

Berliner Technische Zeitung

Die Berliner Autoanrufzentrale

Die Regulierung des Autobedarfs - Ein Mittel zur Verbesserung des Berliner Verkehrs

In Hamburg konnte man vor Jahren schon Autoanruftaxen beobachten. Beim Vorbeifahren hörte man aus ihnen ein periodisch wiederkehrendes Summen erklingen, denn immer ein Käufer kam bevorzogen diesen Klang. Kam zufällig ein Auto an der Säule vorbei, dann schloß der Chauffeur einen kleinen Arm an oberem Ende der Säule auf, sprach hinein und fuhr dann mit jenem Wagen dahin, wo er benötigt wurde.

In Berlin wird jetzt eine ähnliche Einrichtung eingeführt, aber nach einem anderen System arbeitend. Die Anforderungen nach Autos gehen nämlich über eine zentrale Stelle, die Verteilung nach den einzelnen Säulen übernimmt. Der Fernsprecheinnehmer braucht nicht einmal eine Nummer zu nennen, sondern auf das Stichwort „Autozentrale“ macht sich im Hause des Benutzers der Fernsprecheinnehmer Berlin's bestmögliche Zentrale, die ein Auto von dem betreffenden Fernsprecher am nächsten gelegenen Stelle - vorläufig werden 40 derartige Säulen über Berlin verteilt - zu diesem hinfindet. Die Zentrale ist so eingerichtet, daß die Anrufe des Substantiums in der sogenannten A-Phase gelangen. Sie aufnehmende Beamtin legt die Anforderung schriftlich fest, mit einem Zeitstempel versehen, und gibt sie dem unmittelbaren oder mit Hilfe einer Vorbeamtin an eine Beamtin der B-Phase weiter. Die B-Beamtin ruft die Säule an, in der in Abständen von fünf Sekunden ein Startstrommehrer ertönt, während gleichzeitig Lichtsignale aufleuchten, ein in der Nähe befindlicher Chauffeur also gleichzeitig durch optische und optische Signale angefordert wird. Während der Fahrt wird, mit Hilfe einer Fernsteuerung, der Startstrommehrer abgestellt, um die Anwohner nicht zu stören. Öffnet der Fahrer die Tür zum Apparatekasten, dann glüht in der Zentrale eine Lampe auf, die der B-Beamtin zeigt, daß ihr Anruf Erfolg gehabt hat. Sie gibt dann die Verbindung weiter, die der Fahrer wiederholt, unter Angabe seiner Wagennummer. Damit eine deutliche Verständigung auch an belebten Plätzen gewährleistet ist, ist in den Apparatekästen der Säulen außer den gewöhnlichen Telefon-Mikrophonapparaten an der Wand je ein weiterer Telephonapparat mit Sprechverstärkung angebracht, der dem Fahrer die Verbindung so lautstark überträgt, daß er sie auch bei hartem Straßenlärm versteht. Das Rufsignal wird durch das Öffnen der Tür außer Acht gelassen, während sich die Verstärkungsrichtung gleichzeitig einschaltet. Schließt der Fahrer die Tür der Säule, schaltet die Verstärkung sich automatisch wieder aus, während in der Zentrale das Schlußzeichen ertönt.

Das System ist bereits an einer verkehrreichen Stelle Berlin's, am Hermannplatz, erprobt worden; die ersten 40 Säulen sollen vorläufig mit dieser Anordnung arbeiten; vielleicht ergibt die Praxis noch irgendwelche Mängel dieses Systems und regt zu Verbesserungen an. - Die Zentrale hat es so in der Hand, den Autoanrufer direkt produktiv zu gestalten. Es wird durch die Zentrale ein Geschäftsführer für die Zentrale, der bei den anderen Verkehrseinrichtungen der Großstadt dafür sorgt, daß zu gewissen Zeiten an gewissen Stellen die Verkehrsmittel verstärkt werden. Der Autoanrufer selbst ist schließlich jeder Fahrplan; der Fahrer benötigt sich an den nächsten Durchfahrtsplatz, wenn er einen Fahrplan abgeholt hat - dann wartet er, bis ein Auto herankommt. Die Zentrale hat es in der Hand, den Autoanrufer direkt vom Bedürfnis der Stunde entsprechend zu registrieren, und von weniger belebten Stellen die Wagen an belebtere Stellen zu rufen. So kann sie das irdische dazu beitragen, die Berliner Verkehrsverhältnisse zu verbessern.

Die Erdleitung des Empfängers

So kurz wie möglich

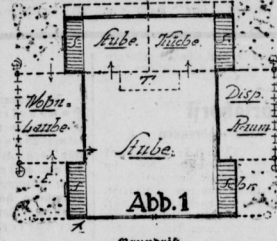
Für die Erdleitung eines Laufführers und vor allem laubender Empfangs ist die Beschaffenheit der Erdleitung von größter Bedeutung. Beim Auftreten von Geräuschen im Empfänger ist es für den Zeilnehmer sehr unangenehm, wenn er nicht hört, ist, daß seine eigene Anlage, besonders seine Erdleitung durchaus einwandfrei gebaut ist und daher nicht der Urheber der Störung sein kann. Man wird darum auf ihre Herstellung erhöhte Aufmerksamkeit verwenden müssen. Unwesentlich ist hierbei der Querschnitt des Drahtes; denn die Leitung hat ja nur die Aufgabe von der Antenne aufgenommenen hochfrequenten Ströme zur Erde zu leiten. Als Leitungsleiter dient sie in keinem Falle. Man verwendet meist 2 Millimeter starken blanken Kupferdraht oder ein bis zwei Millimeter dickes Drahtseil, aber an die Anschlußableiteranlage angeschlossen. Regenrinnen und Abflüsse dürfen nicht mit dem Leitungsleiter in leitender Verbindung, eignen sich also ebenfalls zum Anschluß der Apparate. Die Gasrohre sind nicht als eine unbedingt gute Erdung angue-

nehmlich, sondern gleichsam zuweilen absteigend. Die Leitung ist dann das Anaxen im Empfänger. Man halte die Erdleitung so kurz wie möglich. Mit der Länge wächst der Widerstand und damit die Zämpfung des Antennentreffes, was gleichbedeutend mit einer Schwächung der Empfangsleistung ist.

Das Wohnwesen der neuen Zeit

Billiges und schnelles Bauen - Die Wohnlaube mit Wohngarten und Bad

Wir müssen billiger bauen. Das ist die Forderung, die wir angeht der ganzen Zeitverhältnisse aufstellen müssen. Hand in Hand mit dieser Forderung geht die weitere: Wir müssen schneller bauen. Aber wie? Das ist die Frage, die viele bewegt. Darum wird es willkommen sein, Typen eines anerkannten Fachmannes kennen zu lernen, die zwar von den gewöhnlichen der Stadtgebäude in manchen Absichten, aber nichts desto weniger Raum - im Zusammenhang mit



Grundriß Abb. 1

Dieses Haus kann wesentlich erweitert werden

der Wohnlaube, dem Garten, dem Sonnenbad - genug bieten bei billigerer und schnellerer Ausführungsmöglichkeit.



Ansicht des Wohnhauses Abb. 2

der weniger Bemittelte also eher in der Lage gebracht, bauen zu können, auch ohne Zufußhilfe.

Der Vorschlag des Verfassers geht auch dahin, daß man den weniger Bemittelten, die die Arbeit des Bauens auf sich nehmen, aus den Staats-, kommunal- u. w. -Forsten Holz zuweilen, sei auch sonst von Kotten befreit. Es ist sehr zu begrüßen, daß mit der Ergebung von Land und Gärten wieder Einheit bilden, bei denen der Garten die Fortsetzung, die Erweiterung der Wohnung ist. Gefunde Wohnungen bilden ein wich-

tiges Kapital für den einzelnen und für das ganze Volk! Sie bedeuten Glück, Entwicklung zur Höhe! Der Hausstyp „Sonnenhaube“ ist eine neue Lösung, bei dem mit einfachen Mitteln wichtige neuezeitliche Grundzüge für „neues Wohnen“ verwirklicht werden. Das Haus bietet einer gesamten Platz mit einer Wohnlaube, Schlafraum; gleichfalls vorgegeben sind Küchenraum (Ecke), eventuell Stall usw. Sonnenbäder schließen sich an das Haus an; vor allem aber ist eine große Wohnlaube, im Zusammenhang mit dem Wohnraum - für das hauptsächlichste Wohnen im Sommer - geboten. Die Sonnenbäder sind durch hohen Fußboden leicht umfaßt, stehen mit dem Schattensystem, der auch wohl nicht eingetragene, in Verbindung, durch eine Tür getrennt. In dem Sonnenbad wird eine Badewanne geschickt angebracht. Das beste Baden ist jedenfalls in der heißen Luft; es ist naturgemäß; dabei bietet sich gleich Gelegenheit zur Bewegung im Freien. Dies stärkt die Herzen, den ganzen Organismus. Schlafplätze können, wo angebracht, eingerichtet werden. Wesentlich für den Wert des Hauses ist die mit den Räumen verbundene, oben erwähnte große Wohnlaube. Sie bildet den Kern des Hauses in bezug auf gesundheitliches Wohnen. Die Wohnlaube hat einen durchgehenden Ausblick; sie ist mit Blumen geschmückt, neuartig, interessant zu gestalten. Wohnzimmer, Schlafraum, sowie Küche und Arbeitsfläche haben in der großen Wohnlaube ihre unmittelbare Fortsetzung; letztere steht andererseits auch mit



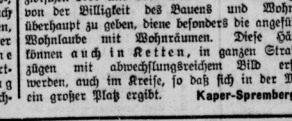
Ansicht des Wohnhauses Abb. 3

Mit „Wohngarten“ und Bad im Freien

dem Wohngarten, dem Spielplatz der Kinder, in direkter Verbindung. Einfach ist der konstruktive Aufbau des Hauses; die Seitenteile nehmen ein hohes oder auch flaches Dach - das auch noch in anderen Formen gehalten werden kann - auf. Das System des Zelldaches in Verbindung mit Platten kann ebenfalls durchgeführt werden. Die Platten können in Holzweise mit Luftschichten ausgebaut werden. Das Haus bietet von außen eine ansprechende Architektur in Verbindung mit dem Garten, den Räumen, der Wohnlaube, dem Sonnenbad usw. Der natürliche Schmuck macht „künstlichen“ überflüssig.

Man ein Bild zu geben, wie die Häuser einfach und billig gehalten werden können, diese nun nach der beigegebenen Typ einer Wohnlaube (3), bei hinterer Seite liegen, von dem rückseitigen Giebel aus Licht empfangen, und bei dem eine innige Verflechtung der Natur mit dem Bauwerk gegeben ist. Der harmonische Aufbau stellt im wesentlichen eine große Dachfläche dar. Die Kosten reichen sich natürlich nach den verfertigten Ansprüchen der Bauenden. Sie bewegen sich zwischen 1000 und 3000 Mark. Im einen Begriff von der Billigkeit des Bauens und Wohnens überholt zu geben, diese besonders die angeführte Wohnlaube mit Wohnräumen. Diese Häuser können auch in Ketten, in ganzen Straßenzügen mit abwechslungsreichen Bild durchgeführt werden, auch im Kreis, so daß sich in der Mitte ein großer Platz ergibt.

Kapser-Spremborg



Die benzin-elektrische Lokomotive Eine „Gnomom“-Maschine für Schmalspurbahnen

Benzin-elektrische Lokomotiven

Zur Abräumförderung in afrikanischen Diamantfeldern

Konstruktive und klimatische Schwierigkeiten

In diesen Tagen gelangen die ersten zehn benzin-elektrischen Lokomotiven zur Abfertigung, von denen die Consolidated Diamond Mines of South West Africa eine Serie bei der Hannoverischen Maschinenbau-A.G. vorm. Georg Eggehoff (Gnomom), in Hannover-Stöcken im Auftrag gegeben hat.

Diese Maschinen stellen eine vollständige Konstruktion auf diesem Gebiet dar, weil gleichzeitig zwei große, in der Natur des Bergbaues liegende Schwierigkeiten konstruktiv überwunden werden mußten. Die Lokomotiven sind für den Braumbetrieb eines großen, im afrikanischen Diamantgürtel gelegenen Diamantfeldes gebaut. Im allgemeinen wird dieser Maschine der Strom durch Oberleitung zugeführt, von Licht in der Abbildung ist die beiden Stromabnehmer. Der Oberbau wird nun im Diamantfeld immer weiter verbessert, im gleichen Schritt mit der von den Bergwerken geleisteten Förderung. Die erste Schwierigkeit liegt nun darin, daß es nicht möglich ist, die Oberleitung, die den Strom zuführt, mit der gleichen Geschwindigkeit zu verlegen. Im eigentlichen Braumbetrieb muß die Lokomotive sich also an eigener Kraft bewegen, während sie auf dem fest verlegten Gleis mit Oberleitung fährt. Die zweite Schwierigkeit ergab sich aus den klimatischen Verhältnissen der südafrikanischen Betriebsstelle, in der sehr hohe Temperaturen und Sandstürme nichts Seltenes sind.

Die Maschinen haben eine Spurweite von 600 Millimetern und eine Länge von 17,50 Metern. Sie sind imstande, zwölf Wagen für je 50 Tonnen zu befördern. Auf zwei quadratischen Drehgestellen, von denen jede Achse durch einen Elektromotor angetrieben wird, ruht der Oberwagen; jeder Motor leistet 130 PS. und kann bis 186 PS. überlastet werden. Zwischen den Drehgestellen, so tief wie möglich eingebaut, liegen auf gemeinsamer Grundplatte der Benzinmotor und der Generator, also die Kraftquelle der Lokomotive, wenn sie mit eigener Kraft fährt. Der Wagenkasten besteht aus einem Maschinenhaus in der Mitte und hinten und vorne je einem Führerhaus mit Ausbaur. Zum Maschinenhaus liegen außer dem Motor und dem Generator der Brennstoffbehälter, die Wasserpumpe, die Filteranlage mit dem Reifluftsaug für die Motorluft der Bahnmotoren, außerdem die Saugluftsaug mit den wesentlichen Schaltern und Mechanismen. In den Führerhäusern befindet sich je ein Fahrständer, ferner eine Mechanismen. In vorderen Ausbaur liegt außer dem Führer nach dem Brennstoffbehälter, im hinteren liegen außer dem Führer die Anfahrverhältnisse. Ferner kann von jedem Führerhaus eine Anfahrverhältnisse betätigt werden, ebenfalls eine Handbremse, Lautwerk und Signalpfeife.

Freiliegende Getriebe kamen wegen der im Gebiet der Diamantfelder herrschenden Sandstürme nicht in Betracht. Günstiger ergaben die vier Antriebsmotoren den Strom von der Oberleitung (Gleichstrom 500 Volt) über vom Gleichstrom-Reifenluftsauggenerator, den der Benzinmotor antreibt - das letztere geschieht, wie gesagt, im eigentlichen Braumbetrieb. Sämtliche Teile sind so gut wie möglich gegen das Eindringen von Sand und Staub geschützt. Für gute Abführung der Motoren ist gefordert, da man mit Lufttemperaturen bis 70 Grad rechnen muß. Der Benzinmotor macht 500 Umdrehungen in der Minute, er hat 6 Arbeitszylinder von 250 Millimetern Durchmesser und 250 Millimetern Hub, leistet 200 PS. und kann bis 220 PS. überlastet werden. Zum Rückführen des Motorluftsaugers sind entsprechend den klimatischen Verhältnissen des Braumbetriebes geboten im vorderen und hinteren Ausbaur Kühler mit der großen Gesamtfläche von 320 Quadratmetern vorhanden. Zwei hinter den Kühlern befindliche Zentrialkühler mit 800 Millimetern Flügelabmessungen erzeugen kräftige Luftströme durch alle Öffnungen der Kühler. Die Antriebsmotoren werden ebenfalls durch zwei Zentrialkühler abgekühlt, die durch die Filteranlage gereinigte Luft aus dem Reifluftsaug anfangen. Der Brennstoffbehälter faßt 800 Liter Benzin.

Dipl.-Ing. A. Lion

Das Eismühle-Gleis 100 Jahre alt. Das alte Eismühle-Gleis, das im Jahre 1826 von A. und B. der gesamten Eisenbahn, ist vor genau 100 Jahren von dem damaligen Oberlehrer Georg Simon Dorn erstmals in seiner noch heute gültigen Form aufgestellt worden. Am 1. März im Sommer 1826 überfuhr die erste Lokomotive die Gleise eines Eismühlens in einem Straßentriebe auf die Gleise der Verbindung einer Eisenbahnlinie. Das Gleis wurde von der ersten Lokomotive der Eisenbahn, die im Jahre 1825 in der Nähe von Berlin aufgestellt wurde, besetzt. Das Gleis wurde im Jahre 1825 in der Nähe von Berlin aufgestellt, um die Verbindung zwischen Berlin und Potsdam zu erleichtern. Das Gleis wurde im Jahre 1825 in der Nähe von Berlin aufgestellt, um die Verbindung zwischen Berlin und Potsdam zu erleichtern.

