

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 56 (1969)  
**Heft:** 2: Bauten für die Industrie

**Artikel:** Wohin gehört die Industrie in der Schweiz von morgen?  
**Autor:** Wronsky, Dieter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-87279>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.04.2025

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



## Wohin gehört die Industrie in der Schweiz von morgen?

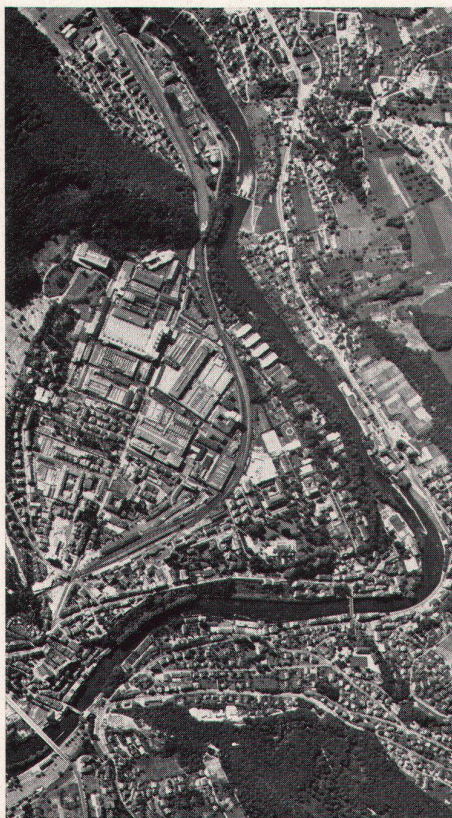
von Dieter Wronsky

Früher handelte es sich bei Standorttheorien fast ausschließlich darum, das wirtschaftliche Risiko der Standortwahl durch wissenschaftliche Durchdringung des Zusammenhanges von Standort und Ertrag eines Unternehmens zu verringern oder auszuschalten. Heute beginnen die Erfordernisse der Landesplanung die Standortverteilung der Industrie mitzubestimmen. Die Vielzahl der theoretischen Ansätze, diesem Problem beizukommen, reicht von den «klassischen» Arbeiten Alfred Webers bis zu Methoden der «regional science». Sie sind vor allem aus dem einzel- und volkswirtschaftlichen Aspekt der Standortwahl entstanden. Ihnen allen ist aber auch gemeinsam, daß sie bis jetzt kein praktikables Rezept für eine allgemeingültige, optimale Verteilung der Standorte für ein Land oder eine Region erbracht haben. Solche Theorien reichen aus, um für einen bestimmten Betrieb einer bestimmten Branche unter einer begrenzten Zahl von Aspekten den richtigen unter einer Reihe möglicher Standorte zu finden. Auch noch die Erfordernisse der Landesplanung einzubeziehen, erschien bisher unmöglich.

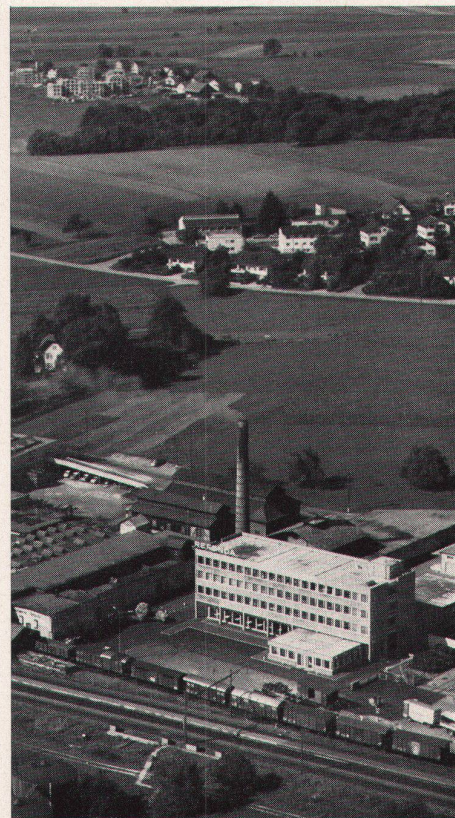
In der Standortfrage von Industrie und Gewerbe stehen sich also gegenüber:

- die vor allem wirtschaftlichen Bedingungen der Unternehmungen: die unternehmerische Standortwahl besteht in der gewinnmaximierenden Entscheidung gemäß den für den Erfolg eines Unternehmens langfristig gültigen Faktoren,
- und die Anforderungen der Öffentlichkeit, hier ausgedrückt in den Prinzipien der räumlichen Planung.

Die für den Unternehmer wichtigen Faktoren wandeln sich mit der Zeit, sie sind heute nicht die gleichen wie vor hundert Jahren. Ausreichend viele Arbeitskräfte waren damals vorhanden oder

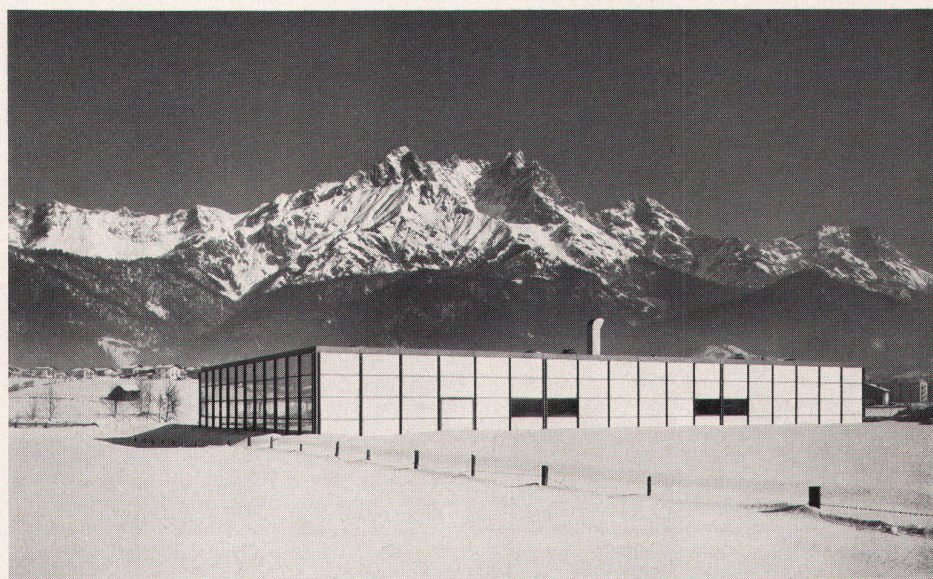


1 In beengten Verhältnissen der Städte haben die Betriebe kaum noch Expansionsmöglichkeiten (Baden AG)



2 Neue Standorte werden in Vorstädten und Dörfern gesucht, die ihrerseits zugleich die Ausdehnung der eingesessenen Klein- und Mittelbetriebe einordnen müssen

3 Einige Betriebe finden Einzelstandorte in der freien Landschaft. Sie können dort wieder Beginn einer weiter streuenden Besiedlung sein



3



zogen dorthin, wo Unternehmerinitiative Arbeit schaffte – heute folgen auch hochbezahlte Spezialisten nur zögernd lockenden Angeboten in wenig entwickelte Gegenden. War der Standort an Flüssen früher wegen der direkten Energiegewinnung Bedingung, so ist der Fluß heute für einige Branchen unerläßlicher Vorfluter spezieller Abwässer.

Insgesamt hat sich eine Verlagerung zu den allgemeinen Standortfaktoren ergeben. Daneben ist eine Anzahl zufälliger Faktoren wie persönliche Präferenzen in manchmal ausschlaggebender Weise wirksam. So kann es geschehen, daß bei einer Standortentscheidung die Nähe zur Wassersportgelegenheit für einen Inhaber oder Direktor das Zünglein an der Waage ist.

Die Festlegung einer generellen Rangfolge der Standortfaktoren hat nur geringe Aussagekraft für alle Unternehmungen zugleich. Zu den wichtigsten gehören heute: Verkehrslage, Arbeitskräfte, Landerwerb und Steuern. Es verstärkt sich die Rolle einiger Faktoren wie genügende Flächen, verhältnismäßig leichte Zugänglichkeit zum Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsnetz und das Vorhandensein von kulturellen und sozialen Einrichtungen. Die «normalen» standörtlichen Verhältnisse können jedoch durch besondere Entwicklungen vergleichsweise kurzfristig stark verändert werden, z. B. durch neue Raffineriestandorte, Netze neuer Energieträger (Öl- und Gas-Pipelines), Autobahnbau usw. Für die Standortverteilung hat der Faktor Arbeitskräfte eine vorwiegend agglomerierende Wirkung, auch die Steuern können sie besitzen. Dagegen kann die Verkehrslage, vor allem durch das Autobahnnetz, sowie der Faktor Industriebauland deglomerierend wirken.

Was aber sind die Wünsche der Öffentlichkeit in der Standortfrage? Sicher einmal der Wunsch, daß die Unternehmungen florieren, also auch am wirtschaftlich richtigen Orte stehen. Das Interesse der Öffentlichkeit an der Standortverteilung richtet sich sodann darauf, daß möglichst viele Landesteile an dem mit industriellem Wachstum gewöhnlich verbundenen wirtschaftlichen Erfolg in direkter oder indirekter Weise teilhaben können. Damit hängt die Forderung zusammen, daß die «Wanderung» der Bevölkerung vom wirtschaftlich am wenigsten zum wirtschaftlich am besten gedeihenden Gebiet auf ein gesundes Ausmaß begrenzt wird. Auch könnte damit vermieden werden, daß die bestehenden wirtschaftlichen und politischen Ungleichgewichte noch weiter verstärkt werden und weitere Nachteile entstehen.

Eine lange Reihe von technischen Anforderungen an die Ansiedlung neuer Industrien kommt hinzu. Soweit sie im Sinne dieser Anforderungen geschieht, findet das öffentliche Interesse seinen Niederschlag in der Ausscheidung rechtskräftiger Industrie- und Gewerbebezonen. Sie kann natürlich auch nachträglich bereits bestehende Anlagen betreffen. Die tatsächliche Nutzung eingezoner, unbebauter Flächen jedoch ist abhängig vom unternehmerischen Standortentscheid. Die planerische Steuerung der Industrieansiedlung funktioniert also nur indirekt und ist nicht immer zwingend.

Um so größer ist die Bemühung, die die räumliche Planung der Frage der Industriestandorte widmet. Denn: die Ansiedlung neuer Betriebe wirkt stark siedlungsbildend und strukturbestimmend. Dies wird bestätigt durch die beobachteten neuen Standorte außerhalb der Agglomerationen – obwohl der relative Anteil der in

diesen Betrieben Beschäftigten zurückgeht und die Arbeitsplatzintensität der Betriebe selbst sinkt.

Es ist offen, ob die Automation mit der Möglichkeit der Fernsteuerung von Produktionsprozessen einen so großen Anteil der neuen Betriebe erfassen wird, daß die Standortfrage aus dem Gesichtspunkt der Arbeitsplätze und der Ansiedlung einer zugehörigen Mantelbevölkerung keine wesentliche Rolle mehr spielt. Dann könnten die entsprechenden Betriebe mit einem Minimum an Personal an fast beliebigen Orten angeordnet werden, wo nur technische Einrichtungen bereitgestellt werden müssen. Weitere raumplanerische Probleme werden dabei kaum entstehen. Viele Fragen, die uns heute bedrängen, wären dann gelöst, bzw. treten gar nicht erst auf.

Über das Eintreffen solcher Entwicklungen wissen wir noch sehr wenig. Wohl aber kennen wir die Tendenzen, die zum Teil kleinzellige Unternehmungs- und Betriebsstruktur in der Schweiz durch weitere Zusammenschlüsse und finanzielle Verbindungen für den internationalen Wirtschaftswettbewerb zu verbessern. Häufig hat diese notwendige wirtschaftliche Konzentration auch Folgen für die räumliche Konzentration der Produktionsstandorte.

Heute sind etwa die folgenden räumlichen Tendenzen der industriellen Ansiedlung in der Schweiz zu beobachten:

- Bestehende Betriebe können im Stadttinnern kaum mehr expandieren. Suchen sie ausweichend die nahe Vorortzone auf, so können sie dort nach Jahren wieder die gleichen Probleme haben wie heute in der Innenstadt. Häufig werden daher Standorte im entfernteren Umland oder sogar in ganz anderen Regionen gewählt – wenn die Unternehmungen attraktiv genug sind, ihre Arbeitskräfte auch an neue Standorte zu ziehen. Die Dienstleistungsarbeitsplätze suchen noch vorwiegend das Innere der Großstädte.

- Bestehende Betriebe aus weniger entwickelten Gebieten wählen gelegentlich bei Erweiterung oder Verlagerung Umland oder Vorort der großen Agglomerationen.

- Ansiedlungen neu gegründeter Betriebe erfolgen vielfach außerhalb von Stadtgebieten.

Für die öffentliche Planung der räumlichen Ordnung von Industrie und Gewerbe, die die unternehmerischen Standortbedingungen berücksichtigen muß, ergeben sich heute auf den Ebenen der Landes-, Regional- und Ortsplanung zusammengefaßt die folgenden entscheidenden Zielsetzungen:

#### *Landesplanung*

Verhinderung weiter wachsender Unterschiede in der Industrialisierung der einzelnen Landesteile und der damit verbundenen Wanderung der Einwohner, jedoch bei wirtschaftlicher Nutzung der besten Standortgegebenheiten.

Es ist in jedem Falle zu vermeiden, ein «künstliches», nur temporär wirksames Angebot bestimmter Standorteigenschaften (z. B. befristete Steuervergünstigungen) zu schaffen, das auf die Dauer nicht wirtschaftlich genutzt werden kann – im einzel- wie im volkswirtschaftlichen Sinne.

#### *Regionalplanung*

Verbesserung des Zusammenhanges zwischen Wohnen und Arbeiten.

Lange glaubte man, mit der Devise «Industrie auf jedes Dorf» neben dem wirtschaftlichen Ausgleich auch eine wesentliche Verkürzung der Ar-

beitswege und damit eine Verringerung des Berufsverkehrs herbeiführen zu können.

Die bestehenden beruflichen Pendelwanderungen können durch extreme Dispersion der Arbeitsplätze hin zu den Wohnplätzen als den «Pendelquellen» nicht vollständig aufgehoben werden. Dies schon deshalb nicht, weil das Nebeneinander von Wohnort und Arbeitsplatz durch die herrschende, sogenannte Arbeitsmobilität nicht langfristig gewährleistet ist. Es erscheint daher als zweckmäßig, neue industrielle Arbeitsplätze in der Nähe leistungsfähiger, öffentlicher Verkehrsmittel für den Berufs- und Güterverkehr anzulegen. Der damit mögliche größere Einzugsbereich von Industriezonen kann auch die Bildung von sozial einseitig strukturierten Wohngebieten verhindern helfen.

Der ebenfalls angestrebte wirtschaftliche Ausgleich ist durch die räumliche Streuung industrieller Betriebe nicht ohne weiteres zu erreichen. In einigen Beispielen hat man erfahren, daß die industrielle Ansiedlung vielfach nur noch indirekt über Löhne und örtliche Auftragsvergabe usw. von wirtschaftlichem Vorteil für die Standortregion oder -gemeinde ist. Der für die neu hinzukommende Bevölkerung notwendige Ausbau öffentlicher Einrichtungen ist jedoch nicht immer ein finanzieller Nachteil für die Standortgemeinde.

Die unternehmerischen Gewinne fließen anderen Regionen zu, wenn Betriebsstandort und Sitz des Unternehmens sich nicht decken – abgesehen von der räumlichen Verteilung der vom Betrieb profitierenden, am Unternehmen beteiligten Kapitaleigentümer.

#### *Ortsplanung*

Anlage der industriellen und gewerblichen Betriebe bei kleinstmöglicher Belästigung der Umgebung durch unter- oder oberirdische Immissionen aller Art. Die Entwicklung eines großen Anteils an «sauberen» Fabriken führt dazu, daß häufig nur noch das äußere Bild und der mit Betrieben verbundene Berufs- und Güterverkehr störend sind. Eine gewisse freiwillige Sanierung von Innenstadtbereichen geschieht durch die Stilllegung überalterter Betriebe oder Auslagerung an andere Standorte. Die freiwerdenden Areale lassen sich durch Bebauung mit Wohnungen oder Dienstleistungsarbeitsplätzen mit höherer Rendite nutzen.

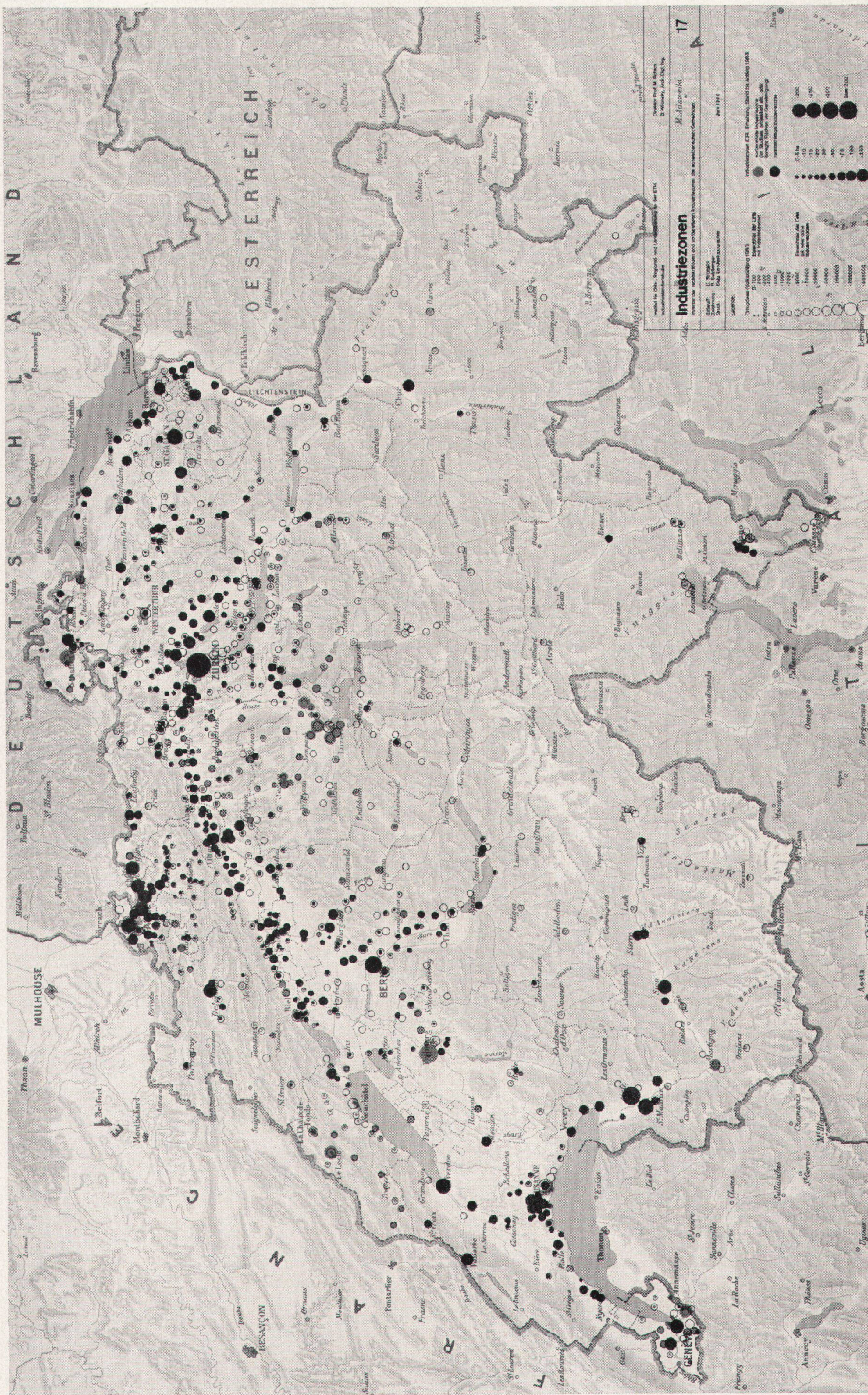
Die wieder angestrebte Verflechtung von Wohnungen und Arbeitsplätzen kommt nur für absolut «zonunenabhängige» Gewerbe- oder Dienstleistungsbetriebe in Frage.

Heute verteilen sich die neuen Standorte vorwiegend nach unternehmerischen Gesichtspunkten – mehr und mehr jedoch beeinflußt durch eine im Gesamtinteresse mit Hilfe von Experten planende Öffentlichkeit. Aber immer noch ist es möglich, daß ein einzelnes Industrierwerk irgendwo auf freiem Feld weit außerhalb eines Siedlungsgebietes ohne Zusammenhang mit einem übergeordneten Zonenkonzept allein die Verkehrslage des Autobahnanschlusses nutzt.

Die Wahlfreiheit für solche Konzepte wird indes ständig kleiner. Sollte man stark vereinfachend eine Doktrin für morgen formulieren, so müßte sie heißen: Weitgehende Zusammenfassung von Betrieben in möglichst wenigen Sammelstandorten. Damit soll erreicht werden:

- gewerbliche Schwerpunkte in ländlichen oder wenig entwickelten Gebieten,
- industrielle Schwerpunkte als Entlastung der Agglomerationen,





4 Inventar der rechtskräftigen und vorbereiteten Industriezonen der schweizerischen Gemeinden (Stand 1966)  
 Der kleinste Kreis entspricht einer Industriezonenfläche von 0-5 ha, der größte der Größenordnung über 300 ha, jeweils als Total der Flächen innerhalb eines Gemeindegebietes  
 Planmäßige Anlage von größeren Industriezonen für mehrere Klein- und Mittelbetriebe kann die Nachteile der industriellen Streusiedlung vermeiden und entscheidende unternehmerische und betriebliche Vorteile bieten (Flexibilität und Reserven)



- Sanierung in den Innenbereichen der Agglomerationen durch Auslagerung.
- Diese Zusammenfassung industriell genutzter Flächen in Industriezonen, insbesondere in Zonen regionaler Industriezentren, bietet u.a. folgende Vorteile sowohl für Unternehmer wie für die Öffentlichkeit:
- keine wirtschaftliche, soziale oder politische Abhängigkeit der Gemeinde von einem oder wenigen Betrieben, bei entsprechendem Finanzausgleich,
- bessere Nutzung der infrastrukturellen Einrichtungen und Leistungen, insbesondere der zentralen Dienste,
- günstigere Voraussetzungen für Stellenwechsel der Arbeitnehmer,
- Vermeidung «industrieller Streusiedlung», die die übrige Landnutzung beeinträchtigt. Erhaltung bäuerlicher Gemeinden, Landschaftsschutz usw.,
- Zusammenfassung aller störenden und belästigenden Immissionen (Rauch, Geruch, Lärm usw.),
- Zusammenfassung aller sonst ästhetisch unerwünschten Bauten und Anlagen, offener, ungeordneter Lagerplätze usw.,
- Möglichkeit zur Einteilung in günstigste Parzellengrößen; Reserveflächen,
- Konzentration des Verkehrs. Möglichkeit der

Bedienung mit öffentlichen Verkehrsmitteln für den Berufsverkehr; Gleisanschluß usw.,

- Konzentration der technischen Erschließung (Elektrizität, Gas, Wasser, Kanalisation, Abfallbeseitigung),
- gemeinsame Nutzung entsprechender Dienstleistungen in der Industriezone: Datenverarbeitung, Feuerwehr usw.

Diesen Vorteilen stehen allerdings auch Nachteile gegenüber:

- Vergrößerung der Arbeitswege, wenn die Industriezone sehr peripher liegt,
- soziologische Rückwirkungen auf die von industriellen Arbeitsplätzen entblößten Wohngebiete.

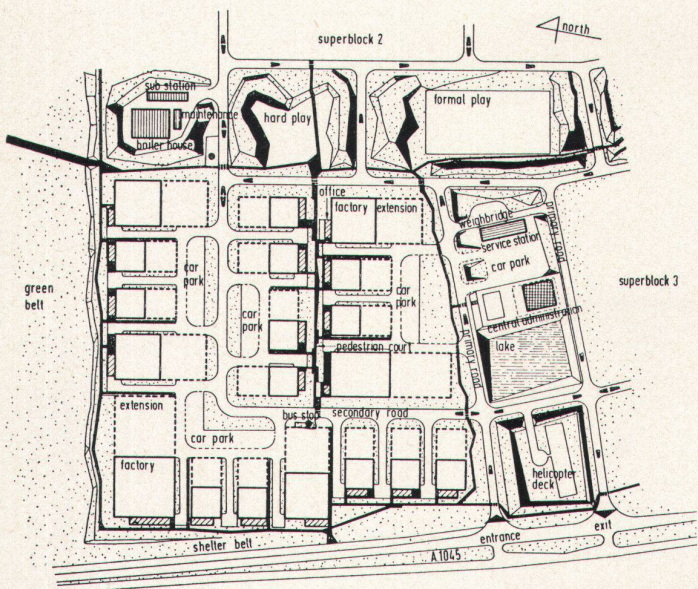
Insgesamt überwiegen die Vorteile von großen Industrie- und Gewerbebezonen, namentlich in regionalen Schwerpunkten, deutlich.

Die Verfolgung dieser Ziele bedingt in den meisten Fällen die Einführung oder Erweiterung des vielzitierten Finanzausgleichs zwischen Arbeitsort und Wohnort innerhalb entsprechender Regionen und wieder zwischen den Regionen. Ebenso ist notwendig die raumkonforme Ausrichtung anderer planerischer Maßnahmen, z.B. der Errichtung regionaler Lager- und Umschlagsplätze usw. Die gezielte Standortberatung und -empfehlung für Gemeinden und Unternehmer kommt noch hinzu.

Auch auf dem Gebiete der architektonischen Planung müssen neue Lösungen gefunden werden, um die genannten übergeordneten Ziele von diesem Maßstabe her ermöglichen zu können. Der Entwurf neuer Bebauungsprinzipien für Industrie- und Gewerbebezonen muß eine neue Flexibilität in der Benutzung durch die Betriebe erlauben und die Möglichkeit für Erweiterungen freilassen. Die Betriebsteile verschiedener Firmen (Verwaltung, Produktion, Spedition, Lager, Sozialgebäude usw.) sind räumlich nach einheitlichen Gesichtspunkten zu organisieren – dann wird eine, mit heutigen Formen verglichen, rationellere Erschließung, Erstellung, Betriebsführung und -erweiterung mit den oben bezeichneten planerischen Vorteilen des Sammelstandortes möglich.

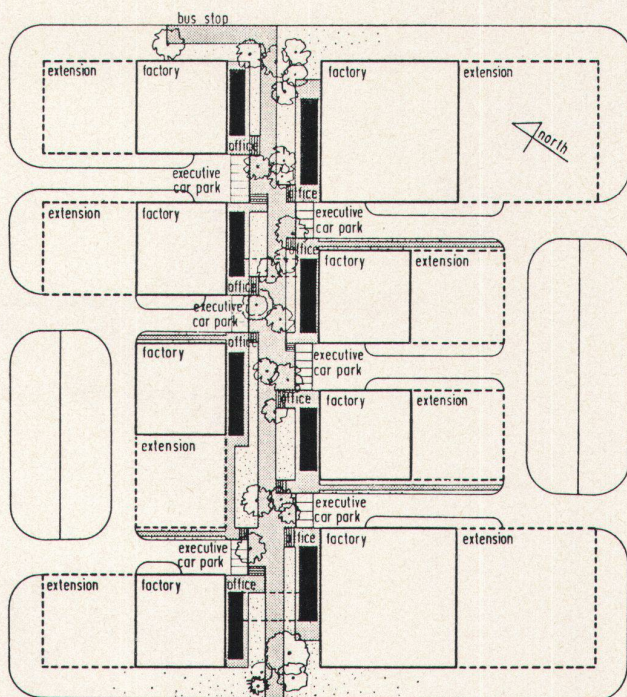
Die «Gesamtüberbauung» von Industrie- und Gewerbebezonen mit eventuell vermietbaren Gebäuden für Klein- und Mittelbetriebe geeigneter Branchen ist aus landesplanerischen Gründen notwendig – hier können sich Bauen und Landesplanung sinnvoll ergänzen.

Da dieses Ziel im Interesse von Öffentlichkeit und Unternehmungen liegt, sollten diese auch gemeinsam die Realisierung neuartiger Konzeptionen verfolgen – eine solche Partnerschaft wird vor allem bereits im Ausland durch die Arbeit speziell dazu gegründeter Trägergesellschaften praktiziert.



5

5 Die Anwendung des Radburn-Prinzips auf eine größere Industriezone: Der Bereich der Bürobauten verschiedener Betriebskomplexe ist Fußgängerfläche



6

6 Ein typischer «Super block» einer solchen Zone (Report on the new industrial estate on Tees-side)