



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

**Die neue Stadt**

**Feder, Gottfried**

**Berlin, 1939**

1. Maschinenreparaturen

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84833](#)

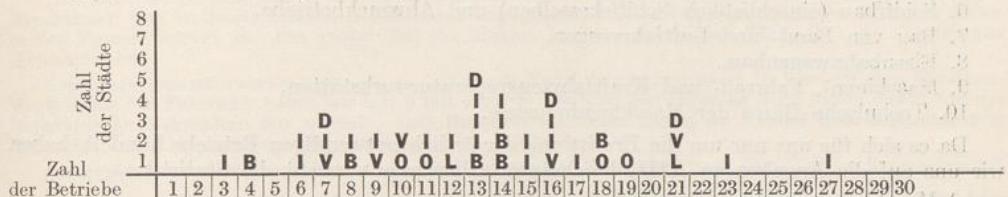
**Gruppe VI: Verschiedenes.**

Gewerbeart: **Maschinenreparaturanstalten, Reparaturwerkstätten für Fahrräder und Kraftfahrzeuge.**

Nr. in der Statistik: **VIII<sub>9</sub>** Lfd. Nr.: 49

**Anzahl der Betriebe nach der Großen Materialtabelle\*.**

Das Gewerbe wird in allen 41 untersuchten Städten ausgeübt. (Die Tabelle zeigt, in wieviel Städten jeweils die gleiche Anzahl von Betrieben vorhanden ist.)

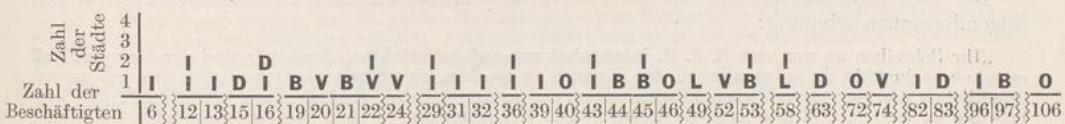


Der Schwerpunkt liegt bei 13 Betrieben.

Im Reichsdurchschnitt sind auf 20000 Menschen 9 Betriebe vorhanden.

**Anzahl der Beschäftigten nach der Großen Materialtabelle\*.**

(Die Tabelle zeigt, in wieviel Städten jeweils die gleiche Anzahl von Beschäftigten vorhanden ist.)



Der Durchschnitt liegt bei 43 Beschäftigten.

Im Reichsdurchschnitt sind auf 20000 Menschen 27 Beschäftigte vorhanden.

**Betriebsgröße nach der Großen Materialtabelle.**

In den 41 untersuchten Städten			Für das Reich		
Niedrigster Stadt durchschnitt Beschäftigte je Betrieb	Durchschnitt durch alle Städte Beschäftigte je Betrieb	Höchster Stadt durchschnitt Beschäftigte je Betrieb	Betriebsgröße nach Beschäftigten	vH aller Beschäftigten im Reich	vH aller Betriebe im Reich
1,1	3,1	5,9	1	19,8	50,5
			2—3	29,8	31,2
			4—5	32,6	9,4
			6 und mehr	17,8	8,9

**Vorschlag für die Planung:**

Richtwerte: Gewählt für eine Siedlungsgröße von 20000 Einwohnern.			
Anzahl der Betriebe . . . . .	7	1 Beschäftigter arbeitet für wieviel Einwohner . . . . .	465
Beschäftigte im ganzen . . . . .	43	In kleineren Gemeinden als 20000 prozentual . . . . .	weniger
Beschäftigte je Betrieb . . . . .	6	In größeren Gemeinden als 20000 prozentual . . . . .	mehr

\* Die Buchstaben (V, I, D, O, L, B) bezeichnen die Stadttypen gemäß Teil 1, Abschnitt IV/I.

### Maschinenreparatur usw.

Aus der Wirtschaftsabteilung Maschinen-Apparate-, und Fahrzeugbau (auch mit Gießerei) tritt nur die 9. und 10. Gruppe in Städten von 20000 Einwohnern regelmäßig auf. Alle anderen dürften sich nur vereinzelt als fremdversorgende Industrien finden.

1. Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau mit Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren,
2. kombinierte Werke des Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbaues (auch mit Gießerei),
3. Maschinenbau (auch mit Gießerei),
4. Kessel- und Apparatebau (auch mit Gießerei),
5. Eisenbau (Eisenkonstruktionen),
6. Schiffbau (einschließlich Schiffskesselbau) und Abwrackbetriebe,
7. Bau von Land- und Luftfahrzeugen,
8. Eisenbahnwagenbau,
9. Maschinen-, Fahrrad- und Kraftfahrzeureparaturwerkstätten,
10. Technische Büros der Maschinenindustrie.

Da es sich für uns nur um die Ermittlung der örtlich notwendigen Betriebe handelt, haben wir uns auf die Angaben zu XIII, beschränkt. Hierunter versteht die Statistik

- a) Maschinenreparaturwerkstätten,
- b) Reparaturwerkstätten für Fahrräder und Kraftfahrzeuge.

Aus dem Bild für die **Betriebe** kann man feststellen daß die meisten Städte 13 Betriebe besitzen. Die Gruppenbildung ist verhältnismäßig eindeutig, bei der Planung wird man wohl schon mit 7 auskommen.

Für die **Beschäftigten** läßt sich ein Richtwert nicht so leicht ermitteln. Die von uns angegebene Zahl muß daher mit Vorsicht verwandt werden.

Der Reichsinnungsverband des Kraftfahrzeughandwerks nimmt zu unseren Ermittlungen folgendermaßen Stellung:

„Ihr Schreiben an uns vom 8. d. M. interessiert uns auf das stärkste. Auch wir sind der Meinung, daß es sehr zweckmäßig, ja notwendig ist, den Versuch zu machen, eine Stadt als Organismus aus den ganzen öffentlichen und den gewerblichen Einrichtungen, die zu ihrem Leben gehören, aufzubauen und dafür Vorkehrung zu treffen, daß sich auch die gewerblichen Einrichtungen in einer sich entwickelnden Stadt und Gegend nicht mehr vollkommen zufallsmäßig entwickeln. Ohne daß dabei unnötig schematisiert und normalisiert wird, so könnte doch auf diese Weise die gerade auch im Handwerk und Handel an einzelnen Plätzen heute vielfach zu beobachtende Überbesetzung mit Betrieben künftig vermieden werden.“

Sie schlagen dann vor, daß bei einer 20000er Stadt an *Kraftfahrzeugwerkstätten* 7—15 vorhanden sein könnten und müßten mit einer *Beschäftigtenzahl* von 25—50 rechnen. Wir unsererseits gehen bei der Beantwortung der Frage, wie viele Kraftfahrzeugwerkstätten mit einer entsprechenden Beschäftigtenzahl in einer Stadt von 20000 Einwohnern sein könnten und ihr Auskommen finden würden, von der Anzahl der Kraftfahrzeuge aus, die jetzt oder in absehbarer Zeit angesichts der ständig fortschreitenden Motorisierung in der betreffenden Stadt und deren Umgebung laufen.

Es kann davon ausgegangen werden, daß auf etwa 40 Einwohner in diesen Städten von 20000 Einwohnern, die zumeist Zentrum eines ländlichen Gebietes sind, 1 Fahrzeug entfällt. Zu einer normalen und gesunden Kraftfahrzeugwerkstatt, die wirklich als Stützpunkt der Motorisierung angesprochen und bewertet werden kann, gehörte aber ein Werkstattraum von mindestens 200—300 m<sup>2</sup> und 5—8 *Beschäftigten*, wenn sie sich der zunehmenden Kraftverkehrsdichte gewachsen zeigen und handwerksgerechte Leistungen prompt vollbringen will. Eine derartige Werkstatt benötigt aber einen Kundenkreis von etwa 120—150 Kraftwagen (nicht Motorräder), um ständig beschäftigt zu sein und wirtschaftlich arbeiten zu können.

Es müßte also bei der entsprechenden Planung davon ausgegangen werden, daß in einer Stadt von 20000 Einwohnern etwa 5 *Kraftfahrzeuginstandsetzungswerkstätten* mit 30—40 *Beschäftigten*, 1 *Spezialwerkstatt* des *Kraftfahrzeug-Elektrikerhandwerks* mit 5—8 *Beschäftigten* und 1 *Vulkanisierwerkstatt* zur Vornahme der anfallenden Reifenreparaturen mit ebenfalls 5—8 *Beschäftigten* Arbeitsmöglichkeiten und wirtschaftliches Auskommen haben und erforderlich sind (also 7 Betriebe mit 42—56 Beschäftigten). Gleichzeitig würde davon auszugehen sein, daß für diese Werkstätten ein entsprechender Werkstattraum, möglichst direkt an den diagonalen Verkehrsstraßen, vorgesehen und bereit gehalten wird. An allzu vielen Plätzen liegen heute, begründet durch die ganze Entwicklung der Motorisierung und des Kraftverkehrs, noch allzu viele Werkstätten in abgelegenen Straßen und toten Winkeln und können auf diese Weise nicht mit der fortschreitenden Motorisierung Schritt halten. Bei einer städtebaulichen Planung muß also auf diesen Raumbedarf moderner Kraftfahrzeugwerkstätten von vornherein Rücksicht genommen werden und auch darauf, daß sie mit ihren Garagen und Tankstellenanlagen ihre Funktion nur dann richtig erfüllen können, wenn sie an den Hauptstraßen des Kraftverkehrs liegen.“

Diesen Ausführungen können wir uns durchaus anschließen.

Als Anhaltspunkt für die **Betriebsgröße** kann lediglich nach der Statistik eine Beschäftigtenzahl von 3—4 angegeben werden, jedoch treten häufig auch mehr Beschäftigte auf (s. Brief des Reichsinnungsverbandes des Kraftfahrzeuggewerbes).

Ein Wachstum des Gewerbes bei größeren Gemeinden ist deutlich wahrnehmbar. Die stärkere Verbreitung des Kraftwagens in den größeren Orten führt zu einer Steigerung des Gewerbes. Auf dem Lande fehlt es vollkommen. Teilweise übernimmt dort der Schmied seine Funktionen. In den Städten von 4000—5000 Einwohnern tritt das Gewerbe zuerst auf.

Die allgemeine Tendenz ist stark ansteigend. Durch die zunehmende Motorisierung werden auch überall mehr Reparaturwerkstätten nötig sein.

Die Stadt Oelsnitz/Vogtl. weist in der Statistik von 1933 nur 3 Betriebe mit 6 Beschäftigten auf. Wie nachfolgende Zeilen erläutern, sind heute schon 16 Betriebe mit etwa 40 Beschäftigten vorhanden:

„Ich habe festgestellt, daß in der Stadt Oelsnitz/Vogtl. 2 Betriebe vorhanden sind, die hauptsächlich Reparaturen von landwirtschaftlichen Maschinen vornehmen. Die Zahl der beschäftigten Personen dieser beiden Firmen beträgt 10. Ein großer Teil der übrigen Betriebe führt diese Tätigkeit nur nebenbei aus (Schmiedereien).

Kraftwagenreparaturwerkstätten gibt es in Oelsnitz/Vogtl. 6 mit insgesamt 10 beschäftigten Personen. Werkstätten für Fahrräder haben wir hier 8 mit etwa 20 beschäftigten Personen, eine Firma davon übt die Reparatur an Fahrrädern nur nebenbei aus; Hauptbetrieb dieser Firma ist Handel und Reparatur von Industrie- und Nähmaschinen. Beschäftigt werden 11 Personen.

Autoreparaturwerkstätten nehmen auch Reparaturen an Fahrrädern vor, zum Teil auch umgekehrt.“

Aus der von Langenbielau eingegangenen Antwort geht hervor, daß die Stadt mit 6 Betrieben und 18 Beschäftigten arbeitet und insofern sich dem von uns für den Anfang gewählten Stand angleicht. Wir entnehmen dem Schreiben folgende Zeilen:

„Die Zahl von Betrieben hat sich bisher als ausreichend erwiesen, da außer den Beschäftigten auch die Inhaber der Betriebe mitarbeiten (18).

Auf Grund dieser geringen Zahl von Betrieben auf Verkehrsarmut schließen zu wollen, wäre verfehlt. Im Gegenteil muß gesagt werden, daß Langenbielau als Durchgangsstation für den Verkehr aus der Ebene nach den Gebirgspässen und umgekehrt einen sehr starken Betrieb hat. Außerdem ist Langenbielau der Sitz einer der größten Textilfirmen Deutschlands, der Christian Dierig A.G., die ebenfalls sehr viel Verkehr anzieht. Allerdings muß gesagt werden, daß die großen Textilfirmen eigene Werkstätten haben, in denen Reparaturen von Maschinen usw. vorgenommen werden. Dadurch erklärt sich auch die geringe Anzahl der bestehenden Betriebe, die einzig und allein nur für Privatpersonen tätig sind.

Die Stadt Langenbielau ist trotz des regen Verkehrs in der Lage, mit den angegebenen Betrieben jeden Anforderungen zu genügen.“

Die Stadt Meiningen hat 18 Betriebe mit 106 Beschäftigten. Die Antwort Meiningens gibt Aufschluß über die Veranlassungen zu einem solchen Auftrieb: Verkehrsorientierte Städte zeigen eine stärkere Durchsetzung mit diesem Gewerbe.

„Die Zahl der Maschinenreparaturwerkstätten erklärt sich zum großen Teil wohl aus dem Bedarf, der schon im Jahre 1933 ziemlich stark motorisierten Verbände der Wehrmacht, die auch durch die Tatsache, daß die Stadt einen großen Durchgangsverkehr insbesondere in den Sommermonaten von der Reichsstraße 19 her nach Bad Kissingen aufzunehmen hat.“

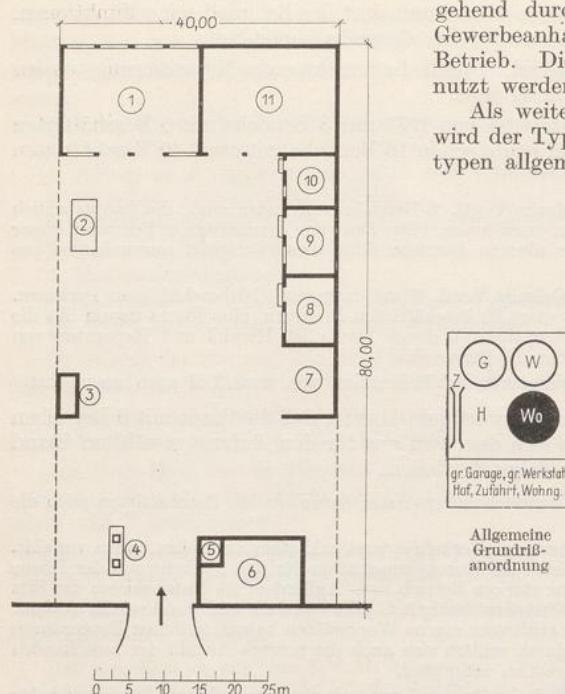
Die Verteilung der Reparaturwerkstätten im Stadtgebiet sollte möglichst so geschehen, daß alle in der Nähe der Hauptausfall- oder Zufahrtsstraßen liegen. Die ausgesprochenen Maschinenreparaturwerkstätten sollten in der Nähe des Industriegebiets angeordnet werden, da sie hauptsächlich für die größeren Gewerbeunternehmen arbeiten. Im Reichsdurchschnitt sind etwa 30 vH der Betriebe mit 45 vH der Beschäftigten ausgesprochene Maschinenreparaturwerkstätten. Die übrigen sind Auto-, Motorrad- und Fahrradreparaturwerkstätten.

#### Planungsbeispiel.

Als Beispiel folgt eine Skizze für einen solchen Betrieb mit etwa 5—6 Beschäftigten (Abb. 238). Das Grundstück umfaßt 3200 m<sup>2</sup>. Es handelt sich um eine Autoreparaturwerkstatt; die speziellen Maschinenreparaturwerkstätten benötigen weniger Grundstücksfläche. Der Betrieb enthält: 1 Werkstatt, 1 Garage für mehrere Wagen, Aborte und Waschgelegenheit, sowie Aufenthaltsraum für die Beschäftigten, 1 Eisenlager und Schrottraum, 1 Ersatzteilregal, 1 Schuppen. Auf dem Hof ist 1 Hebebühne und 1 Benzin- und Öllager. Das Wohnhaus an der Straße enthält einen kleinen, von außen unmittelbar zugänglichen Büraum. Eine Tankstelle kann dem Betrieb angegliedert werden und muß dann im vorderen Teil des Hofs liegen. Die beiden größeren Räume, Werkstatt und Garage, können Oberlicht erhalten. Wenn sich noch ein Garten dahinter anschließt, genügen allerdings auch Fenster in der Rückwand, falls die Räume nicht allzu tief sind.

Der Einbau dieses Betriebes ist, wegen der Größe des Grundstücks und der hallenartigen Werkstatt, städtebaulich etwas schwierig zu lösen und sollte von vornherein besonders eingehend durchdacht werden. Eine Sammelgarage (s. Gewerbeanhang) liegt am besten neben einem solchen Betrieb. Die Tankstelle könnte dann gemeinsam benutzt werden.

Als weitere Anregung für die Grundrißgestaltung wird der Typ 10 aus dem Gewerbeanhang „Grundrissarten allgemein“ vorgeschlagen.



Ungefähr Grundstücksgröße:

freistehend: 3200 m<sup>2</sup>,  
eingebaut: 2300 m<sup>2</sup>.

- 1 Werkstatt,
- 2 Hebeblühne,
- 3 Benzin und Öle,
- 4 Tankstelle,
- 5 Büro,
- 6 Wohnung,
- 7 Schuppen,
- 8 Ersatzteilager,
- 9 Eisenlager, Schrott,
- 10 Abort, Waschraum,
- 11 Garage.

Abb. 238. Maschinen- usw. Werkstätten.

### Uhrmachergewerbe.

Die Statistik zählt hierunter:

- a) Herstellung von Uhren und Uhrenbestandteilen,
- b) Uhrenreparaturwerkstätten.

Die Uhrenfabrikation hat sich meist in größeren Städten angesetzt, obgleich sie dort nicht unbedingt an den Standort gebunden sein wird. In den Städten von etwa 20000 Einwohnern wird es sich meist um Reparaturwerkstätten, um kleinere sog. Uhrmacherläden handeln. Sind in den Städten Uhrenindustrien vorhanden, so fallen diese durch ihre hohe Beschäftigtenzahl sofort auf. Das Gewerbe tritt in allen Städten unserer Größe auf.

Das Bild für die Betriebe weist auf die häufigste Betriebszahl von 5 oder 6 hin, für die Planung werden jedoch nur 3 Betriebe vorgeschlagen.

Die Anzahl der Beschäftigten ist nicht so einfach festzustellen. Wir haben 5 Beschäftigte als normalen Wert gewählt.

Der Reichsinnungsverband des Uhrmacherhandwerks nimmt folgendermaßen Stellung:

„Die für das Uhrmacherhandwerk vom Ihnen ermittelten Zahlen (5—8 Betriebe, 6—16 Beschäftigte) halten wir für zutreffend. Verschiebungen können dadurch eintreten, daß eine Stadt beispielsweise als Beamtenstadt anzusprechen ist. Auch ist von erheblicher Bedeutung, ob eine Stadt mit dem Einkauf der Landbevölkerung in der Stadt rechnen muß. In Städten mit Beamtengepräge wurde die Feststellung gemacht, daß der Bedarf an Uhren auch bei Versandhäusern gedeckt wurde. Dadurch würde sich die Zahl nach unten verschieben.“

Bei den Betriebsgrößen liegt die Betonung zwischen 1—3 Beschäftigten.

Für größere oder kleinere Gemeinden und deren Durchsetzung mit Uhrmachern, kann man allgemein feststellen, daß mit zunehmender Stadtgröße das Uhrmachergewerbe, wenn auch geringfügig, wächst. Der Gebrauch von Taschen- und Armbanduhren in den Großstädten ist größer als in den ländlichen Gemeinden. Immerhin wird man die ermittelten Werte noch bis zu Städten von 10000 oder 30000 Einwohnern ungefähr gelten lassen können. Das Uhrmacher-