

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 21 (1967)

Heft: 8: Bauen auf dem Lande = Constructions rurales = Farm construction

Artikel: Agrarindustrielle Anlage = Installation agraire-industrielle = Agrotechnical plant

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-332928>

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: 18.03.2025

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

Agrarindustrielle Anlage

Modell für die Entwicklung einer Agrarindustrie

Studien- und Diplomarbeit 1966 am Lehrstuhl für ländliche Siedlungsplanung, TH Stuttgart

Installation agraire-industrielle
Agrotechnical plant



1. Tatbestände

Mechanisierung, Umstellung auf neue Wirtschaftsmethoden, vorteilhafte Großflächenflur, Differenzierung des Anbaus, Frage nach dem günstigen Standort und Übergang vom Prinzip der maximalen zu dem der optimalen Nutzung kennzeichnen aktuelle Probleme des Agrarraumes. Daraus ergeben sich planerische und bauliche Konsequenzen.

2. Modellkonzeption

Es wird deshalb immer notwendiger, zukünftige Etappen in heutige Überlegungen einzu beziehen.

Das Modell simuliert die Entwicklung eines Unternehmens mit den Zielen: Ausgleich sozialer Unterschiede zwischen Stadt und Land und Steigerung landwirtschaftlicher Produktivität.

Es wird bestimmt durch Tätigkeiten, Verrichtungen und Nutzungen (Erfüllungsinhalte), durch die zur Verfügung stehenden Arbeits- und Sachmittel (Erfüllungsfaktoren) sowie durch deren bauliche Objektivationen und ihre raum-zeitliche Einordnung (Erfüllungsbedingungen).

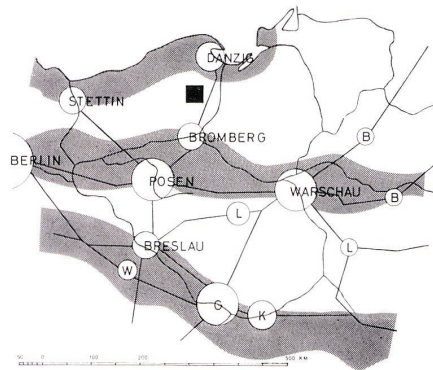
Bestandteile (Komponenten) der Unternehmung sind:

- (A) 1. Produktionsmittel
 - 1.1 Arbeitskraft
 - 1.2 Investitionen
 - 1.3 Technische Aggregate
 - 1.4 Landwirtschaftliche Nutzfläche
 - 1.5 Tierische und pflanzliche Produktionsmittel
- 2. Produktionsbezogene Arbeitsketten und Betriebsabläufe.
- (B) 1. Markt (Verbrauch)
- 2. Wohnen
- 3. Gemeinschaftseinrichtungen
- 4. Überregionale Erholung.

Der Bereich (A) entspricht den Produktionsverhältnissen, der Bereich (B) den gesellschaftlichen Verhältnissen, soweit sie von Einfluß sind. Die Komponenten sind Variable. Zwischen den Elementen bestehen Relationen. Zu Beginn der Produktion befindet sich das Unternehmen in einem Erst-Zustand Z_1 . Die Konstitution erfolgt unter Ist-Bedin-

gungen rechtlicher, ökonomischer und politischer Konstellationen. Dieser Zustand ist nicht endgültig, sondern Anfangszustand einer Folge von Zuständen.

Änderungen der Beziehungen zwischen den Elementen (Operationen) wandeln Nutzungsart und Betriebsform, Produktionsspektrum und Gestalt. Diese Operationen führen zu Zustandsänderungen (Transformationen) des



Betriebes aus einem Zustand Z_n in einen zeitlich folgenden Zustand Z_{n+1} . Als ein räumliches Gebilde durchläuft die Anlage entlang einer Zeitachse verschiedene Entwicklungsstufen.

3. Konkrete Situation

Mit seiner örtlichen Fixierung übernimmt das abstrakte Modell Bindungen der konkreten Situation.

Die Arbeit orientiert sich an einer Prognose (Bauwelt 14/64 S. 347). Die Tendenzen sind: Entstehung von Stadtregionen (Verdichtungs-zonen) Ost-West, Bildung von »Landschafts-inseln« (Entleerungszonen) mit landwirtschaftlicher Nutzung und Raum für Tourismus bei vorwiegender Nord-Süd-Erschließung durch Schnellstraßen.

Das Gebiet zur Entwicklung der agrarindustriellen Anlage Karschin (AIA_K) befindet sich in einer Landschaftsinsel. Die AIA_K liegt in einer Rodungsfläche, umgeben von einem ausgedehnten Wald- und Seenge-

biet. Standort für die Innenwirtschaft der AIA_K ist ein Gebiet nördlich des Ortes Karschin. Es ist ein leicht hügeliges Gelände im Gegensatz zu den fast ebenen Flächen der übrigen Rodung. Der landwirtschaftliche Nutzwert dieses Geländes ist gering. Von hier ist die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche auf kurzem Weg zu erreichen.

Grundstock an landwirtschaftlicher Nutzfläche für die AIA_K sind mit Beginn der Produktion die Feldflure zweier Gutsbetriebe. Erstrebte wird eine alleinige Nutzung der gesamten Fläche durch die AIA_K.

Der Bau eines Stichgleises erlaubt dem Unternehmen im Osten Bahnansluß. Die Zubringerstraße von der Schnellstraße erreicht die Anlage im Westen. Bei noch nicht vorhandener Schnellstraße kann über Karschin das bestehende Wegenetz benutzt werden. Zwischen den Transportanschlüssen im Osten (Bahn) und im Westen (Straße) entwickelt sich die Innenwirtschaft.

4. Beschreibung eines Zustandes Z_n

Das Unternehmen ist definiert durch die in der Anlage enthaltenen Elemente (Komponenten), durch die Art der Beziehungen der Elemente (Struktur) sowie der zeitlichen Veränderungen der Struktur (Verhalten). Pläne und Modellaufnahmen kennzeichnen einen möglichen Ausbau-Zustand Z_n in der Zeit t_n mit den Bestandteilen (A_n) und (B_n).

Das Bildmaterial stellt die bauliche Organisation als Momentaufnahme in einem Prozeß dar.

Die Anlage zeigt Feldwege für Teil- oder Voll-Fernsteuerung der Fahrzeuge und Geräte.

Ein Netz von Transportstraßen (Verflechtung ohne Kreuzung) bedient die Produktionsbereiche der Innenwirtschaft. Es entstand aus zuerst nur geebneten und mit hygroscopischen Salzen verfestigten Wegen. Im Zustand Z_n bestehen die Straßen aus Teilen eines Baukastens. Die Straßen sind Leit-schienen für zentrale Steuerung.

Als Parallelmöglichkeit für den internen Transport fungiert eine Transportbahn.

»Neutrale« Produktionsflächen – ihre Zahl und Größe können wachsen und schrumpfen, die Flächen sind stapelbar in der Höhe – sind

Träger spezieller Nutzung. Bei Änderung der Nutzung ermöglichen demontable Bauteile einen Umbau der Gebäude. Die Bauteile eines Baukastens lagern in Materialsilos.

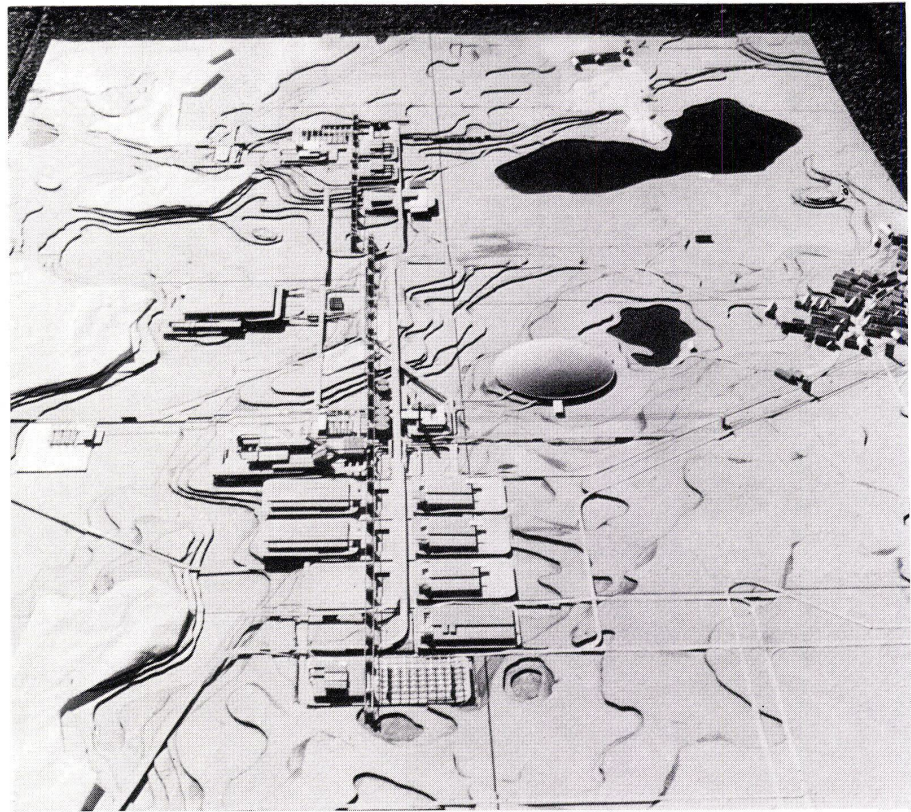
Bei Tierhaltung gehört zum Produktionsbereich eine Futterzentrale. Die Stallflächen haben Anschluß an eine Schwemmenmischung.

Zusammen mit Fäkalien und Abwasser erfolgt eine Verwertung in Gärbehältern.

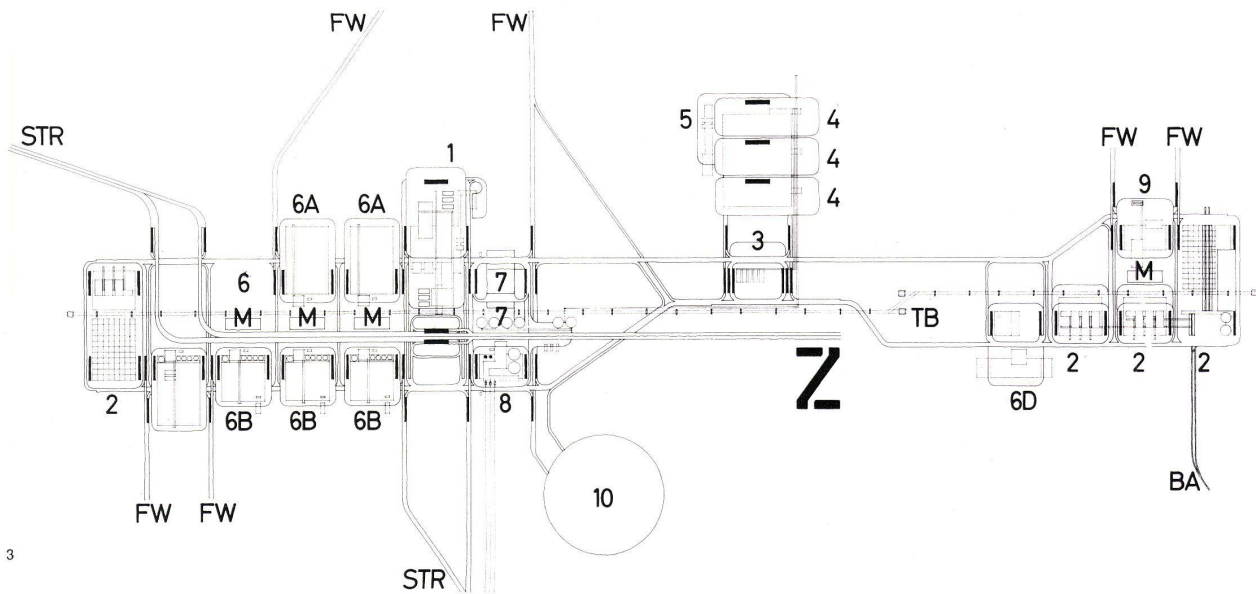
Die Produkte der Feldwirtschaft werden zentral erfaßt (ZAR). Sortiert verteilen sie sich in Saatgut, Speise- und Futterprodukte. Anschließender Transport geschieht in Behältern über die Transportbahn oder mit Fahrzeugen: bei Futterprodukten zu den Futterzentralen, bei Speiseprodukten direkt zum Verkauf oder zur Zwischenlagerung. Die Lagerflächen am Bahn- und Straßenanschluß tragen Gebäude und Silos. Sie sind Umschlagsplätze (»Schleusen«) für Zulieferung und für Verkaufsprodukte. Durch Ausbau und Umbau der Schleusen ist eine Weiterveredlung der Verkaufsprodukte innerhalb des Unternehmens möglich. Remisen und Werkstätten liegen in kürzesten Verbindungen zum Wohn- und Verwaltungsbereich.

Eine pneumatische Kugelkalotte dient als Versuchsgärtnerei.

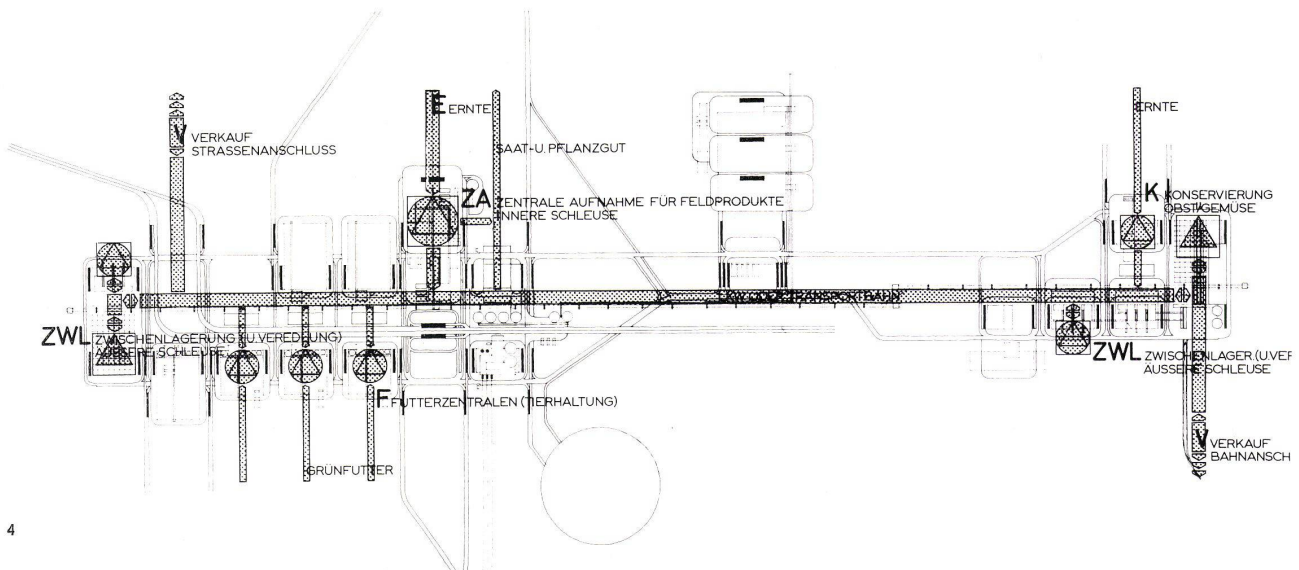
Ein Gestüt mit Reithalle hat vorwiegend sportliche Aufgaben. Es liegt am Rand eines nicht landwirtschaftlich genutzten Bereichs. Dieses Gebiet ist der Erholung vorbehalten.



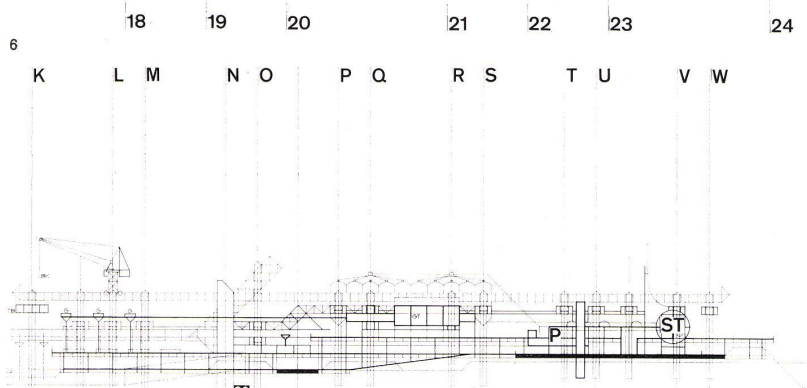
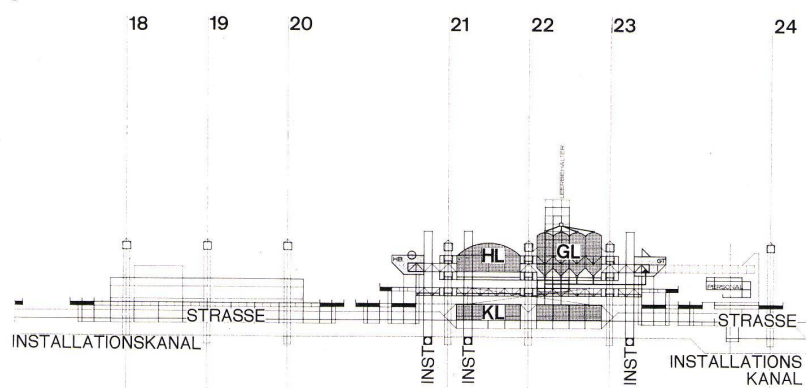
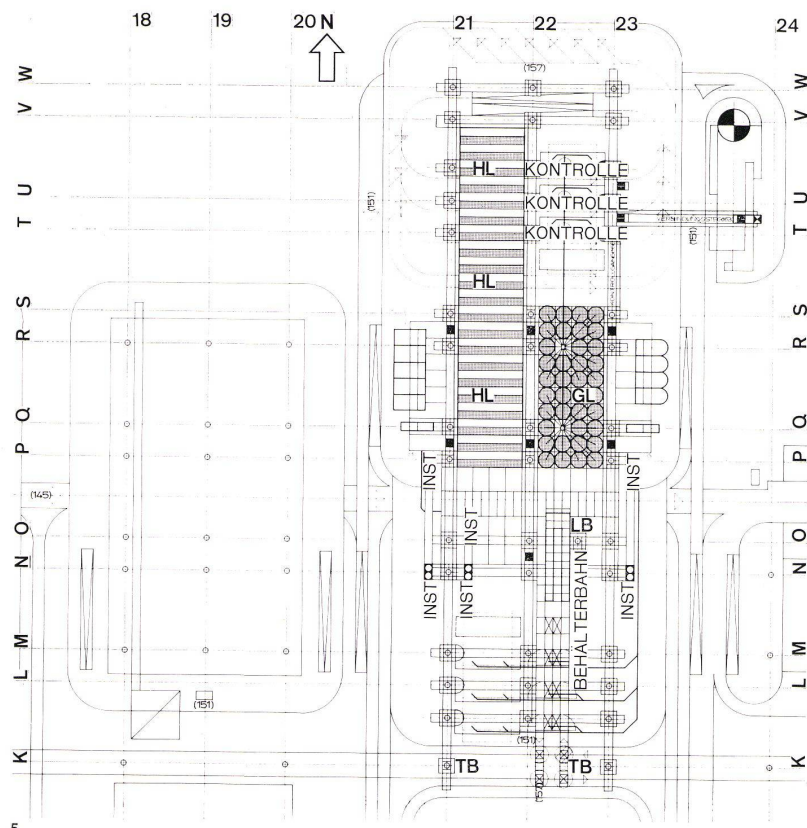
2



3



4



1
(Seite/Page 327)
Lageplan der gesamten Nutzfläche von insgesamt 4000 ha, 1:100 000.
Plan d'ensemble de toute la surface utile de 4000 hectares au total, 1:100 000.
Comprehensive view of total useful surface of 4000 hectares, 1:100 000.

2
Modellfoto der Anlage im Zustand Z₁₁.
Maquette de l'installation à l'état Z₁₁.
Pattern at Z₁₁ state.

3
Grundriß der Anlage im Zustand Z₁₁, 1:12 500.
Plan de l'installation à l'état Z₁₁.
Plan at Z₁₁ state.

4
Funktionsschema der Anlage im Zustand Z₁₁, 1:12 500.
Schéma fonctionnel de l'installation à l'état Z₁₁.
Flow system at Z₁₁ state.

5
Grundriß der zentralen Aufnahme für Feldprodukte (ZAR).
Plan de la réception centrale des produits agricoles (ZAR).
Plan of central reception of agricultural products (ZAR).

6
Vertikalschnitt Ost-West der zentralen Aufnahme für Feldprodukte (ZAR), 1:2500.
Section verticale est-ouest de la réception centrale des produits agricoles (ZAR).

Vertical section east-west of central reception of agricultural products (ZAR).

7
Ansicht von Osten der zentralen Aufnahme für Feldprodukte (ZAR), 1:2500.
Vue de l'est de la réception centrale des produits agricoles (ZAR).
View from east-side of central reception of agricultural products (ZAR).

8
Modellfoto der zentralen Aufnahme für Feldprodukte (ZAR).
Maquette de la réception centrale des produits agricoles (ZAR).
Pattern of central reception of agricultural products (ZAR).

- Z Verwaltung, recherches, habitation / Administration, research, housing
STR Straßenanschlüsse / Raccords des routes / Road connections
BA Bahnanschluß / Raccords des voies ferrées / Rail junction
FW Feldwege / Chemins vicinaux / Field paths
TB Transportbahn / Trains pour le transport / Transport route
M Materialsilos für Bauteile / Silos de matériel pour des parties de construction / Silos for construction parts
- 1 Zentrale Erfassung der Feldprodukte / Ramassage central des produits des champs / Intermediate storage (and processing)
2 Zwischenlagerung (und Veredlung) / Stockage intermédiaire (et amélioration) / Intermediate storage (and processing)
3 Parkflächen (Treibstofflager) / Zones de parc (dépot de carburant) / Parking areas (fuel storage)
4 Remisen / Remises / Vehicle sheds
5 Werkstätten / Ateliers / Workshops
6 Leerfläche / Surface inoccupée / Empty space
6A Schweinemast / Engraissement des porcs / Pig feed
6B Milchviehhaltung / Elevage du bétail laitier / Dairy cattle
6C Rindermast / Engraissement de bovins / Cattle feed
6D Pferdezeit (Gestüt) / Elevage de chevaux (haras) / Horses (mares)
7 Bihugas und Faulschlamm / Bihugas et boue putride / Bihugas and sludge
8 Kraftzentrale / Centrale des forces motrices / Power station
9 Gemüsekonservierung / Conservation des légumes / Vegetable canning
10 Gärtnerei / Horticulture / Gardening
KL Kartoffellagerung / Stockage des pommes de terre / Potato storage
GL Getreidelagerung / Stockage du blé / Grain storage
HL Heulagerung / Stockage du foin / Hay storage
HB Heu-Brikettierung / Foin bottelé / Hay press
GT Getreidetrocknung / Séchage du blé / Grain drying
ST Steuerung / Conduite / Supervision
P Personal / Personnel
BK Baukran / Grue de construction / Construction derrick
INST Installation / Technical installation

