



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Schankstätten und Speisewirtschaften, Kaffeehäuser und Restaurants

Wagner, Heinrich

Darmstadt, 1904

1) Hallen, Säle und Zimmer

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79183](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79183)

eingebaute Lage des Saales vorkommt, daß dieser aber in der Regel im Erdgeschoß angeordnet und nicht mit anderen Räumen überbaut zu werden pflegt. Die Säle bilden hiernach entweder einen ganz oder teilweise freiliegenden Bau, oder sie sind im rückwärtigen Teile eines geschlossenen Anwesens erbaut, während im vorderen Teile desselben sowohl die Zugangs- und Vorräume, als etwaige andere kleinere Gasträume liegen. Die nötigen Hauswirtschafts- und Nebenräume sind den Umständen entsprechend zu verteilen.

22.
Sommer-
wirtschaften.

Auch bei Gartenwirtschaften und anderen im Sommer besuchten Räumlichkeiten bildet gewöhnlich der Saal oder die Halle einen Hauptbestandteil der Gesamtanlage. In der Regel sind Lagerkeller, zuweilen auch Brauhaus und Wohnungen, damit verbunden.

Während die kleinen Schank- und Speisewirtschaften vorzugsweise von der männlichen Bevölkerung besucht werden, pflegen nicht nur Männer und Frauen, sondern ganze Familien des erholungsbedürftigen Volkes ihre Feiertunden in Gärten, Gartenwirtschaften und Hallen im Freien zuzubringen. Die Lage an einem schönen, frei und luftig gelegenen Punkte in den Außenteilen der Stadt oder deren Umgebung ist die erste Bedingung. In Ermangelung einer schönen Aussicht müssen Garten und Gasträume um so mehr Annehmlichkeiten bieten. Die räumlichen Erfordernisse richten sich nach dem zu erwartenden Besuch. Im Grundplane wird naturgemäß von der Gesamtanlage, deren Teil die Sommerwirtschaft ist, auszugehen sein. Im Einklange damit sind Gartenanlage und Gebäude im Grundriß und Aufbau zu entwerfen.

23.
Ausstattung.

Die Ausstattung ist durch das Vorhergegangene im allgemeinen gekennzeichnet. Doch mag ausdrücklich betont sein, daß Glanz und Prunk hier ebenfowenig am Platze sind wie Gedankenarmut und Verwilderung, daß vielmehr der volkstümlichen Bestimmung dieser Anwesen eine einfache, aber ansprechende Behandlung in Form und Farbe am angemessensten ist.

Anlage und Einrichtung im einzelnen werden durch die nachfolgenden Erörterungen und Beispiele verdeutlicht.

b) Bestandteile und Einrichtung.

Bei allen im vorhergehenden skizzierten Anlagen kommen außer den Ausgaberräumen und in Verbindung mit denselben die Gastwirtschaftsräume, sowie die Hauswirtschaftsräume mehr oder weniger entwickelt vor.

Zu den Gastwirtschaftsräumen gehören alle zur Bequemlichkeit und Erholung der Gäste dienenden Haupt- und Nebenräume; zu den Hauswirtschaftsräumen Küche mit allem Zubehör, Keller, Waschküche und die erforderlichen Wohnräume für den Wirt und seine Bediensteten.

1) Hallen, Säle und Zimmer.

24.
Bestimmung
und
Raumteilung.

Hallen, Säle und Stuben für Gäste unterscheiden sich wohl in Größe, Form und Ausstattung, nicht aber in der Bestimmung, und diese besteht darin, den Besuchern einen möglichst angenehmen, für die Bewirtung geeigneten Aufenthaltsort zu verschaffen. Man will darin nicht allein Speise und Trank genießen können, sondern auch Anregung und Erholung finden. Diese trifft man leichter in kleinen, jene mehr in großen Räumen. Durch geeignete Anordnung der letzteren im Anschluß an Räume für Stammgäste und kleinere Gesellschaften sucht man beides zu vereinigen. Über ihre Lage im Gebäude ist bereits das Nötige gesagt.

Die weit gespannten Hallen und Säle sind für die Bewirtung großer Menschenmassen unftreitig fehr günftig; denn fie find lowohl für die eintretenden Gäfte, wie auch für die Bedienung und Aufsicht leicht zu überfehen; auch fehlt es darin nicht an Leben und Unterhaltung. Um dabei der erquicklichen Ruhe und Behaglichkeit nicht zu ermangeln, bedarf es aber einer gewissen Abfonderung, und zu diefem Behufe werden mit Vorliebe Erker, Nifchen und einzelne Abteilungen des Saales angeordnet und aufgefucht. Wie weit das Verlangen nach folchen kleinen Räumen geht, dies zeigt die neuerdings immer mehr in Aufnahme gekommene Anordnung von Kojen (fiehe im folgenden Kapitel unter b, 3), welche nicht allein in Kaffeehäufeln und Restaurants, fondern auch in großen Sälen am Platze find, und hier um fo mehr, als fie befondere Raumabteilungen für einzelne Gruppen von Gäften bilden, ohne das Leben und Treiben der wogenden Menge ihrem Blick zu entziehen.

Befonders gefucht find Sitzplätze in erhöhter Lage. Diefe ergeben fich oft in tiefen Fenfternifchen und anderen Raumerweiterungen. In Kellerwirthfchaften finden fich zwifchen Säulen und Strebepfeilern der Gewölbe, in Gartenwirthfchaften auf Terraffen und in Lauben laufchige Ecken und Plätze für einfamere Betrachtung.

Ein einziger ungeteilter Raum pflegt wohl für Abhaltung von Volksfeften, Ausftellungen und ähnliche Zwecke oder dann errichtet zu werden, wenn fich ein Maffenverkehr nur in beftimmten Stunden des Tages zufammendrängt; für ftändige Galtwirthfchaft ift dies ein ebenfo unerfreulicher Aufenthalt als zu kleine und niedrige Stuben. Deshalb findet man oft neben großen Räumen noch kleinere, in welche fich die ftändigeren Befucher zurückziehen und dem gefelligen Verkehr hingeben können. Am geeignetften find Säle mittlerer Größe, geräumige, helle und luftige Zimmer.

Die Größe der Räume richtet fich nach der Zahl der Gäfte und nach der Größe der Plätze. Die Verteilung derfelben, d. h. die Aufftellung der Tifche und Sitze fteht im Einklange mit jener Neigung der Gäfte für eine gewisse Abfonderung. Deshalb werden in der Regel nicht lange Tafeln, fondern kleinere, vier-, fechs- und achtfitzige Tifche, die nach Belieben aneinander geftoßen werden können, verwendet. Selbstverftändlich müffen fie zu diefem Zwecke sämtlich von gleicher Breite und Höhe fein. Auch runde und ovale Tifche find beliebt und an manchen Stellen wegen des Verkehrs zweckmäßiger als rechteckige.

Bei der Verteilung der Tifche im offenen Raume ift von der Stellung des Schenktifches oder Büfetts, fowie von der Lage der Türen auszugehen. Hiernach wird die Richtung der Verkehrswege für die Gäfte und die fie Bedienenden beftimmt. Die Hauptgänge erhalten, zwifchen den Rücklehnen der Stühle gemeffen, mindeltens 1,00 bis 1,50^m, die Zwifchengänge 40 bis 60^{cm} Breite. Zwifchen diefen Gaffen find die Tifche in möglichft vorteilhafter Weife, nötigenfalls ohne weitere Durchgänge, in Abftänden von 1,00 bis 1,20^m von Kante zu Kante, was für die Aufftellung von Bänken, bezw. Stühlen äußerftenfalls ausreicht, anzuordnen. Die Breite des Tifches bewegt fich zwifchen 0,60 und 1,20^m, beträgt aber in den meiften Fällen zwifchen 80 und 90^{cm}, die Länge für 6 Plätze 1,25 bis 1,70^m. Für einen Sitzplatz genügen in Schankftätten alleräußerftenfalls 45 bis 50^{cm} Länge; zum Speifen ift mehr Raum erforderlich; man bedarf mindeltens 55, beffer 60 bis 70^{cm} Länge für einen Platz. Als Abftand der Tifchkante von der Wand find 50 bis 60^{cm} vorzufehen, und wenn noch ein Gang hinter den Sitzen gelaffen werden foll, ift mindeltens 1,00^m anzunehmen. Die Stühle haben gewöhnlich 42^{cm} Sitzbreite und -Tiefe und 45^{cm} hohe Lehnen. Höhere Lehnen find unzuweckmäßig. Sowohl bei

25.
Aufftellung
der
Tifche.

Tischen wie bei Stühlen ist darauf zu achten, daß die Kanten, besonders auch der Tischbeine, möglichst abgerundet werden, damit man sich nicht daran verletzen kann.

Hiernach können die Tische bei Anwendung von 80 cm Breite und nur schmalen Zwischengängen in Reihen von 2,20 m von Mitte zu Mitte gestellt werden, was bei 50 cm Sitzlänge (z. B. in der Stadthalle zu Mainz zur Fastnachtszeit, Fig. 19) rund 0,70 qm für 1 Kopf ergibt. Dies ist indes als das geringste Maß eines Platzes für große Räume anzusehen; auch hat man zu beachten, daß dabei der an Eingängen, am Büfett etc. zu gebende freie Platz nicht inbegriffen ist.

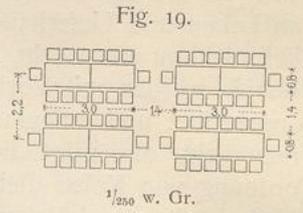


Fig. 19.

Anstatt schmale Gänge zwischen je zwei Tischreihen anzuordnen, können diese noch näher zusammengedrückt werden, um zwischen den dadurch entstehenden Doppelreihen breitere Gänge zu schaffen.

Fig. 20 zeigt diese Anordnung. Hierbei sind die 70 cm breiten Tische von Mitte zu Mitte auf 1,90 m und einchl. Gänge auf 3,00 m zusammengedrückt; an den Saalenden und Türen ist reichlich freier Raum gelassen. Dies ergibt durchschnittlich 0,90 qm für jeden Kopf.

Eine ähnliche Tischstellung ist in den Sälen der „Marienthaler Bierhalle“ in Hamburg (siehe Fig. 64) getroffen. Hierbei kommen in der Haupthalle rund 1,00 qm und in den Nebensälen 0,95 qm auf den Kopf.

Fig. 20.

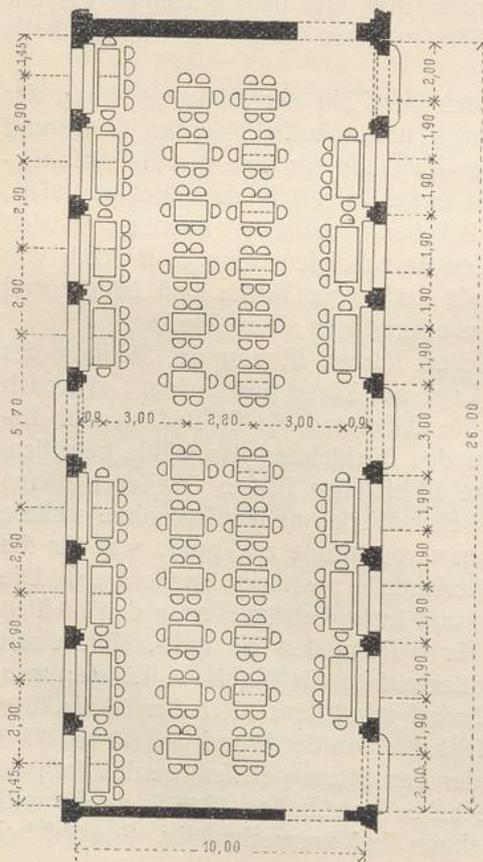
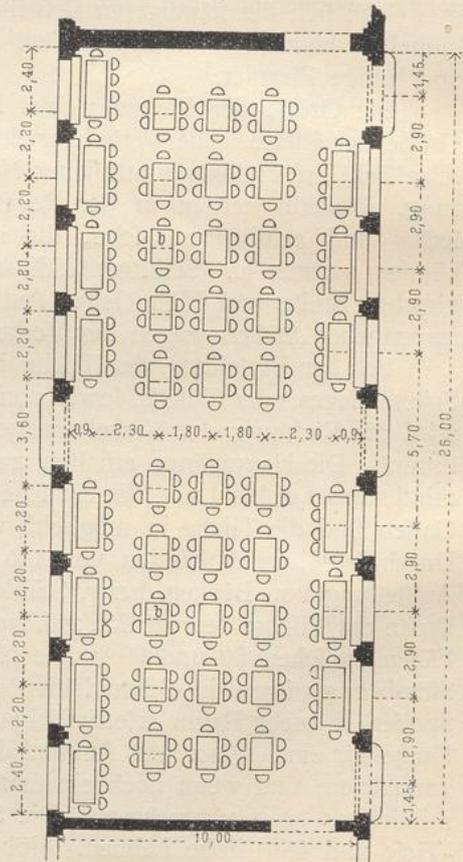


Fig. 21.



In Gegenüberstellung zu Fig. 20 ist in Fig. 21 für denselben Saal eine andere Tischstellung eingezeichnet. Diese gewährt allerdings 36 Sitzplätze mehr, hat aber den Nachteil, daß die inneren Tische jeder Mittelreihe kaum bedient werden können, es wäre denn, daß die mit *b* bezeichneten äußeren Tische entfernt würden.

Viel reichlicher ist die Platzbemessung in einigen später vorzuführenden Beispielen; so z. B. in der Trinkhalle des „Löwenbräu-Kellers“ in München mit 1,20^m für jeden Kopf. Das geringste Maß ergibt sich nach Fig. 42 (S. 39) mit 0,50^m für einen Sitzplatz, wenn 2 Reihen der dort dargestellten Klappstühle mit 1,40 bis 1,50^m Länge bei 1,55^m Abstand von Mitte zu Mitte und ein Mittelgang von 1,00 bis 1,20^m gerechnet werden.

Weitere Zahlen über das Raumerfordernis sind durch die bei einer Reihe von Beispielen angegebene Einteilung von Sitzplätzen leicht zu ermitteln.

Infoweit diese Hallen und Säle auch für Bankette, Festmahle etc. dienen, werden die Tische bei solchen Gelegenheiten nach der in Gasthöfen beim Mittagstisch üblichen Art der Aufstellung in einzelnen langen Tafeln oder ganz zusammenhängend in Winkel- oder Hufeisenform geordnet. (Siehe hierüber im nächsten Kapitel, unter b, 3.)

Bei Bemessung von Länge und Breite der Säle ist schon im Plane auf den Abstand der Tische von Mitte zu Mitte in der Weise Rücksicht zu nehmen, daß die lichte Breite des Saales gleich einem Vielfachen dieses Abstandes, vermehrt um die doppelte Entfernung der äußeren Tische von den Wänden des Saales, gemacht wird. Die Länge desselben wird im Verhältnis zur Breite und Höhe, im übrigen aber nach dem zur Verfügung stehenden Raume festzustellen sein.

Auch bei kleineren Wirtschaftsräumen ist im Entwurf auf die Stellung der Tische und Sitze Rücksicht zu nehmen. Es wurde hierbei für jeden Kopf eine Grundfläche von 0,70 bis 0,90^m und darüber berechnet. Daraus geht, im Hinblick auf die Einflüsse, welche zur Verschlechterung der Luft in Schank- und Speisewirtschaften beitragen, die unbedingte Notwendigkeit hervor, den Räumen eine möglichst große Höhe zu geben. Je unvollkommener die Lüftungseinrichtungen sind und je geringer die Grundfläche des Raumes ist, desto größer sollte im Verhältnis dazu die Höhe desselben sein.

Für Decken, Wände und Fußböden ist nur dauerhaftes, leicht zu reinigendes Material zu wählen.

Die Ausprägung der Decken- und Dachkonstruktion mittels sichtbaren Balken- und Zimmerwerkes, wohl auch die Bekleidung desselben mit schlichter Holztafelung, ist ebenso wirksam als zweckmäßig. Der nackte, nüchterne Deckenputz ist allerdings billiger herzustellen, muß aber fast alljährlich neu angestrichen werden.

Die Wände werden bis über Brüstungs- oder Kopfhöhe am besten mit Holztafelung versehen. In Ermangelung derselben sollten sämtliche Ecken Schutzleisten und die unteren Teile der Wände einen Ölfarbenanstrich erhalten. Gewöhnliche Tapeten sind für diese Art von Räumen ungeeignet; dagegen ist Linkrusta, sowie jede abwuschbare Tapete¹⁵⁾ sehr empfehlenswert. Auch Fliesenbekleidungen mit Holzumrahmung sind hier und da angebracht. Bezüglich etwaiger weiterer Ausschmückung bedarf die herrschende Geschmackrichtung keiner Aneiferung. Wird die Malerei zum Schmuck der Wände, Decken und Fenster mit herangezogen, so wähle man leicht verständliche, volkstümliche Gegenstände und eine einfache Art

26.
Abmessungen.

27.
Decken,
Wände und
Fußböden.

¹⁵⁾ Siehe Teil III, Band 3, Heft 3 (Art. 279 bis 284, S. 212 u. 213) dieses „Handbuches“.

der Darstellung. Umrißzeichnung in wenigen Farbtönen auf hellem Putzgrunde mag vorherrschen und durch den Wechsel mit heller Zeichnung auf farbigem Grunde wirksam gehoben werden.

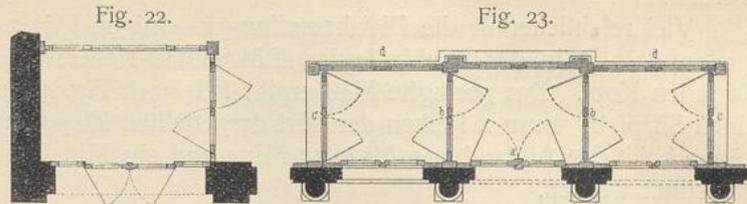
Die Fußböden der Säle und Zimmer sind aus starken (30 bis 35 mm), nicht zu breiten Brettern herzustellen und mit heißem Leinöl zu tränken. Für Räume von Kellerwirtschaften oder über Gewölben eignet sich am meisten eichener Stabfußboden in Asphaltbettung¹⁶⁾ oder ein Zementeltrich mit Linoleumbelag, für offene Gartenhallen ein Fliesen- oder Terrazzobelag, allenfalls ein Zementeltrich.

28.
Eingänge.

Die Eingänge erhalten die zur Sicherung gegen Zug übliche Anordnung¹⁷⁾. Man gelangt durch einen Vorraum oder durch einen in den Raum eingebauten Windfang in das Innere. Diese Vorräume sind mit äußeren und inneren Türen zu versehen, die, sofern sich dies einrichten läßt, nicht in einer Achsenrichtung liegen, sondern gegeneinander so veretzt sind, daß, nach Fig. 22, eine seitliche Wendung oder Drehung gemacht werden muß, um aus- oder einzugehen; diese Einrichtung genügt aber bei kalter Witterung nicht. Besser hat man nach Fig. 23 vom Eingang *a* aus zwei Vorräume zu durchschreiten, um durch die Windfangtüren *b* und *c* links oder rechts in den Raum einzutreten. Die inneren Räume müssen logar, damit nicht die beim Öffnen der Türen eindringende kalte Luft die in den Räumen sich aufhaltenden Besucher treffen kann, mittels einer Heizvorrichtung erwärmt werden, und es empfiehlt sich, mit dem Raume für die Windfänge, sofern sie in den Saal hineingebaut werden müssen, nicht zu sehr zu geizen, weil die in der Nähe liegenden Plätze der Zugluft wegen doch immer unbesetzt bleiben oder zu Klagen Veranlassung geben würden. Anstatt seitwärts könnte auch durch Anbringen der Türen bei *d* der Eintritt nach vorn erfolgen. Die Türen öffnen sich teils nach außen, teils nach innen und außen; sie erhalten selbstschließende Vorrichtungen.

29.
Kleiderhalter
etc.

Vorrichtungen zum Aufhängen von Bekleidungsgegenständen sind gewöhnlich in den Räumen selbst vorhanden und tunlichst gleichmäßig zu verteilen. Zum Anbringen derselben dienen in kleineren Wirtschaften die Wände und Fensterbänke, ferner bei großen Anlagen auch die zur Unterstützung der Decke vorhandenen Säulen oder Pfeiler, in Ermangelung derselben freistehende Kleiderhalter. Doch ist unter allen Umständen darauf zu achten, daß solche Einrichtungen die Benutzung der Sitzplätze nicht beeinträchtigen. Am gebräuchlichsten sind eiserne Doppelhaken, in solcher Entfernung von den Flächen der Wände und Freitützen angebracht, daß die Oberkleider, Hüte etc. frei hän-

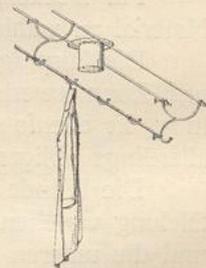


Eingänge mit Windfängen. — $\frac{1}{125}$ w. Gr.

Fig. 24.



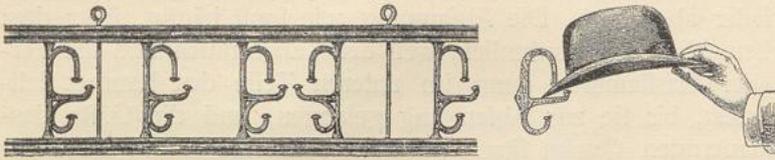
Fig. 25.



¹⁶⁾ Siehe Teil III, Band 3, Heft 3 (Art. 112, S. 72 ff.) dieses „Handbuchs“.

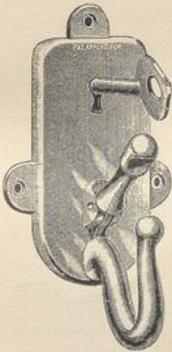
¹⁷⁾ Siehe hierüber Teil IV, Halbbd. 2, Heft 2 (Abt. II, Abchn. 2: Gebäude für Handel und Verkehr), ferner Teil IV, Halbbd. 1 (Abchn. 5, Kap. 1), endlich Teil III, Band 3, Heft 1 (Art. 231 [1. Aufl.: Art. 223, S. 192]) dieses „Handbuchs“.

Fig. 26.

Huthaken von *Alcott & Smith* zu Neu-Britain¹⁸⁾.

deren unterer Teil von einem Schirm- und Stockhalter umgeben ist und an deren oberem Teil Hut- und Kleiderhaken angebracht sind. In Fig. 25 ist ein Wandrechen für Hüte und Oberkleider, der in England gebräuchlich ist, in Fig. 26 ein verbesserter Huthaken¹⁸⁾, der von *Alcott & Smith* in New-Britain verfertigt wird, abgebildet; letzterer soll ein zufälliges Herunterfallen des Hutes, während man den darunter befindlichen Haken für Überröcke etc. benutzt, unmöglich machen.

Fig. 27.

Verschließbarer Kleiderhaken der *Whyem-Manufacturing Co.* zu New York¹⁹⁾.

Der verschließbare Kleiderhaken der *Whyem Manufacturing Co.* in New York (Fig. 27¹⁹⁾) wirkt selbsttätig, da das Herabdrücken des Quersteiges den Verchluß von selbst herstellt. Wenn offen, kann der Schlüssel nicht entfernt werden, wodurch vermieden werden soll, daß das Schloß aus Nachlässigkeit offen gelassen wird. Ohne Hilfe des Schlüssels kann kein Kleidungsstück vom Haken entfernt werden, es müßte denn gewaltsam abgerissen werden.

Die Einrichtung in Fig. 28²⁰⁾, benannt „Garderobier“, der Exakt-Bau-Beschlagfabrik von *Franz Spengler* zu Berlin, besteht aus einem dreiarmligen Wandhaken: oben ein Huthalter, unten rechts und links je ein Kleiderhaken, zwischen welchen letzteren eine aufgeschlitzte, nach oben viertelkugelförmig gebogene dicke Gummiplatte befestigt ist. Diese dient dazu, Schirme und Stöcke, selbst solche mit glattem Griff (ohne Knopf, Krücke, Schnur oder dergl.), sicher aufzuhängen. Es genügt, den Stock von unten nach oben zu schieben; er wird dann festgehalten, kann aber mit geringer Bewegung nach oben aus dem Schlitz herausgezogen werden.

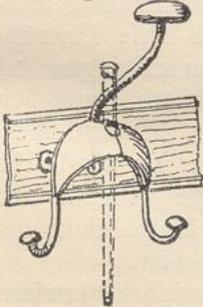
Als Kleiderfänder haben sich die für das Reichstagshaus zu Berlin angefertigten gut bewährt. Nach Fig. 29²¹⁾ sind dieselben aus Messingrohr konstruiert und gewähren große Festigkeit bei nicht erheblichem Eigengewicht. Jeder hat 10 Haken, ebensoviele Schirmhalter und trägt zu beiden Seiten Schutzflangen, welche die Berührung der angehängten Kleidungsstücke mit nassen Schirmen verhindern.

Die Lufterneuerung muß unabhängig von der Heizung und um so ausgiebiger sein, je größer die Zahl der Personen ist, die in den Wirtschaftsräumen verkehren, und je mehr Flammen zur Beleuchtung erforderlich sind.

Die Luftverschlechterung, welche das Atmen der Menschen, sowie das Brennen zahlreicher Flammen verursacht und durch Bier- und Speisengerüche, sowie Tabaks-

rauch wesentlich erhöht wird, ist eine erlaunlich rasche. Künstliche Lüftung ist daher unbedingt erforderlich. Diese beruht auf der Anwendung von Druck- und Sauglüftung, die in solcher Weise zu verbinden sind, daß die Übereinstimmung beider Wirkungen gesichert ist. Die Lufterneuerung durch die Wärmeunterschiede allein zu erzielen, wird nur zu günstigen Zeiten, bei starkem Besuch der Räume und in ausreichendem Maße sehr selten gelingen. Daher wird die im Winter auf 16 bis 18 Grad C. erwärmte, im Sommer nach Erfordernis künstlich gekühlte Luft durch die Heizkammer, bezw. den

Fig. 28.

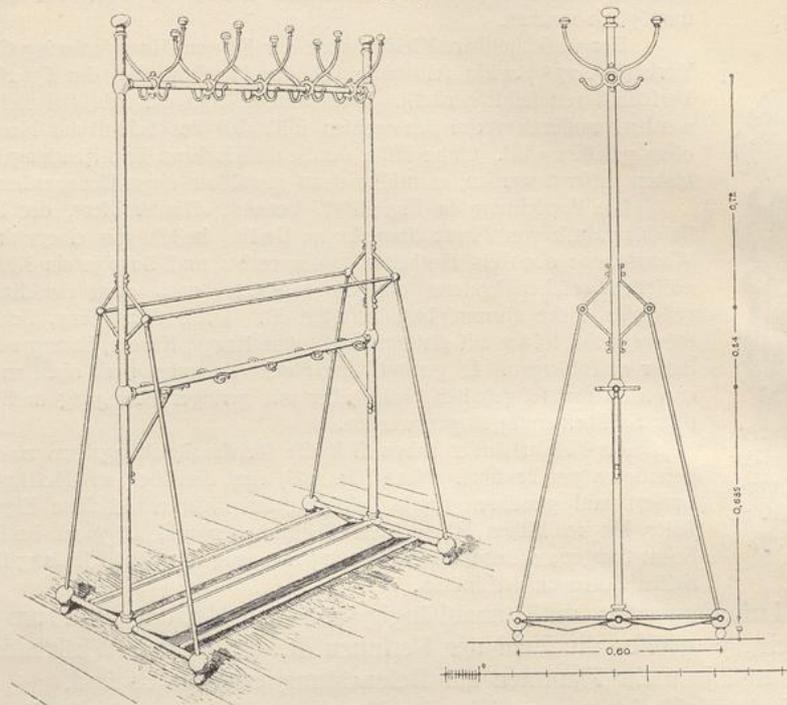
„Garderobier“ von *Franz Spengler* zu Berlin²⁰⁾.18) Fakf.-Repr. nach: *Techniker*, Bd. 6, S. 123.

19) Fakf.-Repr. nach ebendaf., Bd. 10, S. 34.

20) Fakf.-Repr. nach: *Deutsche Bauz.* 1893, S. 447.21) Fakf.-Repr. nach: *Centralbl. d. Bauverw.* 1896, S. 562.30.
Lüftung
und
Heizung.

Kühlraum in die Säle und Zimmer ungefähr in Kopfhöhe eingetrieben und unter der Decke wieder abgelaugt. Die Abfugung, wie sonst häufig, über dem Fußboden zu bewirken, ist deshalb untunlich, weil der Tabaksrauch und die Verbrennungsprodukte der Gasflammen dann im unteren Teile des Raumes festgehalten werden würden, bis sie zur Abfugung gelangen, und die Gäste deshalb in einem fortdauernden Qualm sitzen würden. Kann die Zuluft nicht mit einer geringeren Temperatur, als diejenige des Raumes ist, eingeführt werden, dann bleibt allerdings nichts übrig, als die Einströmungsöffnungen unmittelbar über dem Fußboden anzuordnen, weil die Zuluft sonst sich nicht im Raume verteilen, sondern sofort wieder an der Decke abgelaugt werden würde. Doch führt

Fig. 29.

Kleiderfänder²¹⁾.

dies immer den Übelstand mit sich, daß die in der Nähe der Einmündung Sitzenden über Zugluft an den Beinen klagen. Man muß deshalb diese Einmündungen möglichst in der Höhe von etwa 2,00 m über dem Fußboden anbringen und derart, daß die einströmende kühlere Luft die Richtung nach oben erhält, um sich mit der wärmeren Raumluft zunächst zu vermischen und dann herabzuzinken. Werden die Verbrennungserzeugnisse der Gasflammen unmittelbar an der Decke abgelaugt, so ist es vorteilhaft, die dadurch entfernte Luftmenge getrennt von der Zuluft im oberen Teile des Raumes einzuführen, und es bleibt dann die Wärmeerzeugung der Beleuchtung von der Berechnung ausgeschlossen.

Das Maß der Lüfterneuerung wird nicht nach dem Rauminhalt, sondern besser nach der Zahl der Gäste und der Flammen, die der Saal enthält, bemessen. Es sind 25,00 bis 30,00 ^{cbm} (im Sommer 50,00 ^{cbm}) Zuluft für jeden Kopf und 100 bis 120 ^{cbm} Zuluft für jede Gasflamme in der Stunde zu rechnen; ferner ist für die

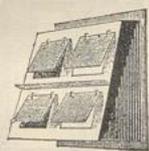
Eintrittsgeschwindigkeit der Zuluft nicht mehr als $1,00 \text{ m}$, besser nur $0,50$ bis $0,70 \text{ m}$ anzunehmen. Von Wichtigkeit ist ferner, daß nur reine Luft im Freien geschöpft oder nötigenfalls die Zuluft künstlich gereinigt werde.

Neben der künstlichen Lüftung sollen auch Mittel zur zeitweisen Anwendung der natürlichen Lüftung mit benutzt werden können. Dazu dienen Luftzüge in der Decke, laternenartige Aufsätze mit Jalousiewänden auf dem Dachfirst oder sich gegenüber befindliche Öffnungen in den Hochwänden, Klappen im oberen Teile von Fenstern und Türen etc.; stets muß dafür geforgt werden, daß sich dieselben leicht öffnen und schließen lassen.

In Fig. 30 ist eine von Boyle in London patentierte Lüftungsvorrichtung abgebildet, die aus einem mit Glimmerplättchen versehenen Einsatz für Dunstschlote und einem Ziergitter besteht. Die Glimmerplättchen öffnen sich bei dem geringsten Auftrieb der Abluft und schließen sich sofort bei entgegengesetzter Luftströmung.

Der natürlichen Lüftung durch Schlote in den Mauern kann dadurch nachgeholfen werden, daß man unmittelbar hinter der Einmündung (also nicht, wie man dies oft fälschlich sieht, vor der Einmündung), ein mit der Gasleitung verbundenes, kreisförmig gebogenes und mit zahlreichen kleinen Mundstücken versehenes Kupferrohr anbringt. Die mittels der kleinen Gasflammen stark erhitzte Luft steigt beschleunigt im Schlothe auf und saugt ebenso rasch die rauchgeschwängerte Luft des Raumes an.

Fig. 30.



Boyle's Lüftungsvorrichtung.

Steht eine elektrische Leitung zur Verfügung, so empfiehlt es sich, an den Einmündungstellen der Abaugungsschlote oder selbst im oberen Teile der Fenster kleine durch Elektrizität bewegte Ventilatoren anzubringen, welche eine ungemein große Leistungsfähigkeit besitzen. Dabei ist aber dafür Sorge zu tragen, daß die der starken Abaugung entsprechende Zuluft ohne Belästigung für die Gälte eintreten kann. Auch durch Wasserkraft lassen sich derartige Ventilatoren bewegen.

In Räumen, wie z. B. Glashallen, wo die Besucher weniger durch Zigarrenrauch, als durch Wärme im Sommer belästigt werden, können ähnliche an leichten eisernen Ständern angebrachte, also verletzbare elektrische Ventilatoren auch dazu benutzt werden, eine angenehme Luftbewegung im Raume hervorzubringen, durch welche die Verdunstung befördert und deshalb scheinbar eine Kühlung erzeugt wird. Zum gleichen Zwecke läßt man wohl auch derartige Windräder in wagrechter Stellung von der Decke des Raumes herabhängen.

Für die Erwärmung der Wirtschaftsräume wird neben den verschiedenen Systemen der Fern- oder Sammelheizung wieder vielfach zur Ofenheizung gegriffen. Dazu werden teils die sog. amerikanischen Öfen, teils mehr oder weniger schmuckvoll ausgestattete Kachelöfen und Kamine verwendet. Dieselben sind mit gutem Erfolg u. a. im Löwenbräu-Restaurant, Ecke der Charlotten- und Französischen Straße zu Berlin, zur Heizung und Lüftung sämtlicher Räume benutzt worden²³⁾.

Seit etwa zwei Jahrzehnten wird der Lufterneuerung in Schankwirtschaften, Kaffeehäusern und Restaurants mehr Fürsorge zugewendet, als vorher geschehen ist. Eine Anzahl großstädtischer Anwesen dieser Art sind mit umfassenden, den Fortschritten der Technik entsprechenden Einrichtungen für Lüftung und Heizung versehen worden. Als Beispiel seien hier die Pläne (Fig. 31 bis 34²²⁾) der Lüftungseinrichtungen in den Restaurationsräumen von *Siechen* in Berlin abgebildet. Sie stimmen

²²⁾ Fakt.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1884, S. 12.

²³⁾ Vergl. die Beschreibung und Abbildungen von „Haus Schwartz“ in Berlin, insbesondere in seinen Heiz- und Lüftungseinrichtungen: Deutsche Bauz. 1886, S. 64 ff.

Handbuch der Architektur. IV. 4. a. (3. Aufl.)

im allgemeinen mit dem in seinen Hauptzügen oben gechilderten System der Lufterneuerung (Druck- und Sauglüftung) überein.

In den Abbildungen bezeichnet: *a* einen Schacht von 1,75 qm Querschnitt im Hofe, in dem die Luft etwa 1,00 m über dem Boden geschöpft wird; die Eintrittsöffnungen sind mit Gitter und Drahtgaze abgedeckt; *b* eine mit *a* verbundene Kammer; sie enthält das Schraubenblasrad und Lattengefäße zum Aufbringen von Eis behufs Kühlung der Luft im Sommer; *c* den Raum für den Gasmotor und die Maschinen für die elektrische Beleuchtung; *d* den Ofen für Feuerluftheizung mit rauchverzehrender Feuerung; *e* und *f* den Rauchkanal, bezw. das gußeiserne Rauchrohr; *g* den Schürraum und darüber die Kammer, in der die warme Luft durch eine Wasserprüheinrichtung befeuchtet wird, um von da in das unter dem Fußboden des Erdgeschosses liegende Kanalnetz und durch die Ausströmungsöffnungen (in etwa 2,00 m Höhe) in die Zimmer zu gelangen (siehe die Pfeile im wagrechten Schnitt nach *CD* und im Durchschnitt); *k* und *i* die Saugchlote für verdorbene Luft, welche denselben durch das Kanalnetz an der Decke (siehe den wagrechten Schnitt *EF* und

Fig. 31.

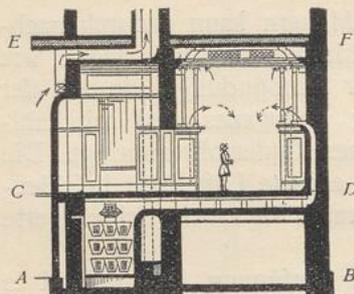
Fig. 31 in $\frac{1}{250}$ u. Fig. 32 bis 34 in $\frac{1}{600}$ w. Gr.

Fig. 33.

Fig. 34.

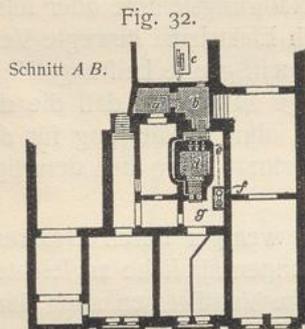
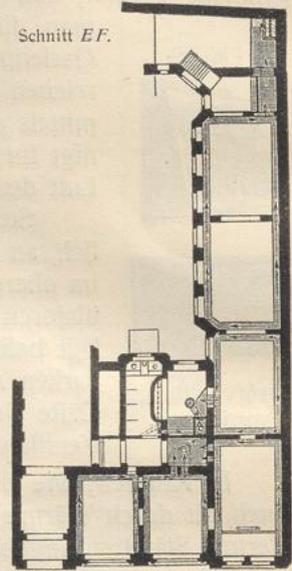
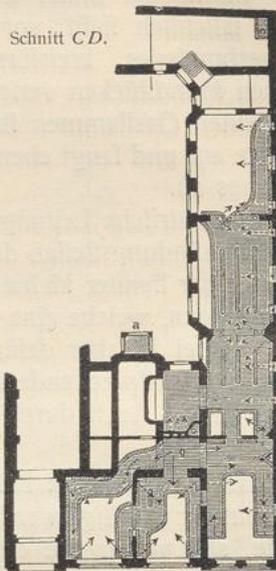


Fig. 32.

Lüftungsanlage im Siechen'schen Restaurant zu Berlin²⁰⁾.

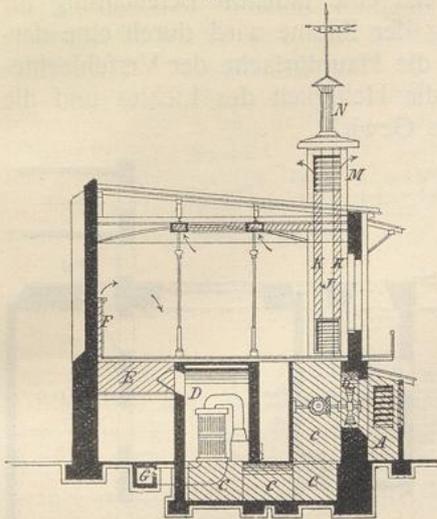
den Durchschnitt in Fig. 31) zugeführt wird; beide enthalten eiserne Rauchrohre von Feuerungen und sind außerdem im Keller mit eisernen Füllöfen zum Anwärmen der Luft im Saugchlote versehen, für den Fall, daß jene Feuerungen nicht benutzt werden.

Unter Zugrundelegung von 0,60 qm Grundfläche für 1 Sitzplatz vermag die Wirtschaft, auf 180,00 qm verfügbarem Raum, bei voller Besetzung 300 Gäste aufzunehmen; die lichte Höhe beträgt 5,00 m. Bei einem stündlichen Luftwechsel von 30,00 cbm für die Person ergeben sich somit 9000 cbm Zuluft als stündlicher Bedarf, d. i. 10-fache Lufterneuerung des Gesamtraumes. Darauf gründet sich die Feststellung der Abmessungen von Heizfläche, Kanälen, Öffnungen etc. Die Erfahrung hat ergeben, daß zwar die Einrichtungen selbst für einen 15-fachen Luftwechsel noch ausreichen, daß aber der 8- bis 10-fache Luftwechsel völlig genügt, um die dicht besetzten Räume durchaus rauchfrei zu erhalten. Bei einer Temperatur der zufließenden Luft von 17 Grad C. wird alsdann die Luftbewegung an keiner Stelle merklich empfunden. Dieser Luftwechsel soll sich bis zu einer Außentemperatur von + 5 Grad C. ohne Beihilfe des Blases vollziehen haben, weshalb dieses nur bei wärmerem Wetter in Betrieb zu setzen ist. Die Heizfläche des Ofens genügt, um bei halbgeschlossenen Abzugsöffnungen die zufließende Luft auf 40 Grad C. zu erwärmen und die Abkühlung an Fenstern und Außenwänden bei - 20 Grad C. Außentemperatur zu decken. Die Anlage ist von David Grove in Berlin ausgeführt; die Kosten für dieselbe haben, mit Ausschluß der Maurerarbeit, 6900 Mark betragen.

Als Beispiel einer Sauglüftung sei auf die in der unten²⁴⁾ genannte Quelle beschriebene Einrichtung im *Café Bauer* in Berlin verwiesen; der dort angegebene 2-malige Luftwechsel ist offenbar nicht ausreichend. Abends macht sich, namentlich in den oberen Räumen, eine fast unerträgliche Hitze fühlbar.

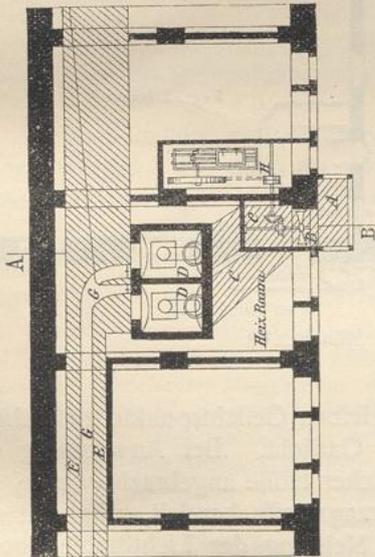
Ferner mag die Heizung mit Druck- und Sauglüftung im Restaurant »*Société*» zu Dresden²⁵⁾

Fig. 35.



Schnitt nach AB.

Fig. 36.



Heiz- und Lüftungsanlage
im Restaurant »*Société*» zu Dresden²⁵⁾.

$\frac{1}{250}$ w. Gr.

häuser als große Spiegelglaswände auszubilden, unter allen Umständen aber den oberen Teil zum Öffnen einzurichten.

²⁴⁾ Rohrleger 1878, S. 139.

²⁵⁾ Nach: MÜLLER, A. Heiz- und Lüftungs-Anlage im Restaurant »*Société*», Dresden. Deutsche Bauz. 1886, S. 34.

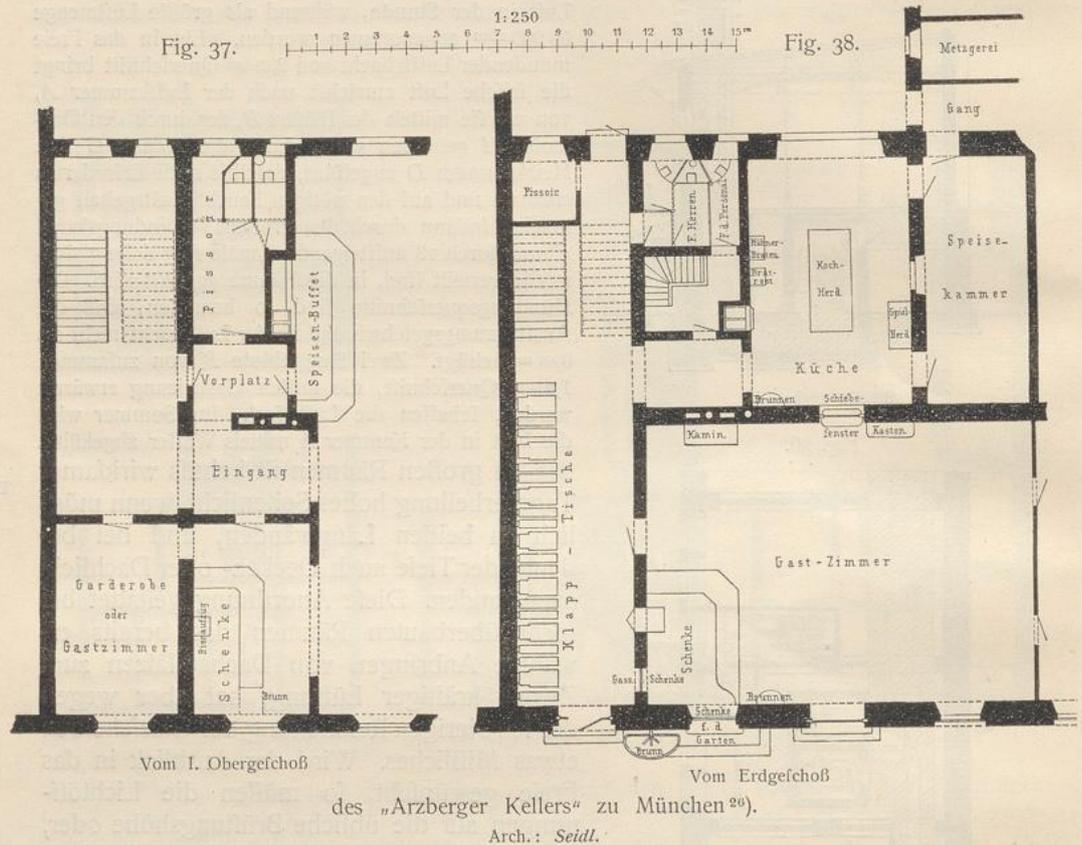
²⁶⁾ Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Baukde, 1883, S. 1.

hervorgehoben werden. Für die in Fig. 35 u. 36²⁶⁾ dargestellte Anlage sind, gleichwie bei *Siechen* in Berlin, bei ganz beletztem Raume 0,60 bis 0,80 qm Fläche für einen Gast und als Mindestmaß der zuzuführenden Luftmenge 30 cbm für den Kopf und die Stunde berechnet. Daraus ergab sich die Notwendigkeit der Einführung von mindestens 30 000 cbm Luft in der Stunde, während als größte Luftmenge 50 000 cbm angenommen wurden. Ein in das Freie mündender Luftschacht von 2,25 qm Querschnitt bringt die frische Luft zunächst nach der Luftkammer A, von wo sie mittels des Bläfers B, der durch den Gasmotor H getrieben wird, durch die Kanäle C den Heizkammern D zugeführt, daselbst nach Erfordernis erwärmt und auf den nötigen Feuchtigkeitsgehalt gebracht, sodann durch den großen Verbindungskanal E und durch 18 aufsteigende Kanäle F, welche gleichmäßig verteilt sind, in die Räume gepreßt wird. Die Mündungsquerschnitte sind so bemessen, daß die Ausströmungsgeschwindigkeit der Luft nicht mehr als 0,60 m beträgt. Zwei Saugfchlote K von zusammen 1,60 qm Querschnitt, die mittels Gasheizung erwärmt werden, schaffen die Luft fort. Im Sommer wird die Luft in der Kammer A mittels Wasser abgekühlt.

In großen Räumen ist behufs wirklicher Tageserhellung hohes Seitenlicht, wenn möglich an beiden Langwänden, und bei bedeutender Tiefe auch Decken- oder Dachlicht anzuwenden. Diese Anordnung gestattet bei nicht überbauten Räumen das bereits erwähnte Anbringen von Dachaufläzen zum Zweck kräftiger Lüftung, hat aber wegen der schwierigen Reinhaltung der Glascheiben etwas Mißliches. Wird der Ausblick in das Freie gewünscht, so müssen die Lichtöffnungen auf die übliche Brüstungshöhe oder, nach Art der Türen, bis zum Fußboden heruntergeführt werden. Dann muß aber im Inneren ein Geländer, bestehend wenigstens in einer wagrechten Messingtange, angebracht werden, um zu verhüten, daß jemand durch das Fenster hindurch in das Freie gelangen will. In kleinen Räumen pflegt man die Fenster teils gleich denen des Wohnhauses anzuordnen, teils nach Art der Geschäftshäuser als große Spiegelglaswände auszubilden, unter allen Umständen aber den oberen Teil zum Öffnen einzurichten.

31.
Erhellung.

Die künstliche Erhellung wird häufig noch mit Gaslicht, in neuerer Zeit meist mit Gasglühlicht, bewerkstelligt; doch fehlt es nicht an Schank- und Speisewirtschaften, die mit elektrischem Licht, teils Bogenlicht, teils Glühlicht, erhellt werden. In kleineren Orten, wo eine Gasfabrik noch fehlt, ist eine Beleuchtung mit Azetylen-gas empfehlenswert, dessen Herstellung keine großen Anlagekosten erfordert. Petroleum- und Spiritusglühlicht haben bis jetzt eine tadellose Beleuchtung für Innenräume noch nicht geliefert. Die Lüftung der Räume wird durch eine derartige Beleuchtung wesentlich erleichtert, weil die Hauptursache der Verschlechterung und Erhitzung der Luft wegfällt; auch die Helligkeit des Lichtes und die zum Teile geringere Feuersgefahr fallen in das Gewicht.



Für die Verteilung der Glühlichter sind dieselben Gesichtspunkte maßgebend, wie für die Erhellung großer Räume mittels Gaslicht. Bei Anwendung von Bogenlicht ist darauf zu achten, daß dieses in solcher Höhe angebracht werde, daß die Bodenbeleuchtung, um die es sich hier vorzugsweise handelt, möglichst ausgiebig ist. Dies wird der Fall sein, wenn die Neigung der Lichtstrahlen gegen den Horizont 40 bis 45 Grad beträgt, was indes nicht immer zu erreichen sein wird. Auch ist bezüglich der Feststellung der Höhe für die Lichtquelle zu berücksichtigen, daß bekanntlich die Intensität des Lichtes mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt.

Anstatt aller weiterer Angaben über Lichtstärke und Entfernung der Lampen, welche ohnedies immer von dem zur Anwendung kommenden System abhängen, mag kurzer Hand auf die nachfolgenden Beispiele verwiesen werden.

Im „Löwenbräu-Keller“ zu München (siehe Fig. 53 bis 56) wird die 8,00 m hohe Bierhalle durch 4 Bogenlichter von *Siegmund Schuckert* in Nürnberg erhellt, die möglichst hoch, nämlich 7,00 m vom Fußboden, angebracht, vom Mittelpunkte des Saales 8,50 m, bzw. 7,00 m und von den Wänden deselben um 5,00 m, bzw. 3,50 m entfernt, somit für die Erhellung der Bodenfläche fehr günstig angeordnet sind. Die vorgelegte offene Halle, sowie ein Teil des tiefer gelegenen Gartens werden durch 3 Bogenlichtlampen in Entfernungen von 21,00 m, bzw. 15,00 m, die unteren Terrassen durch 4 Lampen in Abständen von je 16,00 m bei 6,50 bis 8,00 m Höhe, endlich Haupteingang und Freitreppe durch 3 weitere Lampen auf das wirksamste erhellt. Da die Bäume hier nicht hinderlich waren, ist die Bogenlampe am Portal auf einem 10,00 m hohen Kandelaber angebracht.

Die „Marienthaler Bierhalle“ zu Hamburg (siehe Fig. 64) wird durch 6 Bogenlichtlampen beleuchtet, deren je eine unter den großen Bogen, welche das Mittelschiff von den zwei Seitenschiffen trennen, angebracht ist. Ihr Abstand beträgt rund 10,00 m, ihre Höhe 7,00 m. Im Garten sind 4 Lampen in den im Plane angegebenen Entfernungen aufgestellt.

Als Beispiel einer mit elektrischem Glühlicht versehenen Sommerwirtschaft ist der „Arzberger Keller und Biergarten“ in München anzuführen (Fig. 37 u. 38²⁰).

2) Schenkraum.

Bereits in Art. 25 (S. 27) wurde bemerkt, daß bei der Einrichtung der Trinktuben und Ausschankläle der nötige Raum für Abteiltische und Schenkische vorzusehen ist. Letztere sind immer im Saal oder Hauptzimmer selbst aufzustellen; sind zwei Schenkische erforderlich, so können sie an verschiedenen Stellen angeordnet werden, müssen aber jedenfalls für die Bedienung bequem gelegen sein. (Vergl. auch Art. 5 u. 6, S. 13 u. 14.) In dieser Hinsicht wird auf die Pläne in Fig. 53 bis 56, zugleich aber auf die nebenstehende Abbildung (Fig. 37) verwiesen. Das Überstreiten von Stufen ist unter allen Umständen zu vermeiden.

Fig. 37 zeigt die Anordnung des oberen Saales im „Arzberger Keller“ (Arch.: *Seidl*) in München; einerseits Speisenabgabe mit Aufzug von der Küche, andererseits Bierchenke mit Faßaufzug vom Keller.

In Wirtschaften, welche zeitweise einen fehr großen Verkehr zu bewältigen haben, werden, wie dies aus dem Grundrisse des Restaurants „Hundekehle“ im Grunewald bei Berlin (siehe Art. 51) hervorgeht, für die einzelnen getrennten Betriebe auch gefonderte Büfets angeordnet, die wegen Rummangel nicht immer lämtlich im Hauptraume liegen können. So hat man Bier- und Kaffeeshenkische, Ausgaben für warme und kalte Speisen.

In dem eben genannten Restaurant haben die Wein- und Bierausgaben, sowie die Kaffeeküche wohl Schenkische nach der großen Halle; außerdem ist aber an diese grenzend ein großer, durch Deckenlicht erleuchteter Ausbeeraum mit Abteiltischen angeordnet, nach welchem sowohl vom obigen Bierbüfett, wie von der Kaffeeküche, dann aber auch von der kalten und warmen Speiseküche, sowie vom Abwaschraume aus zu bedienende Schenkische liegen. Infolge dieser geräumigen und fehr praktischen Anlage regelt sich die Bedienung in außerordentlich schneller und geordneter Weise. Die Büfettwand der großen Halle ist in Fig. 39, die Wand der Kaffeeküche nebst Schenkischen im Anrichterraum in Fig. 40 dargestellt.

Mitunter befindet sich in der Nähe des Einganges in das Restaurant ein besonderes Frühstücksbüfett, an welches die Gäste herantreten können, um eine Auswahl unter den dort aufgestellten Speisen zu treffen. Bei großen Gartenwirtschaften sind auch in dem Garten an passenden Stellen noch Bierchankstellen angeordnet. (Siehe im nächsten Kapitel [unter c, 1] die bezügliche Anordnung im Restaurant des Schlacht- und Viehhofes zu München.)

Eine bemerkenswerte Einrichtung vieler Bier- und Weinwirtschaften wird durch den Ausschank über die Straße veranlaßt. Dazu dienen besondere Schiebe-

32.
Schenke.