

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 50

Rubrik: Allgemeines Bauwesen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 25.11.2024

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

Allgemeines Bauwesen.

Das neue Institut für Hygiene und Pharmakologie der Universität Zürich an der Gloriastraße ist am 21. Febr. in einem offiziellen Eröffnungsaakt dem Betrieb übergeben worden. Gegen hundert Personen, darunter Vertreter der kantonalen und städtischen Behörden, wohnten der Feier bei. Dekan Dr. Silberschmidt und Prof. Cloetta orientierten in kurzen Ausführungen über die Aufgaben der neuen Anstalt, die in anderthalbjähriger Bautätigkeit mit einem Kostenaufwand von zirka 750,000 Franken erstellt wurde. Ein Rundgang durch das dreistöckige Haus unter kundiger Führung schloß sich an.

Städtische Straßenbauten in Zürich. Der Stadtrat beantragt dem Großen Stadtrate, unter Vorbehalt des Inkrafttretens der durch Beschluß vom 19. Oktober 1912 festgesetzten Bau- und Niveaulinien die Pläne und den Kostenvoranschlag für den Bau der Straße A zwischen Straße B und Lettenstraße, der Straße B zwischen Nord- und Lettenstraße, der Straße C zwischen Wasserwerkstraße und Straße B, der Lettenstraße zwischen Straße A und Nordstraße und für einen öffentlichen Ruheplatz bei der Kreuzung der Straßen A und B zu genehmigen und dem Stadtrate für die Ausführung einen Kredit von 134,000 Franken im außerordentlichen Verkehre zu erteilen.

Genossenschaft Münzhof in Zürich. Mit einer Million Genossenschaftskapital wurde in Zürich die Genossenschaft Münzhof konstituiert, welche die Schinzsche Liegenschaft an der Bahnhofstraße zum Preise von 1,65 Mill. Fr. erworben hat. Beabsichtigt ist der Bau eines Bankgebäudes für die Schweizerische Bankgesellschaft. Der Vorstand der Genossenschaft besteht aus Mitgliedern des Verwaltungsrates der genannten Bank. Das Grundstück Bahnhofstraße 43/45, dessen Erwerbung die Genossenschaft bezweckt, ist die Liegenschaft des vor einiger Zeit in Liverpool verstorbenen Herrn Schinz, die nun wie verlautet, um den Preis von 1,650,000 Franken an die Architektenfirma Pfl eghard & Hä f e l i übergegangen ist.

Eine Gartenstadt am Zürichsee. Die Gemeinde Kilchberg wird, wie wir bereits meldeten, eine Gartenstadt erhalten. Im obern Mönchhof ist ein großes Bauquartier vorbereitet. Das Terrain soll Platz bieten für 40 bis 50 alleinstehende Einfamilienhäuser. Zunächst handelt es sich um die richtige Plananlage, die jedem Hause eine unverbaubare Aussicht sichert. Die zukünftige Gartenstadt dürfte punkto Aussicht auf See, Stadt und Gebirge zu den schönsten am Zürichsee zählen. Mit der Ausarbeitung des Projektes sind die Architekten Höflinger & Taets van Amerongen in Zürich und A. Dangel in Kilchberg beauftragt.

Stand der Bauten an der Landesausstellung in Bern. Begünstigt durch die sonnige und trockene Witterung der letzten Zeit hat die Bautätigkeit auf dem Ausstellungsfeld sehr lebhaft eingesetzt. Besonders auf dem Neufeld herrscht gegenwärtig großer Betrieb. Außer dem Verwaltungsgebäude der Ausstellung, das schon seit November bezogen ist, sind da in der letzten Zeit auch einige Ausstellungshallen im Balkengerüst entstanden und zum Teil auch schon unter Dach. Es sind dies hauptsächlich die von Rybi & Salchli erbauten Hallen für Erziehung und Unterricht, berufliches Bildungswesen, öffentliche Verwaltungen, Wissenschaft, Literatur, Gesundheitspflege, Arbeiterschutz, Versicherungswesen usw. Auch für die Gruppen Raumkunst (Architekt Ingold) und Textilindustrie (Architekt Pfander) haben die Aufrichtungsarbeiten begonnen. Desgleichen soll nächster Tage auch mit der Montage des Eisengerüsts für die große Maschinenhalle angefangen werden. Der dahinter liegende Ausstellungsbahnhof mit

dem Anschlußgeleise nach Beyeremannshaus ist schon seit etlicher Zeit vollendet, und bereits sieht man hier, am Rande des Bremgartenwaldes, die ersten mit Baumaterial hochbeladenen Güterwagen stehen. Auch an Weganlagen und an Fundamentierungen usw. wird allenthalben emsig gearbeitet.

Ein neues Pfarrhaus für Huttwil (Bern). An der letzten Versammlung der Kirchgemeinde wurde dem von Architekt Trachsel in Bern ausgearbeiteten Bauplan für das neue Pfarrhaus die Genehmigung erteilt. Die Bausumme beträgt 43,000 Fr. Mit dem letzten Jahr für Pfarrhaus und Umschwung im Halte von ca. 5700 Quadratmeter zum Preise von Fr. 10,000 erworbenen Grundstück dürften die Gesamtausgaben für den Neubau nun auf Fr. 63,000 zu stehen kommen.

Die Eisenbahner-Baugenossenschaft von Biel (Bern) hat im Jahre 1911 auf den Hofmatten in Midau 19 Einfamilienhäuser gebaut als ersten Teil des geplanten Eisenbahnerquartiers. Die schmucken Häuser sollen im Laufe dieses Sommers noch vermehrt werden, indem 18—20 neue Wohnungen in Ein-, Zwei- und vielleicht auch Dreifamilienhäusern geschaffen werden sollen. Eines der Häuser, ein freistehendes Zweifamilienhaus, soll ganz in Eternit gebaut werden. Seine Ausführung übernehmen die Eternitwerke Nieder-Urnen. Es wird dies der erste Eternitbau im Kanton Bern sein und man ist allgemein gespannt, wie der Bau sich bewähren wird. Die Genossenschaftsbauten werden nach einem durch die Baufirma Moser & Schürch in Biel ausgearbeiteten Bebauungsplan ausgeführt.

Museumsbau in Basel. Der Regierungsrat genehmigte die Pläne der Herren Architekten E. Wischer & Söhne betreffend den Bau des Museums auf dem Kollerhofareal, nach Vornahme einiger Änderungen durch die Architekten, und legte sie zur Weiterberatung dem Großen Räte vor.

Kantonale Straßenbauten in Baselstadt. Der Regierungsrat bewilligte für die Unterführung der Niederholzstraße beim Grenzacherhorn dem Baudepartement den nachgesuchten Kredit.

Der Baurechtsvertrag mit der Basler Wohnungsgenossenschaft und die Baupläne für die Wohnhäuser der Genossenschaft (Ecke Buchen- und Eichenstraße) sind vom Regierungsrat genehmigt worden.

Neue Bahnhofbauten in St. Ludwig (bei Basel). Auf dem Areal des künftigen neuen Personenbahnhofes herrscht gegenwärtig eine fieberhafte Tätigkeit, um die provisorischen Bauten für die Aufnahms- und andern Gebäude zur festgesetzten Zeit vollenden zu können. Das provisorische Aufnahmegebäude besteht aus einem ziemlich einfachen Kiegebau, zu welchem jetzt das Holzgerippe steht. Ebenso emsig wie an den provisorischen Bauten wird an der neuen Zufahrtsstraße zum Bahnhof gearbeitet; diese befindet sich gegenwärtig noch in einem recht primitiven Zustande. Zwischen der Endstation der Straßenbahn und der Brauerei zweigt die neue Zufahrtsstraße in westlicher Richtung zum Bahnhof ab; bis dahin soll die Straßenbahn eine Verlängerung erhalten, während die weiter verlangte Verlängerung zum neuen Güterbahnhof von der Basler Straßenbahnverwaltung abgelehnt wurde. Während diesseits der alten Geleise am provisorischen Bahnhof gearbeitet wird, ist man jenseits derselben bereits mit der Fundamentierung zu den neuen Bahnhofbauten beschäftigt, die in etwa zwei Jahren vollendet sein müssen. Auf dem übrigen Baugebiet des Bahnhofes wird emsig und mit großer Arbeiterzahl gearbeitet. Der große Dammbau für das neue Geleise, der beim Güterbahnhof seinen An-

fang nimmt und bis zum St. Johannsbahnhof Basel sich erstreckt, ist vollendet und repräsentiert sich viel schöner als man anfänglich angenommen hat; auch die Überführung an der Burgfelderstraße geht ihrer Vollendung entgegen. — Die Bauarbeiten an der neuen strategischen Linie St. Ludwig gehen ihren gewohnten Gang.

Bauliches aus Schaffhausen. Der Große Stadtrat nahm in seiner letzten Sitzung orientierende Mitteilungen von Stadtpräsident Dr. Spahn über die Ausführung des Mühlentaltrams entgegen. Die für die Erweiterung der Mühlentalstraße und die Anlage eines zweiten Trottoirs notwendigen Kredite wurden bewilligt. An diese Arbeiten, welche im Zusammenhang mit der Tramanlage erstellt werden sollen, zahlen die Eisen- und Stahlwerke vormals G. Fischer einen freiwilligen Beitrag von 38,000 Franken. Hierauf veranlaßte die Schulhausfrage noch einmal eine längere und lebhaftere Diskussion. Schließlich wurde mit 18 gegen 7 Stimmen, welche letztere auf den Rückweisungsantrag von Staatsanwalt Frauenfelder fielen, Eintreten auf die Vorlage des Stadtrates beschloffen. Die Anträge des Stadtrates wurden hierauf ohne Opposition angenommen. Damit wird also der Einwohnergemeinde beantragt, auf dem Emmersberg ein Doppelrealschulgebäude mit 46—48 Schulräumen zu erstellen und hierfür einen Kredit von 970,000 Franken zu bewilligen. Schließlich wurde noch einstimmig der Ankauf des Rabenplatzes beschloffen, wobei die Bedeutung dieses Platzes für die kommende Großschiffahrt einflüßliche Erörterung fand. Wiederholt wurde die Ansicht vertreten, daß im Hinblick auf die Rheinschiffahrt die Stadt alle käuflichen Plätze am Rhein in ihren Besitz zu bringen suchen müsse.

Urnenhallen- und Krematoriumbauten in St. Gallen. Der Stadtrat genehmigte die von der Hochbauverwaltung vorgelegte Baukostenabrechnung für die Vergrößerung der Urnenhallen und des Krematoriums, welche mit Einbezug der nach Eintritt der wärmeren Jahreszeit noch auszuführenden Malerarbeiten bei einer Gesamtsumme von Fr. 122,000 genau im Rahmen des Voranschlages bleibt.

Bauwesen in Rorschach und Umgebung. (Korr.) In den Jahren 1904 bis 1907 hatte das Bauhandwerk in Rorschach und Umgebung sehr viel Arbeit. Im allgemeinen herrschte damals ein guter Geschäftsgang und im besonderen hatte die Stickerei, unsere Hauptindustrie, damals so gute Zeiten, daß sich ein Neubau an den andern reihte. Der ungeahnt raschen Bevölkerungszunahme vermochte der Wohnungsbau eine Zeit lang kaum Schritt zu halten. Vom Oktober 1906 bis Oktober 1907 nahm die Bevölkerung in Rorschach von 12,060 auf 13,304, also um gegen 1250 Personen zu. Der Gemeinderat ließ in beiden Jahren, jeweils im Oktober, die leeren Wohnungen und leeren Einzelzimmer zählen. Im Oktober 1906 betrug die Anzahl 125 leere Wohnungen (davon 104 sofort beziehbar und 21 im Bau) und 271 leere Zimmer. Im folgenden Jahr zählte man nur noch 64 leere Wohnungen (davon 35 sofort beziehbar, 29 im Bau) und 77 leere Einzelzimmer. Rorschach hatte damals vorübergehend eine Wohnungsnot, die den Gemeinderat veranlaßte, den Wohnungsbau durch die Gemeinde näher zu prüfen.

In der Folge nahm die Bevölkerung aber wieder ziemlich rasch ab; die Stickerei hatte nicht mehr zunehmenden Absatz; die Fabriken blieben in Hauptsachen in bisheriger Größe, und die zwei Maschinenfabriken Baum und Boch, die hauptsächlich für Stickereimaschinen arbeiten, hatten auch keine vermehrten Aufträge. Die Maschinenfabrik Baum, die zeitweise etwa 300 Arbeiter beschäftigte, ging sogar ein. Vorübergehend bot ein dort eingerichtetes Stahlwerk einige Beschäftigung, aber nach

etniger Zeit hörte auch das wieder auf und seither steht die Fabrik so gut wie leer.

Obwohl der Wohnungsbau in Hauptsachen nur von wenigen Unternehmern betrieben wurde, gab es nach und nach ziemlich viele leere Wohnungen in alten und neuen Häusern. Das größte Unternehmen ist die Eisenbahner-Baugenossenschaft, die im letzten Sommer über 50 Wohnungen in Einfamilienhäusern (meistens in Reihenhäusern) erstellte und nach und nach bezog. Dadurch sind in Rorschach und Umgebung in kurzer Zeit mehr als 50 Wohnungen leer geworden, sodaß heute im allgemeinen sehr viele Wohnungen unbesezt sind. Selbst Unternehmer, die noch eigenes Bauland zu teuren Preisen brach liegen haben, halten mit der Erstellung von Wohnhäusern zurück; dies umsomehr, weil auf dem Gebiet der Eisenbahner-Baugenossenschaft noch etwa 100 Wohnungen gebaut werden können und in absehbarer Zeit wohl auch ausgeführt werden. Einige Besserung, d. h. vermehrte Wohnungsnachfrage wird eintreten, wenn die neue Stickereifabrik F. Zürn in Betrieb genommen wird. Zurzeit besteht auch gar keine Aussicht, daß die Fabrik ehemals Baum in dieser oder jener Form einer größeren Anzahl Beschäftigung bieten werde.

Aus all dem Gesagten geht deutlich hervor, daß zurzeit im Wohnungsbau ein flauer Geschäftsgang besteht. Neben dem neuen Gebäude für das Institut Stella maris sind ganz wenige Privathäuser in Ausführung; von neuen Projekten hört man nichts, sodaß das Baugewerbe bezüglich Hochbau vorläufig keinen günstigen Zeiten entgegensteht, es sei denn, daß die Gemeinde demnächst die projektierte Erweiterung des Krankenhauses in Angriff nimmt.

Auf dem Gebiete des Tiefbaues läßt die Gemeinde einige größere Straßenprojekte ausführen, sodaß wenigstens auf diese Weise der Arbeitslosigkeit einigermaßen gesteuert werden konnte. Wenn aber die private Bautätigkeit, insbesondere der Wohnungsbau, nicht lebhafter einsetzt, wird man auch mit der Erstellung und Korrektur von Straßen zurückhalten müssen, um die Liegenschaften nicht unnötig früh mit Beiträgen zu belasten.

Die Bauarbeiten an der Furlabahn, die den Winter über eingestellt waren, sind bei Disentis wieder aufgenommen worden.

Großzügiges Straßenbauprojekt in Aarau. Die Bauverwaltung legt gemäß Auftrag ein zweites allgemeines Straßenbauprojekt vor, das 16 Straßenbauten vorzieht, in 6—8 Jahren durchgeführt werden sollte und nach Abzug der Beiträge von Privaten eine Kostensumme von 300,000 Fr. erheischt. Das Projekt wird der Baukommission zur Prüfung und Antragstellung überwiesen.

Krankenhausbauten in Frauenfeld (Thurgau). Die Große Spitalkommission der Krankenanstalt Frauenfeld hat den ihr von der Engern Spitalkommission vorgelegten Bericht über die Errichtung einer Kinderabteilung und die gleichzeitig vorzunehmende Erweiterung des Krankenhauses genehmigt und sodann, gestützt auf diesen Bericht und die Voten der Mitglieder Bezirksarzt Dr. Albrecht, Bezirksarzt Dr. Walder, Pfarrer Heim, Gemeindeammann Wehrli (Eschikon) und Vorsteher Dr. Halter, die sich übereinstimmend dahin aussprachen, daß das vorliegende Projekt in jeder Beziehung für die Gegenwart und eine längere Zukunft allen Bedürfnissen und allen an ein Spital der Neuzeit zu stellenden Anforderungen entspreche, wobei auch die Bereitschaft der beteiligten Gemeinden zu einer Beitragsleistung einerseits gewünscht und andererseits in Aussicht gestellt wurde, einstimmig folgenden Beschluß gefaßt:

1. Dem vorgelegten erweiterten Projekte September 1912 für die Errichtung einer Kinderabteilung und die

gleichzeitige Erweiterung des Krankenhauses Frauenfeld wird unter Verzicht auf die Ausführung des Projektes 1910 die Genehmigung erteilt.

2. Die Engere Spitalkommission wird beauftragt und ermächtigt, im Sinne des Beschlusses der Großen Spitalkommission vom 30. Juni 1911 die erforderlichen Maßnahmen zur Vollziehung dieses Beschlusses und zu beförderlicher Ausführung der Bauten zu treffen.

Der erwähnte Bericht, welcher zunächst einen Rückblick auf die Entwicklung dieser Baufrage und sodann eine Darstellung des aus den bisherigen Beratungen hervorgegangenen letzten Projektes vom September 1912 nebst bildlicher Wiedergabe der Grundriß- und Fassadenskizzen enthält, wird nun in größerer Auflage gedruckt und den Stimmberechtigten der Ortsgemeinde Frauenfeld, sowie den Behörden der Vertragsgemeinden und des Staates zugestellt werden. Die Engere Spitalkommission wird sodann gemäß dem ihr erteilten Auftrage an die Ortsgemeinde Frauenfeld gelangen mit dem Gesuche um Genehmigung des Projektes, dem der Verwaltungsrat bereits prinzipiell zugestimmt hat. Sodann wird sie gleichzeitig an den Regierungsrat zu Händen des Großen Rates das Gesuch um eine entsprechende Revision des Vertrages über Errichtung und Betrieb einer Krankenanstalt in Frauenfeld vom 6. April 1894 richten und die beteiligten Gemeinden, Korporationen und Institute um Gewährung entsprechender Beiträge an die Baukosten ersuchen. Damit wird nun hoffentlich die dringende und gründlich erwogene Baufrage endlich einer beförderlichen glücklichen Lösung entgegengehen.

Das Bahnhofprojekt Grenzach—Horn. Auf dem Grenzacher Rathause fand eine Konferenz statt, welche sich mit der Errichtung eines Bahnhofes Grenzach—Horn beschäftigte. Die badische Bahnverwaltung beabsichtigt, auf dem Terrain zwischen der Zollstraße Hörnli Riehen und dem Bahnübergang unterhalb des Hornfelsens einen Bahnhof für Personen- und Güterverkehr zu errichten, und seit etwa 14 Tagen waren auf dem Rathause in Grenzach die Pläne für die Anlage und das dazu benötigte Land aufgelegt. Die Einwohner von Grenzach—Horn sind über das Entgegenkommen der Bahnverwaltung erfreut, weil man davon einen gewaltigen wirtschaftlichen Aufschwung erhofft. Gegenwärtig sind bereits eine größere Anzahl Arbeiter damit beschäftigt, das Bahntracée zu erweitern, weil bis zum Übergang unterhalb dem Hornfelsens die Bahn zweigleisig erstellt wird. Ein weiteres Projekt sieht die Unterführung des Straßenüberganges beim Hornfelsens vor, das voraussichtlich in etwa

zwei Jahren zur Ausführung kommen soll. Seit etwa einem Jahre herrscht in Grenzach eine ungemein lebhaftere Bautätigkeit, die sich vorwiegend auf das Terrain längs der Basler Straße erstreckt.

Bahnhofbante in Lindau. Die Insel-Stadt Lindau gehört nach Berlin jedenfalls zu den dichtestbevölkerten deutschen Städten. Und trotzdem ist das Stadtbild ein außerordentlich schönes; nicht mit Unrecht spricht man von Lindau als vom deutschen Venedig. Der Insel-Stadt aber erwächst aus ihrer natürlich schönen Lage manche Unannehmlichkeit: der Bodensee hat seinen Gürtel zu eng um das Festland geschlungen. Besonders die Bahnhof-Anlage mit allen Nebeneinrichtungen und Unterämtern ist seit langem ein Schmerzenskind. Bis heute sind nicht weniger als 42 Abänderungsprojekte gemacht und wieder verworfen worden. Und nach dem neuesten Projekt sollen die schönsten Anlagen am Bahnhof verschwinden. In einer Denkschrift hat nun die Stadtverwaltung ihre Wünsche um Erhaltung dieser Anlagen niedergelegt, desgleichen ihre Wünsche auf Vergrößerung des Seehafens, Werftverlegung u. a., die alle mit der Bahnhoffrage zusammenhängen. Diese Denkschrift ist dem Verkehrsministerium eingereicht worden. Ein Gegenvorschlag ist mit enthalten; danach müßte ein Platz im Westen der Stadt von der Inselbrauerei erworben werden. Kürzlich sprach eine Lindauer Deputation beim Prinzregenten vor: der bedauerte, daß die Platzverhältnisse die Erhaltung der Anlagen nicht gestatte; am Tage darauf sprach eine andere Deputation beim Verkehrsminister vor; dieser bedauerte: mit der Verweigerung des Prinzregenten sei die Sache erledigt . . . Dieses Jahr dürfte nun jedenfalls mit dem Bau des Bahnhofes, der auf 1,870,000 Mark veranschlagt ist, noch begonnen werden. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß die Verlegung und der Umbau des Güterbahnhofes Lindau-Reutin über 7 1/2 Millionen Mark gekostet hat.

Dammbau bei Magadino (Tessin). Die italienischen Behörden haben kürzlich zum Zwecke der Vertiefung der Gegend von Novara und Lomellina den Bau eines Dammes am Ausfluß des Langensees bei Sesto-Calende beschlossen. Da die geplante Konstruktion eine Erhöhung des Seeniveaus um 60 cm im Gefolge hätte, so daß gewisse Häuser, Liegenschaften und Straßen überschwemmt würden und auch für gewisse Fischarten die Gefahr der Ausrottung bestände, so hat die Bevölkerung der Ufergegenden gegen den Bau des Dammes Protest erhoben. Auch die Fischer sind beunruhigt, weil durch die Neuerung gewissen Fischarten verwehrt würde, tessinaufwärts in den See zu gelangen. Schweizerischerseits befürchtet man von dem Dammbau eine Gefährdung der Ebene von Magadino, die durch die Tessinkorrektion in Kulturland verwandelt worden ist. Die Anwohner erwarten, daß die Behörden intervenieren werden, um ernstste Benachteiligungen zu verhüten.

Joh. Graber, Eisenkonstruktions-Werkstätte
Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

Spezialfabrik eiserner Formen

für die
Zementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1906 Mailand.

Patentierter Zementrohrformen-Verschluss

= Spezialartikel Formen für alle Betriebe. =

Eisenkonstruktionen jeder Art.

Durch bedeutende
Vergrößerungen

höchste Leistungsfähigkeit.

2214

Das Verbrennen ohne Flamme.

Neuerdings ist es gelungen, mit der Oberflächenverbrennung einen Schritt von so großer Tragweite zu tun, daß die Öffentlichkeit ein Recht hat, hierüber Näheres zu hören.

Flammenlose Oberflächenverbrennung scheint paradox, denn wo Verbrennung, sollte auch Flamme sein. Um den Fortschritt zu verstehen, muß man sich vergegenwärtigen, daß jedes Gasgemisch zur Verbrennung nur einen ganz gewissen Prozentsatz von Luft bezw. Sauer-