Bild 1: **Arch. Eduard Krüger, Stuttgart.** Eßzimmer

Bild 2: **Arch. Eduard Krüger, Stuttgart.** Schlafzimmer

Holzräume von Architekt Eduard Krüger, Stuttgart

Diese Bilder wollen ohne Altertümelei die Schönheit jener Hölzer zeigen, die in natürlichem Zustand, ohne Beize oder Firnis, verblieben sind.
Bereits nach einem Jahre besaßen diese Stuben einen warmen, goldbraunen Alterston, der sich in Zukunft noch mehr steigern wird. Da zum Charakter des Holzes Äste gehören, ist auf die Verwendung astreinen Holzes, sowie auf die Verarbeitung von Sperrholz, das ja die langweiligsten Lösungen zuläßt, absichtlich verzichtet.
Während Tapeten wegen ihrer von Menschenhand gefertigten Musterungen auf den Beschauer bald ermüdend wirken, gibt das Gefüge des Holzes durch seine stets wechselnde Maserung den Eindruck einer echten, natürlichen „Tapete", deren Wirkung von menschlicher Eitelkeit nicht vorbelastet und damit allen formalen Modeströmungen entzogen ist. Denn was der Schöpfer selbst gestaltet hat, wird der Mensch immer als schön und zeitlos anerkennen.

Die 9 Abbildungen dieses Aufsatzes sind nach Aufnahmen der Firma Foto-Ohler, Stuttgart-S, hergestellt.

Holz ist ein lebender Baustoff, darauf mag vielleicht der behagliche Eindruck von Holzstuben zurückzuführen sein. Bunte Stoffe steigern ihre natürliche Farbigkeit; leider lassen die Fotos diese lustigen Wirkungen in trübem Grau versinken.

* * *

Zu Bild 1: Eßzimmer. Der Tisch steht am Raumende und wird dreiseitig von einer Sitzbank umgeben; der kleine Raum erhält damit eine weite Mittelfläche. Leichte Möblierung unterstützt den Eindruck der Großräumigkeit. Bunte Stoffe an Lampe und Türen.
Zu Bild 2: Schlafzimmer. Tannene Wandbekleidung mit einheitlicher Decken- und Wandgliederung. Wandschränke geben dem kleinen Zimmer im Verein mit den niedrigen Betten und der Fenstertüre große räumliche Weite. Holzbalkon. Sehr bunte Vorhänge und Fußbodenteppiche.
Zu Bild 3: Gastzimmer. Tannene Decken und Wände. Zierliche Möbel. Holz überall im Naturton,

Arch. Eduard Krüger, Stuttgart

Bild 3 (oben): Gastzimmer

Bild 4 (unten): Treppenflur

Bild 5: **Arch. Eduard Krüger, Stuttgart.** Wohnstube

Bild 6: **Arch. Eduard Krüger, Stuttgart.** „Wolkenkuckucksheim." Der Blumenvorraum

Die durch die Türe sichtbare Zugbrücke verbindet das auf 12 m hoher Eisenbetonsäule stehende Häuschen mit dem Festland

da das schützende Bienenwachs die Holzfarbe nicht verändert.

Zu Bild 4: Treppenflur. Tannene verleimte Bretter, mit Bienenwachs als Berührungsschutz behandelt. Die Stäbe des Flurgeländers sind bis zur Decke geführt, sie dienen zugleich als Geländer für die Dachtreppe. Die Dachtreppe besitzt nur Trittstufen, so daß sie leichter erscheint und den engen Raum weitet.

Zu Bild 5: Wohnstube. Der Kachelofen als Mittelpunkt des Zimmers und des ganzen Hauses (er heizt 4 Zimmer). Der obere Ofenteil ist aus zapponiertem Messing (läuft nicht an!), er vermittelt raschere Wärmeabgabe; der untere Teil aus Ofenkacheln, die die Wärme beim Anheizen langsam abgeben und nach dem Erkalten lange bewahren. Die Kacheln sind mit bunt aufgemalter schwäbischer Spruchweisheit versehen: für jede Lebens-

Bild 7: Der Aufenthaltsraum im „Wolkenkuckucksheim" mit geflochtener Weidendecke

Bild 8: Haustür mit Holzschloß im „Wolkenkuckucksheim"

lage passend! 400jährige Sandsteinbodenplatte aus dem Abbruchmaterial des Stuttgarter Alten Schlosses. Die Zimmerrückwand wird von einem großen Wandschrank gebildet, er besitzt offene und verschlossene Regale, einen eingebauten Schreibtisch und eine eingelegte Jahreszahl. Verleimte kieferne Tafeln als Wandbekleidung. Ihre Fugen teilen sich der quadratischen Gliederung der Decke mit und schaffen damit die einheitliche Wirkung von Decke und Wand: den „Holzkasten"! Blumenerker mit in die Erde gesenkten Pflanzen ohne Glasabschluß nach dem Zimmer.

Zu Bild 6: Blumenvorraum. Dies ist der Eingangsraum zum „Wolkenkuckucksheim", das einbeinig auf 12 m hoher Eisenbetonsäule steht; die Zugbrücke verbindet das Häuschen mit dem „Festland". Das große Fenster weitert den kleinen Raum. Mit Bienenwachs behandeltes Forchenholz (verleimte Tafeln) an Decke und Wand. Der Farbenreichtum von Holz, Vorhang und Pflanze kommt im Foto leider nicht zur Geltung.

Zu Bild 7: Aufenthaltsraum im „Wolkenkuckucksheim". Ein seltsamer Kauz schätzt als Decke ein Geflecht aus geschälten Weiden: Junggesellen freuen sich an Körben! Ein Hängebrett nimmt „Geistiges" auf. Kieferne Wände und rot-weiß karierte Vorhänge an Holzringen. Im Raum herrscht ländliches Behagen ohne Altertümelei oder falsche Nachahmung.

Zu Bild 8: Haustür im „Wolkenkuckucksheim". Wer hoch überm Abgrund wohnt, braucht kein Sicherheitsschloß. Ein umständliches Holzschloß und eine knarrende Haustür tun's auch; beide verraten den Eindringling!

Zu Bild 9: Einblick in Blumenvorraum, Kochnische und Bettnische. Drei Raumteile stoßen zusammen: das ergibt ein Bild von reicher perspektivischer Wirkung! Ein einfallsreicher Naturfreund liebt Einfachheit in Küche und Schlafraum.

Bild 9: **„Wolkenkuckucksheim."** Einblick in Blumenvorraum, Kochnische und Bettnische

Entwurf: Arch. Eduard Krüger, Stuttgart

Erntedankfest-Krug und Teller mit Begußmalerei
Rudolf Lunghard, Kunstgewerbeschule Stuttgart

Neue Wege deutscher Volkskunst

Von Rudolf Lunghard, Lehrer an der Staatl. Kunstgewerbeschule Stuttgart

Volkskunst ist die künstlerische Formensprache der Volksgemeinschaft. In der Volkskunst äußern sich die gestaltenden Kräfte der Volksgemeinschaft, die versuchen, durch gestaltete, dem Volkstum entwachsene Arbeiten die Volksgemeinschaft zu vertiefen und zu verankern.

Glaube an eine neue deutsche Volkskunst heißt Glaube an die gestaltenden Kräfte der Volksgemeinschaft, die sich in Kunst und Handwerk äußern.

Eine neue deutsche Volkskunst kann nur aus dem Wesen des Volkstums und der Volksgemeinschaft kommen. Dies wird uns sofort klar, wenn wir die Zeichen sehen, die zum Niedergang der Volkskunst unserer Vorfahren führten und auf dessen Wegen Gewerbefreiheit und Mechanisierung des Handwerksbetriebs nur Dinge waren, die den Niedergang beschleunigten und zum Abschluß brachten. In der Volkskunst vereinigten sich Kunst und Handwerk zu einer Formensprache, die dem Volk verständlich war, weil sie aus dem Wesen des Volkstums kam. Deshalb gibt uns die Volkskunst unserer Vorväter Aufschluß über das Wesen, die Sitten und Gebräuche unserer Vorfahren und spricht zu uns in einer Sprache, die heute noch in uns klingt und uns blutsmäßig verständlich ist.

Wollen wir heute einer neuen deutschen Volkskunst dienen und ihr die Wege zum Volke wieder ebnen, so müssen wir dort einsetzen, wo der Ursprung der Volkskunst liegt; bei der Volksgemeinschaft. Die Volksgemeinschaft äußert sich am tiefsten in den Feiern und Festen des Volkes, die ja heute erst wieder ihren Sinn erhalten haben.

Und aus dem Erleben des deutschen Erntedankfestes entstanden jene Erntedankfestteller und -krüge, die,

Erntedankfest-Teller mit Begußtechnik, Krug mit Fayence-Malerei

Rudolf Lunghard, Kunstgewerbeschule Stuttgart

mit der Jahreszahl gezeichnet, als Gedenkteller des jeweiligen Erntefestes uns einen neuen Weg zur Volkskunst zeigen.

Die Häfner- und Töpferei stand von jeher mit dem Bauerntum in engster Verbindung. Bauernteller und -krüge schmücken zum Teil heute noch die Stuben alter Bauerngeschlechter und reden nach Jahrhunderten ihre Sprache zu uns. Die Ernteteller setzen also hier eine Tradition fort, die aber durch das Fest der Ernte ihren symbolischen Wert erhält. Volkskunst entsteht in den schöpferischen Handwerksbetrieben. Im Töpferhandwerk hat sich noch viel Tradition erhalten. Hier ist die Maschine, soweit sie verwendet wird, nicht Selbstzweck, sondern Dienerin der Arbeit und des Betriebs. Der Töpfer formt auch heute noch seine Arbeiten freihändig auf der Töpferscheibe und brennt sie im Feuer. Nur ist ihm in

Rudolf Lunghard. Erntedankfest-Teller

den rationell aufgezogenen Fabrikbetrieben eine Konkurrenz entstanden, der er nur dann gewachsen ist, wenn er solche Waren erzeugt, die handwerklichem und volkskunsthaftem Boden entwachsen sind. Die Einführung der Ernteteller und -krüge als Volkskunst konnte deshalb nur über die Handwerks- und kunsthandwerklichen Betriebe gehen.

In Zusammenarbeit mit der Keramischen Abteilung der staatlichen Kunstgewerbeschule Stuttgart und verschiedenen Töpfereien Württembergs übernahmen wir im vorigen Jahr zum Fest der Ernte den Versuch der Einführung der Ernteteller und -krüge. Die Erfolge des ersten Jahres berechtigen uns zur Weiterarbeit auch zum diesjährigen Fest der Ernte. Das Erfreulichste an dem sehr erfreulichen Verkaufserfolg ist, daß die Teller und Krüge von der dortigen Landbevölkerung, die sich zum größten Teil aus Bauern und Arbeitern zusammensetzt, erworben wurden. So im Kreis Nürtingen, so in anderen Teilen Württembergs wie Münsingen und Heilbronn. Auch die Kirchen erwarben Ernteteller und -krüge zum Schmuck der kirchlichen Feiern des Erntefestes.

Der Erfolg der Ernteteller im Gaue Württemberg läßt uns die Einführung der Ernteteller in allen Gauen Deutschlands erhoffen und ist darüber hinaus der Beweis, daß es heute wieder möglich ist, eine deutsche Volkskunst aufzubauen.

Rudolf Lunghard. Freigedrehter Krug zum Fest der Ernte 1936

Zimmer für den studierenden Sohn einer bürgerlichen Familie
Combina-Aufbau-Möbel. Entwurf: Arch. Herrgesell, Wien

Elemente — ein Mittel moderner Raumgestaltung

Zu dem Zimmer eines Studenten von Architekt Herrgesell, Wien. Von Gisela Urban, Wien

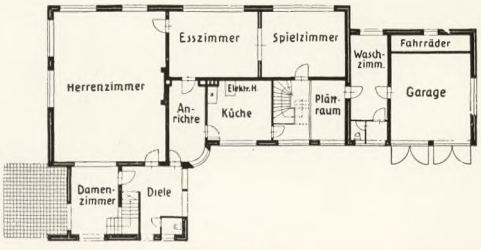
Immer übersichtlicher ist in den letzten Jahren der kombinierte Wohnraum zu einem Charakteristikum der neuen Wohnkultur geworden, die sich im Zeichen der Raumknappheit entwickelt hat, aber auch unter dem beschwingenden Einfluß der revolutionierenden Ideen der neuen Sachlichkeit. Fast jeder Raum wird so gestaltet, daß er zwei, ja sogar mehreren Zwecken dienen kann. Dabei wird jedes Stück und jedes Gerät im Raum den individuellen Bedürfnissen seines oder seiner Bewohner angepaßt. Vorerst appellierte die neue Sachlichkeit nur an unseren praktischen Sinn. Ästhetische Empfindungen wurden im Überschwang eines stürmischen Wollens unterdrückt. Doch nach und nach begannen sie sich wieder zu regen. Und das Fazit? Ein erfreuliches Bemühen um das Erblühen einer Schönheit, die höchster Gebrauchstüchtigkeit, Materialechtheit und Arbeitsgediegenheit entsprießt.
Diese Schönheit verklärt auch ein Zimmer, das für den studierenden Sohn einer bürgerlichen Familie als Arbeits- und Wohnzimmer kombiniert wurde. Die Kosten der Einrichtung durften eine gewisse Grenze nicht überschreiten. Daher wurden die Möbel aus Elementen, also auf werktechnisch sparsamstem Wege, hergestellt. Zur Kombination des Raumes gesellte sich die Kombination des Möbelaufbaues. Mußten dadurch ökonomische Tendenzen nicht stark gefördert werden? Dennoch bringen die von Einfachheit und Zweckdienlichkeit gekennzeichneten Möbel, von einem auf ihr Wesen ababgestimmten Milieu umfangen, eine vom Geschmack unserer Zeit geprägte Schönheit voll zur Geltung. Dreißig Elemente aus havannabrauner Eiche in verschiedensten Formen und Größen sind zur Gestaltung der Möbel zusammengestellt worden. Die Einheitlichkeit der Elemente hat nicht daran gehindert, den Aufbau durch Strukturverschiedenheiten zu beleben. *Fortsetzung Seite 261*

Zimmer für den studierenden Sohn einer bürgerlichen Familie

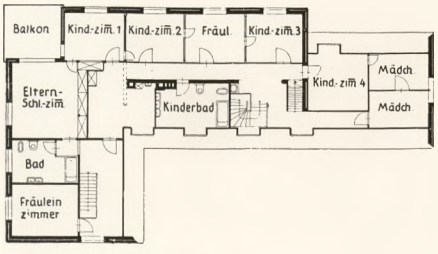
Der geräumige Kleiderschrank (siehe Bild oben) birgt an der Innenwand einer Türe einen Spiegel und ein Kästchen für Toilettegegenstände. Unten die Wohnecke, gebildet aus Sofabett (unsichtbare Schlafgelegenheit) mit angestellter Sitzbank

Haus A. O. Ernst
in Blankenese-Falkenstein

Architekten:
Carl G. Bensel, Reg.-Baumeister
Johann Kamps, Dipl.-Ingenieur und
Heinrich Amsinck, Hamburg



Erdgeschoß



Obergeschoß

Arch. Carl G. Bensel, Johann Kamps und Heinrich Amsinck, Hamburg. Haus A. O. Ernst, Blankenese-Falkenstein

Haus A. O. Ernst in Blankenese-Falkenstein

Abb. 1. Sitzplatz mit hellen, bruchrauhen, sehr glatt spaltenden Kalksteinplatten, rasendurchwachsen. Helle Platten blenden in der Sonne leicht

Wege und Plätze im Garten

Von Otto Valentien, Gartengestalter, Stuttgart-Sillenbuch

Mit 9 Abbildungen aus Gärten des Verfassers (Aufnahmen von W. Moegle, Stuttgart)

Für die Anlage von Wegen und Plätzen sind in erster Linie die praktischen Forderungen leitend. Die außerordentlich starke geometrische und damit gliedernde Wirkung derselben hat jedoch dazu geführt, diese Wirkung in den Dienst der künstlerischen Gestaltung zu stellen. So müssen bei der Führung der Wege und der Eingliederung der Plätze die praktische und formale Wirkung gegeneinander abgewogen werden. Solange sich die praktischen Wünsche ohne Störung des Gartenbildes erfüllen lassen, wird man ihnen stets den Vorzug geben und damit auch die lebendigste und überzeugendste Lösung erreichen. Jedoch kann im Einzelfall, vor allem bei Anlagen mit repräsentativen Aufgaben, auch einmal der Verkehr eine störende Linienführung erfordern, deren Durchführung nicht zu verantworten wäre. Falsch ist es dagegen, sich bei der Planung ganz durch das Planbild leiten zu lassen und jede Abweichung von einem regelmäßigen Planbild ängstlich zu meiden. Härten im Planbild, wenn sie sich bei der Gliederung aus der Gebäudestellung und der Form des Gebäudes zwingend ergeben, machen den Grundriß lebendig. Die perspektivischen Verzerrungen und die Mitwirkung der Bau- und Pflanzenkörper mildern die geometrische Wirkung der Wege und Plätze nicht nur an sich, sondern sie gliedern auch den Grundriß in verschiedene Teile, welche im Gelände nicht mehr zusammenwirken, sondern als selbständige Glieder in Erscheinung treten.

Wir können also von einer besonderen Wirkung des Planes als Zeichnung oder Ornament sprechen, die für die tatsächliche Wirkung der Anlage nicht überschätzt werden darf.

In der Umgebung des Hauses hat die Wegeführung unter Anlehnung an den Hausgrundriß zu erfolgen.

Abb. 2. Bruchrauhe, unregelmäßige Sandsteinplatten zwischen niederen Stauden zum Durchgehen. Die Stauden wachsen über die Platten hinweg und wachsen darum besonders gut, weil der Boden sich gut feucht hält

des Gartens eine mehr anschauliche bleibt, daß er nie mit praktischem, lebendigem Leben erfüllt wird. Der Garten am Hause aber soll uns in erster Linie die Möglichkeit geben, im Freien zu leben, zu spielen, zu turnen. Seine Form ist daher nicht mehr Selbstzweck, wie beim reinen Ziergarten, sondern der Ausdruck seiner Aufgaben, die ihn aufs innigste mit dem Leben verknüpfen.

So wird im kleinen Garten die Wegeführung nur architektonisch sein können, als planmäßige Weiterführung der Grundform des Hauses. Diese architektonische, geometrische Gliederung steht nicht im Widerspruch zur lockeren Pflanzenform. Wohl sind die Wirkungen der gebundenen und der freien Form gegensätzliche, aber sie verbinden sich im Garten zu harmonischen Bildern. Im Garten begegnen sich die Formen der in den Gewächsen wirkenden freien

Der Organismus des Hauses soll in den Garten ausstrahlen, seine zweckmäßige Gliederung und Ordnung auf ihn übertragen werden. In klarem Aufbau schließen sich die Sitzplätze an die Wohnräume des Hauses an, wie im Hause ist auf kurze, möglichst treppenlose Verbindung, vor allem auch zur Küche, Wert zu legen. In größerer Entfernung vom Hause kann unter Bäumen oder Sträuchern ein Sitzplatz sehr idyllisch und schön sein. Für die tägliche Benutzung als Wohnplatz, zur Einnahme der Mahlzeiten, kommt nur ein Platz unmittelbar am Hause in Frage. Auf die kurze und klare Verbindung zum Hause wird oft noch nicht genügend Wert gelegt. Das Ergebnis ist, daß die Benutzung

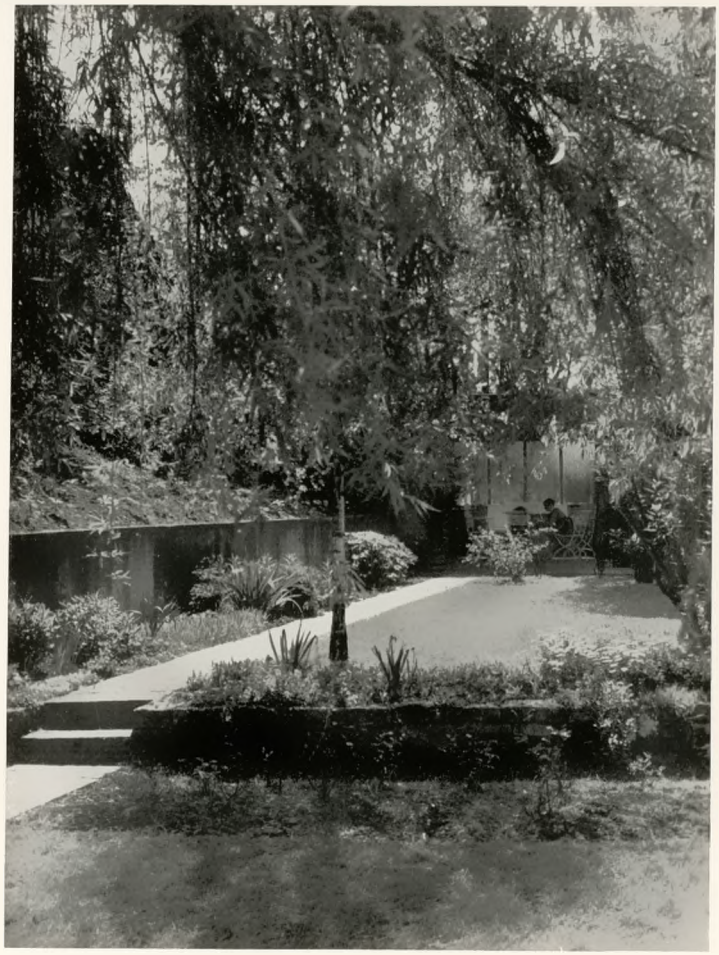


Abb. 3. Weg aus Kunststeinplatten. An einer so strengen Mauer ist diese harte Wegführung erträglich. Im allgemeinen jedoch wirken Kunststeinplatten im Garten nicht gut

Abb. 4. Sitzplatz mit gespitzten Sandsteinplatten. Dieser Stein bricht in sehr rauhen Lagen und muß daher auf der Oberfläche bearbeitet, „gespitzt" werden

Abb. 5. Platz aus derselben gespitzten Platte. Im Rasen nur einige Schrittplatten

Natur mit den Zweckformen des menschlichen Geistes, wie wir sie im großen überall da erleben, wo Industrie und Landwirtschaft ihre Elemente in die Natur vortreiben. Die Kultur- oder Halbkulturlandschaft kann von großer, ungebrochener Schönheit sein, sie kann aber durch Mangel an Takt und Mangel an Sinn für Form und Linie schnell gestört werden.

Sinn für Form und Linie, verbunden mit Takt und Gesinnung, geben auch dem Garten Form und Inhalt.

Die klaren, meist geraden Linien der Wege und Plätze bringen Ordnung in das Formengewirr der Bäume und Pflanzen. Wo in größerer Entfernung vom Hause der Garten einen landschaftlichen Charakter trägt, durch einen alten Baumbestand, benachbarte Landschaft oder dgl. bedingt, wird die Wegeführung weichere, ungezwungene Formen annehmen, vor allem da, wo eine vorhandene oder geschaffene Bodenbewegung dazu herausfordert.

Neben den am Hause liegenden Wohnplätzen werden in vielen Gärten Aussichtspunkte oder durch alten und neuen Baumbestand bevorzugte Plätze zur Anlage von Sitzplätzen Anlaß geben. Diese Sitzplätze sind mit besonderem Feingefühl einzufügen. Sie können außerordentlich störend sein, bei richtiger Anlage aber auch von wertvoller Bereicherung für das Gesicht des Gartens. Lage, Größe, Form und Material sind den jeweiligen Voraussetzungen anzupassen. Selten wird eine starke Betonung gut sein.

Als Baumaterial für Wege und Plätze hat sich in den letzten Jahren die Natursteinplatte sehr verbreitet. Das Bedürfnis, jene im Garten möglichst wenig hervortreten zu lassen, hat zur vielseitigen Ablehnung der Kieswege geführt, die ohne Kantensteine eine kostspielige Pflege erfordern, mit Kantensteinen aber besonders hart wirken. Der Plattenweg wird am Hause und überall da, wo er viel benutzt wird, enggefugt, in größerer Entfernung vom Haus weitgefugt angelegt. Je weiter die Fugen, um so größer ist der Anflug von Gräsern und Kräutern, die sich in den Fugen festsetzen und die Führung verwischen. Da neben scharf bearbeiteten, rechteckigen Platten alle Übergänge bis zur rohgebrochenen vielkantigen Platte zum Wegebau zur Verfügung stehen, lassen sich auch alle Übergänge vom vielbenutzten festgefügten Verkehrsweg am Hause bis zum malerischen, wenig benutzten Pfad zwischen Stauden oder in einer alten Wiese in der Art des Weges ausdrücken. In undurchlässigen Böden ist auf gute Entwässerung durch Vorlage und Drainage zu achten, vor allem in Nordlagen, in denen die Platten sich gern mit Wasser vollsaugen. Hier ist auch besonderer Wert darauf zu legen, daß nur abgelagerte, gut ausgetrocknete Platten verwendet werden. Rote und graue Tönungen, wie sie die Sandsteine zumeist aufweisen, fügen sich gut in den Garten ein, weniger gut wirken grelle Farben, die auch in Sonnenlagen stark blenden.

Kieswege erfordern regelmäßige Pflege in der Säuberung von Unkraut und dem Nachstreuen von

Abb. 6. Weg aus rechteckigen, bruchrauhen Platten, schmaler Plattenweg durch den Rasen

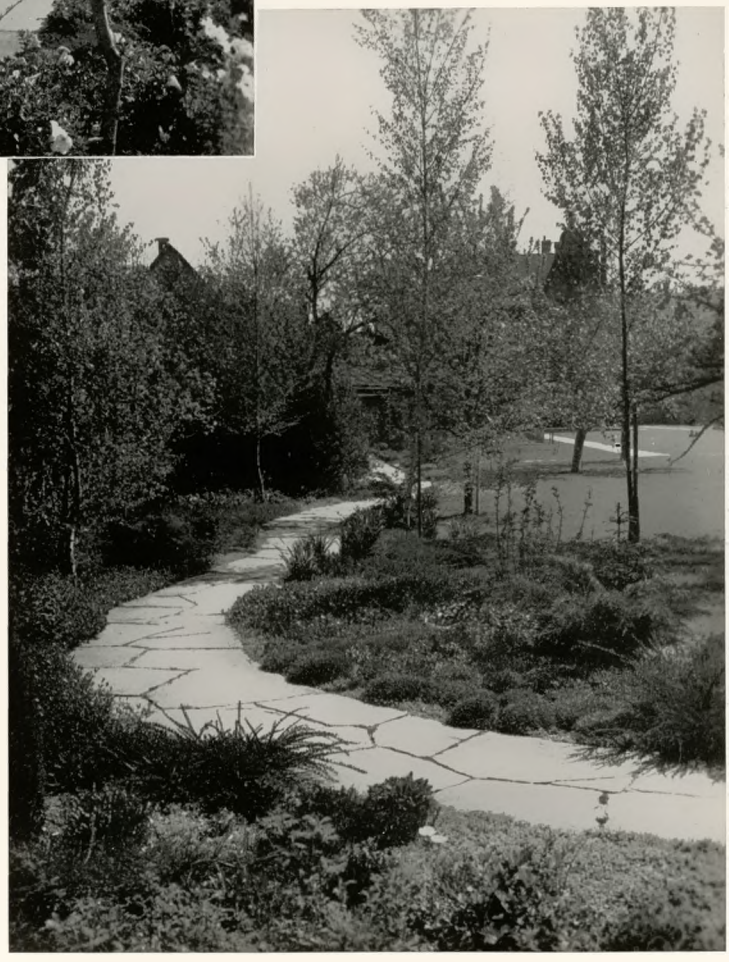


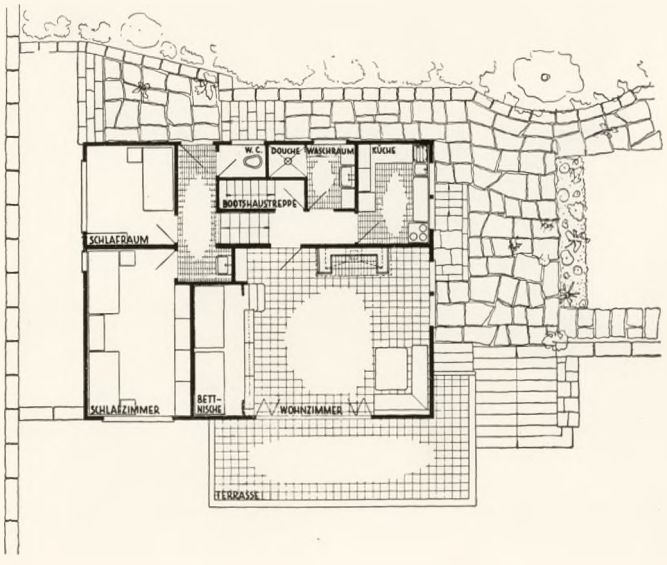
Abb. 7. Plattenweg in weicher Führung im landschaftlichen Garten. Der Plattenrand ist von Polsterstauden eingefaßt und wird von diesen leicht überwachsen, so daß auch die Härte des Materials im Eindruck gelockert wird

Abb. 8. Kiesweg mit Kantenstein. Jeder Kiesweg hat eine gewisse Härte. Er sollte daher nicht zu tief gelegt werden. Die Entwässerung erfolgt entweder nach einer Seite oder gleichmäßig nach beiden Seiten von der Mitte aus

Kies. Der gute Kiesweg erhält neben dem Unterbau eine Zwischenlage aus einer bindigen Schicht (Lehm, Chausseeabzug oder Kalkgrus) und eine nur dünne feine Sand- und Kiesschicht, damit das Knirschen des Weges möglichst vermieden wird. Der billigste Weg besteht aus dem Unterbau mit einer Grobkiesdecke. Diese Wege nehmen das Wasser unmittelbar auf, sind aber in der Benutzung nicht angenehm. Sie haben Berechtigung an Hängen, wo feine Materialien schnell ausspülen und ein gröberer Kies einen besseren Stand ermöglicht. Der Kantenstein sollte möglichst niedrig sein, damit er nicht zu hart wirkt. Unter waldartigen Gehölzbeständen kann auf einen Kantenstein verzichtet und die Bodenstaudendecke an den Weg herangezogen werden. Oft genügt für einen schmalen Pfad das Ausstreuen und Einstampfen von Kies, der dann mit einer Lage Sand abgedeckt wird und langsam verwächst. Eine leichte Erhöhung des Weges sichert ihm gute Benutzbarkeit auch bei nassem Wetter.

Die Entwässerung der Wege kann an die Kanalisation angeschlossen werden; wo eine solche nicht vorhanden ist, ist die Anlage eines Sickerschachtes zu empfehlen.

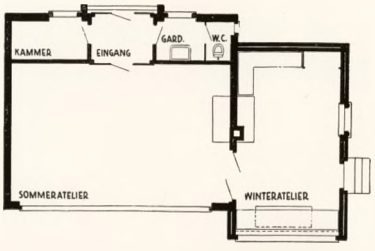
Abb. 9. Einzelne Schrittplatten mit breiten Grasfugen im landschaftbetonten Garten. Hier würde ein eng gefügter breiter Weg stören



Arch. Armin Meili, Luzern. Ein Wochenendhaus am Vierwaldstättersee bei Meggen

Arch. Armin Meili, Luzern

Atelierhaus eines Malers in Stans in der Schweiz



Elemente – ein Mittel moderner Raumgestaltung

Fortsetzung von Seite 250

Der restlos ausgenützte Raum wird vom Schreibtisch beherrscht, dessen handliche Abstellflächen manches lästige Aufstehen von der Arbeit, manches zeitraubende Heraussuchen von Arbeitsbehelfen ersparen. Der sehr aufnahmefähige Kleiderschrank birgt an der Innenwand einer Tür einen Spiegel und ein Kästchen für Toilettenutensilien. Unter dem Fenster laufen zwei Bordbretter als Bücherregale. Das obere dieser Bretter trägt auf einer Metallspitze zwei Laden für Krawatten und Kleinigkeiten. Unten zwischen Schreibtisch und Schrank ist ein Schränkchen eingeschoben worden. An der anderen Seite des Fensters wurde der Wäscheschrank postiert. Dem bequemen Sofabett an der gegenüberliegenden Wand ist eine Sitzbank angefügt worden: eine behagliche Sitzecke ladet zum Ausruhen und Verweilen ein. Die schlichte Schönheit der Möbelgebilde erhält durch einen wohl erwogenen Farbenakkord eine wirksame Folie. Von der glatten, lichtgrauen Wand, noch mehr vom graublauen Schleiflack der Fensterverkleidung sich abhebend, steigert das warme Braun der Einrichtungsstücke die Atmosphäre der Gemütlichkeit, die den Raum durchzieht. Von besonderer Anziehungskraft ist der Fensterbereich, wo der von Eichenkanten umfaßte blaue Schleiflack im wechselnden Lichteinfall seinen farblichen Reiz entfaltet. Sofabett und Sitzbank sind mit handgewebtem Stoff bespannt, der, mit grauen Tönen durchschossen, dennoch seinen blauen Grundton aufleuchten läßt. Handgewebt ist auch der Stoff, womit die anderen Sitzmöbel überzogen wurden, nur spielt er von der blauen in graue Tönung hinüber, wodurch der Kreis der Farbenharmonie von Braun, Blau und Grau sich schließt.

Grundzüge des Schallschutzes. Von Baumeister Hummel, Jena

Sind bei ungenügender Isolierwirkung von Wänden keinerlei Undichtigkeiten feststellbar, sondern ist die Wandkonstruktion als solche schallschutztechnisch ungenügend, dann ist durch einseitiges Aufbringen einer zusätzlichen Wandschicht stets eine oft wesentliche Verbesserung erreichbar. Die Arbeit kann leicht anläßlich einer Neutapezierung des Raumes vorgenommen werden.

Bei einfachen (homogenen) Wänden wächst der Schallwiderstand mit dem Wandgewicht, höheren Wirkungsgrad ergeben Wände, die aus mehreren Schichten verschieden reagierender Stoffe zusammengesetzt sind. Hohlräume, unscheinbare Risse — hier sind nicht Körperschall vorzüglich dämmende Luftschichten gemeint — Spalte bei Türeinbauten, Rohrdurchführungen heben jeden Isolierwert auf, setzen ihn also nicht nur herab, wie es bei Dämmschichten für Wärme- und Kälteschutz der Fall wäre. Ein allgemein gültiges Rezept läßt sich nicht festlegen, der Schallschutzfachmann, vor allem der nicht durch einseitige Verkaufsverpflichtungen festgelegte, wird stets das zweckentsprechende finden, sowohl hinsichtlich Schichtstärke, Gewicht als auch Preis. Eine Erhöhung des Wandgewichts bedingt stets eine Erhöhung des Dämmwertes, zwei Schichten verschiedener Schallhärten, deren weichere als Körperschalltrennschicht nach innen gelegt wird, deren härtere die neue Außenschicht bildet, bieten höheren Wirkungsgrad. Mit Luftschichten sei man vorsichtig, unter 4 cm Stärke bieten sie keine merkbare Verbesserung. Besondere Sorgfalt ist dem Einbau der Zwischen- und Trennwände zu widmen. Verzahnungen sind ebenso zu verwerfen wie stumpfe Zusammenstöße; die Wände sind vielmehr satt mit Mörtel in ausgesparte oder gestemmte Schlitze einzuführen. Die Schallentwicklung im Raum der Geräuschquelle wird wesentlich durch die Art der Einrichtung und Ausgestaltung beeinflußt; das gleiche gilt für den angrenzenden schallempfangenden Raum, so daß der effektive Schalldurchlaß von Wandkonstruktionen durch Änderung der Raumausstattung in gewissen Grenzen geändert werden kann.

Die Ermittlung der akustischen Verhältnisse größerer Wohnräume üblicher Art ergab, daß der vorhandene Nachhall (die Zeitspanne zwischen Ertönen und Abklingen eines Geräusches) dem für Vortragsräume üblichen ungefähr entspricht. Ein großer schwerer Teppich vermindert den Nachhall bis um ein Drittel, was ein vorzeitiges Ersterben von Geräuschen zur Folge hat — ein in Wohnräumen durchaus erwünschter Erfolg. Der Raumgestalter wird in Zukunft stets mit dem Akustiker zusammenarbeiten, denn fast ebenso wichtig wie die durch verschiedene Beleuchtung oft wechselnd wirkende Farbgebung ist für den Raumeindruck die Hörsamkeit, die stets den einmal erhaltenen Wert beibehält.

Als Beispiel für das zuletzt Bemerkte und dafür, wie schädlich sich eine Vernachlässigung der Gesetze der Schalltechnik auswirkt, nenne ich das raumkünstlerisch so hervorragend gestaltete Pergamonmuseum in Berlin. Bei starkem Besuch wird der Aufenthalt dem, der nur zur Betrachtung, nicht zur Unterhaltung eintrat, unerträglich durch den übermäßig langen Nachhall. (Eine überschlägliche Berechnung des Verfassers ergab 20 Sekunden.) Dieser Mangel konnte bei Errichtung des Saales

Fot. M. Krajewsky, Charlottenburg

Sitzplatz am Fenster aus einem Eßzimmer Deutscher Pflaumenbaum. Stuhlbezüge schwarz Roßhaar
Entwurf: Karl Stützer, Berlin. Ausführung: „Die Heimgestalter", G.m.b.H., Berlin

fast ohne besondere Kosten vermieden werden. In Schwimmbädern kann jeder eine ähnliche Beobachtung machen.

Estriche und Plattenbeläge auf Massivdecken müssen von diesen durch schallweiche Zwischenlagen getrennt sein, wichtig ist, daß der Estrich auch von den Wänden durch schmale Plattenstreifen getrennt ist, daß er „schwimmt".

Schallweiche Materialien sind auch mechanisch weich in sinngemäßer Abstufung; diese Analogie setzt sich nach der Gegenseite — den schallharten Stoffen — nicht ebenso klar fort, das heißt, der Schallwiderstand von Blei ist z. B. doppelt so hoch als der von Beton.

Bei Holzbalkendecken ist dichter Gipslehmverstrich unter der Aufführung wichtig, an Stelle loser Schlakken sollte Schlackenbeton verwendet werden. Besonderes Augenmerk ist auf den Wandanschluß der Decken zu richten, Fehlerquellen, die bei der Massenarbeit des Bauvorganges leicht zu Schäden führen können, sind auf jeden Fall zu vermeiden.

In Luftschächten — Wrasenabzügen, dünnwandigen Abgasleitungen, nur verdeckten Rohrschlitzen und dgl. — pflanzen sich Geräusche gut fort und dringen auch an den Ausmündungen leicht von einem Schacht in den anderen. Hier können eingebaute schräg gestellte Kulissen aus hartem nicht selbst schwingendem Stoffe Abhilfe bringen. Auch die Wandungen der Schächte strahlen, als sekundäre Schallquelle wirkend, Geräusche aus; durch Ummantelung mit Ziegelsteinen oder anderem harten Material ist Abhilfe leicht möglich. Dem in Fachschriften oft niedergelegten Rat, die Wände dieser Schächte aus schallweichem Material herzustellen, kann wegen der dadurch entstehenden erhöhten Staubablagerung nicht zugestimmt werden.

In Wasserleitungen können in seltenen Fällen eingeschlossene Luftblasen die Ursache von Strömungsgeräuschen sein.

Man entleert das gesamte Leitungssystem bei Öffnen sämtlicher Zapfhähne und füllt — die Hähne bleiben offen — möglichst langsam wieder, wobei die Zapfhähne, unten beginnend, nach und nach geschlossen werden. Meist entstehen Strömungsgeräusche beim Öffnen der Ventile und Zapfhähne in groben durchaus nicht seltenen Fällen dadurch, daß der Ventilteller auf- und abhüpft, zum Teil weil die betätigende Hand dem Wasserdruck entgenwirkt. In der Regel aber gibt, nach den Untersuchungen von Professor Knoblauch, München, und anderen, die unzweckmäßige Durchbildung der Ventile Anlaß zu Wirbel- und Hohlraumbildung und damit zur Entstehung stark pfeifender Geräusche. Dr.-Ing. Max Mengeringhausen u. a. entwickelte geräuschgeminderte Ventile, die bereits fabrikmäßig hergestellt werden. Der Einbau von

Fot. M. Krajewsky, Charlottenburg

Eßzimmer in deutschem Nußbaum. Geschirrschrank mit Intarsien. Stuhlbezüge modefarbig
Entwurf: Arch. Karl Stützer, Berlin. Ausführung: „Die Heimgestalter", G. m. b. H., Berlin

Druckminderern, der nur von einem guten Installateur vorgenommen werden sollte, ergibt auch bei Beibehaltung vorhandener Zapfhähne wesentliche Besserung.
Einbau von Tombakschläuchen, Fittings mit Preßstoffeinlagen in Steigleitungen verhindern die Geräuschausbreitung gut, doch sei man hier noch vorsichtig und bringe derartige noch nicht voll bewährte Neukonstruktionen an zugänglicher Stelle an. Zwischen Rohr und Rohrschellen lege man schallweiche Stoffe ein, ebenso isoliere man die Schellen selbst gegen das Mauerwerk.
Bei zu schnellem Schließen der Ventile treten Wasserschläge auf, die zu Rohrbrüchen führen können, sie lassen sich durch einige Aufmerksamkeit oft vermeiden, auch können sie durch den Einbau eines Windkessels über dem Abzweig nach der obersten Zapfstelle sicher vermieden werden.
Für Spülaborte stehen geräuschgeminderte Armaturen zur Verfügung, hier schalte man notfalls einen Druckminderer vor.
Beim Entwurf des Hausgrundrisses ist auf die Geräuschwirkung der einzelnen Räume aufeinander Bedacht zu nehmen, ebenso sind Rohrleitungen vorzuplanen und so zu führen, daß Beeinträchtigung unbeteiligter Räume sicher vermieden wird.
Doppelfenster sind Einfachfenstern fast doppelt überlegen. Doppelte Blendrahmenfenster sind besser als Kastenfenster. Türen verhalten sich wie homogene Wände: die schwerere ist schalltechnisch besser. Bei Doppeltüren muß das Futter durch einen innerhalb der Leibung ganz umlaufenden, die Schwelle miterfassenden Spalt geteilt sein, der durch einen schallweichen Stoff ausgefüllt werden kann.
Maschinen und Pumpenaggregate, Aufzüge u. dgl. sollen im Wohnhausbau keine höheren Umdrehungszahlen als 700/min, keinesfalls aber mehr als 1000/min aufweisen. Eine Besprechung der Schutzmaßnahmen geht über den Rahmen dieses kurzen Überblickes hinaus. Hingewiesen sei nur darauf, daß hier unbedingt der Sonderfachmann beigezogen werden muß, denn die durch eine Maschine auf ihre Umgebung ausgeübte Schädigung kann nach Einfügung einer ungeeigneten Unterlage größer sein, als vorher. Fundamente führe man tiefer als die Bankette der Mauern und trenne sie von diesen durch einen Luftschlitz. Bei Erschütterungsisolierungen unterscheiden wir Dämpfung, Federung und Absorption.
Sich vor eindringenden Geräuschen zu schützen, ist leider viel schwerer, als den Nachbarn vor Störungen zu bewahren. Weiche Fußbodenbeläge, neben Teppichen Korklinoleum u. a., mindern den Trittschall. Klaviere vor allem und Nähmaschinen trenne man durch käufliche geräuschdämmende Untersätze. Bei Schreibmaschinen wirken untergelegte Filzplatten geräuschmindernd. Kippschalter des elektrischen Lichts sind geräuschärmer als Drehschalter, Schalter auf Holzflächen zu schrauben, vermeide man unbedingt.
Ein bereits sehr reiches Schrifttum gibt nahezu erschöpfend Aufschluß über alle Forderungen und Möglichkeiten des Schallschutzes. Zumindest das „Merkblatt für den Schallschutz im Wohnhaus" des V. D. I., das 10 Pfennige kostet, sollte jeder, der baut oder bauen läßt, besitzen. Schallschutz ist lebensnotwendig und im Grunde wichtiger als Wärmeschutz, denn dieser kann durch erhöhte Heizung ausgeglichen werden; der von Jahr zu Jahr wachsende Lärm zermürbt uns, raubt uns Arbeitsfähigkeit und Arbeitsfreude.

Puddingform in feuerfestem Glas
Jenaer Glaswerk Schott & Gen., Jena