

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Solothurn  
**Band:** 20 (1961)  
  
**Artikel:** Olten : ein Beitrag zur Geographie der Schweizer Stadt  
**Autor:** Wiesli, Urs  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-543259>

### **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:** 18.02.2026

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

# OLTEN

Ein Beitrag zur Geographie der Schweizer Stadt

von

Urs Wiesli

1785 «... Ein kleines Städtchen in Solothurn, das außer seiner schönen Lage nichts hat, wodurch es sich empfiehlt.»

*K. G. Küttner*

1933 «... Daseinsbedingungen... für eine Hauptstadt des schweizerischen Alpenvorlandes sozusagen.» *G. Burckhardt*





## VORWORT

In den letzten Jahren ist über Olten eine ganze Reihe größerer und kleinerer Arbeiten vorwiegend historischer und wirtschaftswissenschaftlicher Art erschienen. Zahlreich ist auch die ältere Literatur über Olten, die sich zur Hauptsache ebenfalls mit der Geschichte der Stadt befaßt. Wohl besitzen mehrere der verschiedenen Untersuchungen vor allem als Einleitungen auch kurze geographische Abschnitte. Sie halten sich aber mit wenigen Ausnahmen an bekannte Tatsachen oder sind in besonderer Hinsicht auf das Hauptthema der betreffenden Arbeit verfaßt worden. In ihrer Gesamtheit als landschaftlicher Organismus mit vielfachen physiologischen und ökologischen Beziehungen ist aber die Stadtlandschaft Oltens noch nie oder höchstens in knappem Zusammenhang mit Großlandschaften dargestellt worden.

Die vorliegende Arbeit verzichtet teils bewußt, teils notgedrungen auf allzuvielen Einzelheiten. Einerseits wollte verhindert werden, lediglich ein Tabellenwerk über Olten zusammenzustellen, das überhaupt alles darzustellen versucht und sich gerade dadurch in Details verliert. Tabellen und statistische Angaben sind daher nur in Verbindung mit wesentlichen Tatsachen und großen landschaftlichen Zusammenhängen aufgeführt worden. – Andererseits wird der Arbeit unter Umständen anzumerken sein, daß sie teilweise fern von Olten, während eines Erholungsaufenthaltes im Gebirge gleichsam als Arbeitstherapie, entstanden ist. Zwar konnte dabei auf jahrzehntelange Ortskenntnis und manche frühere Vorarbeit zurückgegriffen werden. Schließlich muß noch festgehalten werden, daß zur Zeit der Entstehung, 1956/57, eben erst die letzten Ergebnisse der Eidgenössischen Volkszählung 1950 bekannt geworden sind und während des Druckes 1960 bereits wieder eine neue Zählung im Gange war. Soweit möglich, sind noch einige neueste Zahlen nachgetragen worden.

Die umständehalber sehr erschwerte Unterlagenbeschaffung war nur möglich dank dem wohlwollenden Entgegenkommen und Verständnis zahlreicher Persönlichkeiten, Amtsstellen und nicht zuletzt auch der Direktion des Eidgenössischen Militärsanatoriums in Davos.

Dr. E. Felchlin stellte das inzwischen im Druck erschienene Manuskript seiner Dissertation zur Verfügung und M. Hintermann, Aarau, dasjenige seiner Diplomarbeit ETH. Prof. Dr. E. Stuber, Solothurn, hat seit Jahren die geographische Untersuchung Oltens immer und immer wieder angeregt und deren Aufnahme in die Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurns in Aussicht gestellt. Prof. Dr. F. Gygax, Direktor des geographischen Institutes der Universität Bern, mein ehemaliger akademischer Lehrer, hatte die Freundlichkeit, die Untersuchung für den «Schweizerischen Nationalfonds für wissenschaftliche Forschung» zu begutachten, Auch dem Regierungsrat des Kantons Solothurn, vorab Herrn Dr. M. Obrecht, und allen andern Helfern und Gönnern sei hiermit der herzlichste Dank ausgesprochen.

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
Verzeichnis der Karten und Bilder . . . . .	VIII
Literatur- und Quellenverzeichnis . . . . .	IX
I. <i>Einleitung</i> . . . . .	1
1. Das Untersuchungsgebiet . . . . .	1
2. Lage und topographische Orientierung . . . . .	2
II. <i>Die Naturlandschaft</i> . . . . .	4
1. Untergrund und Relief . . . . .	4
2. Boden und Bodenschätze . . . . .	8
3. Gewässer . . . . .	8
4. Vegetation. . . . .	13
5. Klima. . . . .	14
III. <i>Die Kulturlandschaft</i> . . . . .	15
<i>Kulturlandschaftsentwicklung</i> . . . . .	15
1. Die Entwicklung der Kulturlandschaft in prähistorischer Zeit . . . . .	16
2. Die Kulturlandschaft in der Römer- und Völkerwanderungszeit. . . . .	20
3. Die Entwicklung der Kulturlandschaft bis zum 19. Jahrhundert. . . . .	21
a) Die Froburgerzeit . . . . .	21
b) Die Solothurner Zeit bis 1798 . . . . .	26
c) Der Stadtbegriff . . . . .	35
4. Olten vor dem Bahnbau 1800–1850 . . . . .	39
<i>Die Strukturelemente der heutigen Kulturlandschaft</i> . . . . .	43
1. Der Verkehr . . . . .	44
a) Verkehrsgunst oder Erreichbarkeit . . . . .	44
b) Die Verkehrsnetze . . . . .	53
2. Industrie und Handel . . . . .	63
a) Die historischen Grundlagen. . . . .	63
b) Die Industriestruktur . . . . .	64
c) Die Industriezonen . . . . .	68
d) Bedeutung und Entwicklungsmöglichkeiten . . . . .	71
e) Der Handel . . . . .	72
3. Die Landwirtschaft . . . . .	74
4. Bevölkerungsverhältnisse und Siedlungsbestimmung . . . . .	76
a) Die Bevölkerungsbewegung . . . . .	77
b) Die Berufsstruktur . . . . .	82
c) Die sprachlichen und konfessionellen Verhältnisse . . . . .	86
5. Das äußere Siedlungsbild . . . . .	88
a) Die Siedlung in der Landschaft . . . . .	88
b) Bauliche Entwicklung und Siedlungsausdehnung . . . . .	89
c) Nutzungszonen, Wohnverhältnisse, Quartiere . . . . .	93
<i>Physiologie und Ökologie</i> . . . . .	99
1. Physiologie . . . . .	99
a) Vom Verkehr ausgehende Beziehungen . . . . .	99
b) Von Industrie und Handel ausgehende Beziehungen . . . . .	113

## VIII

2. Oekologie . . . . .	117
a) Der Pendelverkehr . . . . .	118
b) Das Einzugsgebiet . . . . .	125
c) Die Gemeinden der Einzugsgebiete . . . . .	136
d) Die Agglomeration Olten . . . . .	142
e) Die Zentralität Olten . . . . .	148
<i>Ergebnisse und Ausblick . . . . .</i>	153

	BILDER*	Seite
1	Landschaft um Olten 1869 . . . . .	161
2	Olten 1547 . . . . .	161
3	Olten im 18. Jahrhundert . . . . .	162
4	Altstadt . . . . .	162
5	Altstadt, Flugaufnahme . . . . .	163
6	Hauptgasse. . . . .	164
7	Baslerstraße im 19. Jahrhundert . . . . .	165
8	Baslerstraße 1960 . . . . .	165
9	Bahnhofbrücke 1883. . . . .	166
10	Bahnhofbrücke 1960. . . . .	166
11	Froburgstraße 1960 . . . . .	167
12	Blick vom Froheimschulhaus . . . . .	167
13	Wohnsiedlung Wilerfeld . . . . .	168

	KARTEN	Seite
1	Geologisch-morphologische Karte . . . . .	6
2	Terrassenbildung. . . . .	10
3	Archäologische Karte. . . . .	18
4	Städtedichte im Mittelalter und Bevölkerungsbewegung 1200 bis 1800. . . . .	25
5	Gewerbezone an der Dünern um 1746 . . . . .	33
6	Entwicklung des Eisenbahnnetzes . . . . .	57
7	Eisenbahndichte 1955. . . . .	58
8	Bevölkerungsbewegung 1800 bis 1960 . . . . .	78
9	Berufsstruktur 1920 bis 1950. . . . .	83
10	Landwirtschaftliche Bevölkerung 1950 und außerhalb der Wohngemeinde Geborene 1950 . . . . .	87
11	Siedlungsausdehnung 1868 bis 1951. . . . .	91
12	Nutzungsplan Olten . . . . .	98
13	Funktionsplan Altstadt 1897 und 1954 . . . . .	103
14	Funktionsplan Froburgstraße 1897 und 1954. . . . .	104
15	Schwerpunktsverlagerung Altstadt-Bahnzone . . . . .	105
16	Pendelverkehr . . . . .	122
17	Einzugsgebiet . . . . .	129
18	Isochronenkarte . . . . .	131
19	Agglomeration Olten . . . . .	145

\* Wo nichts anderes vermerkt ist, handelt es sich um Aufnahmen des Verfassers.

## Literatur- und Quellenverzeichnis

## LITERATUR

- 1 *Amacher A.*: 30 Jahre Verbandsmolkerei Olten. Oltner Neujaarsblätter 1956.
- 2 *Amiet B.*: Randbemerkungen über Oltens Verhältnis zu Solothurn. Jurablätter 9/10, 1954.
- 3 – Solothurnische Geschichte Bd. 1. Solothurn 1952.
- 4 *Ammann H.*: Die froburgischen Städtegründungen. SA Festschrift Nabholz. Zürich 1934.
- 5 *Annabheim H.*: Die Raumgliederung des Hinterlandes von Basel. Wirtschaft und Verwaltung, 3. Heft, 1950. Hg. vom Stat. Amt des Kt. Basel-Stadt. Basel 1951.
- 6 *Appenzeller G.*: Hungerjahre und Teuerungszeiten in der Amtei Olten-Gösigen. Hist. Mitt., Olten 1956.
- 7 – Die Handwerksmeisterschaften der Landschaft im alten Solothurn. Hist. Mitt. VIII, 5 6, 7, Olten 1955.
- 8 – Geschichte der Schweiz. Binnenschifffahrt im Gebiet der Juraseen und Aare. Mitt. Hist. Verein des Kt. Solothurn, Heft 11, Solothurn 1922.
- 9 *von Arx J.*: Geschichte der zwischen Aare und Jura gelegenen Landgrafschaft Buchsgau. 2. Aufl. Olten 1858.
- 10 – Geschichte der Stadt Olten. Solothurn 1846.
- 11 *von Arx M.*: Die Vorgeschichte der Stadt Olten. Solothurn 1909.
- 12 *Atel*, 20 Jahre, 1936–1956. Olten 1956.
- 13 Aare-Tessin, von Olten-Aarburg zu Aare-Tessin. 50 Jahre Elektrizität. Olten 1946.
- 14 *Bally E.* u. a.: Höhlenfunde im sog. Käsloch bei Winznau. Anz. f. schweiz. Altertumskunde, N. F. 10, 1908.
- 15 *Bickel W.*: Bevölkerungsgeschichte und Bevölkerungspolitik der Schweiz. Zürich 1947.
- 16 *Bobek K.*: Ueber einige funktionelle Stadttypen und ihre Beziehungen zum Lande. Comptes Rendus du Congrès International de Géographie, Amsterdam und Leiden 1938.
- 17 *Brockmann-Jerosch H.*: Die Niederschlagsverhältnisse der Schweiz. SA Heft 12: Die Vegetation der Schweiz. Zürich 1925/1929.
- 18 *Büchi H.*: Die Industrie im Kanton Solothurn. 100 Jahre Solothurner Freisinn, 1830–1930.
- 19 *Burckhardt G.*: Basler Heimatkunde, Bd. III. Basel 1933.
- 20 *Carol H.*: Begleittext zur wirtschaftsgeographischen Karte der Schweiz. Geogr. Helv. I, 1946.
- 21 – Die Wirtschaftslandschaft und ihre kartographische Darstellung. Geogr. Helv. I, 1946.
- 22 *Chabot G.*: Les Villes. Paris 1948.
- 23 *Christaller W.*: Rapports Fonctionnels entre les Agglomérations Urbaines et les Campagnes. Comptes Rendus du Congrès International de Géographie, Amsterdam und Leiden 1938.

---

\* Die mit einem Buchstaben versehenen Nummern sind nachträglich, kurz vor der Drucklegung, noch berücksichtigte Werke.

- 24 – Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena 1933.
- 25 *Derendinger J.*: Der Plan einer Verlegung des Stiftes Schönenwerd nach Olten. Für die Heimat, Jurablätter von der Aare zum Rhein VI, 1944.
- 26 *Detschi H.*: Mühlen und Hammerschmieden und andere Gewerbe zu Olten. Oltner Geschichtsblätter 2–6, Olten 1948. Auch SA.
- 27 – Olten, 75 Jahre Eisenbahnstadt. SA Oltner Tagblatt 1931.
- 28 – Die Wasserstandszeichen an der Franzosenfluh in Olten, 1303–1911. Hist. Mitt. 1911, neu veröffentlicht von A. Merz, Hist. Mitt. VII, 2/3, Olten 1954.
- 29 – Streifzüge durch Oltens Politik und Gemeindehaushalt. Olten 1908.
- 30 *Disteli M. H.*: Aarburg, ein Beitrag zur Geographie einer Schweizer Kleinstadt. Diss. Zürich ETH 1954.
- 31 *Felchlin E.*: Olten als Industriestandort. Diss. Basel 1956.
- 32 *Fischer E.*: Olten, Dreitannenstadt. Schweiz. Heimatbücher Nr. 66, Bern 1955.
- 33 – Oltner Brückenbuch. Olten 1954.
- 34 – Käfigturm und neues Gefängnis in Olten. Jurablätter 9/10, 1954.
- 35 – Olten im Verfassungsjahr 1848. Oltner Geschichtsblätter 8/9, Olten 1948.
- 36 *Flury W.*: Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn. Solothurn 1907.
- 37 *Frey O.*: Talbildung und glaziale Ablagerungen zwischen Emme und Reuß. Neue Denkschrift der Schweiz. Natf. Ges. Bd. XLI, Abh. 2, Zürich 1907.
- 38 *Gasser M.*: Die Finanzen der Stadt Olten 1927–1947. Diss. Freiburg 1952.
- 39 Gewässerkorrekturen im Kanton Solothurn. 1. Teil: Die Dünnerkorrektur von Olten bis Oensingen. Hg. v. Bau-Dep. d. Kantons Solothurn. Solothurn 1944.
- 40 *Gutersohn H.*: Landschaften der Schweiz. Zürich 1950.
- 40a – Geographie der Schweiz. Bd. 1, Jura. Bern 1958.
- 41 *Haefliger E.*: Die Helvetische Gesellschaft und ihre Beziehungen zu Olten. Jb. f. Sol. Gesch. 21, 1948.
- 42 *Haefliger E. und H.*: Beiträge zur Heimatkunde des Kantons Solothurn. 2. Bd. Zürich-Olten 1947.
- 43 *Haefliger E.*: Aus der mittelalterlichen Geschichte Oltens. Oltner Neujaarsblätter 1945 und 1946.
- 44 – Das römische Olten. Festschrift Tatarinoff. Solothurn 1938.
- 45 *Härri A.*: Historische Entwicklung der schweiz. Verkehrswege. 1911.
- 46 *Haffner F.*: Der klein Solothurner Allgemeine Schaw-Platz... 2. Bd. Solothurn 1666.
- 47 *Herzog W.*: Spuren römischer Landvermessung im Kanton Solothurn. Jb. f. Sol. Gesch. 17, 1944.
- 47a *Heß Fritz*: 75 Jahre Schweiz. Vereinssortiment. Olten 1882–1957. Oltner Neujaarsblätter 1958.
- 48 *Hintermann M.*: Die eisenbahnbedingte Stadt Olten. Eine verkehrsgeographische Betrachtung. Diplomarbeit ETH 1956. Ungedruckt.
- 49 *Jenal S.*: Pendelwanderung in der Schweiz. Geogr. Helv. VI, 1951.
- 50 *Kehrer L.*: Beiträge zur Kenntnis der Geologie von Olten-Aarburg und Umgebung. Diss. Zürich. 1922.
- 51 *Keller O.*: Die Wandlung der Bevölkerungszahlen und Siedlungsbilder im Kanton Solothurn. Solothurn 1945.

- 52 *Kühne G.*: Die Stadt Komenz in den Beziehungen zu ihrem Hinterland. Dresdener Geogr. Studien 12, 1937.
- 53 *Kunz P.*: Einst Stationsverwaltung – heute Bahnhofinspektion. Oltner Neuja-hrsblätter 1956.
- 54 *Laur-Belart R.*: Reste römischer Landvermessung in den Kantonen Basel-Land und Solothurn. Festschrift Tatarinoff. Solothurn 1938.
- 55 *Maurer J., Billwiller R., Heß C.*: Das Klima der Schweiz. Frauenfeld 1909.
- 56 *Mayer R.*: Der geographische Stadtbegriff. Zeitschrift f. Erdkunde 11, 1943.
- 57 *Meister P.*: Die industrielle Entwicklung der Stadt Olten. Diss. Bern 1950.
- 58 *Meisterhans K.*: Aelteste Geschichte des Kantons Solothurn. Solothurn 1890.
- 59 *Merz Ad.*: Ein vergessenes Denkmal. Oltner Neuja-hrsblätter 1956.
- 60 – Die erste geographische Karte der Eidg. Post. Hist. Mitt. 4, Olten 1951.
- 60a – Telegraph Olten 1852–1957. Oltner Neuja-hrsblätter 1958.
- 61 *Meyer H.*: Oltens bauliche Entwicklung seit der Jahrhundertwende. Festschrift Dietschi. Olten 1949.
- 62 – Die Stadt Olten einst und jetzt. Den Jungbürgern überreicht. Olten 1938.
- 63 *Mollet E.*: Der Oltner Hauptbahnhof. Oltner Neuja-hrsblätter 1956.
- 64 *Ochsenbein A.*: Die Entwicklung des Postwesens der Republik Solothurn 1442–1849. Solothurn 1925.
- 65 Oltner Neuja-hrsblätter, seit 1943, div. Artikel und Abbildungen.
- 66 Olten, Vergangenheit und Gegenwart. Hg. von der Stadtverwaltung. Olten 1933.
- 66a *Rickli Ernst*: Olten als Verkehrsknotenpunkt in postalischer Sicht. Oltner Neuja-hrsblätter 1958.
- 67 *Ringier M.*: Zur Entwicklung der Landschaft um Schönenwerd. Geogr. Helv. VI, 1951.
- 68 *Rytz W.*: Die Pflanzenwelt, in Urgeschichte der Schweiz I. Frauenfeld 1949.
- 69 *Schaffner W.*: Die geographische Grenze zwischen Jura und Mittelland. Diss. Zürich 1946.
- 70 *Schrepfer H.*: Zur Geographie der Großstadt und ihrer Bevölkerung. Zeitschrift für Erdkunde 1944. Frankfurt a. M. 1944.
- 71 *Schwab F.*: Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn. Solothurn 1927.
- 72 *Schweizer T.*: Die Bedeutung unserer steinzeitlichen Refugien. Oltner Neuja-hrsblätter 1943.
- 73 – Urgeschichtliche Funde in Olten und Umgebung. Olten 1937.
- 74 *Seewer W.*: Schweizerische Speisewagen-Gesellschaft Olten. Oltner Neuja-hrsblätter 1956.
- 75 *Siegrist R.*: Die Schlußschotter der Eiszeit im Aargau und ihre natürliche pflanzliche Besiedlungsmöglichkeit. Heft XXIV. Mitt. d. Aarg. Natf. Ges., Beiheft Aarau 1953.
- 76 *Spahr R.*: 100 Jahre Hauptwerkstätte Olten. Oltner Neuja-hrsblätter 1956.
- 77 *Stäbelin F.*: Die Schweiz in römischer Zeit. 3. Aufl. Basel 1948.
- 78 *Streu G.*: Die Nebelverhältnisse der Schweiz. Diss. Bern 1901.
- 79 *Strohmeier U. P.*: Der Kanton Solothurn, historisch-geographisch-statistisch. St.Gallen und Bern 1836.
- 80 *Tschopp Ch.*: Die Kantonshauptstadt Aarau. Aarauer Neuja-hrsblätter 1955.
- 81 *Walliser P.*: Olten als geplanter Sitz einer schweizerischen Zentralbörse. Morgen Nr. 291/292, 1953.



## XII

- 82 – Das Stadtrecht von Olten, anhand der froburgischen Stadtrechtsfamilie. Olten 1951.
- 83 *Waser M.*: Gedicht «Olten», abgedruckt u. a. in Lit. 62.
- 84 *Weissenbach P.*: Das Eisenbahnwesen der Schweiz. Zürich 1913/14.
- 85 *Wiesli U.*: 100 Jahre Eisenbahnstadt Olten. Zum 100. Jahrestag der Eröffnung des Bahnhofes Olten. Hg. von der Einwohnergemeinde Olten 1956.
- 86 – Die bahnbedingte Entwicklung der Stadt Olten. Oltner Neujaarsblätter 1956.
- 87 – Der Kanton Solothurn des 18. Jahrhunderts im Urteil ausländischer Reisender. Jb. f. Sol. Gesch. 27, 1954.
- 88 – Die frühere Ausbeutung von Bodenschätzen in den Bezirken Olten, Gösgen und Gäu. Hist. Mitt. VII, 7–9, Olten 1954.
- 89 – Entwicklung und Bedeutung der solothurnischen Juraübergänge. Hist. Mitt. V/VII, Olten 1952/53, und Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft Bern 1951/52.
- 90 – Balsthal und seine Täler, eine Wirtschafts- und Siedlungsgeographie. Diss. Bern 1951.
- 91 – Das Projekt einer Oltner Stadtbefestigung um 1700. Hist. Mitt. II, 6, Olten 1949.
- 91a – Die Bedeutung Oltens, einmal anders betrachtet. Heimat und Volk I, 12, 1958.
- 91b *Wülser G.*: 70 Jahre Telephon in Olten 1887–1957. Oltner Neujaarsblätter 1958.
- 92 *Wyß F.*: Die Stadt Solothurn. Solothurn 1943.
- 93 *Zimmermann O.*: Die Industrien des Kantons Solothurn. Solothurn 1946.
- 94 *Zingg E.*: Die alten Wirtshäuser in Olten. Vom Jura zum Schwarzwald, 1. Serie, 1. Abt., Aarau 1884.

### QUELLEN UND STATISTIKEN

- 100 Adreßbücher für die Stadt Olten. 1. Ausgabe 1897 und Ausgabe 1954.
- 101 Altertümer-Kommission, Berichte. Jb. f. Sol. Gesch.
- 102 Arealstatistik der Schweiz, 1923/24 und 1952.
- 103 Bahnhöfe und Stationen der SBB, Klassifikation. Hg. von der Generaldirektion der SBB, 1953.
- 104 Gemeinde-Ordnung, Olten 1954. Enthält statistische Angaben und Plan.
- 105 Jahresbericht der Bezirksschule Olten, 1955/56.
- 106 Jahresbericht der Kant. Lehranstalt für den untern Kantonsteil, 1955/56.
- 107 Jahrbuch des Verbandes reisender Kaufleute der Schweiz. 1955.
- 108 Kursbuch, amtliches. Sommer 1956.
- 109 Landwirtschaftlicher Produktionskataster, Hefte Olten und Solothurn. Hg. vom Eidg. Kriegsernährungsamt, Sekt. f. Landw. Produktion und Hauswirtschaft. 1940 und Nachträge.
- 110 Lokalfahrplan, Sommer 1956.
- 111 Marktfahrer, Angaben des städtischen Arbeitsamtes, 1956.
- 112 Prähist.-archäolog. Statistik des Kantons Solothurn, von T. Schweizer und E. Tatarinoff. Jb. f. Sol. Gesch.
- 113 Rechenschaftsberichte der Regierung, insbes. 1837.
- 114 Statistische Jahrbücher des Schweiz. Städteverbandes.
- 115 Telephonabonnenten-Verzeichnis 3.
- 116 Schweiz. Verkehrsstatistik 1954. Hg. vom Eidg. Amt für Verkehr.
- 117 Schweiz. Verkehrszählungen 1955, Tabellen der Zählstellen 39, 40, 117, 118. Eidg. Oberbauinspektorat.

- 118 Sammelformulare D und E der Verkehrszählungen 1948/49.
- 119 Schweiz. Verkehrszählung 1936/37, bearb. v. A. Altwegg, Zürich 1938.
- 120 Schweiz. Verkehrszählung 1928/29, bearb. v. A. Meier, Zürich 1931.
- 121 Verkehrszählungen 1948 und 1953 der Bauverwaltung und Stadtpolizei Olten.
- 122 Eidg. Volkszählungen, seit 1850.
- 123 Eidg. Statist. Quellenwerke.
- 124 Schweiz. Flugverkehrsstatistik 1957.
- 124a Div. Artikel aus der Lokalpresse.

## KARTEN

- 125 Landeskarte der Schweiz 1 : 25 000, Blatt Hauenstein.
- 126 Topographischer Atlas der Schweiz 1 : 25 000, Blätter 147–150, 152, 162, 163, 166.
- 127 Topographische Karte der Schweiz 1 : 100 000, Blatt Aarau.
- 128 Stadtplan von Olten 1 : 5000 und 1 : 15 000, div. Ausgaben bis 1956.
- 129 Stadtplan 1868/69, aufgen. v. R. Pfändler. Hist. Museum Olten.
- 130 Stadtprospekt Olten 1746, von J. L. Erb. Hist. Museum Olten.
- 131 Olten und Umgebung, kolorierte Karte 1713, v. J. L. Erb. Martin-Disteli-Museum Olten.
- 132 Geolog. Karte des Hauensteingebietes 1 : 25 000, 1915, v. F. Mühlberg, mit Profiltafel und Erläuterungen.
- 133 Geolog. Karte des Gebietes Roggen–Born–Boowald, 1 : 25 000, 1911, von F. Mühlberg und P. Niggli, mit Erläuterungen.
- 134 Geolog. Karte der Umgebung von Aarau, 1 : 25 000, 1907, von M. Mühlberg.
- 135 Archäologische Karte des Kantons Solothurn, nebst Erläuterungen und Fundregister, von J. Heierli, Solothurn 1905.
- 136 Gemeindekarte der Schweiz, 1 : 200 000, Blatt 1.
- 137 Historische Karte des Kantons Solothurn, bearb. v. F. Eggenschwiler. Beilage zu Heft 8 der Mitt. d. Hist. Vereins Solothurn.
- 138 Industriekarten der Schweiz, nach der Eidg. Betriebszählung 1939.
- 139 Kulturlandkarte der Schweiz, 1 : 200 000. Hg. von der Abt. f. Landwirtschaft im EVD, Blatt 1, Ausgabe 1951.
- 140 Regenkarte der Schweiz, von Maurer/Lugeon. Aarau 1928.
- 141 Karte der Schweiz in römischer Zeit. Beilage zu «Schweiz in römischer Zeit». Basel 1948.
- 142 Wirtschaftsgeographische Karte der Schweiz, 1 : 300 000, von H. Carol. Bern 1946.

## STADTANSICHTEN

- 145 *Asper H.*: Olten 1548, in Stumpfs Chronik.
- 146 *Schilling D.*: Belagerung Oltens durch die Berner und Solothurner 1383. Schilling-sche Berner Chronik.
- 147 – Olten mit der alten Brücke 1509. Luzerner Bilderchronik.
- 148 Olten zur Zeit des Bauernkrieges, 1653, Künstler unbek.
- 149 Olten um 1775, farbige Zeichnung, Künstler unbek.
- 150 *Sperli J.*: Olten 1822, handkolorierter Stich.
- 151 *Kümmerli A.*: Olten 1855, farbige Lithographie.
- 152 Photosammlung Alt-Olten, Hist. Museum, Olten.



## I. Einleitung

### 1. DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet deckt sich im großen und ganzen mit der Gemarkung Olten. Die von hier ausgehenden landschaftsökologischen Erscheinungen werden aber vielfach den durch die Gemeindegrenzen gegebenen Rahmen sprengen. Diese nehmen zudem an mehreren Stellen einen unnatürlichen Verlauf und sind dort im Begriff, von der Siedlungsausdehnung völlig überdeckt zu werden. Andererseits darf aber in mancher Hinsicht vor allem der Verlauf der südlichen Gemeindegrenze nicht außer acht gelassen werden. Diese ist zugleich Kantonsgrenze und tritt in der Chlos<sup>1</sup> bis 900 m an das Stadtzentrum heran, was sich in der Siedlungsentwicklung verschiedentlich bemerkbar macht. Teilweise ist der im wesentlichen bis ins Mittelalter zurückgehende Grenzverlauf aber den natürlichen Gegebenheiten einer Synklinale angepaßt. Unter Umständen spielt für gewisse Teilstrecken der Grenze im Westen noch die römische Limitation eine Rolle (54).

Vom Schuppenkamm des Bannwaldes im Norden erstreckt sich die Gemeinde über die Mulde hinweg bis zu den Höhen der Born-Engelbergkette im Süden; sie umfaßt somit sowohl einen Sonnen- als auch einen Schattenhang. Ausnahmen bilden der lange schmale Streifen jenseits der Wasserscheide des Borns aareaufwärts bis nach Ruppoldingen nördlich Rothrist und die tiefen Einbuchtungen der Gemeinden Trimbach im Norden und Aarburg im Süden längs der Aare. Hier beträgt die nordsüdliche Gemeindeausdehnung nur 1,6 km, während diejenige von der Rankwog am nördlichsten bis nach Ruppoldingen am südlichsten Punkt des Gemeindeareals 7 km mißt. Die durchschnittliche West-Ost-Erstreckung zwischen Wangen und Starrkirch-Wil beträgt 3,5 km. Das ergibt eine Fläche von 1148 ha<sup>2</sup>. Der tiefste Punkt, 386 m, liegt an der Aare im Winznauer Schachen, der höchste, 673 m, auf dem Born südlich des Steinbruches.

<sup>1</sup> Schreibweise nach der Landeskarte 1 : 25 000.

<sup>2</sup> Als Vergleich: Mümliswil-Ramiswil als ausgedehnteste Gemeinde des Kantons 3548 ha; Stadt Solothurn 622 ha.

Die angrenzenden Gemeinden sind: Trimbach im Norden (4,6 km Grenzlänge); Dulliken (0,1 km) und Starrkirch-Wil (2,9 km) im Osten; Winznau (1,6 km) im Nordosten; Aarburg (4,2 km) und Rothrist (1,1 km) im Süden; Boningen (0,2 km), Kappel (0,6 km) im Südwesten und Wangen (6 km) im Westen. Daraus resultiert ein Gemeindeumfang von rund 21 km.

Die Einwohnerzahl betrug auf den 1. Dez. 1960 20 167 Personen. Die im Kanton Solothurn gelegene Stadt Olten ist Hauptort der Amtei Olten-Gösgen (14 922 ha, 59 376 Einwohner im Jahre 1960).

## 2. LAGE UND TOPOGRAPHISCHE ORIENTIERUNG

Die *geographische Lage* Oltens im gesamtschweizerischen Raum wird als bekannt vorausgesetzt. Zudem ist in mehreren Zusammenhängen noch darauf zurückzukommen. Die genauen Werte der geographischen Lage sind: 5 Grad 34 Min. ö. L., 47 Grad 21 Min. n. Br. (von Greenwich, Aareterrasse beim Bahnhof).

Solothurn und Aarau als die beiden Nachbarstädte im Westen und Osten liegen eindeutig im schweizerischen Mittelland. Olten hingegen ist in der rund 700 m hohen und 10 km langen Born-Engelbergantiklinale eine jurassische Insel vorgelagert, die aber gerade auf der Höhe der Stadt durch eine Aareklus durchschnitten wird. Es stellt sich somit die Frage, ob Olten dem Jura oder dem Mittelland angehöre. In den Untersuchungen von Schaffner umfährt die generelle Grenze die Born-Engelbergkette als geschlossene, ungefähr an den südlichsten Wohnzonen Oltens verlaufende Linie (69). Die generelle Grenzlinie am eigentlichen Jurafuß folgt etwa dem Waldrand des Föhren- und Bannwaldes und zieht nördlich des Trimbacher Feldes Richtung Winznau weiter. Einzig morpho- und hydrographische Belange des Juras erstrecken sich ins dazwischenliegende eigentliche Siedlungsgebiet hinein, während relative Höhe, Vegetation, Besiedlung und Wirtschaft eindeutig mittelländisch sind. Damit ist die Zugehörigkeit zur Landschaftseinheit des Mittellandes trotz Born-Engelbergkette festgelegt, obschon mancherlei Wechsel-

beziehungen festzustellen sind, wie sie an jedem geographischen Grenzraum die Regel bilden.<sup>3</sup>

Die *topographische Lage* ist durch die in Olten genau Süd-Nord verlaufende Aare bestimmt. Diese trennt das gesamte Wohngebiet in zwei etwa gleich große Teile. Weitere Kammerungen entstehen durch Dünnernlauf, Hardwaldkuppe und Aaredurchbruch in der Chlos. Es ergibt sich daraus folgende ziemlich natürliche Großgliederung:

1. Die Siedlungs- und Wirtschaftszone auf dem rechten Aareufer mit dem Bahnhof, abgegrenzt durch Aare, Hard- und Säliwald;
2. die Siedlungs- und Wirtschaftszone auf dem linken Aareufer mit dem Siedlungskern, eingeschlossen im Dreieck Aare-Dünnern-Jurarand,
3. das Industrie- und Bahnareal im Norden, klar umschlossen von Aareschleife und Hardwaldabsturz,
4. die Gheidebene und ihr Uebergang zur Bornkette als landwirtschaftliches Nutzgebiet, begrenzt durch Bornhang, Aare und Ausräumungsgebiet der Dünnern, wo sich noch eine weitere Industriezone längs der Gäubahnlinie einschiebt,
5. die in erster Linie forstwirtschaftlich genutzten Jurahänge im Bannwald, am Born, Säli und Hardwald.

<sup>3</sup> Auch in Lit. 40a wird die Stadt Olten nicht im Rahmen des Juras erwähnt.

## II. Die Naturlandschaft

### 1. UNTERGRUND UND RELIEF (37, 50, 132, 133)

Am Aufbau des Stadtgebietes beteiligen sich drei Hauptablagerungen: Formationen der Jurazeit (42%), der Tertiärzeit (9%) und der Eiszeit (46%).

Aus *jurassischen Ablagerungen* (Kimmeridge, Oberer Sequan) besteht zunächst im Nordwesten der Stadt der schuppenartige Süd-Schenkel der sogenannten Brunnersberg-Farisberg- oder Hauensteinkette (Föhrenwald, Bannwald), von welchem heute durch die Aare die Malmplatten des Hard und Meisenhard im Osten abgetrennt sind. Ein Ausläufer zieht sich bis an die Aare bei der Dünnerneinmündung und trägt zur Entstehung der Stadt an jener Stelle bei. An einigen Orten sind diese Juraschichten von Schottern und Moränen der größten Vergletscherung überdeckt. Gemäß dem Bauplan des gesamten östlichen Kettenjuras steigen die Schichten pultartig von Süden her auf 500 bis 600 m an, brechen dann aber stellenweise senkrecht nach Norden ab. Im Bannwald/Dickenbännli verläuft an dieser Stelle auch die Gemeindegrenze zu Trimbach.

Nach ihrem Untertauchen unter Schotter und Molasse finden die Malmschichten südlich der Stadt in der dem eigentlichen Kettenjura vorgelagerten Born-Säli-Engelbergantiklinale eine Fortsetzung. Dieses Gewölbe, um 700 m hoch, besitzt einen ziemlich regelmäßig geneigten Nord-Schenkel (ca. 30 Grad) und verflacht auf dem Scheitel, wobei der Süd-Schenkel beim Aaredurchbruch von Aarburg senkrecht, aber verschoben steht, während er auf dem gegenüberliegenden, der Gemeinde Olten angehörenden Ufer durch nachwirkenden Schub überkippt ist. Die Born-Engelbergkette als südlichste Juraufalte ist jünger als die Hauensteinkette und zum Teil auf den Widerstand des stark gerafften Hauensteingebietes zurückzuführen.

Von besonderer Bedeutung für die Entstehung der Kulturlandschaft zwischen Hauenstein und Born ist die Tatsache, daß diese durch eine Schrägklus der Aare durchschnitten wird. Als Entstehungsgrund dieser Kluse kommt wohl Antezedenz in Frage. Die



erste Anlage des Aaretales zwischen Aarburg und Olten schuf die Wigger zusammen mit der parallel verlaufenden Pfaffnern, die beide schon vor der Faltung einen Teil des Napfgebietes entwässert hatten. Die Aare floß noch durch die Gäu-Gheidebene und durchquerte das heutige Stadtgebiet in west-östlicher Richtung über Kleinholz-Fustlig-Meisenhard. In der Gegend Wil/Starrkirch wird die Aare die Wigger aufgenommen haben. Nach Frei erfolgte dann die Hauptdurchtalung in der zweiten Zwischeneiszeit zwischen Mindel und Riss (37). Langeten und Roth verstärkten die Wigger, und das Aaretal war nach dieser Interglazialzeit bis weit unter das Niveau der spätern Niederterrasse eingeschnitten. Die erste Anlage des neuen Aarelaufes zwischen Wangen a. d. A. und Aarburg ist seit der Ablagerung der Würm-Endmoräne wahrscheinlich auf Schmelzwasserrinnen zurückzuführen. Das Gäu-Gheid ist ein Urstromtal der Aare, und das heutige Olten liegt somit gerade am Kreuzungspunkt des ursprünglichen und des epigenetischen Flußlaufes.

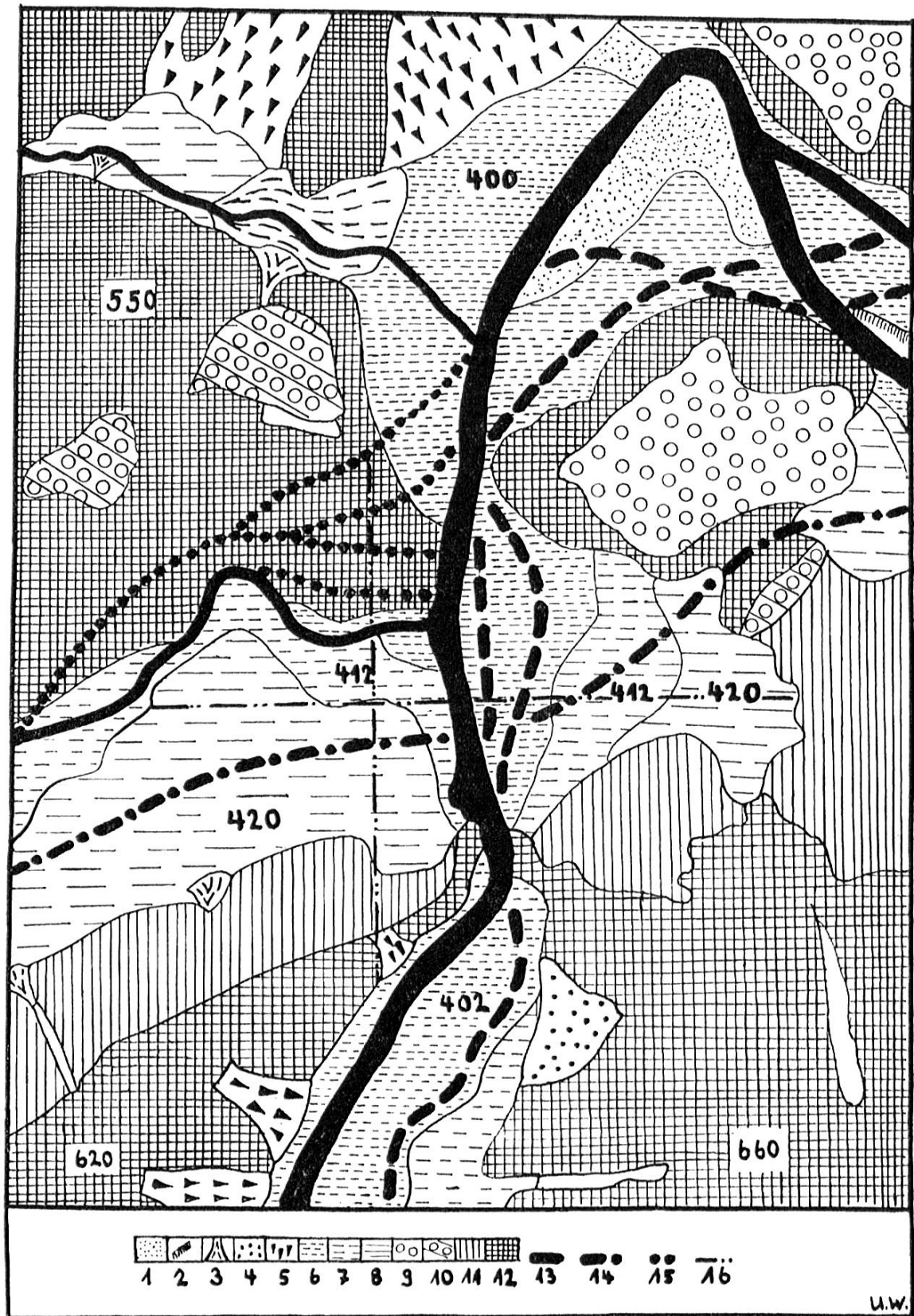
Südöstlich des Stadtgebietes ist noch die unvollendete, 530 m hohe Kluse der Wartburghöfe zu erwähnen. Dadurch wird in der Mitte der ganzen Antiklinale das pyramidenförmige, burgenbewehrte Säli herausmodelliert, das zur Stadtgeschichte in enger Beziehung steht.

In der *Tertiärzeit* wurde sodann in der durchschnittlich 1 km breiten Mulde zwischen Hauenstein- und Born-Engelbergkette Molasse abgelagert, von der heute jedoch nur noch ein schmaler Streifen oligozäner unterer Süßwassermolasse am Nord-Fuß der Born-Engelbergantiklinale vorhanden ist.

Grundlegende Veränderungen erfuhr das Landschaftsbild in der *Eiszeit*. Hochterrasse und Ablagerungen der Riß-Vergletscherung sind bei Olten auf etwa 460 bis 470 m anzusetzen (heutiges Aare-Niveau rund 400 m). Auf Stadtgebiet befinden sich davon keine nennenswerten Ueberreste.

41% des Gemeindeareals sind mit Grundwasser führenden Niederterrassen bedeckt. Diese erreichte bei Olten ein Niveau von 418 bis 430 m und eine Mächtigkeit, die stellenweise 30 m übersteigt. Gheid, Fustlig und rechtes Aareufer (mit Ausnahme des Harges) sind die Verbreitungsgebiete. Auf die spätern kulturlandschaftsgeschicht-





Karte 1. *Geologisch-morphologische Karte*. 1 künstliche Aufschüttung. 2 tiefste Talsohle. 3 Bachschuttkegel. 4 Gehängeschutt. 5 Bergrutsch. 6 Hagmatt/Bahnhofterrasse. 7 Kleinholz/Krummackerterrasse. 8 Gheid/Fustligterrasse. 9 Moräne der größten Vergletscherung. 10 Schotter der größten Vergletscherung. 11 Tertiär (untere Süßwassermolasse). 12 Juraformation (Mahn/Dogger). 13 postglaziale Aareläufe. 14 prä- und interglazialer Aarelauf. 15 postglaziale Dünnernläufe. 16 Profile der Karte 2. Grundlagen: Lit. 132–134.

lich wichtigen Terrassierungen wird noch zurückzukommen sein. Erratisches Material und Schlißspuren sind auf Stadtgebiet verschiedentlich festgestellt worden.

*Trümmerbalden, Bergsturzgebiete, Bachschuttkegel* usw. beschränken sich auf kleine Gebiete am Born und sind für die Kulturlandschaft fast bedeutungslos. *Künstliche Aufschüttungen* größeren Ausmaßes finden sich im Tannwald-Industriegebiet (Aushubmaterial des Hauensteintunnels).

Verschiedenartigkeit der Gesteinsart, Lagerungsform und besondere tektonische Verhältnisse bedingen ein vielgestaltiges Relief des Gebietes. Da die heutige, Nord-Süd fließende Aare ihr West-Ost verlaufendes Urstromtal kreuzt, wurde die ausgedehnte und vollkommen flache Niederterrassenfläche zerschnitten und längs der heutigen Aare ausgeräumt. Es entstand um die Aare ein zum Schotterniveau im Gheid um rund 20 m eingetiefter Kessel, der zur Anlage einer Siedlung prädestiniert war. So sind heute von Westen her nur die höchsten Gebäude des Stadtzentrums sichtbar, während alle andern unter dem den Winden ausgesetzten Niederterrassenniveau des Gheid liegen. Durch Hard-Meisenhard-Kuppe im Osten, welche die Synklinale verschmälert und sich auf 430 bis 470 m hebt, wird der Siedlungskessel auch in dieser Richtung abgeschlossen. Im Norden tritt der 500 m hohe Sporn des Dickenbännli bis 600 m an die Hardfluh heran, so daß sogar vor der eigentlichen Hauensteinkette eine deutliche Schranke entsteht. Gegen Süden ist der Abschluß durch Born-Säli-Engelberg ebenfalls vollkommen, durch die Schrägklus nach Aarburg aber doch eine wichtige Verbindung zum Mittelland vorhanden.

Diese Tatsachen werden für die meisten kulturlandschaftlichen Belange immer wieder zu berücksichtigen sein. Die Stadt wird in diese Landschaft hineinwachsen.

## 2. BODEN UND BODENSCHÄTZE

Da der Boden abhängig ist vom Klima, Gesteinsunterlage und Neigung, liegen kaum andere Verhältnisse vor als in andern Jura- und randgebieten. Gemäß den ungefähr gleich großen Anteilen an jurassischem und diluvialen Untergrund erfolgt aber in Olten eine deutliche Gruppierung:

Die *Schottergebiete* sind in der Regel eher lehmig und sandig, oft recht tiefgründig; die *Jurahänge* dagegen flachgründig, nicht sehr fruchtbar und schnell ausgetrocknet. Im sogenannten Grund zum Beispiel sind die Mauerreste eines römischen Landhauses nur wenige Zentimeter unter der Oberfläche direkt auf dem felsigen Untergrund gelegen. Die Böden am südlichen Bornhang sind ferner stellenweise von Trümmernmaterial des Berghanges abhängig.

Nach dem landwirtschaftlichen Produktionskataster zeigten von 15 Salzsäureproben deren 5 positive Reaktionen. Teilweise ist der Boden kalkbedürftig (109).

Abgesehen von den Gesteinen und Schottern, die am Born und im Gheid zur Zementfabrikation ausgebeutet werden, sind auf Stadtgebiet keine erwähnenswerte Bodenschätze vorhanden (88).

## 3. DIE GEWÄSSER

Die Gewässer nehmen in Olten rund 60 ha oder 5% der Gemeindefläche ein. Hauptfluß ist die *Aare*. Infolge ihres in Olten süd-nördlichen Laufes, der Durchschneidung der Born-Engelbergkette und des Dickenbännli-Hardspornes, der Aufprallung an die Hauensteinkette bei der Rankwog und der dortigen großen Schleife hat sie größte kulturlandschaftliche Bedeutung erlangt und die Grundrißanlage der Siedlung weitgehend bestimmt.

Das Gefälle beträgt heute auf der 12 km langen Flußstrecke Olten-Schönenwerd 1,3‰ und oberhalb Oltens bis Fülenbach 1‰. Mit dem Durchbruch an der Born-Engelbergkette und den in der Chlos heute im Flußbett zutage tretenden resistenten Schichten beginnt in Olten ein neuer Aareabschnitt. Obwohl die Wasserführung der Aare

heute durch Elektrizitätswerke und Stauwehren ober- und unterhalb Olten, ferner seit der Juragewässerkorrektion von 1878 auch durch die Retentionswirkung des Bielersees ausgeglichen worden ist, reagiert sie zuweilen doch auf Unwetter, was vor allem auf einige Zuflüsse wie Emme, Wigger, Dünneren u. a. zurückzuführen ist. Im Durchschnitt aber ist die Wasserführung relativ regelmäßig. An der Franzosenfluh, einer kleinen Insel beim Durchbruch in der Chlos, sind seit dem Jahre 1303 Wasserstände markiert worden, die Vergleiche für die Zeit vor den Flußkorrekturen ermöglichen (28). Gegenüber dem Stand von 1305 ergeben sich folgende geringfügige Abweichungen:

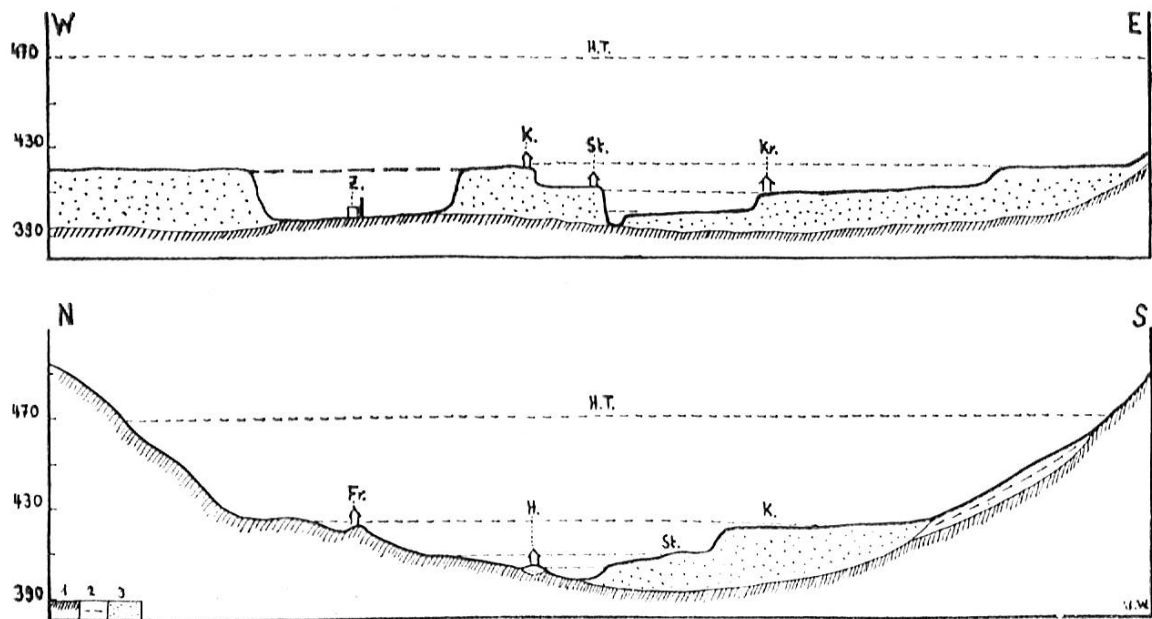
1884	+ 60 cm	} nach der Juragewässerkorrektion
1911	+ 43 cm	
1874	+ 15 cm	
1819	+ 3 cm	
1857	— 7 cm	
1832	— 15 cm	
1692	— 27 cm	

Der tiefste Stand war demnach 1692, was einem Wasserstand von 390,77 m entspricht.

Wildbachcharakter hat hingegen die *Dünneren*. Ihr Abflußverhältnis beträgt 1:300! Der mittlere Jahresabfluß war 1933 1550 l/sek., 1939 4750 l/sek. und 1943 1100 l/sek. (39). Trotz der in den dreißiger Jahren erfolgten Korrektion ist die Geschiebeführung beträchtlich. Früher waren daher die Entwässerungsgräben in der Gäuebene westlich Olten sehr zahlreich. Der noch heute zum Teil sichtbare Graben im Gheid, der bei Kappel abzweigte und durch das Kleinholz direkt in die Aare abfloß, soll auf das Jahr 1536 zurückgehen.  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  des Ueberlaufwassers kehrte nicht mehr in die Dünneren zurück, sondern floß als Grundwasser ab. Während das Gefälle im Gäu etwa 4 bis 5‰ beträgt, beginnt ab Wangen die Anpassung an die Erosionsbasis der Aare. Vor Olten schneidet der Fluß den resistenten Untergrund und fällt ab Olten-Hammer mit 13‰ Gefälle zur Aare ab.

Auch die Dünneren ist für die Kulturlandschaft von Bedeutung; sie bestimmte ebenfalls den Entstehungsort der Siedlung und schuf schon frühzeitig eine Gewerbezone.

Andere oberirdische Gewässer sind auf Gemeindegebiet heute nicht mehr vorhanden. Der Bach aus dem Mühletal und der unvollendeten Klus zwischen Säli und Engelberg ist unterirdisch kanalisiert. Verschiedene Trockentälchen im Föhrenwald/Bannwald weisen auf einen größeren früheren oberirdischen Wasserreichtum hin.



Karte 2. *Terrassenbildung*. 1 Juraformation. 2 Tertiär. 3 Quartär. H.T. Hochterrasse. K. Kleinholz/Gheid. St. Steinacker. Kr. Krummacker. Z. Zementfabrik. Fr. Froheim. H. Hübeli. Stark überhöht.

Da der größte Teil des Stadtgebietes mit fluvio-glazialen Schottern ausgefüllt war, konnte eine *Terrassenbildung* größeren Ausmaßes durch Aare und Dünnern nicht ausbleiben. Die ganze Mulde war einst von Niederterrassen überdeckt. Dem damaligen Niveau entsprechen noch heute zu beiden Seiten der Aare die Gheid- und Fustligterrassen mit 420 m mittlerer Höhe. Die Höhenunterschiede der gegenwärtigen Stadt waren noch ganz ausgeglichen; Frohheimhügel, Hübeli usw. existierten noch nicht, und nur der von Moränenmaterial überdeckte Hard überragte die Niederterrasse um 30 bis 40 m. Die ausgedehnten Schotterfelder boten den durch das weitere Rückschmelzen der Gletscher immer noch sehr wasserreichen Flüssen kaum Widerstand, und die Niederterrasse hat in verhältnismäßig kurzer Zeit deutliche



Terrassierungen erfahren. Durch rasche Tiefen- und Seitenerosion der Aare ins ursprüngliche Niveau entstand zunächst auf dem rechten Aareufer die sichtbar ausgebildete Krummacker-Terrasse in rund 412 m Höhe, die sich mit entsprechender Neigung südlich der Aare über Schäfer-Starrkirch-Studenwald bis gegen Schönenwerd verfolgen läßt. Damit wurde auch für die Dünner die Erosionsbasis gesenkt, die nun in ihrem untersten Lauf, etwa ab Rickenbacher Mühle, ihrerseits wieder zum Tiefergehen und zur Anlegung einer der Krummacker-Terrasse entsprechenden Kleinholz/Steinacker-Terrasse, ebenfalls rund 412 m hoch, gezwungen worden ist. Der Verlauf der beiden Flüsse war demnach stellenweise ein ganz anderer als heute. Oestliche Ausbuchtungen des Aarelaufes bis zur Bifanggegend waren anfänglich durchaus möglich. Ein Wegweiser für die nach dem Durchbruch in der Chlos ziemlich ungezügelte Aare war lediglich die im 19. Jahrhundert anlässlich des Bahnbaues weggesprengte Geißfluh. Ähnliches gilt für die Dünner. Ihr ursprünglicher Lauf lag in der Frohheimgegend, wo die Schichten des Obern Sequan auf 420 m liegen. Mit der Eintiefung der Aare «rutschte» die Dünner auf der sich südwärts neigenden Malmunterlage immer mehr ins Gebiet der Ziegelfeld- und Ring/Froburgstraße ab, bis die Dünner dann an der Grenzlinie Malm/Niederterrasse ihr endgültiges Bett fand. Ueberreste dieser Laufverlegungen sind noch heute sichtbar: das Hübeli, ein Schotterhügel, den die Dünner umflossen hatte (ein Rest der Steinacker-Terrasse, 412 m) und die Vertiefung längs der Ring- und Froburgerstraße, die zwar heute nur noch hinter dem Stadttheater bemerkbar ist. Als letzte Terrassenbildungen sind sodann noch Hagmatt- und Bahnhofterrasse auf 400 m zu erwähnen, durch welche die Aare heute fließt.

Würde sich die Eintiefungsgeschwindigkeit der Aare in ihre Schotterunterlage bestimmen lassen, ließe sich für die prähistorischen Epochen das Landschaftsbild ohne weiteres rekonstruieren. Ringier hat dies für Schönenwerd getan und dabei den Talabschnitt Olten-Wildegg als Einheit angenommen (67). Damit wären die Schönenwerder Ergebnisse unter Umständen auch auf Olten übertragbar. Nun ist aber festgestellt worden, daß Ringiers Zahlen sich auf eine wahrscheinlich zu kurze Eintiefungszeit beziehen und damit archäologische Funde bei Aarau unter den jeweiligen der Zeit entsprechen-

den Wasserspiegel zu liegen kämen (75). Uebertragungen auf die Oltnen Verhältnisse haben ähnliche Unmöglichkeiten wie sie für Aarau festgestellt worden sind, ergeben. Für seinen Querschnitt um 3000 v. Chr. (Meso-Neolithikum) stellt Ringier durch Interpolation ein Aareniveau von + 11 m fest, für den Querschnitt um 200 n. Chr. (Römerzeit) ein solches von + 5 bis 9 m und für den Querschnitt um 750 n. Chr. (Völkerwanderungszeit) von + 5 m. Dazu kommen dann noch + 5 m als sporadisch auftretende Ueberschwemmungsamplitude. Würden diese Zahlen stimmen, sanken in Olten in Aarenähe entdeckte Funde ebenfalls unter Wasser. So befindet sich die bei Schweizer erwähnte Randsiedlung bei Ruttigen auf Aareschotter in 399 m (73). Die Aare fließt dort auf 394 m. Zählt man die für die Zeit angenommenen + 11 m hinzu, ergibt dies 405 m. Also eine Analogie zu einer Siedlung im Gösger Schachen, die von Ringier einfach annulliert wird. Aehnliches ergibt sich für den römischen Dünnerkanal (44), wo der Aarespiegel etwa 3 m über den Kanal zu liegen käme, ebenso für römische Münzfunde beim Theater und Schweizerhof (11). Selbst das römische Castrum und die Aarebrücke würden fraglich oder zum mindesten allzu oft durch die Wasser bedroht, wie auch das alamannische Gräberfeld beim Amthaus und verschiedene andere Funde der Völkerwanderungszeit. Im folgenden sei daher auf die auf dieser Methode beruhende Landschaftsrekonstruktion verzichtet.

Unterirdische Gewässer, vor allem *Grundwasserströme*, sind in der Gegend recht häufig. Sie entsprechen in ihrem Verlauf ziemlich genau den Ausdehnungen der fluvio-glazialen Schotterfelder. In erster Linie für Olten erwähnenswert, weil es der städtischen Wasserversorgung dient, ist das Grundwasser in den Schottern der Gheid/Gäu-Mulde. Diese enthält einen zusammenhängenden Grundwassersee, der aus den Niederschlägen und den in die Synklinale abfließenden Hangwassern gespeisen wird. Die Dünnerkorrektur hat einige Veränderungen im Abfluß und Stand gebracht. Die Ergiebigkeit dieses Grundwassersees ist schwer zu schätzen. Bei Pumpversuchen im Pumpwerk der Stadt im Gheid erfolgte bei 9000 Minutenliter Förderung eine Absenkung von 1,4 m, wobei dann aber die Absenkungs-

trichter stationär blieben. Die Grundwassermengen der Gäuebene müssen also sehr groß sein (39).

Der Wasserversorgung der Stadt dienen heute im Gheid drei Pumpwerke mit zusammen fünf Pumpen. Die Fördermenge beträgt bei drei Pumpen je 90 l/sek. und bei den zwei andern 75 und 120 l/sek.

Schichtquellen finden oder fanden sich vereinzelt längs der Talhänge. Einige sind für die Entstehung dortiger prähistorischer Siedlungen mitbestimmend gewesen.

### 3. DIE VEGETATION

Die natürliche Pflanzendecke ist im Verlaufe der Kulturlandschaftsentwicklung vielfachen Veränderungen unterworfen worden.

Vor dem Beginn menschlicher Tätigkeit in der Gegend, zur Zeit des Rückzuges des Würmgletschers, dürfte eine für ein Gletschervorland typische Dryasflora mit Zwergbirke, Silberwurz, Bärentraube usw. vorherrschend gewesen sein (68). Mit dem Uebergang vom subarktischen zum warm-kontinentalen Klima, zur Zeit des Auftretens der ersten Menschen und der Magdalénienkultur, entstand eine steppenartige Vegetation mit vorwiegend Hasel und Eiche. Gegen das Neolithikum schritt die Pflanzendecke zum Eichenmischwald vor. Eiche, Linde, Ulme, dann Buche, Erle, Hasel, Weißtanne, Kiefer und Birke vereinigten sich immer mehr zu einem geschlossenen Gehölzareal. Erstmals erschienen auch Kulturpflanzen wie Einkorn, Spelz, Gerste, Hafer, Hirse u. a. Im Bereich des Aarehochwassers dehnte sich ein Auenwald aus.

Der Wald ist heute auf die Jurahänge und die Hardkuppe zurückgedrängt und schützt dort vor Erosion und Denudation. Der Hardwald weist noch große Bestände von reinem Nadelwald auf; im übrigen herrscht ein Mischwald vor, der sich gemäß den Erkenntnissen der modernen Forstwirtschaft zusammensetzt. Arealmäßig bedecken die Waldungen heute 40,3% des gesamten Gemeindegebietes oder 462,8 ha. Nach der absoluten Größe nimmt damit Olten unter den Schweizer Städten den 14. Rang ein, nach dem Anteil am Gesamtareal jedoch den 6. (schweizerischer Durchschnitt: 29,17%, Maximum Baden: 68,38%, Minimum Rorschach 0,29%) (114).



## 5. DAS KLIMA

Das stark ausgeprägte Relief, die Born-Engelbergantiklinale, die Talwasserscheide bei Starrkirch-Wil, die Schrägklus und die kesselartige Lage bewirken ein Lokalklima, das sich in einzelnen Faktoren von demjenigen der Umgebung unterscheidet. Die *Nebelverhältnisse* zeigen diese Tatsache am besten. Olten hat durchschnittlich pro Jahr 76 Nebeltage (1953: 98), Aarau hingegen nur 51. Etwa 50% entfallen auf den Herbst, besonders den November. Einzelne Stationen im Mittelland weisen aber wiederum über 100 Tage auf (78).

Für die *Niederschläge* bewirken Jura und für die Hauensteingegend unter Umständen noch die Vogesen einen gewissen Regenschatten (17). Olten erhält im Durchschnitt 1007 mm Niederschläge (1953: 848, gefallen an 247 Tagen, davon an 29 Tagen in Form von Schnee); Grenchen 1078 mm; Zürich aber schon 1147 mm (55). Die größten Niederschlagsmengen entfallen auf die Monate Juni bis August.

Die *Temperaturkurve* hingegen weist längs des Jurarandes keine beträchtlichen Unterschiede auf. Das Jahresmittel beträgt für Olten 8,2 Grad (1953: 9 Grad), für Solothurn 8,3 Grad und für Aarau 7,7 Grad; die mittlere Januartemperatur für Olten —1,2 Grad, für Solothurn —1,4 Grad; die mittlere Julitemperatur für Olten 18,4 Grad, für Solothurn 18,3 Grad.

Gemäß dem Verlauf der Juraketten herrschen *Winde* aus Südwesten vor. Die Anordnung der Gebirge hat sich für die Gewitter- und Hagelfrequenz eher günstig ausgewirkt. Die mittlere Bewölkung betrug 1953 70%.

Die Muldenlage der Siedlung bewirkt vor allem für die neueren äußern Quartiere in Hanglage eine unterschiedliche *Exposition*. Die weite Oeffnung der Mulde gegen Westen gibt aber auch für den schattigen Süd-Hang eine zusätzliche Sonnenbestrahlung. Gleichwohl ist festzustellen, daß das Siedlungswachstum zuerst am sonnigen Nordhang eingesetzt hat, da die Born-Engelbergkette die rein astronomisch mögliche Insolation der Fustlig- und Kleinholzquartiere durch Schattenwurf verringert.

### III. Kulturlandschaft

«Den Gegebenheiten der Naturlandschaft war die werdende Kulturlandschaft einzuordnen. Für jede Funktion, die die Stadt zu übernehmen hatte, waren geeignete Areale auszuscheiden, auf denen die nötigen Einrichtungen erstellt werden konnten. Diese funktionellen Zonen gleichen den verschiedenen Organen eines Organismus; zwischen ihnen und durch sie entfalten sich die verwickelten physiologischen Vorgänge.» (40)

Diese Physiologie, das Zusammenwirken, der Anteil der einzelnen Strukturelemente an der Funktion der Stadtlandschaft gilt es zu erkennen. Ein höherer Organismus steht aber auch mit seiner Umwelt in Beziehung. Die Stadt hat ein eigenes Einzugsgebiet, kann aber zum Teil gleichzeitig wiederum in dasjenige einer größeren Stadt einbezogen werden. Diese Beziehungen über die Gemeindegrenzen hinaus sind die ökologischen. Auch sie haben in der Gesamtheit der Stadtlandschaft eine bedeutende Rolle inne.

Das Ineinandewirken der Strukturelemente der heutigen Kultur- oder Wirtschaftslandschaft ist jedoch teilweise das Ergebnis einer jahrhundertelangen Entwicklung, und die frühern Funktionen und Siedlungselemente sind heute trotz verschiedener Sukzessionen immer noch irgendwie wirksam oder zum mindesten sichtbar. Ihre wesentlichsten Merkmale müssen daher ebenfalls in der Uebersicht betrachtet werden.

### Kulturlandschaftsentwicklung

Nutzung, Bearbeitung und Umgestaltung der Naturlandschaft durch den Menschen und damit der Beginn der Kulturlandschaftsgeschichte gehen in Olten außerordentlich weit zurück. Die nächste Umgebung der Stadt ist bereits ein steinzeitliches Zentrum gewesen und im allgemeinen viel früher und dichter besiedelt worden als die Umgegend. Dieses frühe und gleich relativ intensive Einsetzen der Kulturlandschaftsentwicklung gerade bei Olten bedarf einer Begründung.

Durch das Eintreten der Aare in den Jura mittels Durchbrüchen bei der Chlos, Geißfluh und zwischen-Winznau-Hardwald, ferner durch die gerade bei Olten beginnende Schuppenform des Faltenjuras waren größere zusammenhängende Felsabbrüche und Flühe entstanden, denen es an geschützten Siedlungsstellen, vor allem an Höhlen und Balmen, nicht fehlte (Säli, Born, Hard/Geißfluh, Dickenbännli, Käsloch u. a.). All diese Felsbänder lagen nicht zu hoch, sondern in geeigneter Entfernung von der Aare. Diese wiederum zog Jagdwild in die Nähe, und zudem begünstigte auch das Nebeneinander jurassischer und mittelländischer Terrain- und Vegetationsformen die Jagd. Auch die Verkehrsverhältnisse dürften schon damals eine gewisse Rolle gespielt haben, welche durch Aare und Absinken des Juras auf 690 m in der Hauensteingegend begünstigt wurden. Ferner kann auch das bei Olten reichliche Vorhandensein des für die Steinzeit wichtigsten Rohstoffes, des Feuersteins, mitgewirkt haben. Im Chalchoven, an der Gemeindegrenze Olten-Wangen, hat Th. Schweizer bekanntlich ein steinzeitliches Bergwerk festgestellt (73).

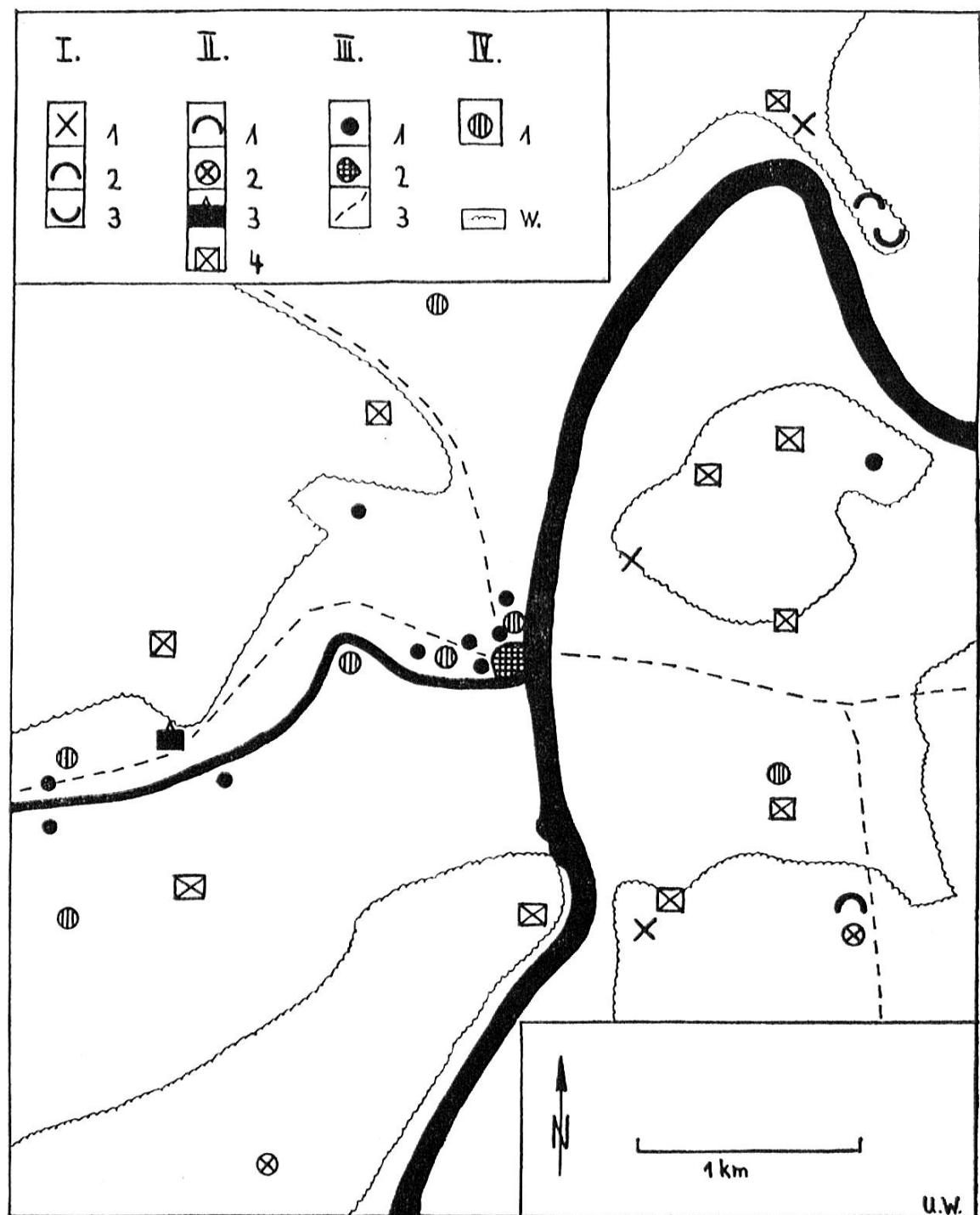
## 1. DIE ENTWICKLUNG DER KULTURLANDSCHAFT IN PRÄHISTORISCHER ZEIT

Nach Milankowitsch fällt das Bühl-Stadium oder die Würm-III-Vergletscherung und damit der definitive Rückzug der Gletscher aus dem nördlichen Teil des schweizerischen Mittellandes in die Zeit rund 22 100 v. Chr. Kulturell ist dies ungefähr der Uebergang vom Alt- zum Jungpaläolithikum, in denen Spuren menschlicher Tätigkeit in der Gegend noch fehlen. Die rund 420 m hohe Niederterrasse dürfte weniger als heute terrassiert gewesen sein. Es herrschte noch eine für ein Gletschervorland typische Dryasflora, und stets ist für den Beginn menschlicher Tätigkeit bei Olten zu beachten, daß während des maximalen Gletscherstandes in der Würm-Eiszeit die Endmoränengebiete sehr nahe lagen: bei Staffelbach in 14 km und bei Wangen a. d. A. in 20 km Entfernung. Mit dem endgültigen Rückzug der Gletscher ins Voralpen- und Alpengebiet tauchten in der

Tundrenlandschaft auch Hasel, Föhre und Birke auf, allerdings noch sehr licht und noch kaum waldmäßig. Die Tierwelt war in erster Linie vertreten durch Rentier, Schneehase und Schneehuhn. Knochen eines Rentieres wurden in der Kiesgrube Olten-Hammer gefunden (11).

Das erste Auftreten des Menschen und damit der eigentliche Beginn der Kulturlandschaft fallen in die Zeit um 10 000 v. Chr. Die in der Gegend schon weit verbreitete Magdalénienkultur der ausgehenden Altsteinzeit entspricht dem Zeitpunkt. Die Niederterrasse war nun durch die wasserreichen Flüsse endgültig terrassiert, das Klima warm-kontinental geworden und die lichten Gehölze hatten sich in eine steppenartige Vegetation mit vorwiegend Hasel und Eiche verwandelt. Auch die Tierwelt zeigte schon ein überraschend reichhaltiges Bild. Hier ist zuerst der 1901 erfolgte Mammutfund am Fuße des Hardfelsens zu erwähnen. Zeitgenossen des Mammut waren: Wisent, Urstier, Moschusochse, Gemse, Murmeltier, Alpenhase u. a. Aus dem Käsloch in unmittelbarer Nähe der Oltnen Gemeindegrenze (Koord. 636 900/246 150/410) sind ferner bekannt: Wolf, Wildkatze, brauner Bär, Rentier, Wildpferd, Steinbock, Rothirsch und Schneehase (14). Als nomadisierender Rentierjäger hinterließ der Mensch in dieser Landschaft seine *ersten Siedlungsspuren*, und zwar im bereits genannten Käsloch, als Wohngrube im Hardwald (635 600/244 950/420), auf dem Köppli bei Winznau (636 400/246 800/480), als Felsschutz im Mühleloch (636 650/243 300/500) und oberhalb der Sälihöhle (635 700/243 250/470) (73).

Außerordentlich intensiv war die Kulturlandschaftsentwicklung sodann in der Uebergangszeit Meso-Neolithikum um rund 3000 v. Chr. Th. Schweizer schreibt darüber: «Bis jetzt kennen wir in der ganzen Schweiz keine Gegend, die so viele Landsiedlungen aus der Steinzeit aufweist, wie gerade die Umgebung von Olten» (73). Die Hauptsiedlungsplätze in Stadtnähe sind die folgenden: Dickenbännli (634 600/245 500/500), die Refugien Kapuzinerboden auf dem Born (634 000/242 150/660) und Mühleloch (636 750/243 300/490), die Ansiedlungen im Säliacker (635 700/243 350/450), Fustligfeld (636 200/243 800/430), Enge am Born (635 250/243 250/450), Gheid (633 700/243 600/420), die Balm bei Winznau (636 600/246 500/460),



Karte 3. *Archäologische Karte* (nur wichtigste Funde; benachbarte Funde zusammengefaßt). I. *Paläo-Mesolithikum*. 1 Wohngrube. 2 bewohnter Felsschutz. 3 bewohnte Höhle. II. *Meso-Neolithikum*. 1 bewohnter Felsschutz. 2 Refugium. 3 Bergwerk. 4 Siedlung. III. *Römerzeit*. 1 römischer Fund oder Wohnsitz. 2 Castrum. 3 Straße. IV. *Völkerwanderungszeit*. 1 alam. Siedlungsspuren. W. heutiger Waldrand.

die Ansiedlungen Grubacker (633 650/244 300/440), Stellikopf (636 250/246 800/430), oberhalb Seifenfabrik (636 250/245 400/460), oberhalb Eihalde (635 950/245 150/440), Felsenburg (636 250/244 550/440). Selbstverständlich kämen noch zahlreiche Einzelfunde hinzu. Die Vielzahl der Siedlungsplätze läßt es als sicher annehmen, daß nun bereits größere Gebietsflächen der wirtschaftlichen Betätigung durch den Menschen unterworfen waren. Die sogenannten Dickenbännlispitzen weisen nach Schweizer bereits auf einen ersten Acker- und Grasbau hin. Welche Areale dafür in Betracht kommen, ist noch nie bestimmt worden, doch geht man wahrscheinlich kaum fehl, wenn man die den damaligen Siedlungsplätzen zunächst gelegenen heutigen Landwirtschaftsareale dafür heranzieht. Die Bearbeitung der verschiedenen Rohstoffe, wie Stein, Holz, Knochen, bedingte ebenso erste Ansätze einer *Wirtschaftslandschaft*, indem diese Materialien an bestimmten Orten gewonnen und verarbeitet werden mußten. Die Gewinnung von Feuerstein im genannten Bergwerk an der westlichen Stadtgrenze hatte wiederum eine früheste *Verkehrslandschaft* zur Folge, da sich jetzt sicherlich von den zahlreichen Siedlungen der Umgebung die ersten Pfade dorthin abzuzeichnen begannen. Die *Naturlandschaft* zeigt zu dieser Zeit schon eine gewisse Differenzierung innerhalb der Pflanzendecke. In den oberen Jura-zonen setzten sich höhere Pflanzengesellschaften fest und im Bereich der jährlichen Hochwasser dehnte sich ein Auenwald aus. Erstmals erscheinen auch Kulturpflanzen und die ersten Haustiere: Torfschaf, -schwein, -rind, -ziege und -hund.

Spärlicher sind Spuren aus der Bronzezeit, was die Vermutung bestärken würde, daß die intensive Kulturlandschaftsentwicklung während der Steinzeiten wesentlich von den in der Gegend vorhandenen reichlichen Rohmaterialien abhängig gewesen war. In der jüngern Eisenzeit (La Tène 400 bis 50 v. Chr.) nahm die Siedlungsdichte wieder zu. Gefundene Sequaner Münzen weisen auf Verkehr hin. Auf eine keltische Siedlung scheint sodann der Name Olten in seiner ältesten bekannten Form aus dem Jahre 1201, Oltun, hinzu-deuten. Da die Aare die Grenze zwischen den beiden Stämmen der Helvetier und Rauriker bildete, wurde das Stadtgebiet, wie später noch einige Male, bereits zum Grenzland.



## 2. DIE KULTURLANDSCHAFT IN DER RÖMER- UND VÖLKERWANDERUNGSZEIT

Die Römerzeit nimmt in der Landschaftsbildung Olten einen besonderen Platz ein. Erstmals kommt die vorzügliche Verkehrslage zur Geltung, und es entsteht eine Siedlung, aus deren Grundriß heraus später die mittelalterliche Stadt wachsen wird.

Der römische Hauptverkehr ging von der Westschweiz her von Aventicum über den Obern Hauenstein nach Augusta Rauracorum; von der Ostschweiz führte er von Vindonissa über den Bözberg. Eine Verbindungsstraße folgte dem Jurafuß. Sie war von besonderer Wichtigkeit, da sie hinter der Front, geschützt durch den Jura, die beiden wichtigsten helvetischen Militärzentren Aventicum und Vindonissa miteinander verband. Bei Olten aber, wo die Aare nordwärts in den Jura eindringt und quer zum Längstal fließt, entstand diesem Verkehr ein Hindernis. Hier mußte die Aare überschritten und der Uebergang durch eine Siedlung geschützt werden. Der Malmstörn an der Aare, den diese auf der Ost- und die Dünnern auf der Südseite natürlich und günstig schützt, war die hierfür geeignetste Stelle. Die Heerstraße von Westen her war identisch mit der heutigen Solothurnerstraße/Kirchgasse. Die in der zweiten Militärperiode unter Diokletian oder Valentinian, also zwischen 284 und 375 n. Chr., angelegte Castralanlage entspricht den mittelalterlich-neuzeitlichen Stadtmauern. Siedlungsgrundriß und -achse, die im wesentlichen jahrhundertlang fast unverändert geblieben sind, waren somit schon in römischer Zeit festgelegt. Da auch die Oltner Jurapässe begangen waren, kleinere Straßen nach der Innerschweiz führten und wahrscheinlich auch die Aare schon befahren wurde, war der Verkehr schon stark landschaftsbildend. Für die damalige Wirtschaftslandschaft ist festzuhalten, daß im Castrum Olten vor allem Handwerker, Fuhrleute, Händler und Bauern wohnten (44). Das Landwirtschaftsareal zu rekonstruieren ist schwer möglich. Die Wilburg bei Dulliken und das Landhaus auf einer aussichtsreichen Terrasse im Grund geben hierzu einige Hinweise. Bereits seit längerer Zeit dürften die oberen, vor Hochwasser gesicherten Terrassen sowie auch einige weniger steile Talflankengebiete, vielleicht Schöngrund und Kleinholz, ge-

rodet gewesen sein. Zudem steht fest, daß sich die römische Ansiedlung Olten etwa gegenüber derjenigen von Solothurn durch eine größere Anzahl Bauern ausgezeichnet hat (44).

Die Siedlungsfunktion zur Römerzeit war aber eindeutig militärischer Art. Das Castrum diente zum Schutze des Aareüberganges und stand im Zusammenhang des römischen Verteidigungssystems zur Zeit der zweiten Militärperiode. Zwar war das Castrum nur zum kleinsten Teil von Truppen besetzt; der übrige Raum bot, wie das bei den spätrömischen Lagern der Fall war, der Zivilbevölkerung Schutz und Wohnung (44).

Die die Römer ablösenden, allmählich sesshaft gewordenen Alamannen haben als ausgesprochene Ackerbauer die natürliche Pflanzendecke durch neue Rodungen und Ausdehnung der landwirtschaftlichen Areale weiterhin verändert. Ausgehend von den alt-römischen Besitzungen waren jetzt wohl die Talungen der Aare (vgl. «Ruttigen» als zurückgebliebene -ingen Siedlung), Dünnern (Gräberfunde an der Lebern, bei der Hammermühle, in Wangen und Kleinwangen) und des Trimbacher Baches (Gräberfunde in Trimbach) völlig gerodet. Dasselbe gilt auch für den Fustlig als einer ebenfalls zurückgebliebenen -ingen Siedlung. Im übrigen wird die Wirtschaftslandschaft bald einmal durch die sich anbahnende Dreifelderwirtschaft gekennzeichnet. Die andern kulturlandschaftlichen Belange jedoch zeigen eher eine rückläufige Bewegung, indem zum Beispiel die römischen Verkehrswege allmählich zerfielen. Das 1909 beim Amthaus in Aarenähe aufgefundene alamannische Gräberfeld wies 13 Skelette auf, was zusammen mit andern Siedlungsstellen rund um die Stadt auf eine ansehnliche Bevölkerungsdichte hinweist.

### 3. DIE ENTWICKLUNG DER KULTURLANDSCHAFT BIS ZUM 19. JAHRHUNDERT

#### *a) Die Froburgerzeit*

Das 12. Jahrhundert, für Olten die Zeit der Grafen von Froburg, bedeutet den Beginn einer neuen Siedlungsepoche.



Der historische Vorgang war kurz folgender (nach Lit. 42,43): Nach dem Zerfall der römischen Castralanlage fehlt bis ins 11. Jahrhundert fast jede Kunde über die Stadt. Nach dem Investiturstreit im Jahre 1080 verliet der Bischof von Basel den Buchsgau, zu dem auch Olten gehörte, an die Grafen von Froburg weiter. Diese hatten ihren Stammsitz auf der Jurakette nördlich der Stadt, direkt über den Pässen Unterer Hauenstein und Erlimoos.<sup>4</sup> Die Froburger besaßen als Landgrafen die höhere Gerichtsbarkeit mit Stock und Galgen und den Heerbann; ihnen gehörten die Gewässer, Hochwälder, T'wing und Bann und auch die niedere Gerichtsbarkeit. Frühzeitig dehnte sich das Stadtgebiet auch auf das rechte Aareufer aus. Hier begann aber bereits der Aargau, wo die Habsburger als Landgrafen regierten. Auch in den kirchlichen Verhältnissen bildete die Aare die Grenze zwischen den Bistümern Basel und Konstanz, was sich in der Siedlungsfunktion zeitweise bemerkbar macht. Von den vielen Burgen der Froburger, auf denen ihre Dienstmannen saßen, lagen im Gebiete der Stadt die Hagberg, an der Straße nach dem Hauenstein, und die Kienberg, südlich der Aareschleife am Hardwald. Jene diente mit dem Landhag, der sich von der Burg bis zur Aare erstreckte, zur Sperre der Straße, diese mit der gegenüber liegenden Burg Winznau zur Sperrung des Tales und der Durchfahrt auf dem Fluß. Damit kommt bereits eine Hauptfunktion der frühesten Siedlung aufs deutlichste zum Ausdruck. Dies wird noch offensichtlicher durch das ständige Bestreben der Froburger, ihren Besitz nicht nur durch Burgen, sondern nach zähringischem Vorbild auch durch Stadtgründungen zu sichern. So legten sie auf ihrem Gebiet acht befestigte Siedlungen an: Olten, Aarburg, Zofingen, Fridau,<sup>5</sup> Klus-Falkenstein, Wiedlisbach, Waldenburg und Liestal, bei denen meist ein einheitlicher Grundriß zugrunde liegt: eine breite Gasse von Tor zu Tor, Markt und Verkehr dienend, parallel dazu mindestens eine Nebengasse, wo in einem burgartigen Bezirk die Kirche steht. Als Städtegründer verliehen die Froburger ihren Schöpfungen auch ein Stadtrecht (82). Die Größe der froburgischen Städte war folgende (4):

<sup>4</sup> Seit dem großen Erdbeben von Basel, 1356, ist ihre Burg eine Ruine.

<sup>5</sup> Seit dem Guglereinfall, 1375, zerstört und verschwunden; an der Aare in der Nähe des heutigen Fülenbach gelegen.

Zofingen	8 ha,	1200–1500 Einwohner
Liestal	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ha,	1000 Einwohner
Olten	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ha,	200 Einwohner
Wiedlisbach	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ha,	200 Einwohner
Waldenburg	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ha,	200 Einwohner
Aarburg	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ha,	unter 200 Einwohner
Klus	ein wenig größer als Aarburg	
Als Vergleich:		
Solothurn	12 ha,	1500–2000 Einwohner

Alle diese Städte lagen an einer militärisch wichtigen Stelle oder an einem von der Natur vorgezeichneten Engpaß. Für Olten war bei der Anlage das noch nicht völlig zerstörte römische Castrum maßgebend gewesen, auf dessen Fundamente die Stadtmauern aufgebaut worden sind. Sie dienten zugleich als Hausmauern und waren daher mit schmalen Öffnungen versehen. Erst später wurden sie von breiteren Fenstern durchbrochen. Die beiden Stadteingänge bei der Aarebrücke und auf der Westseite waren durch Tortürme, die lediglich 150 m auseinanderlagen geschützt. Fallbrücken führten über den Graben, der auf der Süd- und Ostseite durch Dünnern und Aare abgelöst wurde. Die Häuser waren mit wenigen Ausnahmen aus Holz gebaut und mit Stroh und Schindeln bedeckt, so daß sie mit Leichtigkeit und oft eine Beute des Feuers wurden. Von besonderer Bedeutung war das feste Haus bei der Aare an der Nordostecke der Mauer, das von seinen spätern Bewohnern den Namen Zielemp erhielt. Hier saßen die Vögte der Herrschaft, die in ihrem Namen die Stadt regierten. Schon zur Zeit der Froburger bestand auch schon eine Twingmühle am Dünnerkanal im Süden der Stadt, womit die Grundlage zur spätern dortigen Gewerbezone gelegt war.

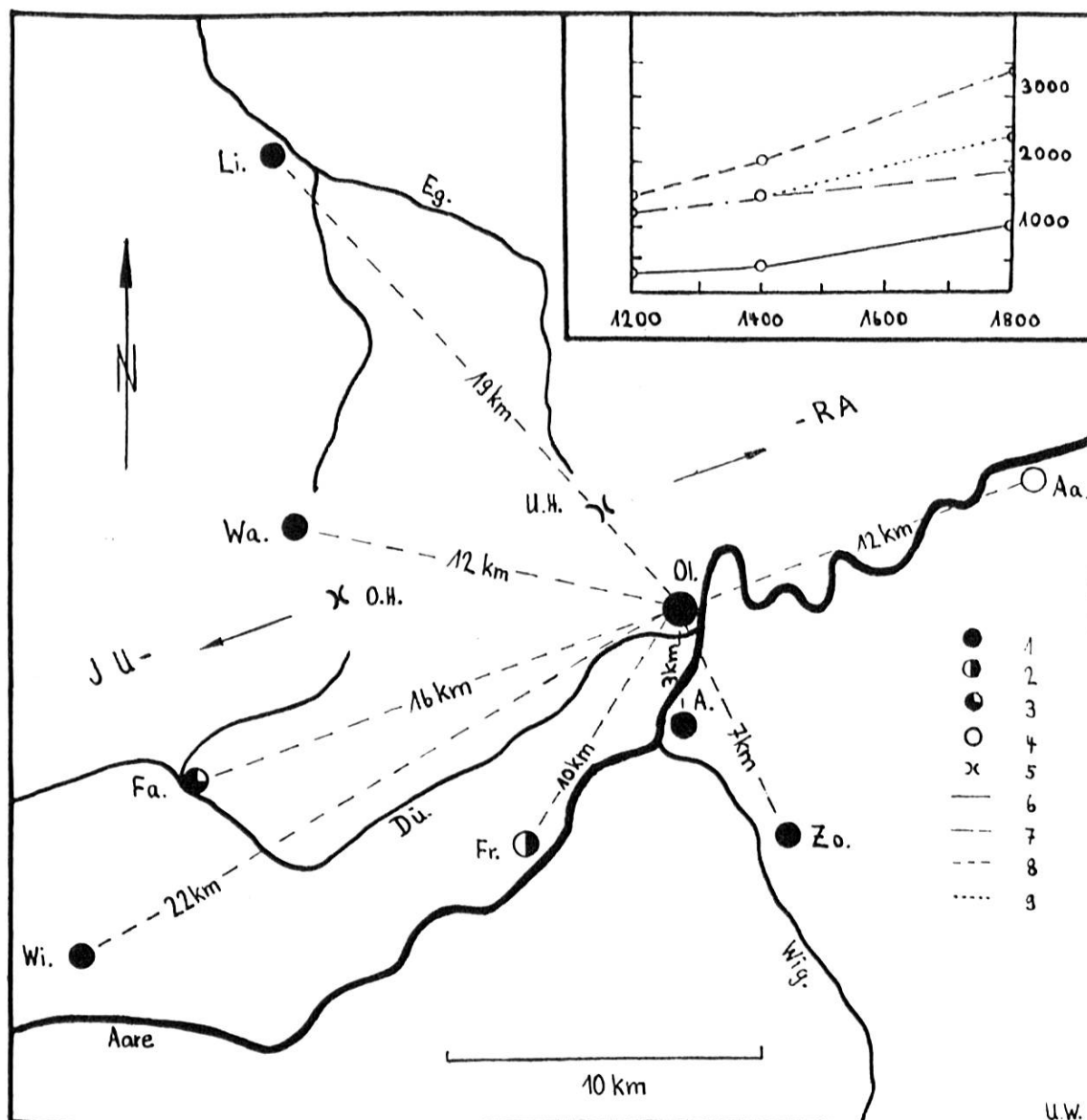
Aus diesen Angaben lassen sich wesentliche *Strukturelemente* und die *Hauptfunktion* bestimmen.

Es ist nicht ein Zufall, daß die Epoche der froburgischen Städtegründungen zeitlich mit dem Aufleben des Verkehrs über den Gott hard zusammenfällt. Die Straße über den Untern Hauenstein bei Olten war damit auf einmal in eine der wichtigsten europäischen Verkehrsrouten hineingestellt worden, wobei dem Kloster St. Urban Sorge

und Unterhalt des Verkehrs am Untern Hauenstein übertragen wurde.<sup>6</sup> Da für diesen Nord-Süd-Verkehr in Olten die Aare überschritten werden mußte, hier auch der West-Ost-Verkehr dem Jurafuß entlang geschnitten wurde und das Städtchen ferner am Fuße eines zwar kurzen, doch recht steilen Passes lag, wurde Olten schon damals eine wichtige Station im damaligen Warenverkehr. Die *Verkehrsfunktion* stand im Vordergrund, und man wird, trotz mangelnder Quellen, nicht fehlgehen, schon für die Froburger Siedlung einen wenigstens relativ hohen Prozentsatz von Verkehrsgewerben anzunehmen. Nach der Polizeiordnung von 1409 zu schließen, ist aber damals die Landwirtschaft noch immer ein Haupterwerbszweig der Einwohner (42). Dazu gesellte sich die *militärische Funktion*; die naturgeschützte Lage der meisten froburgischen Städtchen beweist das zur Genüge. Das dichte Burgensystem reichte nicht mehr aus, um Straßen, Pässe und überhaupt das ausgedehnte Territorium der Grafen von Froburg zu sichern, da die Burgbelegschaften zu klein waren. «Bedürfnis nach gesteigerter Sicherheit inmitten aufsteigender Mächte, vorab der Zähringer und des Bistums, und anspornende Hoffnung auf neue verheißungsvolle Unternehmungen, durchpulst vom Bewußtsein eigener Kraft, erfüllte die Froburger in ihrem wagemutigen Beginnen.» (3)

Daß es vorab Militär- und Verkehrsfunktion waren, die das damalige Siedlungsbild beherrschten, zeigt noch eine andere Tatsache. Keine einzige Froburger Stadt ist im Mittelalter und bis zum 19. Jahrhundert wesentlich über den engen Mauerring hinausgewachsen. Wohl hatten die Städtchen Stadtrecht und vor allem einen Markt, was eine Vorbedingung dazu war; *doch fehlte ihnen das nötige Hinterland, das wirtschaftliche Einzugsgebiet*. Die Städte lagen so nahe beieinander, daß sie sich gegenseitig konkurrenzierten. Aarburg befand sich in 3 km, Zofingen in 7 km, Fridau in 10 km und das größere, nichtfroburgische Aarau in nur 12 km Entfernung (Luftlinie) von Olten. Die Froburger hatten bei der Gründung nur die militärische und verkehrsgeographische Situation vor Augen, nicht aber die wirt-

<sup>6</sup> Früher scheint der Schafmattübergang östlich Olten bevorzugt worden zu sein, wie die Gründung des Stiftes Schönenwerd vermuten läßt.



Karte 4. *Städtedichte im Mittelalter und Bevölkerungsbewegung 1200–1800.* 1 frohburgische Stadt, heute noch bestehend. 2 frohburgische Stadt, heute nicht mehr bestehend. 3 frohburgische Stadt, heute keine selbständige Gemeinde mehr. 4 nicht frohburgische Stadt. 5 Jurapaß. 6 Bevölkerungsbewegung Olten. 7 Bevölkerungsbewegung Zofingen. 8 Bevölkerungsbewegung Solothurn. 9 Bevölkerungsbewegung Aarau. – Abkürzungen: Ol. Olten, Aa. Aarau, Zo. Zofingen, A. Aarburg, Fr. Fridau, Wi. Wiedlisbach, Fa. Falkenstein, Wa. Waldenburg, Li. Liestal, Eg. Ergolz, Dü. Dünern, Wig. Wigger, O.H. Ob. Hauenstein, U.H. Unt. Hauenstein.

schaftliche. Handel und Gewerbe konnten nicht aufblühen, die Siedlungen blieben Zwergstädtchen und kamen damit meist auch in enge politische Abhängigkeit, was ihr wirtschaftliches Schicksal bis ins 19. Jahrhundert hinein bestimmt hat. Wie sehr man das später selbst spürte, zeigt eine Weisung der Obrigkeit, die Fallbrücke solle den Handelsleuten auch in der Nacht aufgezogen werden, damit sie nicht etwa zum Schaden «unserer underthanen zu Arburg herberg nehmen» (zit. nach Lit. 33). Es ist nicht ein Zufall, daß nur gerade Zofingen sich einigermaßen entwickeln konnte. Es lag in freierer Lage im Mittelland draußen, am Ende der froburgischen Städtereihe. 1850 waren Olten und Aarburg etwa gleich groß und zählten rund 1700 Einwohner, Zofingen hingegen deren 3500. Erst die politischen und wirtschaftlichen Veränderungen des 19. Jahrhunderts haben dann die Verhältnisse geändert.

Leider ist man über die Zolleinnahmen der damaligen Zeit und damit auch über Art und Menge der transportierten Waren wenig orientiert. Der Zoll bezog sich jedoch bereits auf Straßen- und Schiffsverkehr. Das erste Mal hört man davon 1391 und dann 1394 im Habsburger Urbar (33).

#### *b) Die Solothurner Zeit bis 1798*

1407 brachte die Stadt Basel, in der Absicht südlich des Juras im Buchsgau sich ein Territorium zu schaffen, vom Bischof die Pfandherrschaft über Olten an sich. Zu dieser Zeit wählte Olten seine Schultheissen noch selbst. Nach der Eroberung des Aargaus, 1415, hatte jedoch Solothurn im Niederamt festen Fuß gefaßt und suchte nun durch den Erwerb von Olten eine bessere Verbindung mit diesem Gebiet herzustellen. 1426 brachte Solothurn für 1600 Gulden die Pfandherrschaft Olten an sich. 1532 wurde die Zugehörigkeit zu Solothurn durch Kauf bestätigt. Oltens Selbständigkeit ist in der Folge immer mehr eingeengt und abgebaut worden. Man fragte sich, ob Olten unter der Basler Herrschaft nicht besser weggekommen wäre und sich schon zur Zeit des Patriziates bedeutend entwickelt hätte. Diese Frage wird jedoch heute eher verneint, und zwar in erster Linie

wegen der schon seit froburgischer Zeit vorhandenen schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse: «Man kann doch mit einiger Wahrscheinlichkeit die gefundenen Erkenntnisse in dem Urteil zusammenfassen, daß Solothurn Olten wirtschaftlich nicht gerade gefördert, aber auch nicht besonders geschädigt habe. Auch ein freies autonomes Regiment des Städtchens hätte die grundlegenden Wirtschaftsverhältnisse vom 15. bis zum 18. Jahrhundert nicht umstürzen können» (2).

Die somit während Jahrhunderten mehr oder weniger stabil bleibende Kulturlandschaft sei nachfolgend in einigen Einzelheiten betrachtet.

*Die Bevölkerungsbewegung.* Die Zunahme der Bevölkerung von der Froburger Zeit bis um 1800 ist äußerst gering. Eine Schätzung ergibt für die Zeit um 1200 200 Bewohner (4), für den Beginn des 15. Jahrhunderts weniger als 500 (3). Aarau und Zofingen zählten zur selben Zeit bereits um 1500 Personen und Solothurn deren 2000. Erst 1806 lebten in Olten erstmals über 1000 Menschen. In 600 Jahren hatte somit das Städtchen um lediglich 800 Leute zugenommen, was einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 1,3 entspricht.

1611 und 1629 hatte zudem die Pest die Bevölkerungszahl reduziert. Auch war der mittelalterliche Mauerring zu eng, als daß sich eine größere Zahl innerhalb seines Schutzes hätte niederlassen können. Durch Zunft- und obrigkeitliche Bestimmungen war die Entwicklung des Gewerbes oft gehemmt, und unter Umständen ist auch der Umstand, daß Olten, im Gegensatz zu vielen andern Städten, keinen Stadtbach innerhalb der Mauern hatte, für die geringe Zunahme verantwortlich.

*Der Verkehr.* Im Mittelalter und bis weit in die Neuzeit hinein waren Venedig, Genua, Mailand, Amalfi und Pisa im Süden, die Messestädte Mainz, Oppenheim, Worms u. a. im Norden die Brennpunkte für Handel und Verkehr. Basel war Sammel- und Ausgangspunkt für den Weg über die Alpen, der seit dem 12. Jahrhundert vor allem über den Gotthard und damit auch über den Unteren Hauenstein führte. Olten kam so an eine der wichtigsten europäischen Verkehrs- und Handelsstraße zu liegen. Bei der Oltner Brücke mußte sowohl für den Straßen- als auch für den Schiffsverkehr ein Zoll entrichtet werden, dessen Einnahmen ständig gestiegen sind:



um 1420 250 Pfund  
um 1458 401 Pfund  
um 1572 846 Pfund  
um 1713 3500 Pfund  
um 1772 5434 Pfund (33)

Auch Reiter und Fußgänger hatten einen Zoll zu entrichten, der für einen Juden 30 Pfennige, das sind 15mal mehr als für andere Leute, betrug. Die Personen aus dem Werder- und Gösgeramt genossen Zollfreiheit, hatten aber für den Unterhalt der Brücke zu sorgen (42).

Die wichtigsten durch Olten transportierten Güter waren Elsässer Wein, Getreide, Metalle, Tücher, Haustiere, Fische und Salz aus Lothringen. Die Tarife für die Benutzung der Hauensteinstraße geben darüber weitere Einzelheiten (79):

Kaufmannsgüterfahren . . . . .	}	per Pferd 7	Batzen
Weinfahren . . . . .			
Kutschen und Chaisen . . . . .	}	per Pferd 5	Batzen
Beladene Salzfahren . . . . .			
Botenwagen . . . . .			
Wagen mit Landesprodukten . . . . .			
Weinfahren mit leeren Fässern . . . . .	}	per Pferd 4	Batzen
Posten und Diligences . . . . .			
Alle unbeladenen Wagen, Reiter . . . . .		per Pferd 2	Batzen
Leere Pferde, Ochsen, Kühe . . . . .		per Stück 1	Batzen
Schmalvieh . . . . .		per Stück 2½	Batzen
Ziegen, Schafe, Schweine . . . . .		per Stück 1	Batzen

Im Jahre 1760 wurden zum Beispiel im nahen Aarburg 1635 Faß, das sind 327 Fahren Salz, deklariert (30). Wenn auch Olten nicht wie Aarburg Umlade- und Stapelplatz war, so brachten doch diese Transporte vielen Handwerkern Verdienst. Seit dem Aufkommen von regelmäßigen Postkursen zu Beginn des 17. Jahrhunderts nahm der Verkehr neuerdings zu. Von 1700 bis 1737 ging zum Beispiel die Chasse marée (Warentransport) Bern–Basel nicht über den Obern Hauenstein, sondern über Solothurn–Olten–Unterer Hauenstein. Noch verschiedentlich ist festzustellen, daß die Verbindung Bern–Basel über Olten geleitet wurde, vor allem um Anschluß an die italienischen Sendungen über Luzern zu erhalten (64).



Weniger frequentiert war die West-Ost-Verbindung dem Jurafuß entlang, die sich auf der Oltner Brücke mit der Hauensteinroute kreuzte. Vor allem das Bestreben Berns, die Waren möglichst lang auf eigenem Territorium zu führen, hat einen großen Teil des Längsverkehrs auf die Straße über Murgenthal–Oftringen verlegt.

Bis zum Aufkommen der Eisenbahnen war die Aare einer der wichtigsten schweizerischen Verkehrswege, der in erster Linie dem Transport von burgundischem Salz und der Weine aus der Genfersee- und Juraseengegend diente (vgl. Lit. 8). Allerdings büßte dieser Wasserverkehr wenige Kilometer oberhalb Oltens an Intensität ein. Aarburg war vor allem für den Wassertransport aus dem Westen der wichtigste Umlade- und Stapelort, indem hier alle Waren, die für die Innerschweiz bestimmt waren, auf die Straße umgeladen werden mußten.

Gleichwohl war aber der Schiffsverkehr in Olten stets rege. Dazu mag auch der vielfach schlechte Zustand der Straßen beigetragen haben. So sind zum Beispiel auch immer wieder «der werchmeister, die botten, j a selbst die herren rät von Solothurn mit dem weidling nach Olten gefahren» (zit. nach Lit. 33).

Die Schiffer und Flößer wohnten in Strohhütten auf dem rechten Aareufer. Sie waren zünftisch geordnet, und sieben Schiffmeister standen ihnen vor. Alle fremden Floße hatten an der Lände vor dem rechteitigen Brückenkopf anzuhalten, worauf die Oltner Schiffleute die Floße bestiegen und diese unter der Brücke hindurch führten bis auf den Sand in der Rankwog.

Transportiert wurden in erster Linie Salz und Holz. In Nidau empfangen die Schiffleute von Solothurn das Salz. Auf Flußschiffen, die 25 bis 34 Fässer trugen, erreichte es den Umschlagshafen Aarburg oder wurde weiter aareabwärts geführt. Nicht immer hielten sich aber die Oltner Schiffleute an ihre wichtigste Aufgabe. So erhielt der Rat die Mitteilung, daß sich in Solothurn kein Salz mehr in Fässern vorrätig befinde, weil die Schiffleute von Olten anstatt zu Brugg das dortliegende Salz einzuschiffen andere Waren führten. Auch der Holzhandel benützte fast durchwegs den Wasserweg. Aus dem Berner Oberland, von Emme und Wigger her zogen die Flöße die Aare herunter. Von Frühling bis Herbst fuhren gegen 4000 Flöße an Olten

vorbei, und es soll Tage gegeben haben, wo von der Brücke bis zur Rankwog Floß an Floß am Ufer lag (33).

Ueber die Intensität des Personenverkehrs geben am besten die verschiedenen Schiffsunglücke in Olten Auskunft. 1770 ertranken zum Beispiel über 100 Schiffsinsassen.

*Landwirtschaft und Gewerbe.* Die der *Landwirtschaft* zustehenden Areale haben sich bis 1800 wenig verändert. Eine Verminderung der guten Böden durch Siedlungen, Gewerbe und Industrien war kaum vorhanden. Die Waldflächen wichen mit wenigen Ausnahmen nur unwesentlich von den heutigen ab. So ist zum Beispiel die eher jung erscheinende Schneise im Grund schon auf der Stadtansicht Hans Aspers in der Stumpf-Chronik von 1548 ersichtlich. Das dortige römische Landhaus weist zudem auf eine noch viel frühere Rodung hin. 1493 werden die Widumsgüter der Kirche aufgezählt. Sie lagen alle auf dem linken Aareufer, auf der Hagmatten, Germatten, Lebern, beim Hagberg, ob der Ziegelschür, in der Netzi Zelg, im Kalchofen, im Gheid, am Stadtrain, in der Ey, im Sunnental (?), drei Jucharten unter dem Galgen bei Zeltner's Schuppos (43).

In früherer Zeit wurde die Landwirtschaft größtenteils vom Siedlungszentrum aus betrieben. So enthält die Polizeiordnung von 1409 noch sehr viele Bestimmungen landwirtschaftlicher Art (über Felddiebstahl, Holzfrevel, Unterhalt der Wassergräben usw.). Später siedelten sich im Umkreis der Stadt verschiedene Einzelhöfe an. Mehrere liegen gegen die Stadtgrenze zu und in der Nähe der Wald-ränder.

Die Dreifelderwirtschaft erfuhr wegen der mit der Zeit immer ausgeprägter werdenden Streulage der Landwirtschaftsbetriebe verschiedene Abwandlungen. Allmend und Weide spielten aber gleichwohl eine wichtige Rolle. Jene befand sich im Süden der Stadt. Wiederholt vernimmt man von Einschlügen in die Allmend, wodurch ein Stück Land der gemeinsamen Nutzung entzogen wurde. Seit 1746 durfte das nur noch mit Einwilligung der Regierung geschehen (42). Verschiedentlich wurde auch versucht, das Weiderecht, die Trattote, einzuschränken, um den Boden intensiver bewirtschaften zu können. So ist 1536 von Kappel her ein 12 bis 14 Schuh breiter Graben angelegt worden, um das Gheid zu bewässern. Teilweise ist er heute noch

sichtbar (vgl. Lit. 129). Da die Gäugemeinden ihr Vieh vorher gemeinsam mit den Oltnern im Gheid geweidet hatten, führte das neue Bewässerungssystem zu langwierigen Streitigkeiten. Auch gegen Starrkirch und Dulliken bestand die Trattote. Die Regierung sprach sich dann erneut für die Abschaffung des Weidganges aus, was schließlich zur Folge hatte, daß die Nachbargemeinden anfangen, ihr Land ebenfalls zu bewässern und den Weidgang einzuschränken. Im Herbst wurden jeweilen die Schweine zur Mast in die Eichenwälder getrieben, so auch in das Dickenbännli an der Grenze zu Trimbach. Auch dieses sogenannte Acherum brachte öfters Streitigkeiten. 1585 erließ dann die Regierung ein Verbot, wonach in Zukunft kein Vieh mehr in die Wälder getrieben werden durfte. Man wollte so den Holzwuchs schonen, weshalb schon früher verordnet worden war, daß niemand, der für eine Kuh genügend Futter habe, eine Ziege halten dürfe. Aus dem gleichen Günd traf man auch mit den Gemeinden Kappel und Wangen die Abmachung, den Ruppoldinger Berg «einzuschlagen», bis das Holz dem Vieh entwachsen sei (9, 42).

All diese Maßnahmen versuchen, die Erträgnisse der Landwirtschaft zu erhöhen und beweisen, daß die Einwohnerschaft noch auf die stadteigene Landwirtschaft angewiesen war.

Die völlige Loslösung des Bürgers vom landwirtschaftlichen Grund und Boden, wie sie in größeren Städten schon damals erfolgt ist, war noch nicht vorhanden.

Das *Gewerbe* hatte sich in derselben Zeit mit mancherlei Schwierigkeiten auseinanderzusetzen. Ein ländliches Handwerk, wie es sich im Untertanenstädtchen Olten während der Solothurner Zeit fand, war gar nicht denkbar ohne analoge Korporation in der Hauptstadt (71). Neue Gewerbearten konnten sich dadurch nur äußerst selten niederlassen. Dann legten sich die Zünfte und Handwerksmeisterschaften, die wiederum den entsprechenden in Solothurn abgabepflichtig waren, selbst eine gewisse Beschränkung auf, indem sie die Zahl der Handwerksmeister genau festlegten. Und schließlich ist auch hier einmal mehr das wenig ausgedehnte Absatz- und Einzugsgebiet in Berücksichtigung zu ziehen.

Im alten Olten waren folgende Handwerksmeisterschaften vorhanden (7):

- Wirte und Weinschenken. 1580 drei Herbergen, 1581 vier Wirtschaften, später sechs Tavernenwirtschaften und einige sogenannte Zapfen- oder Schenkwirtschaften. Zwar sind sie nicht ausdrücklich als Meisterschaft anerkannt, doch besitzen sie einen innern Zusammenhang (94).
- Bäcker. 1781 stellte die Meisterschaft ein Gesuch um Festlegung der Anzahl der Bäcker. 1785 wurde sie auf 5 festgesetzt.
- Bruderschaft der Schmiede, Wagner, Dreher. Ihr Bruderschaftsbrief stammt aus dem Jahre 1642. Ebenfalls ins Gebiet der Schmiedezunft gehörte die
- Lobliche Zunft der Meister der Schmiede, Schlosser, Büchsenmacher, Neppermacher und Degenschmiede. Das Bruderschaftsbuch geht ins Jahr 1696 zurück.
- Metzger. Die Zahl in der Oltner Meisterschaft betrug sechs; gegen die Aufnahme eines siebenten wehrte man sich.
- Schifflente. Sie war die größte und bedeutendste Meisterschaft Oltens. Die Gemeinschaft bestand aus sieben Mitgliedern.

Diesen Handwerkern, vor allem den mit dem Verkehr beschäftigten, wurde verschiedentlich ein gutes Zeugnis ausgestellt. «Es ist nichts Ungewöhnliches, daß ein nach dem Elsaß reisender Weinhändler viel Mal am Abend nichts als seine Pferde mitbringt, bei anbrechendem Tage aber einen ganz neuen mit Fässern, Ketten und allem Zubehör wohl ausgerüsteten Wagen vor seiner Herberge findet.» (79) Auch urkundlich sind solche Bestellungen aus dem Elsaß und ebenfalls aus dem Schwarzwald bekannt (32).

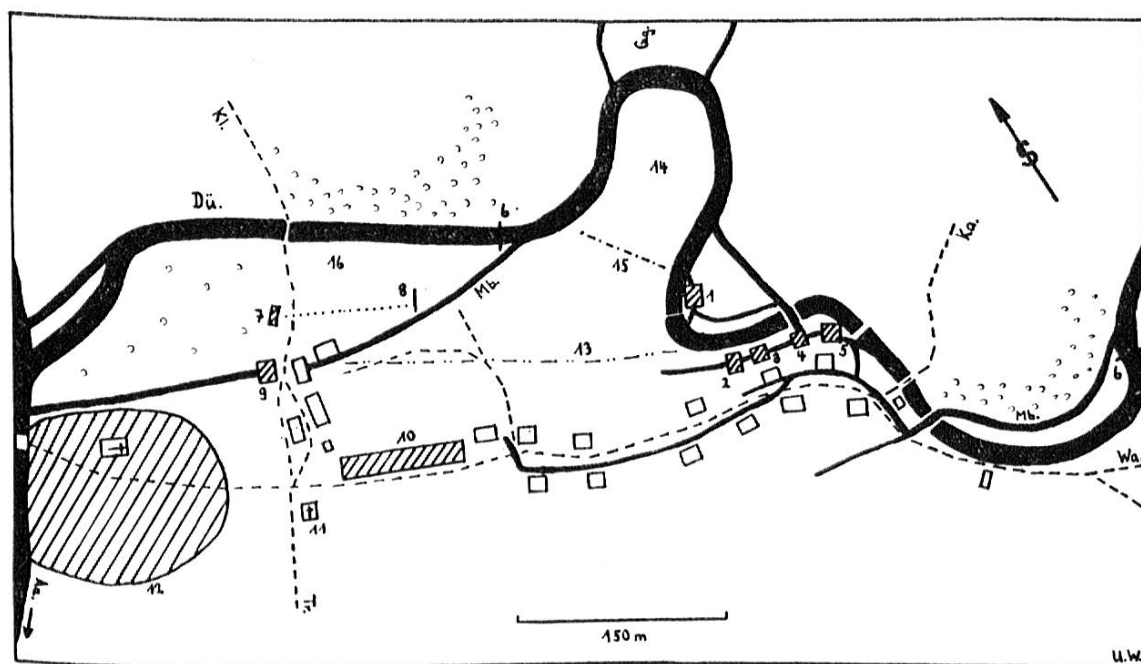
Sehr früh ist von Gewerben und industrieähnlichen Betrieben die Wasserkraft der Dünnern ausgenutzt worden. Schon seit der Froburger-, vielleicht in kleinerer Ausdehnung schon seit der Römerzeit, hatte sich dort eine eigentliche Gewerbezone herausgebildet, wobei öfters aus einem Gewerbe später ein anderes hervorgegangen oder von ihm ein Konkurrenzbetrieb angezogen worden ist. Sehr früh und bis weit ins 19. Jahrhundert kamen an dieser Stelle auch die beiden Strukturelemente Landwirtschaft und Gewerbe einander in die Quere. Seit die Gäugemeinden, nach dem Vorbild Oltens, selbst begonnen hatten, Bewässerungsgräben von der Dünnern abzuleiten, entstand für die Oltner Dünnergewerbe oft Wassermangel. So mußte

zum Beispiel 1605 durch die Obrigkeit bestimmt werden, daß Olten auf drei Viertel, Wangen auf einen Viertel des Dünnerwassers Anrecht habe. Wenn aber die Gewerbe unter Wassermangel litten, mußte Wangen aushelfen.

Das früheste Dünnergewerbe war die Müllerei. Die untere Mühle, am Mühlebach südwestlich der Stadt, wurde 1332 erstmals erwähnt, während die äußere, im Hammer gelegen, seit 1597 bestand. Beiden wurde 1598 erlaubt, Stampfe und Reibe zu bauen.

Seit Ende des 15. Jahrhunderts wurden im Hammer auch zwei Hammerschmieden betrieben. 1584 ist ein Gesuch eingereicht worden, neben der Hammerschmiede des untern Hammers auch eine Bläue (Reibe) zu errichten.

1689 entstand anstelle der noch bestehenden Hammerschmiede ein Drahtzug. Gegen die Errichtung einer Drahtmühle hingegen hatte man 1634 wegen des zu liefernden Holzes und des Lärmes protestiert. «Man wird nicht behaupten können, daß die damalige Stadtbehörde dem Zuzug neuer Industrien sehr geneigt war.» (26)



Karte 5. Gewerbezone an der Dünnern um 1746. Grundlage: Stadtprospekt von J. L. Erb.  
 1 Oehli. 2 Walcki. 3 Ribli. 4 Mühli (äußere). 5 Trottsreckki (Schreibweise nach Erb).  
 6 Wehr. 7 Schützenstand. 8 Scheibenstand. 9 Mühle (untere). 10 Chorherrenhäuser.  
 11 Kapelle. 12 Stadt. 13 heutiger Dünnerkanal. 14 teilweise Areal der Zementfabrik.  
 15 heutiger Bahnhof Olten-Hammer. 16 Allmend.



1725 erfolgte dann die Erlaubnis zur Errichtung einer Oeli (Oeltrotte), und zwar hinter der äußern Mühle im Hammer.

Eine Sägerei entstand erst 1782 an der Dünnern, nachdem Olten stets auf die Sägerei in Wangen angewiesen war.

Vor der Mitte des 17. Jahrhunderts war auch schon eine Walki (Färberei und Bleicherei) entstanden, die 1784 verlegt wurde. Nach 1800 errichtete man dann anstelle der Sägerei eine Gipsmüllerei, und ebenfalls im Hammer, etwa um dieselbe Zeit, auch eine Halbleinfabrikation (vgl. Lit. 26).

All diesen Gewerben ist eine höhere spezielle Funktion eigen. Der Drahtzug zum Beispiel produzierte in den letzten Jahren seines Bestehens fast für alle Kantone und sogar für Deutschland.

*Die Siedlung.* Das Siedlungsbild, Grund- und Aufriß, hat sich bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ebenfalls nicht wesentlich verändert. Schon frühzeitig waren zwar, nach verschiedenen schweren Brandfällen, die Holz/Schindel/Strohhäuser der ersten Zeit solchen aus Stein und Ziegeln gewichen, wie sich auf der Darstellung Hans Aspers in der Stumpf-Chronik von 1548 unschwer feststellen läßt. Der Siedlungsgrundriß jedoch entsprach bereits demjenigen der heutigen Altstadt, und die Häuserhöhe war ebenfalls schon vielfach dieselbe. Bis zu Beginn des 18. Jahrhunderts hatten sich nur ganz wenige Gebäude außerhalb des mittelalterlichen Mauerrings niedergelassen: seit 1646 das Kapuzinerkloster, einige wenige vereinzelte Häuser längs der Solothurnerstraße und um das Zollhaus auf dem rechten Aareufer. 1700 kam dann an der Kirchgasse die lange Zeile der Chorherrenhäuser dazu, womit einer spätern Siedlungsentwicklung die Richtung gegeben war. Die Verhältnisse um 1713 gehen hervor aus der kolorierten Karte von Olten und Umgebung von Feldmesser J. M. Erb. Einzelheiten zeigt sodann der in Kavalierperspektive gehaltene Stadtprospekt von 1746 desselben Kartographen (130). Die Häuser des Stadtkernes waren fast durchwegs drei-, die wenigen um die Stadt herum zweistöckig. Neben den Gewerben längs der Dünnern und deren Kanälen sind auch Schützen- und Scheibenstand eingezeichnet. Einen guten Ueberblick auf das Siedlungsbild gibt auch die farbige Zeichnung eines unbekannten Künstlers um 1775. Der Kirchturm hat die heutige Form, die Häuser an der Ringmauer über der Dünnern



ebenfalls. Einzig die Aarebrücke hat Art und Form im Laufe der Zeit mehrmals verändert.

Aus den genannten Plänen und Ansichten läßt sich unschwer schon für die damalige Zeit eine Einteilung in Siedlungszonen herauslesen:

- Altstadt. Dreistöckige Gebäude, First parallel zur Gasse, einfache Satteldächer, festungsartig aneinandergesetzt, enggässig; Sitz der Handwerker und Wohnort der Bürger; Zentrum des Verkehrs und der meisten speziellen Funktionen.
- Kirchgasse. Dreistöckige Gebäude (Chorherrenhäuser); natürliche Verlängerung der Siedlungsachse der Altstadt; allmählich sekundäres Siedlungszentrum (Chorherrenhäuser, Gasthof, später Kirche, Schule usw.).
- Solothurnerstraße/Hammer/Dünnern. Einzelstehende Wohn- und Bauernhäuser, zum Teil im Zusammenhang mit der Dünnern-Gewerbezone. Zwischen Gheidbrücke und Altmatt befinden sich: «Oehli», «Walckhi», «Ribi», «Mühli», «Trottstreckhi» (Drahtzug).
- Brückenkopf rechtes Aareufer. Vor allem kleinere Häuser der mit dem Flußverkehr beschäftigten Leute um Schifflande und Zollhaus herum, das sich zuerst über dem rechtsseitigen Brückenkopf, seit 1786 jedoch an der heutigen Stelle befand.

Das übrige Stadtareal stand noch ganz der Landwirtschaft zur Verfügung. Die Siedlungsdichte war mit Ausnahme der Altstadt noch sehr gering; immerhin ist vom westlichsten bis zum östlichsten Gebäude nun ein Siedlungsraum abgesteckt, der schon fast 1 km beträgt.

### *c) Der Stadtbegriff*

Die Frage ist berechtigt, ob Olten auch in *geographischer* Hinsicht während der Froburger- und Untertanenzeit eine Stadt gewesen sei. Je nach Betrachtungsart – Geographie, Geschichte, Soziologie – ist nämlich der Stadtbegriff verschieden.

Für den Historiker müssen für eine Stadt insbesondere folgende Elemente vorhanden sein:

1. Befestigung, Stadtmauer,
2. Stadtrecht mit besonderen Freiheiten, weitgehender eigener Gerichtsbarkeit und politischer Autonomie,
3. Markt,
4. Konzentration von Handwerk und Wirtschaft,
5. Zünfte.

Der Stadtbegriff des Geographen hingegen umfaßt nicht nur die überbaute Siedlungsfläche, sondern die ganze Stadtlandschaft und die Beziehungen und die Stellung der Stadt zu umliegenden Gemeinden. Zu den historischen Stadtelementen kommen demnach noch folgende geographische hinzu:

6. ländliches Einzugsgebiet,
7. Vorhandensein zentraler Dienste und Gewerbe verschiedener Ordnung,
8. Station im Handelsverkehr,
9. differenzierte wirtschaftliche Strukturelemente,
10. Loslösung der Bevölkerung vom landwirtschaftlichen Grund und Boden (vgl. Lit. 22, 23, 24, 70).

*Befestigung.* Stadtmauer und Graben waren seit der froburgischen Neugründung vorhanden. In der Folgezeit ist auf Erhaltung und Ausbau verschiedentlich Wert gelegt worden, so zum Beispiel unter der Basler Herrschaft.

*Stadtrecht.* Es besteht eine froburgische Stadtrechtsfamilie, zu welcher auch Olten gehört. Bis zum Verlust des Stadtrechts im Bauernkrieg von 1653 hat dieses allerdings einige Änderungen oder Einschränkungen erfahren. Olten besaß zunächst ein beschränktes Schultheißenwahlrecht, und ab 1408 auch die Blutgerichtsbarkeit. Seit der solothurnischen Pfandherrschaft gingen diese Rechte jedoch verloren. Nach 1653 ist Olten ein Untertanenstädtchen ohne städtisches Recht (82).

*Markt.* Wahrscheinlich wurden bereits um die Mitte des 13. Jahrhunderts Jahrmärkte, vermutlich jedes Jahr zwei, abgehalten. 1395 ist das bereits bestehende Privileg erweitert worden; je an einem Montag sollte der Wochenmarkt stattfinden, und pro Jahr durften jetzt drei Jahrmärkte abgehalten werden. Es war dies eine Anpassung an

die Marktrechte von Zofingen und Aarau, womit Herzog Leopold Olten wirtschaftlich fördern wollte (82).

*Konzentration von Handwerk und Wirtschaft, Zünfte.* Wie die Handwerksmeisterschaften, Zünfte und Versuche zur Zunftbildung zeigen, war eine gewisse Konzentration bestimmt vorhanden, allerdings in einem starken Abhängigkeitsverhältnis von der Hauptstadt Solothurn. Es herrschte ein Zunftleben en miniature, wo die Handwerker sich dieselbe privilegierte Stellung gegenüber denjenigen der umliegenden Vogteien anzumassen versuchten, wie die stadtsolothurnischen gegenüber der ganzen Landschaft (71).

Trotz der Einschränkung durch das besondere Stadtrecht muß somit Olten vom historischen Standpunkt aus unbedingt als Stadt bezeichnet werden. In geographischer Hinsicht aber liegen die Verhältnisse nicht so eindeutig vor.

*Ländliches Einzugsgebiet.* Die solothurnische Landschaft war in 11 Vogteien eingeteilt. Olten war Sitz eines Schultheißenamtes, dem anfänglich jedoch nur das Stadtgebiet angehörte. 1623 kam das Niederamt, das ist das Gebiet südlich der Aare zwischen Olten und Schönenwerd, hinzu, womit Olten zum Hauptort einer zwar nur kleinen politischen Einheit wurde, die 1692 1795 Einwohner zählte (79).<sup>7</sup> Dem Vogt gehorchten die Untervögte und Ammänner in den Dörfern oder in den aus einzelnen Dörfern gebildeten Gerichten.

Ob sich dieses politische mit dem wirtschaftlichen Einzugsgebiet deckte, ist jedoch fraglich. Einmal mehr wirkte sich die zu große Städtedichte aus. Das östliche Niederamt war zudem, soweit es die Vorschriften erlaubten, nach dem nähern Aarau ausgerichtet. Südlich der Stadt fehlte ein solothurnisches Einzugsgebiet überhaupt, denn das seit 1415 bernische Städtchen Aarburg reicht bekanntlich bis 900 m an das Oltner Stadtzentrum. Seit der Reformation bestand zudem eine ebenfalls sehr stark trennende konfessionelle Grenze. Im Norden bildete der Jura eine wirksame Schranke. Wenn überhaupt von einem eigentlichen wirtschaftlichen Einzugsgebiet gesprochen werden kann, so lag es westlich der Stadt, im Gäu. Einzig dort war eine ländliche Gegend, in der die Städtedichte geringer war. Am stärk-

<sup>7</sup> 1796 3594. 1808 6515. Kanton Solothurn: 1692 31 200. 1796 45 000. 1808 46300 79).

sten an der Schaffung eines Wirtschaftsgebietes beteiligt waren zeitweise einige Dünnern-Gewerbe.

*Zentrale Dienste.* Man versteht darunter spezielle Siedlungsfunktionen, die nicht in jeder Ortschaft vorhanden sind. Weist eine Siedlung mehrere spezielle Funktionen auf, dann sind umliegende Orte, die sie nicht besitzen, unter Umständen in einem wirtschaftlichen Abhängigkeitsverhältnis. Es entsteht ein sogenannter zentraler Ort. Im alten Olten waren folgende zentrale Dienste vorhanden:

Aarebrücke,  
 Zoll,  
 Schifflande,  
 Raffung der Verkehrswege,  
 Spital, seit 1482,  
 Siechenhaus, seit 15. Jahrhundert,  
 Markt,  
 Kaufhaus, seit 1412,  
 Handwerksmeisterschaften, Zünfte,  
 Dünnern-Gewerbe mit speziellen Funktionen,  
 Tavernen (Löwe, Krone, Kreuz, Turm),  
 Sitz des Schultheißenamtes,  
 Stadtsiegel, von 1409 bis 1532,  
 Kapuzinerkloster, seit 1646,  
 Gesellschaftliche Institutionen, zum Beispiel Schützengesellschaft, seit 1527 (Sebastiansgemeinde),  
 Tagungsort, Helvetische Gesellschaft von 1781 bis 1794.

In diesem Zusammenhang seien noch *Pläne* erwähnt, die bei einer vollständigen Verwirklichung außerordentlich stark zentralisierend gewirkt hätten:

- die Verlegung der Zurzacher Messe nach Olten, zu Beginn des 18. Jahrhunderts,
- die Verlegung des Stiftes Werd nach Olten, seit 1692 (25). Die bereits erstellten sogenannten Chorherrenhäuser (1702) an der Kirchgasse weisen noch heute auf diesen Plan hin und bestimmen das dortige Siedlungsbild,
- das Stadtbefestigungsprojekt im Zusammenhang mit der politischen Konstellation der Eidgenossenschaft vor dem Zweiten

Villmergerkrieg um 1700. Von einer Festung Olten aus hätte der schmale territoriale Zusammenhang der evangelischen Orte bei Aarburg bedroht werden können (91).

*Station im Handelsverkehr.* Das Vorhandensein von Brücke, Zoll und Schifflande, die Raffung der Verkehrswege, die Lage am Fuße eines der wichtigsten Juraübergänge, die relativ große Zahl der Verkehrsgewerbe weisen mit aller Deutlichkeit auch auf diese Funktion hin.

*Differenzierte Wirtschaftsstruktur.* Die Gewerbezone längs der Dünnern, die Handwerker und Zünfte in der Stadt selbst, die Schiffer- und Flößersiedlung auf dem rechten Aareufer, das Kaufhaus, mehrere in Olten ansässige Kaufleute zeigen eine für Kleinstadtbegriffe differenzierte Struktur.

*Loslösung vom landwirtschaftlichen Grund und Boden.* Diese Bedingung wird im alten Olten noch nicht erfüllt. In unmittelbarer Stadtnähe gab es noch lange Zeit Landwirtschaftsbetriebe. Die Nährfläche war im Verhältnis zur Einwohnerzahl noch sehr groß, die Zufuhr von landwirtschaftlichen Produkten von außen relativ gering. Die Verbindung vieler Einwohner als Klein- oder nebenberufliche Bauern mit Grund und Boden war noch vorhanden.

Auch wenn die letzte Forderung unerfüllt bleibt, muß das damalige Olten auch in geographischer Hinsicht als Stadt bezeichnet werden, allerdings mit immer noch wesentlicher Betonung der Landwirtschaft, wie man es in Klein- und Untertanenstädtchen oft findet. Für das benachbarte Aarburg zum Beispiel sind ganz ähnliche Verhältnisse festgestellt worden (30).

#### 4. OLTEN VOR DEM BAHNBAU, 1800–1850

Die Ausdehnung der *Siedlung* über den römisch-mittelalterlichen Mauerring hinaus war auch zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch unbedeutend. Ansätze einer neuen Siedlungsrichtung waren erst in geringem Maße vorhanden, so an der heutigen Kirchgasse, wo 1702 die bereits erwähnten Chorherrenhäuser, das Amthaus, 1805 bis 1812 die Stadtkirche und 1840 ein Schulhaus als zentrale Dienste entstanden waren. Dieser neue Stadtteil lag jedoch immer noch in der na-

türlichen Verlängerung der Hauptgasse des Stadtkerns. Quer dazu und westlich dieser ältesten Siedlungsachse waren zudem nach und nach auch an der heutigen Baslerstraße einige wenige Gebäude entstanden, die vorwiegend bäuerlichen Charakter hatten. Räumlich getrennt von der Altstadt bestand an der Solothurnerstraße draußen das Hammerquartier, angelehnt an die dortige Wasserkraft der Dünern und an die bereits genannten Gewerbebetriebe. Auf dem rechten Aareufer, beim Ostende der 1803 neu erbauten Holzbrücke, gruppieren sich noch immer erst wenige Häuser um Schifflande, Zollhaus, Salzmagazin und Gerichtshaus. Im Umkreis der Stadt waren noch mehrere Landwirtschaftsbetriebe anzutreffen. Die Zahl der bewohnten Häuser hat 1836 erst 241 (79) und 1860, unmittelbar nach der Eröffnung der Bahn, 243 betragen (1950: 2500), von denen rund die Hälfte der Altstadt angehört hat. Die zentralen Dienste, öffentlichen Gebäude usw., befanden sich mit wenigen Ausnahmen innerhalb des ältesten Siedlungskernes oder seit wenigen Jahren unmittelbar außerhalb (1812 Kirche, 1840 Schulhaus), jedoch noch auf einem Siedlungsrechteck von nur  $250 \times 150$  m zusammengefaßt.

Die *Bevölkerung* zählte vor dem bahnbedingten Einschnitt in die Siedlungsentwicklung (1850) nur 1634 Personen (1960: 20 167). Die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts hatte allerdings bereits eine Zunahme gebracht: 1803 waren es 1034 und 1833 schon 1443 Bewohner. Diese Zahlen bewegen sich jedoch im üblichen schweizerischen Rahmen der Zeit und hängen mit Industrialisierung und auch politischen Umgestaltungen zusammen, die in Olten besonders intensiv waren. In der Regenerationszeit sprach man im Kanton Solothurn auf politischem Gebiet von einem Oltner Regiment. Trotz dieser seit der Jahrhundertwende ersichtlichen Entwicklung muß die Bevölkerungszahl des Jahres 1850 als gering bezeichnet werden. Solothurn hatte im selben Zähljahr bereits 5370 Einwohner, Aarau 4657 und Grenchen ebenfalls schon 1581, alles Städte, die heute zahlenmäßig von Olten überflügelt worden sind (s. Seite 77 ff.).

Ueber die *berufliche Struktur* der Bevölkerung und die *Funktionen* der Siedlung vor der großen Wende gibt u. a. 1837 der Rechenschaftsbericht der Regierung Aufschluß (113). Damals waren in Olten folgende gewerbliche Berufe anzutreffen:



1 Apotheker	2 Gärtner
3 Blumenmacher	1 Gipser
1 Buchbinder	1 Gipsmüller
2 Drechsler	6 Glaser
3 Goldschmiede	4 Fleischer
3 Gürtler	2 Müller
4 Hafner	2 Nagelschmiede
1 Halbleinfabrikant	2 Sattler
13 Handelsleute	4 Schlosser
2 Hutmacher	2 Schmiede
1 Krämer	7 Schneider
3 Knopffabrikanten	4 Schreiner
1 Kettenschmied	10 Schuhmacher
1 Lederhändler	1 Spengler
1 Lithograph	11 Strumpffabrikanten
3 Maurer	2 Uhrmacher
1 Messerschmied	1 Wagner
	5 Weinhändler
	17 Wirte, Pintenschenken, Bäcker
	1 Ziegler
	2 Zimmerleute

Die Zusammenstellung ergibt 133 Gewerbetreibende bei einer Einwohnerzahl von rund 1450, was 1 Gewerbetreibenden auf 10,9 Bewohner ausmacht, ein Prozentsatz, wie er für dasselbe Jahr auch in der fast viermal so großen Hauptstadt Solothurn anzutreffen ist (71). Die verhältnismäßig hohe Zahl der speziellen Funktionen weist auf eine gewisse Zentralität der Siedlung hin. Auch industrielle Ansätze sind bereits vorhanden, wobei die 11 Strumpf- und Kappenfabrikanten besonders hervortreten. Allgemein ist aber über die industrielle Entwicklung zu sagen, daß sie in jener Zeit eher zum Stillstand gekommen war. Zu Beginn des Jahrhunderts hatte die Kontinentalsperre den Strumpf- und Kappenfabrikanten, die zeitweise über 1000 Arbeiter beschäftigten, schwer zugesetzt (79). Der größte Teil der Produktion erfolgte in Heimarbeit in der nähern und weitem Umgebung, womit bereits damals auch schon land-

schaftsökologische Beziehungen entstanden waren. Die Regenerationszeit mit der Mechanisierung der Industrie brachte schließlich diesem Gewerbe den Untergang (42). Zu Beginn der vierziger Jahre stand auch noch die Seidenraupenzucht in Blüte. Man zählte 1842 in Olten 35 595 Maulbeersträucher, die aber bereits 1846 verschwunden waren, so daß 1851 die Gesellschaft liquidiert werden mußte (57). 1837 vernichtete zudem ein Brand den Drahtzug im Hammer, wo 18 bis 20 Arbeiter beschäftigt gewesen waren. Auch dieses Gewerbe ist nachher nie mehr auferstanden (26). Anstelle des Drahtzuges erhob sich 1847–1865 eine Wollspinnerei und Weberei, die 1865 in eine Filztuchfabrik umgewandelt wurde. Im Jahre 1848 herrschte sodann große Verdienstlosigkeit (35), nachdem 1846/47 ausgesprochene Teuerungsjahre gewesen waren, wie übrigens später auch 1854/55 (6).

Die hohe Zahl der Wirte, Handelsleute und Weinhändler weist noch immer auf die Funktion als Wechselstation im Straßen- und Transitverkehr hin, ebenso die Tatsache, daß 1837 das obere, westliche Stadttor, der Käfigturm, abgebrochen werden mußte. Kurz zuvor war die Hauensteinstraße verlegt und ausgebaut worden, und nun erwies sich das auffällige, enge Tor als Verkehrshindernis (79).

Den genauen Anteil der Landwirtschaft an der damaligen Gesamtstruktur festzuhalten, ist schwierig. Meister gibt für 1847, ohne Quellenangabe, die landwirtschaftliche Bevölkerung als die Hälfte der Gesamteinwohnerschaft an (57). Diese Zahl scheint eher zu hoch zu sein. Nimmt man pro Haushalt 8 Personen an, so ergäbe jene Angabe über 160 Bauernfamilien, eine Zahl, die zu derjenigen der auf dem damaligen Stadtplan eingezeichneten Landwirtschaftsbetriebe im Widerspruch steht. Eine bedeutende zentrale Funktion übten jedoch die Oltner Viehmärkte aus. 1848 wurden auf jedem der acht Jahrmärkte durchschnittlich über 600 Stück Großvieh aufgeführt, am Herbstmarkt sogar 898 Rinder und Pferde. Jährlich waren es etwa 4800 Stück, 1947 dagegen nur noch 389 (35)!

Der *Kleinstadtbegriff* ist somit auch noch für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts anwendbar. Das Wesen des Oltner Kleinstädters war aber damals keineswegs an Biedermeiertum gemahnend. *Es herrschte ein fortschrittlicher, aufgeschlossener Geist, der erklären läßt, warum die Stadtbevölkerung für das neue, zum Teil noch nicht übersehbare und andern-*

*orts bekämpfte Eisenbahnwesen von allem Anfang empfänglich war, aus dem Wettstreit um die Linienführung und den Knotenpunkt schließlich erfolgreich hervorgehen und so den Grundstein zu einer vollkommen andersartigen Weiterentwicklung der Siedlung legen konnte.*<sup>8</sup>

## Die Strukturelemente der heutigen Kulturlandschaft

Die Eisenbahn hatte seit der Mitte des 19. Jahrhunderts die Entwicklung der Kulturlandschaft vollständig zu bestimmen begonnen. Wie noch gezeigt werden wird, gab es kaum mehr ein Strukturelement der Siedlung, das nicht auf irgendeine Art bahnbedingt war. Einzelne Funktionen jedoch sind im 20. Jahrhundert aus dieser Abhängigkeit herausgewachsen, haben sich eigenständig weiter entwickelt und sind ihrerseits wiederum siedlungsbestimmend geworden. Wie unübersichtlich der heutige landschaftliche Organismus geworden ist, zeigen zum Beispiel die zahlreichen landläufigen Stadtbezeichnungen: Eisenbahnstadt, Konferenzstadt, Industriestadt, Dreitannenstadt, Aarestadt usw.

<sup>8</sup> Wenn es allein auf die geographische Lage angekommen wäre, hätte zum Beispiel Aarau ebensogut als Knotenpunkt gewählt werden können.

## 1. DER VERKEHR

Der Verkehr äußert sich in vielfacher Weise in der Stadtlandschaft: durch Verkehrsflächen (Bahnanlagen, Straßen, Flugplatz), Verkehrsmittel (Züge, Autos, Fahrzeuge aller Art) und Reisende sowie Güter und Post. Im weiteren Sinn sind auch Telephon, Telegraph und Radio zum Verkehr zu zählen. Die meisten dieser hauptsächlichsten Verkehrselemente sind in Olten in sehr ausgeprägter Art vorhanden, so daß sie wesentlich zum Siedlungsbild beitragen.

### *a) Verkehrsgunst und Erreichbarkeit*

In Olten kreuzen sich die größten schweizerischen Eisenbahnlinien. Dadurch ist es möglich, von hier aus nach allen größeren Orten der Schweiz am selben Tag hin- und wieder zurückzureisen. Später ist zu dieser Verkehrsgunst der Eisenbahnen diejenige des Automobilverkehrs gekommen. Zwar liegt das schweizerische Hauptstraßenkreuz nicht in Olten selbst, sondern 5 km südlich, bei Oftringen. Die Erreichbarkeit Oltens mittels Automobil ist dadurch aber nicht wesentlich beeinflußt worden, da eine gute Verbindung vorhanden ist und zudem dem Jurafuß entlang eine weitere wichtige West-Ost-Route direkt durch die Stadt führt. Die Kreuzung der geplanten Nord-Süd- und West-Ost-Autobahnen wird etwa 10 bis 12 km südwestlich der Stadt entstehen, wobei Olten in deren Umgebung zum nächstgelegenen zentralen Ort höherer Ordnung würde.

Die günstige Verkehrslage innerhalb der Schweiz und die Eignung als Konferenzstadt sind schon vor dem Aufkommen der modernen Verkehrsmittel erkannt worden. Bereits im 18. Jahrhundert hielt zum Beispiel die Helvetische Gesellschaft in Olten mehrere Versammlungen ab. In der Folgezeit sind in Olten zahlreiche schweizerische Vereine, Verbände, Parteien und Organisationen gegründet worden:<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Die Zusammenstellung wurde in verdankenswerter Weise von Herrn A. Merz, Olten, zur Verfügung gestellt. Sie erhebt indessen nicht Anspruch auf Vollständigkeit.

- 1780 Schweiz. Militärgesellschaft
- 1858 Typographia
- 1859 Industria Bernensis
- 1859 Schweiz. Stenographenverein
- 1861 Schweiz. Bienenzüchterverein
- 1863 Schweiz. Alpenklub
- 1873 Schweiz. Arbeiterkongreß
- 1880 Sozialdemokratische Partei der Schweiz
- 1880 Schweiz. Gewerkschaftsbund (Oltner Kongreß)
- 1882 Spanische Wohltätigkeitsgesellschaft der Schweiz
- 1882 Zentralverein vom Roten Kreuz
- 1890 Verband schweizerischer Konsumvereine (V.S.K.)
- 1894 Freisinnig-demokratische Partei der Schweiz
- 1895 Schweiz. Fußball- und Athletik-Verband (SFAV)
- 1898 Schweiz. Juraverein
- 1898 Schweiz. Kleinkaliber-Schützenverband
- 1904 Schweiz. Skiverband
- 1906 Verband schweizerischer Elektro-Installateure
- 1907 Verband der Oberbeamten der SBB (Oltnerverband)
- 1917 Verein der techn. Beamten der Telephonverwaltung
- 1919 Verband der Schweiz. Telephonbeamten
- 1927 Pro Telephon
- 1927 Verband schweizerischer Zivilstandsbeamten
- 1931 Vereinigung Schweiz. Feldtelegraphen-Offiziere.

Zahlreiche weitere Organisationen halten zudem in Olten ihre Haupt- und Jahresversammlungen ab. Wie sehr verkehrsgeographisch das Siedlungsattribut Konferenzstadt berechtigt ist, sei nachfolgend erwiesen.

*Erreichbarkeit mit Eisenbahn.* Errechnet man die Summen der Distanzen (Bahnkilometer) von 11 regelmäßig über die Schweiz verteilten Ortschaften, ergibt sich folgendes Bild:

1. Olten . . . . .	894 km
2. Bern . . . . .	990 km
3. Aarau . . . . .	1030 km

4. Luzern . . . . .	1103 km
5. Zürich . . . . .	1134 km
6. Basel. . . . .	1142 km
7. Solothurn . . . . .	1264 km

Ferner in die Berechnung einbezogen sind St. Gallen, Genf, Bellinzona und Chur. E. Felchlin ist unter Berücksichtigung von 21 Ortschaften zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt (31):

1. Olten . . . . .	2247 km
2. Aarau . . . . .	2279 km
3. Solothurn . . . . .	2379 km
4. Luzern . . . . .	2439 km
5. Bern . . . . .	2491 km
6. Zürich . . . . .	2498 km

Eine Errechnung der Fahrzeit, die beim Personenverkehr wichtiger ist als die Entfernung allein, stellt von denselben 21 Ortschaften Olten ebenfalls an die Spitze (48):<sup>10</sup>

1. Olten . . . . .	31 Std. 43 Min.
2. Zürich . . . . .	33 Std. 17 Min.
3. Aarau . . . . .	33 Std. 46 Min.
4. Bern . . . . .	35 Std. 04 Min.
5. Solothurn . . . . .	37 Std. 36 Min.
6. Luzern . . . . .	37 Std. 36 Min.

Zwar sind diese Vergleichsmethoden relativ, doch ergibt sich daraus gleichwohl mit Sicherheit, daß Olten wirklich im Zentrum des schweizerischen Eisenbahnnetzes liegt.

Aufschlußreich ist vor allem ein Lagevergleich mit Luzern, das nahezu im geometrischen Mittelpunkt der Schweiz sich befindet und, wie unten noch gezeigt wird, luftlinienmäßig die kürzesten Distanzen nach den übrigen Zentren des Landes hat. M. Hintermann hat in seiner Diplomarbeit ETH den Vergleich auf folgende Weise dargestellt und berechnet (48):<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Winterfahrplan 1953/54.

<sup>11</sup> Winterfahrplan 1955/56.



Als Gradmesser der Berechnungen wurden 20 Kantonshauptorte gewählt, von welchen die Distanz, die Anzahl Fahrmöglichkeiten mit der Eisenbahn mit den dazugehörigen Fahrzeiten sowie die ersten Ankünfte in Olten bzw. Luzern aus dem Winterfahrplan 1955/56 entnommen worden sind. Demnach beträgt die Summe der Distanzen

nach Olten . . . . . 2210 km

nach Luzern . . . . . 2420 km,

woraus deutlich ersichtlich ist, daß per Eisenbahn nach dem zentraler gelegenen Luzern größere Bahnstrecken in Kauf genommen werden müssen.

In der nachstehenden Tabelle sind die frühest möglichen Ankunftszeiten von Olten und Luzern zusammengestellt. Von 19 Fällen ist Olten in 12, Luzern nur in 7 im Vorteil:

<i>Erste Ankünfte, Abfahrt ab 04.00 Uhr<sup>12</sup></i>			
	in Olten	in Luzern	im Vorteil
von Aarau . . . . .	05.38	07.05	Olten
Basel . . . . .	06.55	07.42	Olten
Bellinzona . . . . .	10.20	09.27	Luzern
Bern . . . . .	05.13	08.07	Olten
Chur . . . . .	08.29	09.08	Olten
Frauenfeld . . . . .	08.29	08.06	Luzern
Freiburg . . . . .	07.21	08.07	Olten
Genf . . . . .	07.21	08.07	Olten
Glarus . . . . .	08.29	08.06	Luzern
Lausanne . . . . .	07.21	08.07	Olten
Liestal . . . . .	06.08	07.42	Olten
Luzern . . . . .	05.20	—	—
Neuenburg . . . . .	07.44	08.45	Olten
Sarnen . . . . .	07.26	06.20	Luzern
Schaffhausen . . . . .	08.29	08.06	Luzern
Sitten . . . . .	09.21	10.26	Olten
Solothurn . . . . .	07.44	08.45	Olten
St.Gallen . . . . .	08.29	08.06	Luzern
Zug . . . . .	07.26	06.25	Luzern
Zürich . . . . .	05.38	08.06	Olten

<sup>12</sup> Winterfahrplan 1955/56.

Um die Verkehrsgunst der beiden Städte noch besser beurteilen zu können, schlägt M. Hintermann erstmalig eine Berechnungsart nach folgender Formel vor:

$$E = \frac{Z \cdot \bar{v}}{d}$$

$E$  = Erreichbarkeit oder Verkehrsgunst

$Z$  = Anzahl Verbindungen pro Tag mit Eisenbahn (bis 30 km alle Züge, darüber vorwiegend Schnellzüge)

$\bar{v}$  = durchschnittliche Geschwindigkeit der erfaßten Züge (km/h)

$d$  = Distanz km

Die Dimensionsbetrachtung ergibt den Wegfall der Distanz

$$E = \frac{\text{km/h}}{\text{km}} = \frac{1}{\text{h}} = \text{t}^{-1}$$

In der Berechnungsformel  $E = \frac{Z}{t}$  kommen also lediglich die Anzahl

Züge und die durchschnittlich dazu benötigte Zeit vor, was der oben aufgeführten Formel für  $E$  aber keinen Abbruch tut, da die Distanz indirekt in der Fahrzeit enthalten ist. Doch überall dort, wo schnelle Verbindungen bestehen, kann eine große Distanz die Erreichbarkeit nur wenig oder nicht verschlechtern.

*Beispiel:*

1. Distanz von A: 50 km, Fahrzeit 1 Std., 10 Züge:  $E = 10$

2. Distanz von B: 100 km, Fahrzeit 1 Std., 10 Züge:  $E = 10$

Die Fahrzeit und die Anzahl der Züge sind in beiden Fällen gleich, also soll  $E$  auch gleich groß sein, welchem Umstand die Formel Rechnung trägt. Die Distanz als verschlechternden Faktor in die Berechnung einzubeziehen, wäre falsch.

Andererseits sinkt  $E$ , wenn die Fahrzeit zu- und die Anzahl Züge abnimmt, welches bei wachsenden Distanzen in der Regel zutrifft.

*Beispiel:*

3. Distanz von C: 250 km, Fahrzeit 4 Std., 8 Züge:  $E = 2$

4. Distanz von D: 300 km, Fahrzeit 4 Std. 12', 10 Züge:  $E = 2,4$

Abschließend sei bemerkt, daß die Zahl  $E$  hauptsächlich vergleichenden Charakter hat und auch so gewertet werden soll. Im vorliegenden Beispiel zeigt sich, daß Olten tatsächlich leichter erreicht werden kann als Luzern.

*Erreichbarkeit mit Automobil.* Für den Straßenverkehr ergibt sich ein ganz ähnliches Resultat. Allerdings läßt sich wegen unbestimmterer Route und Fahrzeit die Erreichbarkeit nicht auf dieselbe Weise

Erreichbarkeit von <i>Olten</i> mit Eisenbahnen, nach Winterfahrplan 1955/56						
Ort	Distanz d km	Anzahl Züge Z	t <sub>Min.</sub>	t <sub>Max.</sub>	$\bar{t}$	E
Aarau . . . . .	13	40	11'	23'	16'	148,15
Basel . . . . .	39	21	30'	37'	34'	36,84
Bellinzona . . . . .	226	12	3.19	4.30	3.52	3,10
Bern . . . . .	67	20	45'	1.08	57'	21,05
Chur . . . . .	181	12	3.17	4.25	3.45	3,20
Frauenfeld . . . . .	105	12	1.47	2.41	2.06	5,71
Freiburg . . . . .	99	11	1.17	2.03	1.37	6,79
Genf . . . . .	227	15	2.35	4.23	3.12	4,69
Glarus . . . . .	142	12	2.39	3.21	3.03	3,93
Lausanne . . . . .	166	16	1.57	3.11	2.26	6,58
Liestal . . . . .	25	29	19'	46'	30'	58,00
Luzern . . . . .	56	11	43'	52'	47'	14,10
Neuenburg . . . . .	90	9	1.15	1.35	1.23	6,53
Sarnen . . . . .	76	9	1.28	2.17	1.49	4,94
Schaffhausen . . . . .	111	10	1.48	2.47	2.15	4,44
Sitten . . . . .	258	10	3.41	4.42	4.04	2,46
Solothurn . . . . .	35	9	24'	34'	28'	19,15
St.Gallen . . . . .	146	12	2.08	3.10	2.39	4,53
Zug . . . . .	85	10	1.28	1.49	1.37	6,17
Zürich . . . . .	63	20	48'	1.10	58'	20,62
	2210	300			38 h. 18'	376,98

errechnen. Nach einer Straßen-Distanztabelle sind für die 20 dort aufgeführten Ortschaften die Distanzen ebenfalls zusammengezählt worden:

1. Olten . . . . .	2268 km
2. Solothurn . . . . .	2298 km
3. Aarau . . . . .	2332 km
4. Bern . . . . .	2383 km
5. Biel . . . . .	2435 km
6. Luzern . . . . .	2523 km
7. Zürich . . . . .	2573 km
8. Freiburg . . . . .	2701 km
9. Neuenburg . . . . .	2710 km
10. Interlaken . . . . .	2718 km

Erreichbarkeit von <i>Luzern</i> mit Eisenbahnen, nach Winterfahrplan 1955/56						
Ort	Distanz d km	Anzahl Züge Z	t <sub>Min.</sub>	t <sub>Max.</sub>	$\bar{t}$	E
Aarau . . . . .	68	10	1.01	1.37	1.16	7,87
Basel . . . . .	95	11	1.17	1.35	1.26	7,69
Bellinzona . . . . .	170	14	2.28	3.40	2.55	4,79
Bern . . . . .	96	6	1.24	1.32	1.27	4,14
Chur . . . . .	160	8	2.27	3.48	3.01	2,65
Frauenfeld . . . . .	101	12	1.35	2.24	2.04	5,80
Freiburg . . . . .	128	9	2.01	3.09	2.22	3,80
Genf . . . . .	254	10	3.34	4.48	4.03	2,47
Glarus . . . . .	110	12	1.50	3.07	2.40	4,49
Lausanne . . . . .	194	8	2.50	3.17	3.04	2,61
Liestal . . . . .	81	10	1.13	1.10	1.29	6,76
Neuenburg . . . . .	148	11	2.13	3.25	2.44	4,03
Olten . . . . .	56	11	44'	53'	47'	14,10
Sarnen . . . . .	20	17	22'	38'	34'	29,82
Schaffhausen . . . . .	106	12	1.40	2.49	2.18	5,22
Sitten . . . . .	304	10	4.36	5.07	4.56	2,03
St.Gallen . . . . .	151	19	2.21	3.22	2.47	6,83
Solothurn . . . . .	91	9	1.17	2.22	1.41	5 36
Zug . . . . .	29	23	22'	44'	34'	40,35
Zürich . . . . .	58	12	48'	1.05	57'	12,63
	2420	234			43 h. 05'	173,44

Ferner in die Berechnung einbezogen sind Basel, Winterthur, La Chaux-de-Fonds, Schaffhausen, Lausanne, Montreux, St. Gallen, Chur, Genf und St. Moritz.

Felchlin ist mit 21 dem Schweizer Städteatlas entnommenen Ortschaften auf das für Olten gleich günstige Ergebnis gekommen (31):

1. Olten . . . . .	2258 km
2. Aarau . . . . .	2262 km
3. Luzern . . . . .	2350 km
4. Solothurn . . . . .	2390 km
5. Zug . . . . .	2431 km
6. Zürich . . . . .	2453 km

Dieselbe Tatsache war schon 1850 auf dem schweizerischen Poststraßennetz vorhanden:

1. Olten . . . . .	454 Std. <sup>13</sup>
2. Aarau . . . . .	461 Std.
3. Solothurn . . . . .	475 Std.
4. Luzern . . . . .	505 Std.
5. Bern . . . . .	509 Std.
6. Zürich . . . . .	510 Std.

Auch diese Zusammenstellungen sind selbstverständlich relativ, bestätigen aber eindrucklich das beim Eisenbahnverkehr mit zum Teil wiederum anderen Ortschaften und Bestimmungsmethoden gewonnene Bild.

*Erreichbarkeit mit Flugzeug.* Dieses Transportmittel spielt zwar für die Erreichbarkeit Oltens praktisch noch keine Rolle. Die Zusammenstellung zeigt hingegen die Lage Oltens zu andern Orten nach Luftlinie gemessen. Einbezogen wurden 9 regelmäßig über die Schweiz verteilte Flugplätze, wobei sich folgende Kilometersummen ergeben haben:

1. Luzern . . . . .	793 km
2. Olten . . . . .	848 km
3. Zürich . . . . .	874 km
4. Bern . . . . .	930 km

<sup>13</sup> Als Entfernungsmaß dient die Schweizer Stunde zu 16 000 Fuß = 4800 m.

Ferner in die Berechnung einbezogen sind Basel, Genf, Altenrhein, Samaden und Magadino.

Die exzentrische Lage Olten gegenüber Luzern kommt hier zum Ausdruck, doch erweist sie sich im Vergleich mit andern Orten immer noch als die günstigste. In diesem Zusammenhang spielen jedoch auch noch Distanz und Zufahrtsweg Flugplatz-Stadtzentrum eine Rolle, welche in Olten außerordentlich günstig wären.

Berechnungen mit verschiedenen Methoden und Transportmitteln haben eindeutig ergeben, daß *Olten innerhalb der Schweiz unbedingt die beste Verkehrslage besitzt*, da es im Durchschnitt aus allen Richtungen am schnellsten und frühesten erreichbar ist. Auf den Güterverkehr bezogen heißt das, daß von Olten aus Sendungen nach der ganzen Schweiz gesamthaft am wenigstens Transportkosten verursachen und umgekehrt. Da zudem noch am selben Abend die Rückreise nach allen Zentren der Schweiz erfolgen kann, ist die Bezeichnung *Konferenzstadt* bezüglich Erreichbarkeit voll und wie bei keiner andern Schweizer Stadt berechtigt.

Diese einzigartige Verkehrsgunst kann aber erst gänzlich ausgenützt werden, wenn auch in genügendem Maße die für die verschiedenen Veranstaltungen notwendigen Lokalitäten und Unterkunftsmöglichkeiten in gebührender Zahl vorhanden sind. 1955 waren in 12 Hotels jedoch nur 330 Betten verfügbar, was in einem gewissen Widerspruch zur Propaganda für eine Konferenzstadt steht. Im selben Jahr stiegen hier 28 071 Gäste ab.<sup>14</sup> Mit dieser Besetzung steht Olten von den 45 in der Statistik erfaßten schweizerischen Ortschaften an 17. Stelle (gezählt pro 1000 Einwohner). Im August betrug die Zahl der Uebernachtungen 4171, im Februar nur 1474. In letzter Zeit hat sich vor allem die Zahl der übernachtenden Ausländer erhöht. Immer mehr wird Olten von ausländischen Touristen auch als Ferienstandquartier für Autotouren nach allen Richtungen der Schweiz benutzt, was eine weitere, moderne Folge der Verkehrsgunst ist. Eine hier einsetzende Propaganda kann Olten weitere Entwicklungsmöglichkeiten bringen.

<sup>14</sup> In Solothurn im selben Jahr 21 960.



*b) Die Verkehrsdichte*

Entsprechend der günstigen Verkehrslage und der guten Erreichbarkeit ist die Verkehrsdichte auf Schiene und Straße sehr groß und zu einem wesentlichen Merkmal der Oltnen Stadtlandschaft geworden.

*Der Eisenbahnverkehr.* Vom Bahnhof Olten strahlen heute 6 Eisenbahnlinien aus; nach

Zürich . . . . .	Fahrzeit mindestens 47 Min. <sup>15</sup>
Luzern . . . . .	Fahrzeit mindestens 45 Min.
Bern . . . . .	Fahrzeit mindestens 48 Min.
Biel . . . . .	Fahrzeit mindestens 47 Min.
Basel . . . . .	Fahrzeit mindestens 28 Min.
Sissach . . . . .	Fahrzeit mindestens 28 Min.

Mit Ausnahme der letzten<sup>16</sup> sind heute alle doppelspurig, elektrifiziert und von Schnellzügen befahren. Laut Darstellung auf der «Wirtschaftsgeographischen Karte der Schweiz» (142) sind Olten–Zürich, Olten–Bern und Olten–Basel Hauptlinien I. Klasse (unterer Grenzwert 4,6 Millionen Brutto-Tonnen/km). Olten–Luzern ist eine Hauptlinie II. Klasse (1,8–4,6 Millionen Tonnen) und Olten–Sissach eine Nebenlinie.<sup>17</sup> Auf dem linken Aareufer, im Hammer, befindet sich als zweiter Bahnhof der Stadt die Station Olten-Hammer.

Wie Olten zum schweizerischen Eisenbahnknotenpunkt wurde, ist verschiedentlich dargestellt worden (27, 85). Es seien deshalb an dieser Stelle nur die Hauptdaten der Eisenbahngeschichte nochmals zusammengefaßt:

1850 Gutachten der englischen Eisenbahningenieure Stephenson und Swinburne: Olten wird als schweizerisches Eisenbahnkreuz vorgeschlagen.

1852/53 Konzessionserteilung an die Centralbahn.

1853 Die Gemeindeversammlung von Olten beschließt unentgeltliche Abtretung des Bahnareals. Areal für Bahnhof (10 Juch-

<sup>15</sup> Sommerfahrplan 1956; kürzeste Fahrzeit.

<sup>16</sup> Abbruch des zweiten Geleises 1938, Elektrifikation 1953.

<sup>17</sup> Die Zahlen beziehen sich jedoch auf die schweizerische Eisenbahnstatistik 1929.

- arten, Länge zirka 500 m) und Werkstätte (7,5 Jucharten, Länge zirka 350 m) abgesteckt.
- 1856 Eröffnung des Bahnhofes Olten. Oeffentlicher Betrieb der Linien Aarau–Olten und Olten–Emmenbrücke.
- 1857 Oeffentlicher Betrieb der Linie Olten–Herzogenbuchsee. Durchschlag des Hauensteintunnels.
- 1858 Oeffentlicher Betrieb der Linie Basel–Olten. Tannwaldbrücke über die Aare.
- 1876 Oeffentlicher Betrieb der Linie Olten–Solothurn. Station Olten-Hammer und Gäubahnbrücke über die Aare.
- 1883 Einweihung der von der Centralbahn erbauten Bahnhofbrücke über die Aare.
- 1916 Oeffentlicher Betrieb der Hauenstein-Basis-Linie. Zweite Tannwaldbrücke über die Aare.
- 1924/25 Elektrifikationen.
- 1926 Eröffnung der Verbindungsschleife Tecknau-Dulliken im Industriequartier.
- 1953 Elektrifikation der alten Hauensteinlinie. Umbau der ersten Tannwaldbrücke.

Die Zahl der täglich im Bahnhof Olten ein- und ausfahrenden Züge hat ständig zugenommen, besonders während der letzten Jahre. 1950 waren es pro Tag 450 bis 500 Züge, 1955 dagegen 939, die sich wie folgt verteilen (53, 63):

Linie	Reisezüge	Güterzüge	Lokal-, Dienst- Bedarfs-Züge	Total
Zürich . . . . .	101	75	68	244
Luzern . . . . .	67	18	39	124
Bern . . . . .	81	38	45	164
Solothurn . . . . .	58	53	41	152
Sissach . . . . .	25	6	6	37
Basel . . . . .	83	69	66	218
Total . . . . .	415	259	265	939

Dazu kommen noch 56 Züge, welche die Verbindungslinie Tecknach–Dulliken im Industriequartier benutzen.

Abfertigung und Führung dieses Bahnverkehrs erfordern einen überaus hohen Personalbestand. Während bei der Eröffnung des Bahnhofes am 9. Juni 1856 7 Mann genügten, ergab sich im August 1955 folgende Besetzung:

Stations- und Zugsdienst . . . . .	653 Personen
Lokomotivdepot und Depotwerkstätte . . . . .	279 Personen
Bahnmeister . . . . .	51 Personen
Sicherungsanlagen . . . . .	15 Personen
Elektrische Anlagen . . . . .	15 Personen
Unterwerk und Fahrleitungsunterhalt . . . . .	19 Personen
Bahnhof-Olten-Hammer . . . . .	15 Personen
Total . . . . .	1047 Personen

Pensionierte der Zahlstellen Olten-Bahnhof und

Olten-Hammer . . . . .	740 Personen
Bestand der SBB-Werkstätte Olten . . . . .	1004 Personen
<i>Total</i> . . . . .	<u>2791 Personen</u>

Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur Oltens werden durch diese 2800 bei den SBB angestellten Personen aufs wesentlichste bestimmt. Da sich die Wohnorte zudem auf über 70 Ortschaften verteilen, entstehen auch beachtliche Beziehungen über die Gemeindegrenzen hinaus. Auf beide Tatsachen wird noch zurückzukommen sein.

Entsprechend ist der Umsatz des Bahnhofes. Olten stand 1959 von allen Bahnhöfen der Schweiz an 8. Stelle und ist in dieselbe Kategorie (Bahnhofinspektion II. Klasse) eingereiht wie z. B. die Bahnhöfe St. Gallen, Winterthur, Luzern, Lausanne, Genf und Biel, fast alles Städte mit mehr als dreifacher Einwohnerzahl.<sup>18</sup> 1954 wurden im

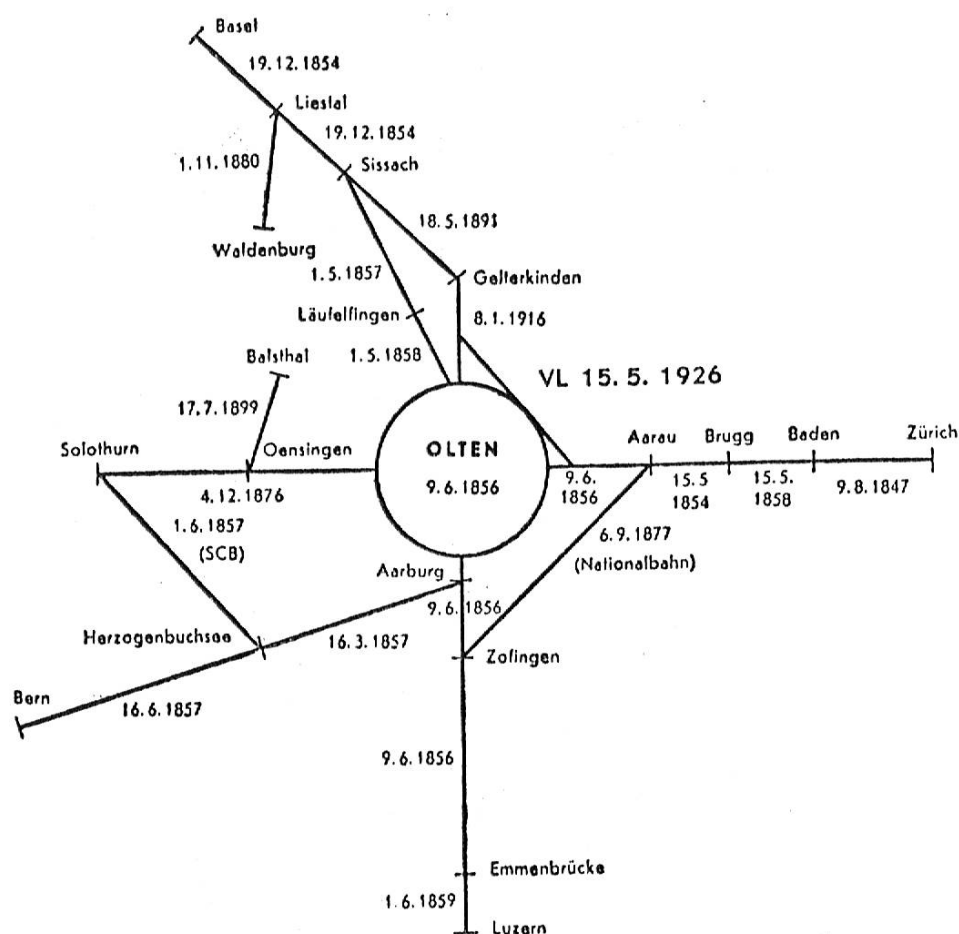
<sup>18</sup> Die Reihenfolge der Klassifikation der schweizerischen Bahnhöfe durch die Generaldirektion der SBB lautete 1956 bis 1957, wobei die Zahl der Punkte dem Durchschnitt aus den Verkehrswerten dieser Jahre entspricht: Bahnhofinspektionen I. Klasse: Basel-SBB 87 076 Punkte, Zürich-HB 84 832 Punkte, Bern-HB 36 393 Punkte. Bahnhofinspektionen II. Klasse: Genf 29 733 Punkte, Chiasso 29 369 Punkte, Luzern 24 751 Punkte, Biel 23 605 Punkte, Olten 22 632 Punkte, Lausanne 22 499 Punkte, Winterthur 21 406 Punkte, Brig 18 645 Punkte, St. Gallen 15 576 Punkte. Aarau zählt 13 066 Punkte und Solothurn 10 196 Punkte.

Vergleich zu andern Bahnhöfen in Olten folgende Umsätze erzielt:

Station	Ausgegebene Billette	Betrag Fr.	Gepäck, Güter Fr.
Olten, inkl. Hammer . . . .	544 881	3 617 925.—	4 005 750.—
Solothurn, inkl. West . . .	496 900	2 972 637.—	1 902 502.—
Aarau SBB . . . . .	467 791	3 140 992.—	2 529 493.—
Luzern . . . . .	909 625	8 801 163.—	6 530 913.—

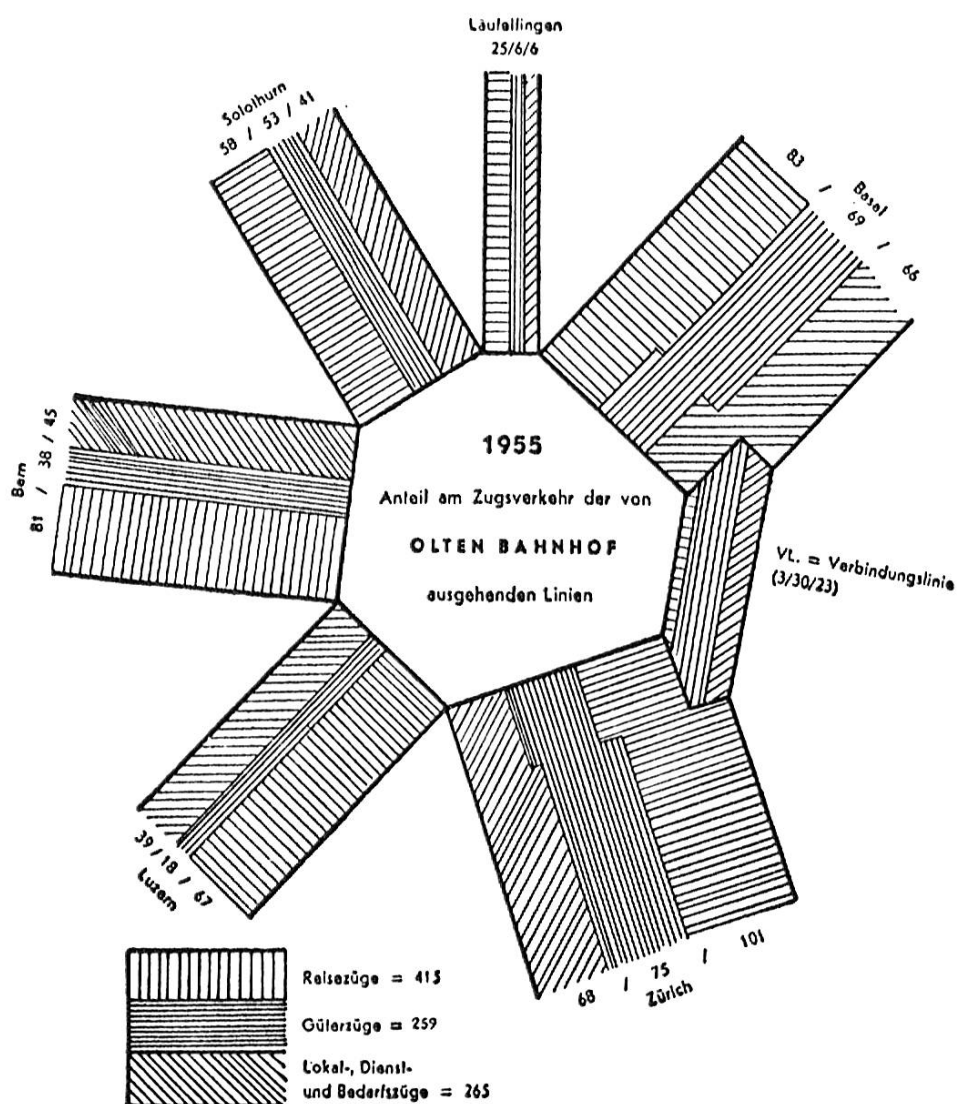
Die besondere Stellung des Bahnhofes Olten geht aus diesen Zahlen besonders deutlich hervor. Vor allem ein Vergleich der Billetteträge mit denjenigen des 1954 einwohnermäßig noch größeren Solothurn zeigt, daß Olten nicht nur ein bedeutender Umsteigebahnhof ist, wo meistens keine Billette mehr gelöst werden, sondern daß hier eine überdurchschnittlich große Anzahl Personen wohnt, die auf die guten und allseitigen Verbindungen von Olten aus beruflich angewiesen ist. Der große Vorsprung im Güter- und Gepäckverkehr erklärt sich durch die in Olten ansässigen Handelsinstitutionen und vor allem durch die gegenüber Solothurn ganz andersartige Industriestruktur (schwergewichtige Produkte der Metall- und Maschinenindustrie, im Gegensatz zur in Solothurn ansässigen Uhrenindustrie). Aufschlußreich ist wiederum der Vergleich mit Luzern. Zwar ist der Vorsprung dieser Stadt offensichtlich. Berücksichtigt man aber die Tatsache, daß Luzern an Bevölkerung mehr als dreimal größer und zudem eines der bedeutendsten schweizerischen Fremdenzentren ist, wird die Stellung Olten im Eisenbahnverkehr erst recht sichtbar.

*Der Straßenverkehr.* Durch Olten führen die Hauptverkehrsstraßen Nr. 5 (Aarau–Solothurn) und Nr. 2 (Basel–Luzern). Die Straße Nr. 1 (Zürich–Bern) umfährt Olten im Süden bei Oftringen, kann aber über Aarburg leicht erreicht werden. Als Nebenstraße mündet in Olten noch Nr. 162 (Olten–Niedergösgen). Bei der Führung der Hauptstraßen durch die Stadt fällt auf, daß die Altstadt weder durchfahren noch berührt wird. Wie noch dargestellt wird, ist diese vorbildliche Planung eine Folge des Bahnbaues und der ersten Bahnhofbrücke. Der



Karte 6. *Eröffnungsdaten der Eisenbahnlinien rund um Olten.* (Klischee «Oltner Neujaarsblätter» 1956)

Vergleich mit Aarau drängt sich auf, wo das Gewerbe bis heute jedes Umfahrungsprojekt der Altstadt zu hintertreiben wußte, obwohl dieser Zustand auf die Dauer nicht haltbar sein wird. Die Oltner Altstadt ist ruhiger und hat trotzdem gut gehende Geschäfte. Der Durchgangsverkehr würde ohnehin wenig abtragen, da genügend Parkraum in den engen Gassen der Altstadt fehlt. «Olten hat in dieser Beziehung die Konsequenzen gezogen, hoffentlich unternehmen andere Städte bald dasselbe.» (48)



Karte 7. *Eisenbahndichte 1955*. Total 919 ein- und ausfahrende Züge. (Nach E. Mollet: «Der Oltnen Hauptbahnhof» in «Oltnen Neujahrsblätter» 1956.)

Der Straßenverkehr setzt sich zusammen aus dem Lokal- und dem Durchgangsverkehr, welche auseinanderzuhalten nicht immer möglich ist. Obwohl die Siedlungsagglomeration Olten heute um 30 000 Einwohner zählt und einen starken Eigenverkehr aufweist, überwiegt der Durchgangsverkehr noch immer. Besonders auf der Hauensteinroute ist auch der Anteil der ausländischen Fahrzeuge beträchtlich und übertrifft zu gewissen Zeiten sogar den kantonseigenen Verkehr. Die Verkehrszählung 1955 ergab südlich Olten an der Straße nach



Aarburg–Bern/Luzern u. a. folgende aufschlußreiche Ergebnisse:

Tag	Personenwagen		
	kantonseigene	ausländische	außerkantonale
24. Juli 1955	941	1307	2701
2. August 1955	787	1083	1764
21. August 1955	1010	2817	1435

Basel wird sowohl von französischen als deutschen Automobilisten als Eingang zur Schweiz benutzt, wobei vielfach erst bei Olten eine Verteilung nach den verschiedenen Richtungen erfolgt. Beobachtungen haben ergeben, daß sogar für die Strecke Basel–Bern sehr oft die Route über den Untern Hauenstein–Olten gewählt wird, während der Weg nach der Innerschweiz/Gotthard sowieso durch Olten führt.

Durch die schweizerischen Verkehrszählungen ergibt sich folgendes statistisches Bild des gesamten Motorfahrzeugverkehrs (117–121):

Von und nach	Total Motorfahrzeuge			
	1928/29	1936/37	1948/49	1955
Basel . . . . .	492	1026	1145	2750
Aarau . . . . .	675	1126	—	3260
Solothurn . . . . .	326	973	733	2260
Luzern/Bern . . . . .	—	—	—	4600

Die Zählung von 1948/49 ermöglicht es, einigermaßen die regionale Struktur des Verkehrs festzustellen, indem sie auch die Herkunft der einzelnen Fahrzeuge erfaßt. Aufschlußreich ist gleichzeitig ein Vergleich mit dem Obern Hauenstein (Siehe Seite 60).

Der Untere Hauenstein ist demnach stärker befahren als der Obere, was zu einem Teil auf die Nähe des Zentrums Olten zurückzuführen ist. Die ausländischen Fahrzeuge sind hier vor allem wegen der Gotthardroute in der Mehrzahl. Bei der Verteilung auf die einzelnen Kantone ist deren geographische Lage maßgebend.

Die außerordentliche Zunahme des Straßenverkehrs, besonders des Durchgangsverkehrs, hat seit einigen Jahren das Siedlungsbild

Herkunft	Ob. Hauenstein Balsthal 1948/49	Unt. Hauenstein Olten	
		1948/49	1955
Kanton Solothurn . . .	160	359	440
Kanton Zürich . . .	16	35	1720
Kanton Bern . . .	106	37	
Kanton Basel-Stadt .	271	274	
Kanton St.Gallen . .	4	5	
Kanton Aargau . . .	17	81	
Kanton Waadt . . .	15	3	
Kanton Genf . . .	14	6	
Uebrige Kantone . .	178	197	590
Ausland . . . . .	91	115	
Total Schweiz. . . .	785	1033	2160
Total . . . . .	876	1148	2750

entscheidend zu beeinflussen begonnen. Vor allem die Ausfallstraßen mußten – oder müssen noch – der großen Verkehrsdichte angepaßt werden. Vor 1952 erwies sich die Aarebrücke beim Bahnhof den Anforderungen des modernen Verkehrs nicht mehr gewachsen. Die jetzige Brücke weist die ansehnliche Breite von 23 m auf. Es ist zu bedenken, daß dies außer den Brücken Berns der meist begangene Uebergang der Aare ist. Sie bewältigt nicht nur den Verkehr Basel–Innerschweiz/Italien oder Basel–Bern, sondern auch denjenigen zwischen der Ostschweiz und dem westlichen Jura- und Jurafußgebiet. Zu bestimmten Tageszeiten kommt noch ein überaus starker lokaler Stoßverkehr dazu. Nordöstlich vom rechten Brückenkopf dehnt sich das Oltner Hauptindustrialgebiet aus, das in unmittelbarer Brückennähe mit den Werkstätten der SBB beginnt, die allein schon über 1000 Personen beschäftigen. Diese müssen auf ihrem Arbeitsweg zu einem großen Teil die Brücke benützen. 1953, nach der Neugestaltung, überquerten den Bahnhofplatz an einem Tag:

Motorfahrzeuge . . . . .	7 902
Fahrräder . . . . .	6 568
Fuhrwerke/Handkarren . . . . .	193
Total Fahrzeuge . . . . .	14 663

Der größte Verkehr erfolgt zwischen 17 und 18 Uhr. Verteilt auf den

ganzen Tag, zeigen die Zahlen deutlich die Zeiten des Stoßverkehrs:

Zeit	Total Fahrzeuge
07.00–08.00 . . . . .	1187
08.00–09.00 . . . . .	825
09.00–10.00 . . . . .	811
10.00–11.00 . . . . .	799 (Minimum)
11.00–12.00 . . . . .	1314
12.00–13.00 . . . . .	1565
13.00–14.00 . . . . .	1602
14.00–15.00 . . . . .	881
15.00–16.00 . . . . .	1038
16.00–17.00 . . . . .	1086
17.00–18.00 . . . . .	2082 (Maximum)
18.00–19.00 . . . . .	1473

Bahnhof, Hauptpost und die wichtigste Geschäftsstraße auf dem linken Aareufer verstärken den Verkehr in dieser Zone noch mehr. Frobürgstraße, Neue Brücke, Bahnhofquai und vor allem der Bahnhofplatz sind seit dem Fahrverboterlaß durch Altstadt und Alte Brücke die Verkehrszentren der Stadt und weisen seit dem Brückenneubau von 1952 auch eine angemessene Straßenbreite auf. Mit Ausnahme von Bahnhofplatz und Bahnhofquai ist hingegen trotz des intensiven Verkehrs vorläufig für Olten das Parkierungsproblem im allgemeinen noch nicht allzu aktuell. Noch immer sind verkehrsärmere Nebenstraßen und Plätze in unmittelbarer Nähe der Zentren vorhanden.

Der Straßenverkehr in der Bahnhofgegend enthält auch verschiedene von hier ausgehende *Autobuskurse*. Der Bahnhofplatz ist Hauptstation für sämtliche Linien der Stadtomnibus AG., die halbstündlich Kurse nach Wangen, Trimbach, Aarburg, Starrkirch/Dulliken und Kestenholz führt. Auf dem Bahnhofplatz beginnt auch der Autokurs Olten–Lostorf–Stüßlingen–Niedererlinsbach. Seit einiger Zeit sind ferner vom Bahnhofplatz aus in Betrieb: ein Autokurs nach Boningen–Gunzger Allmend und eine Verbindung nach Langenbruck. Den linken Brückenkopf beim Amthaus berührt die Autobuslinie USEGO–Amthaus–Hauenstein. Zusammenstellung:

Linie	durchschnittliche Frequenz/Tag <sup>19</sup> 1955	Länge km	tägliche Kurse von Olten aus <sup>20</sup>
Stadtomnibus:			
Wangen . . . . .	1677	3,3	30-31
Trimbach . . . . .	1118	3,1	30-33
Aarburg . . . . .	1677	3,8	29-31
Starrkirch . . . . .	1118	2,4	30-31
Kestenholz . . . . .	erst am 1. Januar 1960 eröffnet		
Olten-Lostorf-Stüßlingen- Niedererlinsbach . . .	1294	13,1	18-20
Olten-Boningen-Gunzger Allmend . . . . .	<sup>21</sup>	8,4	4
Olten-Langenbruck . . .	13 <sup>22</sup>	13,8	3
Olten-Hauenstein . . . .	<sup>21</sup>	8,6	4- 5
Total . . . . .		56,5	

Die außerordentliche Dichte des Straßenverkehrs hinterläßt in der Stadtlandschaft mancherlei Spuren. Siedlungsbild und Straßenzüge passen sich an, Gewerbe und Industrien eigener Art werden angezogen, und selbst die berufliche Struktur der Bevölkerung ist davon beeinflußt. Auf all diese Erscheinungen und Auswirkungen wird an anderer Stelle noch zurückzukommen sein.

*Der Fluß- und Luftverkehr.* Die früher beachtliche Flößerei und Schifffahrt auf der Aare sind seit dem Aufkommen der Eisenbahnen vollkommen verschwunden. Ein künftiger transhelvetischer Kanal mit Schiffbarmachung der Aare wäre für den Eisenbahnknotenpunkt zweifellos nur von Vorteil. Beim Bau der neuen Aarebrücke 1952 hat man einer neuerlichen Aareschifffahrt bereits Rechnung getragen.

Olten besitzt auf der Gheidebene seit Jahrzehnten auch einen Flugplatz, der allerdings heute noch immer eine ausschließlich sportliche Funktion erfüllt. Die schweizerische Luftverkehrsstatistik 1957 hält jedoch immerhin fest, daß im Bedarfsverkehr Olten mit 203 gewerbs-

<sup>19</sup> Laut eigenen Erhebungen bei den einzelnen Unternehmen.

<sup>20</sup> Sommerfahrplan 1956.

<sup>21</sup> Diese beiden Unternehmen haben aus unbekannten Gründen auf Anfragen nicht geantwortet.

<sup>22</sup> Pro Betriebszeit 1. Maj bis 31. Oktober.

mäßigen Passagierflügen an 14. Stelle steht. Im Privatflugverkehr wurden 4801 Flüge durchgeführt, womit Olten von 46 Plätzen an die 16. Stelle rückt. In der Segelflugstatistik rangiert Olten an 12. Stelle.

## 2. INDUSTRIE UND HANDEL<sup>23</sup>

Auch Industrie und Handel sind wesentliche Strukturelemente der Oltner Stadtlandschaft. Da sich heute die meisten größeren Industrieunternehmen und -anlagen längs der Eisenbahnlinien befinden, daher sehr ausgedehnt erscheinen und den Blick vom Zug aus auf die übrige Stadt fast ganz verdecken, wird Olten von vielen oberflächlich Urteilenden oft als Industriestadt bezeichnet. Es wird zu untersuchen sein, wie es sich mit dieser Bezeichnung verhält, wann die Industrie ins Gefüge des landschaftlichen Organismus eingetreten ist, wie dort ihre Struktur und räumliche Lage und vor allem welches ihre landschaftsphysiologischen Bindungen und Auswirkungen sind.

### *a) Die historischen Grundlagen*

Von einigen Voraussetzungen der Industrialisierung, den alten Dünnerngewerben und einigen Manufakturen, war bereits in früheren Abschnitten die Rede. Wesentlich für die Einführung der Industrie ist aber auch, ähnlich wie für das Interesse am Bahnbau, die geistige Einstellung der Oltner Bevölkerung gewesen. Durch ständige Beziehungen mit durchreisenden Handelsleuten war eine bemerkenswerte Aufgeschlossenheit entstanden. So wehrte man sich zum Beispiel kaum dagegen, daß die ersten Anfänge der modernen Industrie von

<sup>23</sup> Firmenbiographische Einzelheiten s. Lit. 57 und Oltner Neujahrsblätter, diverse Jahrgänge 65).

außen, von nichtsolothurnischen Wollherren, kamen, welche die Strumpf-, Kappen- und Hosenlismerei in der ganzen Gegend einführten. Da diese Manufakturen hauptsächlich durch Heimarbeiter produzierten, machten sie schon im 18. Jahrhundert nicht nur die Stadt, sondern auch ihr heutiges wirtschaftliches Einzugsgebiet mit Art und Wesen der Industrie bekannt. Die moderne heutige Industrie ist somit keineswegs in die Gegend hineingedrängt worden, sondern konnte sich auf eine gewisse industrielle Tradition innerhalb der Bevölkerung stützen. Die Umgestaltung der Umgebung von einer Agrar- zu einer Industrielandschaft ist dadurch ebenfalls weniger überstürzt vor sich gegangen.

Daß die Bewohner des Landstädtchens nicht in fremden Diensten und hohen Staatsämtern beschäftigt waren, mag schließlich ebenfalls noch mitgewirkt haben, der Industrie den Weg zu ebnen. Schon Strohmeier hatte 1836 festgestellt, daß die Oltner nicht im Soldwesen und in den Aemtern, dafür aber im Gewerbe voran gewesen seien, und später sprach Flury vom «rührigen, vorurteilsfreien, von keinen Aristokraten-Allüren eingengten Geist der Bewohner» (79, 36). Beides sind bestimmt Tatsachen, die sowohl für die Industrialisierung als auch für die Bemühungen um Bahnbau und -knotenpunkt nie außer acht gelassen werden dürfen.

### *b) Die Industriestruktur*

Es sei vorläufig darauf verzichtet, die Entstehungszeiten der einzelnen Industrien zu erwähnen. Im Abschnitt über die landschaftsphysiologischen Beziehungen wird jedoch darauf zurückzukommen sein (siehe Seite 111).

1953 sind 48 Betriebe festgestellt worden, die dem Fabrikgesetz unterstellt sind, auf Oltner Gemeindegebiet liegen, aber auch eindeutig zur Industrie gehören (31).<sup>24</sup> 14 Betriebe hatten während der

<sup>24</sup> Nicht alle dem Fabrikgesetz unterstellten Unternehmen können als eigentliche Industrien bezeichnet werden, daher stimmen die obigen Zahlen nicht mit denjenigen der eidgenössischen Fabrikstatistiken und Betriebszählungen überein.



letzten 100 Jahre zu existieren aufgehört und 3 waren aus Olten weggezogen.

Es ist ein Merkmal der heutigen Industrie Oltens, daß keine Industriegruppe ein ausgeprägtes Uebergewicht besitzt, sondern 12 bis 14 verschiedene *Industriegruppen* vorhanden sind. Ansätze zu einer gewissen Schwerpunktsbildung sind einzig bei der Maschinenindustrie erkennbar. Durch die Vielfalt seiner Industrien wird Olten bedeutend krisensicherer als Städte mit einer einzigen vorherrschenden Industriegruppe wie zum Beispiel Grenchen.

Die gegenüber den Nachbarstädten am Jurafuß ganz andersartige Industriestruktur wird besonders deutlich, wenn die in den Industrien der vier Städte vorhandenen PS einander gegenübergestellt werden. Die Zahl der Betriebe ist überall etwa gleich, diejenige der PS aber in Olten mit Abstand am größten.

	Betriebe	PS
Olten . . . . .	68	13 480
Aarau . . . . .	65	8 441
Solothurn . . . . .	69	5 323
Grenchen . . . . .	66	5 021

Auch der geringe Prozentsatz der weiblichen Arbeitskräfte weist nach derselben Richtung. 1948 waren in Olten nur 22,7%, in Zürich hingegen 32% und in Genf sogar 36% Frauen beschäftigt. Allerdings ist hier festzuhalten, daß es infolge der Industriestruktur der Nachbarschaft in Olten gegenwärtig schwerer ist, genügend weibliche Arbeitskräfte zu erhalten als anderswo (31).

Die Zusammenstellung nach *Betriebsgrößen* ergibt eindeutig, daß die Mittel- und Kleinbetriebe in der Mehrzahl sind. 15 Unternehmen beschäftigen zwischen 15 und 30 Arbeiter und 10 Fabriken zwischen 100 und 500. In einem einzigen Betrieb arbeiten mehr als 500 Personen.

Industriegruppen	Anzahl der Arbeiter						Anzahl Betriebe im ganzen
	bis 14	15 — 30	31 — 50	51 — 100	101 — 500	über 500	
Nahrungs- u. Genußmittel .	—	—	—	1	—	—	1
Textilindustrie . . . . .	1	1	—	1	—	—	3
Bekleidungs- und Wäscheindustrie . . . . .	1	2	3	2	2	—	10
Holzindustrie . . . . .	1	4	—	—	—	—	5
Herstellung und Bearbeitung von Papier . . . . .	—	—	1	—	—	—	1
Buchdruck und verwandte Industrien . . .	—	—	—	—	1	—	1
Leder- und Kautschuk- industrie . . . . .	—	1	—	—	1	—	2
Chemische Industrie . . . .	—	—	—	—	1	—	1
Industrie der Erden und Steine . . . . .	3	1	—	1	1	—	6
Herstellung und Bearbeitung von Metallen . . . . .	2	3	—	—	2	—	7
Maschinen, Apparate, Instrumente . . . . .	1	2	2	2	2	1	10
Uhren, Bijouterie . . . . .	—	1	—	—	—	—	1
Total . . . . .	9	15	6	7	10	1	48

(Nach Lit. 31 vereinfacht. Nur die 1953 noch bestehenden Betriebe sind berücksichtigt.)

Um mit andern Städten vergleichen zu können, seien auch noch die Zahlen der eidgenössischen Statistiken aufgeführt. Da hier auch nicht eigentlich zur Industrie gehörende Betriebe berücksichtigt sind, erweisen sie sich gegenüber denjenigen in Lit. 31 zu hoch; hingegen erlauben sie, gewisse Entwicklungstendenzen herauszulesen:

Industriegruppen	Betriebe (B) und Arbeiter (A)													
	1881		1901		1911		1923		1937		1944		1948	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
Seiden, Kunstseide . . . . .	—	—	—	—	1	27	—	—	3	67	2	43	2	41
Wollindustrie . . . . .	2	124	1	77	1	56	1	41	1	76	1	59	1	94
Leinenindustrie . . . . .	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kleider und Ausrüstung . . . . .	3	504	2	860	7	915	2	833	6	822	10	974	15	1064
Nahrungs- und Genußmittel . . . . .	—	—	2	42	6	98	8	111	7	249	5	613	5	647
Chemische Industrie . . . . .	—	—	2	38	1	39	2	116	1	99	3	300	3	364
Kraft-, Gas- und Wasserlieferung . . . . .	—	—	1	11	2	58	3	100	2	59	2	116	2	122
Papier, Leder, Kautschuk . . . . .	—	—	1	47	1	151	1	20	2	158	3	217	4	225
Graphische Industrie . . . . .	—	—	1	10	4	47	5	143	3	190	3	287	3	334
Holzbearbeitungs-Industrie . . . . .	—	—	2	32	3	70	13	251	13	270	14	332	13	283
Metall-Industrie . . . . .	—	—	5	75	8	189	7	173	7	265	7	274	11	397
Maschinen-Industrie . . . . .	3	596	4	960	6	1161	10	1660	10	1629	11	1887	12	2224
Industrie der Steine und Erden . . . . .	—	—	—	29	3	128	1	130	5	204	7	358	7	358
Uhrenindustrie . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total . . . . .	9	12224	21	2181	43	3024	53	3578	60	4088	68	5460	80	6188

*c) Die Industriezonen*

Schon ein Blick auf die topographische Karte zeigt, daß sich in Olten einzelne Industriezonen herausgebildet haben. Diese ziemlich klare Raumgliederung zwischen Industrie und Wohngebiet ist weniger das Werk der heutigen modernen Siedlungsplanung als die Folge einiger natürlicher Gegebenheiten und physiologischer Zusammenhänge, an welche die gegenwärtige Planung anschließen konnte.

Durch Mulden- und Klusenlage, durch Aare und Ausräumungen der Dünnern war der gesamte Siedlungsraum von Anfang an sehr stark gegliedert. Die frühesten Gewerbe waren auf die Wasserkraft angewiesen, siedelten sich längs der Dünnern an und bedeckten damit ein Gebiet, das wegen seiner im Verhältnis zur Umgebung tiefen Lage und Bedrohung durch die häufigen Dünnernüberschwemmungen für den Wohnbau nie in Frage gekommen wäre. Als sich einzelne dieser Gewerbe in Industrien umzuwandeln begannen, war hier ein erster Ansatz zu einer geschlossenen Industriezone gegeben.

Später wurde durch den Bahnbau das Areal zwischen Aare und Hardwald erschlossen, das wegen seiner Abgelegenheit und eher schattigen Lage ebenfalls kaum als Wohngebiet sich geeignet hätte. Und da, wie noch gezeigt werden wird, der weitaus größte Teil der Industrien sich wegen der günstigen Verkehrslage in Olten anzusiedeln begann, war dieser Raum wegen des einfachen und kurzen Geleiseanschlusses zur Industriezone ebenfalls prädestiniert. Geleiseanschluß war auch südlich der Stadt längs der Bahnlinie nach Bern/Luzern einfach zu bewerkstelligen, so daß dort eine weitere Industriezone entstanden ist, die sich allerdings schon nach kurzer Zeit allzu weit ins Wohngebiet hinein ausgedehnt hat und neuerdings durch Straßenverlegungen und einen Grünstreifen und Spielplatz vom Wohngebiet getrennt werden mußte. Daß in den siebziger Jahren die Gäubahn gegen den Willen der damaligen Stadtbehörden entlang der Dünnern durch die Rötzmatt in den Hauptbahnhof eingeführt wurde, war ein weiterer glücklicher Umstand. Die hier neu entstandene bahnbedingte Industriezone kam dadurch ebenfalls auf siedlungsungünstiges Ausräumungs- und Schattengebiet zu liegen und konnte sich mit der alten Dünnernzone verschmelzen. Hätte man die

Bahn durch Ziegelfeld und Neumatt geführt, wären Industrien in später wertvolles Siedlungsareal einbezogen worden (85). Jüngere Industriebetriebe, die nicht unbedingt auf Geleiseanschluß angewiesen waren, lehnten sich standortsmäßig oft an schon bestehende Unternehmen an, so daß eine allzu starke Durchdringung von Industrie- und Wohnzonen, wie sie zum Beispiel heute in Grenchen in großem Ausmaß vorhanden ist, seit je vermieden werden konnte.

Die einzelnen Industriezonen haben heute folgendes Gepräge:

*Zonen längs der Bahn. Tannwaldzone:* Flächenmäßig ist sie am ausgedehntesten und umfaßt heute zusammen mit dem Bahn- und Werkstätteareal das ganze rechte Aareufer vom Bahnhof an nordostwärts. Seit Beginn des Bahnbaues hat sie sich immer mehr aareabwärts ausgedehnt und bietet seit einigen Jahren für Großindustrien keinen verfügbaren Raum mehr. Wohnsiedlungen sind hier nur in unwesentlicher Anzahl vorhanden, so daß die gesamte Zone äußerst geschlossen erscheint, um so mehr als sie im Westen, Norden und Osten durch die Aare, im Süden aber durch den Steilhang des Hardwaldes natürlich abgeschlossen ist. Die Lage hat zudem noch den Vorteil, daß der Arbeitsweg für die zahlreichen Arbeiter aus dem Einzugsgebiet des Niederamtes beträchtlich verkürzt wird. Strukturmäßig gibt die Zone das Bild der gesamten Oltner Industrie wieder, indem hier die meisten Industriegruppen in ein oder mehreren Betrieben vorhanden sind (SBB-Werkstätte, Motorwagenfabrik Berna, Gerberei, Nago-Nährmittelwerke, Sunlight-Seifenfabrik, städtisches Gaswerk, PTT-Magazin, Epos-Aluminiumwerke, Packmat-Kartonnagenfabrik, u. a. m.).

Um die Jahrhundertwende hatte die Bürgergemeinde Reklame für billiges Industrieland im Tannwaldgebiet gemacht und 1895 auch ein Industriegeleise erstellt.

*Südliche Bahnzone:* Sie beginnt am Süd-Ende der Bahnhofanlagen und zieht sich in einem schmalen Ausläufer gegen die Stadtgrenze in der Chlos. Westlich trennen Hauptstraße und Aare ab. Kleinere Vermischungen von Wohn- und Fabrikgebäuden sind jedoch vorhanden. Im Osten ist die Grenze weniger natürlich. Ausgedehnte Schulhausareale und ein kürzlich geschaffener Grün- und Spielplatzstreifen schließen aber auch auf dieser Seite ab, obwohl die östlichsten von

der Industrie beanspruchten Areale auch für Wohnsiedlungen geeignet gewesen wären. Anstoß zu dieser Zone hat ebenfalls die Bahn gegeben; später sind hier verschiedene Anlehnungen an bereits bestehende Unternehmen erfolgt. Die Struktur ist hier einheitlicher (L. v. Roll'sche Eisenwerke, Maschinenfabrik Giroud, Maschinenfabrik Olma u. a. m.).

Die beiden Zonen zusammen enthalten heute rund 15 Industriebetriebe. Wie sehr der Geleiseanschluß bei den meisten von ihnen eine Rolle spielt, zeigt die Tatsache, daß 1952 etwa 70% der Güter des Bahnhofes Olten auf privaten Geleisen umgeschlagen worden sind.

*Bahnzone Hammer:* Auch diese Zone ist natur- und bahnbedingt. Flächenmäßig nehmen den größten Raum die Zement- und Kieswerke südlich der Bahnlinie in Anspruch, indem sie das einstige Ausräumungs- und Schottergebiet der Dünnern benutzen und Richtung Westen abgraben. Es ist dies die einzige Oltnier Industrie, die naturbedingt standortsgebunden ist. Die andern Unternehmen haben sich längs der Bahnlinie bis an die Gemeindegrenze gegen Wangen niedergelassen oder benutzen den aufgeschütteten breiten Damm bei der Station Olten-Hammer, der dort eine wirksame und sichtbare Zonengrenze gegen Norden bildet. Weiter westlich ist die Nordgrenze fast überall durch die Hauptstraße gegeben. Im Süden ist es der Rand der Gheidterrasse, der abgrenzt. Auch in diesem Raum wäre die Erstellung von Wohnbauten kaum zu verantworten gewesen. In der Altmatt zu beiden Seiten der Dünnern steht heute noch Terrain für größere Industriebauten zur Verfügung. Die Industriestruktur ist hier ebenfalls sehr gemischt. Zudem sind längs der Bahnlinie mehrere Lagerhäuser vorhanden. Die Zahl der größeren Industriebetriebe in dieser Zone beträgt 5.

*Zone an der Dünnern:* Während in der vorindustriellen Zeit hier zahlreiche auf Wasserkraft angewiesene Gewerbe ansässig waren, stehen heute noch drei größere Betriebe. Sie sind von der Dünnern unabhängig, aber zum Teil aus alten Gewerben herausgewachsen oder benutzen anfangs deren Räumlichkeiten. Wichtigste Betriebe sind hier heute die Filztuchfabrik Munzinger und die Schuhfabrik Strub und Glutz. Daß die Zone für Wohnbauten völlig ungeeignet wäre, ist schon bemerkt worden.



*Uebrige Standorte:* Obwohl die zonale Gliederung der Industrie in Olten offensichtlich ist, existieren gleichwohl 24 Betriebe, die unregelmäßig über das ganze Stadtgebiet verteilt sind. Es sind aber größtenteils von außen wenig sichtbare Kleinbetriebe, so daß das Siedlungsbild und die Zonengliederung dadurch wenig gestört werden. Meist befinden sich diese Betriebe in oder am Rande der Geschäftszonen. Das größte, von den Industriezonen losgelöste Industrieareal erstreckt sich zwischen Martin-Disteli-Straße und Rosengasse, mit der Armaturenfabrik Nußbaum als Schwerpunkt. Wegen Bahnhofnähe, der Geschäftszone und eines sich gut in die Umgebung einfügenden modernen Verwaltungsgebäudes wirkt es sich jedoch wenig störend aus.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die räumliche Anordnung der Industrien im Zusammenhang mit dem gesamten Siedlungsbild und den übrigen Funktionszonen mit wenigen Ausnahmen günstig ist. Für eine Siedlung, die in kürzester Zeit einen so raschen Aufschwung erlebt hat wie Olten, ist dies keine selbstverständliche Tatsache.

#### *d) Bedeutung und Entwicklungsmöglichkeiten*

Olten beschäftigte 1950 3864 oder 50% industriell Berufstätige. Da in diesen Zahlen aber auch das Handwerk mitgezählt ist, kann Olten noch nicht als Industriestadt bezeichnet werden, wie auf Seite 84 noch ausführlicher dargelegt werden wird. Dazu kommen noch 5736 auswärtige Zupendler, von denen anzunehmen ist, daß sie zu einem großen Teil in der Industrie beschäftigt sind. Olten wird aber dadurch zur industriellen Arbeitsgemeinde.

Bereits dieser Umstand hebt die Zentralität der Stadt bedeutend und zieht weitere Funktionen an. Es sei nur daran erinnert, daß ein großer Teil der auswärtigen Arbeiterschaft in Olten auch die Einkäufe besorgt oder an verschiedenen andern Einrichtungen der Stadt teilnimmt (Kino, Theater, Bibliothek usw.). Die Bedeutung der Oltner Industrie geht auch aus einem Ueberblick über die Absatzbereiche der Betriebe hervor (31):

Absatzrayon	Anzahl Betriebe
Unbekannt . . . . .	6
Regional . . . . .	13
National . . . . .	40
International . . . . .	6
Total . . . . .	<u>65</u>

Weitaus der größte Teil produziert demnach für die ganze Schweiz, wodurch die wirtschaftlichen Beziehungen über das eigentliche Einzugsgebiet ausgeweitet werden. Auf die diesbezüglichen Zusammenhänge mit der Verkehrslage und den Versandmöglichkeiten wird auf Seite 108 zurückzukommen sein.

Weniger günstig sind die industriellen Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft. Industrieland ist für neue Großbetriebe nur noch beschränkt vorhanden oder, je nach Betriebsart, überhaupt erschöpft. Umliegende Wohngemeinden versuchen ebenfalls, Industrien an sich zu ziehen, und im Raum Aarburg-Oftringen ist bereits eine neue Industrieagglomeration entstanden. Auch die Nähe Schönenwerds und Aaraus macht es immer schwerer, für weitere Industrien genügend geeignete Arbeitskräfte zu bekommen. Auf dem Arbeitsmarkt soll sich ferner eine gewisse Konkurrenz durch die heute über 1000 Personen beschäftigende SBB-Werkstätte geltend machen. Der Pendelverkehr nach Olten dürfte in den nächsten Jahren kaum mehr wesentlich ansteigen. E. Felchlin schlägt daher mit Recht eine Planung der industriellen Entwicklung auf regionaler Basis vor (31). Die Industrie ist längst nicht mehr ein Strukturelement nur der Stadt, sondern der gesamten Landschaft im Dreieck Olten-Zofingen-Schönenwerd/Aarau.

Die für die gesamte Siedlung äußerst aufschlußreichen landschaftsphysiologischen Beziehungen der Industrie sind in einem besonderen Abschnitt auf Seite 113 erörtert.

#### *e) Der Handel*

32% der Berufstätigen waren 1950 in der Erwerbsgruppe Handel/Verkehr beschäftigt. Der Anteil der allein im Handel Arbeitenden

dürfte ebenfalls beträchtlich größer sein als in andern Städten ungefähr gleicher Größenordnung.

In seinem Untersuchungskollektiv hat E. Felchlin insgesamt 15 größere Handelsunternehmen berücksichtigt, deren Gründungen in ziemlich regelmäßigen Zeitabständen erfolgt sind und von denen 4 im Laufe der Zeit wieder von Olten weggezogen sind (31). Auch der moderne Handel hat in Olten ähnlich wie die Industrie von Anfang an mit der notwendigen Aufgeschlossenheit der Bevölkerung rechnen können. Schon 1837 machten nämlich die Handelsleute, abgesehen von den Wirten, Pintenschenken und Bäckern, die weitaus größte Gewerbegruppe aus. Damals zählte man in Olten 13 Handelsleute, die vor allem mit Spezereien, Tuch, Eisen und Leder handelten (113). Die traditionelle Verknüpfung mit dem heutigen Handel ist jedoch nur bei 6% der Unternehmen nachgewiesen.

Die Absatzverhältnisse sehen ähnlich aus wie bei der Industrie (31):

Absatzrayon	Anzahl Betriebe
Unbekannt . . . . .	2
Regional . . . . .	3
National . . . . .	8
International . . . . .	2
Total . . . . .	<u>15</u>

Der Zusammenhang zwischen der Verkehrslage und dem Handel ist ebenfalls augenscheinlich, wie auf Seite 113 noch gezeigt wird.

Im Gegensatz zur Industriefunktion verstärkt sich heute diejenige des Handels immer noch. Während sich die Industrieentwicklung seit etwa 1918 wegen des knapp werdenden Industrieareals und nicht konkurrenzlosen Verhältnissen auf dem Arbeitsmarkt verlangsamt hat, steht Handel und Verwaltung nichts im Weg, da vor allem das nötige Personal in genügender Anzahl vorhanden ist. Weil zudem für den Handel Standort und Verkehrslage die wichtigsten Faktoren sind, eröffnen sich ganz besonders in dieser Funktionsrichtung für Olten große Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft. Daß Olten zum Handelsplatz prädestiniert ist, zeigt unter anderem auch die Tatsache,

daß schon im Jahre 1864, kurz nach der Eröffnung des Bahnhofes, der Vorschlag für eine schweizerische Zentralbörse in Olten gemacht worden ist (81).

Eine Anordnung der Handelsunternehmen in bestimmten Zonen der Stadt ist bis heute kaum feststellbar. Unter anderem zeigt sich seit wenigen Jahren eine gewisse Tendenz nach einer Konzentration an der Frobürgstraße und Umgebung. Eine allmähliche City-Bildung mit mehr Geschäfts- und Verwaltungs- als Wohnräumlichkeiten ist dort unverkennbar.

### 3. DIE LANDWIRTSCHAFT

Im Jahre 1950 zählte man in Olten nur noch total 48 oder 0,6% landwirtschaftlich Berufstätige. 1920 waren es 69 oder 1% gewesen. Die Zahlen zeigen, daß die Landwirtschaft heute in der Gesamtheit der Stadtlandschaft nur noch eine unwesentliche Funktion besitzt und weiterhin im Zurückgehen begriffen ist. 1941 betrug die Kulturfäche 229,3 ha, 1955 aber nur noch 193,9 ha. Das offene Ackerland (ohne Kleinpflanzwerk) ist in derselben Zeit von 68 auf 64 ha zurückgegangen.

Seit dem 18. und dem Beginn des 19. Jahrhunderts ist die Landwirtschaft unter Einwirkung von Verkehr, Gewerbe und Industrie fast ganz aus der geschlossenen Wohnzone verdrängt worden, so daß seit langem nur noch Einzelhöfe vorhanden sind. Die meisten der etwa 15 noch hauptberuflich betriebenen mittelgroßen Höfe liegen an der Peripherie der Gemeinde, am Bornrand, im Kleinholz, im Grund, im Fustlig oder an der Aare gegen Aarburg. Diejenigen im Kleinholz, Grund und Fustlig sind heute bereits mit der Wohnzone in Berührung gekommen, haben Land teilweise abgetreten oder bereits weichen müssen (Kleinholz). Ein Betrieb an der Solothurnerstraße ist seit Jahrzehnten von der Industrie- und Wohnzone völlig eingeschlossen, die für jede Feldarbeit durchquert werden müssen. Der Hof im Grund besitzt im weitentfernten Gheid ebenfalls noch Kulturfächen, während die landwirtschaftlichen Areale um das Bauernhaus herum ständig zugunsten des Wohnbaues verkleinert

werden. Mit Ausnahme der Höfe südlich und nördlich des Borns wird die Landwirtschaft in wenigen Jahrzehnten ganz aus der Stadtlandschaft verschwunden sein.

Das *Bodennutzungssystem* der heute noch bestehenden Betriebe ist dasjenige der sogenannten Klee graswirtschaft von Solothurn, mit der Fruchtfolge:

1. Jahr Weizen
2. Jahr Sommergetreide
3. Jahr Hackfrüchte
4. Jahr Weizen
5. Jahr Sommergetreide mit Einsaat

Die Dauer der Kunstwiesen beträgt 3 bis 5 Jahre.

Der *Pflanzenbau* hatte 1940, vor dem kriegsbedingten Mehranbau, folgende Ausmaße (109):

<i>Getreide</i> , total . . . . .	35,1 ha
Prozent der Kulturfläche . . . . .	12,3%
<i>Hackfrüchte</i> , total . . . . .	16,7 ha
Prozent der Kulturfläche . . . . .	5,8%
<i>Gemüseanbau</i> , total . . . . .	3,1 ha

Die *Viehhaltung* zeigt teilweise ebenfalls den Rückgang der Landwirtschaft:

	1943	1951	1956
Pferde . . . . .	87	63	46
Rindvieh . . . . .	248	241	256
Schweine . . . . .	174	229	181
Schafe . . . . .	35	7	—
Ziegen . . . . .	10	5	—

1943 und 1944 sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen noch durch zwei kleinere Rodungen am Bornrand von total 6,9 ha vergrößert worden. Gleichwohl ist der Nährraum für die Stadtbevölkerung ohne praktische Bedeutung mehr. Nur noch 7 Landwirtschaftsbetriebe beliefern regelmäßig die beiden Wochenmärkte der Stadt. Pro Hektar

und Jahr wurden vor dem Krieg lediglich 1592 kg Milch abgeliefert (109). Olten ist für die Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten somit fast ganz von der ländlichen Umgebung abhängig. Unter der vielfachen Einwirkung Oltens ist aber auch in den unmittelbar angrenzenden Gemeinden die landwirtschaftliche Bevölkerung teilweise beträchtlich in die Minderheit gelangt:

Gemeinde	Landwirtschaftlich Berufstätige 1950, %
Trimbach . . . . .	3
Winznau . . . . .	9
Starrkirch-Wil . . . . .	8
Dulliken . . . . .	5
Aarburg . . . . .	2
Wangen . . . . .	5

Der agrarische Nährraum Oltens ist daher weniger in diesen Gemeinden als vor allem im Mittulgäu, nördlichen Niederamt und Wiggergebiet zu suchen.

Ein Vergleich mit der Landwirtschaft der Stadt Solothurn ergibt, daß dort für sämtliche landwirtschaftlichen Belange die Zahlen noch etwas höher sind als in Olten. Das Bodennutzungssystem und die Entwicklungstendenzen sind hingegen für beide Städte etwa dieselben. Die landwirtschaftlich berufstätige Bevölkerung hat dort von 1920 bis 1950 von 111 oder 2% auf 49 oder 0,6% abgenommen. Die Kulturfläche betrug in Solothurn 1941 319,5 ha, 1955 noch 251,1 ha, das offene Ackerland 103,9 bzw. 99,1 ha (109).

#### 4. BEVÖLKERUNGSVERHÄLTNISSE UND SIEDLUNGSBESTIMMUNG

Die großen wirtschaftlichen Ereignisse und Veränderungen spiegeln sich in den Bevölkerungszahlen. Nicht nur Bevölkerungsbewegung und -dichte sind durch die Entwicklung von Wirtschaft und Kultur bestimmt worden, sondern auch die Arbeits-, Wohn-, Konfessions-, Sprachverhältnisse usw.



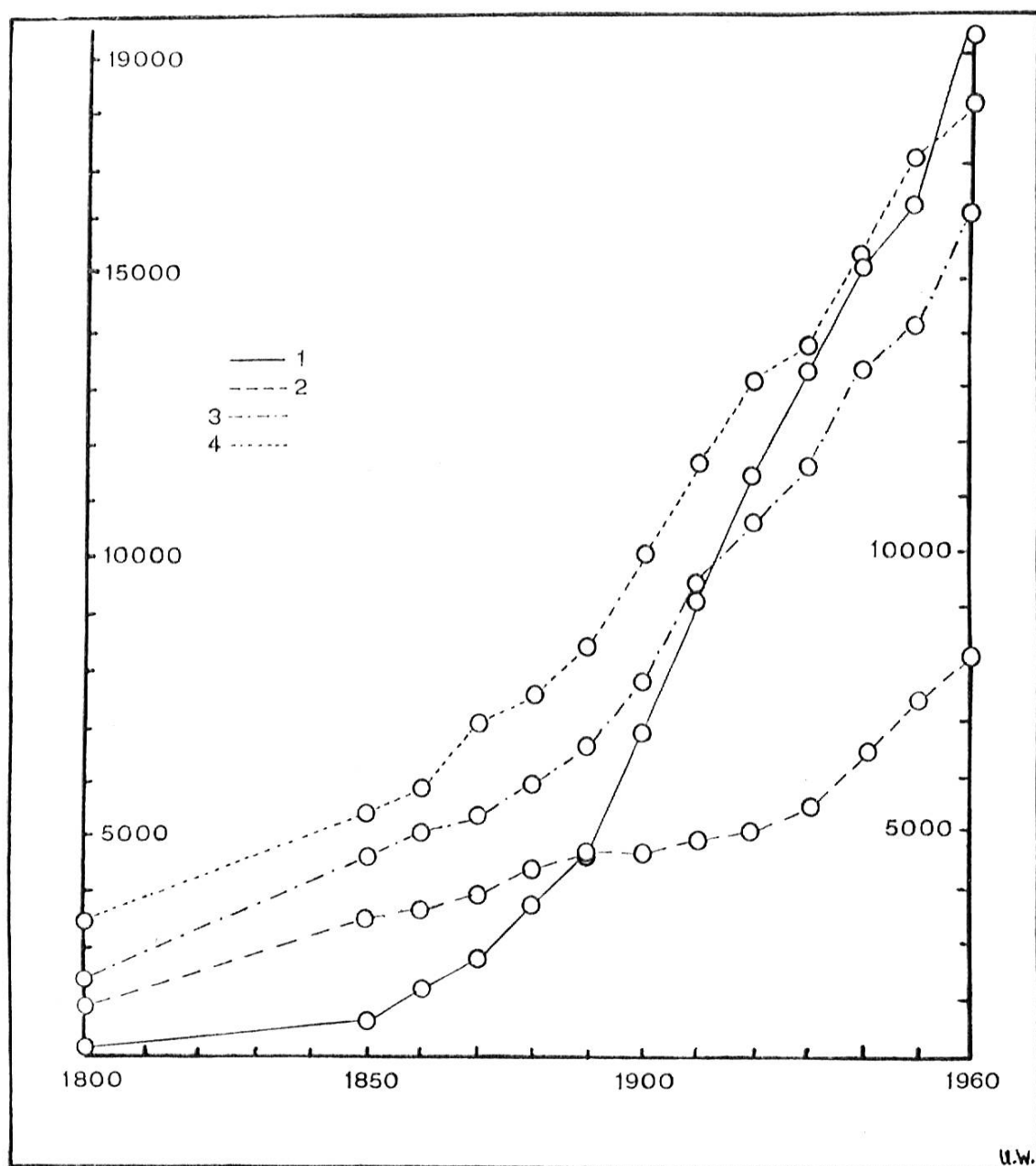
In der Zeit vor den eidgenössischen Volkszählungen, vor 1850, fanden im Kanton Solothurn nur unvollständige und auf ganz verschiedener Grundlage durchgeführte Zählungen statt, so zum Beispiel in den Jahren 1692 und 1795. Bis in Einzelheiten gehende Ergebnisse liegen erst seit 1800, 1829 und 1837 vor. Da wesentliche Umwandlungen in der Bevölkerungsstruktur Olten aber erst mit dem Bahnbau und der daran anschließenden Industrialisierung beginnen, genügen die eidgenössischen Statistiken ab 1850.<sup>25</sup>

### *a) Die Bevölkerungsbewegung*

Die Bevölkerungskurve Olten zeigt schon von 1800 bis 1850 einen steten, doch langsamen Anstieg, der aber im Vergleich zur jahrhundertelangen Stagnation vor 1800 beachtlich ist. Industrielle Anfänge im Hammergebiet und politische Umwandlungen mögen daran beteiligt gewesen sein. Gegenüber den schon ums Jahr 1800 bedeutend größeren Nachbarstädten Solothurn, Aarau und Zofingen nimmt sich aber die Oltner Zunahme bis 1850 wiederum sehr bescheiden aus, um so mehr als 1850 sogar die Nachbardörfer Rothrist und Oftringen noch um rund 1000 Einwohner größer waren als Olten! Auf einer Karte der Volksdichte des Jahres 1850, zum Beispiel in Lit. 5, tritt Olten gegenüber der ländlichen Umgebung nur unwesentlich hervor. Die Dichte Olten betrug, wie diejenige Trimbachs und Gretzenbachs, zwischen 126 und 150 Personen pro Quadratkilometer; Wangen und Dulliken hatten nur unwesentlich weniger.

Während jedoch die Kurve gerade jener drei Städte von 1850 bis 1880 fast in genau gleicher Richtung weiterverläuft, zeigt einzig diejenige von Olten um 1850 eine deutliche Knickung nach oben, die bis 1888 gleichmäßig steigt, um dann nochmals steiler zu werden. Der Bahnbau seit 1850, die Eröffnung des Bahnhofes, der Hauptwerkstätte der damaligen Centralbahn und diejenige weiterer Bahnlinien in den folgenden Jahren kommen hier aufs deutlichste zum

<sup>25</sup> Wo keine andere Quellenangabe angegeben ist, stammen die Zahlenangaben usw. aus den eidgenössischen Volkszählungen und den übrigen Veröffentlichungen des Eidgenössischen Statistischen Amtes.



Karte 8. *Bevölkerungsbewegung 1800-1960*. 1 Olten. 2 Zofingen. 3 Aarau. 4 Solothurn.

Ausdruck. Parallel dazu geht zum Beispiel die Zunahme des Personals der Hauptwerkstätte oder Bahnhofes:

Personalbestand Bahnhof Olten (ohne Station Olten-Hammer):

1856	. . . . .	7
1862	. . . . .	71
1892	. . . . .	248
1902	. . . . .	573
1955	. . . . .	1031

## Personalbestand Werkstätte Olten:

1860 . . . . .	243
1881 . . . . .	540
1901 . . . . .	749
1955 . . . . .	1003

Schaut man für die Zeit von 1850 bis 1888 in andere Gebiete, stellt man dort vielfach eine Stabilisierung oder gar einen Rückgang fest. Junge Industrien wurden während dieser Jahre vielerorts in internationale Krisen hineingezogen, was unter anderem den Export einschränkte. Die Landwirtschaft litt nach den fünfziger Jahren an Kartoffelkrankheiten und Getreidemißernten. Teuerungen und damit zusammenhängende Auswanderungen führten zu starkem Absinken von Heirats- und Geburtenziffern. In alten Verkehrs- und Paßgebieten kam gleichzeitig noch der bahnbedingte Ausfall des Straßenverkehrs dazu, was zum Beispiel in Holderbank am Oberrhein und in Hauenstein-Ifenthal am Unteren Hauenstein zu vorübergehender Abnahme der Bevölkerungszahlen geführt hat (89, 90). *Das neue Strukturelement Eisenbahn ist demnach für Olten im günstigsten Zeitpunkt wirksam geworden.*

Die starke Zunahme ab 1888 ist wiederum eine vielerorts feststellbare Erscheinung und hängt mit einem allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwung der Schweiz zusammen. Gleichwohl ist der Kurvenverlauf Oltens seit 1888 auffallend, besonders wenn er neuerdings mit demjenigen der drei andern Städte verglichen wird. Weiterentwicklung von Bahn und Werkstätte, besonders aber die daran anschließende, meist bahnbedingte Industrialisierung beginnen sich erneut auszuwirken. 1888 wird Zofingen überholt und nach 1910 auch die Kantonshauptstadt Aarau, deren Kurve in der Folgezeit wieder etwas verflacht. Zofingen verzeichnet erst wieder seit der Entstehung der Industrieagglomeration im Raume Zofingen-Rothrist-Aarburg, seit etwa 20 Jahren, einen Aufschwung, während Solothurn seine Zunahme ziemlich gleichmäßig fortsetzt. Oltens Vergrößerung, die *nicht nur auf der Industrie, sondern auch auf Verkehr und Handel beruht*, ist aber so stark, daß sich die beiden Kurven seit 1930 nähern. 1948 wird Solothurn erstmals von Olten vorübergehend

überholt, und seit 1955 scheint das frühere Untertanenstädtchen die Hauptstadt endgültig überflügelt zu haben.

Noch deutlicher wird der Aufstieg Olten, wenn die prozentualen Zahlen verglichen werden:

	Zunahme in %, 1850–1950
<i>Olten</i> . . . . .	908,9
Zürich . . . . .	837,9
Grenchen . . . . .	700,1
Solothurn . . . . .	211,8
Aarau . . . . .	206,6
Zofingen . . . . .	107,1

Abgesehen von einigen Kurorten (Arosa, St. Moritz, Leysin) und Vorortsgemeinden größerer Städte (Renens, Prilly) steht Olten prozentual an der Spitze sämtlicher Gemeinden der Schweiz. Heute ist Olten die siebzehntgrößte Stadt der Schweiz (1960: 20 167 Einwohner). 1850 waren 309 Ortschaften einwohnerreicher als Olten.

Die starke Zunahme überträgt sich auch auf den ganzen Bezirk, so daß Olten ebenfalls an erster Stelle der solothurnischen Bezirke steht:

Bezirk	Zu- oder Abnahme in %, 1850–1950
<i>Olten</i> . . . . .	273
Kriegstetten . . . . .	262
Lebern . . . . .	246
Solothurn . . . . .	211
Thal . . . . .	106
Gösgen . . . . .	103
Gäu . . . . .	66
Dorneck . . . . .	47
Thierstein . . . . .	37
Bucheggberg . . . . .	—3

Auch gegenüber den beiden andern Industriebezirken Kriegstetten und Lebern hat Olten am stärksten zugenommen, da hier das Nebeneinander von Industrie und Verkehr/Handel sich auch auf die wirtschaftliche Struktur der Landschaft ausgewirkt und zu spürbarer Zuwanderung geführt hat. Ohne die Nähe Oltens (und zum Teil auch Schönenwerds) würde der industrieloze Bezirk Gösgen eine viel geringere Zunahme aufweisen. Die umliegenden Dörfer haben sich dabei proportional ihrer Entfernung zu Olten entwickelt. Das weit abgelegene Lostorf zum Beispiel hat sich in 100 Jahren nur um 34% vergrößert, während die Vorortsgemeinde Trimbach um 338% oder von 1054 auf 4622 Einwohner angewachsen ist. In der Volksdichtekarte kommt diese Tatsache ebenfalls deutlich zum Ausdruck.

Werden die in frühern Abschnitten erwähnten froburgischen Schwesterstädte wieder miteinander verglichen, wird die Sonderentwicklung der in der Gründungszeit zu den kleinern Siedlungen gehörenden Stadt Olten nochmals augenscheinlich. 1850 waren Zofingen und Liestal noch immer bedeutend größer als Olten; die Nachbarstadt Aarburg zählte ebenfalls rund 1600 Einwohner; Wiedlisbach und Waldenburg waren kleiner, Falkenstein und Fridau hingegen mit einer andern Gemeinde verschmolzen bzw. überhaupt verschwunden. 1950 aber stand Olten mit Abstand an der Spitze. Wenn Liestal trotz seiner Funktion als Kantonshauptstadt und Zofingen trotz seiner viel freieren Lage mit weniger städtereichem Hinterland innert kurzer Zeit überholt werden konnten, so war das eben nur wegen der allein in Olten vorhandenen Kombinationen Verkehr/Handel-Industrie möglich.

Die verschiedenen Erscheinungen ergeben auch eindeutig, daß die erhebliche Bevölkerungszunahme im Raume der gesamten Agglomeration Olten nicht allein durch Geburtenüberschuß, sondern wesentlich durch die seit 1850 begonnene, gegen das städtische Wirtschaftszentrum gerichtete Fern- und Nahwanderung bedingt ist. Wie aus den hohen Zahlen der außerhalb Oltens Geborenen hervorgeht (s. Seite 86), wird diese Tatsache u. a. auch aus Umwandlungen der konfessionellen Verhältnisse erkennbar sein. (s. Seite 86).

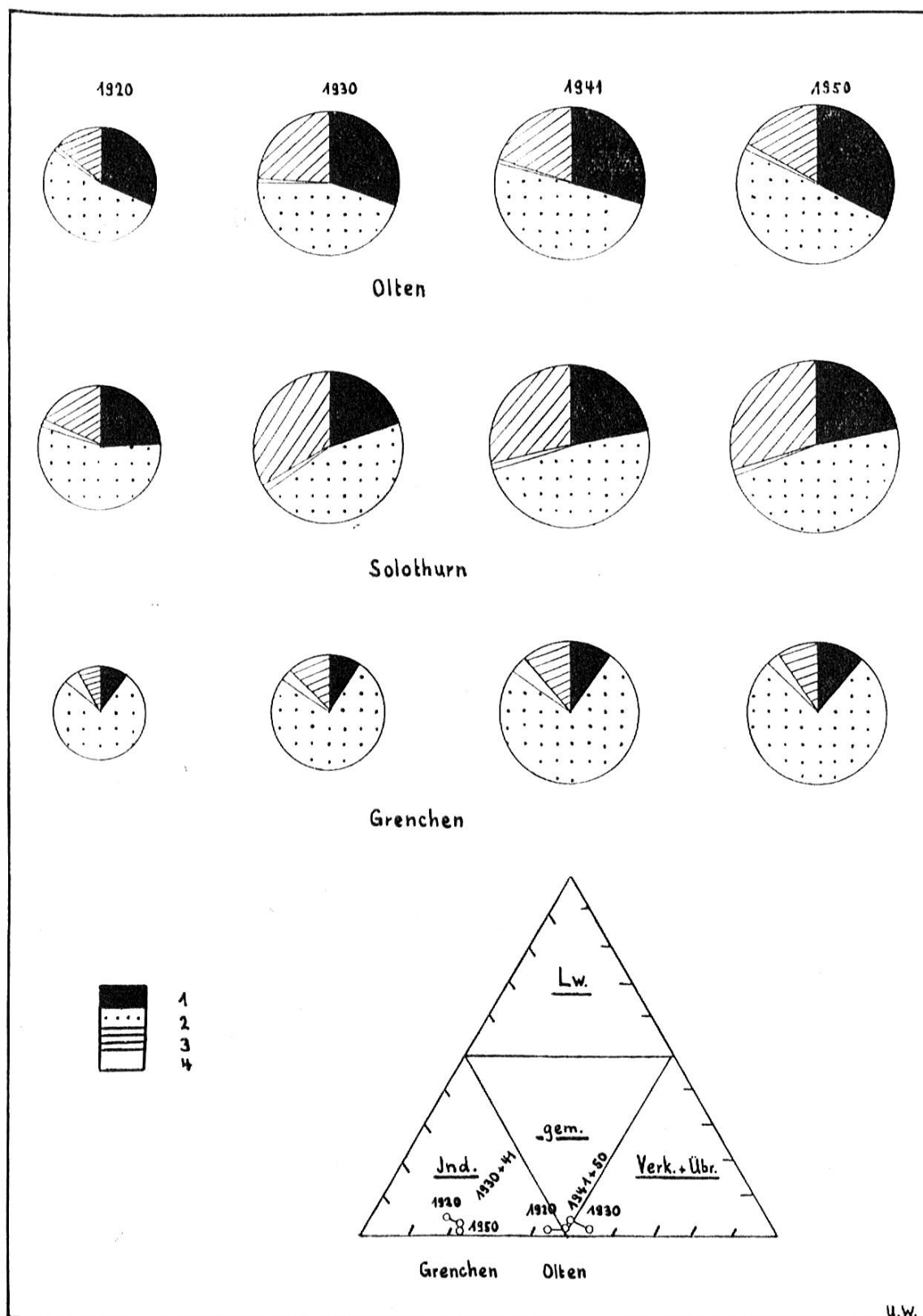
### *b) Die Berufsstruktur und Siedlungsbestimmung*

In den Ergebnissen der eidgenössischen Volkszählungen sind die «Berufstätigen-Total» in folgende Gruppen unterteilt: Landwirtschaft; Industrie und Handwerk; Handel, Verkehr, Gastgewerbe. Während schon die dritte Gruppe sehr heterogen zusammengesetzt ist, sind alle andern Berufsgruppen (zum Beispiel freie Berufe, Lehrer, Dienstboten u. a.) überhaupt nicht erfaßt, d. h. sie bilden in der Statistik lediglich die Ergänzung zu 100%. Wenn somit die Volkszählungsergebnisse die Funktionen nach drei Gesichtspunkten auseinanderzuhalten ermöglichen, liegt es nahe, diese Dreiheit auch für die Charakterisierung der Siedlung heranzuziehen, wobei allerdings, da alle Erwerbstätigen berücksichtigt werden sollen, die sogenannten übrigen Berufe zur Gruppe Handel/Verkehr gezählt werden müssen. Zur graphischen Darstellung eignen sich Dreieckskoordinaten oder, wenn die übrigen Berufe separat aufgezeichnet werden sollen, proportionale Kreissektoren.

Gemeinden mit mehr als 50% in der Landwirtschaft Erwerbenden werden gewöhnlich «Bauerngemeinden» genannt, Gemeinden, in denen mehr als 50% der Erwerbenden in Industrie und Handwerk tätig sind, heißen «Arbeitergemeinden», wenn mehr als 50% in der Gruppe Verkehr/Handel/Gastgewerbe und übrige Berufe arbeiten, handelt es sich um «Angestelltengemeinden». Es bleiben dann als neue vierte Gruppe diejenigen Gemeinden übrig, in denen keine der drei genannten Gruppen 50% übersteigt. Sie werden «Gemischtberufliche Gemeinden» genannt (vgl. Lit. 40 und Anm. Seite 126).

Wie Karte 9 zeigt, gehörte Olten laut Volkszählungen 1910, 1941 und 1950 der Gruppe der gemischtberuflichen Gemeinden an. 1930 war die Stadt eindeutig eine sogenannte Angestelltengemeinde. Zwar war der Anteil der in Verkehr und Handel Tätigen 1941 und 1930 gleich, nämlich 30%, doch ist bis 1950 ständig ein Rückgang der übrigen Berufe zugunsten der Industrie festzustellen. 1950 zählte man 17% «übrige Berufe», 1930 hingegen noch 24%. Die Industrie hat umgekehrt im selben Zeitraum von 45 auf 50% zugenommen. 1920 aber mußte Olten noch zu den Arbeitergemeinden gezählt werden, denn damals betrug der industrielle Anteil 54%, derjenige von





Karte 9. *Berufsstruktur 1920–1950 im Vergleich mit Solothurn und Grenchen.* 1 Verkehr/Handel. 2 Industrie. 3 übrige Berufe. 4 Landwirtschaft. Kreisgrößen proportional

zur jeweiligen Anzahl der Berufstätigen. Grundlage: Eidg. Volkszählungen. Erklärung zu den Dreieckskoordinaten s. Seite 84/85.

Verkehr und Handel wie auch noch im Jahre 1950 32%, derjenige der übrigen Berufe nur 13%. Die Landwirtschaft hingegen hat von 1910 bis 1950 von 3% auf 0,6% abgenommen. 1950 zählte Olten insgesamt 7706 Erwerbstätige, die sich wie folgt verteilten:

Landwirtschaft. . . . .	48 oder 0,6%
Industrie/Handwerk . . .	3864 oder 50 %
Verkehr/Handel . . . . .	2522 oder 32 %
übrige Berufe . . . . .	1272 oder 17 %

Die größte Differenz der Verschiebung beträgt in den letzten 40 Jahren lediglich 10%. Stabil geblieben ist seit 1920 das Strukturelement Verkehr/Handel, was für die Gesamtfunktion der Siedlung wesentlich ist. Labil hingegen ist einzig das Verhältnis zwischen Industrie/Handwerk auf der einen und den übrigen Berufen auf der andern Seite. Die diesbezüglichen Verlagerungen hängen mehr mit allgemeinen wirtschaftlichen Wandlungen und Konjunkturverhältnissen als mit Umgestaltungen innerhalb der Stadt zusammen.<sup>26</sup> Olten ist somit hinsichtlich Berufsstruktur eine *gemischtberufliche Gemeinde mit überaus großem Anteil von Verkehr und Handel*. Verkehrslage und -funktion finden hier ihren Ausdruck. Zur selben Funktionsbestimmung gelangt man indirekt auch, wenn der prozentuale Anteil der Fabrikarbeiter an der Gesamtbevölkerungszahl festgestellt wird. In Olten machten 1949 die Arbeiter 29% aus, in Thun dagegen 30%, in Aarau 31%, in Le Locle 31%, in Grenchen 45%, in Baden 57%. Mehr als 30 Ortschaften wiesen pro 100 Einwohner mehr Fabrikarbeiter auf als Olten. In bezug auf die absolute Anzahl der Fabrikarbeiter nahm Olten 1949 erst den 14. Rang unter den schweizerischen Gemeinden ein. Die landläufige Bezeichnung «Industriestadt» ist demnach keineswegs gerechtfertigt.

Aufschlußreich ist wiederum ein Vergleich mit den beiden andern Städten des Kantons, mit Solothurn und Grenchen. Im Bild der

<sup>26</sup> Sehr starke Strukturwandlungen sind zweifellos in der Kriegszeit zwischen 1910 und 1920 erfolgt. Doch sind für jene frühern Statistiken die Grundlagen von Zählung zu Zählung oft verschieden, so daß Vergleiche zum Teil fraglich sind.

Dreieckskoordinaten ist zwar auf die Wiedergabe Solothurns verzichtet worden, da sich die drei prozentualen Anteile mit denjenigen Olten fast ganz decken. Die Darstellung mit Kreissektoren zeigt hingegen, daß in der ebenfalls gemischtberuflichen Gemeinde Solothurn im Gegensatz zu Olten die übrigen Berufe (29%) die Gruppe Verkehr/Handel (22%) übertreffen. Bezüglich Berufsstruktur liegt hier der Hauptunterschied zwischen Solothurn und Olten. Die industriellen Anteile sind in beiden Städten seit 1920 etwa gleich. Grenchen hingegen ist eindeutig eine Arbeiter- oder Industriegemeinde. Seit 1920 schwankt dort der industrielle Anteil zwischen 76 und 78%.

Die Statistik der Berufsstruktur ließe auch einigermaßen die verschiedenartige Zusammensetzung der Industrien der drei Städte feststellen. Der Anteil der weiblichen Erwerbstätigen in der Gruppe Industrie war 1950 vor allem in Grenchen viel größer als in Olten, was mit dem dortigen Vorherrschen der Uhrenindustrie zusammenhängt.

	Berufstätige in Industrie	
	weibliche	männliche
Olten . . . . .	870	2994
Grenchen . . . . .	1849	3494
Solothurn . . . . .	953	2972

Die verschiedenartige Berufsstruktur der drei Städte geht ferner aus der Statistik der Wohnbevölkerung nach Geburtsort hervor. Die Angehörigen der Berufsgruppe Verkehr/Handel sind in der Regel weniger seßhaft als diejenigen der Gruppe Industrie/Handwerk. Vor allem im Dienst der SBB und einiger Oltner Handelsunternehmen sind gelegentliche Versetzungen von oder nach Olten in Kauf zu nehmen. Viele auswärtige Unternehmen bevorzugen wegen der günstigen Verkehrslage Olten als Sitz ihrer Vertreter und Agenten. Die Zahl der reisenden Kaufleute zum Beispiel betrug 1955 in Olten 194, in Solothurn 128 und in Aarau nur 98 (107). All dies hat einen steten Wechsel der Bevölkerung zur Folge, und nicht zufällig ist von den drei solothurnischen Städten in Olten die Anzahl der in anderen Kantonen Geborenen am größten:

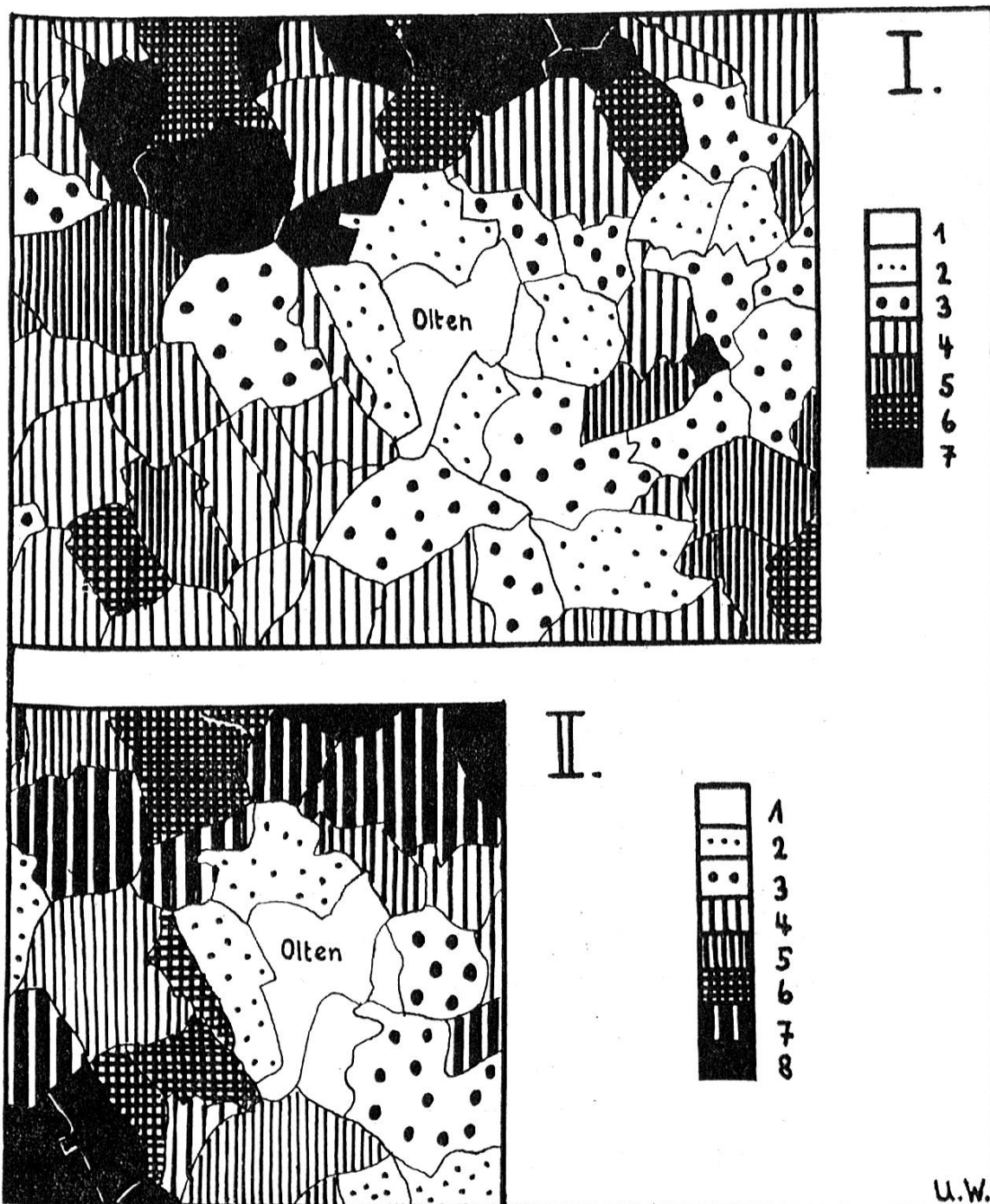
	Geburtsort	
	Wohngemeinde	andere Kantone
Olten . . . . .	5376	7107 43%
Solothurn . . . . .	5883	5920 35%
Grenchen . . . . .	4941	4964 39%
		(1950)

*c) Die sprachlichen und konfessionellen Verhältnisse*

Die nächste Sprachgrenze (Scheltental) liegt, in Luftlinie gemessen, rund 30 km von Olten entfernt, so daß sich, im Gegensatz etwa zu Grenchen, der Einfluß des französischen Sprachgebietes nicht direkt bemerkbar macht. Die Zunahme der Französischsprechenden von 42 im Jahre 1888 auf 358 im Jahre 1950 geht parallel mit der Bevölkerungsvermehrung.<sup>27</sup> Fast immer war in Olten der Anteil der Bewohner italienischer Zunge größer als derjenige französischer Sprache. Von 1941 bis 1950 ist die Zahl der Italienischsprechenden von 234 auf 484 gestiegen, von denen sehr viele italienische Fremdarbeiter sind. Die Zahlen bewegen sich indessen im Durchschnitt der übrigen deutschsprachigen Schweiz. Die überaus hohe Zahl Italienischsprechender im Jahre 1920 dürfte noch auf den Bau des Hauenstein-Basis-Tunnels zurückgehen. Beim Südportal entstand damals ein italienisches Arbeiterdorf mit eigener Post und Schule. Viele Italiener haben sich in der Folgezeit dauernd in der Gegend niedergelassen, was heute in der Vorortsgemeinde Trimbach noch am ehesten festzustellen ist.

Im Jahre 1860 war Olten noch eindeutig eine römisch-katholische Stadt. Sie zählte 1837 Katholiken und 462 Reformierte. Während des Kulturkampfes wurde Olten ein Zentrum der christkatholischen Konfession. Heute hingegen ist die Zahl der Christkatholiken im Abnehmen begriffen; 1941 betrug sie 1433, 1950 noch 1346. Seit 1930 sind in Olten die Reformierten in der Mehrzahl. 1950 zählte man 8090 Reformierte und 6791 Römisch-Katholiken. Die starke Zunahme der Reformierten ist in erster Linie eine Folge der wirtschaftlichen Ent-

<sup>27</sup> 1950 lebten in Grenchen 1162 Französischsprechende.



Karte 10. I. Landwirtschaftliche Bevölkerung 1950. 1 0–1%. 2 2–5%. 3 6–10%. 4 11–20%. 5 21–30%. 6 31–40%. 7 41–62%. II. Außerhalb der Wohngemeinde Geborene 1950. 1 70–65%. 2 64–60%. 3 59–55%. 4 54–50%. 5 49–45%. 6 44–40%. 7 39–35%. 8 34–28%.

wicklung und Zuwanderung im Zusammenhang mit Bahnbau und Werkstätte sowie der Industrie. So hatte zum Beispiel die rasche Zunahme des Bahnpersonals bewirkt, daß die Centralbahngesellschaft beim Gemeinderat ein Gesuch für das erste reformierte Gottesdienstlokal Olten einreichen mußte. Heute stehen den drei Konfessionen 5 Kirchen (inklusive Klosterkirche) zur Verfügung.

## 5. DAS ÄUSSERE SIEDLUNGSBILD

### *a) Die Siedlung in der Landschaft*

Betrachtet man Olten aus der Vogelschau, zum Beispiel vom alles überblickenden Säli-Schlößli aus, ist leicht zu erkennen, wie sich die ganze Siedlung den Formen und Gegebenheiten der Landschaft angepaßt hat. Die Geländeverhältnisse haben vor allem in den neuern Außenquartieren den Straßenverlauf vielfach auf natürliche Art vorgezeichnet. Der Stadtplan zeigt daher ein einfaches Bild, und die Orientierung in der Stadt ist verhältnismäßig einfach.

Verschiedene Naturelemente haben das äußere Siedlungsbild seit je bestimmt. Die Aare teilt die Stadt in zwei Hälften und legte zusammen mit der Dünnern den Standort des Brückenkopfes genau fest. Der dortige Kalksporn über den beiden Gewässern bestimmte die früheste Ausdehnung. Als später die Stadt zu wachsen begann, ergab sich auf dem linken Aareufer auf der sanften Neigung des Hanges südlich des Föhren- und Bannwaldes die Richtung der Straßen von selbst. Alle verlaufen parallel zu Dünnern und Waldrand und werden durch hangaufwärts führende Querstraßen miteinander verbunden. Die Geländeverhältnisse verhindern jedoch ein starres Schema. Hardwald/Meisenhard und Sälihang formen auch auf dem rechten Aareufer ein Siedlungsdreieck, bei welchem die Aare die Grundlinie und die Hauptverkehrsader der Unterführungs-Aaraustraße die Höhe bildet. Die Quartierstraßen streben parallel zu den beiden Dreieckseiten dem Friedhof Meisenhard zu und werden von der Hauptverkehrsstraße aus miteinander verbunden. Auch diese Anlage paßt sich harmonisch der Landschaft an und erleichtert die Orientierung.



Ein sehr großer Teil der Oltner Siedlungsfläche weist eine Neigung gegen die tiefsten Talsohlen der Aare und Dünnern auf. Je mehr sich die überbaute Siedlungsfläche ihren naturbedingten Grenzen nähert, desto steiler werden die Hänge. Die Exposition ist vor allem im sogenannten Schöngrundquartier auf dem linken Aareufer eine ausgezeichnete.

*b) Bauliche Entwicklung und Siedlungsausdehnung*

Bis zum Bahnbau nach der Mitte des letzten Jahrhunderts war die überbaute Siedlungsfläche fast unverändert geblieben. Nachher hat aus bekannten Gründen ein intensives Wachstum nach allen Seiten eingesetzt, wie auch aus den nachfolgenden Zahlen der bewohnten Häuser hervorgeht:

Jahr	Zahl der bewohnten Häuser	
	Olten	Solothurn
um 1830 . . . . .	241	
um 1860 . . . . .	243	618
um 1900 . . . . .	774	877
um 1920 . . . . .	1445	1295
um 1930 . . . . .	1963	1531
um 1941 . . . . .	2310	1836
um 1950 . . . . .	2500	2121
um 1960 . . . . .	2692	

Die beiden Stadthälften rechts und links der Aare entwickelten sich fast gleich. 1960 standen von den 2692 bewohnten Gebäuden 1390 auf dem rechten und 1302 auf dem linken Ufer.

Obwohl bis 1948 Olten weniger Einwohner hatte als Solothurn, war die Zahl der bewohnten Häuser in Olten jedoch seit 1920 wesentlich höher. Die ungleichen Verhältnisse der Siedlungsfläche Oltens im Vergleich mit Nachbarstädten gehen einigermaßen aus der Arealstatistik der Schweiz hervor (102). Die unproduktiven Hektaren beziehen sich in erster Linie auf das überbaute Areal, wobei allerdings

auch die Industriegebiete, Bahnflächen, Gewässer usw. einbezogen sind, was ein genaues Bild für die Wohnzone allein verunmöglicht. Auffallend sind die überaus großen Unterschiede der Zahlen zwischen Olten und Solothurn aber gleichwohl, besonders die prozentuale Zunahme:

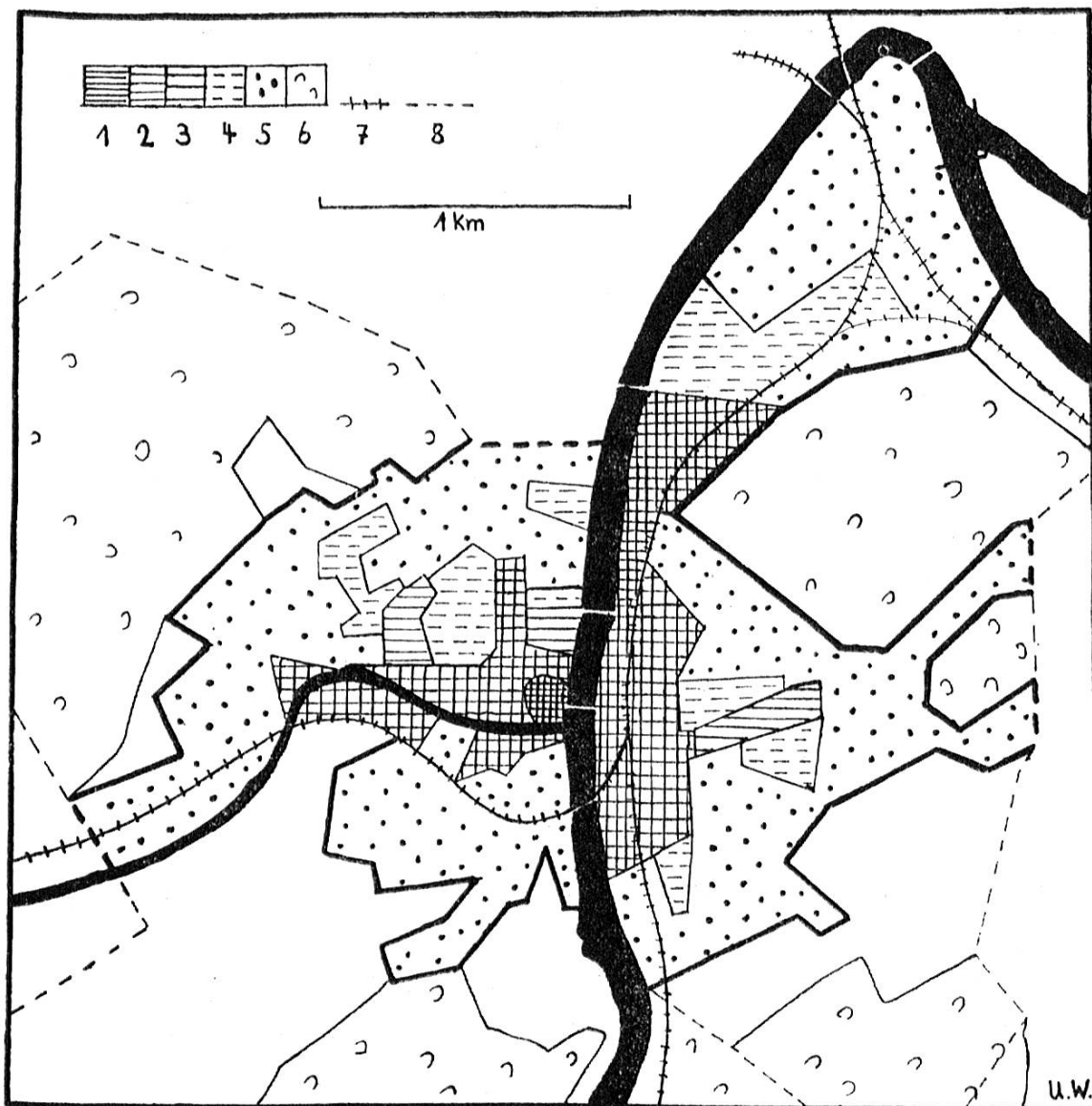
	Unproduktives Areal	
	ha (1952)	Zunahme 1923–1952, %
Olten . . . . .	324	108
Solothurn . . . . .	190	8
Aarau . . . . .	254	60
Grenchen . . . . .	195	107

Für Olten entfallen von den 324 ha unproduktiven Areals deren 60 auf Gewässer und deren 17 auf unkultiviertes Land. Für die überbauten Flächen verbleiben somit noch 247 ha, was bei weitem noch mehr ist als das gesamte unproduktive Areal von Solothurn.

Auch die genauen Zahlen für Olten allein zeigen die Zunahme der Siedlungsfläche innert kurzer Zeit:

	1944		1949		Zunahme 1944–1949
	ha	%	ha	%	ha
Gebäudefläche . . .	50,2	4,4	56,6	4,9	6,4
Bahn, Straßen . . .	112,1	9,8	113,5	9,9	1,4
Garten, Anlagen, Hofraum . . . . .	129,5	11,3	137,4	11,9	7,9
Total . . . . .	291,8	25,5	307,5	26,7	15,7

Die Vergrößerung des überbauten Stadtgebietes um 15,7 ha (1,2% des gesamten Gemeindegebietes) in 5 Jahren geht völlig auf Kosten der forst- und landwirtschaftlich genutzten Areale. 1868 betrug die Gebäudefläche, wie eine Ausmessung auf dem damaligen Stadtplan ergeben hat, erst etwa 7 ha. Sie hat sich demzufolge in 80 Jahren verachtfacht.



Karte 11. *Siedlungsausdehnung 1868–1951* (überbaute Flächen, inklusive Bahn- und Industrieareal). 1 mittelalterlicher Stadtkern. 2 1868, Plan von Pfändler. 3 1881, erste Ausgabe des Siegfried-Atlas. 4 1903, Siegfried-Atlas. 5 1951, Landeskarte 1 : 25 000. 6 Wald. 7 Eisenbahnlinien. 8 Gemeindegrenzen.

Analog ist die Zunahme der Wohndichte pro Hektar Gemeindegebiet:

1850: 1,43 Einwohner/ha  
 1900: 6,09 Einwohner/ha  
 1930: 11,79 Einwohner/ha  
 1948: 14,28 Einwohner/ha

Das starke flächenmäßige Wachstum Olten wird auch durch Gegenüberstellung verschiedenaltiger Pläne und Karten bestätigt, die als Grundlage zur Karte 11 dienen. Schon 1881 ist eine Reihe in Entwicklung begriffener neuer Wohnquartiere festzustellen, die zum Teil, wie etwa dasjenige in der Hardegg, fast vollständig bahnbedingt sind. Die ersten baulichen Anfänge zu diesem Zeitpunkt fügen sich in den folgenden Jahrzehnten rasch zu ganzen Quartieren und damit zu einer modernen Siedlung zusammen. Weil infolge der früheren politischen Verhältnisse und der Bevölkerungsstruktur des alten Olten große Patrizier- oder Klostergüter rund um die alte Stadt herum fehlten, entstand – ganz im Gegensatz zu Solothurn – eine geschlossene moderne Siedlung, die aber wegen ihrer gelösten Bauweise gleichwohl eine beträchtliche Fläche einnimmt.

Einen großen Anteil an der modernen Siedlungsausdehnung hat neben der Bahn auch die Industrie. Da sich diese fast ausnahmslos an die Bahnlinien gehalten hat, erfolgte die industrielle Siedlungsausdehnung nach ganz bestimmten Richtungen: zunächst längs den Linien nach Aarburg und Wangen und später in Anlehnung an das schon bestehende Werkstätteareal in größtem Ausmaß aareabwärts. Auch hierin liegt ein wichtiger Gegensatz zur Entwicklung Solothurns oder gar Grenchens.

Die Karte zeigt auch, daß die überbaute Siedlungsfläche stellenweise bereits an der politischen Gemeindegrenze angelangt ist oder die Waldareale erreicht hat. «Mit kräftigem Pulsschlage sind neue Quartiere gewachsen, eine freundliche Gartenstadt, die mit jedem Jahre näher an den Rand der Wälder vorstößt, als müsse jener grüne Kreis aus Urzeiten sich wieder schließen, Sinnbild des Unvergänglichen und Ewigen» (32). Das größte noch verfügbare Siedlungsgebiet ist auf dem rechten Aareufer im Fustligfeld gegen Wil zu vorhanden, kleinere Flächen befinden sich auf dem linken Ufer im Schöngrund Richtung Wangen und im Kleinholz. Die ausgedehnte Gheidenebene kommt aus verschiedenen Gründen für den Siedlungsbau nicht in Frage (Flugplatz, Wasserversorgung, starke Winde usw.). Falls die gegenwärtige Intensität der Siedlungserstellung andauern sollte, ist Olten in einigen Jahrzehnten am Ende seiner eigenen Ausdehnungsmöglichkeiten angelangt. Weitere Rodungen größeren Ausmaßes

in den zahlreichen, die Stadt umgebenden Wäldern werden kaum vorgenommen werden. Allerdings sind innerhalb der heutigen Siedlungsfläche zahlreiche nur locker überbaute Stellen vorhanden, ebenso verschiedene ältere kleine Häuser, deren Ersetzung durch höhere Neubauten nicht nur mehr Wohnräume ergeben, sondern stellenweise auch dem Stadtbild wohl anstehen würde. Das Hochhausproblem ist damit auch schon in Olten aktuell! Der allmählich knapper werdende Siedlungsraum hat andererseits bereits ein stärkeres Wachstum der umliegenden Gemeinden zur Folge gehabt, sie immer mehr in eigentliche Vororts- und Wohngemeinden Oltens verwandelt und eine eigentliche Siedlungsagglomeration entstehen lassen (s. Seite 142 ff.).

Im selben Zusammenhang steht auch eine Vorlage aus dem Jahre 1957 zur Beschaffung von Landreserven für die Gemeinde. Es wird darin unter anderem ausgeführt, daß der Eigenbesitz der Gemeinde an Land zu gering wäre, um der zukünftigen Entwicklung der Stadt zu genügen. Vom Gebiet Oltens verbleibe noch  $\frac{1}{4}$  für die Ueberbauung, die rasch fortschreitet. 7,5% der Gesamtfläche sind noch im Besitz der Gemeinde. Von den rund 90 ha Gemeindeland sind heute 40 überbaut, 15 in Ueberbauung begriffen oder zur Bebauung ungeeignet. Vom Rest liegen etwa 30 ha im Gheid und sollten auch künftig nicht überbaut werden. Die letzten 15 ha setzen sich aus vielen kleinen Stücken zusammen, die kaum als Bauplätze für größere Gemeindebauten in Frage kommen (124a).

### *c) Nutzungszonen, Wohnverhältnisse, Quartiere*

Wie in der Mehrzahl der Städte vergingen auch in Olten Jahre, bis man die Siedlungsentwicklung bewußt zu lenken begann und der sich abzuzeichnen beginnenden strukturellen Verworrenheit Einhalt gebot. In den Nutzungsplänen der jüngeren Zeit konnten somit den einzelnen Funktionen nicht mehr die geeignetsten Areale zugewiesen werden, sondern Vermischungen aus früheren Jahrzehnten waren stellenweise in Kauf zu nehmen. Allenfalls konnten durch Einschlebung von Grünzonen noch gewisse Trennungen durchgeführt werden.

Der im Zusammenhang mit dem neuen Baureglement Ende der fünfziger Jahre entworfene Nutzungsplan (Karte 12) weist mit aller Deutlichkeit auf diese Situation hin. Dann muß aber auch hier einmal mehr betont werden, daß vor allem wegen der naturlandschaftlichen Gestaltung allzu schlimme Schäden verhütet worden sind. Die Industriezonen sind mit zwei kleineren Ausnahmen deutlich vom reinen Wohngebiet getrennt, und dieses besetzt im großen und ganzen die erhöhten Außenränder der Siedlung gegen die fast allseitig vorhandenen Waldränder zu. Die gemischte Wohn- und Gewerbezone entspricht ungefähr der Siedlungsausdehnung von 1910 und dem Gebiet der geschlossenen Bauweise. Die verschiedenen Zwecken dienenden Grünflächen sind regelmäßig über das ganze Siedlungsareal verteilt.

Für die verschiedenen Zonen und Quartiere ist im Baureglement selbstverständlich auch die Stockwerkzahl festgelegt.

*Altstadtzone:* Sie umfaßt die bereits durch das römische Castrum umschriebene Fläche und die südliche Seite der Kirchgasse, die durch die Chorherrenhäuser aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts bestimmt ist. Obwohl seit Jahrzehnten der Motorfahrzeugverkehr von der Altstadt ferngehalten wird, ist sie ein Geschäftszentrum geblieben. Baulich hat sie sich schon verschiedentlich moderne, nicht gerade vorteilhafte Veränderungen gefallen lassen müssen, so daß sie jüngst in ihrer gesamten Ausdehnung unter den Altertümerschutz gestellt worden ist.

*Industrie- und Bahnzone:* siehe Seite 68 ff.

*Gemischte Gewerbe- und Wohnzone:*

- a) Linkes Aareufer: Sie umfaßt mit unwesentlichen Ausnahmen das flache Siedlungsgebiet dieser Aareseite. Ihr Zentrum mit den wichtigsten und größten Geschäftsbauten liegt im Raume Froburgstraße-Ringstraße, innere Baslerstraße und innere Solothurnerstraße. An den Ausfallstraßen nach Basel und Solothurn ist sie in den letzten Jahren noch verlängert worden. Ihre Grenzen zum reinen Wohngebiet sind fast überall deutlich: auf der N-Seite an der Grenzlinie zwischen Ebene und Hang, auf der S-Seite entlang der Dünnern oder Bahnlinie.



- b) Rechtes Aareufer: Hier ist die Situation etwas verworrener, was sich schon daraus erklärt, daß dieser Stadtteil erst seit dem Bahnbau entstanden ist. Die leicht zum Friedhof Meisenhard ansteigende Ausfallstraße nach Aarau bildet das Zentrum mit den Hauptgeschäften. Gegen den Rand des Hardwaldes ist die Zone stellenweise allzu weit vorgestoßen. Auf der S-Seite ist die Trennung zur Industrie- und reinen Wohnzone sehr unbestimmt. Wie in andern Städten ist auch in Olten diese Zone gegenwärtig großen baulichen Veränderungen unterworfen. Immer mehr ältere Bauten haben modernen Geschäftshäusern zu weichen.

*Reine Wohnzone:* Die Wohnverhältnisse unterscheiden sich in Olten recht deutlich von denjenigen anderer, ungefähr gleich großer Siedlungen, wie die Seite 89 erfolgte Gegenüberstellung der Häuserzahlen von Olten und Solothurn schon angedeutet hat. Die Wohnfläche Oltens ist überdurchschnittlich ausgedehnt, weil große Blockbauten außerhalb des Stadtzentrums lange Zeit nicht zahlreich waren, dagegen das mit einem Garten umgebene Ein- und Zweifamilienhaus noch immer vorherrscht. Die Zahl der Bewohner pro Haus war in Olten stets beträchtlich kleiner als etwa in Solothurn:

Jahr	Einwohner pro Haus 1860–1950	
	Olten	Solothurn
1860 . . . . .	9,4	9,7
1900 . . . . .	9,0	11,4
1930 . . . . .	6,8	8,9
1950 . . . . .	6,5	7,8

Für das Siedlungswachstum war im letzten Jahrhundert noch genügend Raum vorhanden, so daß einer lockeren Bauweise nichts im Wege stand und kein dringender Grund zu Blockbauten vorhanden war. Erst die jüngern Jahre haben unter dem Druck der Wohnungsnot, der hohen Baukosten und Landpreise und der Oekonomie der Baulandreserven zum Bau einer größeren Anzahl von Mehrfamilienhäusern geführt.

Wesentlich ist auch die Tatsache, daß der frühere Wohnbau zu einem guten Teil von SBB- und Werkstätteangestellten oder Rent-

nern, die in Olten im ganzen Kanton am zahlreichsten sind, betrieben worden ist.<sup>28</sup> Diese bevorzugten vielfach ein in sich abgeschlossenes eigenes Heim mit kleinem Gemüse- und Blumengarten. Neue Straßen, die fast nur von Bahnangestellten bewohnt waren, gaben vielen Quartieren ein besonderes Gepräge. Villen mit und ohne Parkanlagen und Patrizier- oder Herrschaftshäuser aus vergangenen Jahrhunderten sind in Olten recht selten, da hierfür dem einstigen Land- und Untertanenstädtchen die Voraussetzungen fehlten. Die vorherrschende Bau- und Wohnweise ist somit zu einem großen Teil die Folge der Berufsstruktur der letzten 100 Jahre.

a) Linkes Aareufer: Wichtigstes und begehrtestes Gebiet ist hier ohne Zweifel das sogenannte Schöngrund, zwischen Froheimschulhaus und Waldrand. Gegenwärtig vollzieht sich die Erweiterung vor allem gegen Westen zu. Die Exposition ist infolge der Hanglage vorzüglich. Große Blockbauten sind selten. Ein- und Zweifamilienhaus und das Reihenhäuser mit vorgeschobenem Garten herrschen vor. Auch die Wohnquartiere Hagmatt beim Kantonsspital, Steinacker und Kleinholz sind erst im 20. Jahrhundert entstanden. Teilweise ist die Exposition hier weniger gut, da sich an gewissen Stellen der Schattenhang der Mulde bemerkbar macht.

b) Rechtes Aareufer: Die Hauptausdehnung erfolgt heute im Fustlig und Wilerfeld, die ebenfalls gegen den Waldrand zu ansteigen. Im Gegensatz zum Schöngrund sind hier Wohnblöcke häufiger. Im Wilerfeld ist eine ganze Siedlungsgruppe mit Hochhäusern im Entstehen begriffen. Hier sind auch noch die einzigen Möglichkeiten für eine größere Ausdehnung der reinen Wohnzone vorhanden. Aus diesem Grunde ist jüngst auch die Frage der Eingemeindung von Starrkirch-Wil aufgeworfen worden.

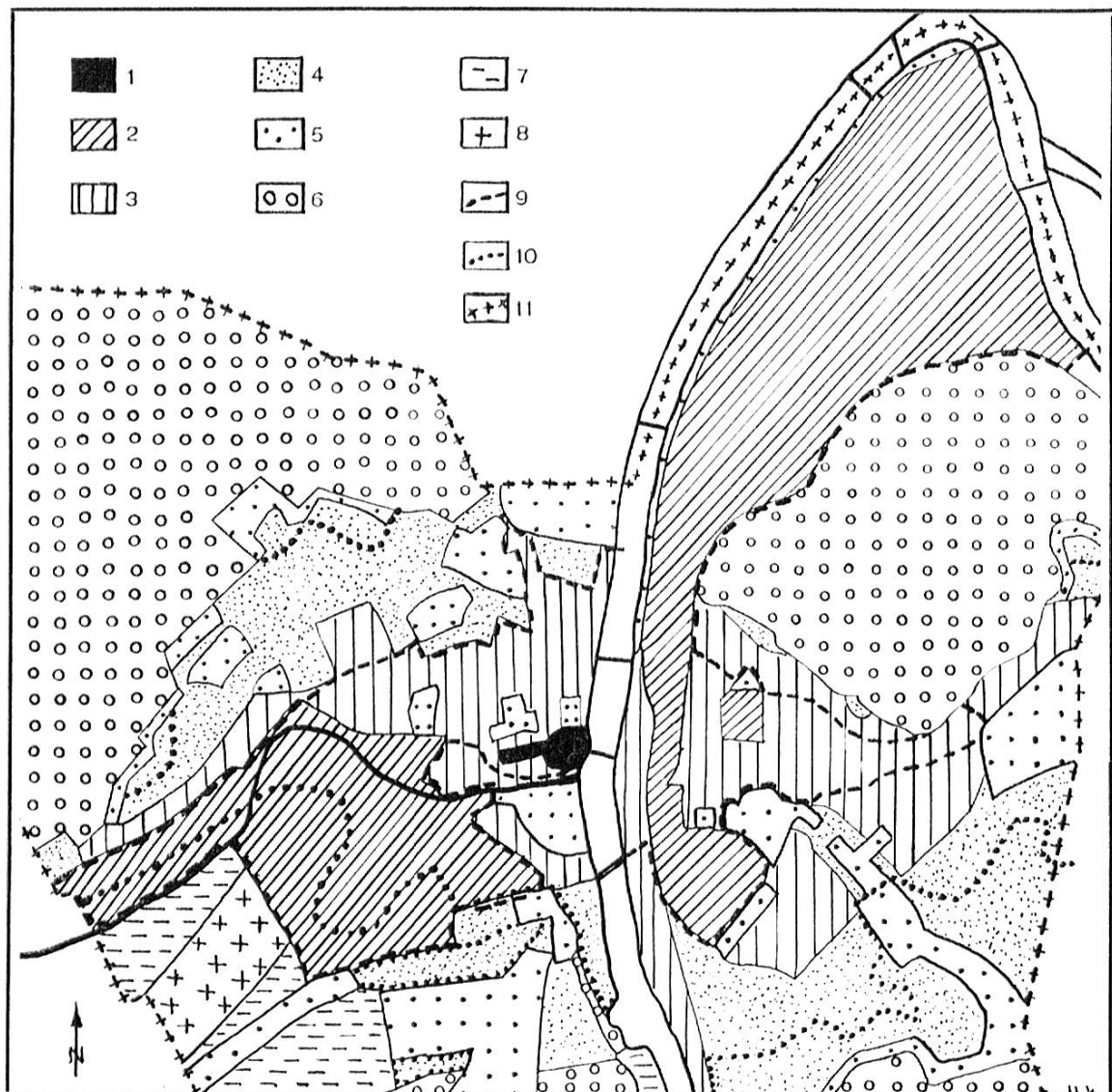
*Grünflächen:* Die Fläche der Gärten, Anlagen und Hofräume, die für die Annehmlichkeit einer Stadt von großer Bedeutung sind, umfaßte 1949 137,4 ha oder 11,9% der gesamten Siedlungsfläche. Die Bevölkerungsdichte pro Quadratkilometer des gesamten Wohngebietes (Gebäudefläche + Bahn, Straßen, Wege + Hofräume, Gärten, Anlagen + Gewässer) betrug nur 4478. Wird nur die Gebäudefläche

<sup>28</sup> Rentner, Pensionierte und unbekannter Erwerb: 1930 606, 1941 863, 1950 785.

allein, also der wirklich überbaute Teil in die Berechnung der Bevölkerungsdichte einbezogen, lautet das Ergebnis noch günstiger. Von 22 Städten mit über 10 000 Einwohnern, für die hierüber genaue Angaben vorliegen, befand sich Olten im Jahre 1947 mit 3193 Einwohnern pro Quadratkilometer erst im 21. Rang. Der Durchschnitt dieser 22 Städte betrug 5944, das Maximum (Lausanne) 18730, das Minimum (Le Locle) 2841. Olten steht somit in allen Faktoren, von denen das annehmliche Wohnen in erster Linie abhängig ist, weit über dem Durchschnitt der Schweizer Städte. Weitere Vergleichszahlen bestätigen diese Tatsache. Bezüglich der Hofraum-, Garten- und Anlageflächen steht Olten nach der absoluten Fläche im 9. Rang (129,5 ha), nach dem Anteile dieser Fläche am Gesamtareal im 6. Rang (11,27%; schweizerischer Durchschnitt 7,73%; Maximum Genf 50,35%; Minimum Le Locle 0,93%). Nach dem Betreffnis pro Einwohner ergibt sich mit 80,79 m<sup>2</sup> sogar der 4. Rang (schweizerischer Durchschnitt 49,62 m<sup>2</sup>; Maximum Uster 182,87 m<sup>2</sup>; Minimum Luzern 12,41 m<sup>2</sup>). Zählt man auch das Waldareal zu den obigen «Erholungsflächen», ergeben sich 592 ha, was mehr als die Hälfte des gesamten Gemeindegebietes ausmacht. Pro Einwohner bedeutet dies 369,5 m<sup>2</sup>, was Olten den 8. Rang einträgt (schweizerischer Durchschnitt 243,11 m<sup>2</sup>; Maximum Chur 883,1 m<sup>2</sup>; Minimum Rorschach 47,48 m<sup>2</sup>) (vgl. Lit. 61). Das oft verwendete Siedlungsattribut «Gartenstadt» besteht somit durchaus zu Recht.

Abgesehen von den Schulhaus-, Spiel- und Sportplätzen ist die bemerkenswerteste Grünzone diejenige des Stadtparkes, Richtung Trimbach. Sie ist anstelle eines Friedhofes entstanden und umfaßt auch noch das Gelände der ehemaligen Ruine Hagberg. Von Bedeutung ist ebenfalls der vorgesehene große Grünstreifen, der die Wohnzonen Fustlig und Wilerfeld voneinander trennen soll. Auch den überall bis an den Stadtrand vorgeschobenen Wäldern, die ja ein besonderes Merkmal Oltens sind, kommt als Erholungsflächen große Bedeutung zu.

*Uebrige Zonen:* Der Flugplatz und die noch ausgedehnteren Landwirtschaftsgebiete nehmen im Westen der Stadt Flächen ein, die sich für den Wohnungsbau aus bereits genannten Gründen kaum oder gar nicht eignen würden.



Karte 12. *Nutzungsplan* um 1958, nach einem provisorischen Plan des Stadtbauamtes Olten vereinfacht. 1 Altstadtzone. 2 Industrie- und Bahnzonen. 3 gemischte Gewerbe- und Wohnzonen. 4 reine Wohnzonen. 5 Grünzonen (Parkanlagen, Friedhof, Spielplätze, Schulhäuser- und Kirchenareale, Sportplätze, Spitalareal). 6 Wälder. 7 landwirtschaftliche Areale. 8 Flugplatz. 9 Grenze zwischen geschlossener und offener Bauweise. 10 Grenze des 1960 überbauten Gebietes. 11 Gemeindegrenze.

## Physiologie und Oekologie

### 1. PHYSIOLOGIE

Bis zu dieser Stelle war von den wichtigsten Strukturelementen der heutigen Stadtlandschaft Olten die Rede, ohne wesentlich auf ihr inneres und gegenseitiges Kräftespiel, auf die Physiologie, einzugehen. Zwar war schon in den Abschnitten zur Landschaftsentwicklung ersichtlich geworden, daß bestimmte Beziehungen stetig, in jeder Siedlungsepoche wieder, vorhanden waren. Verkehrslage, Relief und Verlauf der beiden Hauptgewässer Aare und Dünnern waren zum Beispiel Tatsachen, die für jeden Strukturwandel der Siedlung immer wieder ganz bestimmte innere Zusammenhänge zur Folge hatten und stets gültige Standortsbedingungen schufen.

Die meisten Funktionen wachsen mit der Stadtentwicklung bedeutungs- und flächenmäßig ebenfalls an; sie streben einem Optimum zu. Vergrößerungen längst bestehender und die Gründung neuer Industrien fordern zum Beispiel mehr Arbeitskräfte, was wiederum ein Anwachsen der Wohnareale bedingt. Die damit verbundene Bevölkerungsvermehrung verlangt ihrerseits wieder eine Vergrößerung der Stadtverwaltung, den Bau von neuen Schulhäusern, eine Anpassung der Verkehrseinrichtungen usw. «Es sind genetische Momente, die sich hier entfalten, innere ‚Lebenserscheinungen‘, die dazu beitragen, den ‚Stadtorganismus‘ auch im zeitbedingten Wachstum lebensfähig zu erhalten» (40).

Die hauptsächlichsten wirtschaftlichen Strukturelemente der modernen Siedlung Olten waren in den vergangenen 80 bis 100 Jahren nicht immer gleich wirksam. Die Verkehrsfunktion stand anfänglich fast allein im Vordergrund, später kam diejenige der Industrie hinzu, und heute ist es die Handels- und Verwaltungsfunktion, die immer mehr an Bedeutung zu gewinnen scheint.

#### *a) Vom Verkehr ausgehende Beziehungen*

Am 9. Juni 1856 ist der erste Eisenbahnzug von Aarau her in den Bahnhof Olten ein- und Richtung Luzern wieder ausgefahren.



In den folgenden Jahren sind auch die Linien nach Bern, Basel und schließlich nach Biel eröffnet worden (85). *Damit begann für Olten eine völlig neue Epoche der Kulturlandschaftsentwicklung. Die Stagnation der vergangenen Jahrhunderte war endgültig überwunden. Die Verkehrsfunktion wurde verstärkt und zur wichtigsten des Stadtorganismus.* Es gibt seit dem Bahnbau kaum mehr ein anderes bedeutendes Strukturelement der Stadtlandschaft, das nicht irgendwie bahnbedingt wäre.

Aare, Born-Engelbergkette, Klus, Jurafuß, Hardwaldkuppe und die Talwasserscheide von Starrkirch-Wil bedingten zunächst eine der Landschaft eingefügte Linienführung und *legten in Siedlungsnähe die Bahneinrichtungen in die Querrichtung zur früheren Siedlungsachse. Damit war ein neuer Festlegungspunkt für die folgenden Stadtausdehnungen gegeben. Nicht mehr die West-Ost-orientierte Altstadt, sondern das Nord-Süd-verlaufende Bahnareal wurde für die Zukunft wegweisend.*

An deutlich sichtbaren Veränderungen der *Naturlandschaft* durch den Bahnbau sind folgende zu nennen: Um das für Geleiseanlagen und Werkstätten notwendige Areal zu gewinnen, mußte die Geißfluh am westlichsten Sporn des Hardwaldes abgetragen und weggesprengt werden. Die Erbauung des zweiten Bahnhofes in Olten-Hammer, wo die Dünnern in südlicher Richtung die Niederterrasse des Gheides weit ausgeräumt und einen Niveauunterschied von rund 15 m geschaffen hatte, machte Aufschüttungen und einen Damm notwendig, der heute Geleiseanlagen, Station und Lagerhäuser trägt, den Dünnernlauf nordwärts verlegt und das dahinter entstandene Zementareal wirksam gegen die Wohnzone abgrenzt. Die Eisenbahnlinie ist hier zur sichtbaren Zonengrenze innerhalb der Siedlung geworden. Sodann war 1916 beim Tunnelbau der ausgedehnte Tannwald vom Nord-Ende der Werkstätte 1 km längs der Aare bis hinunter zur Rankwaage abgeholzt worden. Aushubmaterial vom Tunnel konnte nachher hier deponiert werden, und gleichzeitig wurde neuer Platz für die Werkstätte und östlich der Bahnlinie Areal für Industrien erschlossen. Deutlich sichtbare, bahnbedingte landschaftliche Veränderungen sind 1924 auch im Winkel, dem Aareufer nördlich des rechtsufrigen Brückenkopfes der Alten Brücke, notwendig geworden. Der Niveauübergang der alten Aarauerstraße kam zwangsmäßig auf Areal des Bahnhofes zu liegen und wurde erst noch von drei



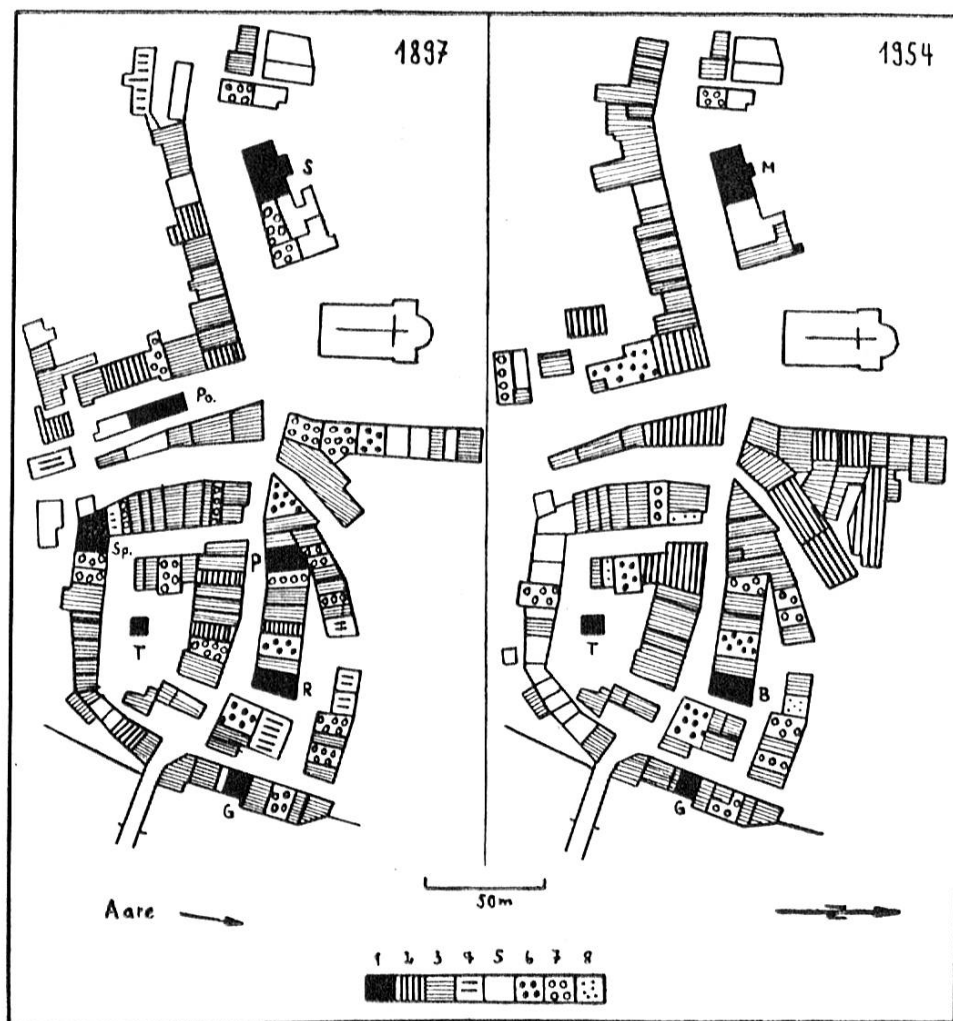
großen Linien überfahren. Hier war zudem die einzige Stelle, wo auf Stadtgebiet der Schienenstrang mittels einer Fahrstraße überschritten werden konnte. Im Zeitalter des Automobilverkehrs wurde dieser Zustand unhaltbar, so daß das Problem großzügig mittels einer umfahrenden Unterführung gelöst worden ist. Die Zufahrtsstrasse wurde verlegt, Engpässe umgangen, doch mußten hierfür die Häuser im Winkel abgebrochen werden, da das ganze Ufer aufgeschüttet wurde. Dadurch ist schließlich die Grundlage des heute einzigartigen Bahnhofquais entstanden. Aus dem natürlichen Flachufer hat der Bahnbau indirekt ein künstliches Steilufer gemacht.

Nach 1860 ist der *Straßenverkehr* vorübergehend fast ganz durch die Eisenbahn abgelöst worden. Eine Vernachlässigung der großen Verkehrsstraßen im Stadtgebiet wäre eine nicht weiter verwunderliche Tatsache gewesen und das spätere Automobilzeitalter hätte damit für seine Ansprüche die schlechtesten Vorbedingungen – Passage durch die Altstadt und Holzbrücke – vorgefunden. Doch hat gerade der Eisenbahnbau Jahrzehnte vor dem ersten Automobil eine Umfahrungsmöglichkeit der engen Altstadt vorbereitet und damit das historische Altstadtbild mit der Alten Brücke erhalten helfen. Olten war vor dem Bahnbau eine Art Straßensiedlung gewesen, deren Hauptachse West-Ost-Richtung hatte, im Hammer begann, in der Altstadt durch eine zweite Gasse etwas ausgeweitet wurde und jenseits der Aare gegen Aarau zu eine kurze Fortsetzung fand. Im rechten Winkel dazu, genau in Nord-Süd-Richtung also, verlief der Gotthardverkehr, womit sämtliche Routen in der Altstadt vereinigt wurden und über die dortige Brücke mußten, die bis Aarburg hinauf die einzige der Gegend war.

In den fünfziger Jahren entstanden nun auf dem rechten Aareufer, von der Altstadt in rund 400 m Entfernung, die Aufnahmegebäude des Bahnhofs und die Hauptwerkstätten der Centralbahn. Schon 1860, vier Jahre nach der Eröffnung, waren hier rund 240 Mann beschäftigt, und 1881 schon deren 540. So ergab sich schon während des Bahn- und Werkstättebaus die Notwendigkeit, in der Nähe eine Fähre über die Aare einzurichten, damit die Arbeiter aus Trimbach und dem Gäu nicht den Umweg durch die Altstadt machen mußten. Vom Bahnhofbord aus führte eine erste Fähre zur Ecke des

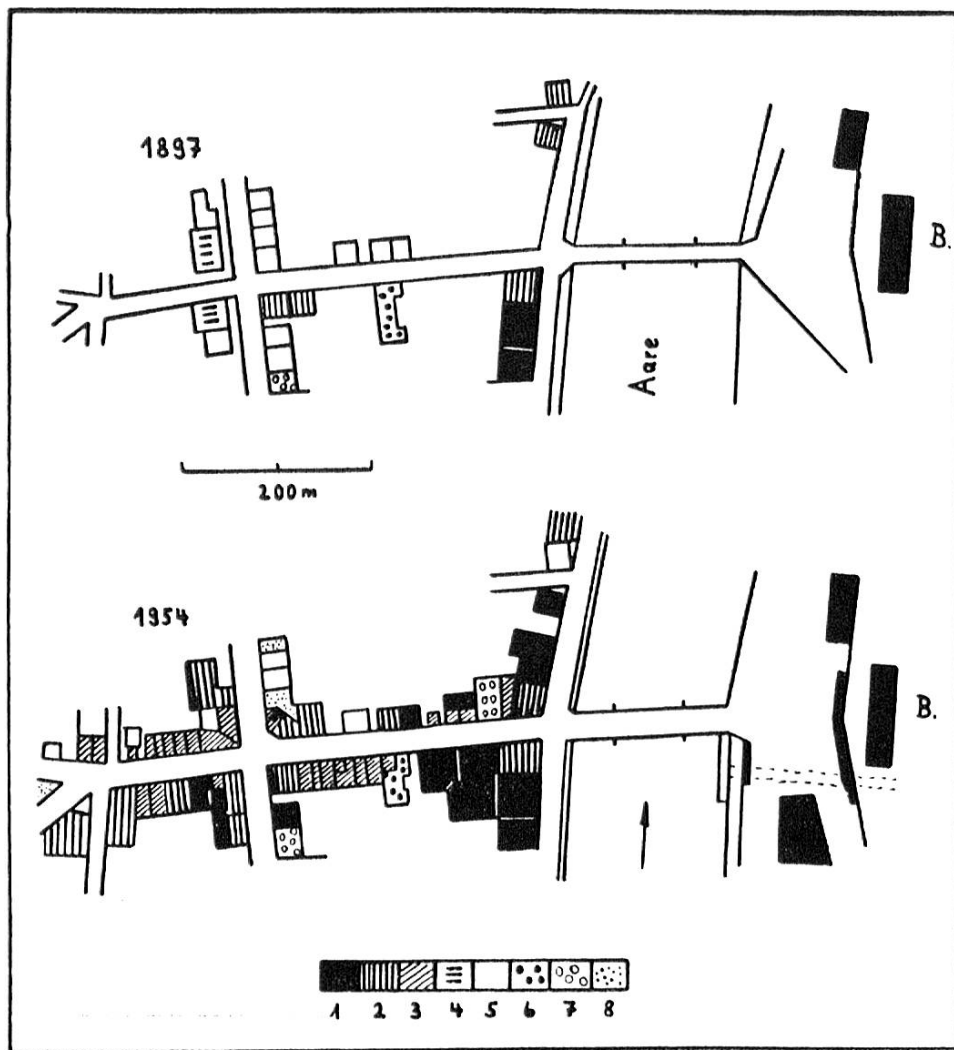
damaligen Kapuzinergartens hinüber (33). Als es sich dann in den siebziger Jahren darum handelte, die Gäubahn zu bauen und die Centralbahngesellschaft auf der Linienführung durch Hammer-Rötzmatt beharrte, verpflichtete sich die Gesellschaft 1874, unter anderem eine Fahrbrücke über die Aare vor dem Centralbahnhof zu erstellen. Ferner mußte sie an die linksufrige Zufahrtsstraße einen Beitrag leisten. 1883 konnte dieser somit vollkommen bahnbedingte neue Aareübergang dem Betrieb übergeben werden. Damit waren auf einmal völlig neue Straßenverhältnisse geschaffen worden. Die Brücke führte zwar auf dem linken Ufer ins offene Feld. Die Folge war nun aber, daß sämtlicher Straßenverkehr aus allen Richtungen nicht mehr durch die enge Hauptgasse mußte, sondern den Siedlungskern in angemessener Entfernung umgehen konnte. *Die Centralbahn hatte somit mit dieser Brücke zur größten städtebaulichen und siedlungsgeographischen Umgestaltung der Stadt überhaupt beigetragen.* Die Verkehrsumleitung, zusammen mit dem Bahnhofstandort, bewirkte bald einmal ein Abwandern von zentralen Diensten aus der Altstadt und damit eine Schwerpunktsverlagerung, eine Entwicklung, die einige Geschäftsleute der alten Hauptgasse schon vor dem Bahnhofbrückenbau vorausgesehen oder befürchtet hatten.

Die Verdienstmöglichkeiten bei der Bahn und in den daran anschließenden Industrien hatten im 20. Jahrhundert weitere Straßenverlegungen, wiederum im Zusammenhang mit Brückenbauten, zur Folge. So ging noch im 19. Jahrhundert der gesamte Wagenverkehr aus dem Bezirk Gösgen von Winznau auf dem linken Ufer über Trimbach. Seit 1841 bestand im Hasli, am Ostrande des Eisenbahnsystems, eine Aarefähre, deren Einnahmen stiegen, als in Olten der Bau des Bahnhofes und der Werkstätten begonnen wurde. Eine weitere Fähre entstand dann 1874 weiter aareaufwärts in der Rankwaage, und zwar auf Initiative der Werkstattearbeiter und mit der Unterstützung des Werkstattechefs Egger (33). Dem immer intensiver werdenden Pendelverkehr konnten diese Fähren aber bald nicht mehr genügen, so daß 1902 die Rankwaage-Brücke erstellt werden mußte, wodurch der gesamte Fahrverkehr vom Trimbacher Feld abgeleitet und direkt dem Bahnhof zugeführt wurde. Eine ähnliche, ebenfalls bahnbedingte Verschiebung liegt auch bei der heutigen Trimbacher Brücke vor.



Karte 13 *Funktionsplan der Altstadt 1897 und 1954*. 1 öffentliche Funktionen. R Rathaus, G Gefängnis, Po Polizei, Sp Spital, S Schule, P Post, T Turm, B Bibliothek, M Museum. 2 spezielle Funktionen. Warenhäuser, Kino, industrieähnliche Betriebe. 1897 auch Aerzte und Apotheken, Salz. 3 generelle Funktionen. Verkaufsgeschäfte, Gewerbebetriebe usw. 4 Oekonomiegebäude, Lagerhäuser. 5 Wohnhäuser. 6 Hotel, Gasthof. 7 Wirtschaften. 8 alkoholfreie Wirtschaften. Grundlage: Adreßbücher. (Klischee «Oltner Neujahrsblätter» 1956.)

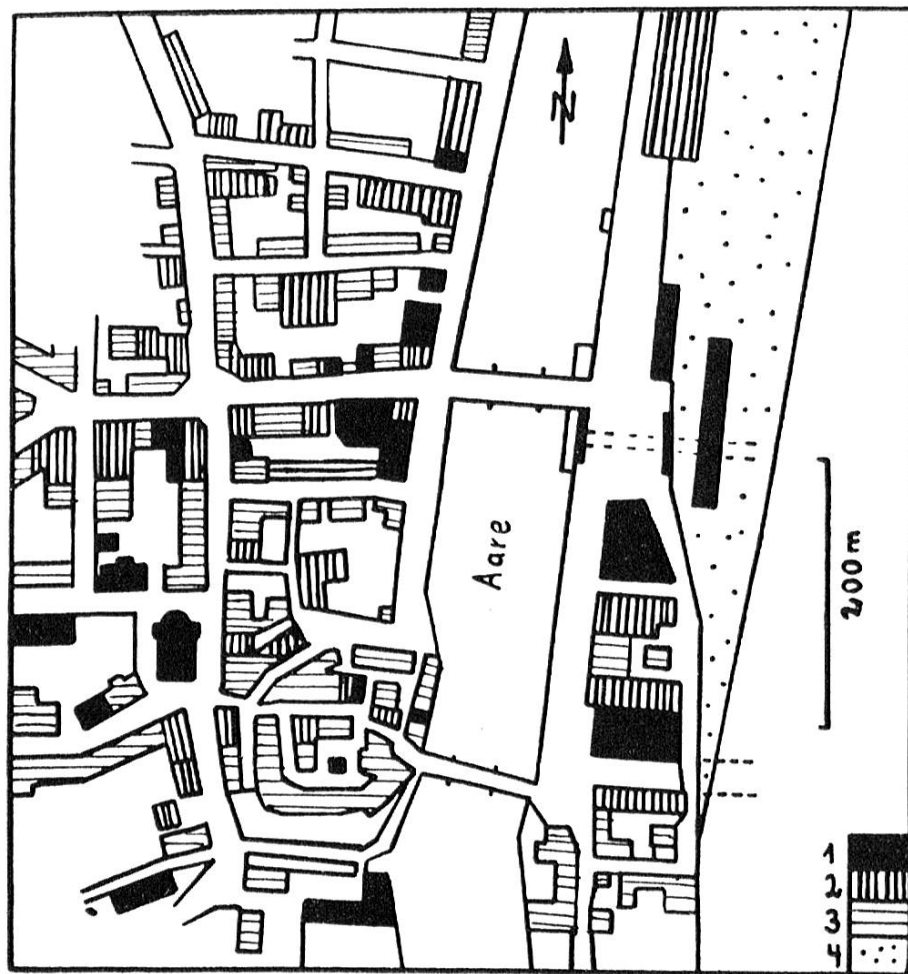
1870 hatten die Werkstättearbeiter aus Trimbach erreicht, daß ihnen neben der genannten Bahnhofsfähre noch eine nähere, direkt gegenüber der Werkstätte, eröffnet wurde. Mit der Ausdehnung des Betriebes nordwärts mußte sie 1896 aareabwärts verlegt und schon 1914 durch die heutige Brücke ersetzt werden (33). Damit eröffnete sich dem Straßenverkehr wiederum eine neue Möglichkeit: der Transitverkehr



Karte 14. *Funktionsplan der Froburgstraße, 1897 und 1954.* 1 öffentliche Funktionen (städtische, kantonale, eidgenössische). 2 spezielle Funktionen (Banken, Kino, Garagen, Publicitas, Verkaufsgeschäfte von Großbetrieben, Sekretariat usw.), 1897 auch Augen- und Zahnarzt. 3 generelle Funktionen (Verkaufsgeschäfte und Gewerbebetriebe von Branchen, die in der Stadt mehrmals vertreten sind). 4 Oekonomiegebäude. 5 Wohngebäude. 6 Hotel. 7 Restaurant. 8 alkoholfreies Restaurant. Bei mehreren Funktionen im gleichen Gebäude sind die wichtigsten aufgenommen worden. Grundlage: Adreßbücher. (Klischee «Oltner Neujahrsblätter» 1956.)

vom Hauenstein Richtung Osten konnte das Stadtgebiet umfahren, was sich später bei der hohen Straßenfrequenz besonders günstig auswirken sollte.

Im alten Städtchen waren sämtliche *zentralen Dienste* auf engstem Raum vereinigt gewesen. Was nicht in der Altstadt selber war, hatte sich doch unmittelbar außerhalb, vorzüglich an der Kirchgasse, nie-



Karte 15. *Schwerpunktverlagerung Altstadt-Bahnzone*. 1 öffentliche Funktionen (städtische, kantonale, eidgenössische). 2 spezielle Funktionen (Banken, Kinos, Industriebetriebe, gr. Verwaltungen, Großgeschäfte, Garage, Hotel). 3 generelle Funktionen (Verkaufsgeschäfte, Gewerbebetriebe) und Wohnhäuser. 4 Bahnhofareal. (Klischee «Oltner Neujahrsblätter» 1956.)

dergelassen, die langsam ein sekundäres Zentrum zu werden begann (Kirche, Schule, Amthaus).

Es liegt im Wesen jeder Umfahrungsstraße, selbst wiederum Einrichtungen an sich zu ziehen, die mit dem Verkehr irgendwie zusammenhängen. Wenn diese Umfahrungsstraße mit dem Weg zum wichtigen zentralen Dienst des Bahnhofs und mit einem weiteren, den Ar-

beitsweg verkürzenden Aareübergang identisch ist, dann ist eine Schwerpunktsverlagerung der Siedlung nur noch eine Frage der Zeit. Mit seltener Anschaulichkeit läßt sich nun seit 1883 dieser Vorgang in Olten verfolgen: Die Altstadt wird entlastet, in der Bahnhofgegend und an den Zufahrtsstraßen links der Aare entstehen die neuen Zentren. Bis 1900 sind folgende wichtige Verschiebungen oder Neugründungen von zentralen Diensten außerhalb der Altstadt oder an der Bahnhofroute festzustellen:

- 1870 Hübelischulhaus,
- 1899 Frohheimschulhaus,
- 1887 Amthaus, Konzertsaal, Ersparniskasse (am Bahnhofbrückenkopf),
- 1877 Posttransitbüro «Olten-Bahnhof»,
- 1884 Hauptpost beim Bahnhof (Büro an der Hauptgasse wird Filiale),
- 1898 neues PTT-Gebäude auf dem Bahnhofplatz.

Diese für den Zeitraum von nur 15 Jahren zahlreichen Veränderungen hatten selbstverständlich den Bau weiterer Wohn- und Geschäftshäuser zur Folge, so daß um 1900 vom Hammer längs der Ringstraße, an der Baslerstraße und an einigen dortigen Nebenstraßen schon teilweise geschlossene Häuserreihen bestanden. Die seit der Eröffnung der Bahnhofbrücke sich abzuzeichnen beginnende Abwanderung aus der Altstadtzone ging mit noch größerer Intensität im 20. Jahrhundert weiter. Allerdings liegt jetzt die Ursache nicht mehr allein im Bahnverkehr, denn unterdessen ist Olten auch industrialisiert worden. Da jedoch die neue Umfahrungsstraße durch die Bahn verursacht worden ist, kann an dieser Stelle die im vorigen Jahrhundert begonnene Umwandlung gleichwohl weiter verfolgt werden. Ferner ist seit 1924 auf dem rechten Aareufer durch die neue Unterführungsstraße eine ganz ähnliche Situation geschaffen worden wie seinerzeit durch die Bahnhofbrücke-Ringstraße: Die alte Aarauerstraße mit einigen zentralisierenden Ansätzen aus früherer Zeit vereinsamt, die neue, bahnbedingte Unterführung samt Bahnhofquai wird «magnetisch». Die wichtigsten diesbezüglichen Daten sind die folgenden:



- 1911 Kantonbank,
- 1912 Stadthaus (in der Folgezeit die meisten städtischen Verwaltungsfunktionen in verschiedenen Gebäuden an der Frobургstraße),
- 1912 Stadttheater,
- 1910 Bifangschulhaus,
- 1953 neues Post-Atel-Gebäude, Ausstellungsräume.

Heute ist an der Frobürg-, Basler- und Ringstraße eine City-Bildung unverkennbar. Schon stehen Verwaltungs- und Geschäftsbauten mit keinen oder nur ganz wenigen Wohnungen, und Großgeschäfte sind aus der Altstadtzone an den neuen Schwerpunkt umgezogen oder haben dort wenigstens Ausstellungsräume eingerichtet. Gelegentliche Bestrebungen, die Frobürgstraße in Bahnhofstraße umzutaufen, erinnern an die physiologischen Zusammenhänge. Weniger ausgeprägt ist dieselbe Erscheinung auch an der östlichen Bahnhofseite, an der Tannwaldstraße, zu erkennen. Da der große Straßenverkehr dieses Gebiet jedoch umfährt, ist diese Agglomeration in ihren Anfängen steckengeblieben.

Aeußerst vielfältig sind auch die Relationen zwischen Eisenbahn, damit verbundener günstiger Verkehrslage einerseits und *Industrie* andererseits. Bereits Seite 68 ist festgestellt worden, daß die Bahn drei Industriezonen längs der Hauptlinien zur Folge gehabt hat und daß damit eine unheilvolle Vermischung von Wohn- und Industriearealen weitgehend vermieden werden konnte. Wenn für viele Industrien der günstige Geleiseanschluß anscheinend für die Standortswahl maßgebend war, so muß es aufschlußreich sein, überhaupt einmal bei sämtlichen Oltner Industrien die Standortsfaktoren abzuklären. Nicht nur weitere physiologische Beziehungen zwischen Bahn und Industrie werden dadurch aufgedeckt, sondern weitgehend auch diejenigen zwischen Industrie und den übrigen Strukturelementen. Es ist das Verdienst von E. Felchlin, diese mühevollen Aufgabe auf sich genommen und anschaulich gelöst zu haben (31). Die wichtigsten diesbezüglichen Resultate seien nachfolgend zusammengefaßt.

Für die 65 von ihm berücksichtigten Industriebetriebe ermittelte Felchlin 23 verschiedene Standortsfaktoren, eingeteilt in 7 Gruppen. Ein Häufigkeitsmaß und ein Bedeutungsmaß, beide in Promille, dienten dabei zur Festlegung der Rangordnung der einzelnen Standortsfaktoren.

### 1. *Standortsfaktoren Verkehrslage*

#### a) Verkehrsknotenpunkt:

$$\text{BM (Bedeutungsmaß)} = 202\text{‰}$$

$$\text{HM (Häufigkeitsmaß)} = 185\text{‰}$$

Dieser Faktor ist mit Abstand der bedeutendste. Die Lage ist für Bahn und Autotransport gleich günstig, doch überwiegen die ersten. Voraussetzung für diesen Standortsfaktor ist jedoch ein gesamtschweizerisches Absatzgebiet der betreffenden Industrien.

#### b) prompter Versand:

$$\text{BM} = 53\text{‰}$$

$$\text{HM} = 44\text{‰}$$

#### c) Zentrum eines Industriegebietes:

$$\text{BM} = 32\text{‰}$$

$$\text{HM} = 44\text{‰}$$

#### d) Aareschiffahrt:

$$\text{BM} = 3\text{‰}$$

$$\text{HM} = 6\text{‰}$$

### 2. *Standortsfaktoren Zusammenballungseffekte*

#### a) Anlehnung (an bestehende Industrien):

$$\text{BM} = 71\text{‰}$$

$$\text{HM} = 63\text{‰}$$

Bemerkenswert ist hier die Rolle von Niklaus Riggenbach, des ersten Vorstandes der Werkstätte und Erbauers der Rigi-bahn, der aus Olten ein «schweizerisches Eßlingen» zu machen hoffte. Ebenso verlegte in Anlehnung an die von Roll'schen Eisenwerke die Maschinenfabrik Landquart ihren Sitz nach Olten.

## b) Abspaltung (von bestehenden Betrieben):

$$\text{BM} = 71\text{‰}$$

$$\text{HM} = 70\text{‰}$$

## c) Fachleute vorhanden:

$$\text{BM} = 23\text{‰}$$

$$\text{HM} = 32\text{‰}$$

3. *Standortsfaktoren Rohstoffe und Kraft*

## a) Materiallager:

$$\text{BM} = 31\text{‰}$$

$$\text{HM} = 19\text{‰}$$

Es handelt sich hier in erster Linie um Schotter und Gesteine der Juraformation, in zweiter um Grundwasser.

## b) Elektrizitätswerk Ruppoldingen-Olten:

$$\text{BM} = 2\text{‰}$$

$$\text{HM} = 6\text{‰}$$

4. *Standortsfaktoren Zufälligkeiten*

## a) Zufall:

$$\text{BM} = 66\text{‰}$$

$$\text{HM} = 57\text{‰}$$

## b) günstige Liegenschaft:

$$\text{BM} = 89\text{‰}$$

$$\text{HM} = 95\text{‰}$$

## c) persönliche Gründe:

$$\text{BM} = 32\text{‰}$$

$$\text{HM} = 38\text{‰}$$

## d) Unternehmerorientierung:

$$\text{BM} = 61\text{‰}$$

$$\text{HM} = 44\text{‰}$$

5. *Standortsfaktoren Traditionelles*

## a) Tradition:

$$\text{BM} = 15\text{‰}$$

$$\text{HM} = 19\text{‰}$$

## b) Gewerblicher Ursprung:

$$\text{BM} = 76\text{‰}$$

$$\text{HM} = 57\text{‰}$$

#### 6. *Standortsfaktoren Einflüsse der Gemeinde*

##### a) Begünstigung durch die Gemeinde:

$$\text{BM} = 5\text{‰}$$

$$\text{HM} = 13\text{‰}$$

Olten hat im Gegensatz zu Solothurn und Grenchen nur den Bahnbau wesentlich unterstützt (unentgeltliche Abtretung von Land usw.).

##### b) billiges Industrieland:

$$\text{BM} = 42\text{‰}$$

$$\text{HM} = 76\text{‰}$$

1896 wurde Reklame für das Tannwaldgebiet gemacht, 1895 erstellte die Bürgergemeinde dort ein Industriegeleise und 1903/04 wurde ein Teil des Areals gerodet.

#### 7. *Diverse Standortsfaktoren*

##### a) Olten neutral:

$$\text{BM} = 5\text{‰}$$

$$\text{HM} = 6\text{‰}$$

##### b) günstiges Milieu:

$$\text{BM} = 9\text{‰}$$

$$\text{HM} = 19\text{‰}$$

##### c) Oltens Eigenbedarf:

$$\text{BM} = 9\text{‰}$$

$$\text{HM} = 19\text{‰}$$

##### d) keine Konkurrenz in der Umgebung:

$$\text{BM} = 18\text{‰}$$

$$\text{HM} = 19\text{‰}$$

##### e) billige Arbeitskräfte:

$$\text{BM} = 21\text{‰}$$

$$\text{HM} = 25\text{‰}$$

##### f) Standortsursache unbekannt:

$$\text{BM} = 64\text{‰}$$

$$\text{HM} = 38\text{‰}$$

Die Untersuchung ergibt eindeutig, daß die Relationen zwischen Verkehr, in erster Linie Eisenbahnverkehr, und Industrie dominieren. Sie machen etwa 28% aus. Die Industrialisierung Oltens ist demnach zu einem guten Teil bahnbedingt. Zu einer ähnlichen Feststellung gelangt man auch, wenn die Gründungsdaten der einzelnen Industrien den übrigen wirtschaftlichen Geschehnissen gegenübergestellt werden:

Gründungsjahre	Zahl der gegründeten Industriebetriebe
vor 1850 . . . . .	2
1851–1860 . . . . .	2
1861–1870 . . . . .	7
1871–1880 . . . . .	—
1881–1890 . . . . .	—
1891–1900 . . . . .	12
1901–1910 . . . . .	11
1911–1920 . . . . .	11
1921–1930 . . . . .	10
1931–1940 . . . . .	4
nach 1940 . . . . .	6
	<hr/> 65

Die Zunahme der Industriebetriebe nach 1861 ist eindeutig eine erste Folge der seit 1856 im Betrieb stehenden Eisenbahn. Um so mehr erstaunt aber die 20jährige Lücke von 1870 bis 1890. Felchlin hat festgestellt, daß es sich dabei um eine lokale Erscheinung Oltens handelt (31). Die günstige Verkehrslage allein konnte somit auf die Dauer nicht wirksam sein. Erst der Verkauf des Tannwaldareals, der Bau des Kraftwerkes Ruppoldingen und vor allem die Einführung der Arbeiterzüge und -abonnemente, wozu die Initiative von einer Oltner Persönlichkeit ausgegangen war, hatten dann seit 1890 wieder zu zahlreichen Industrie Gründungen und zum Beginn der eigentlichen Industrialisierung Oltens geführt. Die offensichtlich günstigen Auswirkungen der Arbeiterzüge und -abonnemente zeigen indessen, daß der Eisenbahnverkehr indirekt auch an diesem wirtschaftlichen Ereignis beteiligt ist.

Unverkennbar ist auch die Tatsache, daß Verkehrslage, Eisenbahn- und Straßenverkehr ebenfalls an der Entwicklung des Handels beteiligt sind. Es ist festgestellt worden, daß auch bei den Handelsunternehmen der Standortsfaktor «günstige Verkehrslage» mit Abstand am stärksten wirksam ist. Die entsprechenden Zahlen lauten 65 % für das Bedeutungs- und 55 % für das Häufigkeitsmaß (31). Von den übrigen Standortsfaktoren übersteigt hier einzig die «Zufälligkeit» 10 %.

Schließlich wären noch die Beziehungen des Eisenbahnverkehrs zur gesamten Bevölkerungsstruktur zu erwähnen, worauf jedoch bereits auf Seiten 55 und 82 eingegangen worden ist. Festgestellt sei an dieser Stelle nur noch, daß die diesbezüglichen Auswirkungen von Bahnhof und Werkstätte schon von Anfang an bestehen. Bereits 1862, sechs Jahre nach der Eröffnung, betrug der Personalbestand des Bahnhofes Olten 71 Mann, 1902 573 und 1955 gar 1046. Eine ähnliche Zunahme ist auch bei der Werkstätte vorhanden (s. Seite 79). Schon 1911 stammten die dort Beschäftigten aus 27 Ortschaften (1955 aus 72 Ortschaften). Auf diese und ähnliche bahnbedingte sogenannte ökologische Beziehungen wird unten noch zurückzukommen sein.

Schwerer erfaßbar sind die Auswirkungen des Straßenverkehrs auf die Stadtlandschaft. Als der Straßenverkehr noch alleiniges Verkehrsmittel war, äußerte er sich in Olten vor allem in der Gewerbestruktur, ohne allerdings das gesamte Siedlungsbild wesentlich umzugestalten. Durch bahnbedingte bauliche Veränderungen konnte er bekanntlich verlegt und aus der Altstadt herausgelenkt werden. Die Folge war die bereits erwähnte Schwerpunktsverlagerung der Stadt an die neuen Haupt- und Umfahrungsstraßen. Ob aber daran die Bahnhofnähe oder der moderne Straßenverkehr mehr beteiligt ist, wird kaum festzustellen sein. Die Beziehungen zwischen Automobilverkehr und Geschäftsstraßen sind zudem seit einiger Zeit erst noch unübersichtlicher geworden, weil längs dieser Hauptverkehrslinien immer mehr auch Parkierungsschwierigkeiten auftreten.

Der Einfluß der guten Straßenverkehrslage auf die Industrialisierung darf nicht überschätzt werden. Die Großzahl der Industriebetriebe ist vor dem Jahre 1930 gegründet worden, also in einer Zeit,



in der der Warentransport auf der Straße noch keine allzu große Rolle gespielt hat. Bei vielen Unternehmen ist der Autotransport erst nachträglich hinzugekommen.

Augenscheinlich sind hingegen die Auswirkungen des intensiven Straßen- und Durchgangsverkehrs auf das äußere Siedlungsbild. Die Ausfall- und Durchfahrtsstraßen mußten verbreitert werden, was manche bemerkenswerte bauliche Veränderung nach sich gezogen hat. An Kreuzungen wurden Verkehrs- und Signalanlagen erstellt, und früher verkehrsarme Nebenstraßen oder Plätze mit Parkierungsmöglichkeiten versehen. Ein auffallendes Merkmal sind ferner die zahlreichen Garagen und Tankstellen längs der Hauptverkehrsstraßen. Auf dem 500 m langen Straßenstück von der Gemeindegrenze Olten-Trimbach bis zur Kreuzung an der Frobürgstraße stehen zum Beispiel heute deren vier, auf der etwa gleich langen Strecke von der Gäubahnbrücke bis an die Gemeindegrenze Olten-Aarburg ebenfalls. Ähnliche Feststellungen sind auch in den Vorortsgemeinden zu machen.

Unüberschbar sind unzählige weitere Einwirkungen des Straßenverkehrs, die den städtischen Organismus bis in alle Einzelheiten bestimmen. Als einziges Beispiel sei lediglich erwähnt, daß Schulbeginn und -ende teil- und zeitweise so festgesetzt worden sind, daß sie mit den Zeiten des Stoßverkehrs auf den Straßen nicht kollidieren.

#### *b) Von Industrie und Handel ausgehende Beziehungen*

Wie der gesamte Eisenbahnbetrieb sind auch die Industrien auf beträchtliche Areale angewiesen. Sie benötigen noch mehr Arbeitskräfte und sind zudem in der Regel in der Landschaft noch deutlicher wahrnehmbar als Bahneinrichtungen. Die Industrie ist demzufolge einer der wichtigsten Landschaftsbildner überhaupt.

Die in Olten wohnhaften industriell Berufstätigen haben von 1920 bis 1950 von 2801 auf 3864 zugenommen. Die rasch ihrem Optimum zustrebende Industriefunktion hat damit auch die Wohnareale verändert und anwachsen lassen. Im Gegensatz aber zu vielen Industrieorten und ländlichen industriellen Wohngemeinden ist in Olten der

dadurch in neuerer Zeit entstandene Wohnbau kaum von dem durch andere Funktionen bedingten zu unterscheiden. Moderne, allzu gleichförmig angelegte Industriesiedlungen größeren Ausmaßes fehlen fast ganz und treten nur sporadisch auf. Der bahnbedingte Wohnungsbau ist in Olten wesentlich stärker ersichtlich.

Hingegen wirkt die Industrie beträchtlich auf die Verkehrsfunktion. Die zeitlichen Unterschiede in der Dichte des Straßenverkehrs zum Beispiel sind hauptsächlich eine Folge der Industrie. Zwischen 10 und 11 Uhr überqueren nur 799 Fahrzeuge den Bahnhofplatz, zwischen 13 und 14 Uhr sind es hingegen 1602 und zwischen 17 und 18 Uhr sogar 2082 (s. Seite 61). Da die Industrien zonal angeordnet sind, werden bestimmte Straßen besonders stark von diesem Stoßverkehr belegt. Die ausgedehnten Verkehrs- und Signalanlagen auf dem Bahnhofplatz erfüllen ihre Funktion zu einem guten Teil während der industriebedingten Stoßzeiten, da dann der von der Gösgerstraße einmündende Verkehr den Durchgangsverkehr bei weitem übertrifft. Daß auch der Anstoß zur Errichtung von Aarefähren und später von Brücken wegen der abgelegenen Industriezone im Tannwald erfolgt ist, ist bereits erwähnt worden.

Ähnliche Zusammenhänge bestehen zwischen der Industrie und dem lokalen Bahn- und Autobusverkehr. Die Zahl der nur werktags verkehrenden Arbeiterzüge und Autokurse ist auf allen von Olten ausgehenden Linien relativ groß:

Eisenbahnlinie	Zahl der nur werktags verkehrenden Züge <sup>29</sup>	
	ankommend	abfahrend
Solothurn . . . . .	5	4
Basel . . . . .	1	3
Sissach . . . . .	4	2
Zürich . . . . .	2	4
Luzern . . . . .	5	5
Bern . . . . .	2	3

<sup>29</sup> Sommerfahrplan 1956

Autobuslinie	Zahl der nur werktags verkehrenden Kurse <sup>30</sup>	
	ankommend	abfahrend
Lostorf . . . . .	3	3
Trimbach . . . . .	3	3
Aarburg . . . . .	1	2
Starrkirch . . . . .	2	2
Wangen . . . . .	2	1
Hauenstein . . . . .	4	4
Boningen . . . . .	—	—
Langenbruck . . . . .	—	—

Dazu kämen noch die auch sonntags um die Zeiten von Arbeitsbeginn und -schluß verkehrenden Lokalkurse, womit die obigen Zahlen ungefähr verdoppelt werden. Entsprechend sind die Auswirkungen auf die Umsätze der beiden Bahnhöfe. Für die Station Olten-Hammer zum Beispiel ist das Gewicht der Versandgüter beträchtlich höher als dasjenige der empfangenen Güter.

Ferner wäre noch darauf hinzuweisen, daß die Industrialisierung zum Teil auch die Erweiterung des Netzes der Kanalisation, Wasser- und anderer Zuleitungen zur Folge gehabt hat. 1916 erfolgte die Uebernahme der Elektrizitätsversorgung durch die Stadt und 1946 diejenige des Gaswerkes.

Schließlich sind noch die Auswirkungen auf das äußere Siedlungsbild zu beachten. Da die Industriestruktur sehr komplex und differenziert ist, bieten auch im Aufriß die Industrieanlagen ein sehr unregelmäßiges Bild, welches das gesamte Siedlungsbild nicht wenig stören und beeinträchtigen würde, wären die Industrien nicht zonal angeordnet und wenigstens arealmäßig mehr oder weniger harmonisch in die Landschaft eingeordnet. Ungünstiger ist die äußere Beeinträchtigung des Siedlungsbildes durch die Zementindustrie. Diese ist zwar standortsgebunden und liegt im für Wohnzwecke völlig ungeeigneten Ausräumungsareal der Dünnern am Rande einer größeren Industrie- und Bahnzone. Der Rauchabgang der drei Hochkamine hingegen beeinträchtigt während des meist vorherrschenden West-

<sup>30</sup> Sommerfahrplan 1956.

windwetters einen großen Teil der Stadt ungünstig. In der Rauchrichtung gelegene Hausdächer weisen längst einen weißlichen Belag auf.

Die industriellen Einflüsse sind selbstverständlich ebenfalls in den umliegenden ländlichen Gebieten sehr intensiv, indem dort besonders die Berufsstruktur bestimmt wird und die Zahl der nebenberuflich bebauten Landwirtschaftsbetriebe sehr groß ist.

Auch der rege Handelsbetrieb hat gewisse Einwirkungen auf andere Siedlungsfunktionen. So ist zum Beispiel bereits im Jahre 1912 eine städtische Handels- und Verkehrsschule gegründet worden, wodurch wiederum Beziehungen zur näheren und weiteren Umgebung verstärkt worden sind (s. Seite 117). 1938 wurde die Schule der Kantonalen Lehranstalt für den untern Kantonsteil angeschlossen und ihr das Diplomrecht verliehen. Seit 1960 kann hier auch die Handelsmaturität erworben werden, was die Handelsfunktion der Stadt neuerdings verstärken wird. Der Handel hat ferner starke Einflüsse auf das Verkehrs-, Post- und Bankwesen ausgeübt. Der überaus hohe Umsatz des Postscheckamtes ist zu einem guten Teil handelsbedingt, ebenfalls das Vorhandensein von fünf verschiedenen Banken. Die Post erzielte folgende Umsätze, die sich in den letzten Jahren mehr als verzehnfacht haben:

Jahr	Briefmarken Fr.	Zeitungen Stk. *	Klein- sendungen Stk.	Pakete Stk.	Post- anwei- sungen Stk.
1901	56 000	590 000	543 000	47 000	73 000
1952	1 662 000	11 335 000	6 278 000	694 000	631 000

1955 beförderten pro Tag 210 Eisenbahnzüge Post, so daß Olten auch in postalischer Hinsicht ein Verkehrsknotenpunkt ist (66a).

Das bereits im Jahre 1909 eröffnete Postscheckamt Olten steht heute von den 25 schweizerischen Aemtern im 18. Rang. 1915 waren es erst etwa 250 Kontoinhaber, gegenwärtig aber deren 3780. Der Jahresumsatz beträgt 1,6 Millionen Franken. Entsprechend hoch

und ebenfalls größtenteils handels- und industriebedingt sind die Umsätze von Telephon und Telegraph.

Schließlich haben Handelshäuser auch schon in baulicher Hinsicht verschiedentlich auf das Siedlungsbild eingewirkt.

## 2. ÖKOLOGIE

«Die Stadt empfängt ihre Wesensart durch ihre besondere Funktion innerhalb der Kulturlandschaft. Jeder Raum mit arbeitsteiliger Wirtschaft bedarf städtischer Organe, deren Hauptberuf darin besteht, Mittelpunkt einer ländlichen Umgebung zu sein und mit dieser geistige und materielle Güter und Dienstleistungen auszutauschen» (5). Je mehr und je höhere zentrale Funktionen die Siedlung innehat, um so stärker werden die ökologischen Beziehungen über die Stadtgrenzen hinaus und um so mehr umliegende kleinere Ortschaften treten mit der Stadt in wirtschaftlich-kulturelle Verbindungen.

Wie die kleine Zahl von 48 (im Jahre 1950) landwirtschaftlich Berufstätigen zeigt, hat Olten praktisch keinen eigenen landwirtschaftlichen Nährraum mehr. Neben den andern Lebensmitteln müssen auch die landwirtschaftlichen Produkte (Gemüse, Obst, Milch) von außen hergeführt werden, was eine bestimmte Zahl von Ortschaften ins Wirtschaftsgebiet Oltens einbezieht. Die beiden wöchentlichen Gemüsemärkte zum Beispiel, auf dem Bifang- und Munzingerplatz, sind Ausdruck dieser Relationen, ebenso im umgekehrten Sinn etwa die Verkaufsfilialen des Konsumvereins, von dessen rund 40 Läden sich etwa die Hälfte in Nachbargemeinden befindet.

Die Verflechtung Oltens mit der ländlichen Umgebung beschränkt sich indessen nicht allein auf den Nahrungssektor: In den nächsten Jahren soll die Güteranlage des Bahnhofes Olten ins Trimbacher Feld verlegt werden; die Funktion als Hauptort der Amtei Olten-Gösgen verursacht Beziehungen durch Verwaltung und Gericht, und auch die Schulen schaffen sehr weit reichende Relationen. Die Bezirksschule unterrichtete im Schuljahr 1955/56 Schüler aus 19 Ortschaften, von denen Wangen, Dulliken und Starrkirch-Wil dem Bezirksschulkreis Olten angehören (105). Das Progymnasium besuchten Schüler aus 14 auswärtigen Gemeinden. Den größten stadtfremden Bestand weist die Kantonale Handels- und Verkehrsschule auf. In

den Verkehrsklassen waren 1955/56 nur 1, 3, 1 bzw. 2 Schüler aus Olten selber, alle andern kamen aus folgenden zum Teil beträchtlich entfernten Ortschaften: Brugg, Baden, Wettingen, Köllikon, Staffeln, Strengelbach, Gontenschwil, Nußbaumen, Küngoldingen, Zofingen, Bremgarten, Wohlen, Aarau, Zuzwil, Möriken, Holziken, Stetten, Wohlenschwil, Buchs, Villmergen, Othmarsingen, Rupperswil, Oftringen, Rothrist, Turgi, Safenwil, Oberkulm, Dottikon, Brittnau, Lotzwil, Burgdorf, Niederbipp, Huttwil, Aarwangen, Langenthal, Wynigen, Wynau, Schönenwerd, Gretzenbach, Fulenbach, Ramiswil, Egerkingen, Niedererlinsbach, Herzogenbuchsee, Niederlenz, Hägendorf, Niedergösgen, Dulliken, Grod, Walterswil, Gunzgen, Wangen, Schötz, Reiden, Wintersingen, Gelterkinden (106). In den meisten Fällen erfolgt der Schulbesuch im täglichen Pendelverkehr.

Kantonsspital, Stadttheater, vier Kinos, fünf Banken, Stadtbibliothek, Museen und eine Reihe von Niederlassungen halböffentlicher und öffentlicher Organisationen tragen ebenfalls zur Verdichtung und Ausweitung der wirtschaftlichen Wechselbeziehungen bei.

! Diese Verflechtung mit der nähern und weitem Umgebung der Stadt ist jedoch nicht erst seit dem Beginn der modernen Kulturlandschaftsentwicklung vorhanden. Neben den schon in frühern Abschnitten erwähnten Beziehungen sind als Vorboten der heutigen noch die im 18. und 19. Jahrhundert durch die Heimarbeit entstandenen zu erwähnen. Die Oltner Strumpf- und Kappenfabrikanten beschäftigten zeitweise über 1000 Heimarbeiter, was den umliegenden Agrarge-meinden zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten brachte und sie enger an die Stadt band. Änderungen der Industriestruktur, aber auch das Aufkommen moderner Verkehrsmittel und deren Anpassung an die Bedürfnisse der Industrie brachten die Heimarbeit in der Umgebung Olten fast völlig zum Verschwinden. Sie ist heute weitgehend durch den Pendelverkehr abgelöst worden.

#### *a) Der Pendelverkehr*

Er ist wohl der deutlichst sichtbare Ausdruck der heutigen ökologischen Relationen. Im Jahre 1950 pendelten täglich 5736 Personen zwischen ihrem auswärtigen Wohnort und ihrer Arbeitsstätte in Olten



hin und her, eine Zahl, die schon verhältnismäßig nahe an diejenige der 7706 stadteigenen Berufstätigen herankommt. Andererseits wanderten täglich 963 Oltner nach auswärts ab, was unter anderem wiederum auf die günstige Verkehrslage und die guten Verkehrsverbindungen hinweist. Dies erklärt teilweise auch, warum Olten seit der ersten statistischen Erfassung im Jahre 1910 den stärksten zentripetalen Verkehr des Kantons und eine ständige Zunahme der Zupendler aufweist.<sup>31</sup>

Zupendler (Zentripetaler)	1910	1930	1941	1950
Olten . . . . .	3 048	4 400	4 722	5 736
Solothurn . . . . .	1 812	3 603	4 259	4 828
Kanton Solothurn . . . . .	12 868	22 631	26 233	30 769

Auch im Verhältnis zu anderen schweizerischen Städten ist die Anzahl der Zupendler in Olten beträchtlich. Olten rückt in einer solchen Statistik unter den größern Ortschaften der Schweiz an die 9. Stelle.<sup>32</sup> Setzt man die Anzahl der täglichen Zupendler in ein prozentuales Verhältnis zur Anzahl der in der Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen, steht Olten sogar an 3. Stelle:

Total Zupendler, 1950	Tägliche Zupendler in % der wohnenden Erwerbstätigen, 1950
1. Zürich 27 012	1. Baden 146
2. Basel 16 297	2. Aarau 88
3. Bern 13 706	3. <i>Olten</i> 75
4. Genf 10 674	4. Solothurn 60
5. Baden 8 941	5. Lugano 54
6. Aarau 6 115	6. Grenchen 51
7. Lausanne 6 053	7. Thun 42
8. Luzern 5 904	8. Schaffhausen 36
9. <i>Olten</i> 5 736	9. Luzern 21
10. Winterthur 5 157	10. Bern 19
11. Solothurn 4 828	Biel 19
12. Biel 4 773	Neuenburg 19

<sup>31</sup> Keine solothurnische Stadt hat bis heute Eingemeindungen vorgenommen, so daß genaue Vergleiche angestellt werden können.

<sup>32</sup> Einzelne dieser Städte haben Eingemeindungen vorgenommen, so daß genaue Vergleiche fraglich sind.

Die 5736 Zupendler des Jahres 1950 stammten aus 173 Gemeinden, die sich im Vergleich mit 1930 und 1941 wie folgt auf die einzelnen Kantone verteilten:

Kanton	Zahl der Gemeinden		
	1950	1941	1930
Solothurn . . . . .	47	44	43
Aargau . . . . .	44	33	27
Bern . . . . .	31	23	14
Basel-Land . . . . .	27	31	26
Luzern . . . . .	18	9	12
Zürich . . . . .	3	1	4
Basel-Stadt . . . . .	2	1	1
Schwyz . . . . .	1	—	—
Total . . . . .	173	142	127

Nach Angaben über das gesamte SBB-Personal des Jahres 1955 kämen noch weitere 7 Ortschaften hinzu. Ueber die zum Teil erstaunlich langen täglichen Reisstrecken orientiert Karte 16. Die weiblichen Zupendler machten nur rund einen Viertel der Gesamtzahl aus, was einigermaßen auf die Oltner Industriestruktur schließen läßt.

Die 963 Wegpendler, die 12% der Berufstätigen Oltens stellten, fuhren 1950 nach 73 auswärtigen Gemeinden zur Arbeit, und zwar im Vergleich mit 1930 und 1941 in folgende Kantone:

Kanton	Zahl der Gemeinden		
	1950	1941	1930
Solothurn . . . . .	24	18	18
Aargau . . . . .	19	14	14
Bern . . . . .	12	6	6
Basel-Land . . . . .	12	6	6
Luzern . . . . .	4	5	2
Basel-Stadt . . . . .	1	1	1
Zürich . . . . .	1	2	3
Total . . . . .	73	52	50

Sehr viele Wegpendler, 134 oder 1,7% der Berufstätigen, gingen nach Dulliken. Es fuhren 1950 zum Beispiel nach

Aarau . . . . .	58 Wegpendler
Basel . . . . .	52 Wegpendler
Baden . . . . .	29 Wegpendler
Zürich . . . . .	29 Wegpendler
Solothurn . . . . .	19 Wegpendler
Bern . . . . .	11 Wegpendler

Dies ist wiederum nur dank guter Schnellzüge nach allen Richtungen möglich. Nach Basel, Zürich und Bern pendeln ferner noch die in diesen Zahlen nicht inbegriffenen Studenten.<sup>33</sup>

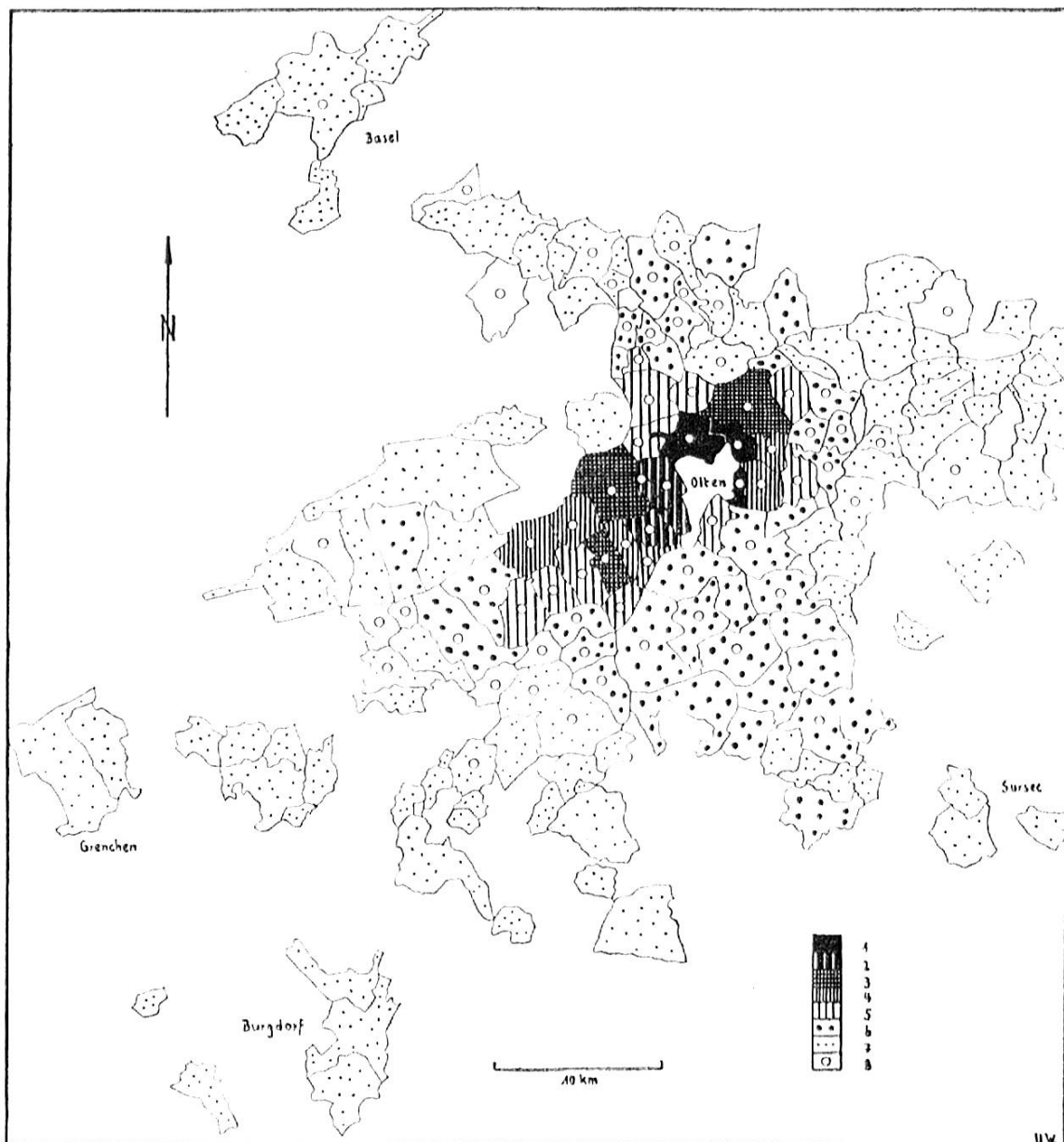
Den größten Anteil an den täglichen Zupendlern hat das Personal der SBB-Werkstätte und der Bahnhöfe. Von den 1046 Angestellten der Bahnhöfe wohnten 1955 nur 52% in Olten selbst, die übrigen stammten aus 32 andern Gemeinden, wovon 17% aus Trimbach. Die 1003 in der Werkstätte Berufstätigen verteilten sich sogar auf 71 auswärtige Dörfer, und nur 19% hatten in Olten selbst Wohnsitz. 102 oder 10% stammten wiederum allein aus Trimbach. Wie entfernt auch hier die äußersten Pendelgrenzen sind, geht ebenfalls aus Karte 16 hervor. Bei den übrigen Zupendlern überwiegen wahrscheinlich die Arbeiter der Oltner Industrien, während bei den Wegpendlern das kaufmännische und technische Personal die Mehrzahl bilden dürfte.

Der intensive und vielseitige Pendelverkehr hat selbstverständlich für die Stadt fast unübersehbare Auswirkungen. Verkehr und Verkehrseinrichtungen zum Beispiel, besonders der Bahnhof und seine Zufahrten, mußten dem täglichen Verkehrsstrom angepaßt werden. Nachteilig für die Stadt wirkt sich aus, daß die Einkommen von über 5000 tagsüber in Olten lebenden Personen auswärts versteuert werden, was jedoch durch Einkäufe in hiesigen Geschäften zum Teil wiederum kompensiert wird.<sup>34</sup>

Olten wurde mit dem intensiven täglichen Pendelverkehr zu einer typischen sogenannten Arbeitsgemeinde. Im Begleittext zur «Wirt-

<sup>33</sup> Der durch die zentrifugalen Pendler verursachte «Steuerertrag» betrug 1942 für Olten 120 000 Franken oder 4,5% des gesamten Gemeindesteuerertrages (38).

<sup>34</sup> Der ungefähre «Steuerentgang» betrug 1942 830 000 Franken oder 33% des gesamten Gemeindesteuerertrages (38).



Karte 16. *Pendelverkehr*. Anteile der nach Olten pendelnden Erwerbstätigen. 1 50–60%. 2 40–49%. 3 30–39%. 4 20–29%. 5 10–19%. 6 1–9%. 7 unter 1%. 8 SBB- und Werkstätteangestellte; in Weiß gehaltene Gemeinden nur SBB- und Werkstätteangestellte. – Es fehlen auf der Karte folgende allzu sehr abgelegene Gemeinden mit unter 1%: Zürich, Bern, Biel, Luzern, Thalwil, Küsnacht ZH, Mosen, Littau, Küßnacht a. R., Ennetbaden, Neuenhof, Obersiggenthal, Untersiggenthal, Wettingen, Sarmenstorf, Villmergen, Wohlen, Windisch, Reinach AG, Dottikon, Nebikon. Total 173 Gemeinden (1950).

schaftsgeographischen Karte der Schweiz» werden hinsichtlich der Wohn- und Arbeitsverhältnisse drei Gemeindetypen unterschieden (20):

1. Arbeitsgemeinden, welche beträchtlich mehr Arbeits- als Wohnplätze bieten (bei denen die Zahl der arbeitenden Berufstätigen die Zahl der wohnhaften Berufstätigen um 110% und mehr übertrifft):
2. Arbeits- und Wohngemeinden, welche sowohl Arbeits- und Wohnplätze aufweisen (wo der entsprechende Prozentsatz zwischen 75 und 110% liegt) und
3. Wohngemeinden, in welchen die Arbeitsplätze gegenüber den Wohnplätzen in beträchtlicher Minderheit vorhanden sind (unter 75%).

Olten gehört zu den extremsten Arbeitsgemeinden der Schweiz überhaupt. In Lit. 20 findet sich folgende Zusammenstellung:

Schönenwerd . . . . .	315% <sup>35</sup>
Baden . . . . .	203%
Balsthal . . . . .	192%
Zofingen . . . . .	176%
Gerlafingen . . . . .	175%
Olten . . . . .	162%

Vier dieser sechs Gemeinden befinden sich im Kanton Solothurn; Zofingen liegt 7 km (Luftlinie) und Schönenwerd 8 km von Olten entfernt. Damit entsteht in der Gegend eine Art Agglomeration extremer Arbeitsgemeinden. Die Folge davon ist nicht nur ein überaus dichter Pendelverkehr nach den Arbeitszentren hin, sondern auch ein intensiver täglicher Lokalverkehr durch die ganze Gegend hindurch, der teilweise durch industrieeigene Fahrzeuge bewältigt wird.

Die Tatsache, daß von den 13 442 in Olten Arbeitenden deren 5736 von auswärts stammen, berechtigt die Frage, ob sich nicht eine Tendenz zur Wohnsitzverlegung nach Olten abzeichne. Die Bevölkerungsbewegung der umliegenden Wohngemeinden zeigt aber, daß auch diese sich ständig entwickelt haben. Daraus geht einigermaßen hervor, daß am Pendelsystem ununterbrochen festgehalten wird (Trimbach 1850—1950 338% Bevölkerungszunahme, Wangen 168%, Winznau 178% usw).

<sup>35</sup> Zahlen veraltet.

Die Gründe dieses Verharrens in den außerhalb des Arbeitsortes gelegenen Gemeinden dürften einmal mit der Bodenverbundenheit zusammenhängen, die in der Umgebung Olten's auch beim industriell Tätigen noch groß ist. Ein großer Teil vor allem der auf dem Lande wohnenden Arbeiter und SBB-Angestellten betreibt noch einen landwirtschaftlichen Kleinbetrieb, wodurch die Selbsthaftigkeit in der Heimatgemeinde trotz des langen Arbeitsweges eher gewahrt bleibt. Die Zahl der nebenberuflich betriebenen Kleingüter ist besonders im Gäu und Niederamt ziemlich groß und beträgt fast überall in Stadtnähe über 50%. Andererseits spielten auch höhere Boden- und Mietpreise und eine Zeitlang auch die Wohnungsnot in der Stadt eine Rolle, ferner die Tatsache, daß das in Olten noch verfügbare Bauland fast nur noch an der Siedlungsgrenze vorhanden ist und somit der Arbeitsweg nicht mehr wesentlich kürzer ist als von der angrenzenden Nachbargemeinde aus.<sup>36</sup> Den zur täglichen Wanderung gezwungenen Berufstätigen steht somit ein in seiner Größe nur schwer feststellbarer Anteil freiwilliger Pendler gegenüber. Für viele Erwerbende ist diese tägliche Wanderung auch nur ein vorübergehender Zustand, sei es bis zum Datum einer definitiven Arbeitsstätte oder Anstellung in der Stadt (Landflucht) oder bis zum Abschluß der Lehr- oder Ausbildungszeit. In einzelnen Fällen ist das Pendeln auch jahreszeitlich bedingt.

Der intensive Pendelverkehr vermag jedoch auch zu wesentlichen Verschiebungen innerhalb des kurlandschaftlichen Organismus der ganzen Umgebung zu führen. Schon eine Mittelstadt von der Größe Olten's kann mit täglichen Zupendlern übersättigt werden. Je mehr auswärtige Arbeitskräfte sie braucht und je länger die Anfahrtswege werden, desto größer werden die Verkehrsanforderungen. Schon jetzt scheint die Leistungsfähigkeit der Bahnhofanlagen zu gewissen Zeiten an der obern Grenze angelangt zu sein, und seit Jahren immer wieder auftauchende Fahrplanforderungen der Pendlergebiete weisen in derselben Richtung. Ob die Verkehrseinrichtungen weiter auszubauen oder ob nicht eher eine Dezentralisation der

<sup>36</sup> Zur Zeit der größten Wohnungsnot nach 1941 mußten gegen 800 Niederlassungsgesuche abgewiesen werden, die der Stadt ungefähr 3000 neue Einwohner zugeführt hätten (38).



Arbeitsstätten anzustreben wäre, hat die Landschaftsplanung zu entscheiden. Mit der zweiten Möglichkeit ist von den SBB bereits begonnen worden. Statt den Großbetrieb der Oltner Werkstätte weiterhin auszudehnen, ist kürzlich etwa 6 km westlich Olten, zwischen Hägendorf und Egerkingen, ein neuer Betrieb errichtet worden. Ebenso haben die Industrieagglomerationen in den Räumen Aarburg/Oftringen und Dulliken ebenfalls schon dezentralisierend gewirkt. Seit etwa 10 Jahren besitzt zum Beispiel auch die Oltner Schuhindustrie in Rünenberg (BL) einen Zweigbetrieb.

Es beginnt sich damit eine Bewegung abzuzeichnen, die größere Städte, wie z. B. Basel, schon längst kennen (vgl. Lit. 5). Dadurch setzt ein neues wesentliches Moment der städtischen Beeinflussung des Hinterlandes ein, das die Beziehungen zwischen Stadt und Land in wirtschaftlicher und demographischer Hinsicht erneut kompliziert.

#### *b) Das Einzugs-, Beziehungs-, Wirtschafts- oder Ergänzungsgebiet*

Jede Stadt besitzt ihr ländliches Einzugs-, Beziehungs-, Wirtschafts- oder Ergänzungsgebiet, das gelegentlich, in Anlehnung an Hafenstädte, auch Hinterland genannt wird. Innerhalb des städtischen Ergänzungsraumes nimmt die Intensität der von der zentralen Stadt ausstrahlenden Einwirkungen mit der Entfernung ab. Es entstehen mehrere Hinterlandzonen, deren Grenzverläufe verkehrstechnisch, wirtschaftlich oder teilweise sogar politisch bedingt sind.

Karte 17 ermöglicht es, für Olten die Grundlagen für das wirtschaftliche Einzugsgebiet abzustecken, das später noch durch weitere Faktoren bestätigt werden soll. Von jeder Gemeinde sind die Anteile der nach Olten Pendelnden an der Gesamtzahl der eigenen Berufstätigen eingezeichnet worden. Die Gemeinden, aus denen über 30% der eigenen Berufstätigen nach Olten pendeln, bilden das primäre Einzugsgebiet, das auch als «vollverbundenes Hinterland» (52), als «nahes Hinterland» (5) oder als «banlieue immédiate» (22) bezeichnet wird. Der größte Teil der Bedarfsdeckung erfolgt hier aus der Stadt, abgesehen von der agrarischen Eigenproduktion, die jedoch meist

sehr gering ist. Die Bewohner finden ihren Verdienst ebenfalls größtenteils in der Stadt. Dieses Gebiet umfaßte 1950 9 Gemeinden mit zusammen (ohne Olten) 14 378 Einwohnern:

Gemeinde	Berufstätige		Wegpendler		Siedlungstyp <sup>37</sup>
	Total	davon in Olten %	Total	davon in Olten %	
Trimbach . .	2031	51	1265	82	Industriegemeinde, Wohn- gemeinde, Großgemeinde 4622 Einwohner
Winznau . .	406	59	295	81	Gewerbegemeinde, Wohn- gemeinde, Kleingemeinde, 974 Einwohner
Starrkirch- Wil . . . . .	355	51	254	72	Gewerbegemeinde, Wohn- gemeinde, Kleingemeinde, 875 Einwohner
Wangen . . .	1060	45	562	86	Industriegemeinde, Wohn- und Arbeitsgemeinde, Großgemeinde 2437 Einwohner
Rickenbach .	206	43	157	57	Gewerblich-landwirtschaft- liche Gemeinde, Wohn- gemeinde, Kleingemeinde, 457 Einwohner
Kappel . . .	366	41	230	65	Gewerblich-landwirtschaft- liche Gemeinde, Wohn- gemeinde, Kleingemeinde, 792 Einwohner
Lostorf . . .	641	34	380	58	Gewerblich-landwirtschaft- liche Gemeinde, Wohn- gemeinde, Mittelmgemeinde, 1474 Einwohner
Hägendorf . .	925	37	489	70	Industriegemeinde, Wohn- gemeinde, Großgemeinde, 2096 Einwohner
Härkingen . .	290	39	174	45	Gewerblich-landwirtschaft- liche Gemeinde, Wohn- gemeinde, Kleingemeinde, 651 Einwohner

<sup>37</sup> Bestimmung und Definition nach dem Begleittext der «Wirtschaftsgeographischen Karte der Schweiz» von H. Carol (20): über 2000 Einwohner: Großgemeinde, 1000–2000

Das sekundäre Einzugsgebiet, «eng verbundene oder weitere Hinterland», umfaßt die Gemeinden mit Anteilen zwischen 29 und 10%. Es sind dies 17 Ortschaften mit zusammen 11 125 Einwohnern. Die Intensität des städtischen Einflusses ist hier bereits geringer. Der alltägliche Bedarf wird vielfach am Orte selbst oder teilweise in einem anderen zentralen Ort, oft niedriger Ordnung, gedeckt.

Die zahlreichen übrigen Gemeinden, die unter 10% ihrer Erwerbstätigen nach Olten senden, werden nicht mehr zu den Einzugsgebieten gerechnet. Sie bilden höchstens noch ein sogenanntes «lose verbundenes oder fernes Hinterland» oder die «grande banlieue» und liegen ganz im Einfluß anderer zentraler Orte hoher Ordnung. Von gegenseitiger Ergänzung kann hier kaum mehr die Rede sein; die Beziehungen erfolgen nur vereinzelt oder sind zeitlich sehr beschränkt. Diese weitere Unterteilung ist zudem eher nur für Großstädte angebracht.

Die beiden Gebiete zusammen umfassen, Olten mitgezählt, einen Raum mit 45 000 bis 50 000 Einwohnern.

Nach etwas anderer Art wurde das Einzugsgebiet Oltens durch E. Felchlin bestimmt (31). Nicht der Prozentsatz der nach Olten pendelnden Berufstätigen der einzelnen Gemeinden ist dort maßgebend, sondern derjenige der nach Olten pendelnden Wegpendler. Gemeinden, die mehr als 50% ihrer Wegpendler nach Olten senden, werden zum «Haupt-Pendlereinzugsgebiet» gezählt, solche, die weniger als 50% abgeben, bilden das «Neben-Pendlereinzugsgebiet». Je nach Zweck der Betrachtung wird die eine oder andere Ermittlungsart vorzuziehen sein. Die sich ergebenden Unterschiede sind hingegen auffallend gering. Statt 9 umfaßt das nach der zweiten Methode errechnete primäre Einzugsgebiet 12 Gemeinden. Neu hinzugekommen sind Gunzgen, Hauenstein-Ifental, Dulliken und Boningen;

Einwohner: Mittelmgemeinde. 200–1000 Einwohner: Kleingemeinde. Unter 200 Einwohner: Zwerggemeinde. Zwerg-, Klein- und Mittelmgemeinden: über 50% landwirtschaftlich erwerbend: landwirtschaftliche Gemeinde. 10–50% landwirtschaftlich erwerbend: gewerblich-landwirtschaftliche Gemeinde. Unter 10% landwirtschaftlich erwerbend: gewerbliche Gemeinde. Großgemeinden: über 50% der gewerblich Erwerbenden in Industrie und Handwerk: Industriegemeinde. Einteilung in Wohn-, Arbeits- und Wohn-/Arbeitsgemeinden, s. S. 123.

nicht mehr dabei ist Härkingen.<sup>38</sup> Kleiner hingegen wird nach der zweiten Ermittlungsart das sekundäre Einzugsgebiet. Statt 17 sind es nur noch 11 Gemeinden, so daß die Gesamtgröße des Oltner Wirtschaftsraumes einigermaßen ausgeglichen wird.<sup>39</sup>

E. Felchlin hat ebenfalls nach der zweiten Art die Wirtschaftsgebiete für die Jahre 1941 und 1930 ermittelt. Zusammengestellt ergibt sich folgende zahlenmäßige Entwicklung:

#### Primäres Einzugsgebiet:

	Zahl der Gemeinden	Berufstätige			Anteil der Oltner Zupendler %	Einwohner
		Total	Arbeit am Wohnort %	Arbeit in Olten %		
1930	13	7088	49	38	61	16 712
1941	11	6256	47	40	53	13 922
1950	12	7438	43	42	55	17 058

#### Sekundäres Einzugsgebiet:

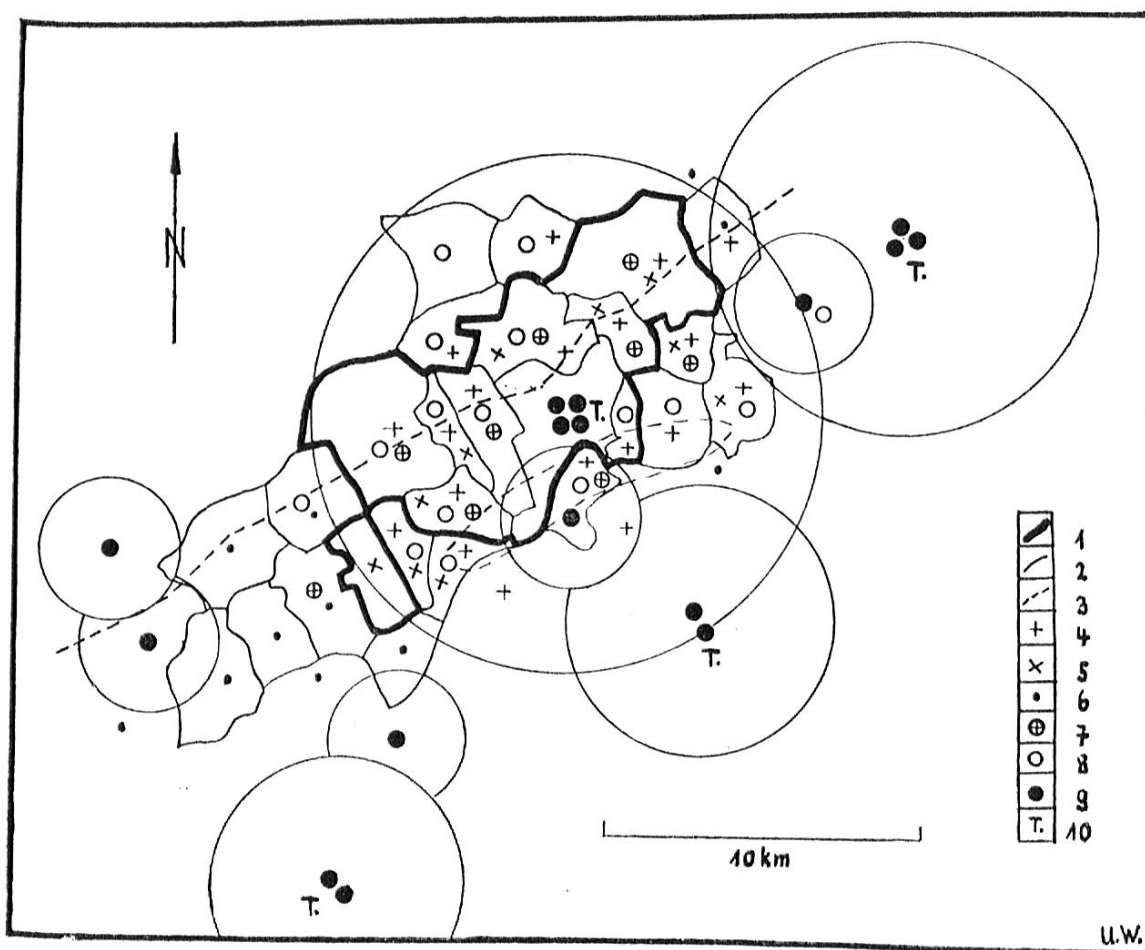
	Zahl der Gemeinden	Berufstätige		Anteil der Oltner Zupendler %	Einwohner
		Total	Arbeit in Olten %		
1930 . . .	11	4331	14	14	10 158
1941 . . .	11	4888	19	20	10 779
1950 . . .	11	5088	19	17	11 263

#### Übriges Gebiet:

	Zahl der Gemeinden	Anteil der Oltner Zupendler %
1930 . . . . .	103	25
1941 . . . . .	120	27
1950 . . . . .	150	28

<sup>38</sup> Einwohnerzahl erste Methode: 14 378. Einwohnerzahl zweite Methode: 17 058.

<sup>39</sup> Einwohnerzahl erste Methode: 11 125. Einwohnerzahl zweite Methode: 11 263. Total erste Methode: 25 503. Total zweite Methode: 28 321.



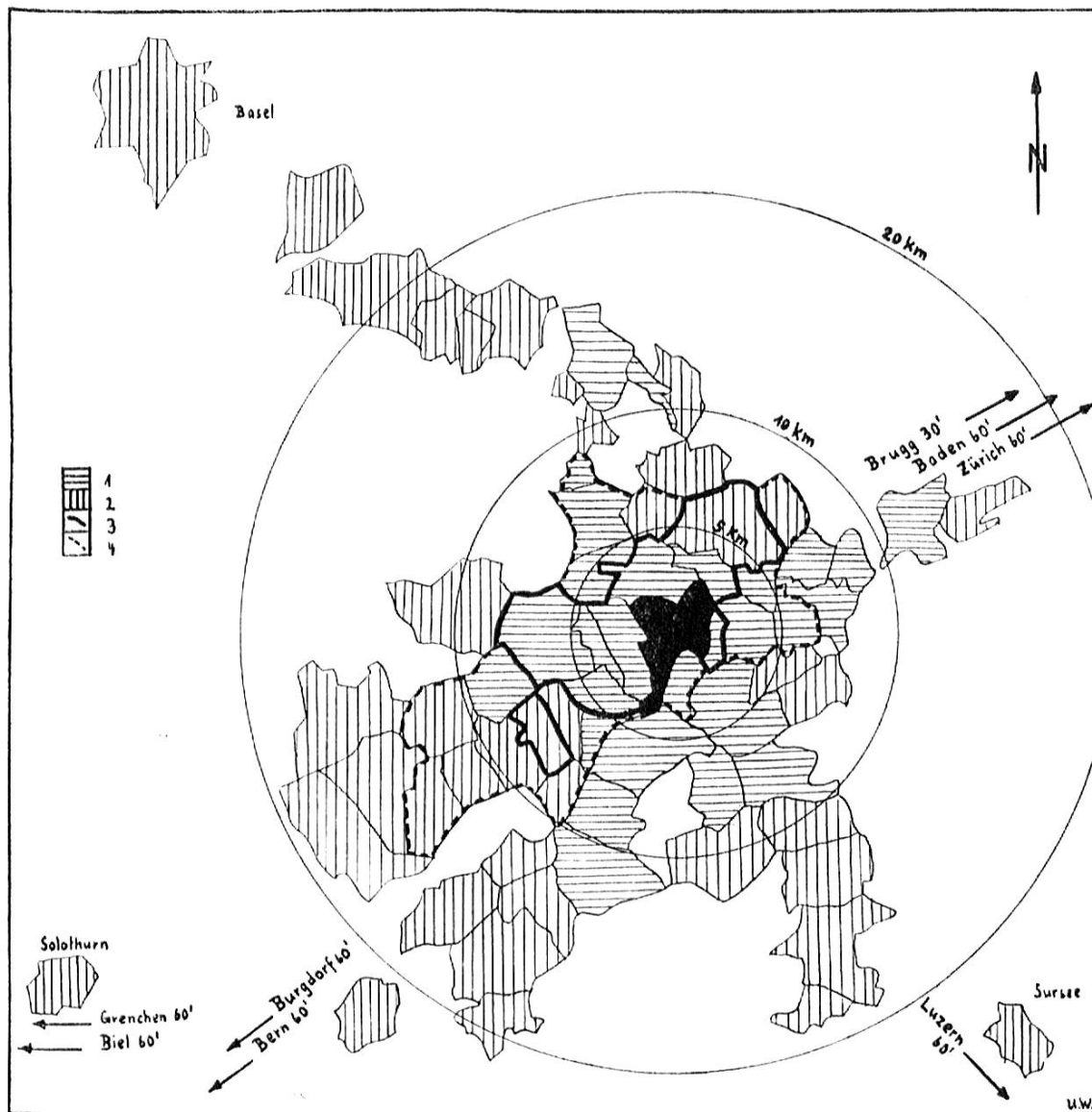
Karte 17. *Das Einzugsgebiet*. 1 Gebiet mit über 30% nach Olten pendelnden Erwerbstätigen. 2 Gebiet mit 10–29% nach Olten pendelnden Erwerbstätigen. 3 Grenzen zu Jura und Mittelland. 4 Verbreitung des Stadt-Anzeigers. 5 ständige Milchlieferanten. 6 gelegentliche Milchlieferanten. 7 Gemeinden mit mehr als 3 regelmäßigen Marktfahrern. 8 Filialen des Konsumvereins Olten. 9 Kinos. 10 Theater.

Die Gegenüberstellung der Jahre 1930, 1941 und 1950 läßt gewisse Entwicklungstendenzen erkennen. Westlich Olten, im Gebiet der Dünnern, blieb die Lage ziemlich unverändert. Das nächste große Industriezentrum ist in dieser Richtung erst wieder in Balsthal-Klus vorhanden (90). Jenseits der Born-Engelbergkette aber hat der Einfluß der dortigen Industrielandschaften – Zofingen, Rothrist, Murgenthal, Langenthal – zugenommen. Im Niederamt Richtung Schönenwerd-Aarau hat sich das Oltner Einzugsgebiet trotz dieser extremen Arbeitsgemeinden etwas ausgeweitet. Im Juragebiet nördlich der Stadt blieb die Lage ziemlich stabil. Hier macht sich vor

allem der Einfluß der Stadt Basel geltend. Olten befindet sich mit Delsberg, Säkingen und Mülhausen am Außensaum des baselstädtischen Hinterlandes (vgl. Lit. 5). Die beiden Hauensteindurchstiche haben jedoch den Basler Einfluß im obern Baselbiet etwas vermindert (vgl. Lit. 5). Die theoretisch festgelegte Interferenzzone des Basler Hinterlandes von 40 km Radius verläuft südlich Olten ungefähr bei Zofingen vorbei, so daß Olten vor allem noch wegen der stark trennenden Wirkung des Juras doch ganz an den Rand zu liegen kommt. Würde man ausgehend von der gegenseitigen Entfernung und Verteilung der großen schweizerischen Zentren Zürich, Luzern, Bern und Biel ebenfalls Kreise von 40 km Radius ziehen, käme Olten in ein ausgesprochenes Uebergangsgebiet zu liegen. Der Zürcher Kreis reicht bis Aarau, der Luzerner bis Oftringen, der Berner bis Roggwil und der Bieler bis Oensingen. Diese Abgrenzung ist selbstverständlich rein theoretischer Art, dürfte aber der Wirklichkeit sehr nahe kommen. Die Beziehungen Oltens zu den schweizerischen zentralen Orten höchster Ordnung verteilen sich mit leichtem Uebergewicht Basels ziemlich gleichmäßig. Diese Uebergangslage kommt übrigens auch schon in sprachlich-mundartlicher Hinsicht zum Ausdruck.

Karte 17 ergibt ferner, daß dieses gesamte Einzugsgebiet zum Teil in auffallender Weise durch die Kantons Grenzen gegeben ist, und zwar auch dort, wo diese nicht durch Wasserscheiden und Bergzüge ohnehin schon trennend wirken. Diese Tatsache zeigt erneut, wie hemmend sich die allzu nahen politischen Grenzen vor allem im Süden der Stadt ausgewirkt haben. Schon südlich Aarburg hört das eigentliche Einzugsgebiet auf, und das gesamte aargauische und luzernische Wiggertal sendet trotz bester Verkehrsverbindungen aus jeder Gemeinde nur noch 1 bis 9% der Berufstätigen nach Olten. Daß an diesem Umstand auch die Kantons Grenzen und nicht allein die dortigen Industriezentren beteiligt sind, zeigt zum Beispiel die Tatsache, daß im Osten der Stadt, im solothurnischen Niederamt, Einzugsgebiete vorhanden sind, die sich bekanntlich in den letzten 20 Jahren noch verstärkt haben, obwohl Schönenwerd und Aarau als weitere Arbeitszentren von dort ebenfalls Leute anziehen. Allerdings wird hier das primäre Wirtschaftsgebiet doch durch Dulliken, Schönenwerd und





Karte 18. *Isochronen-Karte*. 1 15-Minuten-Isochronen. 2 30-Minuten-Isochronen. 3 durch Pendleranteile bestimmtes primäres Einzugsgebiet. 4 durch Pendleranteile bestimmtes sekundäres Einzugsgebiet. Grundlage: Sommerfahrplan 1956. Berücksichtigt sind die öffentlichen Verkehrsmittel, die vor 08.00 Uhr in Olten eintreffen. Die Zeiten sind von Bahnhof zu Bahnhof oder von der zentralsten Bus-Haltestelle bis Bahnhof Olten berechnet, so daß die Isochronen nicht für alle Teile einer Gemeinde gelten, andererseits aber Gebiete von Gemeinden einbezogen werden müßten, die nicht auf der Karte eingezeichnet sind. 15-Minuten-Isochronen: hier sind auch Gemeinden berücksichtigt, die keine Station oder Bus-Haltestelle besitzen, jedoch so gelegen sind, daß die nächste Station zu Fuß innerhalb der 15 Minuten erreicht werden kann. 30-Minuten-Isochronen: hier sind nur Gemeinden mit Stationen oder Bus-Haltestellen berücksichtigt. Die eingezeichnete Zone ist daher eher zu klein, da mittels Fahrrad oder anderer Fahrzeuge innert 30 Minuten noch weitere Dörfer erreicht werden können. 60-Minuten-Isochronen: hier sind nur einige große Zentren ohne die Anschlüsse berücksichtigt. Warte- und Umsteigezeiten sind überall inbegriffen.

Aarau eingedämmt, und Lostorf gehört nur noch dank seiner Autobusverbindung dazu.

Die zum Teil beträchtlich entfernten Gebiete, aus denen 1 bis 9% der Erwerbenden täglich nach Olten fahren, halten sich mit wenigen Ausnahmen an die Eisenbahn- oder übrigen Verkehrslinien. Uebereinstimmungen mit den Verkehrslinien ergibt natürlich auch die *Karte der Isochronen*. Da in der Berechnung auch die Umsteige- und diesbezüglichen Wartezeiten einbezogen sind, fallen einige nahegelegene Gemeinden aus. Deutlich erkenntlich ist aufs neue die trennende Wirkung des Juras, wo nur durch die beiden Hauensteindurchstiche und in der Talung der Ergolz größere Zonen vorhanden sind. Die vom geschlossenen Gebiet der 30-Minuten-Isochronen losgelösten Gemeinden besitzen Schnellzugshalte (Solothurn, Basel, Pratteln, Brugg, Sursee, Herzogenbuchsee).

Eine Uebereinstimmung zwischen primärem Einzugsgebiet und 15-Minuten-Isochronen-Grenze ist hingegen kaum vorhanden. Härkingen zum Beispiel, das über 30% seiner Berufstätigen nach Olten sendet, liegt außerhalb, ebenso Lostorf. Andererseits gehören zahlreiche innerhalb der 15-Minuten-Grenze gelegene Ortschaften, vor allem im aargauischen Süden der Stadt, nicht mehr zu den Einzugsgebieten. Die Karte ergibt somit eindeutig, daß für Pendelverkehr und Wirtschaftsgebiet nicht allein die täglich zurückzulegenden Distanzen und die schnellen Verkehrsverbindungen maßgebend sein können. Vielmehr spielen hierfür die Verteilung der zentralen Orte und Industrieagglomerationen in der weitem Umgebung sowie der Verlauf der politischen Grenzen und des Juras eine Rolle. Um so erstaunlicher ist daher die große Zahl der außerhalb der 30-Minuten-Isochronen gelegenen Ortschaften.

Das bis zu dieser Stelle allein durch die Anteile am Pendelverkehr skizzierte Einzugsgebiet ließe sich mittels anderer Faktoren in seinem Grenzverlauf noch etwas genauer festlegen.

Vor allem die *Milchversorgung der Stadt*, die abhängig ist von der Einwohnerzahl, der Produktionsdichte des landwirtschaftlichen Hinterlandes und vom Verkehrsnetz, ist hierzu geeignet. In Olten erfolgt die Milchverteilung seit Jahren von einer einzigen Stelle aus. Die Verbandsmolkerei bezieht aus folgenden Sammelstellen regel-

mäßig Milch: Olten, Trimbach, Winznau, Obergösgen, Lostorf, Däniken, Rickenbach, Kappel, Boningen, Gunzgen und Härkingen. Bei Bedarfs- oder Produktionsschwankungen erfolgen zudem temporäre Bezüge aus Stüsslingen, Rohr (SO), Walterswil-Rothacker, Egerkingen, Oberbuchsiten, Fulenbach, Wolfwil, Neuendorf, Niederbuchsiten, Kestenholz und Niederbipp. 1947, 1949 und 1951 mußte in den Monaten November und Dezember oftmals auch Milch aus dem Kanton Luzern bezogen werden (1). Diese Verteilung ergibt, daß nur 3 von den 9 zum primären Einzugsgebiet gehörenden Ortschaften nicht zu den Milchlieferanten gehören; die aus Trimbach stammende Menge dürfte zudem auch äußerst gering sein. Der von der Stadt bestimmte nichtlandwirtschaftliche Siedlungstyp macht sich hier also deutlich bemerkbar. Vier der ständigen Milchsammelstellen liegen im sekundären Einzugsgebiet; nur 4 der gelegentlichen Lieferanten befinden sich außerhalb. Im sekundären Einzugsgebiet gibt es nur 5 Gemeinden, die nie Milch nach Olten liefern: Aarburg (Eigenbedarf, sehr geringe Produktion), Dulliken (Eigenbedarf), Wissen, Hauenstein-Ifental (ungünstige Verkehrsverhältnisse) und Läfelfingen (Eigenbedarf, Orientierung nordwärts).

Die Verteilung der Milchsammelstellen bestätigt somit wesentlich das bereits durch die Pendelwanderungen gewonnene Einzugsgebiet. Geringfügige Korrekturen wären einzig im Norden, im Juragebiet, vorzunehmen. Es erweist sich erneut, daß der Jura trotz geringster Entfernung von der Stadt eine wirtschaftliche Schranke bildet und die dortigen Juradörfer in gewissem Sinne ein «wirtschaftliches Niemandsland» (31) zwischen den Zentren Basel und Olten darstellen.

Genau dasselbe Bild ergibt die Zusammenstellung der *regelmäßigen Marktbesucher* der beiden wöchentlichen Gemüsemärkte auf dem Munzinger- und Bifangplatz. Dort stammen die Bauern und Händler aus 34 verschiedenen Ortschaften, hier aus 29. Das Herkunftsgebiet erstreckt sich weit in die Kantone Aargau (zum Beispiel Möriken, Othmarsingen, Schafisheim u. a.) und Luzern (zum Beispiel Dagmersellen, Mehlsecken, Langnau b. Reiden u. a.) hinein (111). Die hohe zentrale Funktion Oltens wird dadurch neuerdings bestätigt. Hingegen fällt auf, daß die Juragemeinden mit Ausnahme von Wissen wiederum völlig ausfallen, ebenso die Dörfer im obern Baselbiet.

Wird die Verteilung derjenigen Dörfer näher betrachtet, aus denen mindestens 3 Marktfahrer regelmäßig an die Oltner Gemüsemärkte kommen, ergibt sich, daß von den 9 diesbezüglichen Gemeinden deren 6 (Wangen, Winznau, Trimbach, Lostorf, Kappel, Hägendorf) im oben skizzierten primären Einzugsgebiet liegen. Nur die dort eingeteilten kleinen Dörfer Rickenbach und Starrkirch-Wil senden keine regelmäßigen Marktfahrer. Die drei übrigen Gemeinden (Aarburg, Neuendorf, Obergösgen) liegen alle im sekundären Einzugsgebiet, keine einzige außerhalb. Das Ergebnis ist somit eine neuerliche Bestätigung der Einzugsgebiete.

Die Gemüse- und Obstversorgung, die durch Händler und Verkaufsfilialen in der Stadt selbst erfolgt, ist ohne Spezialuntersuchung kaum erfaßbar. Bestimmt würden die Bezugsorte weiter entfernt zu suchen sein, da die umliegenden Gemeinden zu geringe Prozentsätze landwirtschaftlich Berufstätiger aufweisen.

In auffallendster Weise wird das Einzugsgebiet weiterhin ersichtlich, wenn auch noch die Verteilung der *Kinos und Theater* in der weiteren Umgebung herangezogen wird. Einzig das Kinotheater von Aarburg liegt innerhalb des sekundären Einzugsgebietes, zudem in für Aarburg teilweise so exzentrischer Lage, daß ein Großteil der Bevölkerung in dieser Hinsicht gleichwohl nach Olten orientiert ist. Alle andern Kinos der Umgebung liegen außerhalb der Einzugsgebiete, und nicht einmal wenn pro Unternehmen ein Einzugsradius von 2 km angenommen wird, erstrecken sie sich in die Oltner Einflußzone hinein. Wiederum ist auch ersichtlich, wie einzig im Westen das Wirtschaftsgebiet noch offen ist, während im Süden und Osten die kleineren zentralen Orte Langenthal, Zofingen und Schönenwerd, ferner die Born-Engelbergantiklinale, teilweise die Aare und die Kantons Grenzen einen Abschluß bilden. Die Jurarandlage kommt ebenfalls wieder zum Ausdruck.

1959 hatten 388 033 Personen die Oltner Kinos besucht. Dies ergäbe im Jahr pro Einwohner über 20 Kinobesuche, eine Zahl, die selbstverständlich viel zu hoch ist, da auch Jugendliche, Kranke, Nicht-Kinobesucher usw. miteinbezogen sind. Der Großteil der Besucher stammt somit von auswärts.

Dieselbe Feststellung wie für die Kinos ist auch für die Theater zu machen. In Aarau, Langenthal und Zofingen finden ebenfalls regelmäßige Theatergastspiele auswärtiger Bühnen statt. Bemerkenswert ist aber, daß Olten mit gegen 30 Aufführungen (Schauspiel, Oper, Operette, 3 Abonnemente) pro Saison von diesen Orten den regsten Theaterbetrieb aufzuweisen hat, womit eine zentrale Funktion entsteht, die über das eigentliche Wirtschaftsgebiet hinaus wirkt. Diese Tatsache kommt besonders auch in der Publikumszusammensetzung für die Abonnementsgastspiele zum Ausdruck, wo der Anteil aus der Gegend Aarburg-Zofingen ziemlich groß ist.

1959 hatten 19 231 Personen die Oltner Theateraufführungen und 35 449 Personen die Konzerte besucht. Beide Zahlen liegen wesentlich über der Einwohnerzahl Oltens, womit die zentrale Funktion des Theaters neuerdings sichtbar wird. Interessant ist ein Vergleich dieser Angaben mit der Besucherzahl der Fußballspiele im selben Jahr, die mit 11 586 nicht einmal an die Einwohnerzahl heranreicht, was die zentralisierende Wirkung von Theater und Konzert um so mehr hervorhebt.

Auch der wöchentlich in 14 650 Exemplaren erscheinende *Stadt-Anzeiger*, ein Annoncen- und Geschäftsblatt für Olten und Umgebung, gibt durch sein Verbreitungsgebiet einen sehr zuverlässigen Hinweis auf die Einzugsgebiete. Das Blatt wird in 20 umliegenden Gemeinden verteilt. Einzig Rothrist und Oftringen liegen außerhalb des oben festgelegten Gebietes. Im Osten der Stadt folgen die Verteilungsgrenzen ganz genau denjenigen des sekundären Wirtschaftsraumes, im Norden erhält einzig Läfelfingen das Blatt nicht, während im Westen die Verteilungsgrenze ungefähr mit dem primären Einzugsgebiet übereinstimmt. Die Verbreitung des Stadt-Anzeigers sichert somit die Bestimmung der Wirtschaftsräume im Osten vollständig, während im Westen wenigstens das primäre Gebiet bestätigt wird.

Nur einmal werden die Grenzen des Wirtschaftsraumes durch die auswärtigen *Filialen des Konsumvereins* Olten gesprengt, der in 16 Gemeinden der Umgebung 1 bis 3 Filialen besitzt. Einzig die Filiale Schönenwerd liegt außerhalb, während die andern sich überall an die bekannten Grenzverläufe halten und im Norden sogar den Anschluß von Läfelfingen und Wisen bestätigen.



In gewissem Maße erlauben auch die *Schulverhältnisse* eine Bestimmung. Während das Progymnasium und Seminar den gesamten untern Kantonsteil und die Handels- und Verkehrsschule noch große Teile vor allem des Kantons Aargau zum Einzugsgebiet haben, beschränkt sich die Bezirksschule wiederum ziemlich genau auf den bereits abgesteckten Raum. Zum Bezirksschulkreis Olten gehören zwar nur die Gemeinden Wangen, Starrkirch-Wil und Dulliken, doch stimmt die Herkunft der Schüler der 3. und 4. Klassen (9. und 10. Schuljahr) ziemlich genau mit den Einzugsgebieten überein. Eine genaue Grenzziehung ist zwar unmöglich, da sich in Randgebieten die Grenzverläufe zwischen den einzelnen Bezirksschulen sehr oft überschneiden und auch von Jahr zu Jahr wechseln. 1955/56 stammten die auswärtigen Schüler der Oltner Bezirksschule aus folgenden Gemeinden: Dulliken, Wangen, Starrkirch-Wil, Lostorf, Hägendorf, Härkingen, Winznau, Trimbach (= Gemeinden des primären Einzugsgebietes), aus Oberbuchsiten, Boningen, Gunzgen, Niederbuchsiten, Stüßlingen, Aarburg (= Gemeinden des sekundären Einzugsgebietes), aus Fulenbach, Wolfwil, Kienberg, Zofingen (= außerhalb liegende Gemeinden). Eine gewisse Bestätigung ist somit durchaus vorhanden.

### *c) Die Gemeinden der Einzugsgebiete*

Es hat sich gezeigt, daß die durch die Pendleranteile ermittelten Einzugsräume durch andere Faktoren, wie Milchversorgung, Marktfahrer, Verbreitung des Stadt-Anzeigers, Verteilung der Filialen des Konsumvereins, Schulverhältnisse in ihrer Ausdehnung meist bestätigt werden. Zur genauen Erfassung der einzelnen Gemeinden und zur endgültigen Zuweisung einiger fraglicher Grenzfälle sei nun noch versucht, die Zugehörigkeit zu den Einzugsgebieten mittels eines Punktesystems zu bestimmen.

Der Pendleranteil ist unbedingt der wichtigste Faktor. Daher werden einer Gemeinde, die mehr als 30% ihrer Erwerbstätigen nach Olten entsendet dafür 2 Punkte erteilt; wenn dieser Anteil nur 10 bis 29% beträgt, erhält die Gemeinde nur  $\frac{1}{2}$  Punkt. – Die ständige Milch-



ablieferung darf ebenfalls als ziemlich untrügliches Kennzeichen bewertet werden; daher wird für die Zugehörigkeit zu den regelmäßigen Milchlieferanten 1 Punkt gegeben, während nur gelegentliche Ablieferung mit  $\frac{1}{2}$  Punkt bewertet wird. – 1 Punkt wird ferner den Gemeinden mit 3 und mehr regelmäßigen Marktbesuchern erteilt. – Ein zuverlässiges Merkmal ist auch die Zugehörigkeit zum Verteilungsgebiet des Stadt-Anzeigers. Für viele Leute auf dem Land erfolgt allein darin die Ankündigung der verschiedenen Veranstaltungen in der Stadt und die Werbung der städtischen Gewerbe. Deshalb geschieht die Bewertung ebenfalls mit 1 Punkt. – Fraglicher ist der Faktor der Konsumfilialen, da die Verteilung doch verschiedentlich von Konkurrenzunternehmen abhängig ist. Eine Gemeinde mit einer Oltner Filiale erhält deshalb nur  $\frac{1}{2}$  Punkt. – Vielfach unzuverlässig ist auch die Zugehörigkeit zum 15-Minuten-Isochronen-Gebiet, wie ein Vergleich zwischen Pendler- und Isochronen-Karte stellenweise recht deutlich ergeben hat. Eine Gemeinde, von der aus innerhalb 15 Minuten Olten erreicht werden kann, bekommt nur  $\frac{1}{2}$  Punkt.

Die Addition dieser Punktezahlen hat nun folgende Reihenfolge ergeben:

Primäres Einzugsgebiet:

1. Trimbach . . . . .	6	Punkte (Maximum = 6)
2. Kappel . . . . .	6	Punkte
3. Winznau . . . . .	5 $\frac{1}{2}$	Punkte
4. Wangen . . . . .	5	Punkte
5. Rickenbach . . . . .	5	Punkte
6. Hägendorf . . . . .	5	Punkte
7. Lostorf . . . . .	5	Punkte
8. Starrkirch-Wil . . . . .	4	Punkte
9. Obergösgen . . . . .	4	Punkte

Sekundäres Einzugsgebiet:

10. Aarburg . . . . .	3 $\frac{1}{2}$	Punkte
11. Boningen . . . . .	3 $\frac{1}{2}$	Punkte
12. Däniken . . . . .	3 $\frac{1}{2}$	Punkte

13. Härkingen . . . . .	3 Punkte
14. Egerkingen . . . . .	3 Punkte
15. Gunzgen . . . . .	3 Punkte
16. Dulliken . . . . .	2½ Punkte
17. Hauenstein-Ifental . . . .	2½ Punkte
18. Stüßlingen . . . . .	2 Punkte
19. Wisen . . . . .	2 Punkte
20. Neuendorf . . . . .	2 Punkte
21. Läufelfingen . . . . .	1½ Punkte
22. Oberbuchsiten . . . . .	1 Punkt
23. Niederbuchsiten . . . . .	1 Punkt
24. Kestenholz . . . . .	1 Punkt
25. Fulenbach . . . . .	1 Punkt

Uebrige Gemeinden:

26. Rothrist . . . . .	1½ Punkte
27. Oftringen . . . . .	1 Punkt
28. Schönenwerd . . . . .	1 Punkt
29. Niederbipp . . . . .	½ Punkt
30. Wolfwil . . . . .	½ Punkt
31. Walterswil . . . . .	½ Punkt
32. Rohr (SO) . . . . .	½ Punkt

Die Reihenfolge zeigt, daß die Gemeinden des durch die Pendleranteile abgesteckten primären Einzugsgebietes mit Ausnahme von Härkingen alle über 4 Punkte aufweisen. Sämtliche Gemeinden des sekundären Einzugsgebietes haben 3½ bis 1 Punkt. Einzig Obergösgen macht eine Ausnahme und wäre demzufolge mit seinen 4 Punkten anstelle von Härkingen ins primäre Wirtschaftsgebiet aufgerückt, was in Anbetracht seiner guten Autobus- und baulichen Verbindung mit Olten durchaus gerechtfertigt ist. Von den Dörfern mit 1 bis 1½ Punkten gehörten einzig Rothrist, Oftringen und Schönenwerd nicht zu den Einzugsgebieten.

Eine Aufnahme ist aber auch jetzt nicht gegeben, da der wichtigste Faktor, der Pendleranteil, völlig ungenügend (unter 10%) ist. Die schon früher vorgenommene Einteilung kann somit belassen

werden; einzig Härkingen und Obergösgen wären miteinander zu vertauschen. Für die Bestimmung der Wirtschaftsgebiete hat sich der Pendleranteil als zuverlässiger Faktor erwiesen.

Mit Ausnahme von Wangen und Dulliken sind die Gemeinden der Oltner Einzugsgebiete nicht besonders stark mit eigenen Industrien versehen. 1949 arbeiteten im primären Einzugsgebiet nur rund 1800 Arbeiter in etwa 30 Betrieben, von denen die meisten eher klein sind. Die Wirtschaftsgebiete erfüllen damit vom Standpunkt der Oltner Industrie aus gesehen vor allem die Funktion als Wohnräume. Die sogenannten Großgemeinden Trimbach, Wangen und Hägendorf sind Industriegemeinden mit mehr als 50% in Industrie und Handwerk Erwerbenden; die Kleingemeinden Winznau, Starrkirch-Wil und Obergösgen sind gewerbliche Gemeinden mit weniger als 10% landwirtschaftlich Erwerbenden und die Mittelgemeinde Lostorf und die Kleingemeinden Kappel, Rickenbach und Härkingen gewerblich-landwirtschaftliche Gemeinden mit 10 bis 50% landwirtschaftlich Erwerbenden.

In geringerem Ausmaße bilden die Dörfer des Wirtschaftsraumes für Olten das landwirtschaftliche Ergänzungsgebiet. Die Anteile der landwirtschaftlichen Bevölkerung werden in den umliegenden Gemeinden ständig kleiner und variieren im primären Einzugsgebiet zwischen 3 und 19%. Je größer die Entfernung Oltens wird, desto größer werden auch die Anteile (Trimbach 3%, Lostorf 15%, Kappel 17%, Härkingen 19%, Niederbuchsiten 33%). Karte 10 zeigt auch recht deutlich die Verteilung der zentralen Orte und Industrieagglomerationen über die ganze Gegend. Die Talungen der Wigger und Suhre, sowie das Niederamt mit Schönenwerd, heben sich mit geringen Anteilen deutlich ab, während Jurazone und Gäu noch die höchsten Prozentsätze aufweisen. Auffallend ist, daß diesseits des Juras nur noch die völlig verkehrsabgelegenen Zwerggemeinden Rohr (SO) und Grod über 50% landwirtschaftlich Erwerbstätige besitzen.

Je näher die Gemeinden bei der Stadt liegen, desto größer werden auch die Zahlen der außerhalb der Wohngemeinde Geborenen. Die umliegenden Dörfer profitieren damit ebenfalls von der Anziehungskraft der Stadt. Die Karte mit den eingezeichneten Anteilen der aus-

wärts Geborenen stimmt ziemlich genau mit derjenigen der landwirtschaftlichen Bevölkerung überein. Wo deren Anteil klein ist, ist derjenige der Zugezogenen groß. Die Nachbargemeinden Starrkirch-Wil, Trimbach und Wangen weisen 65, 62 bzw. 60% außerhalb der Gemeinde Geborene auf, während zum Beispiel in den entfernteren und noch größere Prozentsätze bäuerliche Bevölkerung aufweisenden Dörfern Härkingen und Neuendorf nur 33 bzw. 32% der Bevölkerung von auswärts stammen. Die Anziehungskraft Oltens ist wiederum in der Jurazone wenig wirksam gewesen. In Hauenstein-Ifental sind es 39, in Wisen 38%.

Die Dörfer des primären Einzugsgebietes seien kurz folgendermaßen charakterisiert:

*Trimbach:* Trimbach ist eine Vororts- und Wohngemeinde Oltens ohne größere eigene Industrie. Baulich ist es heute vollkommen mit Olten verbunden. Früher war es ein Paßdorf und eine Wechselstation an der Hauensteinstraße. Vom alten Dorfzentrum in der Talung des Dorfbaches ist das Dorf seit der Industrialisierung Oltens und vor allem seit dem Werkstättebau in die Aareebene hinaus, Richtung Olten, gewachsen. Wie eng die wirtschaftliche Verknüpfung mit Olten ist, zeigt die Tatsache, daß 1955 10% der Werkstätteangestellten und 17% der Bahnhofangestellten in Trimbach Wohnsitz hatten.

*Wangen:* Der alte bäuerliche Dorfkern liegt in geschützter Lage auf einem Bachschuttkegel. Straße und Bahn haben die Siedlung immer mehr in die früher oft durch Ueberschwemmungen gefährdete Dünnernebene hinabgezogen und den Zusammenhang mit der um die Sägerei gruppierten Weilersiedlung Kleinwangen hergestellt. Ebenfalls vollzogen ist die bauliche Verbindung mit Olten längs der Hauptstraße. Wangen ist vom ganzen primären Einzugsgebiet heute am stärksten mit eigener Industrie versehen.

*Starrkirch-Wil:* Die kleine Doppelgemeinde liegt zu beiden Seiten einer Talwasserscheide. Das Gelände ist für Industrieanlagen daher wenig geeignet. Während Wil noch eher landwirtschaftlich ist, nimmt Starrkirch an der Hauptstraße nach Olten immer mehr Vorortscharakter an.

*Winznau:* Der alte Dorfkern ist ebenfalls auf einem Bachschuttkegel über der Aareebene gelegen. Die bauliche Entwicklung erfolgte in

erster Linie längs der Hauptstraße nach Olten und neuerdings zwischen Kanal und alter Aare.

*Rickenbach:* Auch diese Kleingemeinde liegt, wie alle Gäugemeinden am Jurafuß, auf dem Schuttkegel eines Seitenbaches der Dünnern. Ein größerer Dorfkern ist nicht vorhanden, und die Entwicklung geht nur langsam vorwärts. Industrie fehlt.

*Hägendorf:* Die topographische Lage ist in eine ähnliche wie bei Rickenbach und Wangen. Vom bäuerlichen Kern aus ist die Gemeinde ebenfalls ziemlich stark und rasch in die Ebene hinausgewachsen. Bereits ist jenseits des Bahnhofes die bauliche Verbindung mit Kappel hergestellt.

*Kappel:* Der landwirtschaftliche Dorfteil ist eine Art Straßendorf längs der Straße durch das Mittulgäu. Die heutige Ausdehnung durch Wohnsiedlungen erfolgt vor allem an den Hängen der hier auszulau-  
fen beginnenden Bornantiklinale.

*Lostorf:* Das Dorf liegt ebenfalls in sehr geschützter Lage längs einer ausgeprägten Bachtalung, die im Bad Lostorf ihren Anfang nimmt und bei den letzten Häusern des alten Dorfkerns endet. Die moderne Entwicklung erfolgt an den Abhängen westlich und östlich des Baches und südlich in die Schotterebene Richtung Obergösgen hinaus.

*Obergösgen:* Die Lage ist gegenüber dem Aarelauf, der hier mit der Zeit verschiedentlich sein Bett verlegt und eine Auenlandschaft geschaffen hat, erhöht. Die Ausdehnung der Siedlung erfolgt an den drei Straßen nach Winznau, mit dem es bereits zusammengewachsen ist, Lostorf und Niedergösgen.

*Dulliken:* Dulliken gehört zwar wegen seiner eigenen Industrie nicht mehr zum primären Einzugsgebiet, schließt sich aber baulich gleichwohl der Siedlungsagglomeration Olten an. Das Dorf hat heute seinen Schwerpunkt von der alten bäuerlichen Siedlung am Molassestreifen des Engelberges ganz in die Ebene hinunter längs Hauptstraße und Eisenbahn verlegt, wo sich auch die großen Industrien niedergelassen haben, die aus Dulliken einen sekundären Arbeitsort machen.

Vergleicht man das Einzugsgebiet Oltens mit demjenigen der nur 12 km ostwärts entfernten Stadt Aarau, tritt jenes in seiner Besonderheit nochmals hervor. Zwar sind entsprechende Untersuchungen

über Aarau nicht bekannt, doch läßt sich allein schon aus dem Vergleich der geographischen Lage der beiden Städte ein wesentlicher Unterschied herauslesen. Abgesehen von der Funktion als Kantons-hauptstadt ist es vor allem die morphologisch-tektonische Gestaltung der Umgebung, die Aarau andere Vorbedingungen für ein Wirtschaftsgebiet schafft. Gegen Norden ist der Jura bei Aarau weniger hoch und wirkt daher weniger trennend, was allerdings durch das Fehlen von Eisenbahnen und Juradurchstichen kompensiert wird. Gegen Westen entsteht durch den Arbeits- und Industrieort Schönenwerd eine ähnliche Schranke wie für Olten. Gegen Osten sind die Verhältnisse auch nicht am günstigsten. Das sekundäre Zentrum Lenzburg und der Industrieort Wildegg trennen teilweise auch nach dieser Richtung. Olten hat somit vor allem westwärts, im Gäu, bedeutend ungestörtere Möglichkeiten. Ganz verschiedenartig ist hingegen die Situation im Süden der beiden Städte. Südlich Aarau verläuft keine Kantonsgrenze, die wie bei Olten in ihrer Wirkung noch durch eine Antiklinale und die Aare verstärkt wird. Die ausgedehnten, städtelosen Nord-Süd-Täler der Suhre und Wyna vereinigen sich ungestört in der Aarauer Vorortsgemeinde Suhr. Durch Schmalspurbahnen wird der schon durch die Naturgrundlagen gegebene Einfluß Aaraus in diesen Tälern weiter verstärkt. Das Wirtschaftsgebiet kann sich somit hier ungehindert bis zur Einflußsphäre Luzerns ausdehnen, während bei Olten die Agglomeration Aarburg-Zofingen ebenfalls sehr stark zentralisierend wirkt. Oltens Wirtschaftsraum hat fast ganz Jurarandcharakter, während derjenige Aaraus größtenteils mittelländisch sein dürfte.

#### *d) Die Agglomeration Olten*

Olten als zentraler Ort höherer Ordnung, dessen Wachstum und der damit immer kleiner werdende eigene Siedlungsraum, die Funktion als typische Arbeitsgemeinde usw. haben die Entstehung einer Siedlungsagglomeration Olten zur Folge gehabt. Im Gegensatz zum oben festgelegten wirtschaftlichen Einzugsgebiet, das unter sich nicht überall einen baulichen Zusammenhang besitzt, sei unter diesem



Begriff das zusammenhängende überbaute Siedlungsareal rund um die Stadt Olten verstanden, das die politischen Gemeindegrenzen überdeckt und den Anschein einer einzigen Großsiedlung erweckt. Das Maß zur Beurteilung der Frage, ob eine Nachbargemeinde als getrennt oder verbunden zu betrachten sei, wurde der «Wirtschaftsgeographischen Karte der Schweiz» und deren Begleittext entnommen (20). Als durchschnittlich günstiger Grenzwert wird dort die Zahl von 15 Häusern pro 500 m längs einer Straße festgesetzt. Diese Methode auf der Landeskarte 1 : 25 000, Aufnahme 1951, angewandt, zeigt, daß die Agglomeration Olten aus den 7 bzw. 8 Gemeinden besteht, die nachfolgend zusammengestellt sind (Zahlen des Jahres 1950/51):

Gemeinde	Einw.	Fläche der zusammenhängenden Siedlungsgebiete, qkm	in Olten arbeitende Berufstätige 0/0	Siedlungstyp <sup>40</sup>
Olten	16485	3,3	88	gemischtberufliche Arbeitsgemeinde, Großgemeinde
Trimbach	4622	1,0	51	Industrie- und Wohngemeinde, Großgemeinde
Wangen	2437	0,7	45	Industrie- und Wohn-/Arbeitsgemeinde, Großgemeinde
Dulliken	2033	0,7	27	Industrie- und Wohn-/Arbeitsgemeinde, Großgemeinde
Winznau	974	0,3	59	gewerbliche Gemeinde, Wohngemeinde, Kleingemeinde
Obergösgen	924	0,3	28	gewerbliche Gemeinde, Wohngemeinde, Kleingemeinde
Starrkirch-Wil	875	0,3	51	gewerbliche Gemeinde, Wohngemeinde, Kleingemeinde
Quartier von Aarburg	?	0,04	?	—
Total	28350 <sup>41</sup>	6,6 <sup>42</sup>		

<sup>41</sup> Bestimmungsart und Definition s. S. 123 und Anmerkung S. 126/127.

<sup>40</sup> Diese Summe der Einwohnerzahl der agglomerierten Gemeinden ist etwas zu hoch, da nicht alle Einwohner im geschlossenen Siedlungsgebiet der Agglomeration wohnen. Da die Zahlen aus dem Jahre 1950 stammen, dürften sie aber für den Zustand

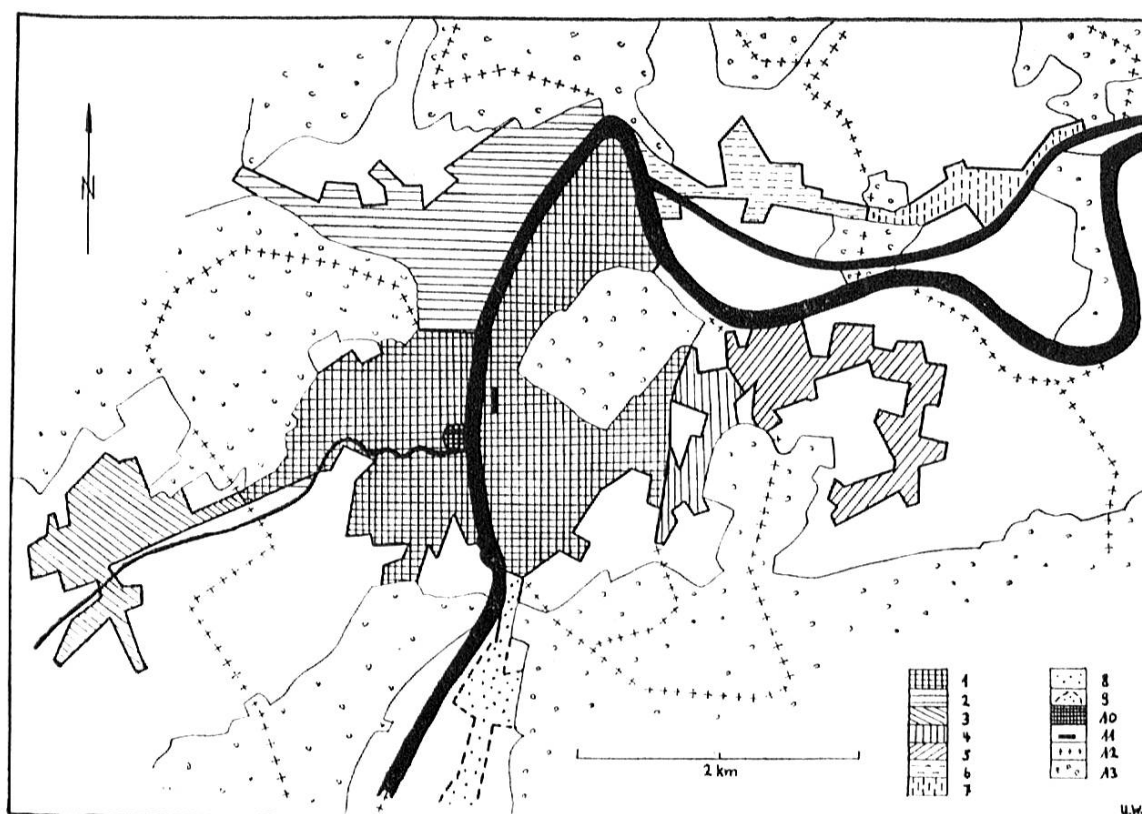
Die 28 350 Einwohner verteilen sich auf eine Agglomerationsfläche von rund 6,6 km<sup>2</sup>, was eine mittlere Bevölkerungsdichte von 4290 pro Quadratkilometer ergibt. Im Vergleich mit andern schweizerischen Städten bewegen sich diese Zahlen in der Rangordnung zwischen der 12. und 17. Stelle, was auch etwa der Reihenfolge der reinen Einwohnerzahlen der Städte entspricht. Ein genauer Vergleich ist indessen unmöglich, da die vorhandenen Zahlen anderer Agglomerationen sich noch immer auf frühere Volkszählungen beziehen.<sup>43</sup>

Vier der agglomerierten Gemeinden (Trimbach, Wangen, Winznau, Starrkirch-Wil) gehören auch dem wirtschaftlichen Einzugsgebiet Olten an, von denen aber heute erst Trimbach und Starrkirch-Wil mehr als nur durch eine Straße mit Olten baulich verbunden sind. Nach Wangen, Winznau, Obergösgen und Dulliken geht die Verbindung erst längs der Hauptstraße, allerdings mittels bedeutend mehr Häuser als nur 15 pro 500 m. Besondere Verhältnisse liegen Richtung Aarburg vor. 1951 war erst das aarburgische Quartier südlich der Chlos eindeutig in die Agglomeration Olten einbezogen. Die Ueberbauung der Aareebene zwischen Born und Säli ging aber in den letzten Jahren so rasch vor sich, daß heute der notwendige Grenzwert erreicht ist. Zwar bilden Chlos und Born-Engelbergkette einen natürlichen Abschluß gegen Süden, doch sind heute durch das schmale Verbindungsstück durch jene Kette hindurch theoretisch auch Aarburg und Oftringen in die Agglomeration Olten einbezogen. Da von dort aus nächstens auch die Grenzwerte Richtung Rothrist und vor allem Richtung Zofingen erreicht sein dürften, steht eine Verschmelzung der Agglomerationen Olten und Zofingen bevor. Beide zusammen dürften dann etwa 50 000 Einwohner zählen. Diese Zahl entspricht ungefähr der-

von 1957 gleichwohl annähernd stimmen. Dasselbe gilt für Agglomerationsfläche und -dichte.

<sup>42</sup> Dieser durch Abgrenzung auf der Landeskarte 1951 gewonnene Wert dürfte gegenüber einer genauen Flächenstatistik zu hoch sein, vor allem weil auf der Karte eingeschlossene landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen usw. einbezogen werden mußten.

<sup>43</sup> Eine Zusammenstellung der 18 größten Agglomerationen findet sich zum Beispiel im Begleittext zur «Wirtschaftsgeographischen Karte der Schweiz» (20). Sie bezieht sich auf die Zählung von 1930 und die Ausgaben des Top. Atlas der dreißiger Jahre. Olten ist damals unter den aufgeführten Großsiedlungen noch nicht vorhanden. Auch nach reinen Einwohnerzahlen gezählt, stand es 1930 erst an 18. Stelle.



Karte 19. *Agglomeration Olten*. 1 Olten. 2 Trimbach. 3 Wangen, 4 Starrkirch-Wil. 5 Dulliken. 6 Winznau. 7 Obergösgen. 8 Quartier von Aarburg. 9 Quartier von Aarburg, Grenzwert 1951 jedoch noch nicht erreicht. 10 Altstadt Olten. 11 Hauptbahnhof Olten. 12 Gemeindegrenzen. 13 Wald. Grundlage: Landeskarte 1 : 25 000, Aufnahme 1951.

jenigen des wirtschaftlichen Einzugsgebietes, das sich jedoch aus bereits bekannten Gründen arealmäßig keineswegs mit dieser künftigen Großagglomeration deckt. Diese würde den Nachteil zwei verschiedenen Kantonen anzugehören, jedoch den Vorteil einer durch die natürlichen Verhältnisse (Born-Engelbergkette) gegebenen gelockerten Bauart aufweisen.

Die bauliche Verbindung mit dem Zentrum Olten hat vor allem für die direkt angrenzenden Nachbargemeinden mancherlei Folgen. Die Bauweise wird vielfach derjenigen der Stadt angepaßt, und der Verlauf neu entstehender Straßen ist den bereits bestehenden in der Stadt anzugleichen. Wirtschaftlich sind die Bewohner dieser Verbindungsstücke noch einseitiger nach Olten gerichtet als die eigentlichen Dorfbewohner, was den gemeindeeigenen Gewerben ansehnliche Einnahmen entzieht. Da diese Uebergangsgebiete fast überall

auch längs der Autobuslinien liegen, wird der Einbezug der Außengemeinden immer stärker. Für die Bewohner der aarburgischen Quartiere in der Chlos und Sonnmatt ist zudem der Weg nach Olten kürzer als derjenige nach Aarburg, so daß ein Quartierschulhaus errichtet werden mußte. Disteli schreibt in seiner Geographie Aarburgs über jenes Gebiet: «Im nördlichen Teil sind zum größten Teil luxuriöse Einfamilienhäuser von Oltner Geschäftsleuten erbaut worden. Mit der zunehmenden Verknappung an Baugelände in der Stadt Olten müssen dort die Einfamilienbauten stark eingeschränkt werden . . . Aarburg wird zu einem Wohnvorort von Olten, eine Entwicklung, die noch stark durch die Autobuslinie Olten–Aarburg beschleunigt wird, wodurch nun das Klusengebiet in raschem Rhythmus in eine andere Landschaft verwandelt werden wird» (30). Ähnliches gilt für die südlichen Quartiere Trimbachs.

Diese Uebergangsstellen zwischen eigentlicher Stadt und agglomerierten Vororten fordern die besondere Aufmerksamkeit der Landschaftsplanung, erfolgen doch hier die zeitlich raschesten Funktionswandlungen und Sukzessionen. Landwirtschaftliche Gehöfte gelangen in zwangvolle Engen und Fluren werden zerstückelt. Die Dörfer verlieren ihren bäuerlichen Charakter. In den Dorfkernen von Trimbach und Wangen ist heute kein einziger landwirtschaftlicher Hauptbetrieb mehr vorhanden. Dagegen vermischen sich Wohnhauskolonien mit Industrie- und Verkehrsanlagen längs der Ausfallstraßen (Aarburg, Starrkirch, Trimbach). Zwar ist der gegenwärtige Zustand noch weit vom unschönen Vorstadtbild vieler größerer Städte entfernt, doch verlangt auch die Oltner Agglomeration schon heute eine aktive Lenkung der gesamten Landschaftsentwicklung.

Die wirtschaftliche und bauliche Verflechtung Oltens mit mehreren Nachbargemeinden hat schon früher die Frage von *Eingemeindungen* aufgeworfen. In Lit. 38 ist darüber folgendes ausgeführt: «Von Olten ist bis jetzt eine solche Maßnahme (Eingemeindung) nie gewünscht, wohl aber ins Auge gefaßt und geprüft worden, und zwar auf Gesuche der Vorortsgemeinden Trimbach und Starrkirch-Wil vom Jahre 1931 bzw. 1929 . . . Zur Begründung ihrer Eingabe stützten sich die beiden Gemeinden vornehmlich auf ihre mißliche finanzielle Lage. Sie wurde als eine Folge der Siedlungsverhältnisse

erklärt und darauf zurückgeführt, daß die großen Unternehmungen sich in Olten niedergelassen hätten, während die Arbeiter, die in den Fabriken und Geschäften in Olten Arbeit und Verdienst finden, in den Dörfern wohnen. Aus diesem Grunde bestehe, wenn nicht direkt eine rechtliche, so doch eine moralische Verpflichtung der Gemeinde Olten gegenüber ihren Vororten, diese einzugemeinden oder doch wenigstens ihnen jährliche Beiträge an ihre Gemeindeausgaben zu verabfolgen . . . Aus vornehmlich finanziellen Erwägungen wurden die beiden Gesuche 1932 dann auch abgewiesen und auf den Finanzausgleich unter den Gemeinden verwiesen, der eine Aufgabe des Staates sei, die auf dem Wege der Gesetzgebung ihre gerechte Lösung finden müsse . . .»

1959/60 ist im Oltner Gemeinderat die Frage einer Eingemeindung von Starrkirch-Wil neuerdings aufgeworfen, dann aber wiederum abgelehnt worden.

Da für Olten die Industrialisierung im wesentlichen abgeschlossen ist und neue Unternehmen sich immer mehr in der Umgebung der Stadt (Aarburg, Rothrist, Dulliken, Wangen) niedergelassen haben, rückt die Bereitstellung für künftigen industriellen Wohnungsraum in einen neuen und ganz anderen Zusammenhang. Mit bloßen Eingemeindungen kann heute das gesamte Problem kaum mehr befriedigend gelöst werden. Die industriellen Arbeitsgemeinden Olten, Schönenwerd, Aarau und Zofingen liegen zu nahe beieinander und sind durch die Herkunftsorte ihrer Arbeitnehmer zu sehr miteinander verstrickt, als daß eine Gemeinde allein und unabhängig von der industriellen weiteren Umgebung diese großen siedlungsgeographischen Fragen lösen könnte. *Einzig eine aktive Landschaftsplanung, welche die geographischen Relationen der gesamten Landschaft im Raume Olten–Aarau–Zofingen ins Auge faßt, kann zu zweckdienlichen Lösungen führen.* Am Schlusse der vorliegenden Arbeit wird zusammenfassend nochmals auf die gesamte Frage zurückzukommen sein.



*e) Die Zentralität Olten*

Die Festigkeit der über die politischen Stadtgrenzen Olten hinausgehenden Bindungen hängt mit der Stufe der Zentralität zusammen. Je mehr und höhere zentrale Funktionen die Stadt besitzt, desto größer werden umgekehrt ihre Bedeutung und die Ausdehnung des Einzugsgebietes. Es ergeben sich jedoch zentrale Funktionen, die sich auf die unmittelbare Umgebung der Stadt auswirken und solche, die über größere geographische Räume hinweg eine Rolle spielen. Einzelne haben eine praktische wirtschaftsgeographische Bedeutung, andere wiederum sind eher symbolischer Art oder illustrieren höchstens die Stellung Olten im Zusammenhang mit andern landschaftlichen Belangen. Im folgenden seien aus der Vielfalt dieser Erscheinungen einige besonders anschauliche Beispiele herausgegriffen, wobei jedoch auf die zentralisierende Rolle der Industrie in anderem Zusammenhang schon hingewiesen worden ist. Die zentralen Funktionen, die das eigentliche Einzugs- oder Wirtschaftsgebiet ausmachen, sind bei dessen Bestimmung ebenfalls schon erwähnt worden.

Um die Zentralität bestimmen zu können, darf nicht einfach die äußere Größe einer Siedlung herangezogen werden; die Kantons-hauptstadt Chur zum Beispiel und der Vorort Köniz bei Bern sind bezüglich Einwohnerzahl etwa gleich groß. Die Verschiedenartigkeit der Zentralität und der Funktion ergibt sich jedoch sogleich.

Zur Bestimmung des Ausmaßes der Zentralität werden verschiedene Methoden angewendet. Christaller hat die Zahl der Telephonanschlüsse als Maß vorgeschlagen (23, 24). Dies mag für frühere Jahre berechtigt gewesen sein, als Telephonanschlüsse fast ausschließlich bei zentralen Berufen und Funktionen vorhanden waren. Heute hat sich jedoch das Telephon auch in Privathäusern und in ländlichen Gegenden so sehr verbreitet, daß diese Art der Bestimmung teilweise nicht mehr zu zuverlässigen Resultaten führt. Ferner kann sich eine Institution höchster zentraler Bedeutung im Telephonverzeichnis oft nur mit einer einzigen Nummer äußern, wodurch sie sich von einem unwesentlichen Kleinbetrieb gar nicht unterscheidet. Im Vergleich mit andern Gemeinden ergibt sich für Olten immerhin folgendes charakteristisches Bild. Etwa 31% der Einwohner besitzen



einen Telephonanschluß.<sup>44</sup> In den benachbarten Kantonshauptstädten Solothurn und Aarau sind es hingegen etwas mehr, dort rund 34, hier etwa 32%. Der Kantonshauptort Liestal hingegen kommt lediglich auf 24%, Zofingen auf 27 und Grenchen ebenfalls auf 24%. Das bedeutend größere Luzern jedoch weist auch nicht über 34% auf. Im Vergleich zu den Nachbargemeinden zeigt sich hingegen ein deutlicher Unterschied; in Trimbach und Wangen besitzen 14% der Einwohner einen Telephonanschluß, in Winznau nur 13%.

Falls die Telephondichte noch immer für die Bestimmung der Zentralität herangezogen werden kann, ergibt sich somit für Olten ungefähr dieselbe Stufe der Zentralität wie für Kantonshauptstädte etwa gleicher Größenordnung. Die dortigen wenig höhern Zahlen erklären sich durch das Vorhandensein der verschiedenen kantonalen Verwaltungseinrichtungen und Behörden.

Zur Bestimmung des Ausmaßes der Zentralität gibt Annaheim mit Recht der beruflichen Gliederung der Bevölkerung den Vorzug (5). Der Anteil der nicht in Industrie und Landwirtschaft Tätigen am Total der Berufstätigen erfaßt die vorwiegend zentralen Berufe (Beamte der staatlichen Verwaltungen, der sozialen Institutionen, Angehörige der Gesundheitsdienste, der Erziehung, Kirche, des Handels und Verkehrs usw.). Diese machten im Jahre 1950 in Olten rund 50% aus, *so daß Olten zahlenmäßig beinahe die Zentralitätsstufe der Kantonshauptstadt Solothurn (51%) erreicht und diejenige von Grenchen (22%) bei weitem übertrifft*, was auch im Vergleich mit verschiedenen Kantonshauptorten festzustellen wäre (zum Beispiel Liestal, Herisau u. a.).

An dieser im Verhältnis zur Einwohnerzahl und politischen Stellung überdurchschnittlich hohen Zentralität ist einmal mehr die Funktion des schweizerischen Eisenbahnknotenpunktes wesentlich beteiligt oder zum mindesten für diejenigen anderer Funktionen ausschlaggebend gewesen. Es sei an dieser Stelle nur erwähnt, daß «das hinter Bahnhoflärm verborgene Olten» (83) zwar vielfach unbekannt ist, doch wenigstens der große Bahnhof beim Großteil des Reise-

<sup>44</sup> Verzeichnis der Telephonabonnenten 3. Die Kolonne durchschnittlich mit 55 Telephonnummern angenommen. Verzeichnis 1955/56 umständehalber auf Einwohnerzahlen 1950 bezogen.

publikums schon irgendwie eine Rolle gespielt hat. Diese gefühlsmäßige Erfassung der Zentralität deckt sich völlig mit den durch genauere Methoden der Verkehrsgeographie ermittelten Resultaten (s. Seite 44 ff.) und der Tatsache, daß in den Anfängen des Eisenbahnzeitalters von Olten aus das schweizerische Eisenbahnnetz vermessen worden ist, indem der Bahnhof Olten den Nullpunkt bildete (59).

Die Zentralität der Stadt wird im weitem noch durch einige andere in Olten ansässige Institutionen über das für die Größenverhältnisse übliche Maß gesteigert. Als Beispiel sei zunächst die Aare-Tessin-Aktiengesellschaft für Elektrizität erwähnt, die in Olten ihren Hauptsitz hat. Schon die ersten Werke der Gesellschaft, Ruppoldingen (1894–1896 erbaut) und Gösgen (1914–1917 erbaut), beide in Stadtnähe, waren zur Zeit ihrer Inbetriebsetzung die größten Zentralen des Landes. Mit der Vereinigung der Gesellschaft Olten-Aarburg mit den Officine Elettriche Ticinesi im Jahre 1936, der Beteiligung am Rheinkraftwerk Ryburg-Schwörstadt, an den Maggia-, Blenio-, Simplon- und Gouggra-Kraftwerken usw. wurde die Gesellschaft zu einem der bedeutendsten Energieproduzenten der Schweiz, deren zentrale Funktion, besonders was die Energieverteilung des bei Olten gelegenen Werkes Gösgen betrifft, anschaulich aus der Karte auf Seite 31 in Lit. 12 hervorgeht. Auf Seite 41 wird dort für die Zentralität Oltens nachstehende wesentliche Feststellung gemacht: «So wie Olten ein wichtiger Eisenbahnknotenpunkt ist, wo sich bedeutende internationale Schnellzüge kreuzen, liegt Gösgen im Mittelpunkt wichtiger elektrischer Adern, welche im Ausland ihre Fortsetzung finden. In der Tat fließt hier Strom von und nach Italien, Frankreich, Deutschland, ja sogar Belgien und Holland. Aus diesem Grunde bildet die Zentrale Gösgen mit ihren beiden Schaltstationen gewissermaßen das Herz des Atel-Netzes, währenddem der Sitz in Olten, um bei diesem bildlichen Vergleich zu bleiben, sein Gehirn darstellt. Im Verwaltungsgebäude in Olten wurde nämlich vor wenigen Jahren (1953) ein moderner Lastverteiler eingerichtet, der durch eine Hochfrequenzfernmessung die Ueberwachung der Energieerzeugung und -verteilung im ausgedehnten Netz der Atel ermöglicht. Die Betriebsingenieure werden dadurch in die Lage versetzt, sämtliche Leistungen

und Spannungen an den Hauptpunkten, auch den entferntesten, direkt abzulesen und ihr Programm und ihre Anweisungen über ein eigenes Hochfrequenztelefonnetz durchzugeben. Dieses Fernmessungs- und Telefonnetz erstreckt sich von Riazzino bis Bottmingen und mißt im ganzen rund 1000 km.» Die Stellung Olten in der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft und -versorgung kommt dadurch klar zum Ausdruck. Neben der geographischen Lage waren in den Anfängen vor allem auch die Wasserkraft der Aare und die oberhalb und unterhalb Olten günstigen Laufverhältnisse maßgebend.

Eine ähnlich hohe zentrale Funktion im gesamtschweizerischen Raum übt Olten auch im Radiowesen aus. In Olten befindet sich das Verstärkeramt für alle über Beromünster ausstrahlenden Radiostudios. Die praktische Auswirkung dieser Zentralität auf die Nachbarschaft und das wirtschaftliche Einzugsgebiet ist zwar gering, doch kommt damit erneut der innere Zusammenhang mit der geographischen Lage der Stadt zum Ausdruck.

Wirksamer ist die Funktion im Telefonwesen. Olten ist Sitz einer Telephondirektion und Hauptort der Netzgruppe Olten.

1887 war der Telefonverkehr mit 12 Abonnements eröffnet worden (91b). Heute ist Olten Schnittpunkt der Kabelleitungen West-Ost und Nord-Süd, ferner nach Zürich und Bern das drittgrößte Verstärkeramt der Schweiz. Die Folge war 1943 die Erstellung eines automatischen Fernbetriebes und Tandemamtes, des ersten der Schweiz und wohl auch des Auslandes. Seine Aufgabe besteht in der Vermittlung des in Olten transitierenden automatischen Fernverkehrs. So haben zum Beispiel die Zentralen Neuenburg, La Chaux-de-Fonds, Langenthal, Burgdorf usw. keine direkten Leitungen mit Zürich, Basel, Luzern. Dasselbe gilt für den Verkehr von Aarau, Baden, Wohlen usw. mit Bern und Basel. All dieser Verkehr wickelt sich über das Tandemamt Olten ab.

Eine zentrale Stellung weitesten Ausmaßes, und zwar wiederum im Zusammenhang mit Verkehrslage und Eisenbahnwesen, übt Olten auch als Sitz der Schweizerischen Speisewagengesellschaft aus, die 1954 mit 40 Wagen auf 5 920 000 km 35 tägliche Kurse bedient hat, seit 1949 auch die Linien der Rhätischen Bahn und seit 1951 ferner den Restaurationsbetrieb im Bahnhofbuffet Romanshorn und

auf den schweizerischen Bodenseeschiffen betreut (74). Da neben dem Wareneinkauf auch die Besorgung der Wäsche (1954: 300 000 kg) in Olten erfolgt, ist die zentrale Funktion dieser Institution für Olten bedeutend.

Eine ganz ähnliche Rolle spielt das sich in Olten befindliche Vereinssortiment des schweizerischen Buchhändlervereins, die erste in der Schweiz gegründete Einkaufsgenossenschaft (im Jahre 1882) (47a). Um Frachtspesen einsparen zu können, werden die von den Verlagen herausgegebenen Bücher von der Zentralstelle Olten aus an die schweizerischen Buchhandlungen verschickt. Der weitaus größte Teil der in der Schweiz gelesenen Bücher hat demnach den Weg zum Leser via Olten gefunden. Gegenwärtig sind 17 000 Titel am Lager. Bestellungen, die bis 23 Uhr aufgegeben werden, sind am andern Tag in Basel, Zürich, Bern usw. Das Vereinssortiment gilt als die beste Organisation der Welt im buchhändlerischen Verkehr. Folgende Umsätze wurden erzielt: 1900 107 441 kg Bücher, 1957 708 022 kg Bücher. Diese zentrale Stellung im Buchhandel hat ferner zur Folge gehabt, daß in den letzten Jahren in Olten das Verlagswesen außerordentlich stark aufgeblüht ist.

Von weitem größern Unternehmen, die auf andern Gebieten die gleiche zentrale Funktion ausüben, sei schließlich noch die USEGO, die Union schweizerische Einkaufsgenossenschaft Olten, als Beispiel erwähnt. Heute bestehen zwar verschiedene Filialen in der gesamten Schweiz; der Hauptsitz befindet sich jedoch in Olten, und ein ansehnlicher Teil der Belieferung mit Lebensmitteln erfolgt für ausgedehnte Gebiete der Schweiz in täglichen Transporten von Olten aus.

Diese Hinweise genügen, um zusammenfassend festzuhalten, daß die einzigartige Verkehrslage, der schweizerische Eisenbahnknotenpunkt, die vielgestaltige Industrie mit hauptsächlich nationalen Absatzrayons, das ausgedehnte Einzugs- und Pendlergebiet, die Vielzahl von höchsten zentralen Funktionen verschiedenster Belange usw. Olten eine Zentralität verleihen, die nicht einmal von allen Kantonshauptorten erreicht wird und die für schweizerische Verhältnisse in der Regel erst bei Städten höherer Einwohnerzahlen festgestellt wird.

## Ergebnisse und Ausblick

Die Betrachtung der Naturlandschaft, der Kulturlandschaftsentwicklung, der wichtigsten Strukturelemente und der physiologischen und ökologischen Beziehungen hat zu folgenden Erkenntnissen geführt:

- Durch die Naturgrundlagen – Verlauf der Hauptgewässer, Vorlagerung der klusendurchbrochenen Born-Engelbergantiklinale, Niedererwerden des mit verschiedenen Paßlücken versehenen Kettenjuras, Ausräumung und Terrassierung der ausgedehnten Schotterebenen, Grund- und Oberwasserreichtum usw. – ist der Raum Olten für eine Siedlungsanlegung geradezu prädestiniert.
- Es ist somit kein Zufall, daß das Gebiet von Olten seit dem Auftauchen der ersten Menschen in der Gegend eine ununterbrochene Kulturlandschaftsentwicklung aufweist und schon in prähistorischer Zeit ein relativ dichtbevölkertes Zentrum darstellt.
- In der römischen Epoche kommt erstmals die einzigartige Verkehrslage im Zusammenhang mit dem Aareübergang zur Geltung.
- Seit der Eröffnung des Gotthardpasses gelangt Oltens Verkehrslage zu internationaler Bedeutung. Die Grafen von Froburg versuchen das Paßgebiet um die beiden Hauensteine unter ihre Herrschaft zu bringen und sichern es durch ein vom wirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen allzu dichtes Städtetz.
- Die Nähe anderer Städte und das Fehlen eines ausgedehnten Marktgebietes führen aber im Mittelalter zu einer Stagnation der Entwicklung. Olten bleibt typische Kleinstadt, deren Wachstum teilweise auch durch die politische Abhängigkeit und seit der bernischen Eroberung des Aargaus durch die die Stadt berührende Staats- und später durch die ebenfalls trennende Konfessionsgrenze gehindert wird.
- Die günstige Verkehrs- und Durchgangslage wirkt sich indirekt aber doch aus, indem Sinn und Geist der Bevölkerung wach und aufgeschlossen bleiben. Die Ereignisse nach dem Untergang der Alten Eidgenossenschaft haben aus Olten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts das politische Zentrum des Kantons gemacht.
- Praktische und entscheidende Bedeutung für die Siedlungsent-



wicklung bekommt die Verkehrslage durch den Eisenbahnbau seit etwa 1850. Olten wird schweizerischer Eisenbahnknotenpunkt und erlebt in der Folgezeit einen beispiellosen bahnbedingten Aufschwung.

- Bis zum Bahnbau war Olten von den Städten der Umgebung bevölkerungsmäßig am kleinsten. Dann werden diese nach und nach überflügelt. Seit 1956 ist Olten im Großraum zwischen Zürich, Luzern, Bern, Biel und Basel die größte Stadt.

\*

- Die moderne Siedlungsentwicklung beginnt im wesentlichen mit der Eröffnung des Bahnhofes und der Eisenbahnlinien im Jahre 1856. Das Strukturelement Verkehr spielt die dominierende Rolle. Oltens Verkehrslage und Erreichbarkeit im schweizerischen Eisenbahn- und Straßennetz sind erwiesenermaßen die besten. Olten ist daher zur Konferenzstadt prädestiniert und hat gute Aussichten, auch im Fremdenverkehr eine Funktion als Standortquartier für Schweizer Reisen zu übernehmen. Die hohe Verkehrsdichte auf Schiene und Straße macht sich in der Bevölkerungsstruktur und im äußern Siedlungsbild deutlich bemerkbar.
- Im Anschluß an den Bahnbau ist Olten industrialisiert worden, wobei Bahnlinien, Naturgrundlagen und alte Gewerbe zu einer günstigen zonalen Anordnung der Industrien geführt haben. Die Industriestruktur ist sehr vielseitig, so daß Olten bedeutend krisensicherer wird als zum Beispiel Grenchen oder Baden. Die Industriefunktion wird nächstens ihr Optimum erreichen, so daß die umliegenden Gemeinden ebenfalls von der mit der Verkehrsgunst zusammenhängenden Industrialisierung zu profitieren beginnen.
- Die Landwirtschaft hat auf Gemeindegebiet keine praktische Bedeutung mehr. In Randlagen befinden sich noch wenige Einzelhöfe, die im Begriffe sind, ihr Land nach und nach der Wohnfunktion abzutreten.
- Die Zunahme der Bevölkerung während der letzten 100 Jahre ist für schweizerische Verhältnisse fast einzigartig. Die Berufs-



struktur ergibt, daß Olten heute eine gemischtberufliche Stadt mit überaus großen Anteilen von in Verkehr und Handel Beschäftigten ist. Der Anteil der Industriebevölkerung betrug in den letzten Jahrzehnten stets um die 50%. Eine starke Zuwanderung von auswärts und ein ständiger Wechsel großer Bevölkerungsgruppen stehen im Zusammenhang mit der Verkehrs- und Handelsfunktion.

- Das äußere Siedlungsbild fügt sich harmonisch in die Landschaft ein. Olten kann mit Recht als Gartenstadt bezeichnet werden, da die Bauweise Ein- und Zweifamilienhäuser bevorzugt und eine lockere Anordnung aufweist. Die Anteile der Erholungsflächen sind überdurchschnittlich groß. Dieses äußere Siedlungsbild ist zu einem Teil die Folge der Bevölkerungsstruktur. Die überbaute Siedlungsfläche ist ebenfalls größer als bei andern Städten etwa gleicher Einwohnerzahl.

\*

- Sämtliche Strukturelemente der Stadtlandschaft sind oder waren irgendwie bahnbedingt. Bei Industrie und Handel spielt der Standortsfaktor «günstige Verkehrslage» die Hauptrolle. Bahn- und damit zusammenhängender Brückenbau haben zu einer Schwerpunktsverlagerung der Siedlung geführt und vor allem die Altstadt entlastet. Die zentralen Funktionen gruppieren sich immer mehr an der modernen Bahnhofroute, wo eine allmähliche City-Bildung unverkennbar ist. Da im städtischen Organismus Bahn und SBB-Werkstätte noch immer am stärksten wirksam sind, ist das Siedlungsattribut «Eisenbahnstadt» gerechtfertigt.
- Die ökologischen Beziehungen Oltens erstrecken sich über ein relativ ausgedehntes Gebiet. Industrie und günstige Verkehrsverbindungen verursachen ein überdurchschnittlich großes Pendlergebiet, das sich stellenweise weit ins Wirtschaftsgebiet von Orten höherer Zentralität hinein erstreckt. Olten ist eine typische Arbeitsgemeinde mit mehr Arbeits- als Wohnplätzen. Ueber 5700 in Olten Arbeitende wohnen auswärts. Das eigentliche Wirtschafts- und Einzugsgebiet erstreckt sich vor allem westwärts.

Im Norden ist es durch den Jura, im Osten durch die Arbeitsgemeinden Schönenwerd und Aarau und im Süden durch die Industrieagglomeration Aarburg-Rothrist-Zofingen sowie durch Born-Engelbergantiklinale, Aare und Kantonsgrenze beeinträchtigt.

- Der Aufschwung Olten hat sich auch auf die Nachbargemeinden ausgewirkt, dort die landwirtschaftlichen Anteile der Bevölkerung reduziert, zu einer Zunahme der außerhalb der Gemeinde Geborenen geführt und eine Siedlungsagglomeration Olten zur Folge gehabt.
- Die Zentralität Olten entspricht derjenigen einer Kantonshauptstadt gleicher Größenordnung wie Solothurn und Aarau, und übertrifft diejenige anderer Orte etwa gleicher Größe bei weitem, zum Beispiel Grenchen.

\*

Treffend sind die geographischen Gegebenheiten Olten von G. Burckhardt in seiner «Basler Heimatkunde III» zusammengefaßt worden (19):

«Olten verdankt sein Dasein als Brückenstadt dem Paßwege Basel–Hauenstein–Luzern und seine zweite Blüte dem Netze der Centralbahn, die an einem Juratunnel vier ins Alpenvorland ausstrahlende Zweige anschloß. Daraus entstand in Olten die wichtigste Straßenkreuzung der Mittelschweiz. Handel und Industrie müssen an diesem Verkehrsknoten gedeihen. Aus dem friedlichen und dem kriegerischen Verkehr der vergangenen Jahrtausende, der sich gänzlich nach den natürlichen Gegebenheiten richtete, war das alte Zwergstädtchen hervorgegangen. Beim Bahnbau aber hat der Mensch hier begonnen, frei mit diesen Gegebenheiten zu schalten, und hat so die Daseinsbedingungen für eine ganz andere Stadt geschaffen, für eine Hauptstadt des schweizerischen Alpenvorlandes sozusagen. Nur drei Dinge behindern eine solche Entwicklung: das einstweilige Fehlen des Wasserverkehrs, die engen und allzunahen Kantonsgrenzen und das Dasein älterer Hauptstädte.»

\*

Abschließend sei noch versucht, eine *Prognose der Kulturlandschaftsentwicklung* zu stellen.

Auch in Zukunft wird die Verkehrsfunktion die Grundlage der gesamten Stadtentwicklung bilden. Der schweizerische Eisenbahnverkehr dürfte in seiner gegenwärtigen Linienführung auf Jahrzehnte hinaus im wesentlichen unverändert bleiben und damit seine Bedeutung für Olten behalten. Da die Lage im Straßenverkehrsnetz, auch nach der Entstehung der geplanten Autobahnen, ebenfalls eine vorzügliche ist, könnte auch eine umfassende Abwanderung des Verkehrs von der Schiene auf die Straße nicht allzu schlimme Folgen haben. Olten besitzt eine mannigfaltige und gerade dadurch sehr krisensichere Industrie, die bei einer Einschränkung des Eisenbahntransportes ebenfalls aus der Straßenverkehrslage Vorteile ziehen könnte.

Industrien größeren Ausmaßes werden sich auf Gemeindegebiet kaum mehr ansiedeln können, da die Industriezonen bald einmal besetzt sind. Hingegen hat vor allem die Handelsfunktion ihr Optimum noch nicht erreicht. Da sie weniger an große Areale gebunden, dagegen auf eine günstige Verkehrslage und auf schnelle Verbindungen angewiesen ist, bildet Olten für Handelsunternehmen geradezu den idealen Standort. In dieser Richtung dürfte die wesentlichste zukünftige Entwicklungsmöglichkeit liegen.

In vermehrtem Maße könnte neben der stets zunehmenden Bedeutung als Konferenzstadt auch die Funktion im modernen Fremdenverkehr eine Rolle zu spielen beginnen. Handelsstadt, Konferenzstadt, Standquartier für Auto- und Bahntouren nach der ganzen Schweiz sind unbedingt die gegebenensten Schlagworte der Stadtpropaganda.

Da Olten durch verschiedene Umstände relativ krisenunempfindlich ist wie nur wenige Schweizer Städte, wird die Bevölkerungszunahme auch in wirtschaftlichen Normal- oder Depressionszeiten nicht allzusehr gestört werden. Die Bereitstellung von genügend Wohnareal bildet daher für die Stadt ein Hauptproblem, da einer weitem Ausdehnung der Wohnzonen in einigen Jahrzehnten naturbedingte Grenzen gesteckt sein werden. In nächster Zeit schon werden auch die Siedlungsagglomerationen von Olten und Zofingen

miteinander verwachsen, und die bauliche Verschmelzung des überaus stark industrialisierten Juralandes von Olten über Schönenwerd nach Aarau wird unter Umständen in einigen Jahrzehnten ebenfalls zur Tatsache geworden sein. Zum großen Vorteil dieser ganzen Landschaft gestaltet sich diese vorauszusehende Großagglomeration sehr aufgelockert und gegliedert, da Aarelauf, Schotterebenen und -terrassen, Jurarand und vor allem die vor- und dazwischengelagerte Born-Engelbergantiklinale in den Grundzügen die Landschaftsnutzung auf natürliche Art bestimmen. Gleichwohl werden sich immer in vermehrtem Maße wirtschaftliche und siedlungsgeographische Probleme einstellen, die durch eine Gemeinde allein nicht mehr gelöst und bewältigt werden können. Die landschaftsökologischen Verschlingungen sind im Raume der allzu nahe beieinanderliegenden Arbeitsgemeinden Olten, Schönenwerd, Aarau und Zofingen so ausgeprägt und komplex, daß nur noch eine aktive Lenkung auf regionaler Basis Aussicht auf Erfolg und jede Gemeinde befriedigende Lösungen hat.<sup>45</sup>

Es ist nicht Aufgabe der vorliegenden Arbeit, hierfür Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, doch sei doch auf einen diesbezüglichen Vorschlag hingewiesen, der kürzlich von wirtschaftswissenschaftlicher Seite gemacht worden ist (31). Es wird dort unter anderem ausgeführt:

«Eine Art ‚Arbeitsteilung‘ drängt sich also geradezu auf. Um diese zu verwirklichen, sollte ein Zweckverband oder eine Interessengemeinschaft gegründet werden, der alle Gemeinden des ganzen Gebietes angehören würden. Der Aufgabenbereich dieser Organisation würde die Regionalplanung (die Abgrenzung der Zonen für Industrie, für Wohnbauten und für land- und forstwirtschaftlich zu nutzendes Gebiet und Festlegung der Verkehrsadern) und die Vereinheitlichung der Bestrebungen der einzelnen Gemeinden umfassen. Da eine solche Zoneneinteilung sich nach den natürlichen Gegebenheiten und nicht nach den Gemeindegrenzen richtet, würden einige Gemeinden, die sich gegenwärtig stark bemühen, Industrien in ihr

<sup>45</sup> Gerade zur Zeit der Drucklegung der vorliegenden Arbeit ist eine Regionalplanungsgruppe Olten und Umgebung gegründet worden.

Hoheitsgebiet zu ziehen, zu reinen Wohngemeinden, andere hingegen zu ausgesprochen industriereichen Gemeinden. Zwar ist diese Aufteilung des Gebietes nach Eignung . . . sicher die vernünftigste Lösung; sie dürfte aber auf harten Widerstand stoßen vor allem bei jenen Gemeinden, die vorwiegend in die reine Wohnzone eingeteilt würden. Dieser Widerstand ist ganz begreiflich, bricht aber zusammen, sobald die Gemeinde die Gewißheit hat, daß sie durch die Interessengemeinschaft mehr gewinnt als verliert. In dieser Hinsicht wird vom Gemeindestandpunkt aus ein Steuerausgleich die beste Wirkung erzielen . . .

Vom Gedanken ausgehend, daß die Gemeinden in der Industriezone der Wohngemeinde für diese Vorzugsstellung eine Entschädigung schulde, kann man die Steuerleistungen der Industriefirmen in zwei Teile aufspalten: Ein Teil gehört der Gemeinde als eigentliche Steuer des Unternehmens. Der andere Teil aber wird als ‚Arbeitgeberbeitrag‘ an die Steuerleistung des Arbeitnehmers betrachtet und deshalb – pro Arbeitnehmer aufgeteilt – den Wohngemeinden derselben zugesprochen.

Ein anfänglicher Steuerausfall der Industriegemeinden dürfte durch Neuansiedlungen in absehbarer Zeit wettgemacht werden, abgesehen davon, daß bei Einführung dieser Interessengemeinschaft eine Uebergangslösung den alten Zustand den neuen Verhältnissen anpassen müßte. Die größte finanzielle Einbuße erlitte aber Olten. Doch als Entgelt dafür müßte ihm die Rolle des wirtschaftlichen, geistigen und gesellschaftlichen Zentrums überlassen werden. Soweit die Direktionen und Verwaltungen von den Betrieben zu trennen wären, könnten sie sich in Olten selbst niederlassen, um der Vorteile des direkten Kontaktes und Verkehrs teilhaftig zu werden. Auf diese Weise wäre es möglich, Olten weiterhin die Vorteile eines industriellen Wachstums und vor allem eines Handels- und Finanzplatzes – wenn auch nur regionaler Bedeutung – zu sichern. Weil aber Olten und seine Geschäftsleute von dieser Interessengemeinschaft am meisten profitieren würden, wäre diese größere Einbuße als besondere Leistung von seiten Oltens gerechtfertigt. Die Kosten, welche die Organisation als solche verursachen würde, aber auch die Kosten für Propaganda u. a. m. wären von der Gesamtheit zu tragen. An



den Unkosten für die Erschließung neuer Industriegebiete müßte sich ebenfalls die ganze Interessengemeinschaft mitbeteiligen.

Neben diesem Steuerausgleich, dessen Hauptaufgabe es wäre, die Interessengemeinschaft für jede einzelne Gemeinde ‚interessant‘ zu machen, müßte natürlich für eine gemeinsame Finanzpolitik, für eine gemeinsame Wirtschafts- und Sozialpolitik, kurz, für eine Uebereinstimmung aller sich auf das ganze Gebiet erstreckenden Bestrebungen der einzelnen Gemeinden gesorgt werden. Es handelte sich demnach darum, daß die Gemeinden einen Teil ihrer Souveränität dem gemeinschaftlichen Ziel opfern würden. Den Gewinn sehen wir darin, daß die natürlichen Vorteile der ganzen Gegend zum Nutzen aller viel intensiver verwertet werden könnten als im gegenwärtigen Zustand, wo die einzelnen Gemeinden vielfach sich gegenseitig konkurrenzieren. Ueberdies wäre eine Verstädterung, wie sie als Folge von Eingemeindungen auftreten müßte, viel weniger zu befürchten. Weil für die Verteilung von Industrie- und Wohngebieten bedeutend mehr Raum zur Verfügung steht, wären ganz andere Siedlungsbilder möglich. Der Arbeiter bliebe immer noch in einer Dorfgemeinschaft verankert und wäre demzufolge der Verproletarisierung weniger ausgeliefert . . .»

Die Ausführungen und skizzierten Vorschläge sind auch vom geographischen Standpunkt aus sehr zu begrüßen, um so mehr als bekanntlich die tektonisch-morphologische Gestaltung der ins Auge zu fassenden Region geradezu die Aufteilung in Wohn- und Industriezonen bzw. Gemeinden aufdrängt. Der Großteil der Landschaft hat Muldencharakter, was zum voraus zu einer verschiedenartigen Nutzung der «Sonnen- und Schattenhänge» führen muß.



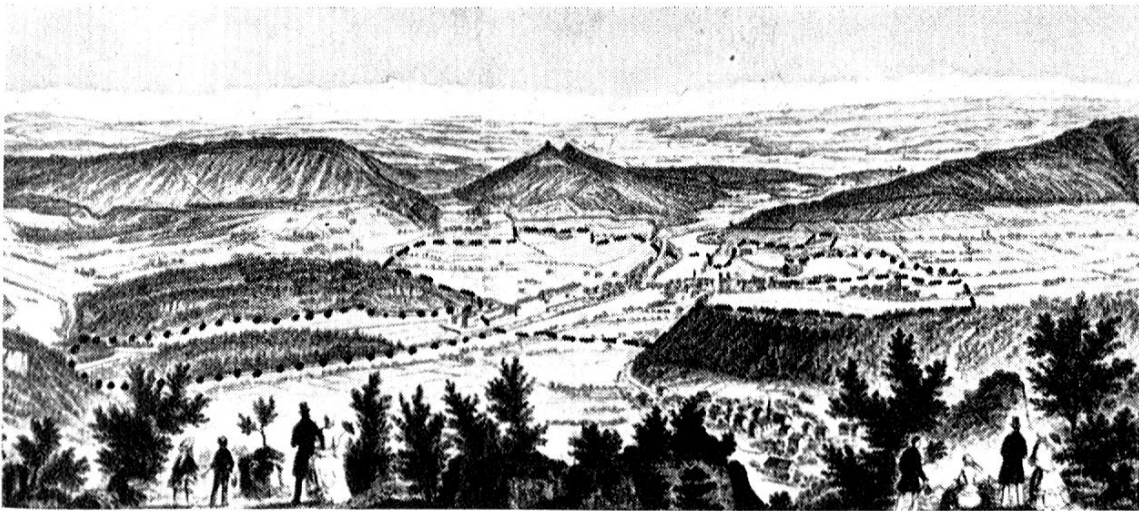


Bild 1. *Die Landschaft um Olten 1869*. Panorama, von der Froburg aus gezeichnet von R. Huber. Blick gegen S. Die gestrichelte Linie umschließt die Siedlungsausdehnung von 1960. Die punktierte Linie bezeichnet die Industrie- und Bahnareale 1960. Die Lage der Stadt in der Synklinale zwischen Born-Engelbergkette und den Schuppen der Hauensteinkette und der Aaredurchbruch haben wesentlich zur Siedlungsentwicklung beigetragen. Im Vordergrund, an der Hauensteinstraße, Trimbach, das sich heute ebenfalls ostwärts bis zur Aare und zum Stadtrand von Olten ausgedehnt hat.

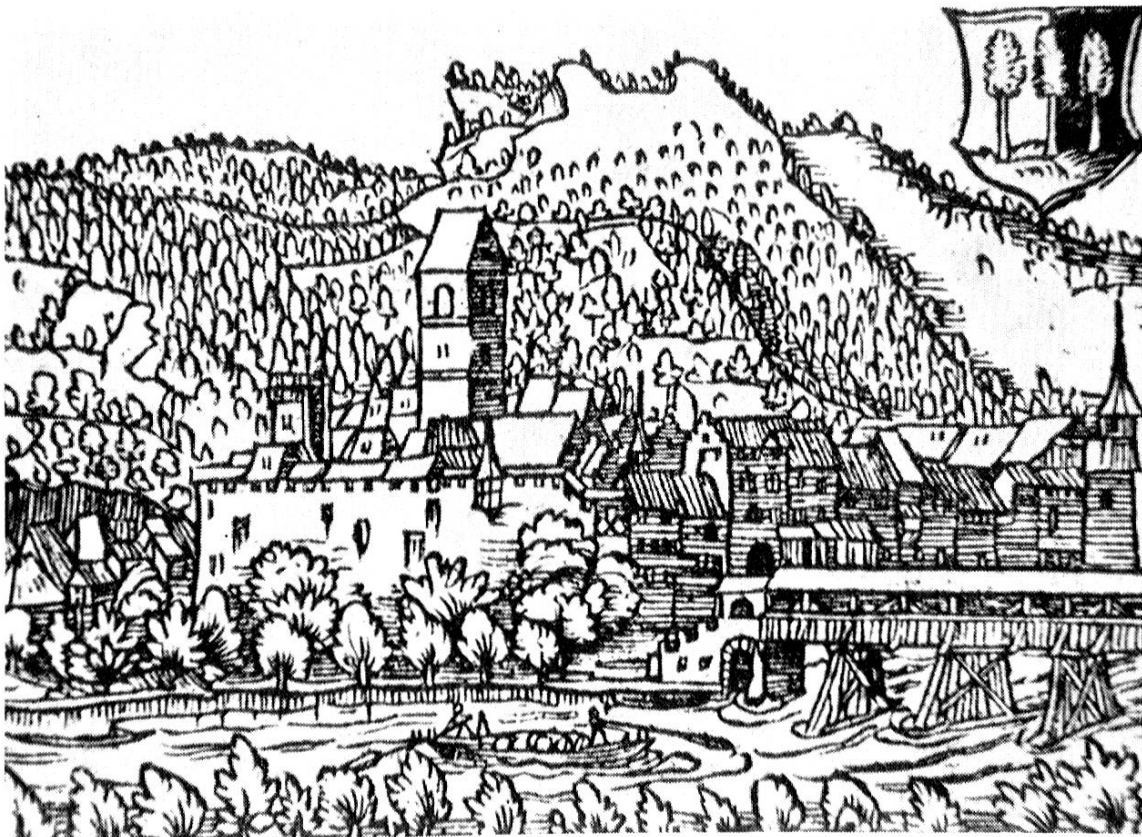


Bild 2. *Olten 1547*, von Hans Asper in Stumpfs Chronik. Die älteste genaue bildliche Darstellung Oltens. Festungsartig erhebt sich die Stadt im Winkel zwischen Aare und Dünnern. Rechts das Schloß Zielemp. Bereits hier erfolgt, wie übrigens auch auf spätern Zeichnungen der Stadt, ein Hinweis auf die frühere Aareschiffahrt.

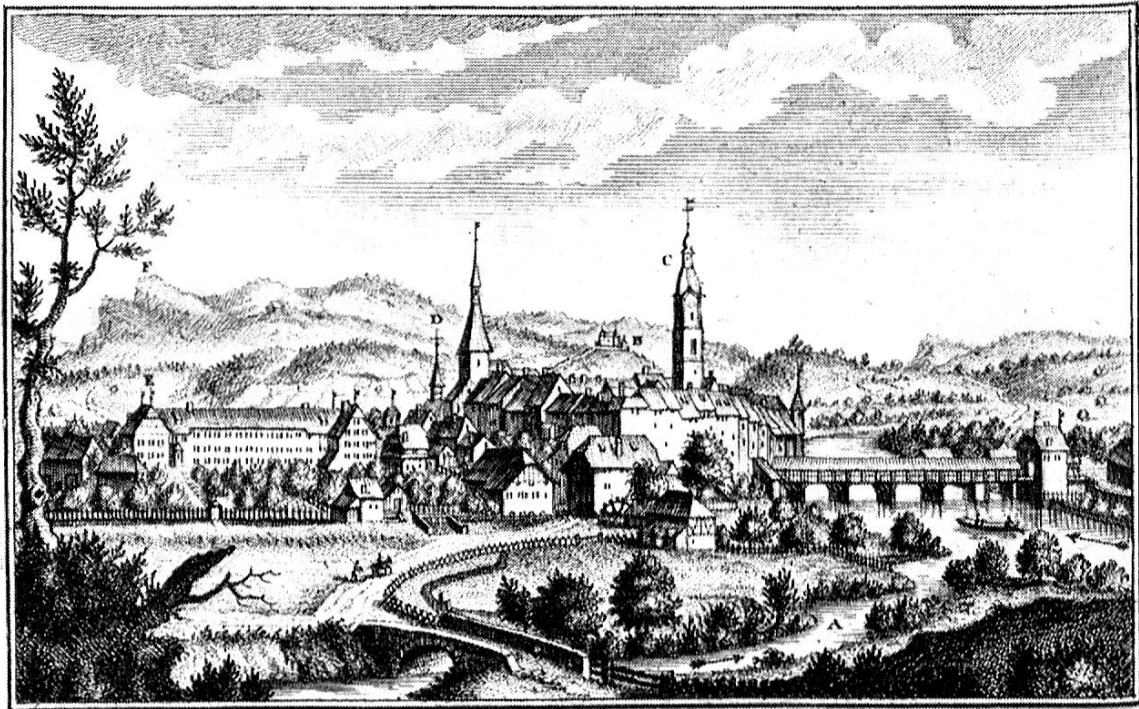


Bild 3. *Olten in der Mitte des 18. Jahrhunderts*, von Emanuel Büchel. Blick von Süden gegen den Jura. Noch steht in der in sich abgeschlossenen Altstadt das westliche Stadttor. In der Verlängerung der Altstadtachse die Chorherrenhäuser. Davor Mühlekanal und Mühle. Im Vordergrund die noch ungebündelt mündende Dünner. Vor dem rechten Brückenkopf die Schifflande. Hinter der Brücke das heutige Bahnhofareal.



Bild 4. *Die Altstadt von SE*. Durch Aare und Dünner ist der Stadtkern von der modernen Stadt deutlich getrennt. Die Stadtmauer ist auf dieser Seite noch am besten erhalten. Der Turm der im 19. Jahrhundert abgerissenen Kirche ist zu einem Wahrzeichen Oltens geworden. Bei der architektonischen Gestaltung der modernen Siedlungsteile sollte darauf geachtet werden, daß diese Silhouette nicht gestört wird. Rechts die Holzbrücke aus der Zeit der Helvetik.



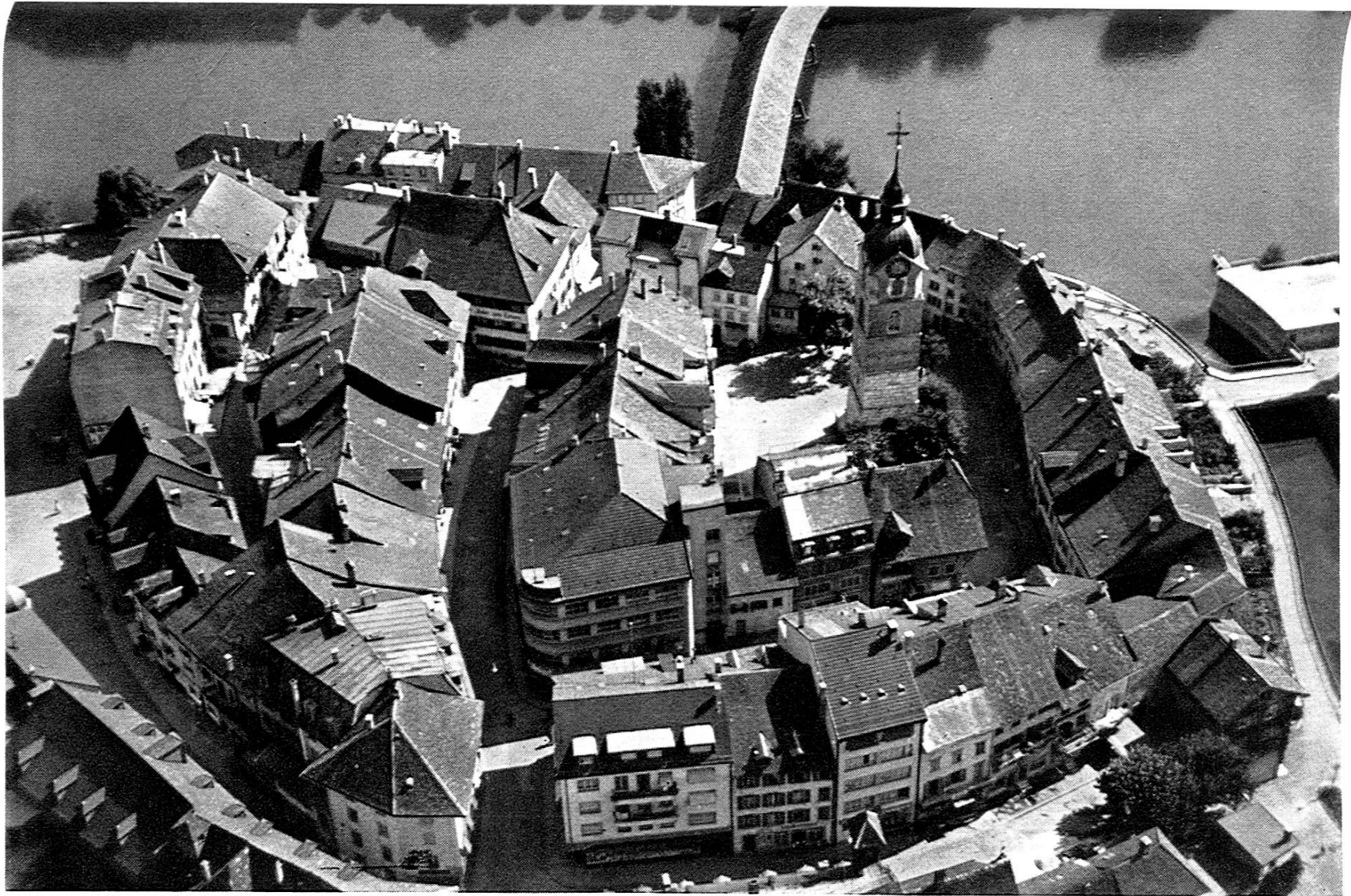


Bild 5. *Flugaufnahme der Altstadt*. Foto Dr. Mühlethaler. Der auf dem römischen Castrum erstellte mittelalterliche Mauerring ist noch erhalten, doch vor allem auf der W- und N-Seite von neuern Gebäuden durchsetzt. Auffallend ist der leicht gebogene und geknickte Verlauf der Hauptgasse. Seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts sind u. a. die Kirche und das westliche Stadttor verschwunden. Daß es dringend nötig war, die gesamte Altstadt unter Denkmalschutz zu stellen, zeigt z.B. das moderne Warenhausgebäude im Zentrum.



Bild 6. *Die Hauptgasse der Altstadt.* Von der Alten Brücke über den Stalden ansteigend weist sie einen gebogenen Verlauf auf. Der quer zur Hauptgasse vorstehende Bau des Gasthofes Löwen, rechts, bewirkt eine besondere Geschlossenheit des Stadtkerns. Hier kreuzten sich bis zum Bau der Bahnhofbrücke im Jahre 1882 zwei bedeutende schweizerische Straßen.



Bild 7. *Die Baslerstraße im 19. Jahrhundert.* Damals Trimbacherstrasse genannt. Für ein Landstädtchen charakteristische Vermischung von handwerklichen und bäuerischen Siedlungsformen.



Bild 8. *Die Baslerstraße 1960.* Aufnahme ungefähr von derselben Stelle aus wie Bild 7. Obwohl nicht mehr Durchgangsstraße ist sie zu einer der bedeutendsten Geschäftsstraßen geworden und daher einer raschen baulichen Entwicklung unterworfen. Durch die Bahnhofbrücke wird der gesamte Durchgangsverkehr durch die Abzweigung im Vordergrund von der Altstadt und Holzbrücke ferngehalten.





Bild 9. *Die Bahnhofbrücke 1883.* Blick Richtung Trimbach und linkes Aareufer, wo die Brücke ein Jahr nach ihrer Erbauung noch immer in völlig unüberbautes Gelände führt. Durch die Brücke wurde es möglich, daß der gesamte Durchgangsverkehr die Altstadt umfahren konnte, was dann wiederum zu einer Siedlungsverlagerung an diese neue Route geführt hat.

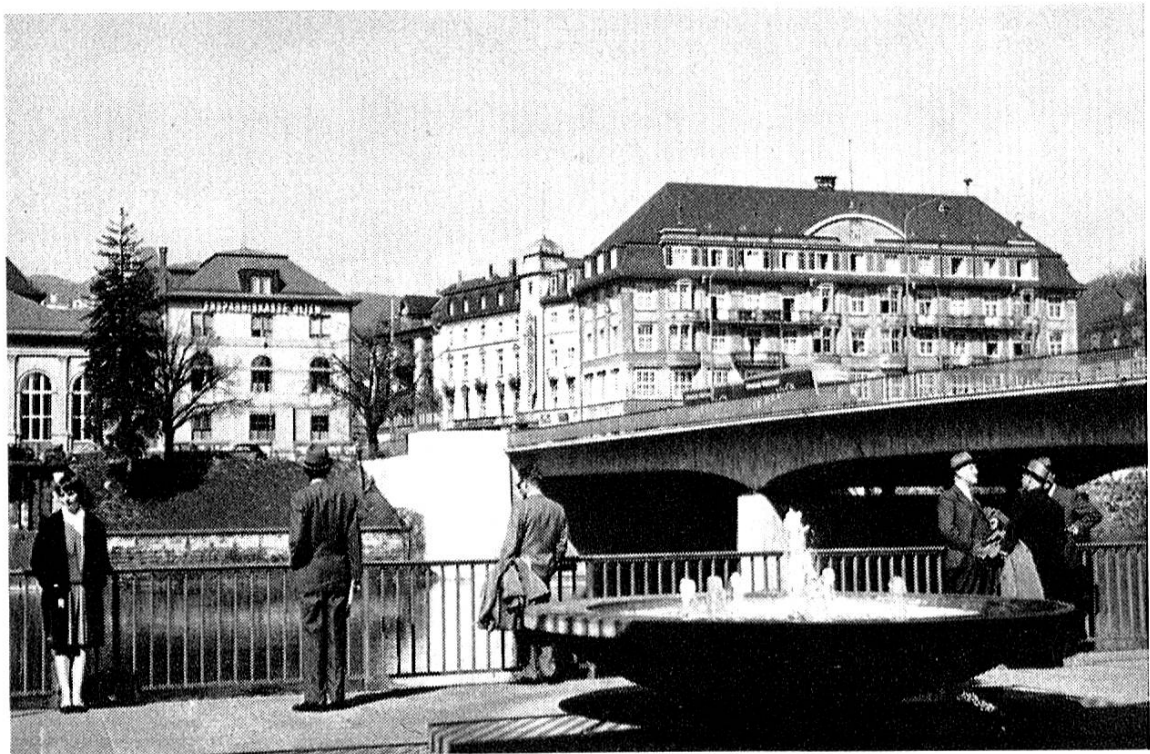


Bild 10. *Die Bahnhofbrücke 1960.* Sie ersetzt seit 1952 die erste Brücke. Das Bild zeigt deutlich, wie kurzsichtig der Ausspruch aus den achtziger Jahren war, auf der Brücke werde Gras wachsen. Auf dem linken Brückenkopf Amthaus, Kantonbank, Ersparnis-kasse und Konzertsaal. Blick von der Terrasse der neuen Bahnhofunterführung aus.





Bild 11. *Die Frobburgstraße 1960. Blick von der Bahnhofbrücke nach W.* Heute die verkehrsreichste Straße der Stadt mit Durchgang- und Lokalverkehr. Immer mehr erfolgt eine Schwerpunktverlagerung Olten in diese Gegend.



Bild 12. *Blick vom Frobbeimschulhaus gegen S.* Im Hintergrund die vorgelagerten Juraketten von Säli und Engelberg. Dazwischen die Halbkluft bei den Wartburghöfen. Die Stadt erlebte in der Nachkriegszeit eine starke bauliche Umgestaltung. Anstelle von kleinen Altgebäuden entstehen hohe Geschäfts- und Wohnbauten, die den Stadtkern immer mehr verdecken. Daß das Bauareal am Stadtrand ebenfalls recht knapp geworden ist, zeigt das Bild deutlich.

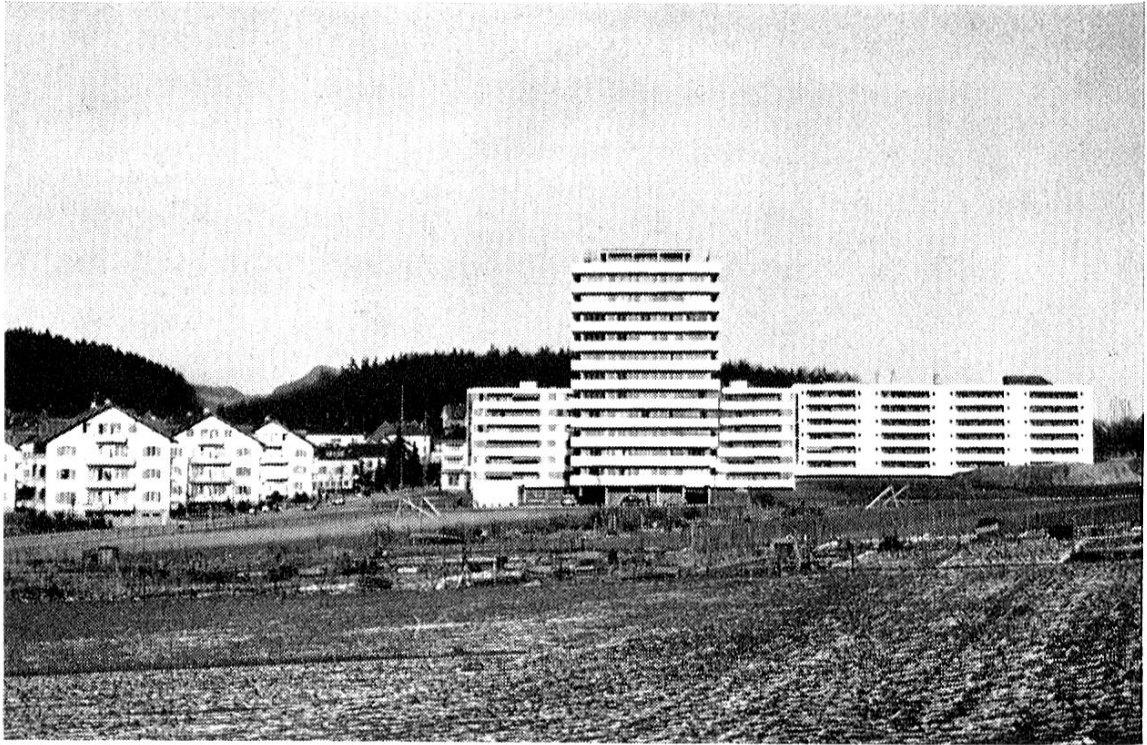


Bild 13. *Moderne Wohnsiedlungen im Wilerfeld, 1960.* Links Wohnsiedlungen aus den vierziger und ersten fünfziger Jahren. Rechts eine im Entstehen begriffene Siedlung für über 1000 Einwohner. Die Gebäudehöhe ist Ausdruck des allseitig knapper werdenden Baugeländes.