sich für finnische Verhältnisse allmählich entwickelt haben. Da das Klima von Imatra für Finnland etwa durchschnittlich ist und sich das Terrain für Bauzwecke sehr gut eignet, verlangen diese beiden Faktoren keine ungewöhnlichen Bautypen. Es müssen jedoch gewisse Punkte hervorgehoben werden:

Einfamilienhäuser
Betrachten wir das Gebiet als Ganzes, dann ist die Zone der Einfamilienhäuser groß genug, 37 Prozent der Einwohner zu umfassen, während 63 Prozent in Wohnblöcken untergebracht werden müssen. Bei der Planung von Einfamilienhäusern wurde das Land so ausgewählt, daß ökonomische Bautypen erstellt werden können. Grundstücke mit Pflanzland wurden bevorzugt, um dem Hausbesitzer einen Zuschuß zu seinem Einkommen zu ermöglichen. Eingeflochtenes Wald- und Kulturland bildet Reserven für spätere Erweiterungen. Ferner ist die innere Verteilung der Wohngebiete elastisch gedacht, damit verschiedene Typen von Bauarten ausgewechselt werden können, ohne den Gesamtorganismus zu stören. Die Größe gewöhnlicher Einfamilienhausparzellen bewegt sich zwischen 800 und 1500 Quadratmeter.

Wohnblocksiedlungen
Im allgemeinen dürfen Wohnblöcke drei und bei abfallendem Terrain vier Etagen erreichen. Punkthäuser sind auf maximal fünf Etagen begrenzt. Die meisten der projektierten Wohnblockparzellen wurden im Plan so eingetragen, daß sie die allgemeinen Verhältnisse eines Gebietes angeben. In jedem individuellen Fall kann die Parzellierung so erfolgen, daß die vorteilhafteste Stellung der Bauten im Terrain gefunden werden kann. Die meisten Parzellen weisen Wohn- und Wirtschaftsgebäude auf, die um einen Gemeinschaftskern herum gruppiert sind. Der Grundgedanke dieses Wohnblocksystems besteht also in der Gruppierung kleiner Wohnblöcke, welche eine wirtschaftliche Zelle bilden.

Geschäftszentren
Die wichtigsten Geschäftszentren, besonders Imatrakoski und Vuoksenniska, existieren bereits. Ihre größte Schwäche liegt in ihrer planlosen Bebauung. Geschäfts- und Wohnstraßen wurden beide vom Durchgangsverkehr benutzt, was ständige Verkehrsstörungen zur Folge hatte. Das neue System der Lokal- und Durchgangsstraßen hebt diesen Fehler auf und vergrößert die Leistungsfähigkeit dieser Zentren.
Drei wichtige Geschäftszentren sind neu geplant: ein Geschäftszentrum in der Nähe des Regierungs- und Gemeinschaftszentrums, ein Zentrum nahe dem Hauptbahnhof und der zentralen Busstation, die Gruppierung zwischen Imatra-

koski-Bahnhof und Vuoksi, welcher Kirche, Schule und Sportanlagen angegliedert werden.

Industriegebiete
Der Marktflecken Imatra ist um seine Industrie herum gewachsen. Die Holzveredlungsindustrie, deren bewegliche Lagerung ausgedehnte Wasserflächen benötigt, hat sich längs dem Saimaastrand, von der Rundung nordwärts bis zur Stadtgrenze festgesetzt. Die bandartige Form des Industriegebietes und die Reihen von Fabrikgebäuden bestimmen den Umriß der nördlichen Stadtgebiete. Straßensystem und Wohnquartiere müssen die Industrie offensichtlich begleiten. Eine möglichst kreuzungsfreie Expreßstraße mit einzelnen Querverbindungen für den lokalen Verkehr wird zur Erschließung beider Seiten zwischen die Industrie- und Wohngebiete gelegt.

Öffentliche Bauten
Mit der Entwicklung einer Stadt wächst zugleich der Bedarf an öffentlichen Institutionen. In den kommenden Jahren wird vor allem die Zahl der Volksschulen, Kindergärten und Tagesheime, der Kliniken, Spitäler und Fürsorgezentren bedeutend zunehmen. Diese öffentlichen Bauten, die man nicht in die Stadt- und Verkehrszentren legen sollte, wurden in kleinen Gruppen planmäßig in die Parkanlagen der Wohngebiete verteilt. Andererseits wurden öffentliche Bauten, die im direkten Zusammenhang mit den Zentren stehen müssen, mit Erfolg von den eigentlichen Wohngebieten abgeschieden. Da es unmöglich ist, für die weitere soziale Entwicklung auch nur annähernd genaue Prognosen aufzustellen, wurde für die Erweiterung der öffentlichen Bauten wie für die Industrie viel zusätzliches Gelände reserviert.

Sport- und Grünanlagen
Wie bei den öffentlichen Bauten wurde auch bei der Planung der Sportplätze eine Gruppierung vorgenommen. Die Hauptsportanlage und die lokalen Plätze wurden in Kombination mit dem Parkland, den Wiesen, Feldern und Wäldern als ein zusammenhängendes grünes Netzmuster geplant. Dieses Netz ist für die sich schnell entwickelnde Stadt als Erholungsgebiet und als Reserve für spätere Erweiterungen von großer Bedeutung und bildet ein typisches Element des Stadtplans. Da Waldstreifen oft bis mitten in die Hauptzentren reichen, war es nicht nötig, spezielle künstliche Parkanlagen zu schaffen. Die einzigartige Schönheit der finnischen Natur stützt sich nicht auf Üppigkeit, Farbenpracht und eindrucksvolle Umrisse; sie ist von realistischer Einfachheit und ist als solche zu bewahren.

Grenzgebiete und Einteilung
Imatra kennt wie alle anderen städtischen Siedlungen die Probleme der Vorortsagglomerationen, die mehr oder weniger planlos das eigentliche Stadtgebiet umlagern und mit der Zeit in die Stadt eingegliedert werden müssen. Ihre Transformation zu wirklichen Einheiten des Stadtorganismus kann fast unüberwindliche Probleme stellen.
Diese Entwicklung kann man nur dadurch verhindern, daß man frühzeitig die Stadt mit einem genügenden Schutzgürtel (Bauverbot) von den ländlichen Siedlungen trennt. Imatra hat auch in dieser Hinsicht ziemlich günstige Voraussetzungen. Die Hauptgrenzen der Stadt bilden Wassergebiete, die Landesgrenze und selbständige Nachbargemeinden.
Der Gesamtplan von Imatra wurde in 27 einzelne Bezirke, 7 Agrargebiete, 1 Inselgruppe, 1 Parkgebiet mit Sportzentrum und Waldfriedhof und 2 Industriezentren eingeteilt. Diese Bezirke wurden so dimensioniert, daß jeder einzelne eine lebendige Einheit mit einem eigenen Zentrum und den Gemeinschaftsbauten bildet. Die Bezirkseinteilung bildet ferner die Grundlage für die Verwaltung und die weitere Detailplanung.

Allgemeine Ausführungsbestimmungen
Die Verwirklichung eines Stadtplanes bedeutet, kurz gesagt, eine geleitete Bau- und Verkehrspolitik nach den Bestimmungen des Stadtplanes. Es ist dabei wichtig, daß die Vorgänge in richtiger Reihenfolge geleitet werden. Die Einhaltung des Planes darf ein normales Wachstum der Stadt nicht behindern oder verlangsamen. Andererseits soll der Bauprozeß auch nicht willkürlich angetrieben werden an Stellen, wo eine Entwicklung im Sinne des Ganzen vorderhand noch nicht nötig ist.
In der Planung der Bebauung müssen zuerst die bildenden Faktoren für die gegenwärtige und zukünftige Entwicklung klargestellt werden. In Imatra bildet die Industrie den Hauptfaktor. Ihre Primärbebauung hat als Katalysator einen sekundären Bebauungsprozeß, die Ansiedlung der Industriebevölkerung, eingeleitet. Diese stufenweise Entwicklung bestimmt größtenteils Wachstum, Form und Dimensionen des Marktfleckens. Daneben sind verschiedene andere Faktoren wirksam, zum Beispiel der Verkehr, wirtschaftliche und handelspolitische Interessen, deren Einfluß vor allem in den Zentren die Entwicklung bestimmen.
Da durch die Planung der Standort und die Expansionsgebiete der Industrie- und der Geschäftszentren bekannt sind, könnte nun theoretisch der ganze Stadtorganismus in Funktionsstufen und davon abhängende Entwicklungszonen eingeteilt werden. Der Autor verzichtete jedoch auf solche Richtlinien und überläßt die Entscheidung über diese Fragen der örtlichen Verwaltung. Zusammenfassend muß hervorgehoben werden, daß die Verwirklichung des Planes vor allem in den Arbeits- und Geschäftszentren und in den Hauptverkehrszonen einsetzen muß. Dabei ist die Realisation des erwähnten Expreßstraßennetzes für die Entwicklung des Marktfleckens von ausschlaggebender Bedeutung.
Es ist natürlich, daß der Hauptplan die Detailplanung eines Architekten nicht behindern soll. Er soll vielmehr in seiner deutenden Natur das Bild des Ganzen erhalten. In Gebieten, wo neue Siedlungen geplant wurden und topographische Umstände es erfordern, sollten aber die Bestimmungen des Hauptplanes genau eingehalten werden. Bei der Ausarbeitung des Hauptplanes war man deshalb in Details eingegangen, die über das normale Maß hinausgehen. Maßstab und Ausführung des Hauptplanes erlauben es, durch photostatische Vergrößerung direkt die wesentlichsten Unterlagen der Detailplanungen und der Baurechtserteilung zu erhalten. Dies gilt vor allem für die Festlegung der Straßenanlagen und Grundstückseinteilung. Diese konzentrierte Planungsmethode bedeutet zudem eine starke Kostenreduktion bei der Ausführungsplanung.
Das gesamte Stadtgebiet wurde in einer Hauptkarte mit Maßstab 1:10000 ausgeführt. Sie enthält Höhenkurven, Eigentumsgrenzen, sämtliche bestehenden neuen und alten Verkehrsanlagen und bestimmt die verschiedenen öffentlichen und privaten Nutzungsarten und ihre Parzellierung. Diese Karte wurde so genau ausgeführt, daß für die Detailplanung photostatische Kopien bis zum Maßstab 1:2000 vergrößert werden können. Für speziell wichtige Gebiete (Gemeinschafts- und Regierungszentrum, Verkehrszentrum, Industriesiedlungstyp usw.) wurden während der Gesamtplanung Detailpläne im Maßstab 1:2000 ausgeführt.
Zu Beginn der Hauptplanung wurden als Grundlagenanalysen folgende Untersuchungen vorgenommen:
Inventar über die Qualitätsstufen besonderer Stadtgebiete, Bodenanalysen bezüglich Bebauungsmöglichkeit, Untersuchung des Zu- und Abgangs der Industrieprodukte, deren Größenordnung und Bedeutung für die Dimensionierung der Verkehrsanlagen, Inventar der bestehenden Sozial- und Gesundheitsinstitutionen, Analyse der Topographie für die Planung des Kanalisationsnetzes, Inventar der Bevölkerungs- und Wohndichte.

Alvar Aalto