Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 27 (1961)

Heft: 1-2

Artikel: Die unterirdische Garagierung

Autor: Wylemann, E.H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363924

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

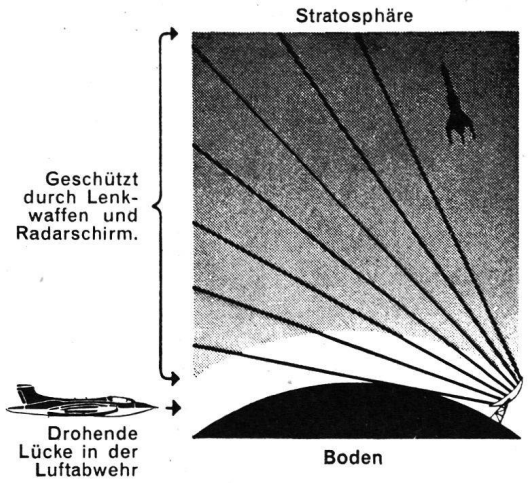
Download PDF: 14.07.2025

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

Auf unserer Zeichnung zeigen wir unsern Protar-Lesern die einzelnen Phasen eines derartigen Angriffs:

Eine «Republic» F-84 — ein Jagdbomber — fliegt das vorgesehene Ziel — eine Bahnhofanlage — im Tiefflug an, zieht dann hoch und löst die Atombombe im Steigflug beim Einleiten eines Loopings aus. Wenn die Bombe im Ziel detoniert, hat sich der Jagdbomber bereits schon mehrere Kilometer vom Zielobjekt entfernt. Allerdings erfordert diese Angriffstaktik besondere Spezialgeräte, bestimmte Wetterbedingungen und grosses Können des Flugzeugpiloten.

Die oben geschilderten Ausführungen lassen deutlich erkennen, dass die moderne Luftwaffentechnik immer wieder darnach strebt, auch kleinste «technische und physikalische Lücken» für neue Einsatzmöglichkeiten — sei es im Angriff oder in der Verteidigung — weitgehendst zu eliminieren.



Die Zeichnung zeigt, wie ein Tiefangriffsflugzeug den Wirkungsbereich des Radar unterfliegt.

Die unterirdische Garagierung

Von E. H. Wylemann, Ingenieur SIA, Basel

Die anhaltende Bevölkerungszunahme in den Städten und die gleichzeitige sprunghafte Vermehrung der Motorfahrzeuge in den letzten Jahren führten zwangsläufig zu den unhaltbaren Verkehrs- und Parkingverhältnissen in unseren Geschäftszentren. Ob wir in den Zentren unserer Städte Parkingplätze schaffen oder nicht, berührt nicht nur den Autofahrer. Betroffen werden in erster Linie die in der City liegenden Geschäfte. Beim Fehlen von Parkmöglichkeiten müssen sie mit einem Geschäftsrückgang rechnen.

Das amerikanische Strassenforschungsamt in Washington schreibt:

«Der Mangel an Parkierflächen in den Geschäftszentren führt zur Dezentralisierung des Geschäftslebens. Diese führt zur Grundstückentwertung und zur Verminderung der Steuereinnahmen.»

Und Herr Hptm. Ramseyer, Basel, belegt in seinem Bericht über seine Studienreise durch die USA, dass diese Abwanderungen der Geschäfte in den letzten 20 Jahren in den Städten der USA Entwertungen von 30 bis 40 % bewirkten.

Die Art der Lösung der Parkierungsfrage wird sich auf die Gesamtwirtschaftslage einer Stadt auswirken. Somit geht die Lösung dieses Problems uns alle an.

Das Auto ist längst nicht mehr ein Mittel einer privilegierten Klasse, es ist heute eine wesentliche Hilfe zur persönlichen Steigerung des Arbeitseinsatzes. Diese Ausnutzung des Fahrzeuges kann nur solange wirksam sein, als ihm nicht in der freien Bewegung wesentliche Hindernisse in den Weg gelegt werden. Eines dieser Hemmnisse ist das Unvermögen, oft in der Nähe des angestrebten Zieles einen Parkplatz zu finden.

Um diesem Uebel zu steuern, werden von staatlichen wie von privaten Seiten Versuche unternommen, vermehrten Parkraum in irgend einer Form zu schaffen. Das Projekt der Arbeitsgemeinschaft zur Schaffung von Zivilschutzbauten und Parkierungsflächen in Basel ist ein Vorschlag, das Parkproblem in grosszügiger und umfassender Art zu lösen.

Bevor wir jedoch auf das Problem der unterirdischen Garagierung eingehen, wollen wir die gesamten Ursachen der Parkmisere erörtern und die Möglichkeiten für deren Behebung durchgehen.

Seit Kriegsende leben wir in einer Zeit der angespannten Beschäftigung. Der grosse Bedarf an Arbeitskräften in den Zentren der Produktion erzeugt einen Sog. Die neu Zugezogenen benötigen Wohnungen und die Befriedigung ihres persönlichen Bedarfs verlangt Einkaufsmöglichkeiten. Damit entsteht wiederum die Notwendigkeit zur Schaffung neuer Läden für Bedarfsgüter. Wir erleben das massenhafte Entstehen von Geschäften für die Deckung des täglichen Bedarfs in den einzelnen Wohnquartieren, aber auch die unaufhörliche Erneuerung von Geschäftsbauten im Zentrum unserer Städte. Neben Unternehmungen des Lebensmittelhandels mit Filialbetrieben sind es vornehmlich Geschäfte und Betriebe des Sonderverkaufs, die sich im Stadtinnern grosszügig ausbauen.

Mit der zunehmenden Motorisierung des Einzelmenschen und in Basel zudem mit der Vereinfachung der Zollformalitäten an den Grenzen weitet sich das Einzugsgebiet für den Sondereinkauf gewaltig aus. Zudem schaffen die Veränderungen in den Arbeitszeiten, Fünftagewoche und englische Arbeitszeit, für breite Bevölkerungsschichten, und speziell für die Werktätigen, Gelegenheiten, ihre Einkäufe geruhsamer an den freien Tagen zu tätigen. Die unvermeidliche Einführung von Ladenöffnungszeiten auch an Abendstun-

den wird in den grösseren Städten vermehrten Zuzug von Käufern aus der weiteren Umgebung bringen.

Zudem verlockt die vermehrte Freizeit gleichsam zum Zeitvertreib die City aufzusuchen und Einkäufe auszudehnen und zu tätigen.

Diese Entwicklung kann als absolut gesund angesehen werden. Eine lebendige Stadt bedarf des Lebens, des Verkehrs, der Käufer, sonst verliert sie an Wirtschaftskraft. Unglücklich aber bleibt der Umstand, dass viele unserer Strassen den Personen- und den Fahrverkehr zusammen nicht mehr reibungslos aufnehmen können. Viele unserer Strassen und Plätze dienten noch dem mittelalterlichen Verkehr und genügten ihm damals. Heute können sie den Verkehr nicht mehr bewältigen.

Diese Erscheinungen bestehen in allen Teilen der Welt. Aus dieser Not entstanden zuerst in den USA und dann in Kanada die sogenannten Shopping Centers. Private Unternehmungen schlossen sich zusammen und schufen, ausserhalb der Stadtzentren oder sogar zwischen grossen Städten, neue, spezielle Einkaufsgelegenheiten mit 50 bis 100 verschiedenen Verkaufsgeschäften mit Parkplätzen für Tausende von Autos. Sie enthalten selbstverständlich auch Restaurants, Kinos, Cafés, Vergnügungsstätten, aber auch Kindergärten, Banken und Reisebüros.

In Aussenquartieren schlossen sich Geschäfte zur Deckung des täglichen Bedarfs zu Neighborhood Centers zusammen. Charakteristisch ist auch für diese das grosse Prakplatzangebot.

Es ist sicher falsch, amerikanische Verhältnisse einfach auf unser Land zu übertragen. Die Lebensgewohnheiten der Amerikaner und speziell der Amerikanerin sind von unseren sehr verschieden. Das Auto wird bei uns kaum die grosse Verbreitung erhalten wie in den USA und speziell die Gewohnheit, dass in einer Familie mehrere Wagen zur Verfügung stehen, wird bei uns in Europa nicht die gleiche Ausbreitung erleben wie drüben.

Nun entwickeln sich seit 1950 auch in Schweden und England grosse Shopping Centers. Die Ursache liegt sicherlich im hohen Motorisierungsgrad dieser Länder. Da wir aber in der Schweiz hinter Schweden und England in Europa die drittgrösste Dichte an Personenmotorfahrzeugen aufweisen, müssen wir uns die Frage stellen, ob uns die Erstellung von Shopping Centers aus der Parkingmisere herausbringen könnte.

Herr Dr. T. Gasser hat in seinem Werk «Shopping Center in Amerika, Einkaufszentren in Europa» auf Interviews hingewiesen, die zur Klärung der Beliebtheit solcher Neubildungen im Vergleich zu den eingesessenen Stadtzentren beitragen könnten.

Als hauptsächlichster Nachteil von Stadtzentren wird das schwierige und teure Parkieren, der starke Strassenverkehr und der grosse Zeitbedarf für den Einkauf angegeben, während als Vorteile die reiche Warenauswahl, die Möglichkeit, alle Waren beieinander einzukaufen, der kurzweilige Einkauf und die Gelegenheit, Freunde aus anderen Stadtteilen zu treffen, bezeichnet werden.

Als Nachteile bei Shopping Centers gelten die kleine Warenauswahl, die unvollständige Branchenvertretung und die ungenügenden öffentlichen Verkehrsmittel. Dagegen gelten als Vorteile das mühelose Parken, die modernen Geschäfte, das zwanglose Einkaufen und die Möglichkeit, Kinder gefahrlos mitzubringen.

Aus dieser Gegenüberstellung geht hervor, dass das Hauptproblem in der Lösung des Parkierproblems liegt. Einerseits will der Fahrer ein müheloses und bequemes Parkieren bei den Geschäften, anderseits will der Fussgänger seine Einkäufe ohne Belästigung durch Fahrzeuge tätigen können.

Die übrigen Vor- und Nachteile von Stadtzentren und Shopping Centers hängen nicht direkt mit den Parkinggelegenheiten zusammen. Sie liegen daran, dass neue Geschäftsbauten für viele Käufer attraktiver sind. Solche Neuanlagen können aber gerade so gut im Zentrum der Stadt wie ausserhalb entstehen.

In den USA sieht man mit Besorgnis die Abwanderung des Detailhandels aus den alten Stadtzentren. Die Forderungen, die zu deren Bekämpfung aufgestellt werden, entsprechen den Massnahmen, die bei der Sanierung unserer Stadtzentren nützlich sein könnten. Dr. T. Gasser zählt auf:

1. Verbannung des Autos aus den wichtigsten Einkaufsstrassen.
2. Trennung des Fussgängerverkehrs vom motorisierten Verkehr.
3. Ausreichende Parkmöglichkeiten.
4. Verbesserung der öffentlichen Verkehrsmittel.
5. Vermehrte gemeinsame Absatzanstrengung der Geschäfte.
6. Attraktivere Gestaltung der einzelnen Geschäfte.

Die Verwirklichung dieser sechs Punkte verlangt die Zusammenarbeit der Stadtbehörden mit den Privaten. Bei beidseitigem gutem Willen können dadurch unsere Städte nicht nur ihre Kaufkraft bewahren, sondern sogar an Attraktivität gewinnen.

Welche Massnahmen bieten sich uns, diese Forderungen zu realisieren?

1. Die Verlegung der Parkplätze ausserhalb der Städte, verbunden mit der Schaffung von Fahrmöglichkeiten von diesen Plätzen nach der City.
2. Die Schaffung von individuellen Parkplätzen unter den einzelnen Geschäftsbauten im Stadtzentrum.
3. Die Schaffung von Parkhäusern im Stadtzentrum.
4. Die Schaffung eines zusammenhängenden unterirdischen Parksystems unter der City.
5. Die Schaffung eines neuen Einkaufsgebietes ausserhalb der Stadt.

Die Schaffung von Parkplätzen ausserhalb der Stadt hat sich bei uns bis heute nicht bewährt. Der indivi-

duelle Fahrer drängt in die Stadt, er will sein Fahrzeug möglichst im Zentrum der Stadt parkieren.

Individuelle Parkplätze können meist nicht in genügender Zahl oder dann nur mit grossem Kostenaufwand erstellt werden. Meist bleiben zum Schlusse nur noch reservierte Parkplätze für die im Hause selbst Tätigen übrig.

Parkhäuser können in gewissen Fällen die einzige mögliche Lösung sein. Zu diesen gehört das Parking-Haus der AGIP in Venedig. Diese Parkierart dient denen, die sich für längere Zeit in einer Stadt aufhalten. Für Kurzbesuche, speziell wenn der Besuch einem Ort gilt, der vom Parkhaus weiter entfernt liegt, ist seine Benutzung nicht ideal.

Das zusammenhängende Parksystem unter der City dürfte, wo es die topographischen Verhältnisse erlauben, ideale Verhältnisse schaffen. Der Benützer kann sehr nahe an sein Ziel gelangen, er vermeidet die Durchfahrung der Geschäftsstadt und entlastet daher in diesem Gebiet die Verkehrsanlagen. Gleichzeitig führt dieses System zu einer weitgehenden Trennung des Fussgängerverkehrs vom motorisierten Verkehr. Es erleichtert die Freimachung von Einkaufsstrassen vom Fahrverkehr und ermöglicht einen grossen Teil des Zubringer-Lastverkehrs ebenfalls von den oberirdischen Strassen fernzuhalten.

Das losgelöste Shopping-Center ausserhalb der Stadt wird bei unseren Ueberbauungsverhältnissen kaum im grossen realisierbar sein. Abgesehen davon hätte es auch für Städte wie Basel gesamtwirtschaftlich Nachteile, da diese Ausweitung und Abwanderung auf Kosten der baselstädtischen Unternehmungen ginge.

Nun ist es leider heute nicht nur das Problem des Parkings, das uns in den Städten beschäftigt. Mindestens so wichtig ist der Schutz unserer Bevölkerung vor den Folgen eines Kriegsgeschehens. Wir bauen Schutzräume in Neubauten, aber im Kern unserer Städte ist der Schutz der Bevölkerung nicht oder absolut ungenügend gelöst. Bereits im letzten Kriege waren unabhängige Schutzräume im Stadtinnern ohne Fluchtwege in Aussengebiete bei Flächenbränden Todesfallen. Schutzräume unter dem dichtest bebauten Gebiet einer Stadt müssen ein zusammenhängendes Ganzes bilden, so dass im Notfalle nach dem Ueberstehen von Angriffen die Menschen über Fluchtwege nach aussen in weniger gefährliche Gebiete flüchten können.

Zudem haben sich, ob wir es wahr haben wollen oder nicht, in den letzten 15 Jahren die Kriegswaffen und speziell die Zerstörungsmittel derart ungeheuerlich entwickelt, dass wir ein neues Schutzdispositiv aufstellen müssen. Es muss der Möglichkeit der Verseuchung durch Atomwaffen Rechnung tragen wie der Notwendigkeit, Wochen ohne Auftauchen im Schutzraum verbringen zu müssen. Als nüchtern denkende Menschen, und als das gelten wir Schweizer im allgemeinen, müssen wir mit der Möglichkeit eines Krieges rechnen. Beim Stand der heutigen Waffentechnik ist nicht anzunehmen, dass bei einer Auseinandersetzung zwischen Ost und West, auch wenn wir nicht direkt in das Kriegsgeschehen einbezogen würden, wir von den Auswirkungen von Angriffen verschont bleiben.

Gegen welche Kampfmittel können und müssen wir uns schützen? Die konventionellen Waffen mit Flugzeugen oder mit Raketen vorgetragen, verlangen unterirdische, betonierte Unterstände. Bei den atomaren Kampfmitteln müssen wir uns gegen den direkten Beschuss und gegen die Auswirkungen des Fallout schützen. Ein Beschuss des deutschen Industriegebietes oder von Paris mit H-Bomben kann bei entsprechenden Windverhältnissen radioaktiven Staub mit tödlicher Wirkung bis zu uns dringen lassen. Dann findet Schutz nur der, der während Tagen, vielleicht auch Wochen unter Boden tauchen kann. Gegen Direktbeschuss schützen nur Anlagen, die tief unter der Erde, wenn möglich im Fels liegen.

Wesentlich bei der Beurteilung der Schutzmassnahmen für die Bevölkerung gegen die tödlichen Auswirkungen der Falloutstoffe bei Bombardierungen mit Atomwaffen ist der Umstand, dass Stunden vergehen können, bis diese tödliche Wolke eintrifft. Das Warnsystem ist bei uns vorbereitet, die entsprechenden Meldungen werden über Rundspruch ausgestrahlt werden. Je nach dem Ort des Abwurfs bleibt der Bevölkerung genügend Zeit, um zentral gelegene Grosschutzräume aufzusuchen.

Dass kriegerische Auseinandersetzungen von höchsten Stellen im höchsten Masse befürchtet werden, verdeutlichte eine Mitteilung der BBC London vom 13. Juni 1960. Sie teilte mit, dass England mit den USA gemeinsam 1700 Bomber mit Nuklearwaffen ausgerüstet, in ständigem Einsatz um den Erdball Patrouille fliegen lassen. Solche Massnahmen werden nicht im tiefen Frieden getroffen.

Es scheint naheliegend, ja selbstverständlich, dass bei der heutigen Situation der Möglichkeit der Gefährdung der Menschen durch Atomwaffen die einmalige Gelegenheit erfasst werden sollte, die Realisierung von Parkplätzen und die Schaffung von Schutzräumen gleichzeitig an die Hand zu nehmen. Bei der Kombination beider Vorhaben können zudem bei besserem Ausbau beachtliche Mittel eingespart werden, als wenn zwei getrennte Anlagen erstellt werden müssten.

Ein System, das diesen beiden Forderungen genügt, besteht aus den eigentlichen Autoabstellräumen, die im Katastrophenfall als Aufenthaltsräume für die Bevölkerung dienen, aus den Zu- und Abfahrtstunneln, die in beiden Fällen der Verteilung dienen, den Ein- und Ausfahrten, durch die in der Not Hilfe nach aussen getragen werden kann und den Verbindungen aus den einzelnen Kavernen nach oben. Diese Schächte nach oben müssen für die friedliche Benützung mit genügend Liften ausgerüstet werden. Für den Kriegsfall müssen Rampen um sie herum nach unten führen,

um die einströmende Bevölkerung aufzunehmen. Ventilationsanlagen sind für beide Benutzungsarten nötig.

Selbstverständlich benötigen Schutzanlagen in diesem Ausmass und für Aufenthalte von längerer Dauer zusätzliche Einrichtungen, wie sanitäre Anlagen, Liegestellen, Sitzmöglichkeiten, Küchen und Vorratsräume, Notstromanlagen und auch Notspitäler.

Der Vorschlag für Basel, den die Arbeitsgemeinschaft für Zivilschutzbauten und Parkplätze ausgearbeitet hat (Projektverfasser die Ingenieure H. Hausmann, E. Keller, E. Wylemann), besteht im Endausbau aus elf Doppelstöckigen Zwillingsstollen zur Aufnahme von etwa 2800 Autos oder in Kriegszeiten von etwa 100 000 Menschen. Die Zu- und Ausfahrten bestehen ebenfalls aus doppelstöckigen Tunneln. Damit wird ein kreuzungsfreies Einbahnsystem für die gesamte Anlage geschaffen. Einerseits wegen der Baugrundverhältnisse, andernteils wegen dem zu erreichenden grössern Schutz sind diese Anlagen in Tiefen von etwa 25 m unter Boden vorgesehen. Diese Massnahme bedingt, an den eigentlichen Ein- und Ausfahrten Rampentürme zu erstellen, in Ausmassen wie sie heute auch bei Parkinghäusern üblich sind.

Die Einmündungen in die Verkehrsstrassen erfolgen ausserhalb der eigentlichen City. Sie sind so angeordnet, dass aus jedem Turm in zwei verschiedenen Richtungen direkt und kreuzungsfrei in entsprechende Fahrspuren der Ausfallstrassen eingemündet wird. Damit ist es möglich, auch bei Stossverkehr die ganze Anlage innert 40 Minuten vollständig zu entleeren. Die einzelnen Ausfahrspuren sind während dieser Zeit mit 350 Fahrzeugen belastet. Bei städtischen Fahrspuren, mit einer Belastung von 1800 bis 2000 Fahrzeugen pro Stunde, beträgt der Anteil aus dem unterirdischen Parking somit nur 25 bis 30 % bei maximaler Belastung der betreffenden Fahrspur.

Jede Parkkaverne ist mit je zwei Liftpaaren nach oben verbunden, so dass Parkierende rasch in die Stadt gelangen können.

Selbstverständlich ist die ganze Anlage in Etappen ausführbar und kann auch beliebig ausgewertet werden.

Die Baukosten der gesamten Anlage dürften sich auf etwa 160 Millionen belaufen. Bei Abzug einer Bundessubvention würde der Aufwand für die Stadt Basel noch etwa 140 Millionen Franken betragen.

Dieser Betrag ist gross. Wenn jedoch der Zürcher Kantonsrat mit 115 gegen 0 Stimmen für den Neubau seiner Kantonalbank allein 43 Millionen Franken bewilligte, so darf angenommen werden, dass die Basler Regierung zum Schutze von 100 000 Einwohnern und für die Schaffung von 2800 Parkplätzen mitten in der Stadt den nötigen Kredit nicht versagen wird.

Die Kosten einer solchen Anlage sollten jedoch gerechterweise entsprechend der Nutzniessung getragen werden. Diese Nutzniesser sind:

1. Die Grundbesitzer im Einzugsgebiet der neu geschaffenen Parkierungsflächen, denn die Bodenpreise werden dadurch wesentlich steigen und die Vermietbarkeit der Lokalitäten sich verbessern.
2. Die Inhaber von Betrieben, Verkaufsläden und Büros, denn ihr Umsatz wird sich erhöhen.
3. Die Parkierenden, denn ihr Zeitaufwand wird sich durch die Verkürzung des Anmarschweges Parkplatz—Ziel verringern.
4. Die Fussgänger, denn es werden fahrverkehrsfreie Strassen und Plätze möglich und dadurch ihre Bewegungsfreiheit beim Einkauf vergrössert.

In Kriegszeiten:

5. Die Bewohner der Innerstadt durch die Schaffung von hochwertigen Schutzräumen.
6. Die Bewohner der weiteren Umgebung durch die Bereitstellung von Aufenthaltsräumen in Zeiten der Gefahr atomarer Verseuchung.
7. Die gesamte Bevölkerung durch die Bereitstellung von öffentlichen Schutzräumen im Stadtkern.
8. Die gesamte Bevölkerung durch die Schaffung von sicheren Räumen zur Lagerung von Notvorräten in Zeiten der Gefahr, zur Unterbringung von Archiven, Personal- und Polizeiakten, und von Kunst- und Kulturgütern in Zeiten von Kriegen.
9. Die Kranken, Kinder und Greise unserer Stadt durch die Schaffung eines Refugiums für Katastrophenfälle, denn in Kriegszeiten ist an eine Evakuation Basels nicht zu denken.

Der Nutzen einer solch grosszügigen Anlage kommt somit praktisch der gesamten Bevölkerung zugute und die Schaffung von 70 000 m² zusätzlicher Parkfläche ohne Beanspruchung von öffentlichem oder privatem Grund bedeutet für Basel einen grossen Wertzuwachs.

In Basel gelten heute in der Innerstadt Bodenpreise von Fr. 2000.— bis Fr. 10 000 pro m².

Versuchen wir den Wertzuwachs abzuschätzen. Je näher eine grosse Parkfläche bei einem Grundstück liegt, desto besser ist heute seine Verkehrslage. Wir können daher, abgestuft nach der Entfernung von den Liftausgängen einen Wertzuwachs der einzelnen Liegenschaften voraussehen.

Die Wertvermehrung dürfte bei bescheidensten Ansätzen betragen:

	Mio Fr.
1. Für Häusergruppen, die in ihrem Block selbst einen Lift enthalten, etwa 25 000 Quadratmeter à Fr. 1000.—	25
2. Für Gebiete, die in einem Einzugsgebiet um einen Liftschacht von 75 m maximal liegen, was eine Gesamtanmarschzeit vom parkierenden Fahrzeug bis zum Ziel von maximal 3 Minuten bedingt, etwa 200 000 Quadratmeter à Fr. 500.—	100
3. Für Gebiete in einer maximalen Entfernung von 150 m vom Liftschacht. Anmarschzeit maximal 4 Minuten, etwa 300 000 Quadratmeter à Fr. 50.— . .	15
	140

Mit dieser Berechnung wird das im Einzugsgebiet der neuen Parkflächen liegende Innerstadtgebiet, das dem Rechtsverkehr unterstellt ist, mit 140 Mio Franken aufgewertet.

Dieser Wertzuwachs kann selbstverständlich vom Staate nicht direkt erhoben werden. Es kann bei Handänderungen, Um- und Neubauten von Liegenschaften in diesem Gebiet sich realisieren. Zudem ist zu berücksichtigen, dass durch die erhöhten Umsätze die Steuereinnahmen sich erhöhen.

Dass das Parkieren selbst nicht abgabenfrei sein kann, scheint selbstverständlich, speziell da dem Parkierenden ein von der Witterung geschützter Parkplatz zur Verfügung gestellt wird.

Bei einem Vollausbau von 2800 Parkplätzen dürfte mit folgenden Einnahmen aus einer Gebühr von 20 Rappen pro Stunde Parkzeit zu rechnen sein:

Zeit	Belegung der Kavernen in %	in Zahlen	Tag	Einnahmen in Fr. pro Monat (à 25 Tage)	Jahr
0— 7	10	200	280	7 000	84 000
7— 9	30	600	240	6 000	72 000
9—19	80	1600	3200	80 000	960 000
19—24	50	1000	1000	25 000	300 000
Jahreseinnahmen durch Parkgebühren Fr.					1 416 000

Dauermieter (total 800 Parkplätze)

Anzahl	Gebühr/Monat Fr.	Einnahmen in Fr. pro Monat	Jahr
800	80	64 000	768 000
Totale Jahreseinnahmen aus Parkgebühren und Vermietung . .			Fr. 2 184 000
Kapitalisiert man diesen Betrag mit 4%, so ergibt sich ein Betrag von etwa			Fr. 55 000 000

Die Errechnung der Wertvermehrung der Grundstücke der Innerstadt, wie auch die Berechnung der möglichen Einnahmen durch Parkgebühren zeigen, dass unterirdische Parkstollen finanziell tragbar sind.

Meine Ausführungen hatten aber auch den Zweck, darauf aufmerksam zu machen, dass heute dem Problem des Schutzes der Zivilbevölkerung höchste Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Wir können nicht hoffen, dass wir bei einer nächsten kriegerischen Auseinandersetzung ausserhalb des Geschehens bleiben. Die Erstellung eines weiträumigen Stollensystems unter einer Stadt ist deshalb nicht nur eine Angelegenheit des Autofahrers und des Wirtschaftslebens einer Stadt, es kann eine Lebensfrage für eine ganze Bevölkerung werden.

Und darum geht es alle an.

ZIVILSCHUTZ

Erfahrungen und Lehren aus den Zivilschutzkursen des Jahres 1960

1. *Allgemeines.* Der Auftrag des Bundesrates gestützt auf die heute gesetzlichen Grundlagen — d. h. den BB von 1934 und den BRB vom 26. Januar 1954, soweit diese mit dem neuen Verfassungsartikel 22bis nicht im Widerspruch stehen — lautet auf Schaffung einer Rahmenorganisation des Zivilschutzes. *In diesem Zusammenhang sei ausdrücklich festgelegt, dass das Kader auf allen Stufen und gewisse Spezialisten auszubilden sind.* Der Bund unterstützt diese Kaderausbildung durch Beiträge jährlich mit einem Totalbetrag von rund 800 000 Franken.

Bei der Kaderausbildung handelt es sich darum, die Ausbildung so weit zu bringen, dass diese Kader imstande sind, zu planen, zu organisieren, auszubilden und zu führen.

Im Laufe des verflossenen Jahres sind in der Kaderausbildung wieder recht beachtliche Fortschritte erzielt worden, die wir würdigen und anerkennen. In einigen Kantonen ist die Ausbildunng im allgemeinen und auf den untern Stufen der Kader im besondern noch nicht so weit, wie dies im Sinne der bundesrätlichen Weisungen verlangt wird.

Es dürfte nicht leicht fallen, die Verantwortung für Versäumtes zu übernehmen; denn es geht ja um Menschenleben.

Die Bedeutung der Kader, wie Gebäudechef, Blockchef und Gruppenchef bei den verschiedenen Diensten, wird nicht überall genügend gewürdigt. Sie kann innert kurzer Zeit nicht nachgeholt werden. Vor allem sind das die Lücken, die zu schliessen sind. Wenn hier einmal der Anfang gemacht ist, so fallen die vermutlichen Schwierigkeiten dahin. Aus zahlreichen Berichten geht eindeutig hervor, dass in allen Kursen die Teilnehmer, auch Freiwillige, mit Begeisterung mitmachen.

Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg!

Die Abteilung für Luftschutz appellierte in diesem Zusammhang an die Verantwortlichen der Kantone und Gemeinden, soweit es noch nicht geschehen ist, an die Ausbildung der Kader auf den untern Stufen heranzugehen, damit auch hier die Vorschriften des Bundesrates erfüllt werden.

Dieses Vorgehen drängt sich auch aus rein ausbildungsmässigen Ueberlegungen auf. Die ganze Ausbildung des Kaders muss nun endlich auf einem normalen und logischen Aufbau erfolgen, und zwar von unten nach oben, wie dies nicht nur beim Militär, sondern in allen friedensmässigen Organisationen und zur beruflichen Ausbildung der Fall ist.

Beispiele, wie sie im Laufe dieses Jahres festzustellen waren, wo in einem Ortschefkurs rund die