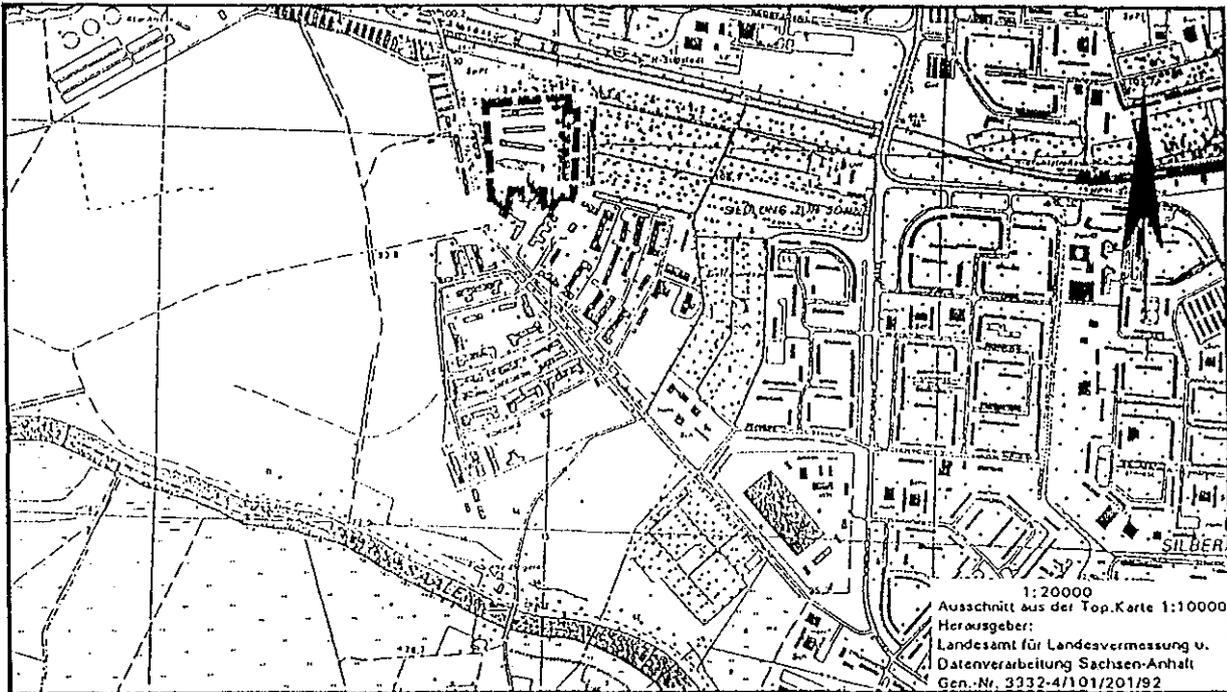


# Bebauungsplan Nr.31.5

## Stadt Halle (Saale)



Wörmlitz, Prager Straße / Königgrätzer Straße

## Begründung

Planungsbüro  
H+B  
Stadtplanung  
Graseweg 2  
06108 Halle (Saale)

|  |        |
|--|--------|
| 1.0 Erfordernis der Planaufstellung .....  | 1      |
| 2.0 Räumliche Abgrenzung des Plangeltungsbereiches .....                                     | 1      |
| 3.0 Bestandsaufnahme .....   | 1      |
| 3.1 Planungsrechtliche Situation .....   | 1      |
| 3.2 Bestandsstruktur d. Plangebietes u. s. Umgebung, Planungsabsichten in der Umgebung ..... | 1      |
| 3.3 Übergreifende Planungen .....  | 2      |
| 4.0 Planungskonzept und Festsetzungen .....  | 2      |
| 4.1 Städtebauliches Konzept .....  | 2      |
| 4.2 Begründung zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes .....                                | 3      |
| 4.2.1 Art der baulichen Nutzung .....  | 3      |
| 4.2.2 Maß der baulichen Nutzung .....  | 3      |
| 4.2.3 Baugrenzen .....   | 4      |
| 4.2.4 Bauweise und Festsetzung zur Stellung der baulichen Anlagen .....                      | 4      |
| 4.2.5 Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen .....                       | 7      |
| 4.2.6 Garagen, Stellplätze .....   | 7      |
| 4.2.7 Erschließung, Verkehrsflächen .....  | 7      |
| 4.2.8 Ver- und Entsorgung .....  | 8      |
| 4.2.9 Grünordnung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....                                  | 8      |
| 4.2.10 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen .....                                       | 11     |
| 4.2.11 Örtliche Bauvorschriften .....  | 12     |
| 4.3 Wesentliche Auswirkungen der Planung .....   | 13     |
| 4.3.1 Abwägung zur Schallimmissionsbelastung der Wohnnutzung .....                           | 13     |
| 4.3.2 Auswirkungen auf die Umweltqualität .....  | 14     |
| 4.3.3 Ortsbild .....   | 14     |
| 4.3.4 Bodenordnung .....   | 14     |
| 4.3.5 Kosten, Erschließungsverträge .....  | 14     |
| 4.3.6 Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....                                 | 14     |
| 4.3.7 Planverfahren .....  | 14     |
| <br>Tabelle: Städtebauliche Kennwerte .....  | <br>16 |
| <br>Grafik: Gestaltung der schallabschirmenden Riegelbebauung .....                          | <br>6  |

## 1.0 Erfordernis der Planaufstellung

Der Bebauungsplan setzt ein durch das Bundesministerium für Bauwesen, Raumordnung und Städtebau (BM Bau) initiiertes Pilotprojekt um. Das Pilotprojekt dient - als eines von mehreren bundesweit angelaufenen - dem familiengerechten Wohnungsbau durch verbilligte Bereitstellung bundeseigener Konversionsflächen. Besondere Zielsetzungen des Pilotprojektes in Halle wurden durch die Forschungs- und Informationsgesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung FIRU, Kaiserslautern, im Auftrag des BM Bau entwickelt:

- Schaffung von Baugrundstücken für junge Familien mit Kindern
- flächensparendes, ökologisches und zügiges Bauen auf Grundstücken mit 175 - 400 qm Fläche, bei einer Wohnfläche für eine Familie mit drei Kindern von maximal 120 qm
- kostengünstiges Bauen mit einer Baukostenobergrenze von 1500 - 2000 DM je qm Wohnfläche und einer Gesamtkostenobergrenze von 300 TDM für ca. 100 qm Wohnfläche inkl. Grundstück und Erschließung.

Bei der Wahl des Standortes ist vor allem ausschlaggebend, daß innerhalb des ausgewählten Bereiches eine in sich abgeschlossene Siedlung entstehen kann. Sie liegt nicht isoliert innerhalb der ehemaligen Kaserne Wörmnitz, sondern grenzt im Norden und Osten unmittelbar an vorhandene Wohnbebauung an. Der Plangeltungsbereich bietet die notwendige Größe für eine Errichtung von mindestens 100 Wohneinheiten, die aus Einfamilienhäusern als Einzel- u. Doppelhäuser und in Hausgruppen bestehen sollen.

## 2.0 Räumliche Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich über den nordöstlichen Randbereich der ehemaligen Kaserne in der Gemarkung Wörmnitz. Die Abgrenzung des Plangeltungsbereiches wird wie folgt gebildet:

Im Norden entlang der Grundstücke auf der Nordseite der Prager Straße, im Osten entlang der Grenzen der privaten Wohngrundstücke an der Prager und der Reichenberger Straße, im Süden von der Kalininstraße bis zur Olmützer Straße entlang der Kommandanturgebäude der ehemaligen Kaserne - unter Aussparung erforderlicher Grundstücksteile für eine zukünftige Nutzung dieser Grundstücke - sowie entlang vorhandener innerer Erschließungsstraßen der ehemaligen Kaserne, im Westen auf einer Linie ca. 50 m östlich parallel zur Kalininstraße.

## 3.0 Bestandsaufnahme

### 3.1 Planungsrechtliche Situation

Der Plangeltungsbereich befindet sich innerhalb eines im Zusammenhang bebauten, nach § 34 BauGB zu beurteilenden Ortsteiles.

Die Sicherung der Erschließung als Voraussetzung für Baugenehmigungen ist wegen der fehlenden inneren Erschließung derzeit nicht gegeben.

### 3.2 Bestandsstruktur des Plangebietes und seiner Umgebung, Planungsabsichten in der Umgebung

Der Plangeltungsbereich ist mit Stand Dez. 96 vollständig von Gebäuden und alten Flächenversiegelungen beräumt.

Zur Bestandsaufnahme der Freiflächen sind die notwendigen Angaben im Kapitel 4.2.9 b) enthalten.

Am Westrand des Plangeltungsbereiches wird die Kasernenbebauung als zentrale Unterkunft für Asylbewerber genutzt. Die unmittelbar angrenzende Bebauung ist zweigeschossig, westlich der Kalininstraße bis fünfgeschossig.

Zur Vermeidung von Konflikten zwischen der neu anzusiedelnden Wohnnutzung und der Nutzung durch die zentrale Unterkunft wird in der Planung ein abgrenzender, dicht bepflanzter Gehölzstreifen zwischen den beiden Nutzungen, sowie ein Abstand zwischen den Unterkunftsgebäuden und den neuen Wohngebäuden von mindestens 45 m vorgesehen. Der bestehende Nutzungsvertrag über die

zentrale Unterkunft läuft Ende 1997 aus. Die Stadt Halle strebt in Übereinstimmung mit der OFD Magdeburg eine teilweise Verlagerung der zentralen Unterkunft nach diesem Zeitpunkt an. Ziel ist dabei die Öffnung der Kalininstraße als öffentliche Straße. Dies macht die Aufgabe der Nutzung im Teilbereich östlich der Kalininstraße erforderlich. Hierbei wird auch von einer weiteren Verminderung möglicher Nutzungskonflikte mit der neu entstehenden Wohnbebauung ausgegangen.

Südlich grenzen an den Plangeltungsbereich die ehemaligen Kommandanturgebäude der Garnison an. Die Gebäude sind derzeit ungenutzt. Die Kommandanturgebäude sollen zukünftig Büro- und Verwaltungsnutzungen aufnehmen, wobei Störwirkungen für die Wohnnutzung auf das vertretbare Maß zu reduzieren sind.

Im Norden und Osten schließt der Plangeltungsbereich an die Gartensiedlung Prager Straße an. Hierbei handelt es sich um ein nahezu rein wohngenutztes Gebiet in eingeschossiger, überwiegend offener Bebauung von Einfamilienhäusern. Unmittelbar östlich der Offizierssiedlung befindet sich eine Hauszeile in geschlossener Bauweise. Für die Gartensiedlung Prager Straße sind, bis auf eine Nachverdichtung im Einzelfall, keine Veränderungen der Baustruktur und Nutzung vorgesehen.

Die Verkehrsanbindung für den Plangeltungsbereich erfolgt von Norden über die Kalininstraße und Prager Straße. Als Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist derzeit die S- und Straßenbahnhaltestelle Südstadt in ca. 1000 m Wegeentfernung erreichbar. Diese Anbindung soll durch einen in der Rahmenplanung „Ehemalige Garnison Wörmnitz“ vorgesehenen Bus- und später auch Straßenbahnverkehr auf der Kalininstraße wesentlich verbessert werden.

### 3.3 Übergreifende Planungen

#### a) Raumordnung und Landesplanung

Der Entwurf des Regionalen Entwicklungsprogrammes enthält keine Aussagen, die den Geltungsbereich des Bebauungsplanes unmittelbar betreffen.

#### b) Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan- Entwurf, Stand August 1995 stellt den Plangeltungsbereich als Wohnbaufläche dar. Die Wohngebiete innerhalb des Bebauungsplanes werden somit aus den zukünftigen Darstellungen des FNP entwickelt. Die Festsetzung von Verkehrs- und Grünflächen untergeordneter Größe berührt die Grundzüge der Flächennutzungsplanung nicht, so daß auch diese Festsetzungen aus den Darstellungen des FNP entwickelt werden und mit den Zielen der Flächennutzungsplanung übereinstimmen.

#### c) Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan

Es werden keine für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes unmittelbar wirksamen Aussagen getroffen.

## 4.0 Planungskonzept und Festsetzungen

### 4.1 Städtebauliches Konzept

Mit dem Bebauungsplan wird die Errichtung von Einfamilienhäusern als Einzel - und Doppelhäuser und in Hausgruppen im Sinne des kosten- und flächensparenden Bauens angestrebt. Dabei soll eine Mindestanzahl von 100 Wohneinheiten erreicht werden.

Die Bebauung soll bis auf einzelne Ausnahmen zweigeschossig sein, um diesen Anforderungen zu entsprechen.

Die Baustruktur soll dabei zur Bildung kleinteiliger, für die Bewohner ablesbarer Siedlungseinheiten beitragen.

Im Ostteil des Plangeltungsbereiches wird eine Bebauung vorgeschlagen, die die bisher vorhandenen Gebäudelängen in etwa aufnimmt, und damit den vorhandenen Charakter des Gebietes, der durch offene Obstwiesen und relativ große seitliche Gebäudeabstände geprägt ist, erhält. Eine Nachverdichtung gegenüber der bisherigen, eingeschossigen Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoß entsteht durch die vorgesehene Zweigeschossigkeit und die Erhöhung der Bautiefe.

Im mittleren Teil des Siedlungsbereiches besteht an der zu einer Angersituation aufgeweiteten Erschließungsstraße die Möglichkeit, bei vergleichbaren Grundstücksgrößen wie östlich angrenzend,

jedoch mit gleichmäßigen Gebäudeabständen, Einzel- und Doppelhäuser in einer durch die Angersituation gebildeten, ablesbaren räumlichen Einheit anzusiedeln.

Die Unterbringung der stärker verdichteten Bebauung im Westteil des Siedlungsgebietes ist durch den Zusammenhang mit der angrenzend durch die Rahmenplanung vorgesehenen, bis zu fünfgeschossigen Bebauung begründet. Durch die Anordnung der größeren Hausgruppen im Westen des Siedlungsbereiches entsteht ein allmählicher Übergang zu stärker verdichteten Bauformen.

Die Wohnbauten sind nach Süden oder Westen orientiert.

## 4.2 Begründung zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Im Siedlungsbereich unmittelbar südlich der Prager Straße werden Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Der angesprochene Bereich liegt an der Hauptzufahrt zur Gartensiedlung Prager Straße. Lokale Versorgungseinrichtungen, wie sie in einem WA - Gebiet zulässig sind, können hier sinnvoll angeordnet werden. Weiterhin soll im Sinne der räumlichen Zusammenführung von Wohnen und Arbeiten die Möglichkeit gegeben werden, daß einzelne Teilnehmer des Pilotprojektes zugleich mit dem Eigenheimbau auch eine Betriebsstätte im Rahmen der Zulässigkeiten eines WA - Gebietes einrichten.

Die Ausnahmen nach § 4 , Absatz 3 BauNVO werden nicht in den Bebauungsplan übernommen. Die als ausnahmsweise zulassungsfähig aufgeführten Nutzungsarten sind mit Rücksicht auf die nähere Umgebung (reine Wohnnutzung) und die geplante Wohnbebauung zur Ansiedlung nicht geeignet.

Es werden ansonsten Reine Wohngebiete (WR) festgesetzt, da das Planungsvorhaben überwiegend zur Schaffung von Wohnbauten als Einfamilienhäuser gedacht ist.

### 4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl von 0,4 mit Nebenbestimmungen, eine Mindest- und Höchstgrenze für die Traufhöhe und eine Höchstgrenze für die Firsthöhe festgesetzt:

#### a) Grundflächenzahl

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 entspricht als Höchstgrenze den Bestimmungen des § 17 der BauNVO für Reine Wohngebiete.

Der Bebauungsplan schränkt die auf jedem Baugrundstück zusätzlich zu der GRZ 0,4 versiegelbaren Flächen auf ein absolutes Höchstmaß vom 36 m<sup>2</sup> ein. Damit wird unabhängig von der Grundstücksgröße eine Höchstgrenze für Stellplatzflächen, versiegelte Terrassen usw. auf den Grundstücken vorgegeben. Unter Einhaltung dieser Höchstgrenze sind bspw. 2 Stellplätze von 3 x 6 m , oder ein Stellplatz von 2,5 x 5 m mit 2,5 x 5 m Zufahrt als zweitem Stellplatz und eine Terrasse von 3 x 3,5 m realisierbar. Zugleich wird mit der Festsetzung den Erfordernissen des Bodenschutzes und der Vermeidung einer übermäßigen Versiegelung auch bei dichten Bebauungsstrukturen in besonderer Weise Rechnung getragen. Im bezug zur Grundstücksgröße wird der in der BauNVO vorgegebene Höchstwert von  $0,4 + 50 \% = 0,6$  für die zusätzlich zum Gebäude mögliche Versiegelung als relative Höchstgrenze beibehalten.

Der Bebauungsplan läßt Überschreitungen der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 (4) Satz 4 BauNVO im Regelfall nicht zu. Diese Festsetzung ist notwendig, um den maximalen Versiegelungsgrad der Baugebiete flächenkonkret bestimmen zu können, und somit konkrete Aussagen zur Eingriffsintensität der Planung treffen zu können. Mit der Festsetzung werden die sonst ausnahmsweise zulässigen Überschreitungen der mit der GRZ festgelegten Versiegelungsgrenze nicht zugelassen.

Ausgenommen sind bestehende Wegeflächen östlich der Königgrätzer Straße, die zugunsten der dem Plangebiet benachbarten Grundstücke mit Geh - , Fahr - , und Leitungsrecht belegt werden. Eine Anrechnung dieser Wegeflächen auf die Grundstücksversiegelung innerhalb der Neubebauung würde zu einer unverhältnismäßigen Benachteiligung der Neubaugrundstücke östlich der Königgrätzer Straße führen.

#### b) Traufhöhe

Die Festsetzung der Traufhöhe ist als baulich konkrete Maßfestlegung, im Vergleich zu der relativ weit auslegbaren Festsetzung einer Geschoszahl, besonders zur städtebaulichen Bestimmung des Charakters der zukünftigen Bebauung auch im Hinblick auf das Ortsbild geeignet.

Die Festsetzung als Höchstmaß dient als konkretes Maß der Sicherstellung einer guten Besonnung und Belüftung der Baugebiete. Die relativ enge Zeilenstruktur, die zur Errichtung einer großen Zahl von Wohnbauten erforderlich ist, bedingt die Notwendigkeit dieser konkreten Festsetzung. Das Höchstmaß von 6,0 m läßt in dem ebenen Gelände des Planungsgebietes alle gängigen

Bauformen einer zweigeschossigen Bebauung unter Berücksichtigung der Berechnungsregeln der BauO LSA zu. Die Berechnungsregeln der BauO LSA werden dem Begriff der Traufhöhe zugrunde gelegt, da diese in der BauO eindeutig definiert sind und die nach der gleichen Regel ermittelte Wandhöhe zur Ermittlung der Abstandsflächen ohnehin für jedes Bauvorhaben nachgewiesen werden muß. Die Wandanteile von Giebeln werden nicht auf die Traufhöhe angerechnet, da dies eine zu starke Beschränkung der Gestaltungsfreiheit innerhalb des Bebauungsplanes mit sich brächte. Die Berechnung der Abstandsflächen bleibt hiervon unberührt und erfolgt nach den Regeln der Bauordnung.

Mit der Festsetzung der Traufhöhe auch auf ein Mindestmaß von 5,0 m -als faktische Festlegung auf eine zwingend zweigeschossige Bebauung- wird den Anforderungen an ein flächensparendes Bauen, bezogen auf die möglichen Hausformen von Einfamilienhäusern, Rechnung getragen.

Mit der Festsetzung Nr. 1.2.2 wird eine Unterschreitung der Mindesttraufhöhe bei Einzelhäusern als Ausnahme zugelassen. Die Festsetzung dient der Berücksichtigung von Sonderfällen, wie sie sich beispielsweise für Wohngebäude mit behindertengerechter Bauweise ohne Treppen ergeben können. Die Ausnahme bleibt auf Einzelhäuser beschränkt, weil nur diese Gebäudeform einen Wechsel zwischen ein- und zweigeschossiger Bebauung städtebaulich - gestalterisch zuläßt. Auch die Grundstücksgröße wird nur bei Einzelhäusern die höhere Versiegelung durch eine eingeschossige Bebauung - bei gleicher Wohnfläche wie für ein zweigeschossiges Wohnhaus - zulassen.

Sonstige Belange dürfen der Verwirklichung eines eingeschossigen Gebäudes als Ausnahme nicht entgegenstehen. Sonstige Belange können beispielsweise entgegenstehen, wenn durch ein eingeschossiges Gebäude als Schallschutzbebauung Anforderungen an den passiven Schallschutz nicht eingehalten werden könnten.

#### c) Firsthöhe

Die Festsetzung der Firsthöhe mit einem Höchstmaß von 10 m dient wie die Festsetzung des Höchstmaßes der Traufhöhe der Sicherstellung einer guten Besonnung und Belüftung der Baugebiete. Insbesondere bei den in Nord - Süd - Richtung möglichen Gebäudeabständen wird ein Proportionsverhältnis von mindestens 1 : 1,5 (Höhen gegenüberliegender Gebäude = 1 : Abstandslänge) für die Traufhöhen und für die Firsthöhen erreicht. Diese Proportionen lassen eine gute Besonnung der Gebäude noch zu.

Die Festsetzung eines Mindestmaßes von 4,50 m Firsthöhe in den Bereichen unmittelbar südlich der Prager Straße erfolgt zur Sicherstellung eines Mindestmaßes baulicher Schallabschirmung für die hinter der Bebauung vorgesehenen wohnungsnahen Freiflächen.

#### 4.2.3 Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen, in denen die Wohngebäude anzuordnen sind, werden durch Baugrenzen festgesetzt. Die Festlegungen folgen dem städtebaulichen Konzept für die Wohnsiedlung, das eine straßenbegleitende Bebauung mit mindestens 3 m tiefen Vorgärten vorsieht. Mit der festgesetzten Regelbautiefe von 14 m wird der notwendige gestalterische Spielraum für Gebäudestaffelungen eröffnet.

Im westlichen Randbereich des Planungsgebietes bleibt die Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche wegen des notwendigen Sozialabstandes von 45 m zu den Wohngebäuden der ZGU Wörmilz auf 12 m beschränkt.

Entlang der Königgrätzer Straße sind einzelne überbaubare Grundstücksflächen in der Größenordnung der Baufelder der ehemaligen Offiziershäuser festgesetzt. Der durch die relativ breiten Abstände zwischen den Gebäuden ehemals gegebene, großzügige Raumeindruck soll so auch bei einer Neubebauung wieder entstehen.

Im Bereich zwischen den beiden Wohnwegen 1 und 2 kann neben der Zeilenbebauung, wie sie im Gestaltungsplan dargestellt ist, auch die Errichtung anders gestaffelter Hausgruppen, beispielsweise mit einem gemeinsamen Wohnhof, sinnvoll sein. Daher wird hier eine durchgehende überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. (s. auch Kap. 4.4.2)

#### 4.2.4 Bauweise und Festsetzung zur Stellung der baulichen Anlagen

##### a) Bauweise

Die Festsetzung der offenen Bauweise erfolgt dort, wo eine relativ aufgelockerte Bebauung mit Einzelbaukörpern angestrebt wird. Für den Bereich der Königgrätzer Straße gelten dafür die im vorigen Abschnitt bereits erläuterten Gründe.

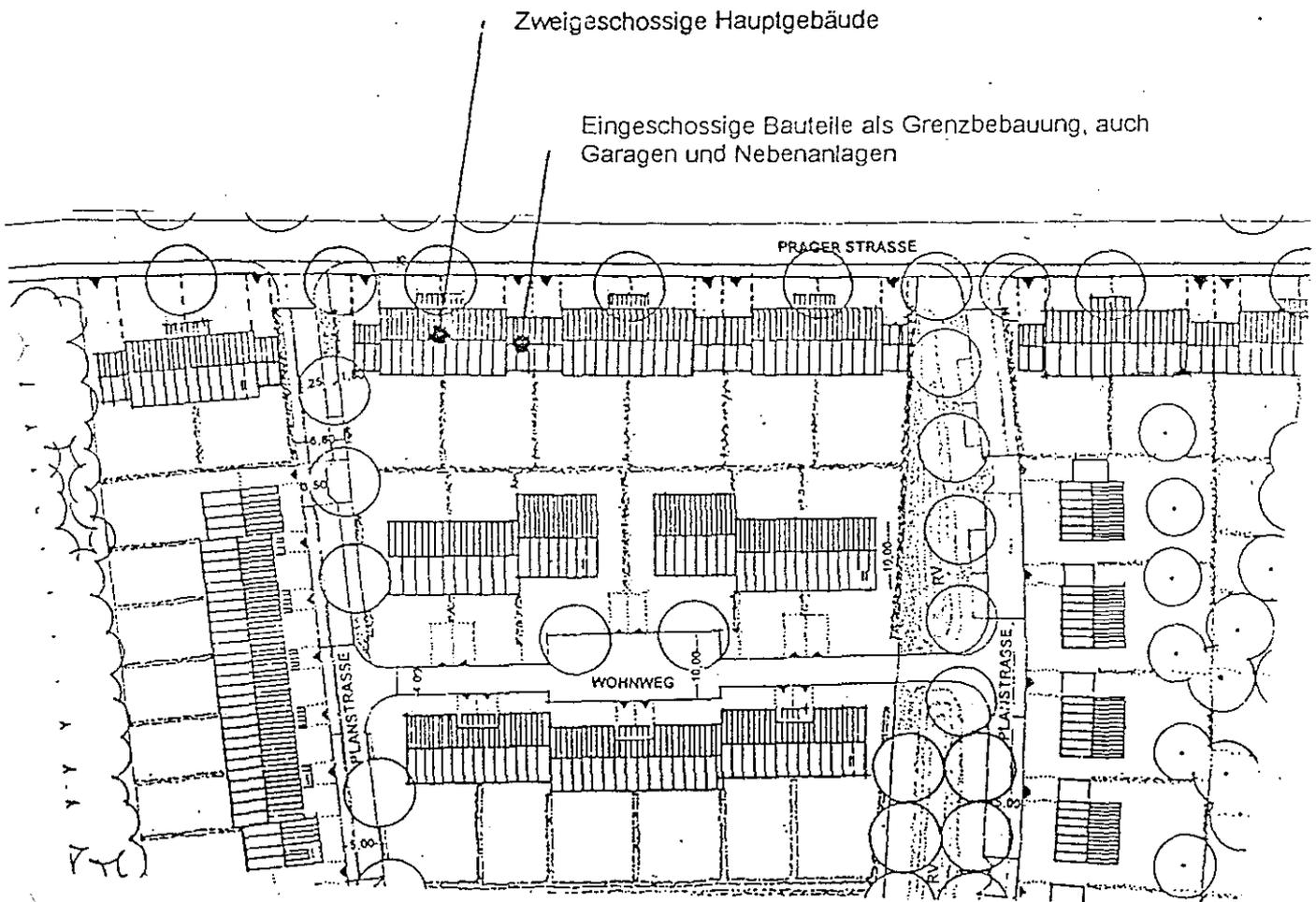
Östlich des Angers erfolgt die Festsetzung unter Beschränkung auf Einzelhäuser wegen des Ziels, eine mit der unmittelbar angrenzenden Bebauung Königgrätzer Straße in vergleichbarer Weise aufge-

lockerte Bauform auch ohne die Vorgaben des Baumbestandes zu erreichen, und starke bauliche Kontraste innerhalb desselben Baugebietes zu vermeiden.

Die von der offenen und der geschlossenen Bauweise abweichende Bauweise „a“ wird dort festgesetzt, wo auch größere Hausgruppen angestrebt sind. Es erfolgt deshalb eine entsprechende Ausweitung der Zulässigkeit aus der offenen Bauweise auf eine maximale Länge von 75 m.

Die abweichende Bauweise „a 2“ wird unmittelbar südlich der Prager Straße festgesetzt und läßt die Errichtung einer kettenhausähnlichen Bebauung und gestalterisch gegliederter Hausgruppen zu. Mit der Festsetzung werden Mindestanforderungen an eine für den rückwärtig gelegenen Bereich schallabschirmend wirkende Riegelbebauung erfüllt. (zur Erläuterung der gestalterischen Ausformung s. nachfolgende Grafik.

# Grafik: Gestaltung der schallabschirmenden Riegelbebauung



Gestaltungsbeispiel für kettenhausähnliche Bebauung, M. 1 : 1000

#### b) Stellung der baulichen Anlagen

Die zwischen den Wohnwegen 1 und 2 durchgehende überbaubare Fläche läßt weitergehende Gebäudestaffelungen zu, als sie in den Bereichen mit 12 - 14 m Bautiefe möglich sind. Dabei bleibt jedoch die Notwendigkeit bestehen, die Gebäudestellung innerhalb des engen Bebauungszusammenhanges nicht völlig abweichend von der übrigen Zeilenstruktur zu gestalten. Auch eine städtebaulich hier durchaus sinnvolle - stärker variierende Bauform, zum Beispiel mit Hofbildung, muß sich in den Gesamtzusammenhang einfügen. Daher wird hier anstelle der auf das einzelne Gebäude bezogenen örtlichen Bauvorschrift über die Firstrichtung die städtebauliche Vorschrift gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB über die Stellung der baulichen Anlagen, hier in Ost - West - Richtung, vorgenommen. Sie ist auf den Gesamtzusammenhang der Bebauung gerichtet und läßt so einerseits eine größere Variationsbreite der einzelnen Gebäudeformen zu, andererseits enthält sie die nötige Mindestvorgabe bezüglich der Einfügung in die übrige Bebauung.

#### 4.2.5 Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen

Die Bemessung der überbaubaren Grundstücksflächen ist ausreichend, um hier auch alle Nebenanlagen, die Gebäude im Sinne des § 2 des Bau O LSA sind, anordnen zu können, andererseits ist die vorgesehene Bebauungsstruktur auch von solcher Dichte, daß Nebengebäude innerhalb der Freiflächen eine nachteilige Zusatzverdichtung bedeuten würden. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen können somit nur solche Nebenanlagen angeordnet werden, die keine Gebäude sind, wie beispielsweise:

Gartenterrassen, Pergolen, Stützmauern usw., der maximale Versiegelungsgrad der Grundstücksfläche ist hierbei zu beachten.

#### 4.2.6 Garagen, Stellplätze

Garagen würden innerhalb der dichten Bebauungsstruktur sowohl als Anbauten als auch in Form von Sammelgaragen eine Erhöhung der tatsächlichen Bebauungsdichte bewirken, die auf das Erscheinungsbild der Baugebiete negativ einwirken würde.

Deshalb werden Garagen überwiegend nicht zugelassen. Die notwendigen Stellplätze können durch überdachte („Carports“) und nicht überdachte Anlagen nachgewiesen werden.

Eine andere Regelung wird jedoch unmittelbar südlich der Prager Straße erforderlich. Hier kann die Errichtung geschlossener Garagen innerhalb von kettenhausähnlich gestalteten Zeilen als Riegelbebauung städtebaulich wünschenswert sein und wird daher nicht ausgeschlossen.

Die in den öffentlichen Verkehrsflächen möglichen Stellplatzanzahlen reichen je nach Ausbau von 20 - 30. Hiermit wird für eine Zahl von 100 - 150 Wohneinheiten ein Anteil an Besucherstellplätzen von 20 % sichergestellt.

#### 4.2.7 Erschließung, Verkehrsflächen

##### a) Öffentliche Verkehrsflächen

Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt unter den Anforderungen an eine kosten- und flächensparende Bauweise und eines verkehrsberuhigten Charakters des gesamten Wohngebietes. Die Querschnittsbreiten entsprechen den Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen in der Fassung von 1995 (EAE 95).

Die Querschnitte werden nach der Erschließungsbedeutung der Straßen wie folgt differenziert: Die beiden Planstraßen in Nord - Süd - Richtung im Westteil des Plangebietes sollen (s. Gestaltungsplan in der Anlage zur Begründung) als Anliegerstraßen des Typs AS 3 der EAE 95 ausgebaut werden. Dieser Querschnitt läßt ein Verkehrsaufkommen von ca. 60 Kfz. / Std. zu. An die Straßen sind jeweils 35- 45 Wohneinheiten angebunden, so daß eine Überschreitung dieses Aufkommens ausgeschlossen werden kann. Die Querschnittsbreite von 5,0 m ermöglicht einen einseitig vor den Wohngebäuden angelegten Gehweg und eine Fahrbahn von 3,25 m. Der Gehweg ist zum Ausweichen überfahrbar. Die 6,80 m breiten Abschnitte ermöglichen zusätzlich einen seitlichen Pflanz - und Parkierungsstreifen.

Die in Ost- West - Richtung verlaufenden Wohnwege werden als Mischverkehrsflächen vorgesehen. Sie erschließen jeweils 10 - 15 Wohneinheiten. Die darin mittig angeordneten Wohnhöfe sollen als Spiel - und Aufenthaltsbereiche gestaltet werden.

Die Königgrätzer Straße erschließt ca. 30 Wohneinheiten. Der Ausbau des mit 4,75 m vorgesehenen Regelquerschnitts kann somit als Mischverkehrsfläche oder mit Trennprofil entsprechend AS 3 der EAE 95 erfolgen.

Die Kurvenradien in Abbiegebereichen werden für dreiachsige LKW (Länge 15 m) als Bemessungsfahrzeug vorgesehen und entsprechen somit zugleich den Anforderungen für Feuerwehrezufahrten der Landesbauordnung.

Der Einbau geschwindigkeitsdämpfender Engstellen ist in allen Neubauquerschnitten möglich.

Die Prager Straße wird in den Plangeltungsbereich einbezogen, da hier der Ausbau eines zusätzlichen Gehweges auf der Südseite erforderlich wird.

#### b) Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

An der Ostgrenze des Plangebietes befindet sich ein Weg, der als rückwärtige Zufahrt zu den Grundstücken an der Reichenberger Straße genutzt wird. Die Wegefläche ist zur Anbindung notwendiger Stellplätze auch in Zukunft erforderlich. Die Wegefläche befindet sich auf dem bundeseigenen Grundstückseigentum der ehemaligen Kaserne und ist aus diesem Grund in den Plangeltungsbereich einbezogen. Das Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht wird zur Aufrechterhaltung der jetzigen Erschließungsfunktion der Fläche zugunsten der zur Zeit hierüber angebotenen Grundstücke festgesetzt.

#### 4.2.8 Ver- und Entsorgung

Die technische Versorgung wird grundsätzlich mit Leitungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen. Dasselbe gilt für die Schmutzwasserableitung, wobei ein Anschluß zur Kalininstraße im Süden des Plangeltungsbereiches und weiter bis zum vorhandenen Schmutzwasserkanal Pfingstanger geführt werden soll.

Die Sammlung des Regenwassers soll getrennt erfolgen. Dabei wird aufgrund der vorhandenen Gefälleverhältnisse und vorbehaltlich einer genaueren Untersuchung der Bodeneigenschaften ein Mulden-Rigolen-System vorgeschlagen, wodurch anfallendes Regenwasser im Gebiet versickert werden kann. (s. hierzu auch Kapitel 4.2.9 d)

#### 4.2.9 Grünordnung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

##### a) Einleitung

Zur Umsetzung von übergeordneten landschaftsplanerischen Zielvorstellungen und einer Einbindung des Wohnbaugebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 31.5 Wörmilitz, Prager Str./Königgrätzer Str. in angrenzende raumübergreifende Freiraum- und Grünstrukturen sind im Baugebiet grünordnerische Maßnahmen zu entwickeln und in das städtebauliche Konzept zu integrieren. Es sind alle Planungen, Nutzungen und Maßnahmen auf Freiflächen festzulegen, die der Sicherung des Landschafts- und Naturhaushaltes, der Sicherung und Entwicklung von Freiraum- und Grünstrukturen, der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, der Verbesserung der Umweltbedingungen sowie der Nutzung für Arbeit, Freizeit und Erholung dienen. Als Vorgaben dienen Aussagen aus dem Entwurf der Landschaftsplanes sowie aus dem Rahmenplan Wörmilitz.

##### b) Bestandsaufnahme

Das Gebiet des Bebauungsplanes ist Teil der ehemaligen Garnison Wörmilitz. Im Bebauungsplanbereich wurde der größte Teil der Fläche von einem Garagenkomplex, bestehend aus vier parallel angeordneten ca. 110 m langen und 20 m breiten Gebäudeeinheiten eingenommen. Dazwischen befanden sich mit Beton- oder wassergebundenem Belag befestigte Erschließungs- bzw. Hofflächen. Bedingt durch die Aufgabe der Nutzung hat sich auf einem Großteil dieser Hof- und Abstellflächen inzwischen Ruderalflur entwickelt. Der inzwischen abgebrochene Gebäudekomplex ist umgeben von verschiedenen großen Arealen an nicht mehr gepflegtem ruderalisiertem Nutz- und Zierrasen. Diese Standorte befinden sich in einem sehr jungen Brache- und Sukzessionsstadium und sind fast ausschließlich gekennzeichnet durch nitrophile euryöke Arten. Dies läßt sich auf die Trittbelastung und die damit verbundene Bodenverdichtung während der Nutzung als Kaserne zurückführen.

Östlich schließt sich ein ca. 70 m breiter Streifen mit altem, streuobstwiesenähnlichen Obstbaumbestand, der allerdings keine Hochstämme enthält, an. In diesem Streifen befand sich eine ehemalige Offizierswohnsiedlung. Sie bestand aus zwei durch eine Erschließungsstraße getrennten Gebäudezeilen (insgesamt 13 Wohngebäude). Neben diesem Obstbaumbestand und vereinzelt gepflanzten Pappelreihen sowie einigen Sträuchern im Bereich der Offizierswohnhäuser sind kaum Gehölze vorhanden.

Als potentielle natürliche Vegetation wäre im Bereich des Planungsgebietes ein Eichen-Hainbuchenwald zu erwarten. Oberflächengewässer treten im Gebiet nicht auf.

Insgesamt ist das Gelände ein stark überformter Landschaftsraum, in dem sich nur noch ein geringes Inventar an wertvolleren Arten- oder Biotopstrukturen befindet und das klimaökologisch aufgrund des

hohen Anteils an versiegelten Flächen als Wärmeinsel innerhalb des Stadtgebietes in Erscheinung tritt.

### c) Eingriffs - und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß der gesetzlichen Regelung müssen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne einer Veränderung der Nutzung oder Gestalt von Flächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, vermieden, bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen minimiert oder ausgeglichen werden. Aus diesem Grund ist eine Ermittlung und Bewertung der Eingriffe sowie die Ermittlung entsprechender Ausgleichs - und Ersatzmaßnahmen notwendig. Die einzelnen Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz des Eingriffs werden in Abschnitt d) detailliert erläutert.

### Art und Umfang des Eingriffs

Es müssen projektbedingte Auswirkungen unterschieden werden:

- baubedingte, zeitlich befristete (z.B. Bodenverdichtung, Lärm, Abgasbelastung sowie Gefährdung von Grundwasser durch Baumaschinen);
- anlagenbedingte, dauerhafte (z.B. Veränderung der Flächennutzung, Vernichtung vorhandener Biotope, Grünstrukturen und Freiräume, Veränderungen des Boden -, Wasser - und Klimahaushaltes);
- betriebsbedingte, dauerhafte (z.B. Lärm - und Abgasentwicklung).

Die bau - und betriebsbedingten Auswirkungen sind nicht quantifizierbar.

Nachfolgend wird, mit bezug auf die einzelnen naturräumlichen Faktoren und Schutzgüter und die bau - und betriebsbedingten Auswirkungen, eine verbal - argumentative Eingriffs - und Ausgleichsbilanzierung vorgenommen.

### Klima

Bedingt durch den im Ausgangszustand hohen Anteil an versiegelten Flächen (von ca. 50.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche sind ca. 24.000 m<sup>2</sup> voll versiegelt und ca. 2.800 m<sup>2</sup> teilversiegelt im Sinne von wasser gebundenen Decken) wird sich nach dem Eingriff das Geländeklima in bezug auf Kaltluftentstehungs - und Wärmeabstrahlungsverhalten nicht verschlechtern, da sich der voraussichtliche Versiegelungsgrad in der Planung sogar geringfügig vermindern wird auf ca. 18.000 m<sup>2</sup> voll - und ca. 1.600 m<sup>2</sup> teilversiegelte Flächen. Die Durchlüftung des Gebietes wird durch die Größe und Anordnung der neuen Baukörper ebenfalls nicht beeinträchtigt werden. Negative Auswirkungen durch die Zunahme von Emissionen im Gebiet sind nicht in gravierendem Maße zu erwarten, da Erdgas und Sonnenenergie als Heizenergieträger eingesetzt werden sollen. Der Eingriff in die lokale klimaökologische Situation ist als ausgleichbar anzusehen.

### Landschaftsbild

Da das Gebiet bereits vor Aufstellung des Bebauungsplanes als Teil des Garnisonsgeländes mit baulichen Anlagen genutzt wurde, werden sich durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben. Die Beeinträchtigung durch den Eingriff in das Landschaftsbild ist insbesondere auch deshalb als ausgleichbar anzusehen, da durch die Anlage von entsprechenden Grünstrukturen versucht wird, das Plangebiet in die Umgebung zu integrieren.

### Boden und Wasser

Bedingt durch die vorherige Nutzung und den relativ hohen Versiegelungsgrad sind im Planungsgebiet die Bodenstrukturen und - funktionen bereits stark gestört. Da auf die Flächenbilanz bezogen keine zusätzliche Oberfläche versiegelt wird, ist der Eingriff in den Boden - und damit auch in den Grundwasserhaushalt durch das Bauvorhaben als gering und ausgleichbar zu erachten. Oberflächengewässer sind vom Eingriff nicht betroffen. Die geplante Reduzierung der versiegelten Flächen wird sich positiv auf das Retentionsvermögen und die Grundwasserneubildung auswirken.

### Flora und Fauna

Zu Eingriffen in die Biotopstrukturen als Lebensräume von Tieren und Pflanzen müssen gerechnet werden:

- Verlust von ca. 12.000 m<sup>2</sup> Ruderalflächen mit beginnender Sukzession bzw. Umwandlung dieser Flächen in versiegelte Flächen, Garten - und Parkanlagen und Gehölzflächen;
- Verlust von ca. 50 Einzelbäumen (vorwiegend Obstgehölze und Pappeln);
- Umwandlung des streuobstwiesenähnlichen Charakters des ca. 10.500 m<sup>2</sup> großen Obstbaumbestandes in Gartenland (mit weitgehendem Erhalt des Obstbaumbestandes);
- Verlust an kleineren Gehölzbeständen.

Die Eingriffe, die zum Verlust von Lebensräumen bzw. deren Änderung führen, sind in diesem Fall weitestgehend als ausgleich - bzw. ersetzbar einzuschätzen, da sich die meisten der vorhandenen Biotopstrukturen nur durch eine geringe Diversifikation bzw. ein geringes Artenspektrum auszeichnen. Deshalb kann, mit Ausnahme des streuobstwiesenähnlichen Obstbaumbestandes, Ausgleich und Ersatz in Form der Neuanlage von Biotopstrukturen (z.B. Gehölze, Feuchtbiopte, Wiesenflächen) geschaffen werden. Kompensationsbedarf der nicht auf den einzelnen Baugrundstücken durch Begrünungsmaßnahmen ausgeglichen werden kann, wird im Planungsgebiet an anderer Stelle nachgeholt. Dies ist z.B. die Anlage einer ca. 2.000 m<sup>2</sup> großen Baumhecke an der westlichen Grenze des Plangebietes oder die Schaffung von ca. 4.600 m<sup>2</sup> öffentlichen Grünflächen. Eine zusätzlich vorgenommene Bilanzierung nach der Biotopwerttabelle von 1989 der Bezirksregierung Rheinhessen - Pfalz ergab ein geringes Defizit an Biotopwertpunkten, das im Plangebiet selbst nicht ausgeglichen werden kann.

#### d) Entwicklungsziele des grünordnerischen Maßnahmenkonzeptes

Die im Rahmen der Grünplanung festgelegten Maßnahmen orientieren sich an den nachfolgenden übergeordneten Leitbildern, die unter der Prämisse einer Eingriffsminimierung stehen:

- Erhalt und Neuschaffung zusammenhängender öffentlicher Freiraum- und Grünstrukturen und ihre Anbindung an angrenzende lokale Raumstrukturen im Hinblick auf eine Biotopvernetzung bzw. des Biotop- und Artenschutzes
- Minimierung der Belastung von Boden- und Grundwasserverhältnissen
- Verbesserung des klimatischen Regenerationspotentials

Die am vorliegenden Landschaftsraum entwickelten Zielvorstellungen sind deshalb:

- Regeneration des Gebietes in klimatischer Hinsicht durch innere Durchgrünung und minimal gehaltenen Versiegelungsgrad
- Schaffung und Erhaltung einer Grünverbindung zwischen dem Pflingstanger bzw. der Saaleaue im Westen und der lockeren durchgrüneten Wohnbebauung und angrenzenden Kleingartensiedlung im Osten
- Anbindung an die im Norden in west-östlicher Richtung von der Saaleaue entlang der Bahntrasse verlaufenden Grünachse
- Betonung des Gebietes als Siedlungsrandbereich durch Vernetzung der Grünstrukturen des Bebauungsplangebietes mit den Strukturen des umgebenden Landschaftsraumes
- Erhaltung vorhandener landschaftsprägender Grünstrukturen

Der Entwurf der grünordnerischen und landschaftsplanerischen Maßnahmen im Planbereich basiert auf den vorgenannten Entwicklungszielen. Innerhalb des Baugebietes wird eine Durchgrünung erreicht durch den weitestgehenden Erhalt des Obstbaumbestandes und die Neuanlage verschieden stark ausgeprägter und miteinander verbundener Nord-Süd und West-Ost verlaufender Grünachsen, die im Sinne einer raumübergreifenden Vernetzung von Grünstrukturen ihre Fortsetzung außerhalb des Wohngebietes finden.

Eine wichtige Freiraum- und Grünstruktur ist der zentrale Nord-Süd verlaufende Angerbereich. Dieser aufgeweitete parallel zum Straßenraum verlaufende Grünbereich trennt die in west-östlicher Richtung angeordneten Reihenhauszeilen im Westen von den Nord-Süd ausgerichteten Bauzeilen im Osten des Plangebietes. Als wichtige Fuß- und Radwegeverbindung zur S-Bahnstation Südstadt wird dieser Grünzug durch den alleearartigen Charakter seiner Baumpflanzungen gekennzeichnet sein. An diesen Grünbereich schließt sich außerhalb des Bebauungsplangebietes nördlich der Prager Straße lockere Wohnbebauung an, die über Freiräume schließlich mit dem entlang der Bahntrasse verlaufenden Grünzug in Verbindung steht. Während östlich des Angers die alten Obstbäume aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes zwischen den neuen Wohngebäuden weitestgehend erhalten bleiben, schließt sich südlich eine öffentliche Grünfläche als Aufenthaltsbereich an, die mit offenen Wiesenflächen, Gehölzen, Fuß-/Radwegen und einem Kinderspielplatz gestaltet werden soll.

Der Planbereich schließt nach Westen mit einem breiten Gehölzstreifen ab, der den Abstand zum angrenzenden Asylbewerberheim mit einer stufig aufgebauten Baum-/Strauchhecke, die gleichzeitig als Sicht- und Windschutz dient, gestalten soll.

Dem Schutz von Boden und Grundwasser dient neben der Anlage von Vegetationsflächen und der möglichst geringen Flächenversiegelung auch die Ausführung von Stellflächen, Fuß-/Radwegen bzw. sonstigen Verkehrsflächen mit wassergebundenem/ wasserdurchlässigem Belag und die Sammlung und Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort. Aus diesem Grund soll das auf den privaten Grundstücken von versiegelten oder überdachten Flächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser auf den Grundstücken selbst als Brauchwasser in Zisternen (z.B. zur Gartenbewässerung) gesammelt und/oder in Mulden gesammelt und versickert werden. Zu diesem Zweck ist auch

die Anlage von Gemeinschaftsanlagen möglich. Das auf den öffentlichen Straßen und Wege anfallende Niederschlagswasser wird über ein Mulden-Rigolen-System, das im Bereich der öffentlichen Grünflächen angelegt wird, gesammelt und, soweit möglich, im Gebiet versickert. In dieses System kann als Überlauf auch Wasser der privaten Grundstücksflächen abgegeben werden. Das Mulden/Rigolensystem ist letztendlich an den Regenwasserrückhaltebereich, der als Überlauf in das vorhandene Entwässerungssystem dient, gekoppelt. Diese Art der Regenwasserrückhaltung ist zur Ausführung vertraglich mit dem Bauherrn abgesichert.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes ist die weitere Anlage einer öffentlichen Grünfläche geplant. In ihr wird der dem Mulden-Rigolen-System als Überlauf dienende naturnah zu gestaltende und zu bepflanzende Regenwasserrückhaltebereich angelegt. Dieser, sowie die übrigen Bereiche der Grünfläche sollen einen lockeren Baumbestand tragen. Notwendige Fuß-/Radwegeverbindung müssen ebenfalls angelegt werden.

Die aufgestellten Pflanzenlisten dienen der Auswahl für die Pflanzmaßnahmen und orientieren sich an der potentiell natürlichen Vegetation sowie gebietstypischen Arten.

#### 4.2.10 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen

##### a) Höchstmaße für Wohnbaugrundstücke

Das Planungsziel des kosten- und flächensparenden Bauens wird unter anderem durch eine Begrenzung der Grundstücksgrößen verwirklicht. Zugleich wird mit dieser nach § 9 (1) Nr. 3 BauGB getroffenen Textfestsetzung (Nr. 4 der Textfestsetzungen) angestrebt, die besonders günstigen Konditionen für den Erwerb der bundeseigenen Grundstücke im Plangebiet für eine möglichst große Zahl von Bauinteressierten wirksam werden zu lassen. Die Begrenzungsgröße von 400 m<sup>2</sup> dazu stammt aus einem durch das BM Bau und die FIRU entwickelten Eckwertepapier für die Wohnungsbau - Pilotprojekte auf bundeseigenen Konversionsflächen.

##### b) Passiver Schallschutz

In den Baugebieten müssen die Auswirkungen der Schallbelastung auf ein zumutbares Maß reduziert werden. Dabei ist nach der Schallimmissionsprognose zu dem Bebauungsplan, einschließlich ergänzender Einzelnachweise nach VDI - Richtlinie 2714, von einer maximalen faktischen Vorbelastung durch vorhandene Verkehrswege mit 56 dB tagsüber und 48 dB nachts, sowie von einer Prognosebelastung mit 59 dB tagsüber und 52 dB nachts auszugehen.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Prognosebelastung der Bahnstrecke Halle - Kassel mit einer Steigerung des nächtlichen Verkehrsaufkommens von 100 % und Geschwindigkeitserhöhungen um bis zu 60 km/h rechnet. Diese Steigerungen erscheinen als wenig realistisch. Es bleibt zu prüfen, inwieweit hier eine wesentliche Änderung der Strecke im Sinne der 16. BImSchV vorliegt, und inwieweit die DB als Verursacher zu Schallschutzmaßnahmen herangezogen werden kann. Zur Reduzierung der Auswirkungen sind dennoch Festsetzungen zum passiven Schallschutz zu treffen.

Zum Schutz der wohnungsnahen Freiflächen und der in zweiter Reihe gelegenen Wohnbebauung wird südlich der Prager Straße durch die Festsetzung der Bauweise und einer Mindest - Firsthöhe eine Riegelbebauung vorgeschrieben. Diese führt nach der Schallimmissionsprognose in den Südgärten zu einer Pegelminderung für den bei der Gartennutzung maßgeblichen Tagwert unter 55 dB.

Weiterhin notwendig sind Maßnahmen zur Gewährleistung von zumutbaren Innenraumpegeln. Hierbei kann zunächst auf die DIN 4109 zurückgegriffen werden, die bei den ermittelten Außenlärmpegeln ein resultierendes Schalldämm - Maß von 30 dB vorsieht. Speziell für die Schlafräume wird unter den Voraussetzungen einer Neubauplanung von einem einzuhaltenden Innenraumpegel mit 32 dB<sup>1</sup> als Mittelungspegel ausgegangen. Als Pegelminderung durch das teilweise geöffnete Fenster (Kippstellung) werden 15 dB angesetzt.

<sup>1</sup> Über die Zumutbarkeitsgrenze für einen Innenraumpegel im schlafgünstigen Bereich bestehen in der Fachliteratur und den Normen und Richtlinien unterschiedliche Auffassungen. In FICKERT / FIESELER: BauNVO; 7. AUFL, § 15; RN 19.1 ff. wird der schlafgünstige Innenraumpegel bis zu einer Obergrenze von 35 dB gesehen. Dies dürfte jedoch unter Wertung der einschlägigen Normen und Richtlinien eher für Bestandsbebauung zutreffen. Eine Nachrechnung nach der 16. BImSchV, die Schallschutzanforderungen als Grenzwerte definiert, ergibt für den Innenraumpegel bei spaltbreit geöffnetem Fenster in Wohngebieten nachts 49 (Grenzwert) - 15 = 34 dB Innenraumpegel. Hiervon abweichend orientiert die DIN 4109 für den Neubau mit einem resultierenden Schalldämm - Maß von 30 dB bei 60 dB Außenlärmpegel auf 60 - 30 = 30 dB Innenraumpegel. Ebenso orientiert die Richtlinie Akustik 23 (Berücksichtigung des Schallschutzes bei Schienenverkehrslärm) auf einen Innenraumpegel von 30 dB. Nach FICKERT / FIESELER, a.a.O. wird daher für den Neubau den Festsetzungen eine Zumutbarkeitsgrenze des Innenraumpegels im Schlafraum von 32 dB zugrundegelegt.

Dies entspricht dem Innenraumpegel, der bei Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV für besonders schützenswerte Klinik - und Kurgebiete mit 47 dB nachts als Außenlärmpegel erreicht wird. (Rechnerisch vor dem geöffneten Fenster einzuhaltender Außenlärmpegel nachts von  $32 + 15 \text{ dB} = 47 \text{ dB}$ ).

Durch die Festsetzungen wird erreicht, daß:

- die bautechnisch mögliche Abschirmung des Innenraumes nach DIN 4109 für alle Wohngebäude im Plangebiet vorgenommen werden muß,
  - mindestens zwei Schlafräume in den Gebäuden, die an der lärmzugewandten Seite einem Außenlärmpegel von nachts über 47 dB ausgesetzt sein können, auf der lärmabgewandten Seite liegen müssen,
  - die Bebauung unmittelbar südlich der Prager Straße eine abschirmende Riegelwirkung erreicht.
- Hiermit ist die im Sinne des § 1 BauGB und § 15 BauNVO hinreichende Berücksichtigung des Schallschutzes gewährleistet. Zu den ansonsten zugrundeliegenden Abwägungsgrundsätzen wird auch auf Nr. 4.3.1 dieser Begründung verwiesen.

#### 4.2.11 Örtliche Bauvorschriften

Zur Umsetzung baugestalterischer Absichten enthält der Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften. Rechtsgrundlage ist § 87 der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt in Verbindung mit § 9 (4) des Baugesetzbuches. Hiermit wird die Übernahme von örtlichen Bauvorschriften in den Bebauungsplan ermöglicht. Alle hier behandelten Festsetzungen dienen der Vermeidung von Entwicklungen, die für das Erscheinungsbild der geplanten Wohnsiedlung möglicherweise störend wären. Sie sollen dabei zugleich die für die Realisierung von Bauvorhaben nötigen Gestaltungsspielräume nicht übermäßig schmälern. Zu den Festsetzungen im Einzelnen:

##### a) Dachneigung (Festsetzungen in der Planzeichnung)

Es wird eine Mindestdachneigung von  $12^\circ$  und eine Höchstdachneigung von  $45^\circ$  festgesetzt. Dieser Spielraum der Dachneigungen ermöglicht die Errichtung der überwiegenden Mehrzahl von Haustypen, die heute im kosten- und flächensparenden Bauen gebräuchlich sind.

Die Errichtung von Flachdächern wurde ausgeschlossen, weil Flachdachbauten sich schon im Zusammenhang der umgebenden Wohnbebauung als Fremdkörper darstellen würden. Noch wesentlicher ist für den Ausschluß von Flachdächern die zur Vermeidung gestalterischer Beeinträchtigungen im Gebiet nötige Wahrung eines zusammenhängenden Ortsbildes der Neubebauung. Ein solches zusammenhängendes Ortsbild wäre bei einer Mischung von Flachdächern bis hin zu Satteldächern mit  $45^\circ$  Neigung innerhalb der dichten räumlichen Struktur der Siedlung nicht mehr gegeben. Die Entscheidung zugunsten einer Beschränkung des Gestaltungsspielraumes auf geneigte Dächer wird hierbei neben dem bereits erwähnten Gesichtspunkt der Einfügung in die Umgebung durch die Nutzungsqualität (ausbaubare Dächer) begründet.

Die für die Einzelgebäude wählbare Dachneigung verringert sich unter Einhaltung der zulässigen Firsthöhe von 10 m mit dem Ausnutzungsgrad der Bautiefe.

Beispiel: Im Zusammenhang mit der festgesetzten Traufhöhe von mindestens 5,0 und höchstens 6,0 m ergeben sich für zweigeschossige Gebäude mit einer noch zum Ausbau geeigneten Dachneigung von  $30^\circ$  bei Gebäudetiefen von ca. 11 - 12 m Firsthöhen von ca. 9,30 - 9,50 m.

##### b) Firstrichtung (Festsetzungen in der Planzeichnung)

Im Sinne eines relativ geordneten Erscheinungsbildes der gesamten Wohnsiedlung wird die Einheitlichkeit des Erscheinungsbildes der einzelnen Gebäude innerhalb zusammenhängender Baugebietsteile angestrebt. Eine willkürlich wählbare Firstrichtung würde gerade bei der engen Baustruktur des Gebietes zu einem Erscheinungsbild führen, das als ungeordnet und nicht zusammenhängend erscheinen müßte. Die Art der Dachgestaltung wird dabei nicht im einzelnen vorgegeben, so daß eine ausreichende Gestaltungsfreiheit verbleibt.

Die bereits durch die Bemessung der überbaubaren Grundstücksflächen aufgelockerte Baustruktur an der Königgrätzer Straße benötigt die Festsetzung der Firstrichtung nicht. Unterschiedliche Firstrichtungen werden sich bei den hier vorgegebenen kleinen, durch relativ große seitliche Abstände von einander getrennten Baugruppen nicht störend auswirken.

##### c) Außengestaltung der Baukörper (Nr. 9.1 der Textfestsetzungen)

Im Sinne eines relativ geordneten Erscheinungsbildes der gesamten Wohnsiedlung wird die Einheitlichkeit des Erscheinungsbildes zusammenhängender Gebäudegruppen festgesetzt. Die Art der Gestaltung wird dabei nicht im einzelnen vorgegeben, so daß eine ausreichende Gestaltungsfreiheit verbleibt.

d) Einfriedungen (Nr. 9.2 der Textfestsetzungen)

Mit dem Bebauungsplan wird auch eine differenzierte gestalterische Behandlung der Freiflächen angestrebt. Zusammenhängende Straßenräume mit klaren Übergängen von der Straße über gestaltete Vorgärten zu den Hausgärten sind dabei wichtig. Einfriedungen können in Vorgartenbereichen bei der relativ dichten und engen Bebauung störend wirken. Sie sollen deshalb in diesen Bereichen nur eine geringe Höhe bis max. 1 m erreichen, so daß ein optisch zusammenhängender Straßenraum entsteht.

Die Grundstückseinfriedungen sollen als Hecken ausgeführt werden. Zugrundeliegendes Gestaltungsziel ist es hierbei, trotz der dichten Bebauung den Charakter eines großzügig durchgrüntes Wohngebietes zu erreichen. Ausnahmen gelten für Einfriedungen, die unmittelbar am Gebäude z.B. als Terrassenwindschutz liegen.

e) Gestaltung von Stellplätzen und Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter und der Vorgärten (Nr. 9.3 der Textfestsetzungen)

Die Festsetzung zur Eingrünung dieser Anlagen, die bei mangelhafter Gestaltung für das Erscheinungsbild innerhalb des Überganges zum öffentlichen Straßenraum besonders störend sein können, dient ebenfalls den bereits im vorstehenden Absatz dargestellten Gestaltungszielen.

### 4.3 Wesentliche Auswirkungen der Planung

#### 4.3.1 Abwägung zur Schallimmissionsbelastung der Wohnnutzung

a) Abwägungsgrundlagen zur Berücksichtigung des Schallschutzes

Der Schallschutz ist als Belang der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB) von wesentlicher Bedeutung und als solcher in die Abwägung einzustellen. Er genießt jedoch gegenüber den anderen Belangen keinen absoluten Vorrang. Vielmehr ist in der Abwägung auf eine hinreichende Berücksichtigung des Schallschutzes abzustellen. (vgl. bspw. Battis in Battis/ Krautzberger/ Lühr: BauGB, 5. Aufl., § 1 RN 76a). Zur Konkretisierung dieser Anforderung können bestehende Normen (v.a. die DIN 18005 mit den beigegebenen Orientierungswerten) und Rechtsverordnungen (für den konkret im Bebauungsplan maßgebenden Verkehrslärm v. a. die 16. BImSchV) als Anhaltspunkte herangezogen werden, sie sind jedoch für die Bauleitplanung nicht verbindlich. (BVerwG; ZfBR 1987, 290 u. ZfBR 1989, 127) Vielmehr kommt es darauf an, zur hinreichenden Berücksichtigung des Schallschutzes die Zumutbarkeitsgrenze der Immissionsbelastung im Sinne des § 15 BauNVO nach der konkreten Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der im Baugebiet zulässigen Vorhaben zu definieren. (BVerwG 29.04.88, Az. 7C33.87) Aus § 15 BauNVO geht hervor, daß das einzelne (Bau-) Vorhaben unzulässig wird, wenn es unzumutbaren Belästigungen oder Störungen ausgesetzt wird. Für die Definition der zumutbaren Belastung sind auch die faktischen und plangegebenen Immissionsvorbelastungen maßgeblich, d.h. die Zumutbarkeitschwelle wird in bereits lärmvorbelasteten Gebieten regelmäßig höher anzusetzen sein. Dabei soll eine Verschlechterung der Ausgangssituation vermieden werden, eine Verbesserung wird angestrebt. Auch bei Neuplanungen genießt der Immissionsschutz aber keinen „automatischen“ Vorrang in der Abwägung und kann Einschränkungen erfahren. (vgl. Fickert / Fieseler, BauNVO, 8. Auflage, § 1 RN 40.3 ff.)

b) Belastungssituation im Plangeltungsbereich

Für den Plangeltungsbereich wurde eine Schallimmissionsprognose nach DIN 18005 erstellt, diese wurde mit einer Berechnung nach VDI - Richtlinie 2714 ergänzt. Danach ist am nördlichen Rand des Gebietes für eine zweigeschossige Bebauung von einer maximalen faktischen Vorbelastung im 1. OG mit 56 dB(A) tagsüber und 48 dB(A) nachts auszugehen. Weiter ist von einer maximalen plangegebenen Belastung durch prognostizierte Mehrbelastung auf Straßen und Schienenwegen mit 59 dB(A) tagsüber und 52 dB(A) nachts auszugehen.

c) Abwägung zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Zusammenhang mit den anderen Abwägungsbelangen bei der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung

Aus Gründen des sparsamen Umganges mit Grund und Boden ist es unbedingt erforderlich, bereits versiegelte Konversionsflächen baulich nachzunutzen. Eine Nutzung des Plangebietes, das zudem im zusammenhängend bebauten Stadtgebiet liegt, als Grünfläche, Fläche für die Landwirtschaft oder Wald kommt daher nicht in Betracht.

Würde der Belang des Schallimmissionsschutzes für die geplante Bebauung mit Vorrang abgewogen, so würde dies eine Festsetzung der Art der baulichen Nutzung anhand der Orientierungswerte zur DIN 18005 bedeuten. Danach wäre eine Festsetzung eines Gewerbegebietes oder Industriegebietes

möglich. (gefordert Nachtwert < 55 dB). Die Folgen einer solchen Festsetzung sind schon unter Würdigung der Schutzansprüche, die der angrenzenden reinen Wohnbebauung zukommen, nicht hinnehmbar. Zwar war die Kasernennutzung eine Sondernutzung mit gewerbeähnlichen Emissionen, durch die inzwischen seit 5 Jahren andauernde Nutzungsaufgabe ist aber eine deutliche Verbesserung gegenüber der früheren Gemengesituation entstanden. Diese Verbesserung soll durch die Planung nicht wieder rückgängig gemacht werden. Schon aus diesem Grund kann der Schallschutzanspruch der geplanten Bebauung nicht mit Vorrang abgewogen werden.

Auch die Ausweisung eines Mischgebietes würde dem durch die angrenzende Wohnbebauung vorgeprägten Bebauungszusammenhang, in den sich die Neuplanung einfügen muß, nicht entsprechen. Bei gleichrangiger Behandlung der Belange des Immissionsschutzes für die bestehende und die geplante Bebauung untereinander, sowie der Belange des Schallschutzes mit den Belangen der Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile verbleibt die Möglichkeit der Festsetzung von Wohngebieten.

In den geplanten Wohngebieten müssen die Auswirkungen der Schallbelastung durch geeignete Festsetzungen auf ein zumutbares Maß minimiert werden. Hierzu sind unter Nr. 4.2.10 b) der Begründung die entsprechenden Ausführungen enthalten.

#### 4.3.2 Auswirkungen auf die Umweltqualität

Zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild wird auf Nr. 4.2.9 dieser Begründung verwiesen.

In der Planzeichnung erfolgen Kennzeichnungen der Flächen, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, soweit diese im Planbereich gutachterlich festgestellt wurden. Der mit den Flächen verbundene Sanierungsbedarf ist bekannt. Der Bund als Eigentümer wird die erforderlichen Maßnahmen durchführen bzw. durchführen lassen.

#### 4.3.3 Ortsbild

Die Beeinflussung des Ortsbildes durch die vorgesehene Bebauung wird positiv gewertet. Dies wird insbesondere mit der Beseitigung ungeordneter Nutzungsbrachen mit großmaßstäblicher Bausubstanz (ehem. Panzergaragen mit je ca. 100 m Baukörperlänge) begründet. Diese Substanz wird ersetzt durch Neubauten, die sich nach der Bauweise in den Zusammenhang der benachbarten Siedlung einfügen.

#### 4.3.4 Bodenordnung

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist auf die bestehenden Eigentumsverhältnisse bezogen. Besondere bodenordnende Maßnahmen (Umlegungsverfahren) werden nicht erforderlich.

Der Bund als Grundstückseigentümer wird eine den Zielen des Bebauungsplanes entsprechende Parzellierung in einzelne Baugrundstücke und öffentliche Verkehrs- und Grünflächen in eigener Verantwortung durchführen bzw. durchführen lassen.

Die kosten- und lastenfreie Übertragung der erforderlichen öffentlichen Flächen an die Stadt ist im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zwischen Stadt und Bund zu diesem Bebauungsplan festgelegt worden.

#### 4.3.5 Kosten, Erschließungsverträge

Für die Erschließung der Baugebiete ist eine Regelung gemäß § 124 des Baugesetzbuches durch städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Halle und dem Bund als Grundeigentümer abgeschlossen worden. Hierbei wird die Stadt Halle grundsätzlich keine Erschließungskosten übernehmen.

Der Vertrag umfaßt auch die Einrichtung der festgesetzten öffentlichen Grünflächen. Die Stadt Halle wird auch hierzu keine Herstellungskosten übernehmen.

Eine Kostenbeteiligung der Stadt bleibt auf die Einbringung von Fördermitteln, die als Zuschüsse gezahlt werden, beschränkt.

Nach den Regelungen des städtebaulichen Vertrages sind hierbei anfallende Finanzierungsanteile der Stadt zur Komplementärfinanzierung der Fördermittel durch den Erschließungsträger selbst zu übernehmen.

#### 4.3.6 Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die notwendigen vertraglichen Verpflichtungen zur zeitnahen Umsetzung aller Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im städtebaulichen Vertrag mit dem Bund enthalten.

#### 4.3.7 Planverfahren

Das Planverfahren wurde auf der Grundlage des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch durchgeführt. Erster Verfahrensschritt war die öffentliche Auslegung des Planentwurfes vom 22.07. bis

04.09.1996 mit paralleler Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Ergänzend wurden wegen Änderungen der Festsetzungen zum Schallschutz - jeweils aufgrund von Anregungen und Bedenken - eingeschränkte Beteiligungen im Sept. 1996 und Feb. 1997 durchgeführt. Eine weitere eingeschränkte Beteiligung wurde zur Einbringung der ausnahmsweisen Zulässigkeit eingeschossiger Einzelhäuser im Mai 1997 durchgeführt.

Anlage zur Begründung:

Bebauungsplan Nr. 31.5, Wörmnitz, Prager Straße / Königgrätzer Straße

Städtebauliche Kennwerte

| Flächenbezeichnung                            | Größe m <sup>2</sup> | Anteil % von Gesamtfläche          |
|---|----------------------|------------------------------------|
| Nettobauland<br>(davon überbaute Grundfläche) | 33.934<br>(13.574)   | 68,9<br>(GRZ 0,33; % v. Ges. 27,6) |
| Privatwege (GFL)                              | 781                  | 1,6                                |
| Öffentl. Verkehrsfl. Bestand                  | 1.373                | 2,8                                |
| Öffentl. Verkehrsfl. Neubau                   | 5.728                | 11,6                               |
| Private Grünfl. (Baumhecke)                   | 2.017                | 4,1                                |
| Öffentl. Grünflächen                          | 5.394                | 11,0                               |
|   | 49.227               | 100,0                              |