

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 61/1098/WP16
Federführende Dienststelle: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		AZ:	
		Datum:	17.03.2014
		Verfasser:	FB 61/30
Umgestaltung Krugenofen Herstellung der Oberfläche nach Leitungslegung			
Beratungsfolge:			TOP: __
Datum	Gremium	Kompetenz	
14.05.2014	B 0	Kenntnisnahme	
22.05.2014	MA	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis. Sie empfiehlt dem Mobilitätsausschuss, die Verwaltung mit der Ausführungsplanung gemäß der vorgelegten Planung zu Gestaltungsvariante 2 - Tempo 30 aus Lärmschutzgründen (Plan-Nr.: 2014 / 03 – 02 L1 bis L3) zu beauftragen.

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis. Er beauftragt die Verwaltung, mit der Ausführungsplanung gemäß der vorgelegten Planung zu Gestaltungsvariante 2 - Tempo 30 aus Lärmschutzgründen (Plan-Nr.: 2014 / 03 – 02 L1 bis L3).

finanzielle Auswirkungen

PSP-Element 5-120102-900-03200-300-1/4-120102-931-9

Investive Auswirkungen	Ansatz 2015	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2015	Ansatz 2016 ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2016 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	210.000	0	0	0
Auszahlungen	0	576.000	300.000	0	300.000	600.000
Ergebnis	0	-576.000	-90.000	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	-576.000		+90.000			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2015	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2015	Ansatz 2016 ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2016 ff.	Folgekos- ten (alt)	Folgekos- ten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	24.000	0	0	0	0
Abschreibungen	0	30.000	0	0	0	0
Ergebnis	0	-54.000	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	-54.000		0			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

Erläuterungen:

Anlass

Die STAWAG verlegt am Krugenofen zwischen Sebastianstraße und Hauptstraße Kanal und andere Versorgungsleitungen. Anlass der kurzfristig vorgesehenen Maßnahme ist der Anschluss des Bauvorhabens Grundstück Krugenofen 29 an alle Medien.

Der Krugenofen weist seit Jahren erhebliche funktionale Mängel auf. Eine Neuaufteilung des Verkehrsraumes ist dringend erforderlich, um Verbesserungen der baulichen, gestalterischen und verkehrlichen Bedingungen für alle Verkehrsteilnehmer zu erreichen. Die Stadtverwaltung hält es daher für sinnvoll, eine Neugestaltung des Krugenofens im Zuge der STAWAG-Maßnahme zu planen und umzusetzen und so die Vorteile eines zeitlich aufeinander abgestimmten Projektes zu nutzen. Die Realisierung steht wegen der Anschlussfristen des Fernwärmenetzes unter hohem Zeitdruck.

Planungsvarianten werden in den Sitzungen der B0 am 14.05.2014 und des Mobilitätsausschusses am 22.05.2014 vorgestellt. Eine separate Bürgerinformation zur Umgestaltung des Straßenraumes wird anschließend stattfinden, deren Ergebnisse in die weitere Ausbauplanung einfließen werden. Bereits am 11.04.2014 hat eine Informationsveranstaltung zu den Tiefbaumaßnahmen der STAWAG stattgefunden.

Heutige Situation

(vgl. Anlage 1: Bestandsplan-Krugnofen, Anlage 2: Fotos, Anlage 3: Knotenpunktströme)

Der Krugenofen (B 57) ist Bestandteil des Hauptverkehrsstraßennetzes. Als Verlängerung der Eupener Straße hat er eine wesentliche Verbindungsfunktion für den Verkehr zwischen dem Aachener Süden und Belgien und der Aachener Innenstadt und Burtscheid. Der Krugenofen dient darüber hinaus auch der Erschließung der angrenzenden Stadtviertel.

Die Straße weist Belastungen zwischen 15.000 und 17.600 Kfz/24h auf, die auf zwei Fahrspuren abgewickelt werden. Im Vergleich zu Erhebungen in den Jahren 2004 und 2014 zeigen sich keine nennenswerten Veränderungen der Verkehrsmengen.

Die Straßenraumbreite variiert zwischen 14,00m und 17,00m. Die Straße ist beidseitig geschlossen mit Wohnhäusern mit bis zu 5 Geschossen bebaut, z.T. mit denkmalgeschützter Bebauung. In den Erdgeschossen befinden sich u.a. Einzelhandels- und gastronomische Nutzungen. Ein größerer Discounter stellt eine wesentliche Quelle/Ziel dar.

Die Einmündungen der Sebastianstraße, Neustraße und Eynattener Straße sind nicht signalgeregelt. Auf Höhe der Neustraße, sowie jenseits der Sebastianstraße bestehen separate Fußgängersignalanlagen, die neben der sicheren Fußgängerquerung den aus den Seitenstraßen einfahrenden Kfz Lücken zur Einfädelung in den fließenden Verkehr ermöglichen.

Der Knoten Krugenofen/Burtscheider Straße/Kasinostraße/Hauptstraße ist signaltechnisch geregelt. Die Hauptströme bestehen in der Abbiegebeziehung Krugenofen/Burtscheider Straße sowie im Geradeausverkehr Krugenofen/Kasinostraße, alle anderen Verkehrsströme sind in untergeordneter Größenordnung. Ein- und ausfahrende Verkehre in bzw. aus dem Krugenofen sind ungefähr gleich

verteilt (im Mittel rd. 6500 Fahrzeuge zwischen 7 und 19 Uhr). Der linksabbiegende stadteinwärtige Verkehr wird über eine separate Spur geführt und auch signaltechnisch separat geführt. Die morgendliche Spitzenstunde (7:30 – 8:30 Uhr) weist im Querschnitt eine Belastung von 1.244 Fahrzeugen auf, davon verkehren 527 stadtauswärts und 717 stadteinwärts. 459 der stadteinwärts fahrenden Fahrzeuge biegen in die Burtscheider Straße ein. Der stadtauswärts gerichtete Strom wird im Wesentlichen aus der Kasinostraße gespeist; hier fahren 334 Fahrzeuge ein.

Die nachmittägliche Spitzenstunde (17:30 – 18:30 Uhr) zeigt mit 1276 Fahrzeugen eine nahezu gleiche Belastung wie am Vormittag. Erwartungsgemäß verändern sich die Lastrichtungen: Stadtauswärts wurden 778 Fahrzeuge, stadteinwärts 498 Fahrzeuge gezählt. Von den stadtauswärts Fahrenden stammt der größte Strom (398) nach wie vor aus der Kasinostraße; die Bedeutung des Zuflusses aus der Burtscheider Straße (339) hat im Vergleich zur Morgenspitze allerdings deutlich zugenommen. Stadteinwärts sind die Ströme in Richtung Burtscheider Straße und Kasinostraße nahezu gleich stark.

Fußgängerverkehr (Anlage 4: Fotos)

Das Platzangebot für Fußgänger entspricht auf beiden Seiten nicht den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien/ Regelwerke (EFA, RAS 06), in denen eine Mindestgehwegbreite in Straßen mit Geschäfts – und Wohnnutzung von 2,0m gefordert wird. Da am Krugenofen das Gehwegparken erlaubt ist, stehen in weiten Teilen nur 1,00m breite Gehwege für die Fußgänger zur Verfügung. Ein Nebeneinandergehen, sich Begegnen mit Rollstuhl oder Kinderwagen ist nicht möglich.

Radverkehr

Der Radverkehr wird heute im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Der Bedarf nach separaten Radverkehrsanlagen ist aufgrund der vorhandenen Verkehrsmengen, des heutigen Geschwindigkeitsniveaus und der Funktion als klassifizierte Straße nach den Regelwerken (ERA 2010, RAS 06). gegeben Die von der Eupener Straße kommenden Radfahrstreifen enden an der Einmündung Sebastianstraße, ebenso enden die markierten Radverkehrsanlagen der Burtscheider Straße sowie der Kasinostraße unmittelbar vor dem signalisierten Knoten. Der Krugenofen ist damit eine Netzlücke; der beschlossene Maßnahmenplan Radverkehr weist hier deutlichen Handlungsbedarf auf, die Straße ist als 4. Prioritätsstufe „Einzelmaßnahmen“ aufgelistet.

Parken

Derzeit besteht für ca. 71 Fahrzeuge Parkmöglichkeit auf dem Gehweg. Der anliegende Discounter verfügt über einen großflächigen Privatparkplatz, ebenso bestehen in vielen Höfen zahlreiche Privatparkplätze.

ÖPNV

Der Straßenabschnitt wird täglich im Querschnitt von 225 Bussen im Linienverkehr befahren. Von Montag bis Freitag werden zwischen 7 und 8 Uhr im Mittel 9 Fahrten pro Stunde und Richtung durchgeführt. In diesem Abschnitt befindet sich die Bushaltestelle Sebastianstraße, die von den Bussen der Linien 7, 14, 27,37,77 tagsüber im Wechsel mindestens alle Viertelstunde angefahren wird. In der Hauptverkehrszeit verkehren die Busse zeitweise in einem Abstand von weniger als 10 Minuten. Die Linien verbinden den Südraum um die Wohnquartiere Burtscheid und Steinebrück sowie

das belgische Grenzland bis Eupen mit der Aachener Innenstadt. In dem Abschnitt werden werktäglich ca. 6000 Fahrgäste im Querschnitt befördert.

Lärmsituation

In reinen und allgemeinen Wohngebieten kommen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort 70dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschreitet. Bei Mischgebieten liegt dieser Wert bei 72dB(A) tags und 62 dB(A) nachts. Bereits im Rahmen der Lärmaktionsplanung wurde dieser Streckenabschnitt als einer der Lärmbelastungsschwerpunkte im Stadtgebiet identifiziert. Die Stadt ist im Rahmen der Lärmaktionsplanung nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie dazu verpflichtet, eine Strategie für die einzelnen Belastungsschwerpunkte zu entwickeln, um die Lärmbelastung zu reduzieren.

Die aktuellen Berechnungen zeigen, dass am Krugenofen mit den vorhandenen verkehrlichen Eingangswerten die Belastungsgrenzwerte sowohl tags als auch nachts überschritten werden (**siehe Anlage 5**). Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen bedürfen der Zustimmung der Bezirksregierung. Die von der Verwaltung durchgeführte Lärmberechnung - mit der Berechnungssoftware „IMMI“- wurde der Bezirksregierung zugeleitet mit der Bitte um Prüfung. Ein abschließendes Ergebnis liegt noch nicht vor.

Unfälle

Die polizeiliche Unfallstatistik der Jahre 2011 -2014 zeigt auf dem Krugenofen im Abschnitt zwischen Kasinostraße und Amyastraße insgesamt 17 Unfälle. 15mal waren die Kfz-Lenker die Unfallverursacher, ein Unfall wurde von einem Fußgänger und ein Unfall von einem Kleinkraftfahrzeug verursacht.

Acht Unfälle ereigneten sich durch falsches Verhalten des Kfz-Verkehrs beim Abbiegen und an Fußgängerfurten. Hiervon waren insgesamt acht Fußgänger und Radfahrer betroffen. Besondere Unfallhäufungsstellen wurden nicht festgestellt.

Bäume

Der Krugenofen weist heute kaum Straßenbegleitgrün auf. Einzig im Einmündungsbereich der Neustraße existieren einige wenige Grünstrukturen.

Planung

Ziel der Überplanung ist eine Verbesserung der Bedingungen für alle Verkehrsteilnehmer. Eine angemessene und sichere Abwicklung des Fußgängerverkehrs und Radverkehrs und die gestalterische Aufwertung des Straßenraums sind wegen der heute eklatanten Mängel ebenso zu beachten wie die notwendigen Reduktionen der verkehrsbedingten Lärmemissionen zur Verbesserung der Lebensqualität der Anwohner.

Bei der Planung wurden die Prinzipien der aktuellen Regelwerke beachtet. Für die Abwägung der Planungselemente gilt grundsätzlich, dass die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer über den Komfort der Verkehrsteilnehmer zu stellen ist (VWV-StVO, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung, Abschnitt A, zu § 39-43).

Die Planung der Alternativen folgt den Grundprinzipien:

- Schaffung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer

- Flüssigkeit des Verkehrs
- Netzlückenschluss für alle Verkehrsarten

Als weitere Aspekte sind Belange der Denkmalpflege/Gestaltung, des Städtebaus, des Baumschutzes, des ruhenden Verkehrs und der Aufenthaltsqualität zu berücksichtigen.

Bereits ein Blick auf die geringen Straßenraumbreiten zeigt, dass keine ausreichenden Möglichkeiten existieren, den Straßenraum für alle Verkehrsteilnehmer regelkonform und ausreichend breit zu gestalten. Durch die wechselnden Querschnittsbreiten werden zusätzliche Anforderungen an die Entwurfsplanung gestellt.

Variantenbetrachtung

Folgende Querschnitte wurden für eine Variantenuntersuchung zugrunde gelegt:

Variante 1: wechselnd breite Schutzstreifenmarkierungen für den Radverkehr (1,25 m – 1,50 m) mit Mittelfahrbahn für den motorisierten Verkehr (minimal 4,90, in der Regel 5,50 m), wechselseitige Parkstreifen und beidseitige Gehwege mit einer Breite von mindestens 2,10m, i.d.R. 2,50m.

Variante 2: Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h mit einer nutzbaren Fahrbahnbreite von maximal 6,50m, mit - wo möglich - beidseitigem Parkstreifen von 2,00m Breite und verbleibenden Gehwegbreiten von jeweils ca. 2,50m.

In beiden Varianten ist der Einbau eines lärmoptimierten Asphalts vorgesehen.

Variante 1 – Beidseitige Radverkehrsanlagen (vgl. Anlage 6)

Die Variante geht davon aus, dass für alle Verkehrsteilnehmer ausreichende, separate Verkehrsräume zur Verfügung gestellt werden. Für den Radverkehr werden erstmalig Radfahrerschutzstreifen markiert, die – dem Regelwerk folgend – entlang der Längsparkstände mit einem zusätzlichen Sicherheitstrennstreifen von 0,50m Breite zum Schutz vor aufschlagenden Türen ausgestattet werden. Der motorisierte PKW-Verkehr kann sich auf der verbleibenden Mittelfahrbahn problemlos begegnen. Auch der Begegnungsfall LKW/Bus-PKW ist – bis auf eine Engstelle - auf der Mittelfahrbahn möglich. Beim Begegnungsfall LKW-LKW sind die Schutzstreifen mit zu nutzen. Am signalisierten Knotenpunkt zur Burtscheider Straße wird weiterhin eine separate Linksabbiegespur zur Abwicklung der Morgenspitze benötigt. Zur Gewährleistung des Verkehrsflusses sind Aufstellflächen für linksabbiegende Kfz auf Höhe der Einmündung Neustraße sowie des Discounters vorgesehen.

Die Parkplätze werden komplett von den Gehwegen entfernt und ein Parkstreifen angelegt. Insgesamt können 36 Parkplätze in einer ausreichenden Breite von 2,00 m angeboten werden. Fußgänger erhalten durchgängig Gehwegbreiten über 2,10 m, in langen Abschnitten auch 2,40m und mehr. Bei diesen Breiten können Verkehrs- und Lampenmaste sowie weiteres Straßenmobiliar problemlos untergebracht werden. Sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger bestehen auch weiterhin an den Signalanlagen. Zusätzlich wird vor Haus-Nummer 51 durch einen Gehwegvorbau die Querung von und zur Eynattenerstraße erleichtert.

Wo möglich werden zur Gliederung des Straßenraums Baumfelder angelegt. Insgesamt sechs neue Straßenbäume fassen den neu entstehenden Parkstreifen ohne weiteren Parkraum zu reduzieren. Im Zusammenhang mit den Baumpflanzungen werden Fahrradbügel angelegt.

Variante 2 - Tempo 30 aus Lärmschutzgründen (vgl. Anlage 7)

Bei dieser Variante soll durch eine wirksame Reduzierung der erlaubten Fahrgeschwindigkeit auf Tempo 30 vor allem dem Lärmschutz Rechnung getragen werden. Aufgrund der Erfahrungen anderer Städte ergibt sich hierdurch eine mögliche Lärmreduktion von bis zu 3 dB(A). Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h aus Lärmschutzgründen bedarf der Zustimmung der Bezirksregierung Köln. Diese liegt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor. (s.o.)

Dies wäre ein wesentliches Verbesserungspotential, das den Anliegern zu Gute käme. Die Planungsidee nimmt dies auf und geht davon aus, dass mit einer Reduktion der erlaubten Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h und deren konsequenter Einhaltung ein sicherer Verkehrsraum für alle Verkehrsteilnehmer geschaffen werden kann. Die Fahrbahnbreite beträgt maximal 6,50 m und wird von allen Verkehrsteilnehmern im Mischverkehr genutzt. Zur Verdeutlichung des Übergangs in den Tempo 30 Bereich auf Höhe der Haus-nummern 15/16 bzw. 65 werden Baumfelder/-tore am Fahrbahnrand angeordnet. Der signalisierte Knotenpunkt zur Burtscheider Straße sowie die signalisierte Querung auf Höhe der Einmündung Sebastianstraße wird Strecke mit 30 km/h ausgenommen. Die separate Linksabbiegespur zur Abwicklung der Morgenspitze an der Burtscheider Straße wird weiterhin benötigt. Zur Gewährleistung des Verkehrsflusses sind Aufstellflächen für linksabbiegende Kfz auf Höhe der Einmündung Neustraße sowie des Discounters vorgesehen. Die Parkplätze werden komplett von den Gehwegen entfernt und ein Parkstreifen angelegt. Insgesamt können 71 Parkplätze in komfortabler Breite von 2,00m bis 2,50m angeboten werden. Fußgänger erhalten bis auf wenige Engstellen Gehwegbreiten von 2,50 m. Bei diesen Breiten können Verkehrs- und Lampenmaste sowie weiteres Straßenmobiliar problemlos untergebracht werden. Sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger bestehen auch weiterhin an den Signalanlagen. Zusätzlich wird vor Haus-Nummer 51 durch einen Gehwegvorbau die Querung von und zur Eynattenerstraße erleichtert.

Wo möglich werden zur Gliederung des Straßenraums Baumfelder angelegt. Insgesamt zwölf neue Straßenbäume fassen die neu entstehenden Fahrbahnparkplätze ohne Parkraum zu reduzieren. Im Zusammenhang mit den Baumpflanzungen werden Fahrradbügel angelegt.

Baukosten

Die Baukosten für beide Gestaltungsvarianten betragen nach überschlägiger Schätzung derzeit jeweils ca.1 Mio. Euro. Die STAWAG muss die Straße nach ihrer Baumaßnahme in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzen, der dem vorherigen Querschnitt der Straße entspricht. Das bedeutet für den Krugenofen, dass aus der gemeinsamen Durchführung der Bauarbeiten mit der STAWAG für die Stadt nur ein Teilbetrag der Baukosten in Höhe von 600.000 Euro anfällt, ca. 400.000 Euro werden als Wiederherstellung nach Leitungsverlegung abgerechnet.

Finanzierung

Im aktuellen Haushalt wurden für den Krugenofen bislang lediglich Mittel für Anpassungsarbeiten im

öffentlichen Raum veranschlagt, und zwar für die Haushaltsjahre 2016/ 2017 in Höhe von 300.000 Euro beim PSP-Element 5-120102-900-03200-300-1. Ausgelöst durch die STAWAG-Maßnahme besteht nun die Möglichkeit, in 2015 eine vollumfängliche Umbaumaßnahme durchzuführen. Die notwendigen Mittel in Höhe des städtischen Eigenanteils von 600.000 Euro müssen dementsprechend haushaltsneutral im Rahmen der Haushaltsaufstellung für das Jahr 2015 eingeplant werden. Für Straßenerneuerung nach Kanalbaumaßnahmen stehen grundsätzlich jährlich 240.000 Euro bei dem PSP-Element 5-120102-900-02000-300-1 zur Verfügung, hiervon können in 2015 200.000 Euro für die Maßnahme Krugenofen in Anspruch genommen werden. Die Deckung der restlichen 400.000 Euro kann – verteilt auf die für Straßenbaumaßnahmen notwendigen Kostenarten – aus der Maßnahme L231n - Ortsumgehung Richterich erfolgen (PSP- Elemente 5-120102-600-00100-300-1 und 4-120102-601-9). Hier ist derzeit noch ein Ansatz von insgesamt 2 Mio. Euro vorgesehen, der in dieser Höhe voraussichtlich nicht benötigt wird.

Vorschlag der Verwaltung

In Abwägung der vorgestellten Varianten schlägt die Verwaltung die weitere Planung unter Berücksichtigung der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h vor (Variante 2).

In dieser Variante werden die Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer weitestgehend berücksichtigt. Sie hält den meisten Parkraum vor, schafft den größten Bewegungsraum für Fußgänger und sorgt durch die Reduzierung der gefahrenen Geschwindigkeiten für eine deutliche Verbesserung der Lebensbedingungen der Anwohner, da die verkehrsbedingten Lärmbeeinträchtigungen halbiert werden können. Für den fließenden Verkehr entstehen durch eine Reduktion der erlaubten Fahrgeschwindigkeit zwar zeitliche Einbußen, aufgrund der relativ kurzen Strecke und der heute ohnehin in den Spitzenstunden nur geringen Fahrgeschwindigkeiten wird dieser Nachteil allerdings als akzeptabel empfunden.

Wie unter Punkt „Lärmsituation“ ausgeführt, bedarf diese straßenverkehrsrechtliche Maßnahme zur Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit der Zustimmung der Bezirksregierung, welche zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vorliegt. Sofern diese Zustimmung nicht erteilt wird, stellt die Variante 1 eine regelkonforme alternative Planung zur Umgestaltung des Krugenofens dar.

Weiteres Vorgehen

Im Anschluss an die politische Beratung ist die Durchführung einer Bürgerinformation beabsichtigt. Verwertbare Ergebnisse der Anhörung fließen in die Ausbauplanung ein; ein Protokoll der Bürgerinformation wird dem Ausschuss in diesem Zusammenhang zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus werden zeitgleich Verhandlungen mit dem bereits durch die STAWAG beauftragten Planer und Tiefbauunternehmen aufgenommen, damit die Arbeiten ohne Zeitverzug und koordiniert aus einer Hand durchgeführt werden.

Anlage/n:

1. Bestandsplan Krugenofen (3 Pläne)
2. Fotos
3. Verkehrszählung Knotenpunktströme (3 Seiten)
4. Fotos - Fußgängersituation
5. Rasterlärmkarten (2 Seiten)
6. Planung Variante 1: Beidseitige Radverkehrsanlagen (3 Pläne)
7. Planung Variante 2: 30 km/h aus Lärmschutzgründen (3 Pläne)