

Willibald

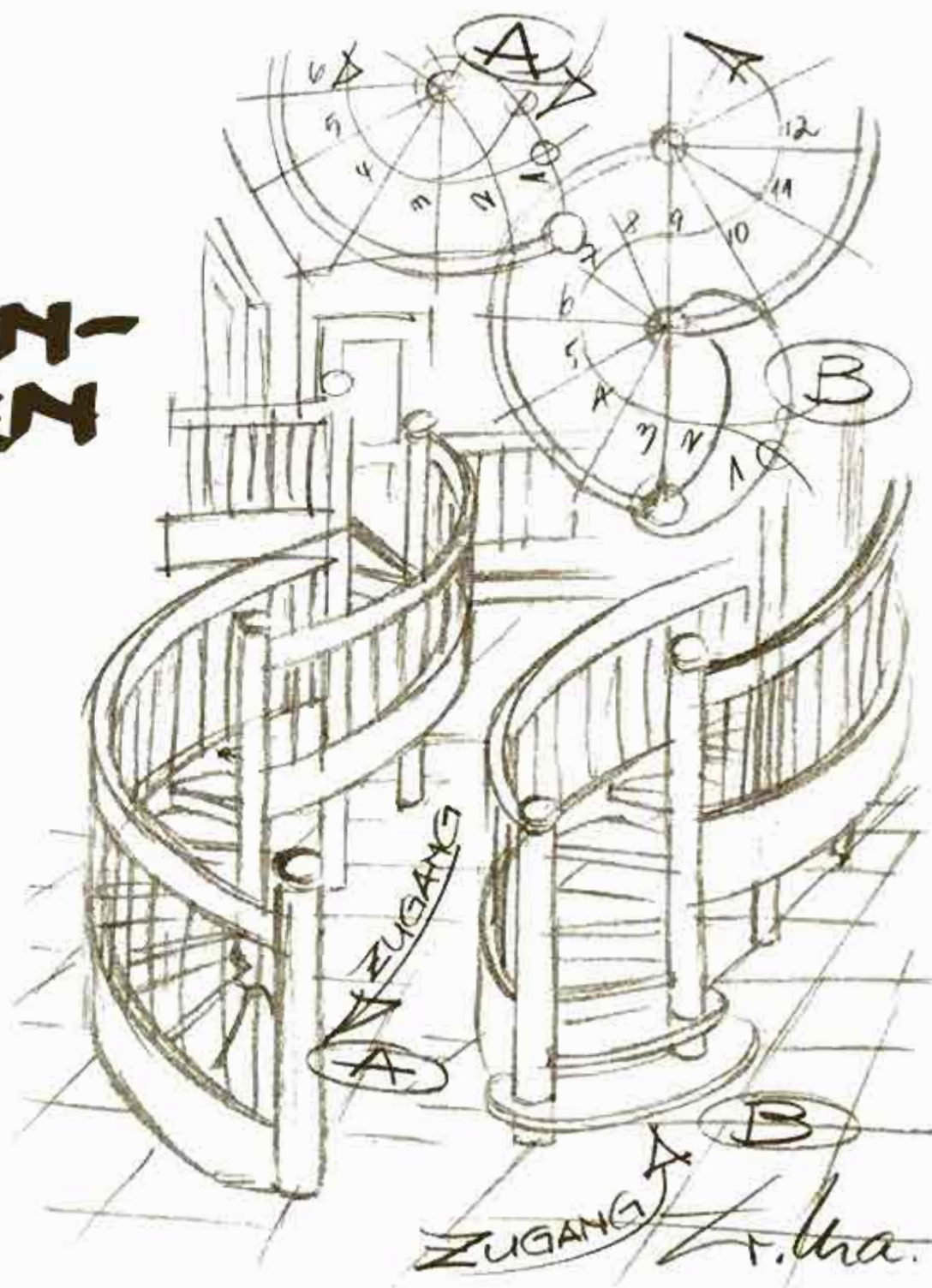
Mannes

TREPPEN- SKIZZEN

Räume

Details

Ideen



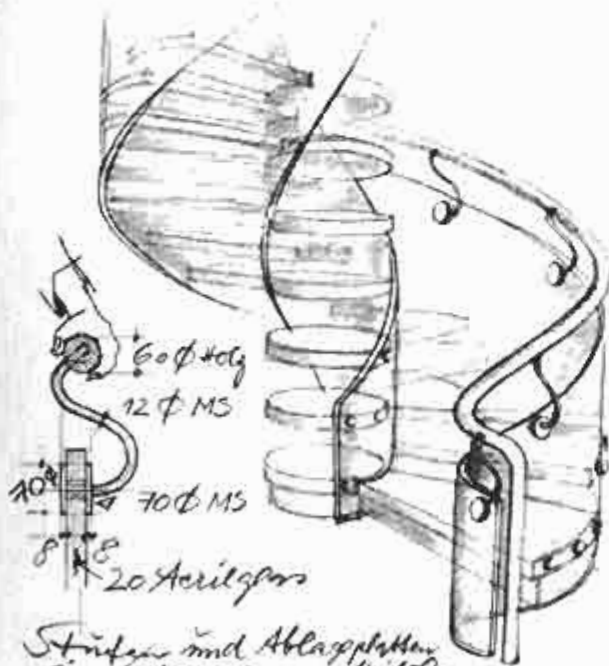
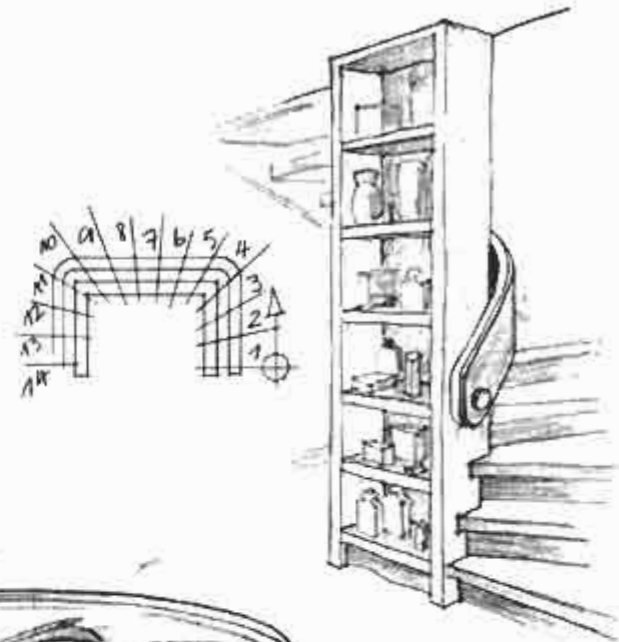
1 Treppenräume

1.1 Treppen und Treppengeländer mit Glasfüllungen

7

Bei gewendelten Treppen eignet sich das Treppenauge zum Einbau von Ablageregalen.

Im Bild rechts wird eine unwichtige Treppe durch das geschlossene Regal »versteckt«.
Die »gläsernen« Regale in den unten gezeigten Beispielen sollen dagegen Kunden anziehen und über eine gut-gestaltete Treppe zum Betreten der oberen Verkaufsetage (ver-)führen.

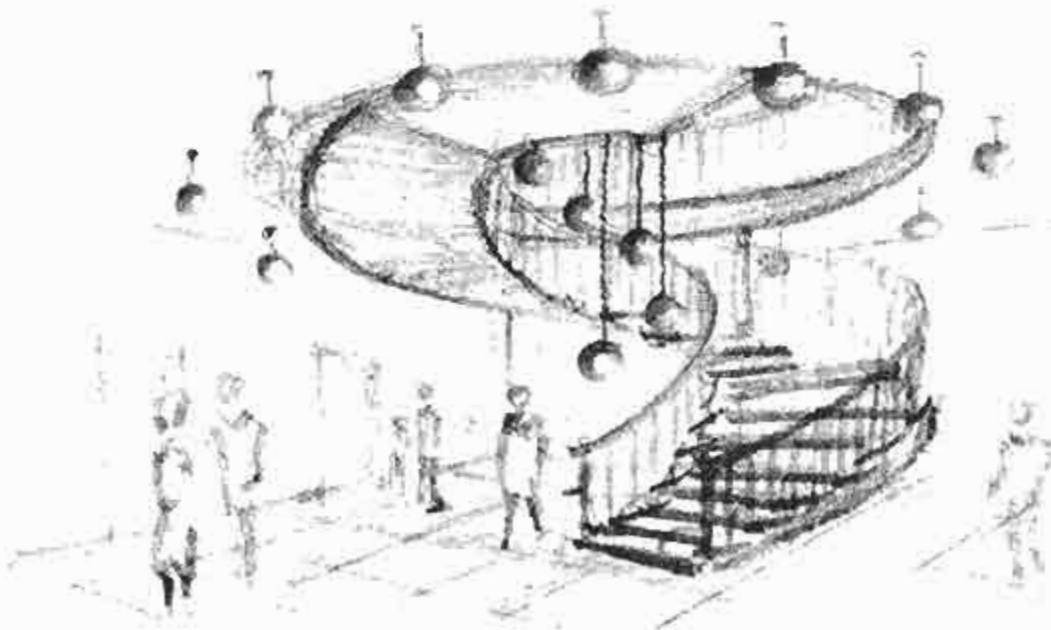
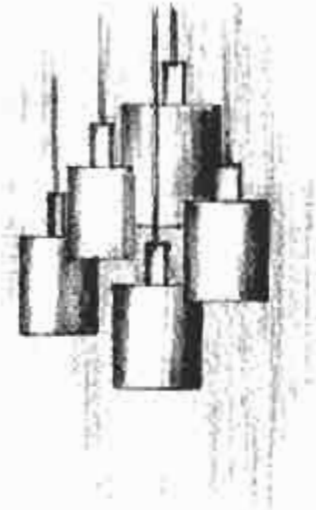


Stufen und Ablageplatten
in Bronze, -Alufas
als Längs- Halterungen
in Messing oder Kupfer.



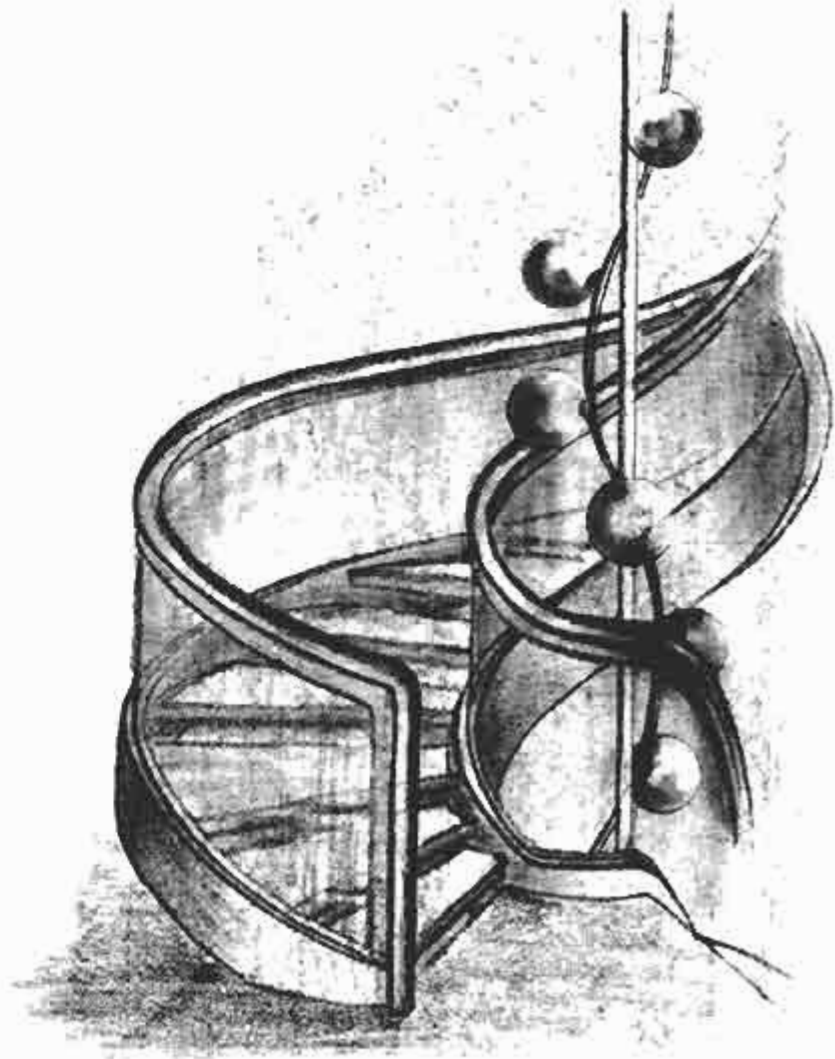
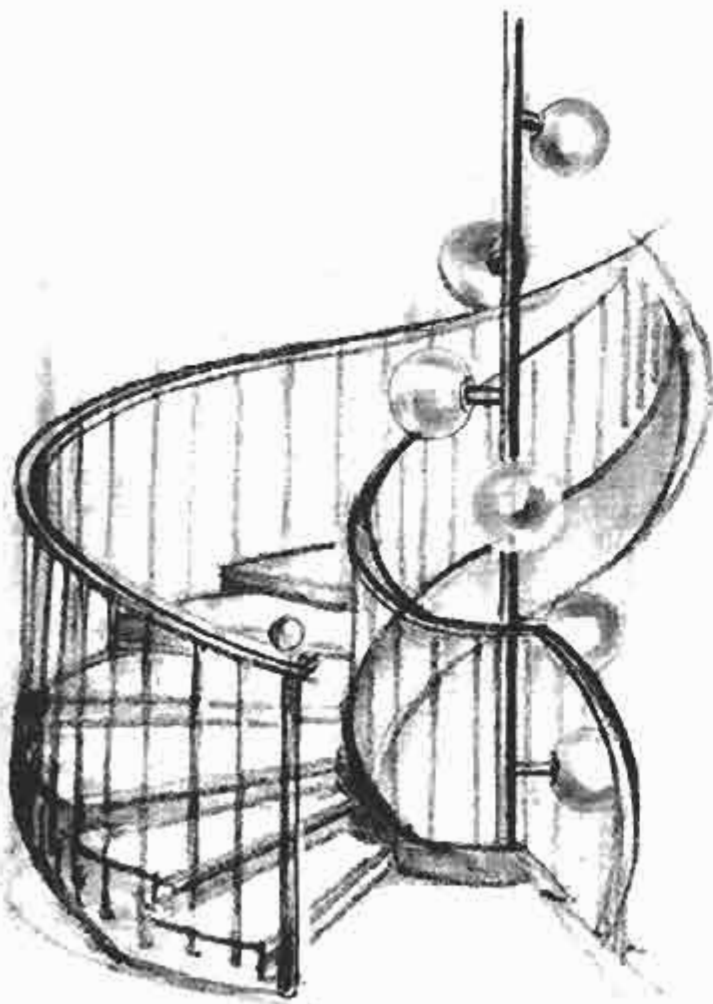
WENDELTREPPEN
MIT REGALEINBAU

Treppenbeleuchtungen bei Wendeltreppen mit Treppenaugen lassen sich traubenartig bündeln. Die aus Milchglas bestehenden und mit verchromten Halterungen versehenen zylinderförmigen Beleuchtungskörper wirken sehr klar und streng. Wärmer und beschwingt dagegen wirken die rechts daneben dargestellten Glaskugeln mit Messinghaltern.



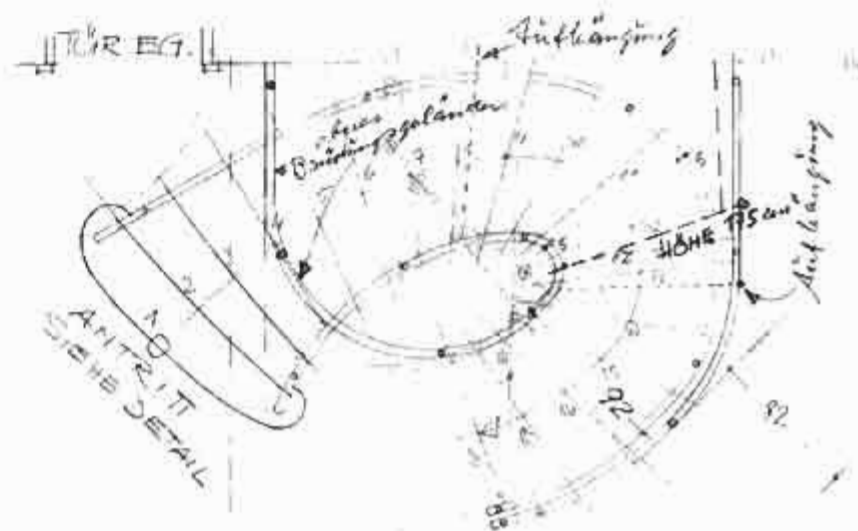
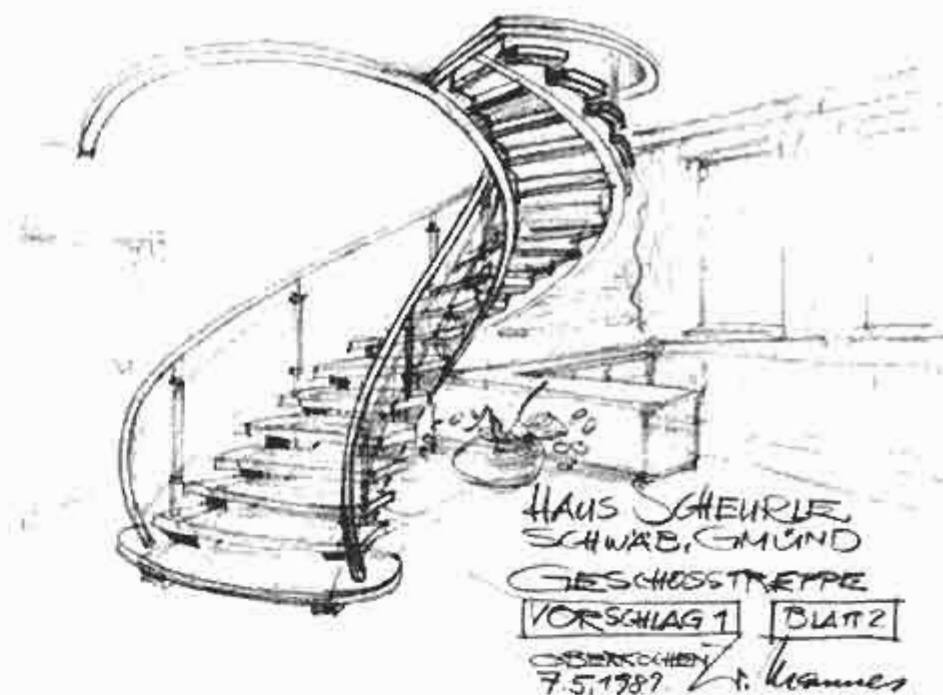
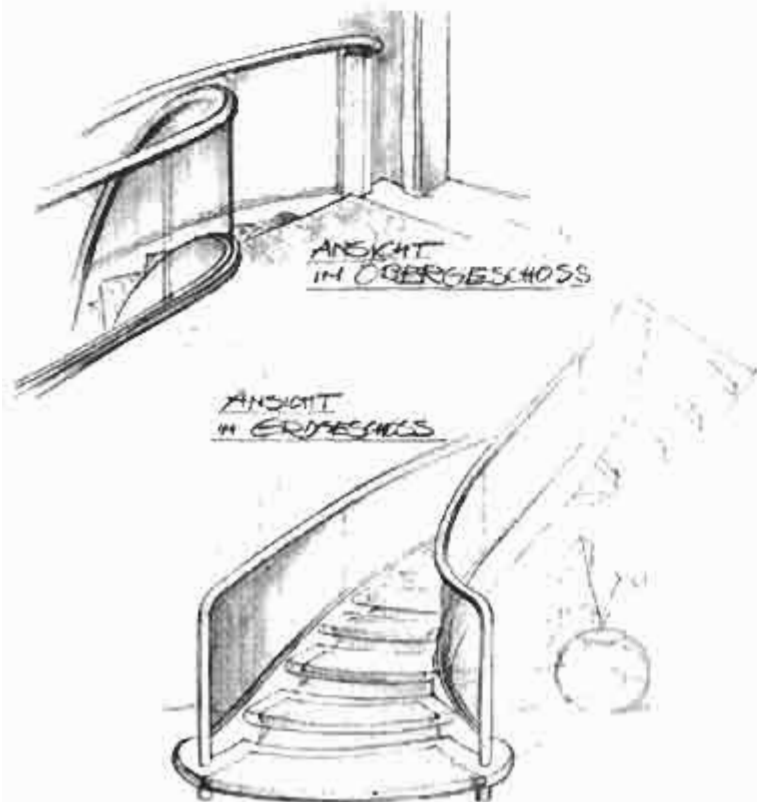
WENDELTREPPEN MIT KUGELLAMPEN

Bei mehreren Treppen übereinander ist es besonders reizvoll, wenn die Lampen spiralförmig die Drehbewegung des Geländers nachvollziehen.

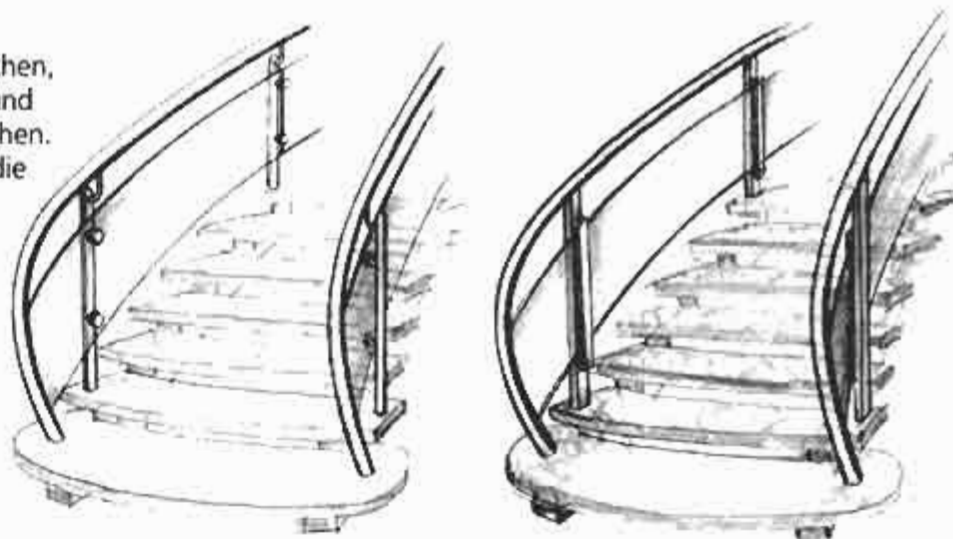


Sehr wohnlich, vielleicht aber etwas verspielt wirkt der rechts gezeigte Vorschlag einer Wohnhaustreppe, Handlauf und Stufen aus Mahagoni, Tragholme weiß gestrichen, Pfosten und Geländerstäbe aus weiß gestrichenem Rundstahl mit Messingmanschetten.

Bei der als Alternative vorgeschlagenen und zur Ausführung gekommenen Treppe im Bild unten mußte streng auf eine zügig verlaufende Linienführung der Wangen und Handläufe geachtet werden (Handläufe, Stufen und Wangen in Schleiflack, weiß gestrichen). Der roséfarbene Textilbelag wurde passend zu dem marmornen Fußbodenbelag ausgesucht.

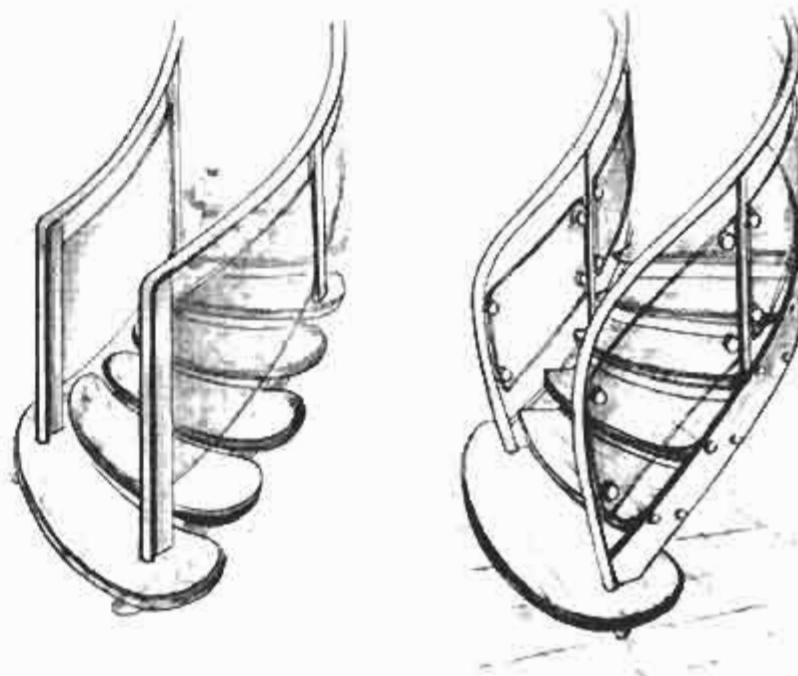


Bei den beiden im rechten Bild gezeigten Treppen wurden, um eine leicht wirkende Form zu ermöglichen, die lamellenverleimten Tragholme, die Handläufe und auch die Stufenunterseite und Kanten weiß gestrichen. Die Geländerstützen sind aus verchromtem Stahl, die Geländerfüllungen aus 10 mm dickem Acrylglas. Die Diele wurde mit Textilbelag ausgelegt. Mit dem gleichen Material sind auch die an der Oberfläche und an der Vorderkante ausgefrästen Stufen überzogen worden.

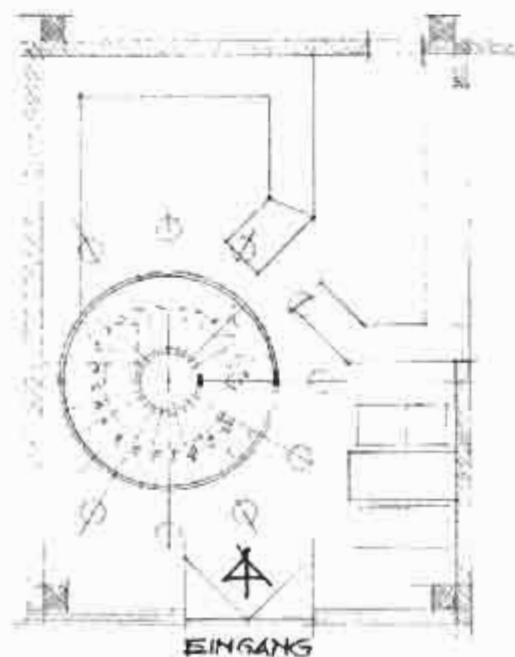


Die Tragholme der Treppe rechts bestehen aus gebogenen Stahlrohren mit aufgeschweißten Stufen-Tragekonsolen. Alle Acrylglasscheiben sind in die aus Flachstahl zusammengeschraubten Pfosten gestoßen und mit diesen verschraubt. Über diese weiß gestrichenen Pfosten verläuft ein lamellenverleimter Handlauf, der wie die Stufen aus Eschenholz hergestellt ist.

Aus V-2-A-Stahl (Nirosta) bestehen die Wangen, der Handlauf und alle Befestigungsteile der rechts außen abgebildeten Treppe. Alle Metalloberflächen sind matt gebürstet. – Die aus Wenge-Massivholz hergestellten Stufen liegen auf an die Wangen geschweißten Flacheisen und sind mit Hilfe von Rampamuffen mit den Wangen fest verschraubt.

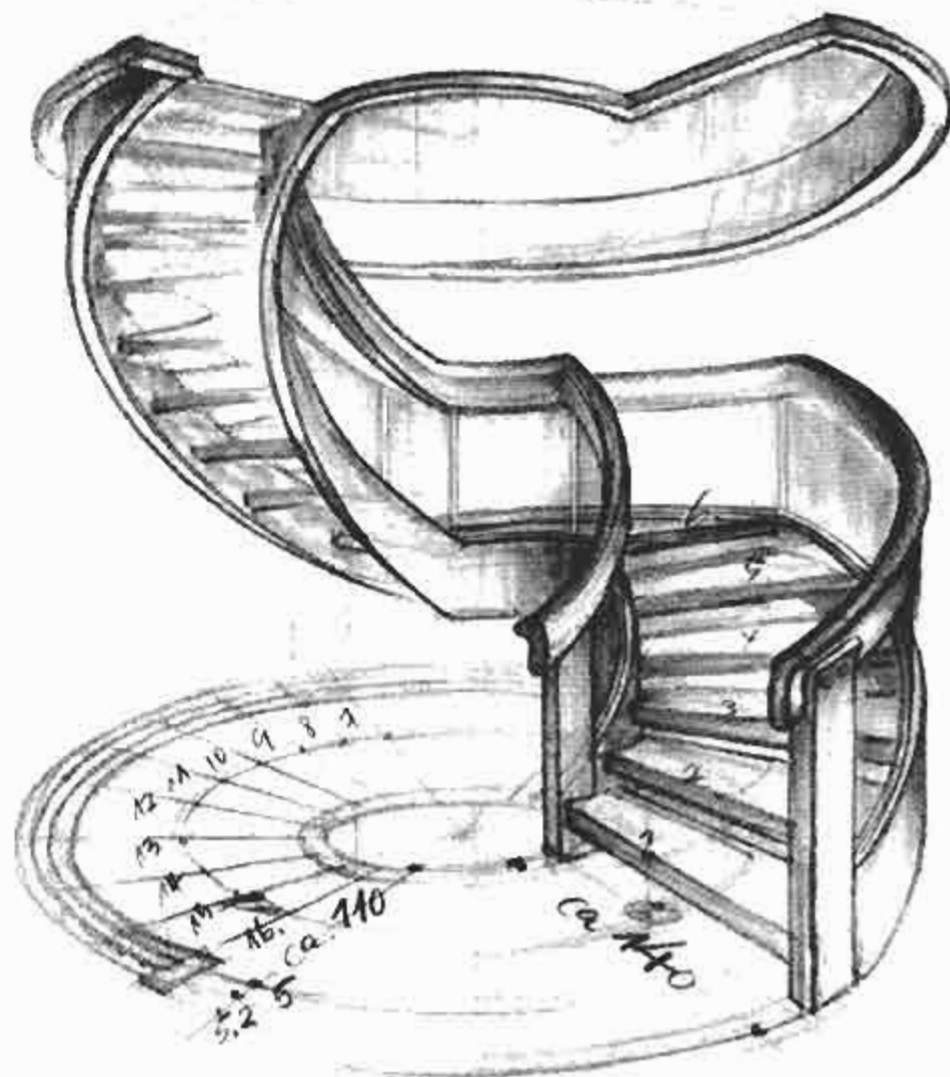
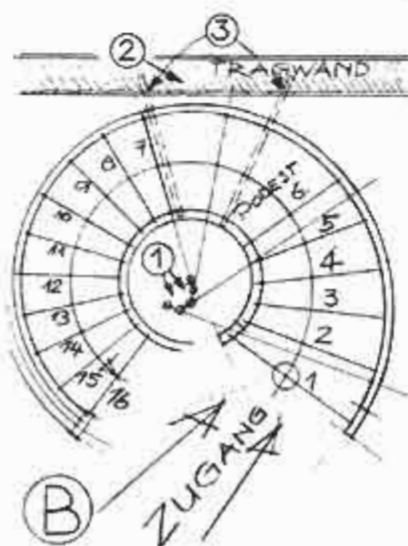
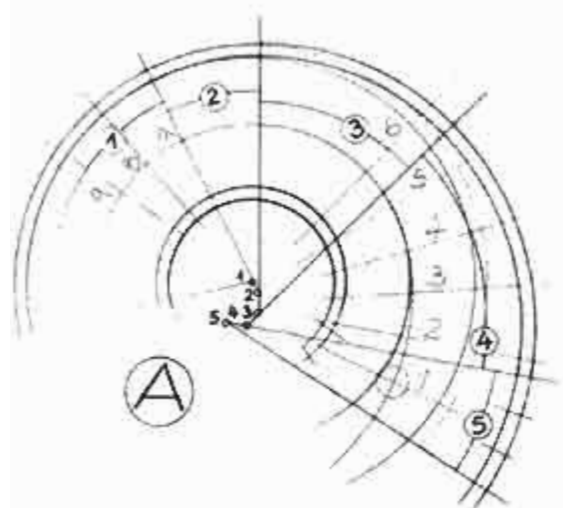


Nur in den geometrischen Formen unterscheiden sich die hier gezeigten Entwürfe. In Vorschlag A bringen die kreisbogenförmige Treppe und die geradlinigen, zum Teil in 45° Schräge angelegten Schränke Gleichmaß und statische Ruhe. Die gebogenen Formen in Vorschlag B bringen Bewegung und verhaltene Spannung.

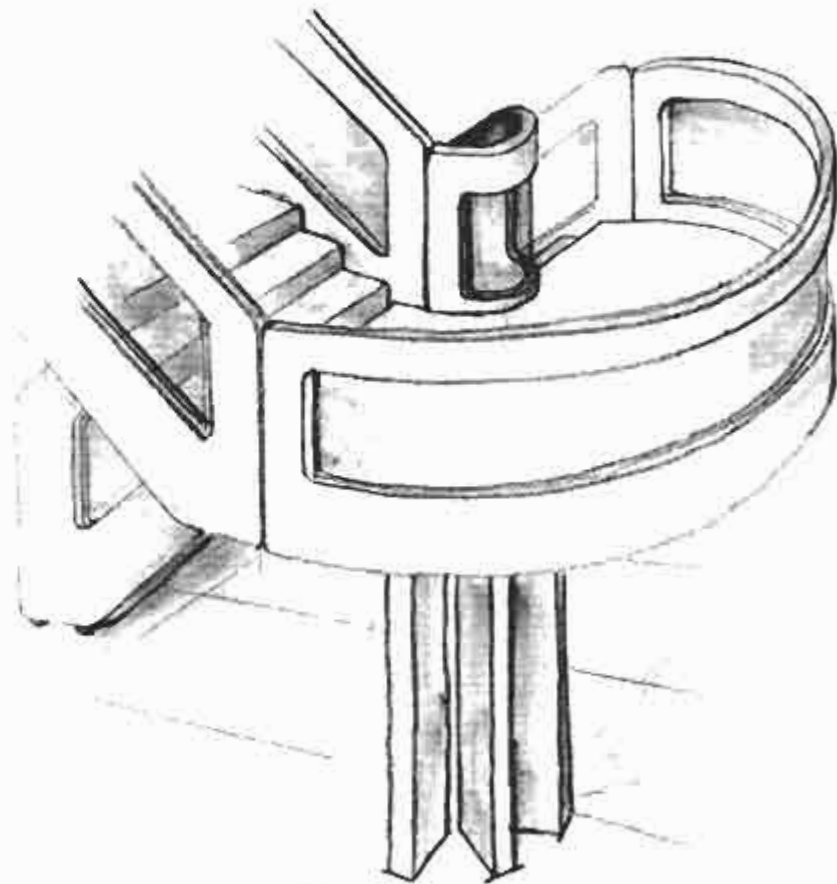
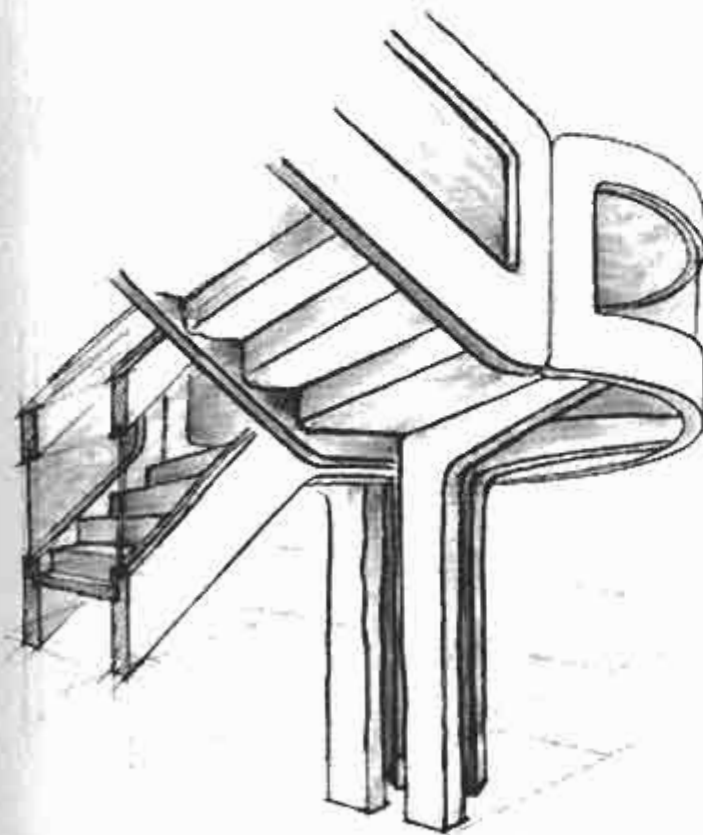




Bei dieser Wendeltreppe mit Treppenauge und Zwischenpodest ist der Antrittsbereich vom Podest abwärts bis Stufe 1 verbreitert worden. Dies wird durch größer werdende Radien erreicht (A 1–5, B 1). Diese freitragende Treppe wird dort, wo sie die Tragwand tangiert (B 2), durch zwei bis zur Lichtwange verlaufende Stahlrohre gehalten (B 3).

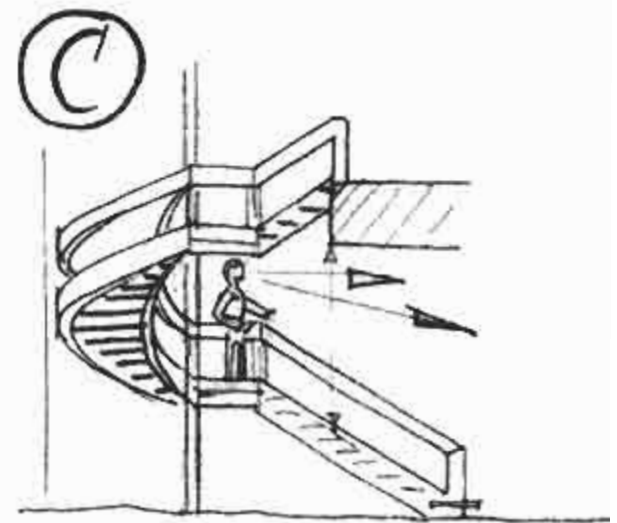
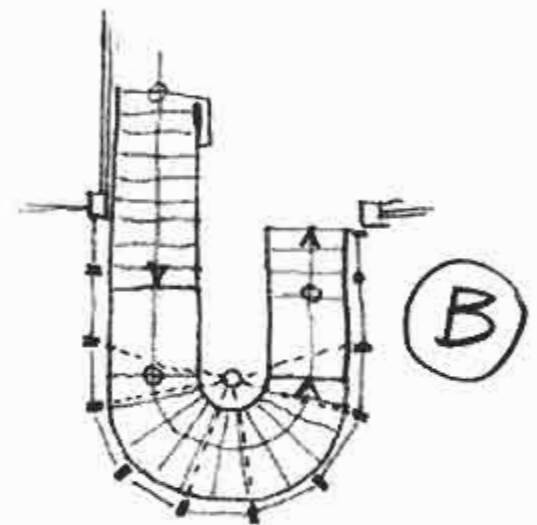
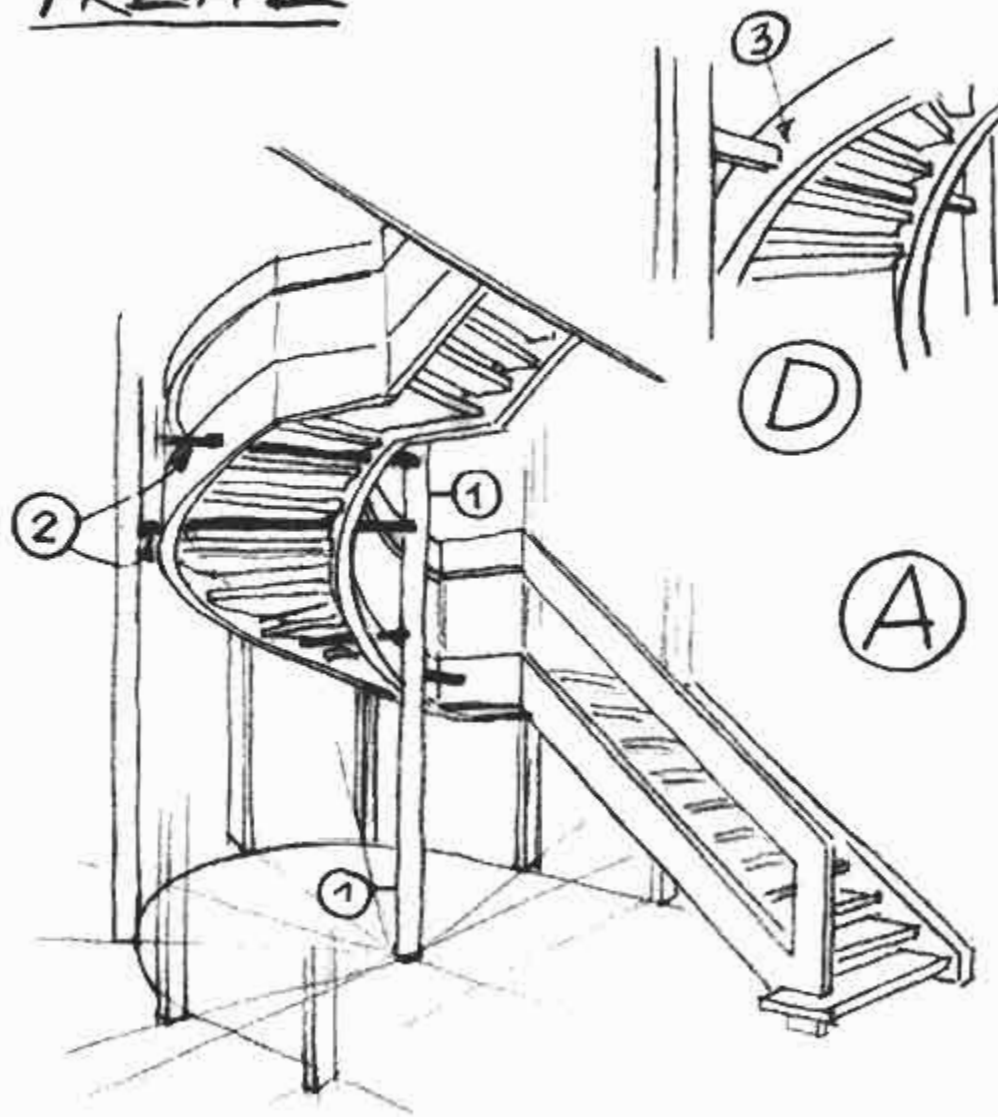


Diese für die Schalterhalle einer Bank vorgesehene Podesttreppe führt zu Besprechungsräumen im Obergeschoß. Sie erfüllt einen Zweck und ist Raumplastik zugleich. Stufen und Setzstufen werden miteinander als Falwerk verleimt. Der Textilbelag der Halle (Velour) wird an der oberen und unteren Fläche der Stufen bis ins erste Obergeschoß weitergeführt. Alle übrigen Holzteile der Treppe sind zu streichen. Für die Geländerfüllungen wird 10 mm dickes Acrylglas verwendet.



Führte Lamellen verleimt, -
Oberfläche: Schleiflack
Stufenbelag: Textil
Füllungen: Acrylglas 10 mm

VORENTWURF I TREPPE

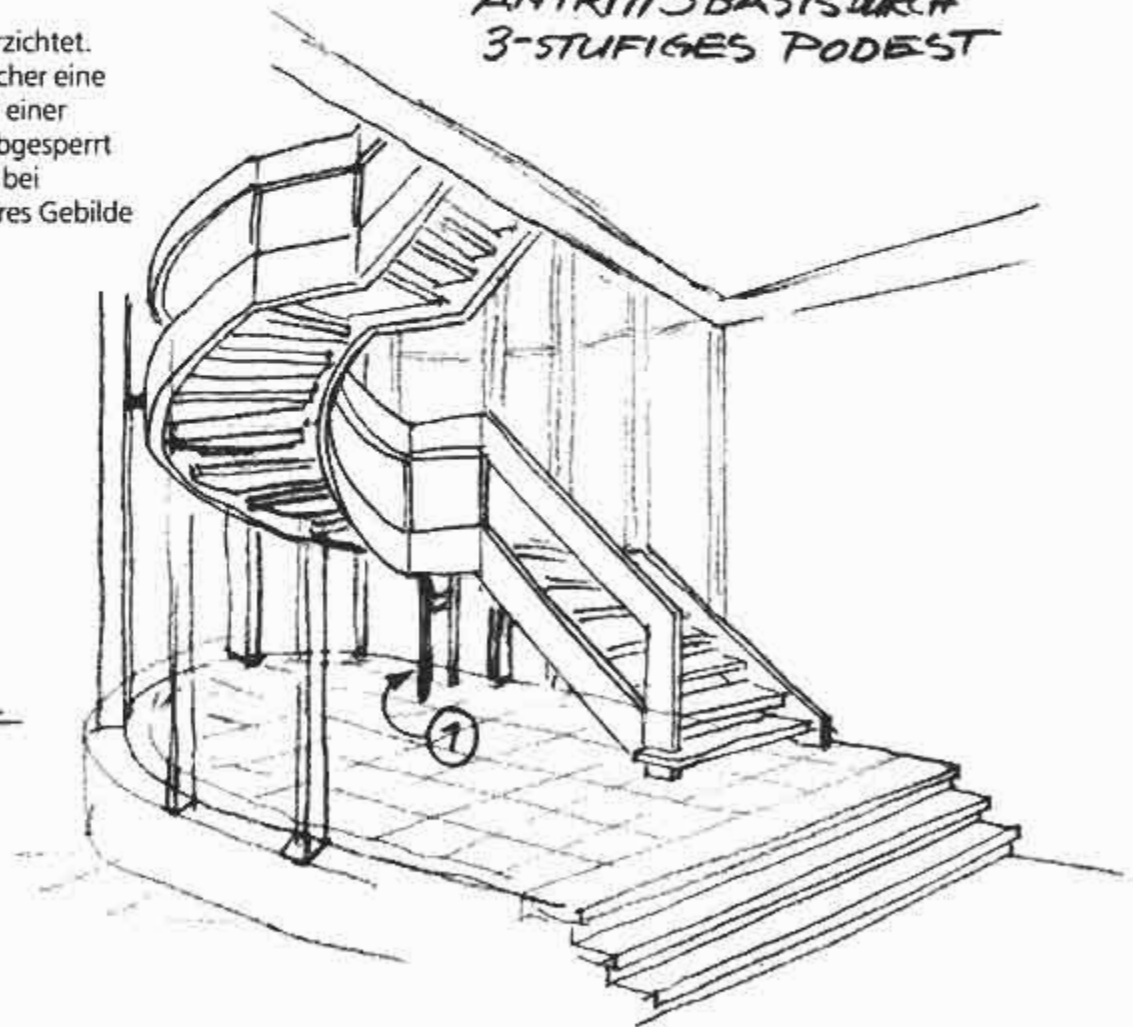
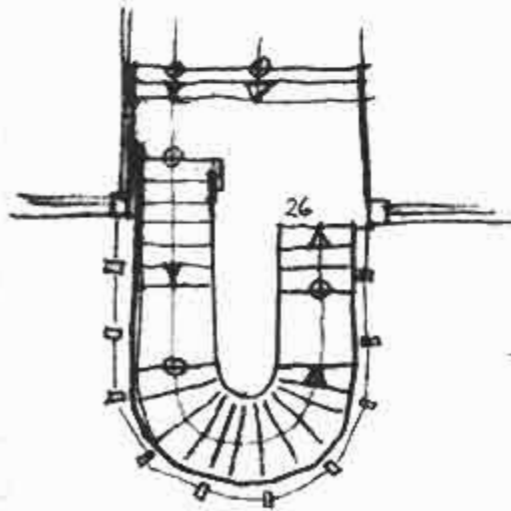


Beim Umbau einer Sparkasse wurden bei einem verglasten Anbau die Stützen aus Brettschichtholz so angeordnet, daß die Wandwange der Treppe daran befestigt werden konnte. Dies geschieht beim linken Bild durch Stahlrohre, die in den Mittelpfosten (1) und in die Außenpfosten eingebohrt sind (2). Die Stahlrohre verlaufen durch Wand- und Lichtwange (3).

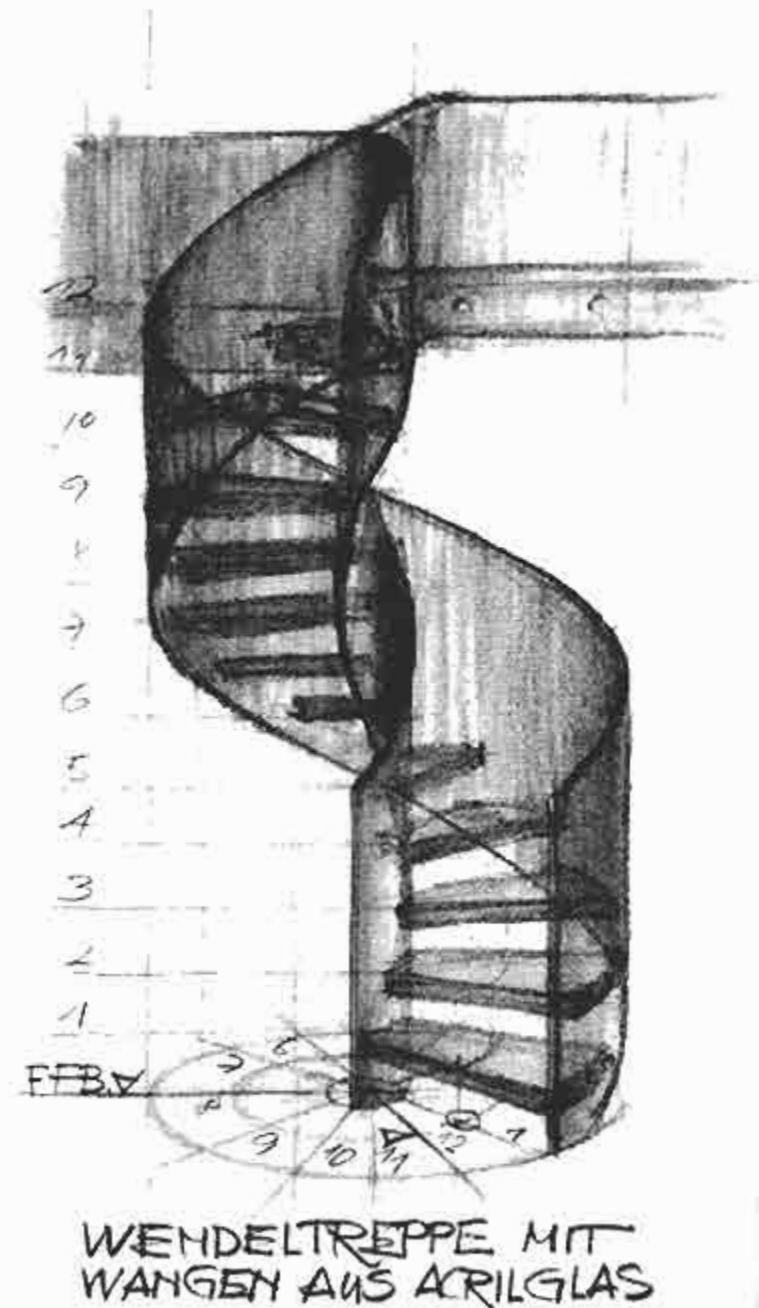
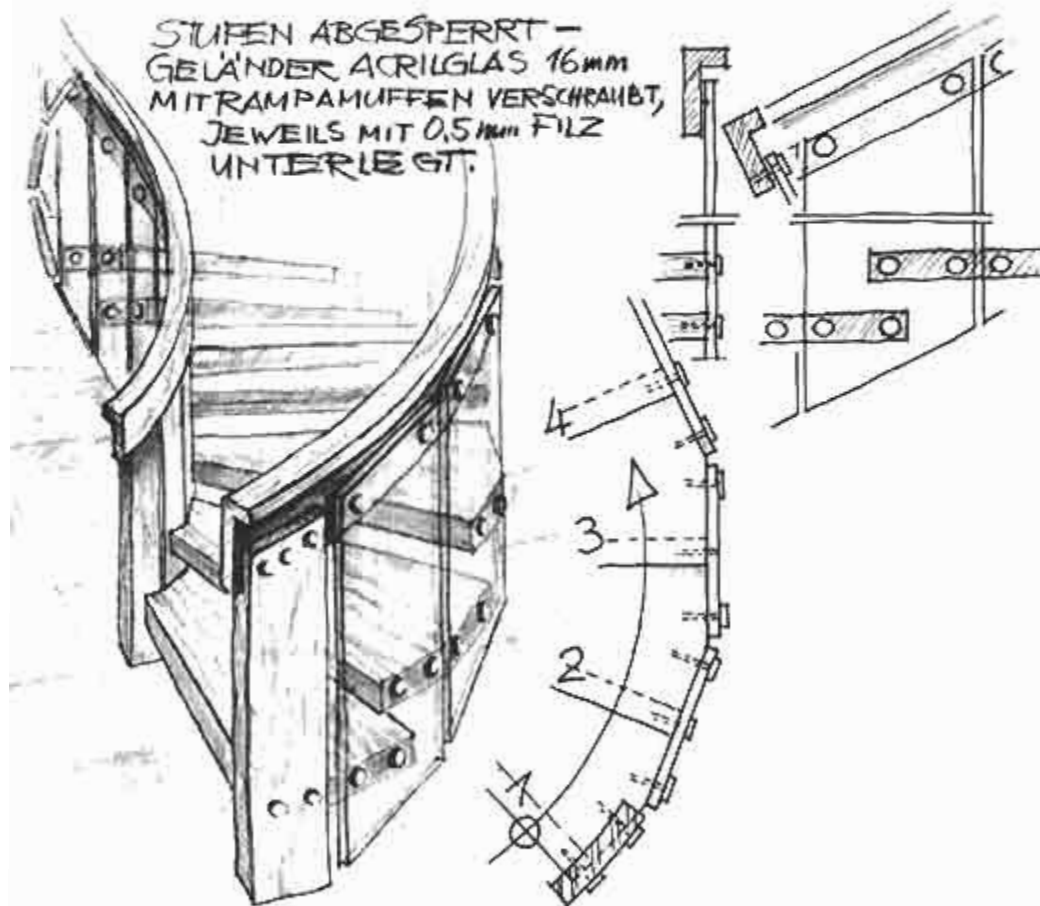
Im Beispiel II wurde auf den Mittelpfosten verzichtet. Bei der halbgestemmten Treppe wird dann sicher eine Zwischenstütze erforderlich (1). Falls aber bei einer gestemmten Treppe Stufen und Setzstufen abgesperrt und faltwerkartig verleimt werden, ließe sich bei richtiger Stufen-Wangenbefestigung ein starres Gebilde ermöglichen. Dadurch könnte eventuell die Zwischenstütze entfallen.

VORENTWURF II TREPPEN

ALTERNATIV ZU VORSCHLAG I
ANTRITTSBASIS DURCH
3-STUFIGES PODEST



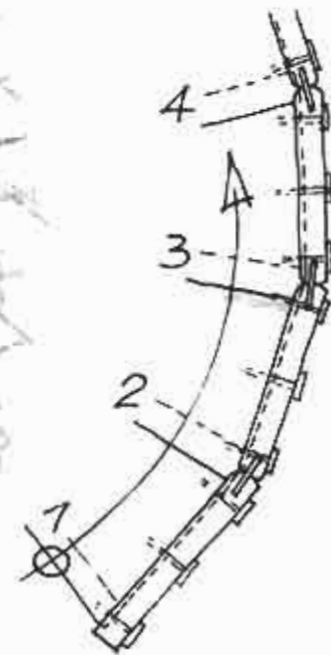
Acrylglas ist mittlerweile auch für den Treppenaufbau ein hoch interessanter Werkstoff geworden. Leider gibt es noch keine Grundwerte, wie weit und in welcher Form sich dieses Material statisch belasten läßt. Die hier gezeigten Beispiele sind sicher bei entsprechenden Vorbehalten in die Praxis umsetzbar.

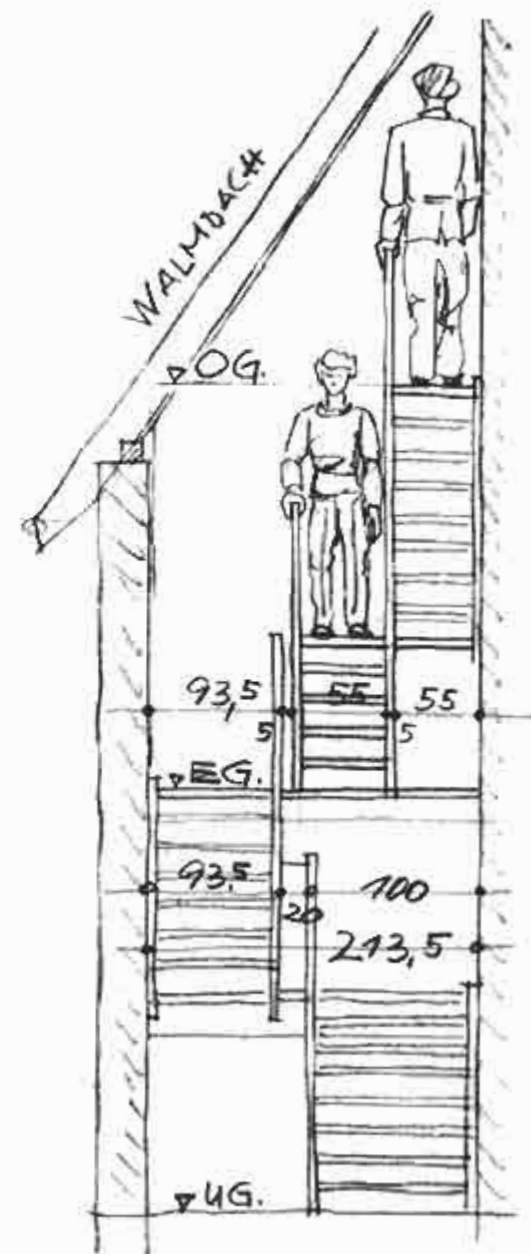
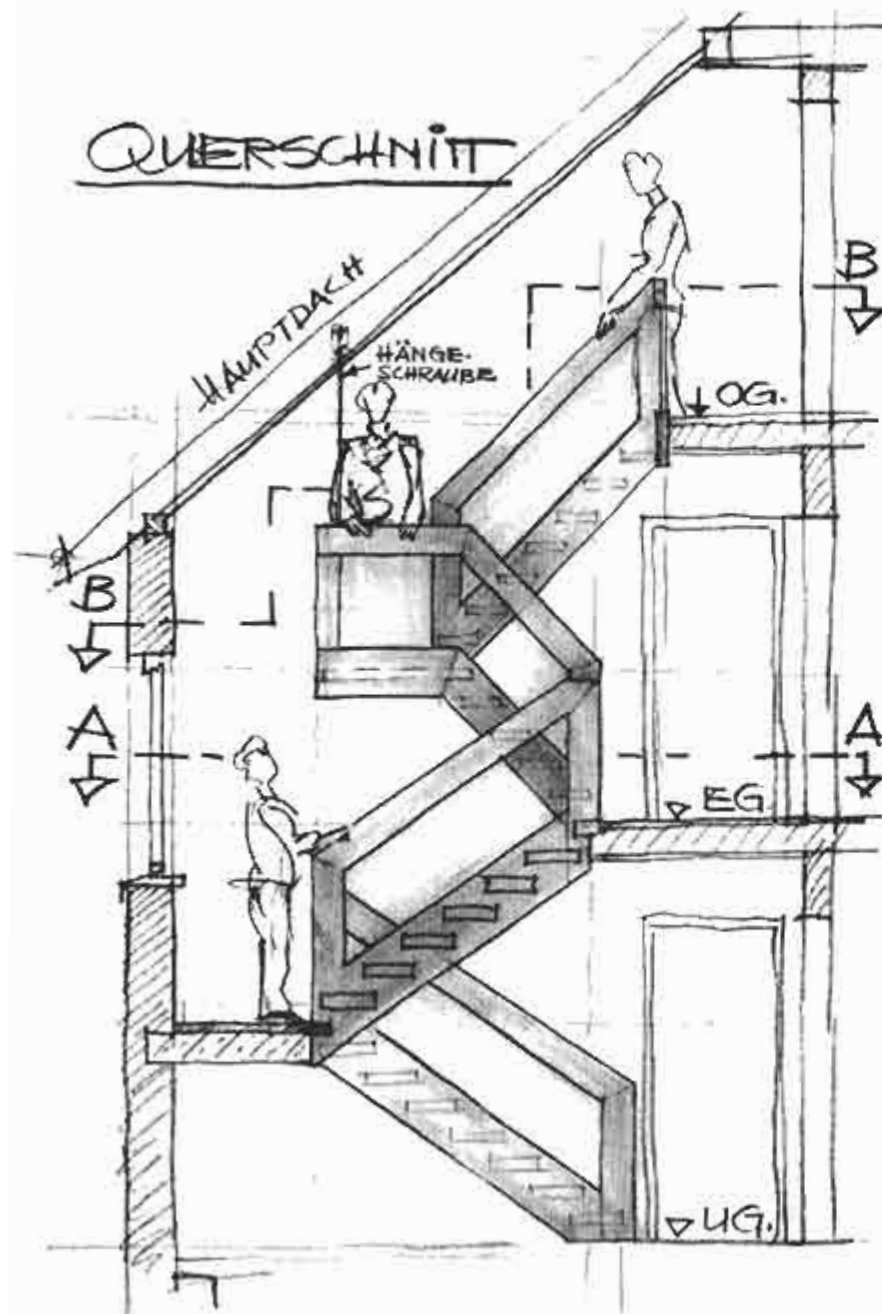


Aus furnierten etwa 38 mm dicken Tischler- oder Stäbchenplatten sind die Geländerwangen dieser beiden Modelle hergestellt. Die einzelnen Bretter sind gefedert miteinander verleimt.

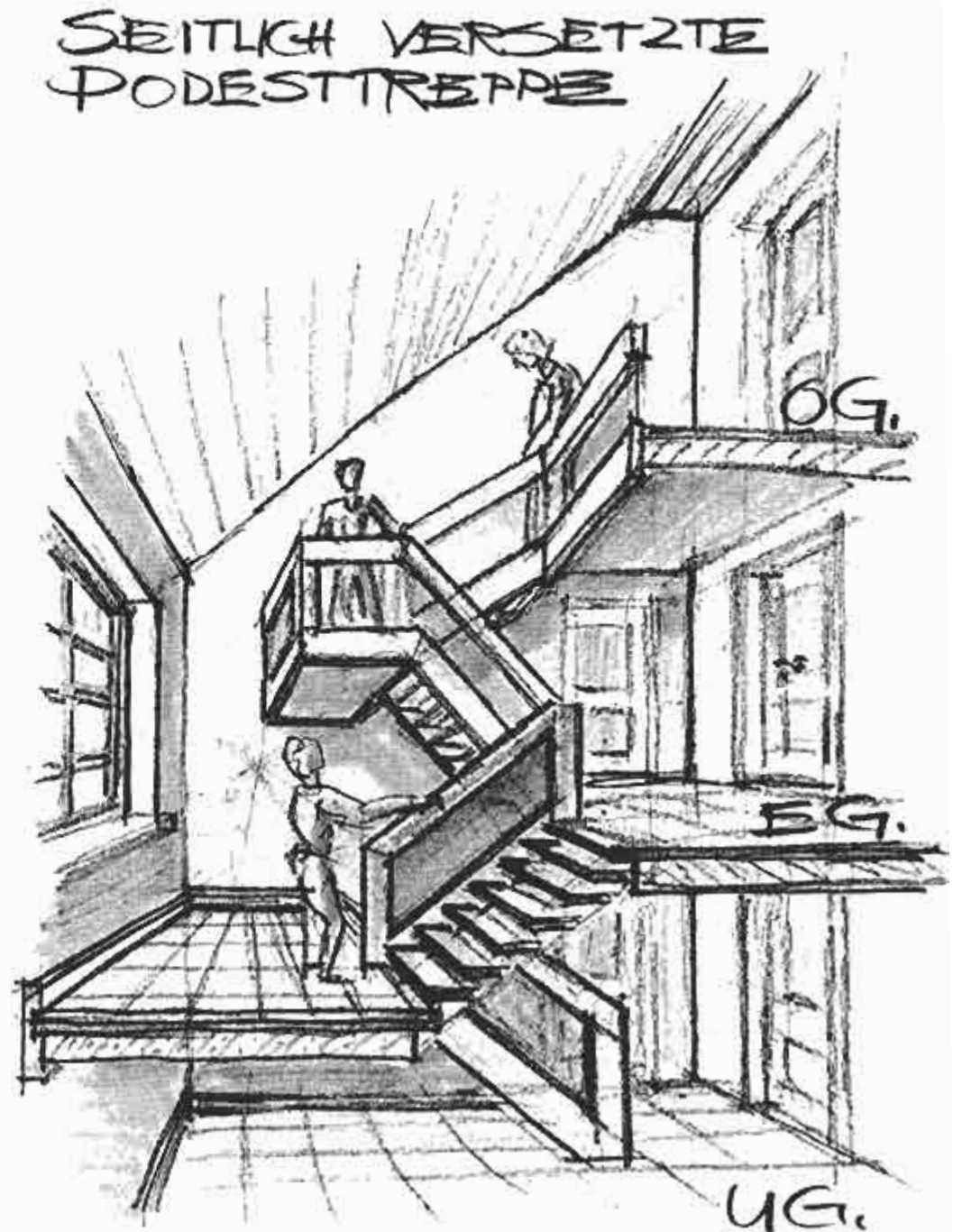
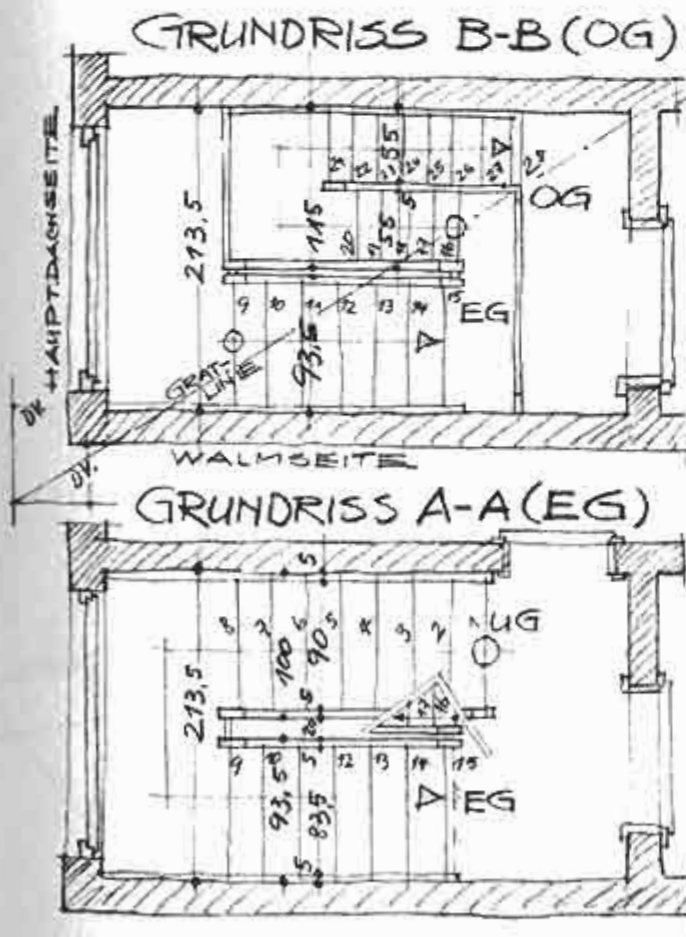


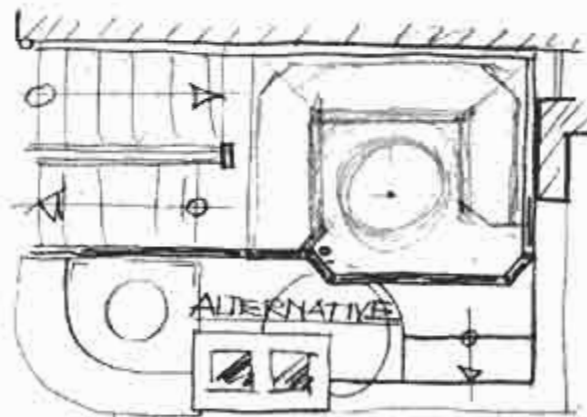
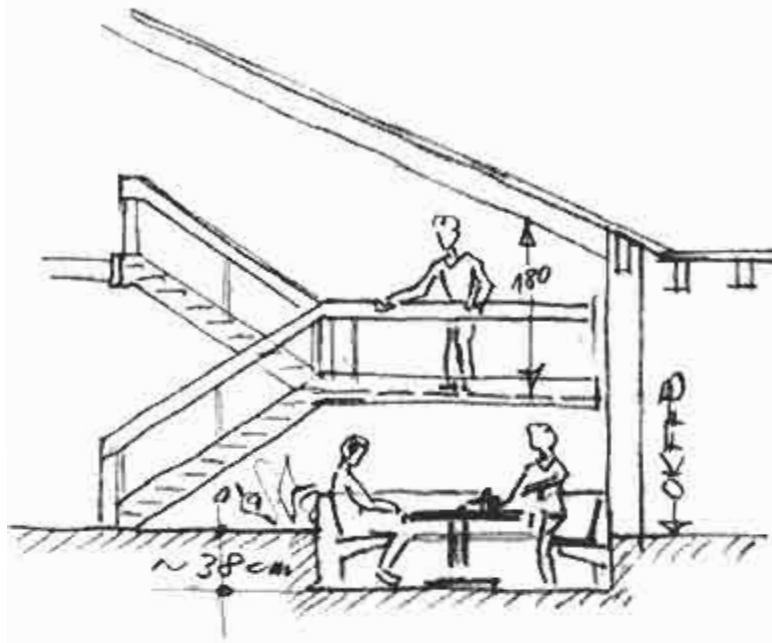
STUFEN ABGESPERRT
GELÄNDERBREITER
AUS FURNIERTEN
TISCHLERPLATTEN,
GEFEDERT VERLEIMT,
MIT RAMPAMUFFEN
UN SPEZIALSCHRAUBEN
BEFESTIGT,



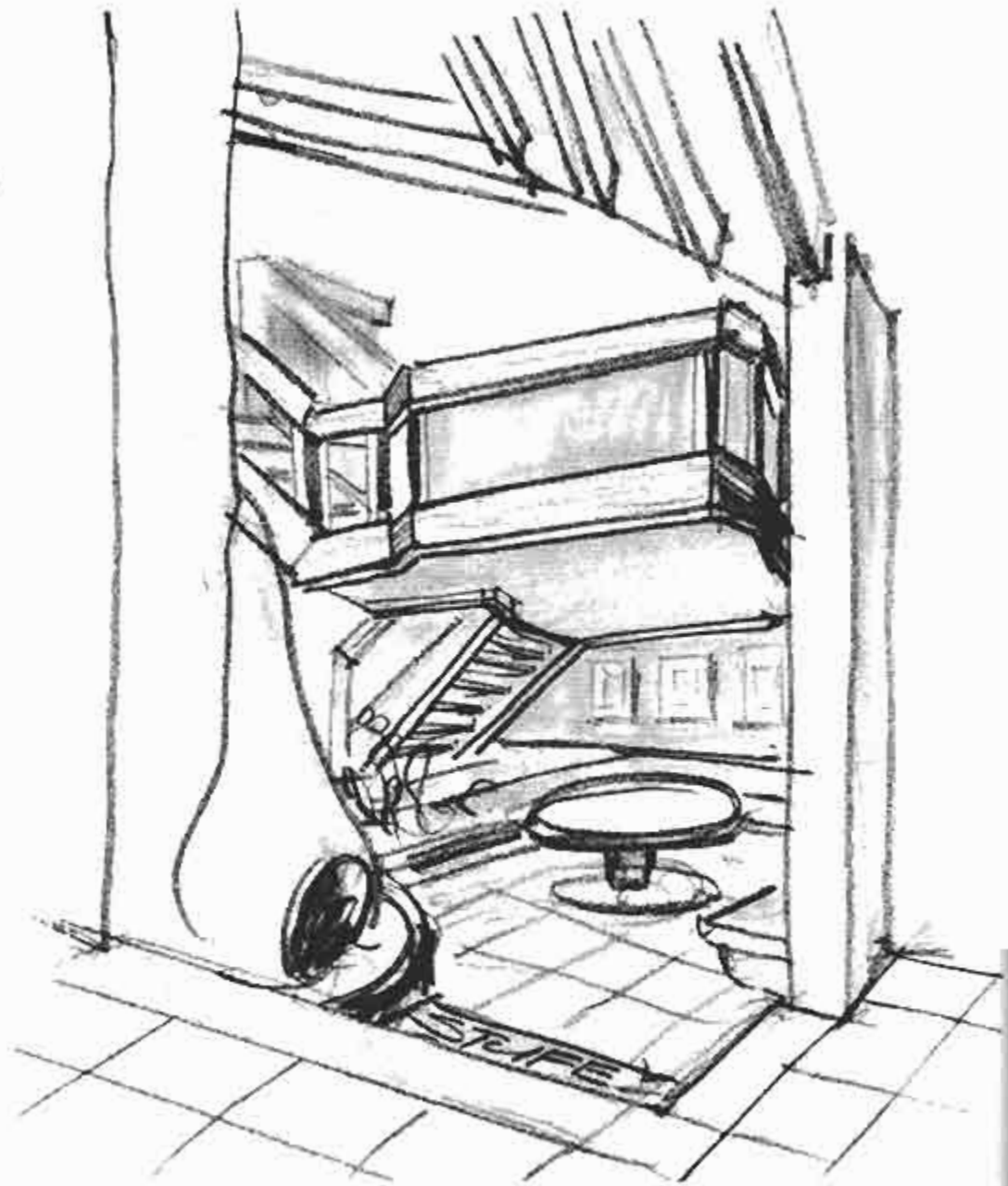


In der Ecke eines abgewalmten Hauses mit verschiedenen Dachneigungen wird durch eine versetzte Podesttreppe der Zugang zu untergeordneten Dachräumen noch ermöglicht. Die zu diesen Räumen führenden schmalen Treppenläufe sind mit einer Breite von 55 cm breit genug, weil der auf dem Handlauf liegende Arm seitlich über der Treppe frei im Raum geführt werden kann (siehe Walm-Querschnitt).

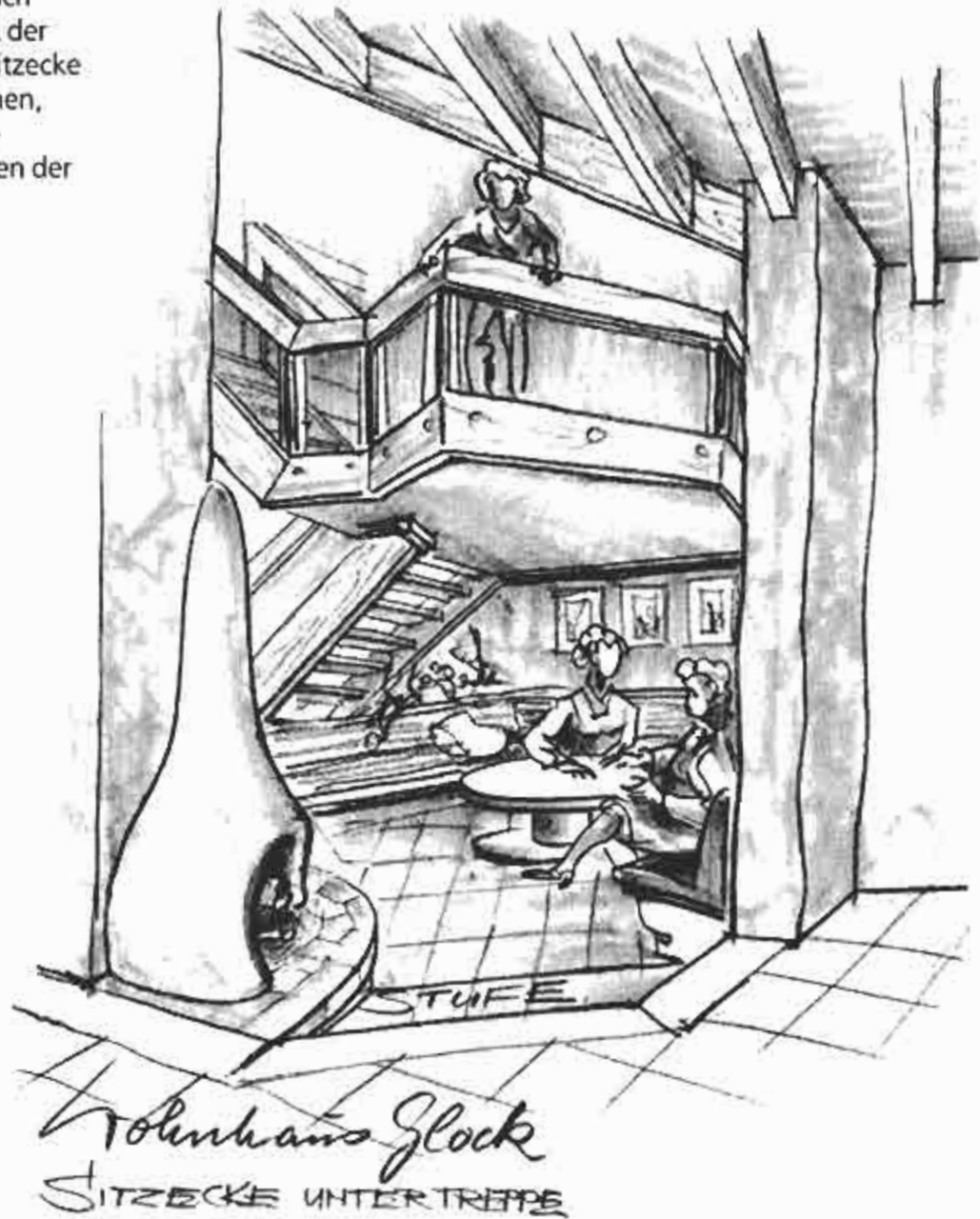
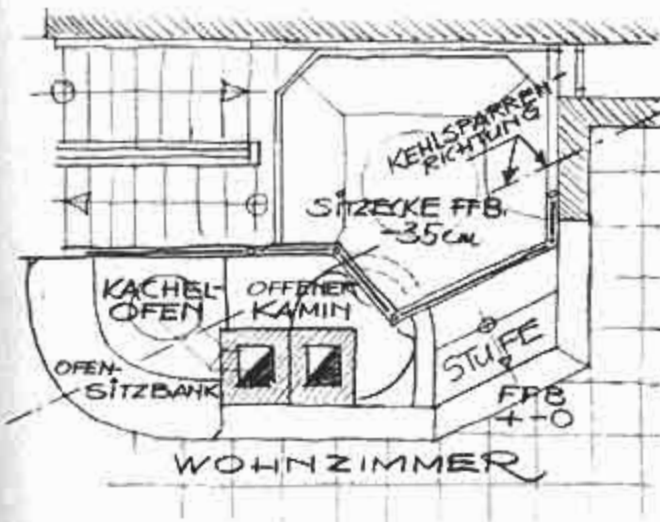




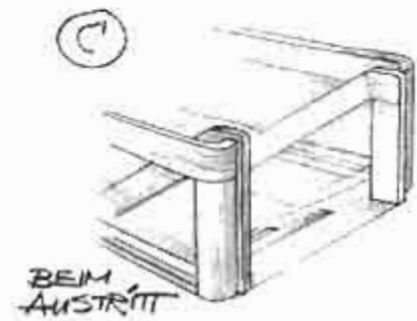
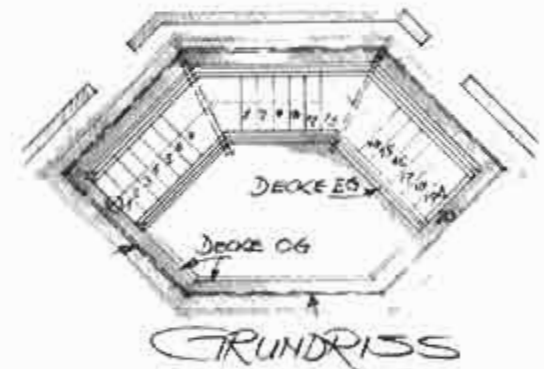
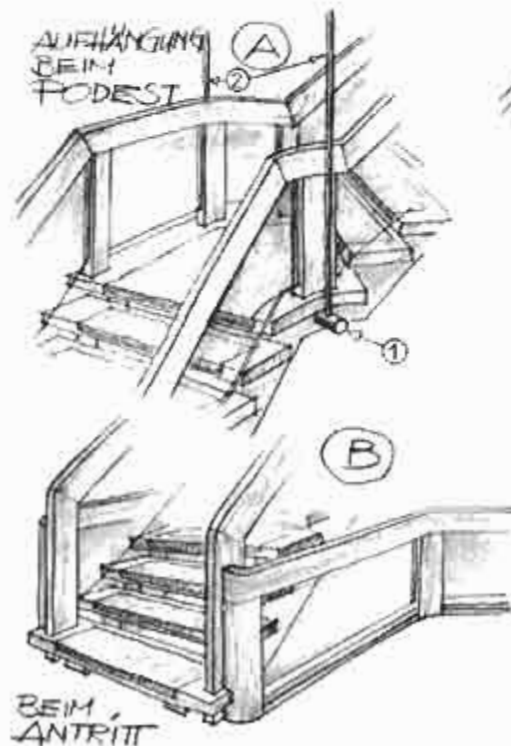
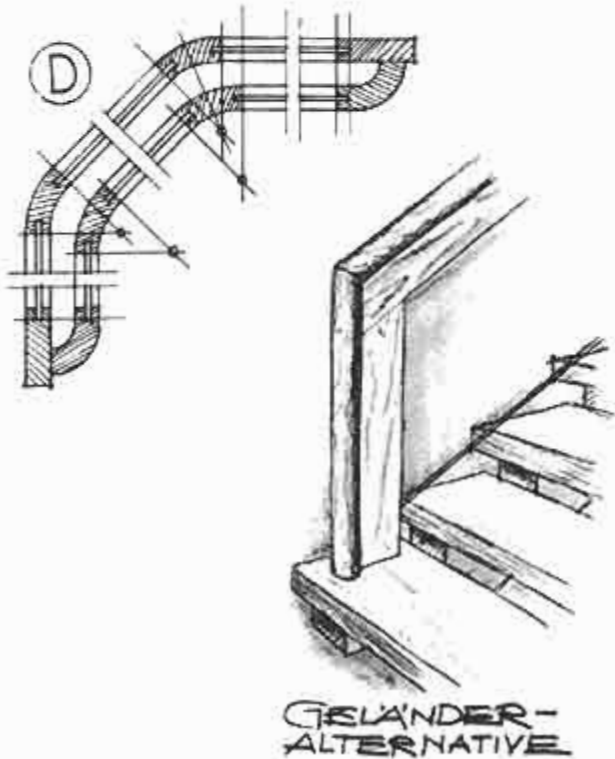
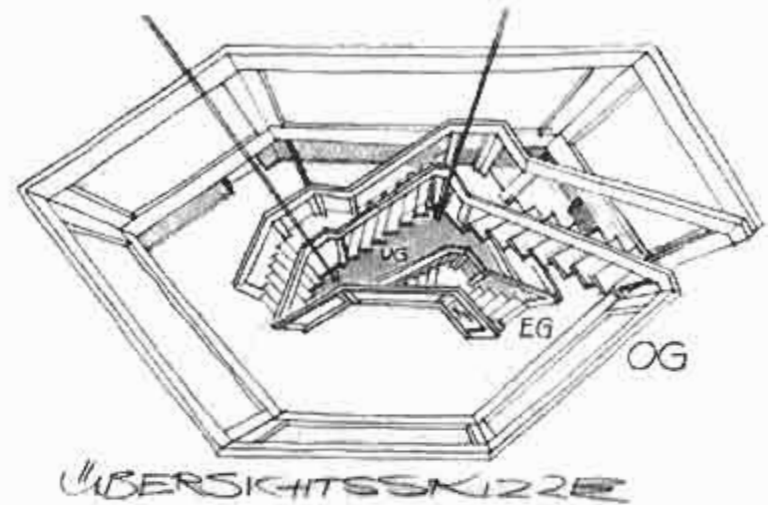
VORSCHLAG B
PODESTPLATTE UND STUFEN
PARALLEL ZUR HAUSFLUCHT

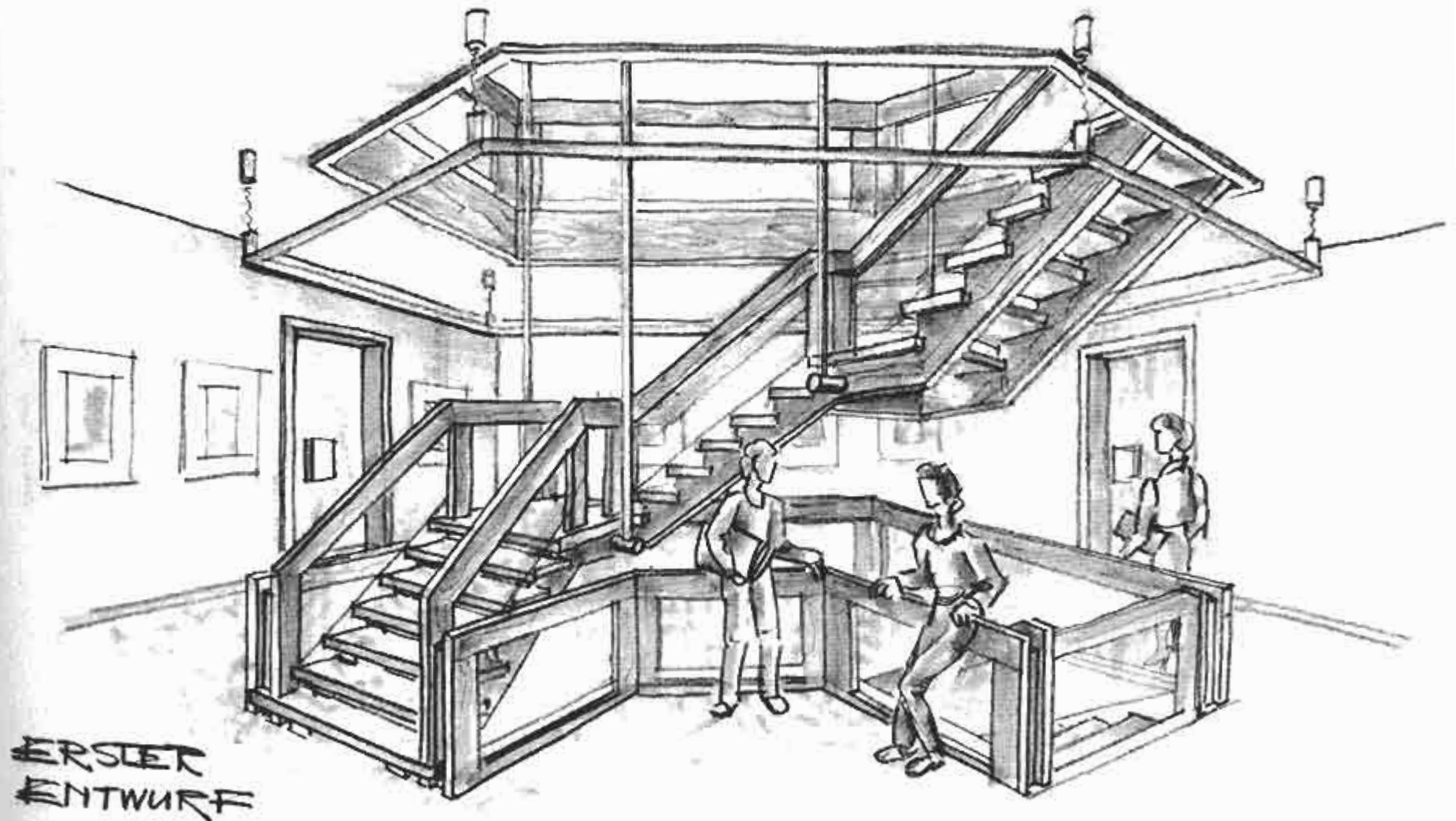


Ursprünglich war über dieser Kaminecke ein Freiraum bis unter die Dachfläche vorgesehen. Nach weiteren Überlegungen und Abwägen wurde mit der verbreiterten Podestplatte der Treppe die ganze Sitzecke »überdacht« und damit zu einem recht gemütlichen, kuscheligen Raum umgestaltet. Für die dabei entstandene »Balkon«-Gestaltung wurde dem rechten der beiden Vorschläge der Vorzug gegeben.



Zugstäbe können immer dünner gehalten werden als Stützstäbe und sollten deshalb viel öfter angewendet werden (Bild rechts). In Skizze A sind die Tragholme unter den Podesten durchbohrt (1). Mit den durch diese Löcher geschobenen Stahlrohren sind Hängestäbe aus Stahl verschraubt, die an der obersten Decke verankert sind (2). Als Alternative zu den eckig angeschlossenen Brüstungsgeländern im rechten Bild sind in den Skizzen B und C die Enden der waagerechten Handläufe sowie deren Endpfosten an An- oder Austritt abgerundet. Der Querschnitt durch das lichtseitige Treppen- und Brüstungsgeländer ist in Skizze D festgehalten.





ERSTER
ENTWURF

HÄNGETREPPPE FÜR EIN BANKGEBÄUDE

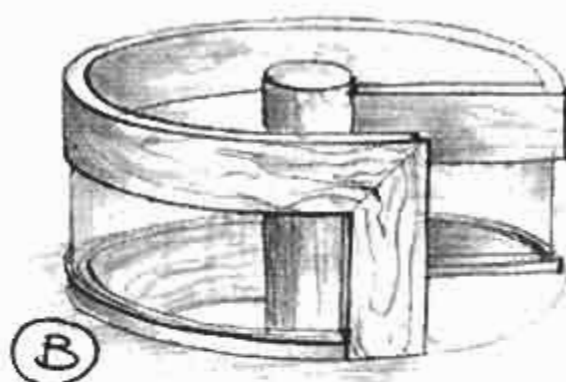


③ MIT FÜLLUNGEN AUS ACRYLGLAS

SPINDEL-
TREPPEN

① MIT WANGEN AUS
ACRYLGLAS

② MIT AUFGEHÄNGTEN
STUFEN

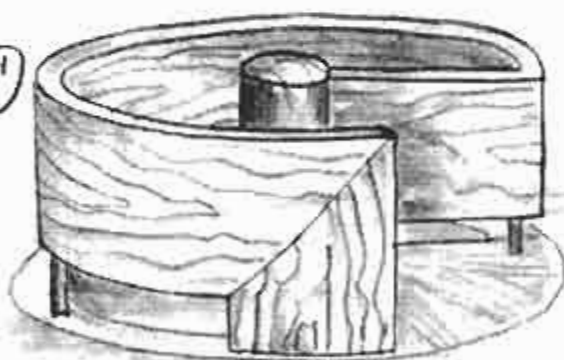


③

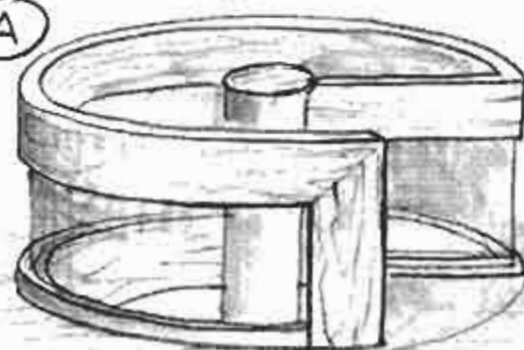


①

③



①

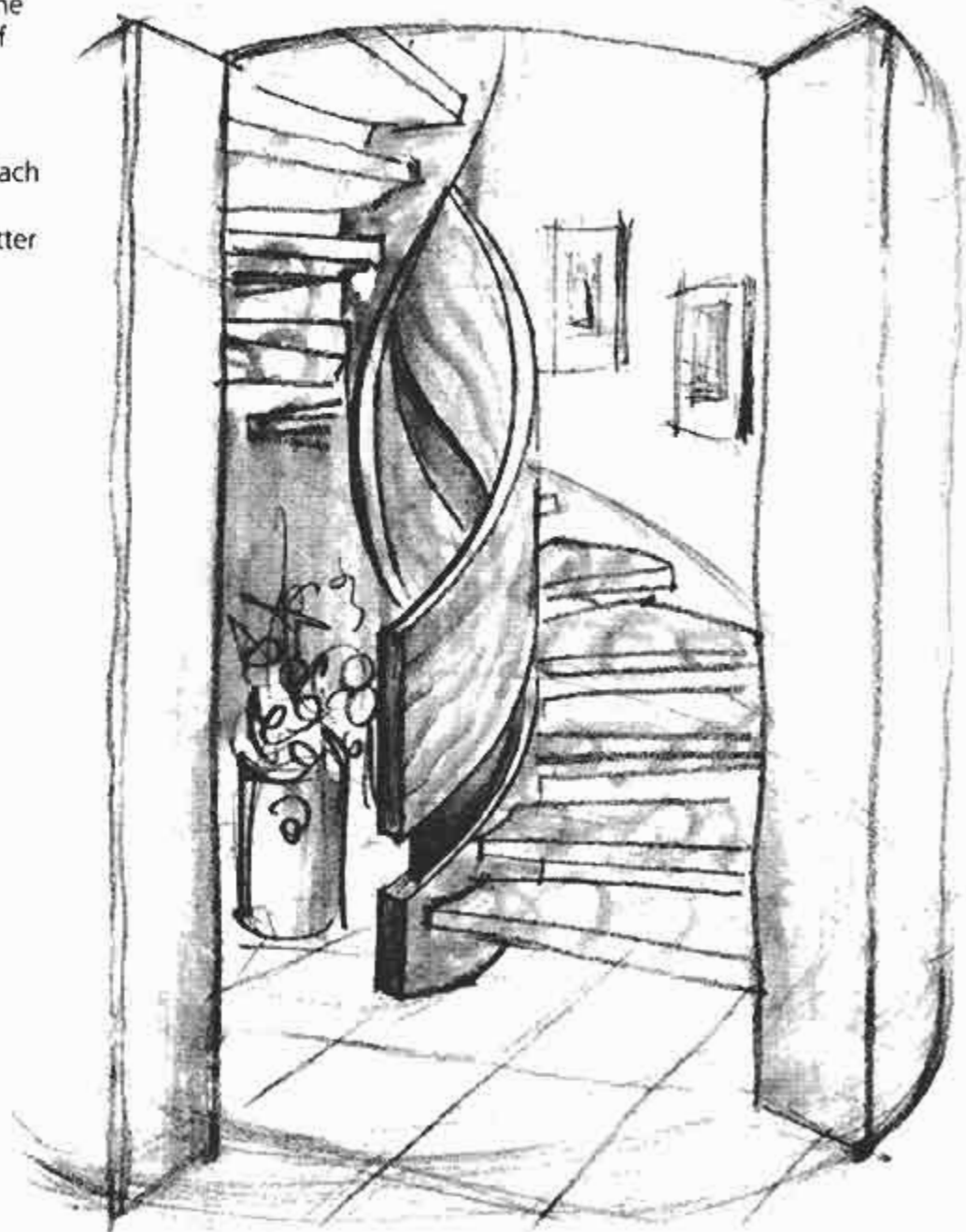
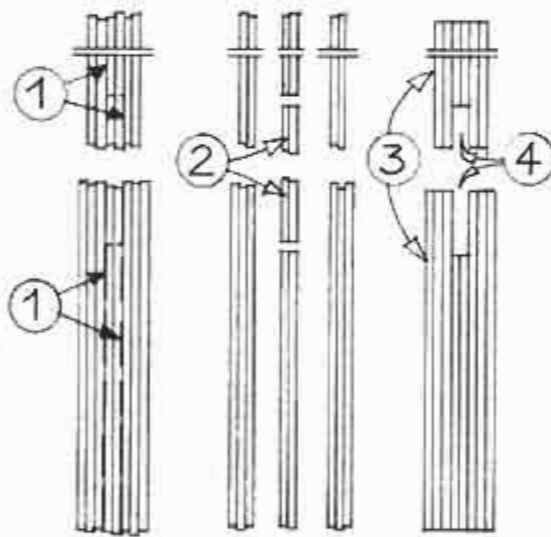


OBERRÖHEN 11.7.1988 Ma.

Sehr schick schwebt das Handlaufbrett dieses Beispiels über der Lichtwange (Bild rechts). Das warm gebogene Verbindungs-Acrylglas ist tief in Wange und Handlauf eingelassen.

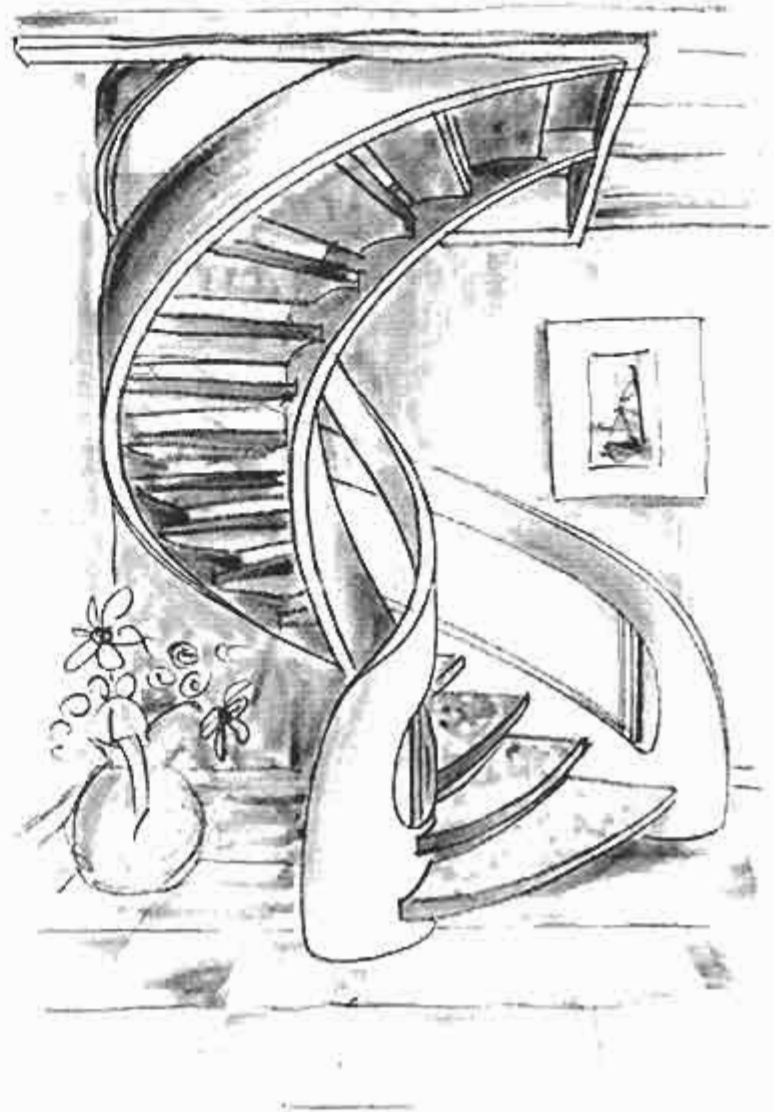
Dazu folgender Trick (Bild unten):

Beim Verleimen der Wangen und des Handlaufs wurden zwei Lamellen nicht mit Leim versehen (1). Nach dem Verleimen wurde vom mittleren Teil »die Nute« weggeschnitten (2), und danach wurden erst die Bretter fertig verleimt (3). Nur bei diesem Verfahren sind die Glasnuten gleichmäßig dick und exakt senkrecht (4).

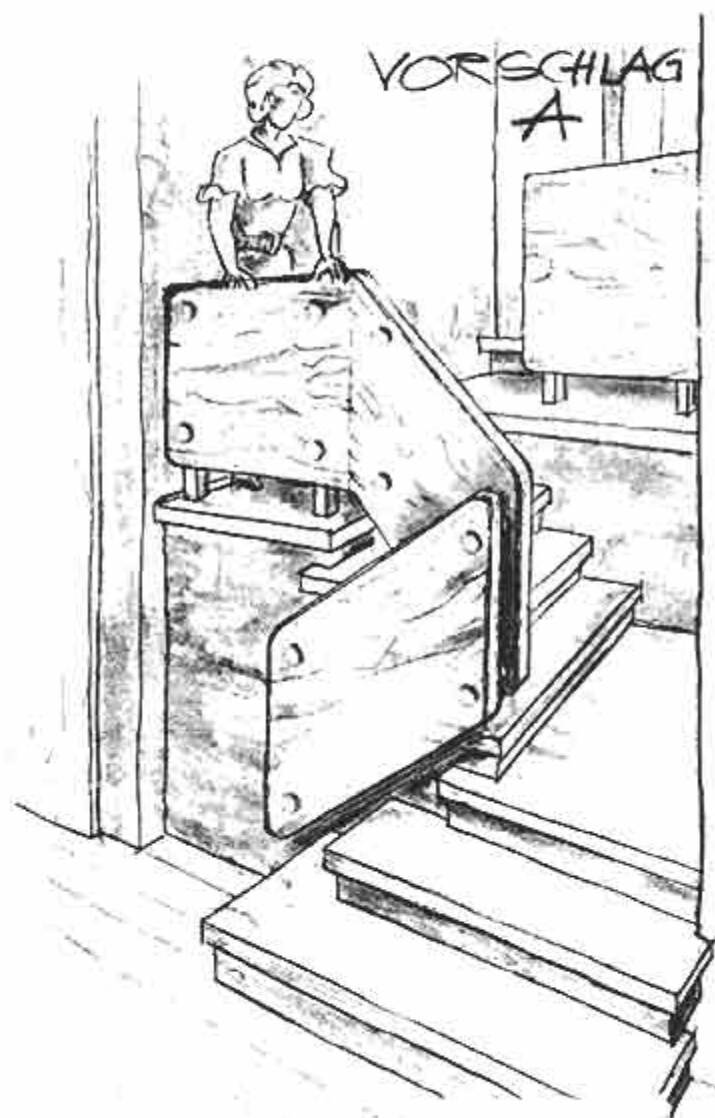


1.2 Treppen mit verschiedenartigen Geländern

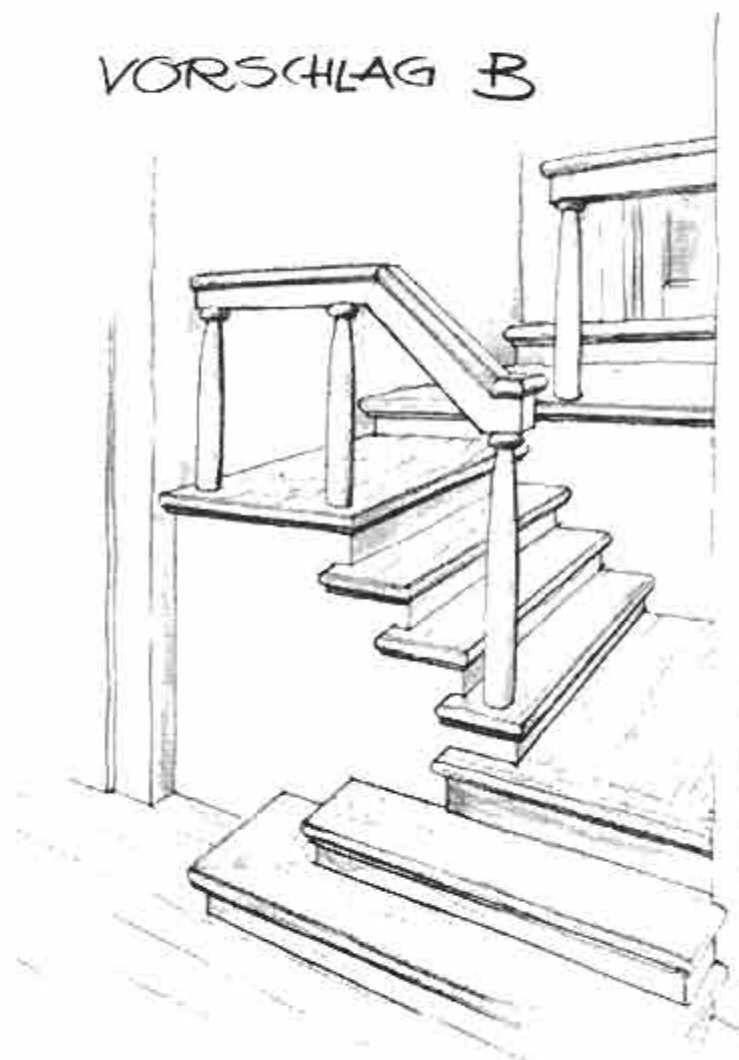
Gestemmte, unterseitig verputzte, halbrunde Treppe,
Geländer mit Rundstäben (unten).
Halbgestemmte Treppe (keine Setzstufen), Geländer
mit Acrylglasfüllungen (Bild rechts).



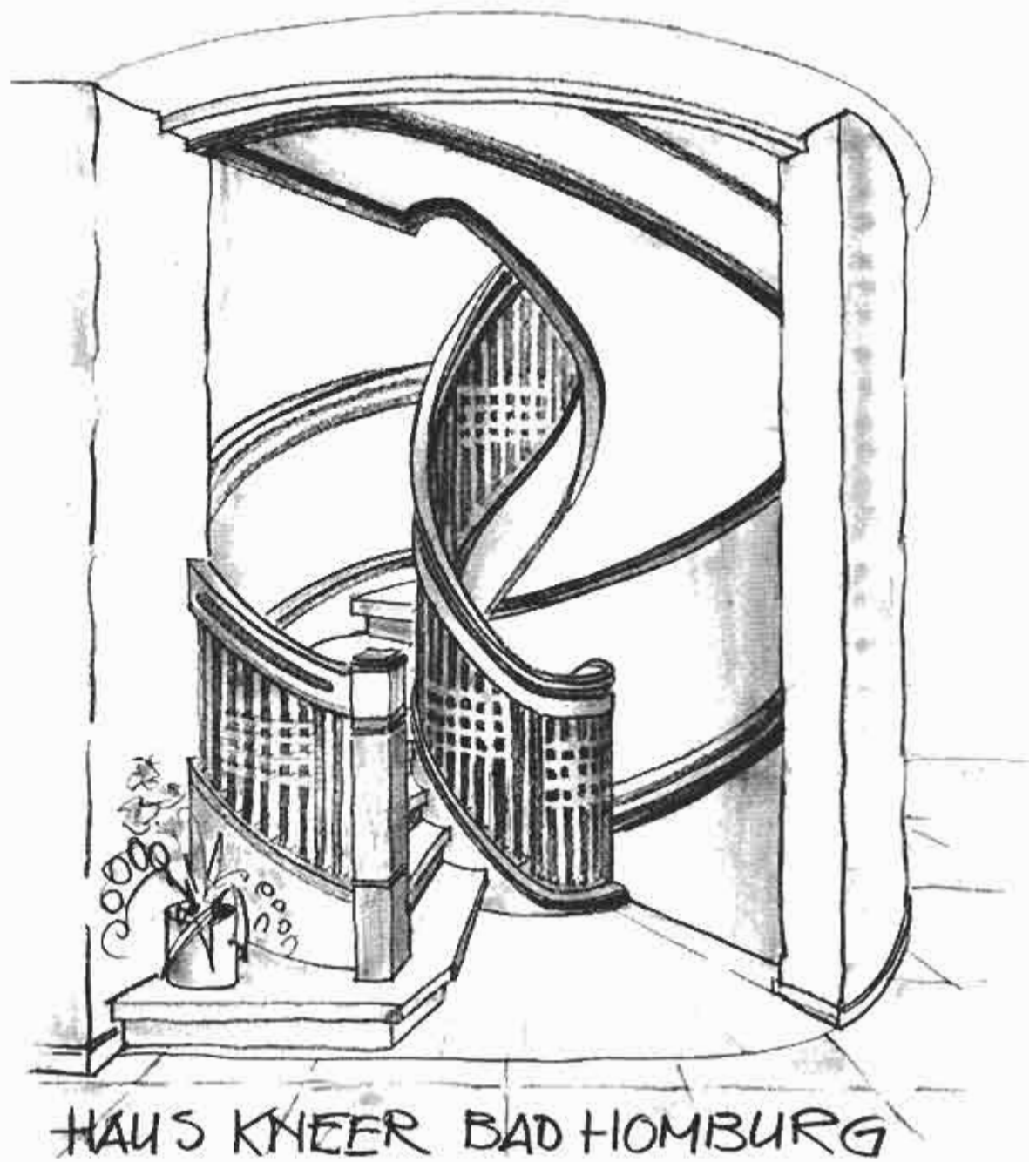
Bei der in einem Wohnraum befindlichen internen Differenzterappe wurden in Vorschlag A etwa 30 mm starke furnierte Platten als Geländer vorgeschlagen. Die Pfostenverschraubung derselben sollte mit etwa 5 mm überstehenden Rosetten verdeckt werden.

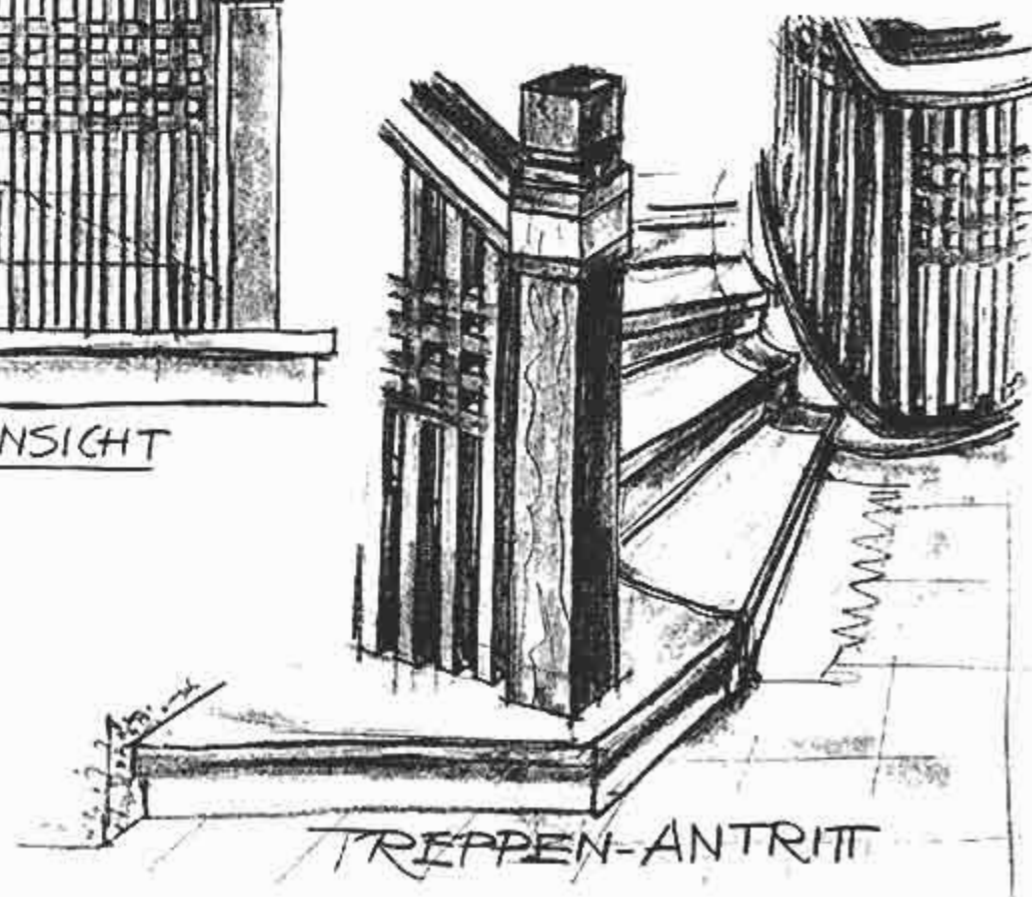
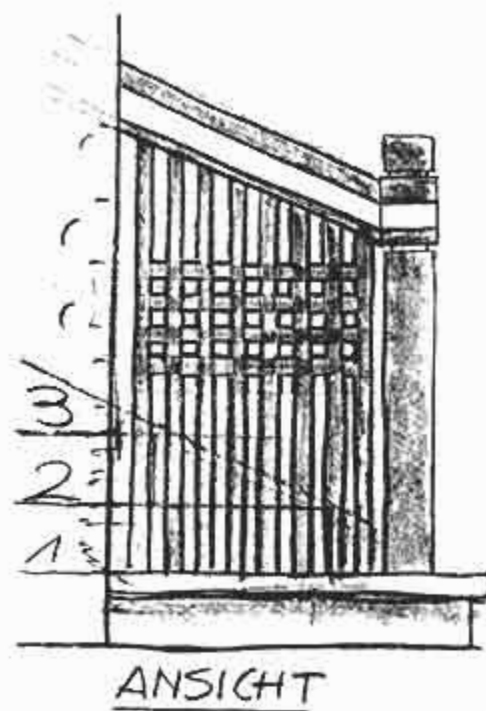
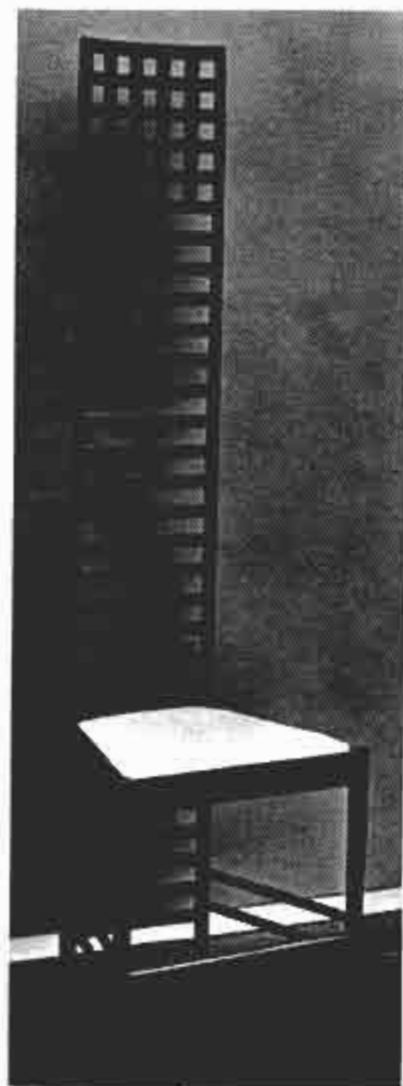


Für die Treppe und das leicht antik wirkende Geländer in Vorschlag B war ein weißer Anstrich vorgesehen. Ein roter Läufer sollte dem Ganzen einen kräftigen farbigen Akzent verleihen.



In Nachahmung der von Mackintosh um 1900 erdachten Stilform (siehe Stuhlfoto) ist diese Wendeltreppe gebaut worden. (Holzart Esche, weiß pigmentiert, Geländermittelbereich schwarz gebeizt, alle Oberflächen seidenmatt versiegelt.)





Bei der halbrunden Treppe in Vorschlag A sind die Anfangsstufen sehr lang. Durch die Krümmung nach vorne ist die Gefahr des Durchbiegens so groß, daß bei dieser Form Setzstufen eingebaut werden sollten.

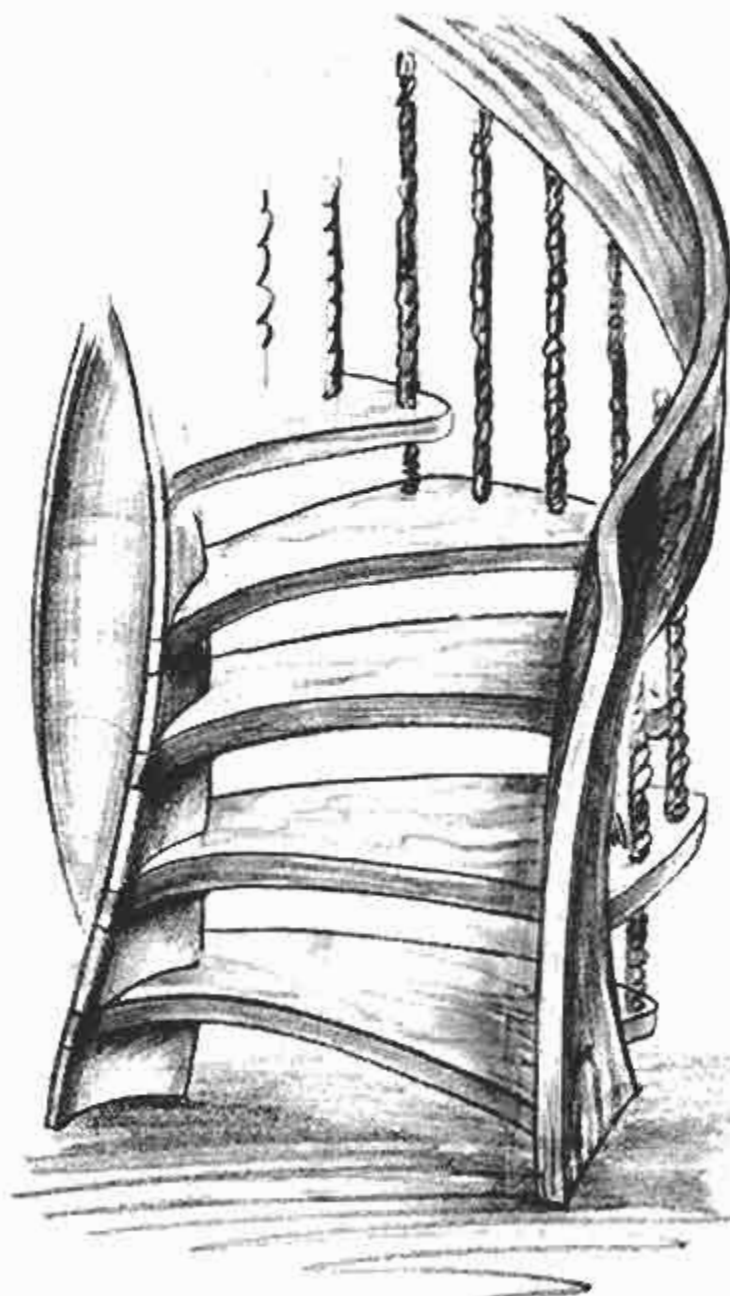
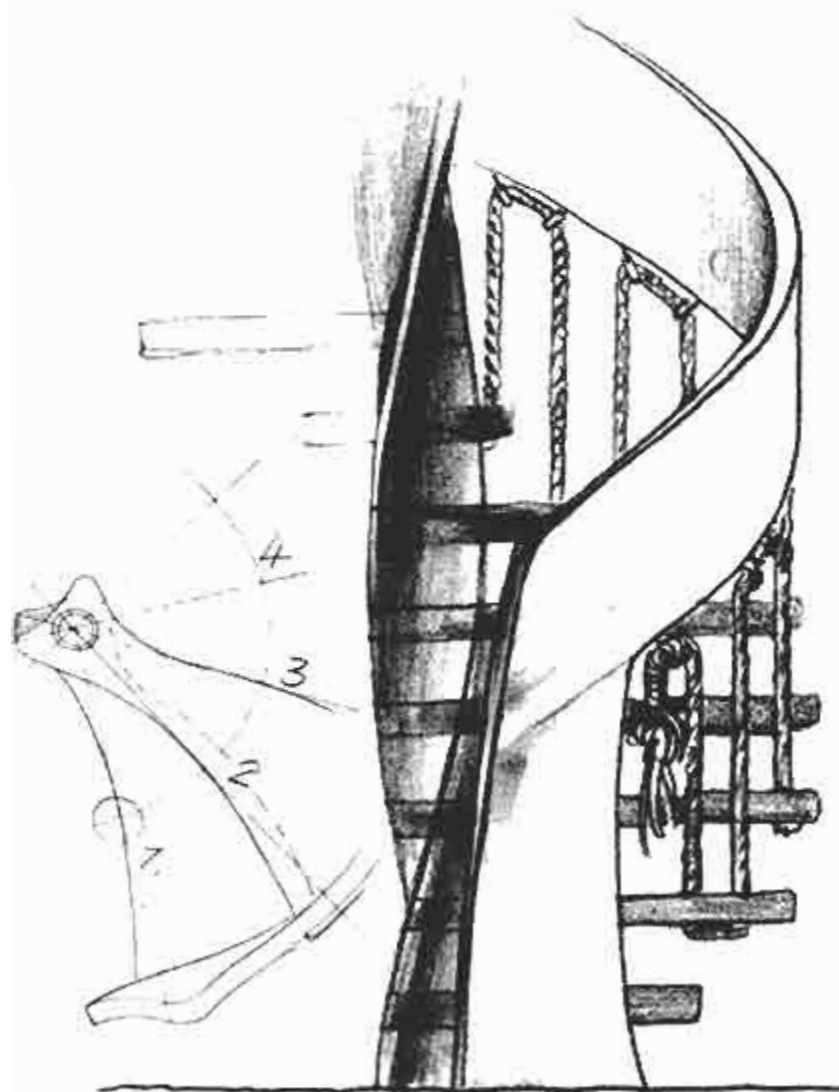
In Vorschlag B sind Stufen und Setzstufen aus Sperrholz hergestellt und miteinander fest verleimt und verschraubt. Alle Oberflächen sind mit Textilbelag ummantelt.



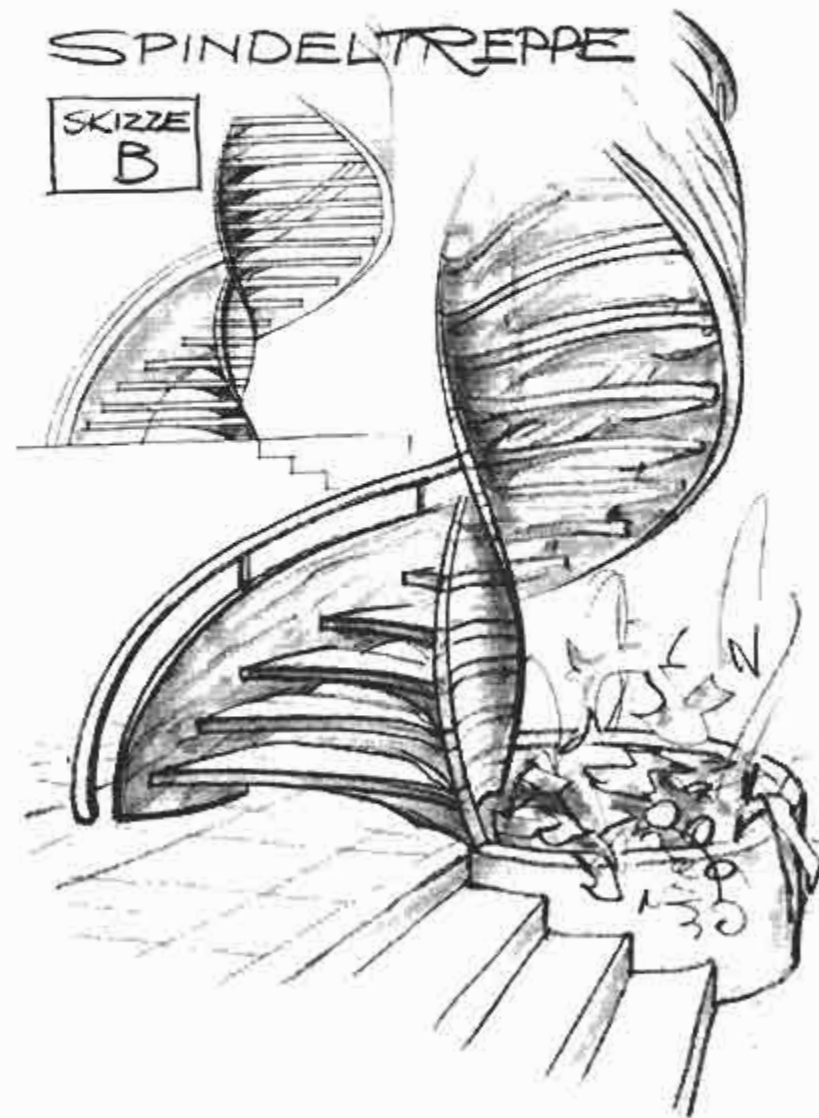
Das Problem, einen geschickten Übergang zwischen der Rundung des Treppenhauses im Erdgeschoß und dem eckigen Grundriß im Obergeschoß zu ermöglichen, ist durch den Einbau eines Ablagepodestes raumgestalterisch sehr gut gelöst worden.



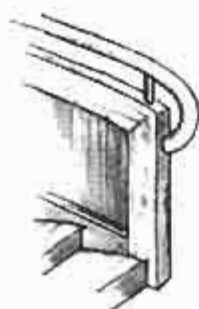
Aus den fließenden Linien, die sich bei einer Spindel-
treppe ergeben, wurde die Form dieser Treppe
entwickelt. Bei dem aus Furnieren verleimten äußeren
Geländerbrett ist die gewundene Drehbewegung
der Spindel formal aufgenommen. Diese Treppe wurde
in geräucherter Eiche ausgeführt.



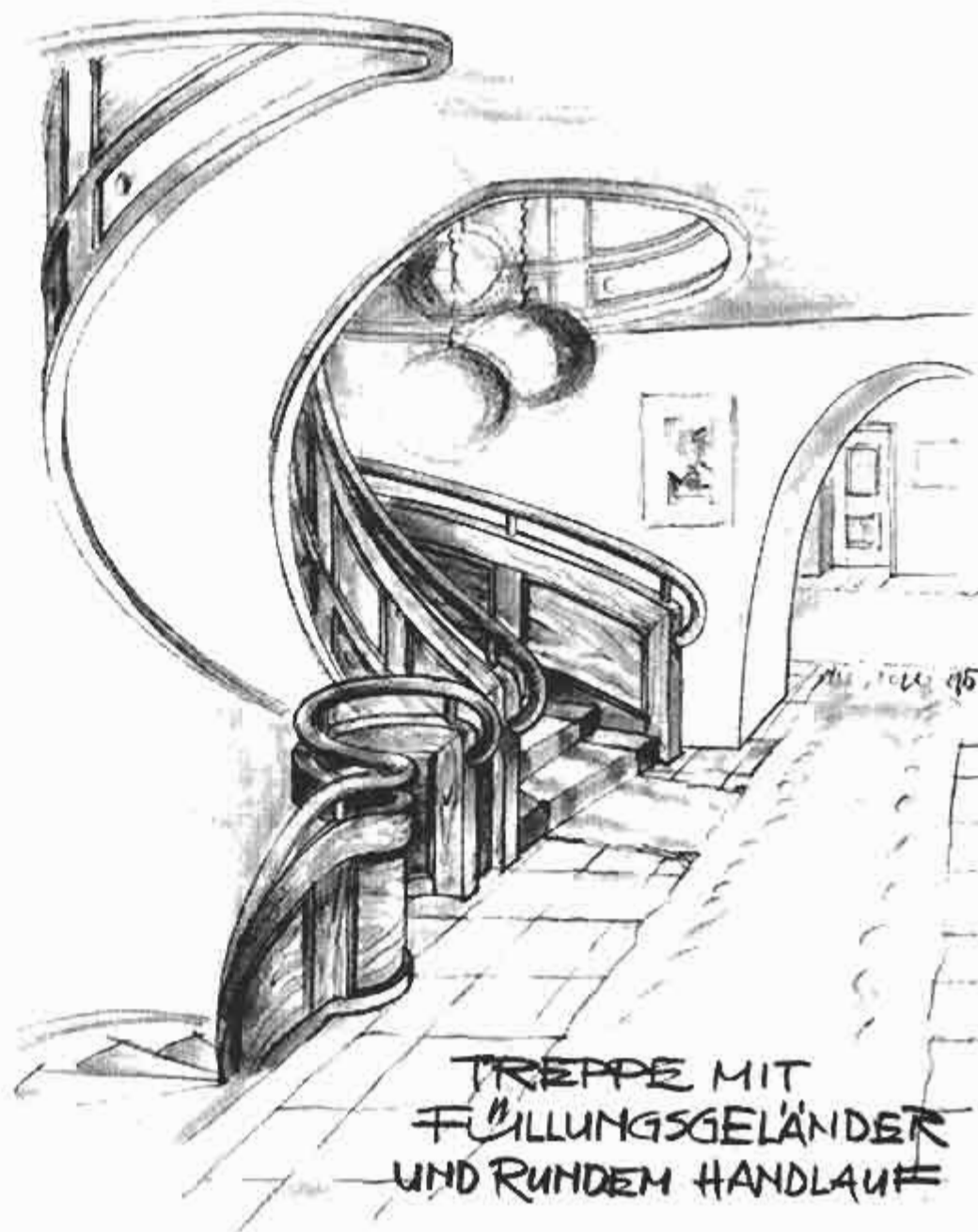
Nur bei skizzenhafter Darstellung von verschiedenen Treppenvarianten mit Angabe der jeweiligen Kosten ist eine weitgehendst sichere Entscheidung möglich.



Sehr schwierig und arbeitsaufwendig wird diese Treppe mit allseitig gekrümmt-furnierten Wangen- und Handlaufteilen. Die reliefartigen Flächen kämen in ihren Krümmungen durch feine Licht- und Schattenspiele besonders zur Geltung, wenn die Treppe gestrichen und mit einem Läufer versehen würde. Zu dieser Treppe könnte für die Profilstäbe, welche die furniert-verleimten Füllungen zu halten haben, »Biegeholz« verwendet werden.



ALTERNATIV:
MIT ACRYL-
GLAS-
FÜLLUNG.



TREPPE MIT
FÜLLUNGSGELÄNDER
UND RUNDEN HANDLAUF

Bei dieser über zwei Geschosse führenden halbrunden Treppe aus Ortbeton sind die senkrechten Flächen in feinem Spachtelputz, die oberen Kanten und die Untersicht in glattem Verputz ausgeführt, Handlauf in Holz oder Metall, Stützrohre in Metall oder gestrichen.

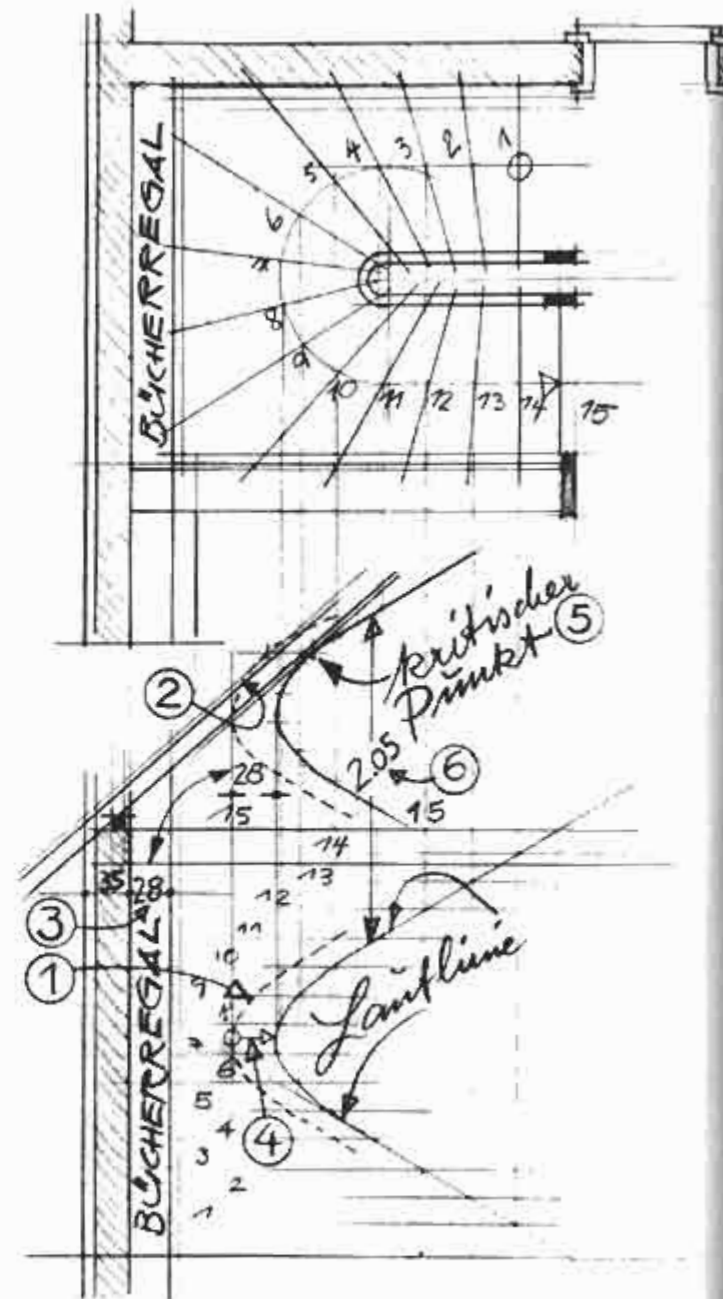
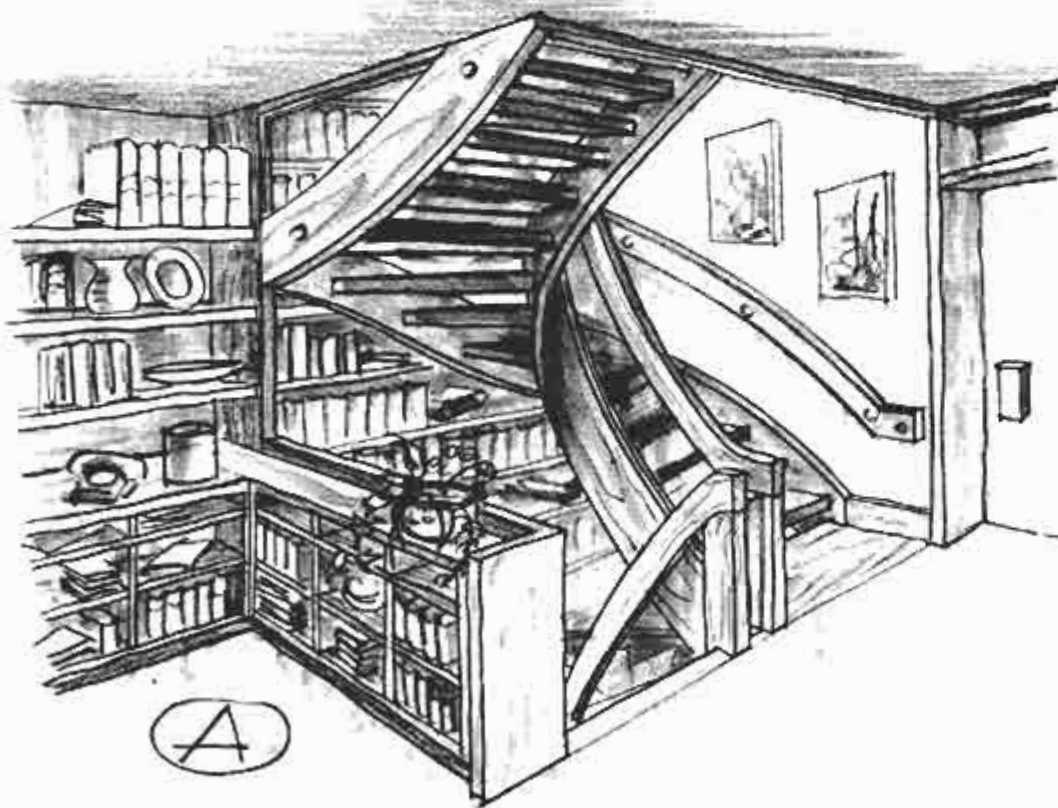


TREPPE AUS
ORTBETON

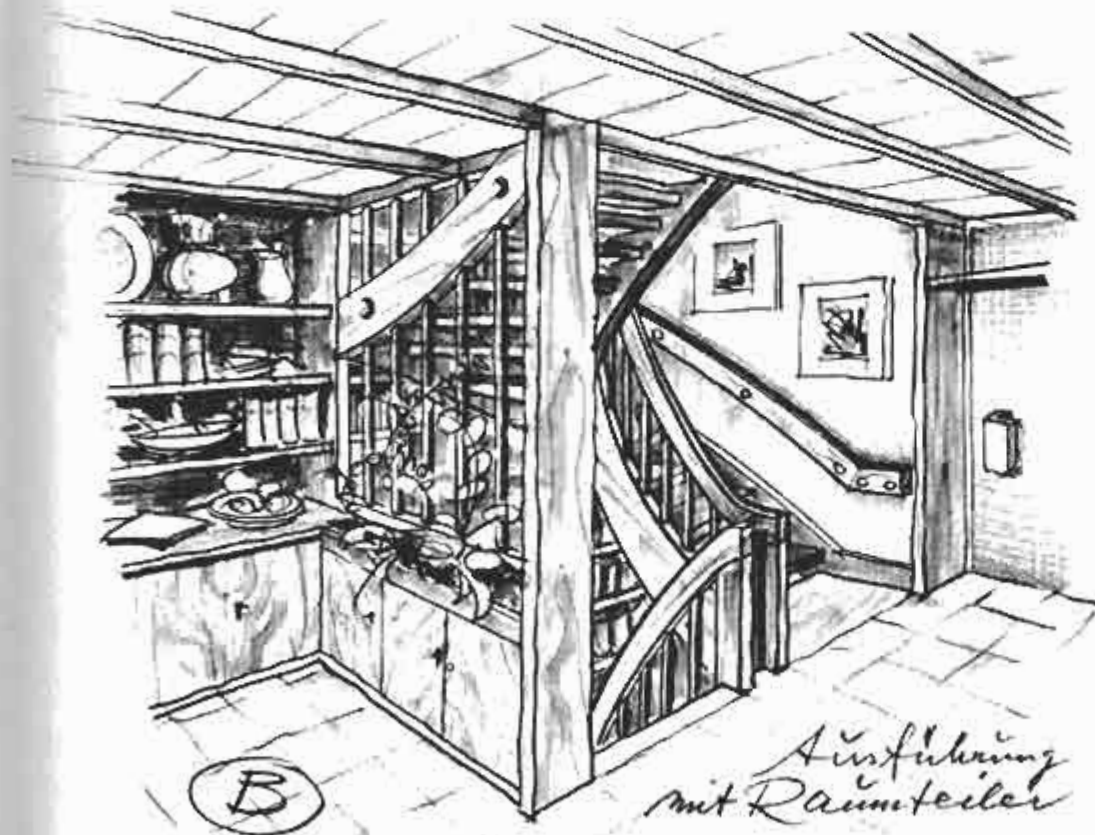
OBERKÖCHEN FEBR. 87 *L. Ma.*

Beim Aufriß dieser halb-gewendelten Treppe ergab sich in der Schnittzeichnung, daß die über die Lauflinie (1) gezeichnete Kopfhöhenlinie (2) in die Sparren verläuft. Durch den Einbau eines 28 cm tiefen Bücherregals (3) und die dadurch erfolgte Verschiebung nach rechts (4) konnte beim kritischen Punkt (5) eine Durchgangshöhe von ca. 2,05 m erreicht werden (6).

Die Ansichtsskizze in Beispiel A zeigt, daß die Treppe in den Raum einbezogen ist. Der obere Lauf drückt stark in den Raum, die Treppe wirkt wacklig und instabil.



Im Gegensatz dazu zeigt Beispiel B die gleiche Treppe mit einer filigran vorgesetzten Rundstabgitter. Die Treppe wird dadurch optisch etwas zurückgedrängt. Als Geländerfüllung werden wie bei der Wand Rundstäbe aus Holz verwendet.



*Aufführung
mit Raumteiler*



*Für
Dachgeschoss*



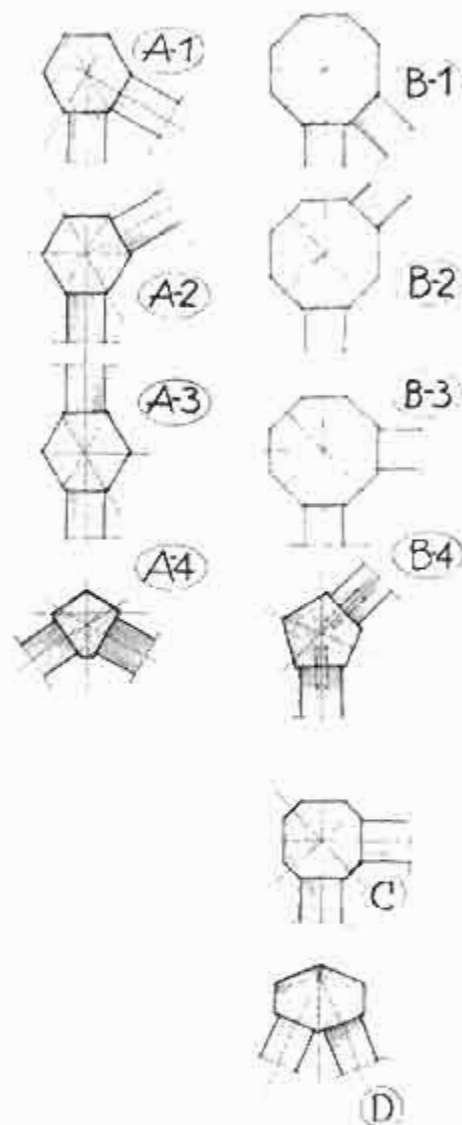
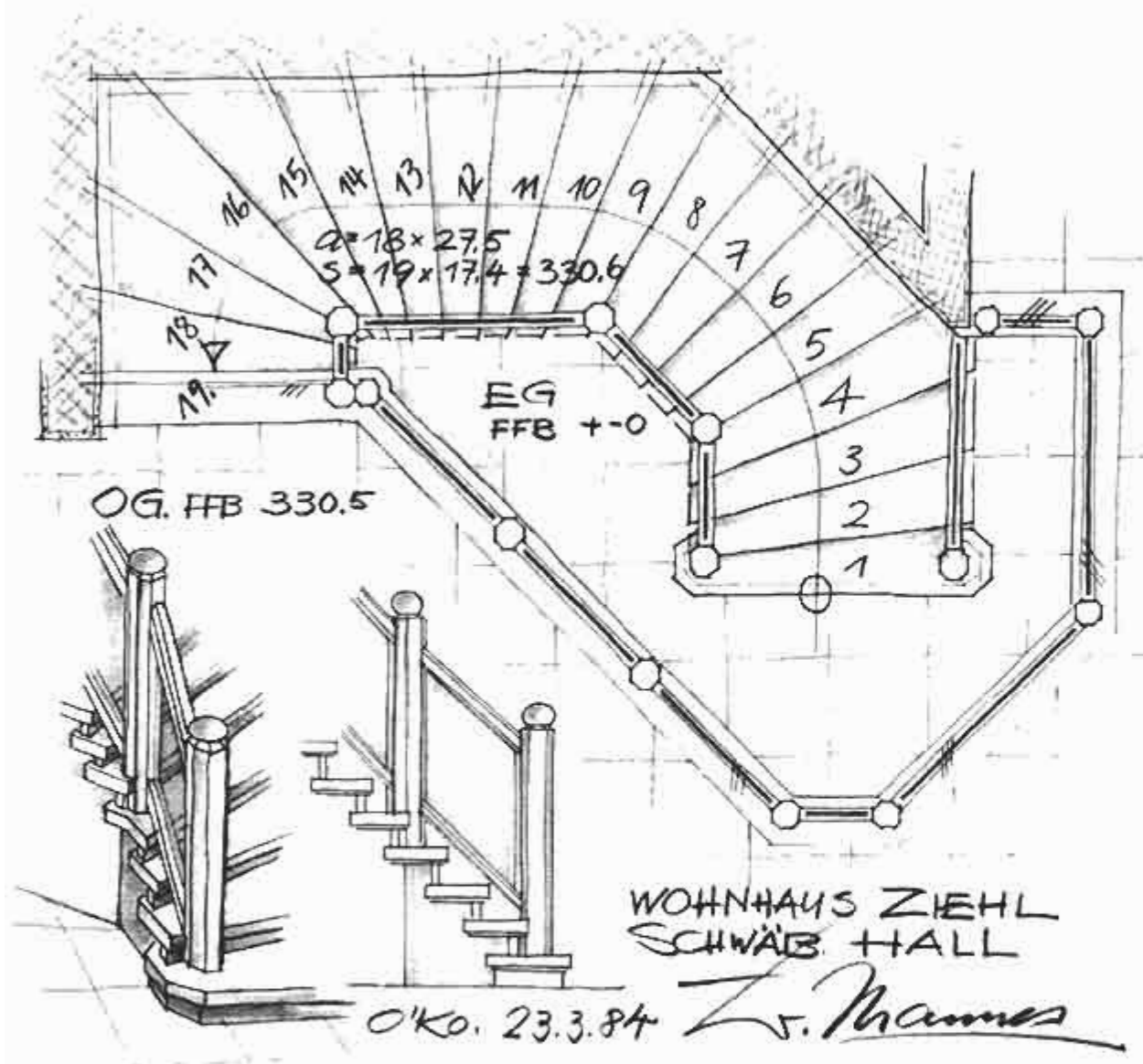
*Alternativ:
mit waagrecht
Brüstungsgeländer*

Um möglichst viel Regalflächen, zum Beispiel für ein Archiv oder eine Bücherei, zu erhalten, sind bei den hier gezeigten Beispielen sogar die Wände um die Treppengewangen herum für Regale genützt worden.



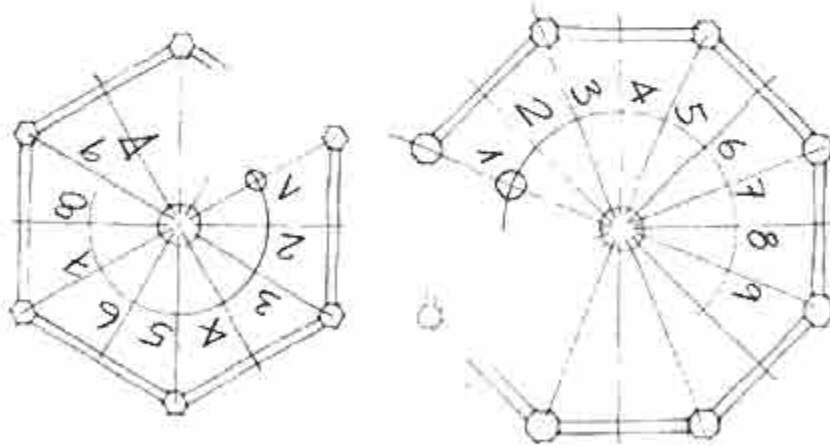


1/4-geründete Treppe für eine Bücherei Mannes

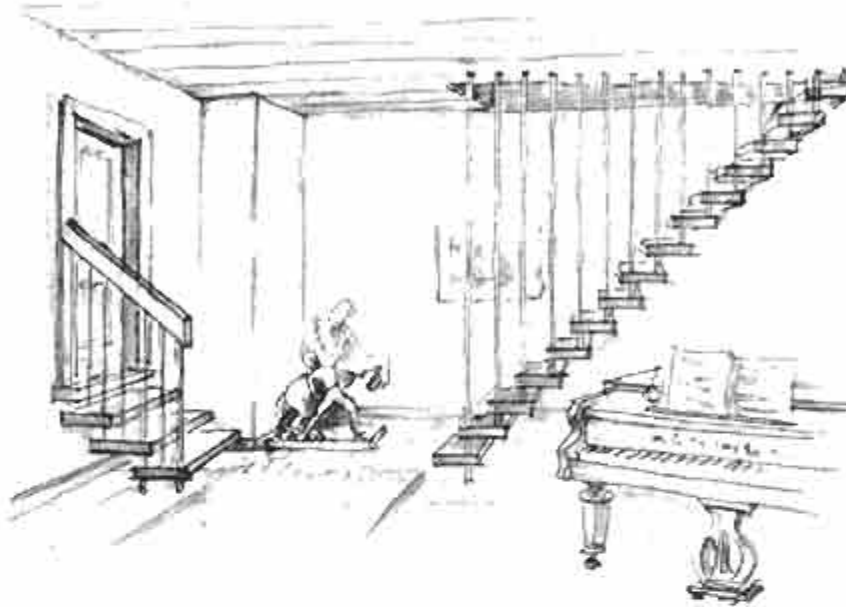


In dem ganz links dargestellten Treppenhaus ist die 45° schräg angelegte Grundrißform auf den Geländerpfostenquerschnitt übernommen. In den Grundriß-Pfostendetails (Bild links) beziehen sich die Wangenanschlußpunkte A-1 bis A-3 auf 30°, die Details B-1 bis B-3 auf 45° Schräge. Es ergeben sich dabei 6- oder 8eckige Pfostenquerschnittsformen, die wiederum bei 6- oder 8eckigen Spindeltreppen verwendet werden können (unten).

Bei der 8eckigen Spindeltreppe (Bild rechts) sind als Wange-Geländerelement ca. 32 mm starke Tischlerplatten mit massiven Zwischenpfosten eingesetzt, die mittels Dübel oder Querholzfedern verleimt sind (Pfostenquerschnitt Form B-2 oder B-4).

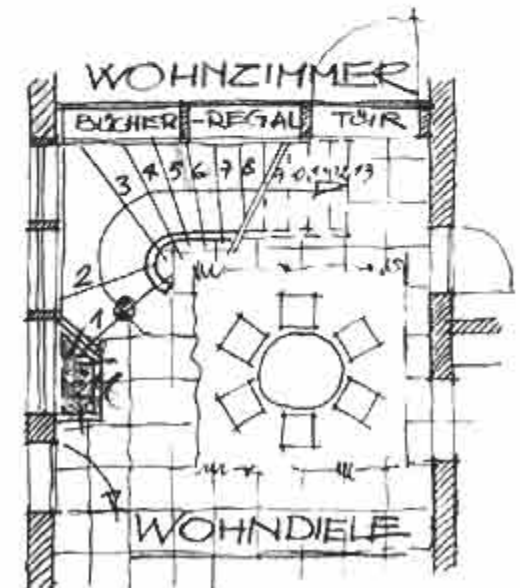
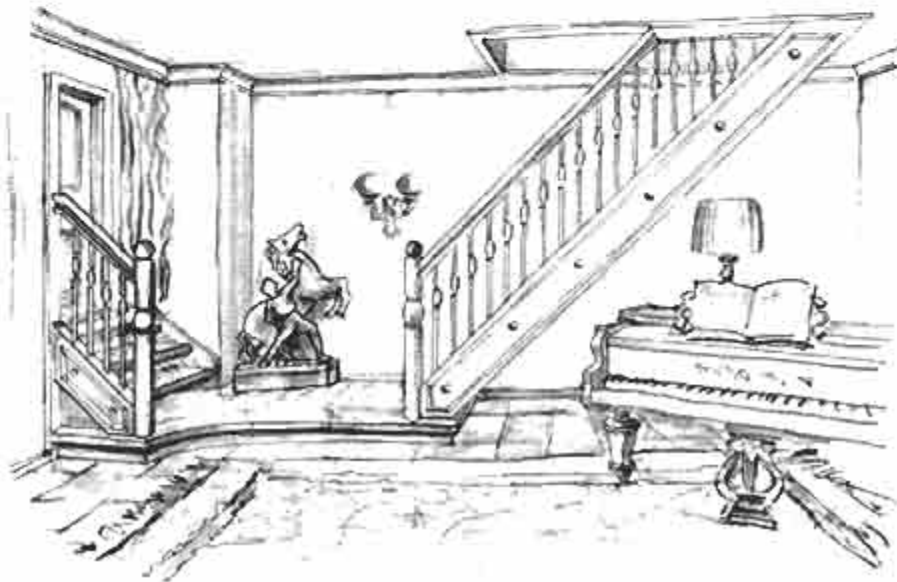


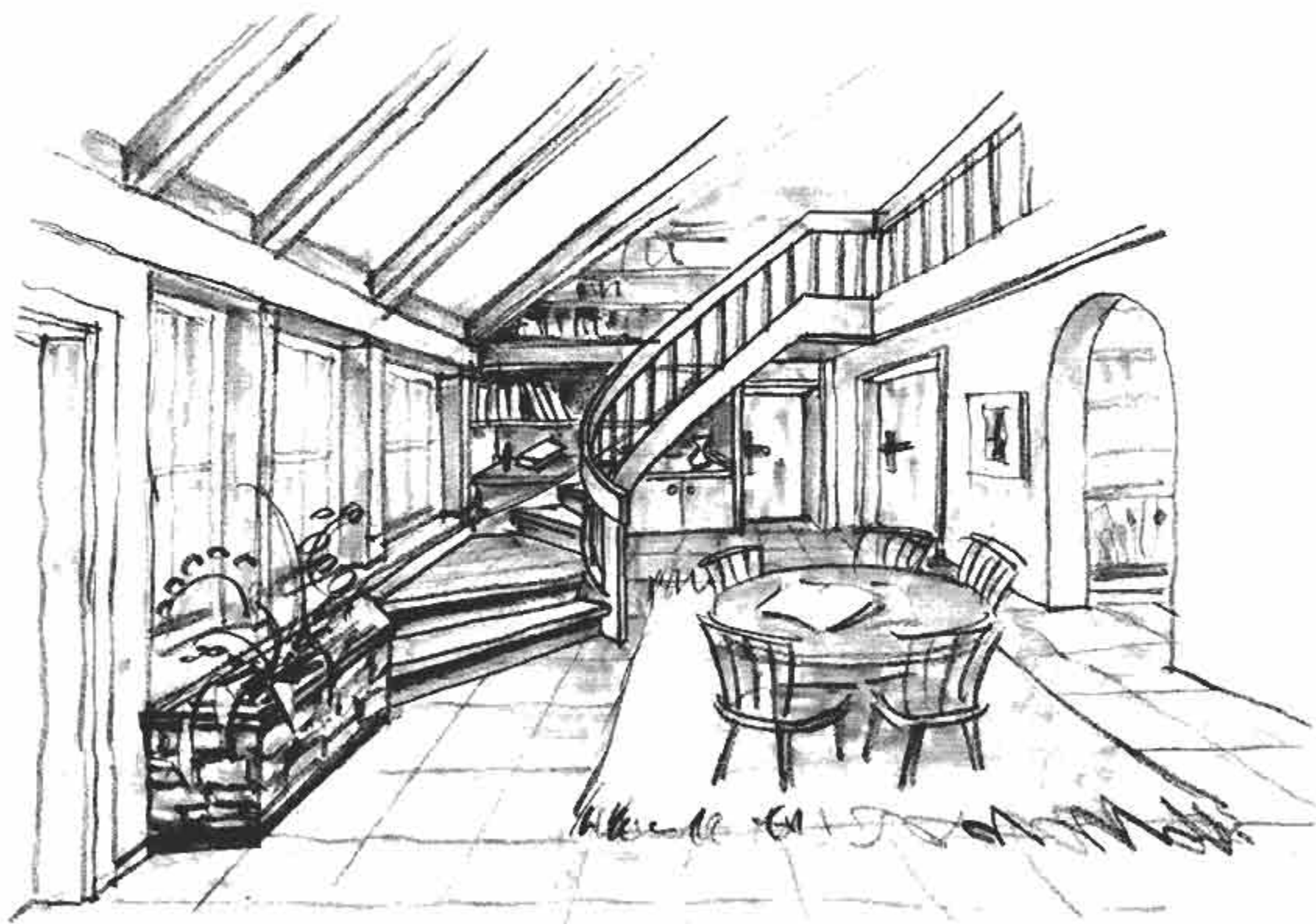
8-ECKIGE
SPINDELSTREPPEN



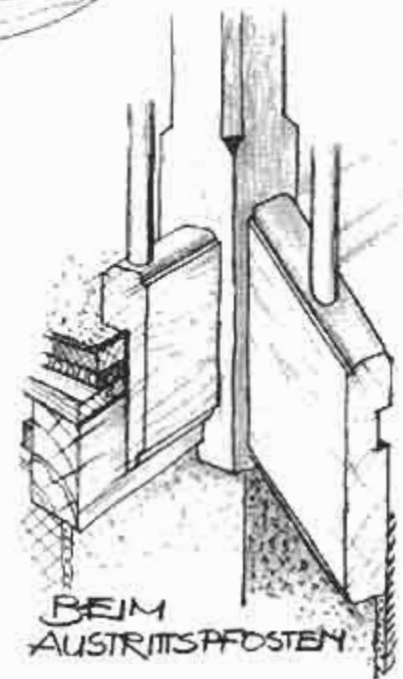
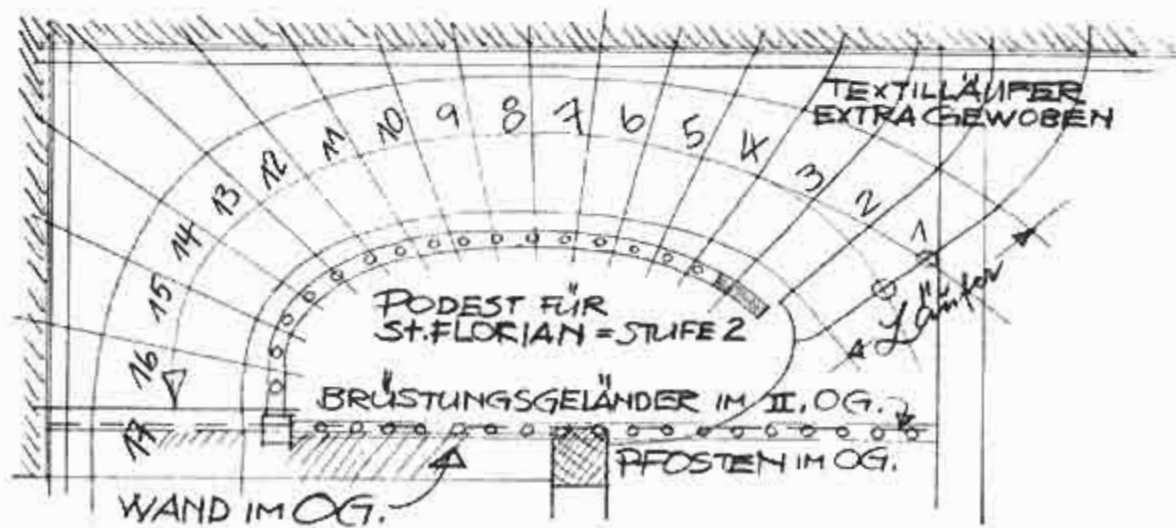
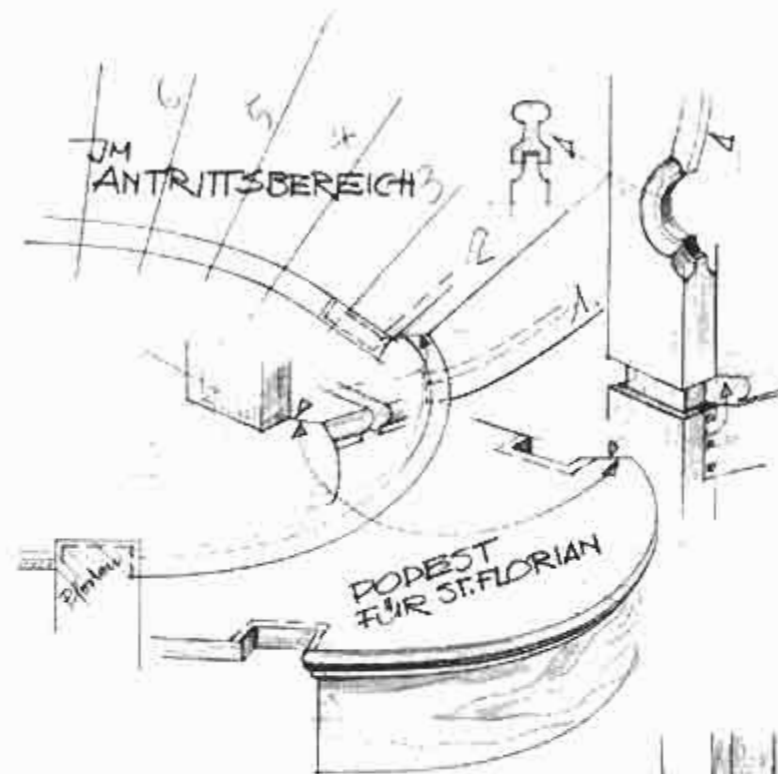
Beim Umbau eines Wohnraumes wurden die alten, in sich verschiedenartigen Treppen entfernt (Bild oben). Die neuen Treppen wurden formal vereinheitlicht und durch den Einbau eines Antritts-Podestes zusammengezogen (Bild unten). Dadurch erhielt auch die wertvolle Plastik mit einem zusätzlichen Sockel einen würdigen Rahmen.

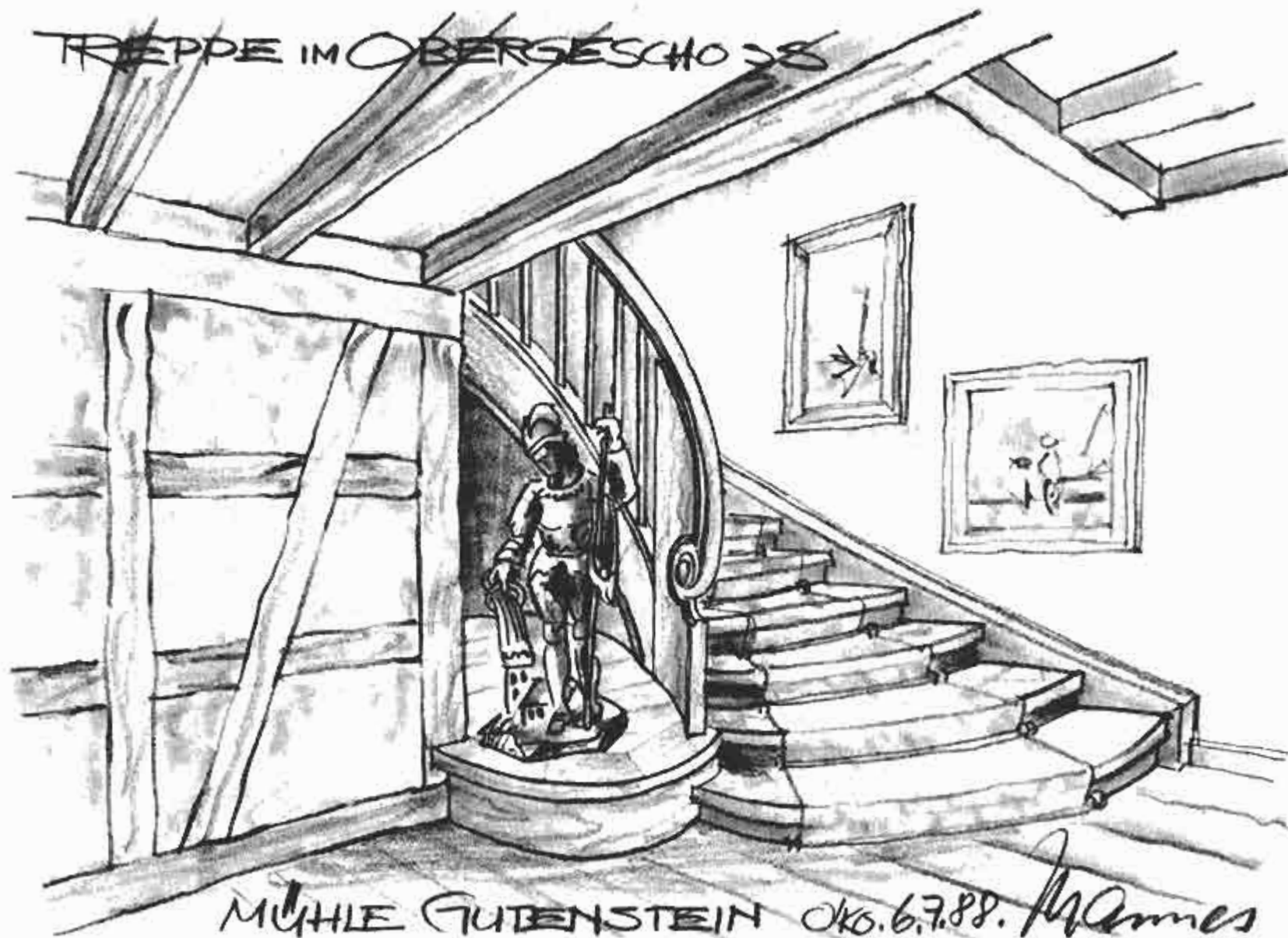
An der oberen Außenwange dieser Treppe bildet ein Bücherregal als Raumteiler die Trennung zwischen Wohnraum und Diele. Als Doppelregal, mittig durch eine Glasscheibe voneinander getrennt würde die Teilung dieser Räume noch filigraner gehalten werden können (Bilder unten und rechts). Das Fenster über dem Podest muß mit 2-Scheiben-Sicherheitsglas verglast sein.





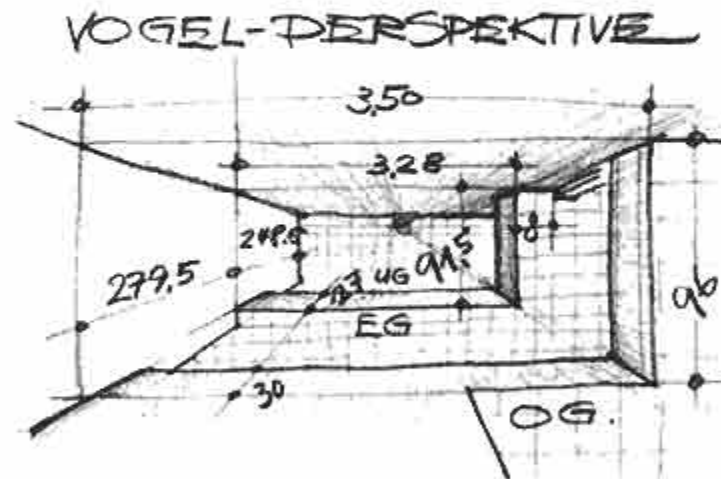
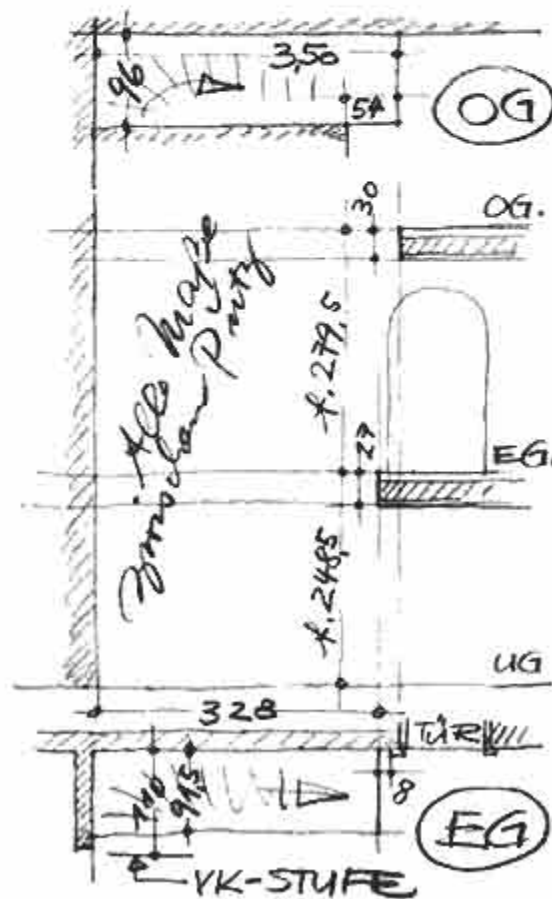
Beinahe war der Raum für eine gut begehbare Treppe vom Erdgeschoß zum Dachgeschoß beim Umbau einer alten Mühle zu eng. Um eine vorhandene etwa ein Meter hohe Plastik entsprechend hoch zu plazieren, wurde die 2. Stufe zu einem Podest verlängert. Dieses füllt den Raum zwischen Lichtwange und Wand und mildert wohlthuend die große Höhe des etwas düsteren Treppenauges. Die ersten Stufen sind an den Vorderkanten so gerundet, daß sie über die Breite des vorgesehenen Textilläufers annähernd gerade bleiben.





In einem relativ schmalen Treppenhaus soll die alte Treppenanlage durch eine neue, schönere ersetzt werden. Die unten gezeigte Maßnahme zeigt den Querschnitt und den Blick aus der Vogelperspektive. Die rechts dargestellte Lösung mit weiß pigmentierter Oberflächenbehandlung wirkt leicht und ist recht filigran.

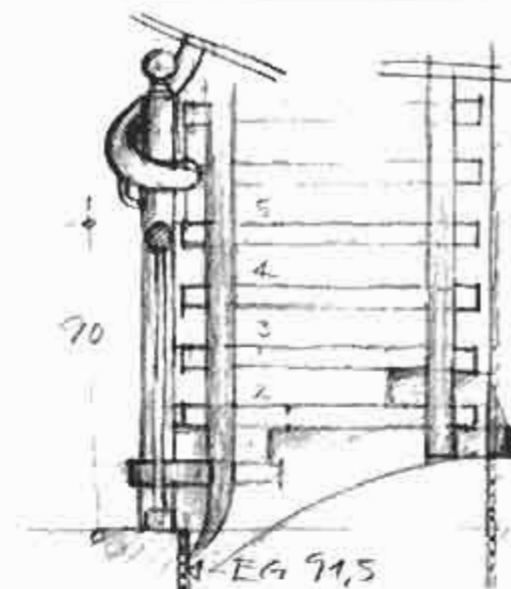
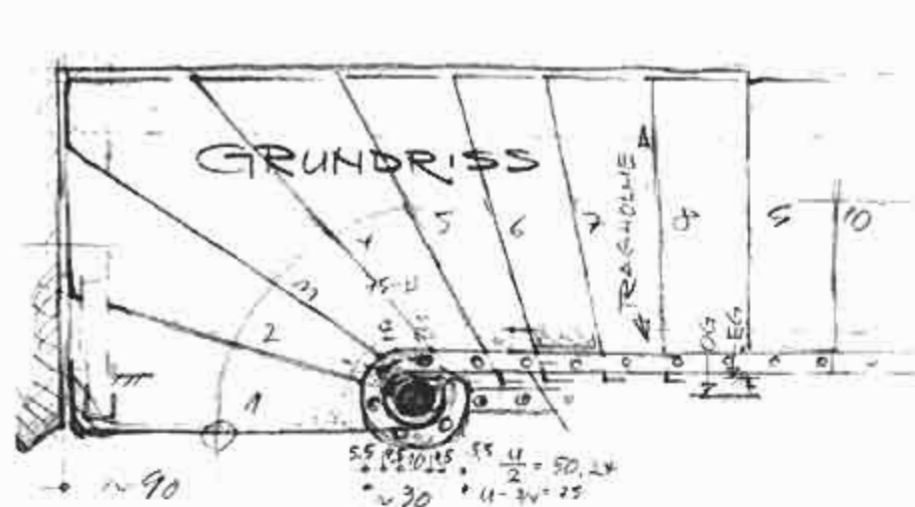
Bei aufgesetzten Holztreppen ist die Befestigung der Stufen mit den Wangen immer eine Schwachstelle. Deshalb sollte versucht werden, die Stufen für Textilbeläge anzufräsen und sie in diesem Bereich mit den darunterliegenden Tragholmen jeweils zu verdübeln und mit vielen Spaks zu verschrauben (Bild rechts).



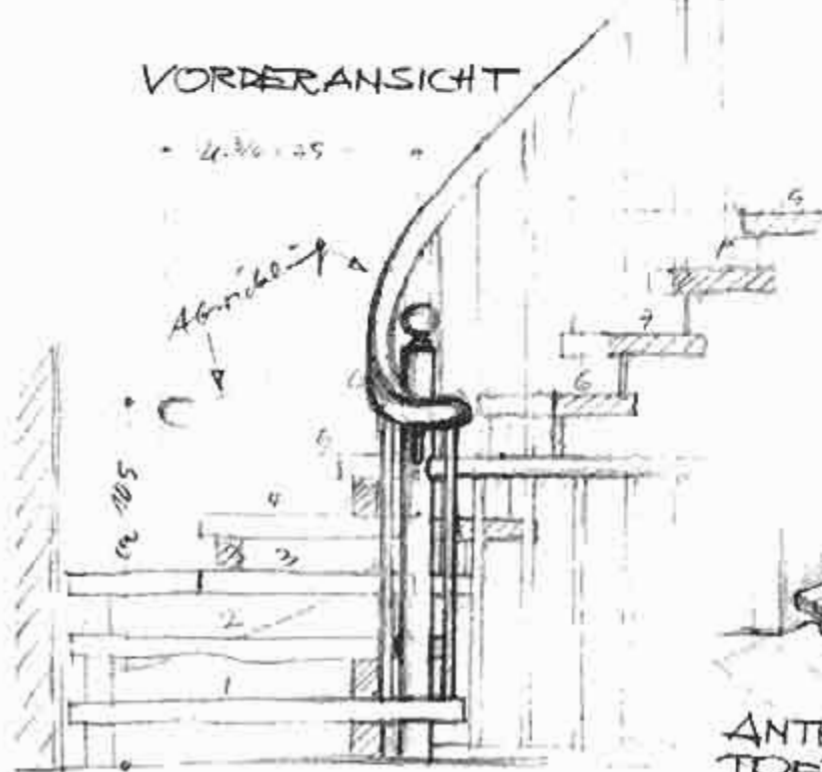
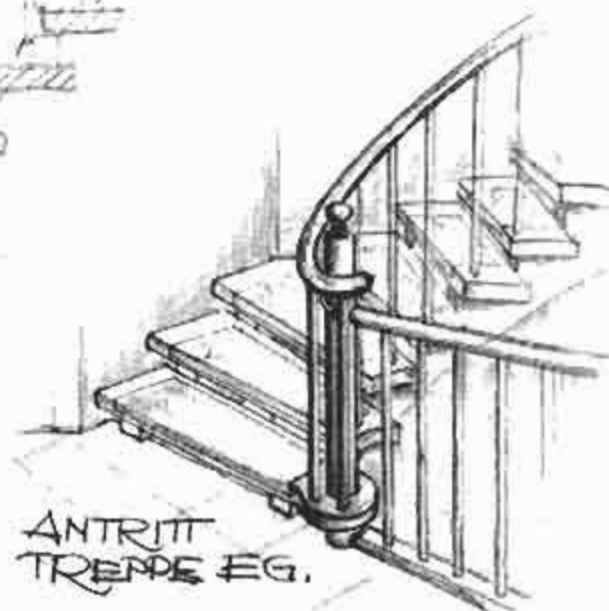
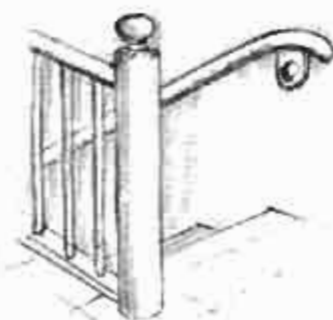
TREPPENHAUS-UMBAU
WOHNHAUS W. SÜSS
ALFDORF

OBERKUCHEN 16.11.87.

L. Mannes



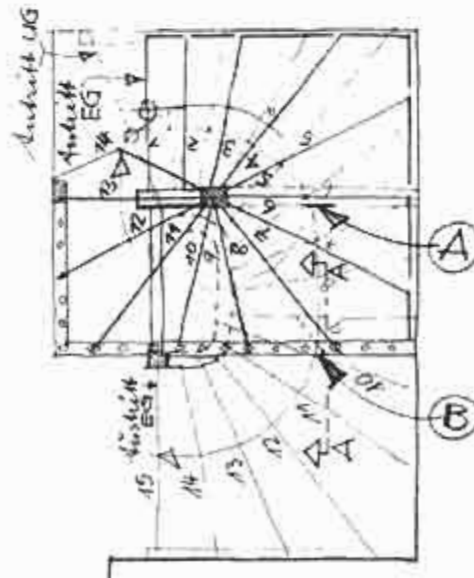
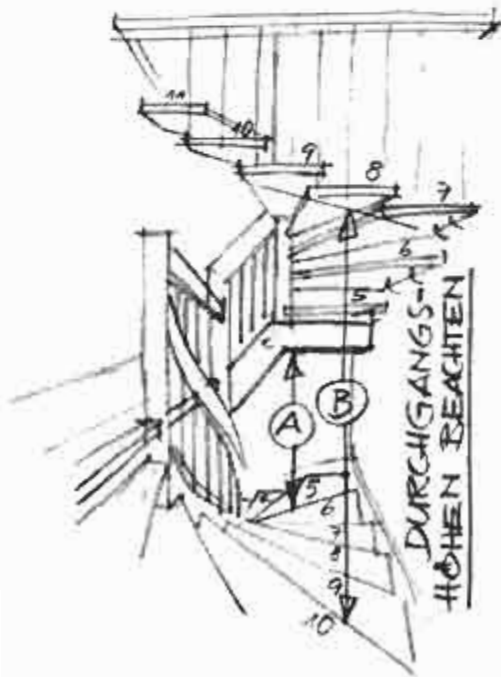
ANSICHT VON UNTEN

ANTRITT
TREPPEN EG.1. VORSCHLAGAUSTRITT
TREPPEN UG.

Eine Denksportaufgabe für geübte Treppenbauer könnte das hier gezeigte Beispiel darstellen. Über eine zweimal viertelgewendelte Treppe ist eine weitere Treppe für das auszubauende Dachgeschoß zeichnerisch festzulegen. Dabei müssen die an verschiedenen kritischen Stellen anfallenden Durchgangshöhen von mindestens 1,95 m nachgewiesen werden (A bis C).

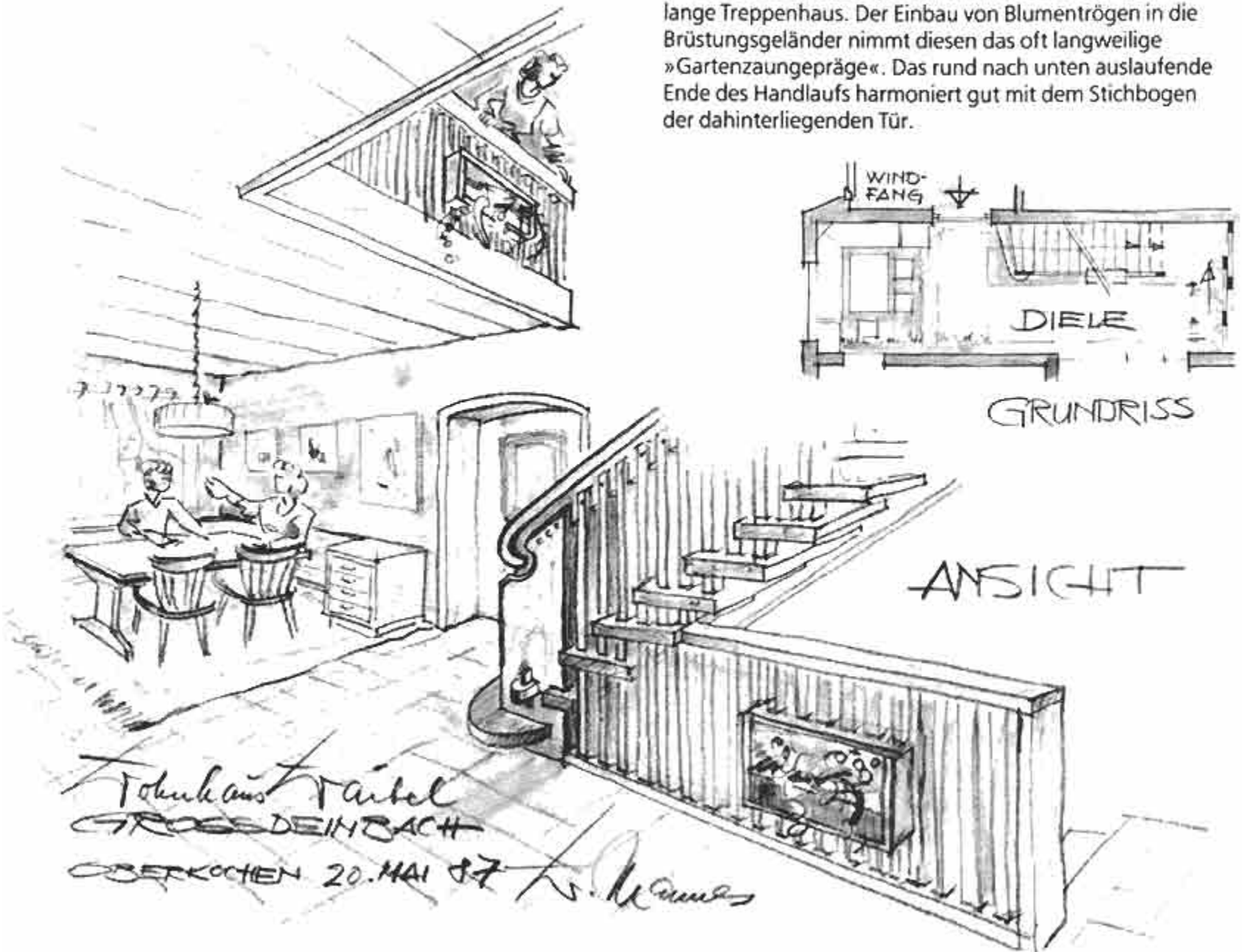


AUSTRITT DER
SPINDELTREPPEN
IM DACHGESCHOSS

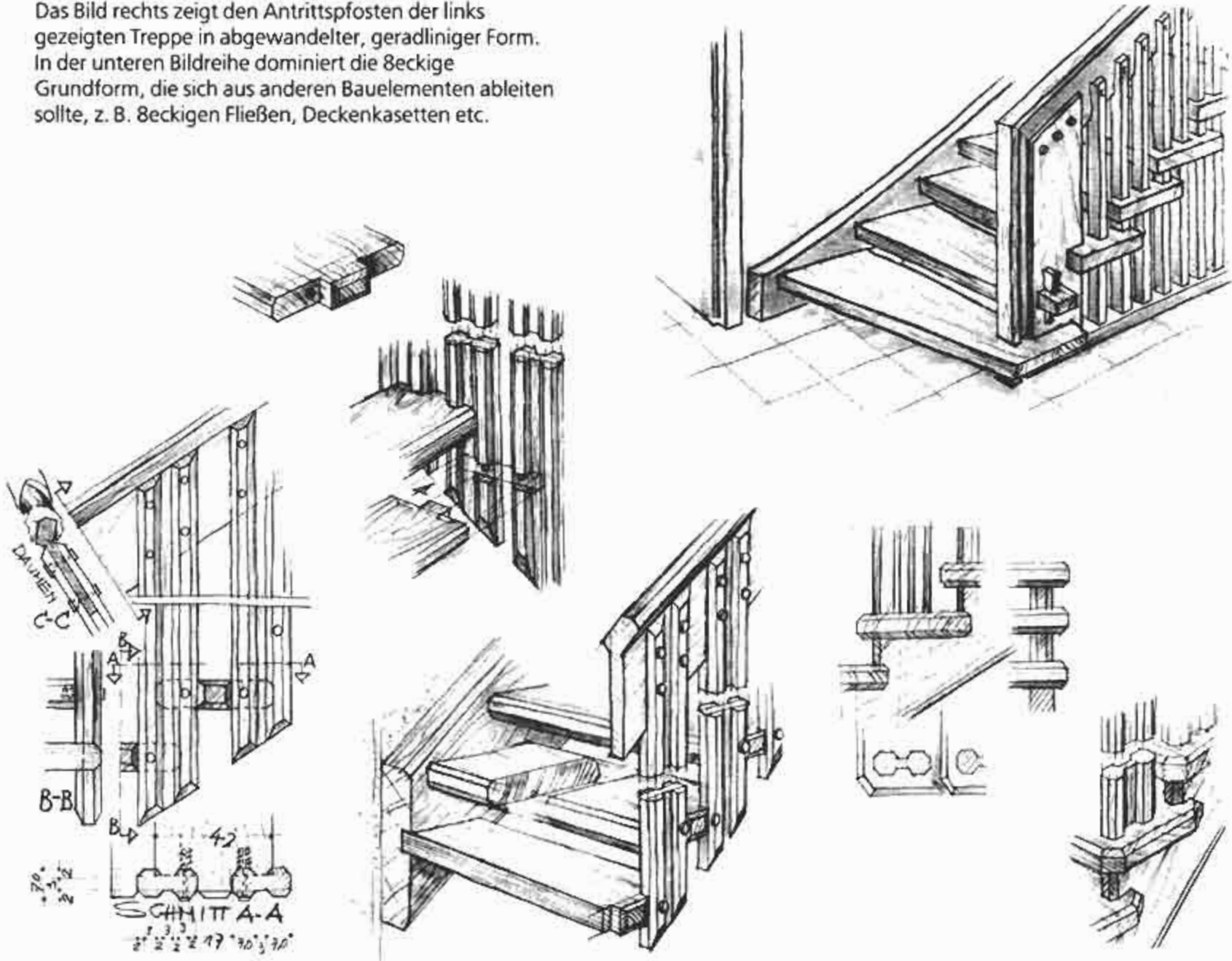




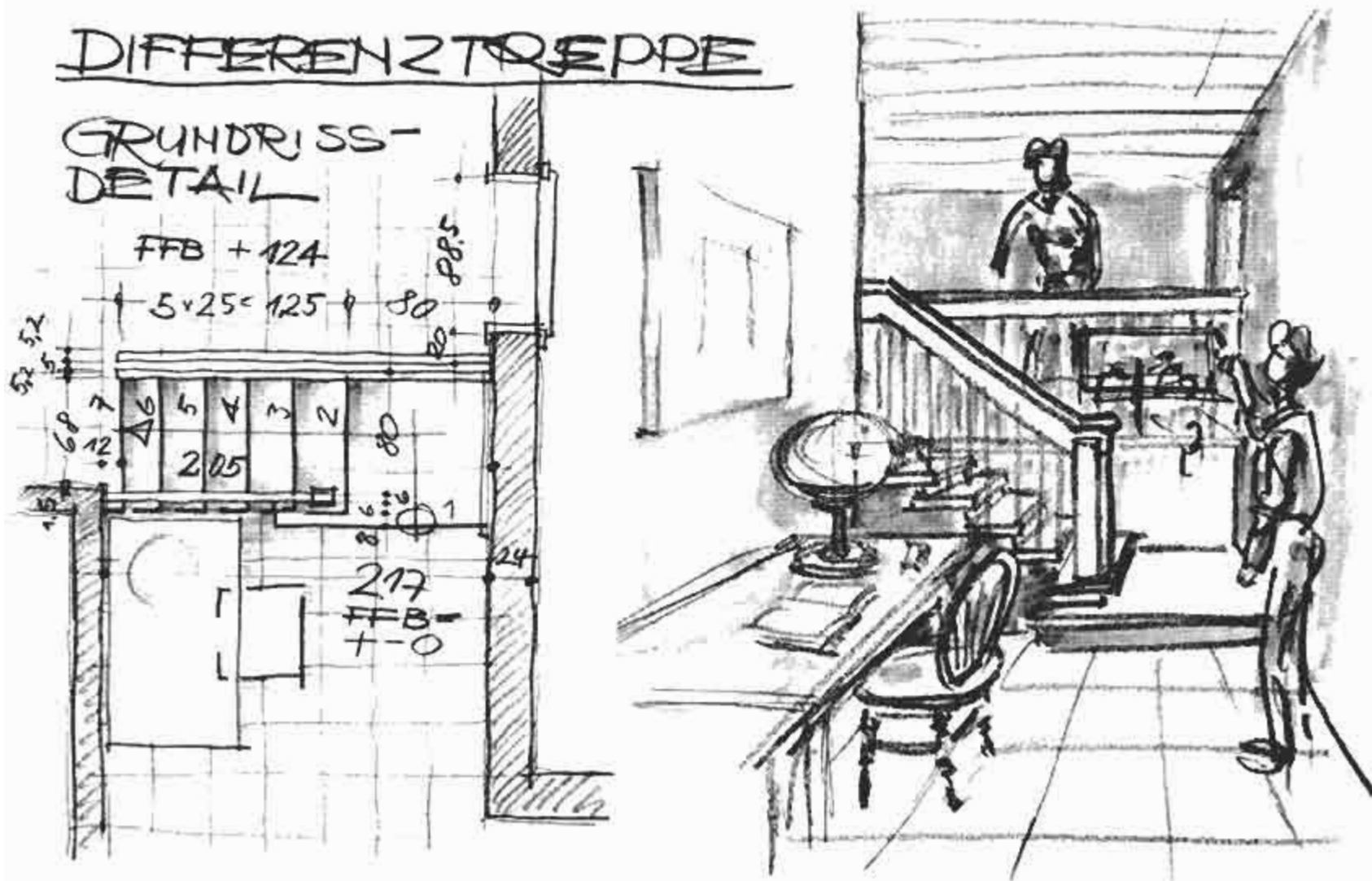
Eine Eßcke verkürzt optisch wohltuend dieses relativ lange Treppenhaus. Der Einbau von Blumentrögen in die Brüstungsgeländer nimmt diesen das oft langweilige »Gartenzaungepräge«. Das rund nach unten auslaufende Ende des Handlaufs harmonisiert gut mit dem Stichbogen der dahinterliegenden Tür.

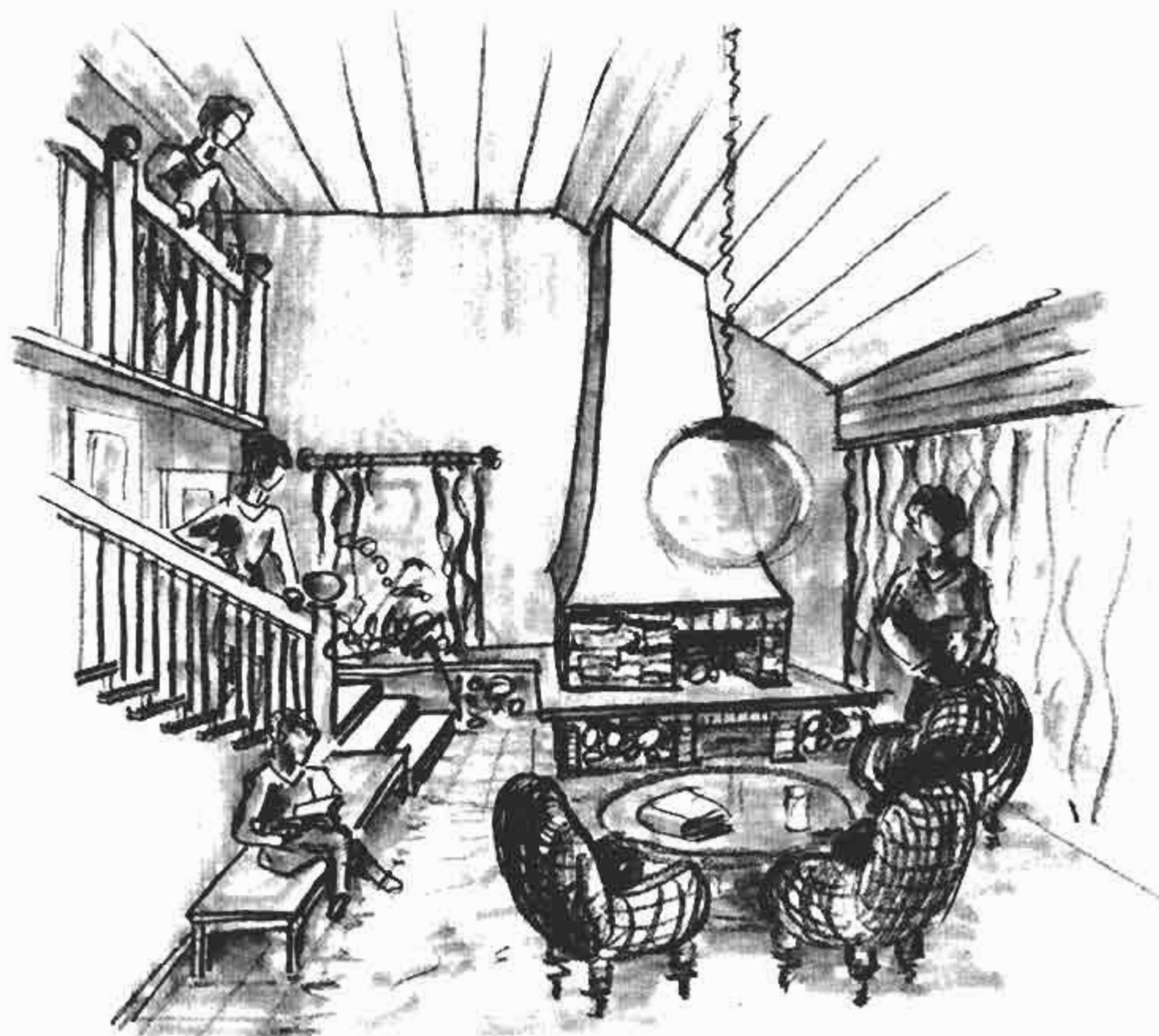


Das Bild rechts zeigt den Antrittspfosten der links gezeigten Treppe in abgewandelter, geradliniger Form. In der unteren Bildreihe dominiert die 8eckige Grundform, die sich aus anderen Bauelementen ableiten sollte, z. B. 8eckigen Fliesen, Deckenkassetten etc.

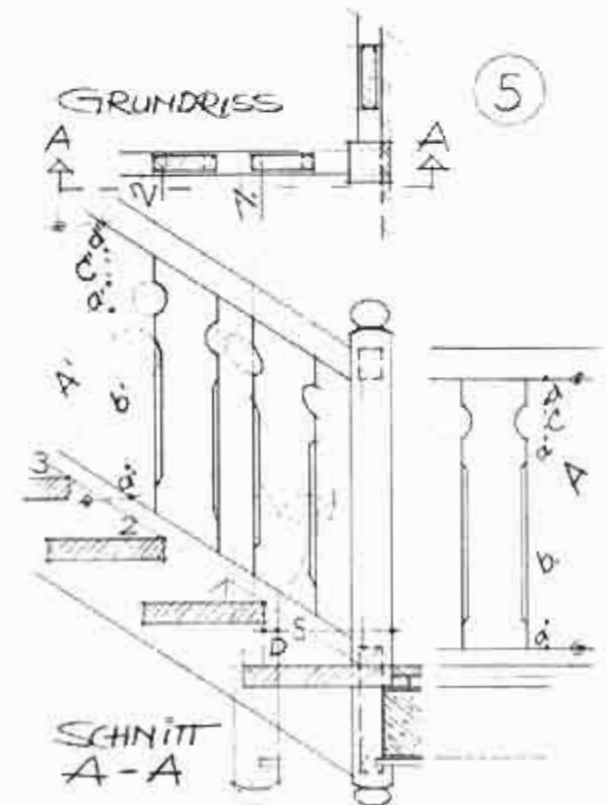
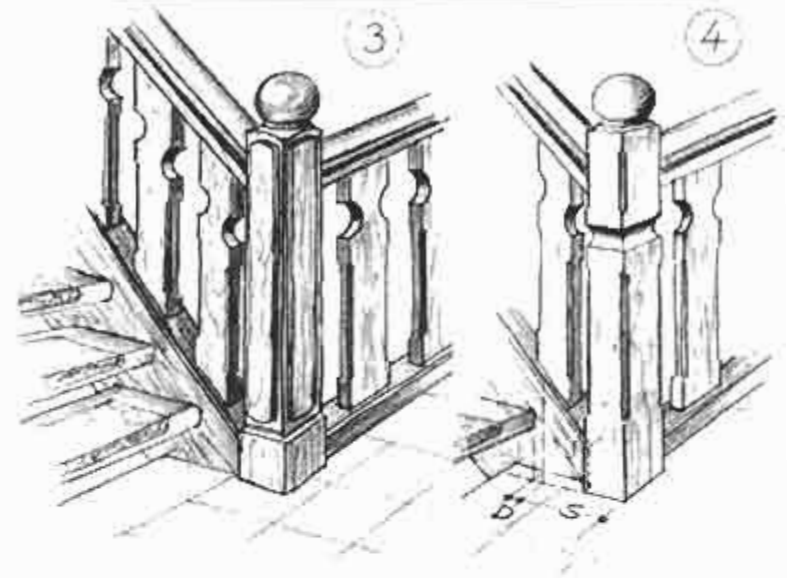


Keine leichte Aufgabe war es, bei der Differenztreppe noch einen kleinen Arbeitsplatz geschickt unterzubringen.



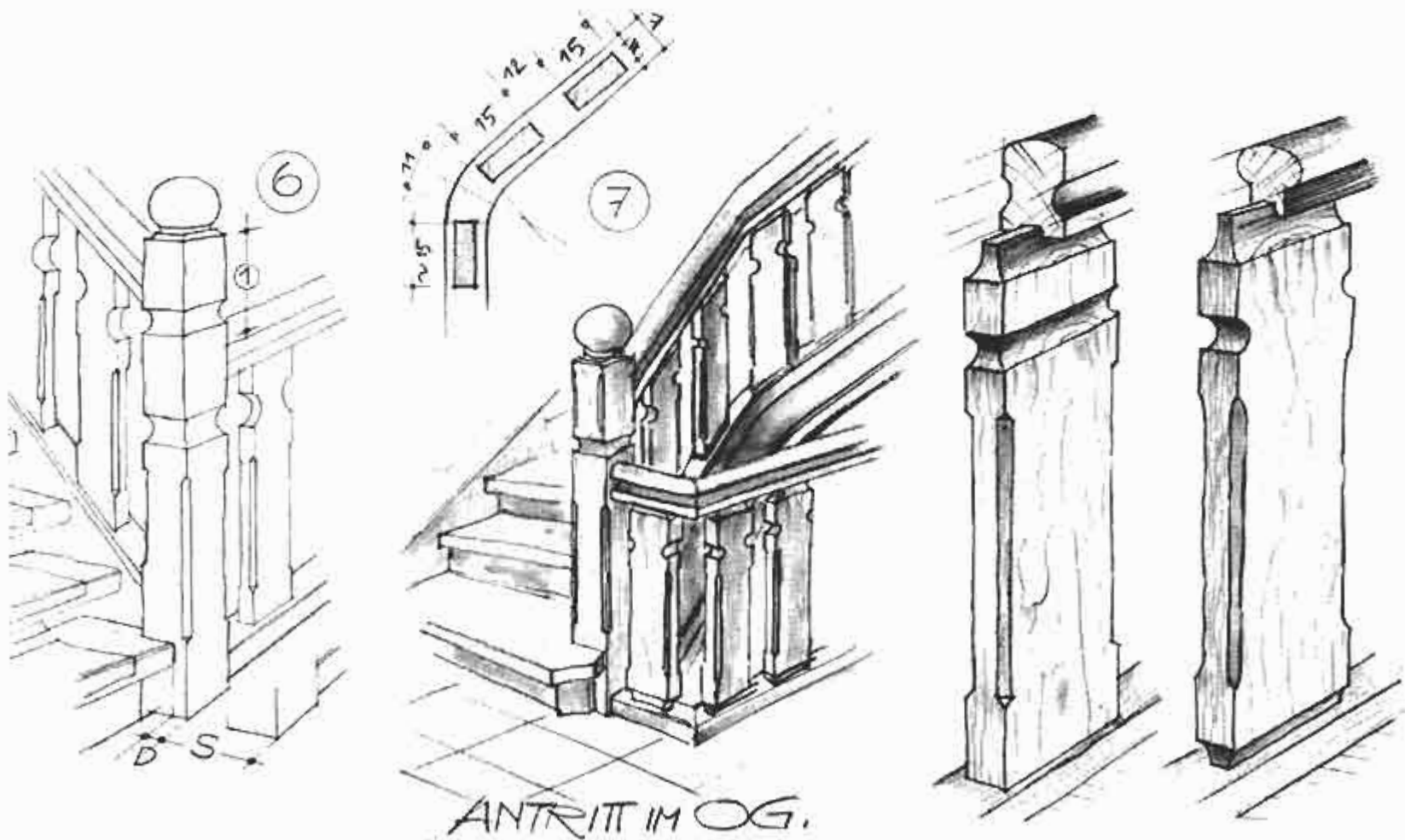


Bei Podesttreppen sollten die Anfallshöhen der Handläufe an den Pfosten ungefähr gleich sein (unten). Dies wird durch entsprechendes Anlegen der Stufenvorderkanten ermöglicht. In den Bildern 3 und 4 wurde die Antrittsstufe soweit nach hinten verschoben, bis sich die Handläufe in derselben Höhe befanden. Dies ist auch in Bild 5 dargestellt.



Die Treppen-Antrittsstufe in Bild 6 ist sehr weit nach vorne geschoben. Daraus resultiert die Höhendifferenz der Handläufe (1).

Bild 7 zeigt Gestaltungsmöglichkeiten von Pfosten und Balustern.

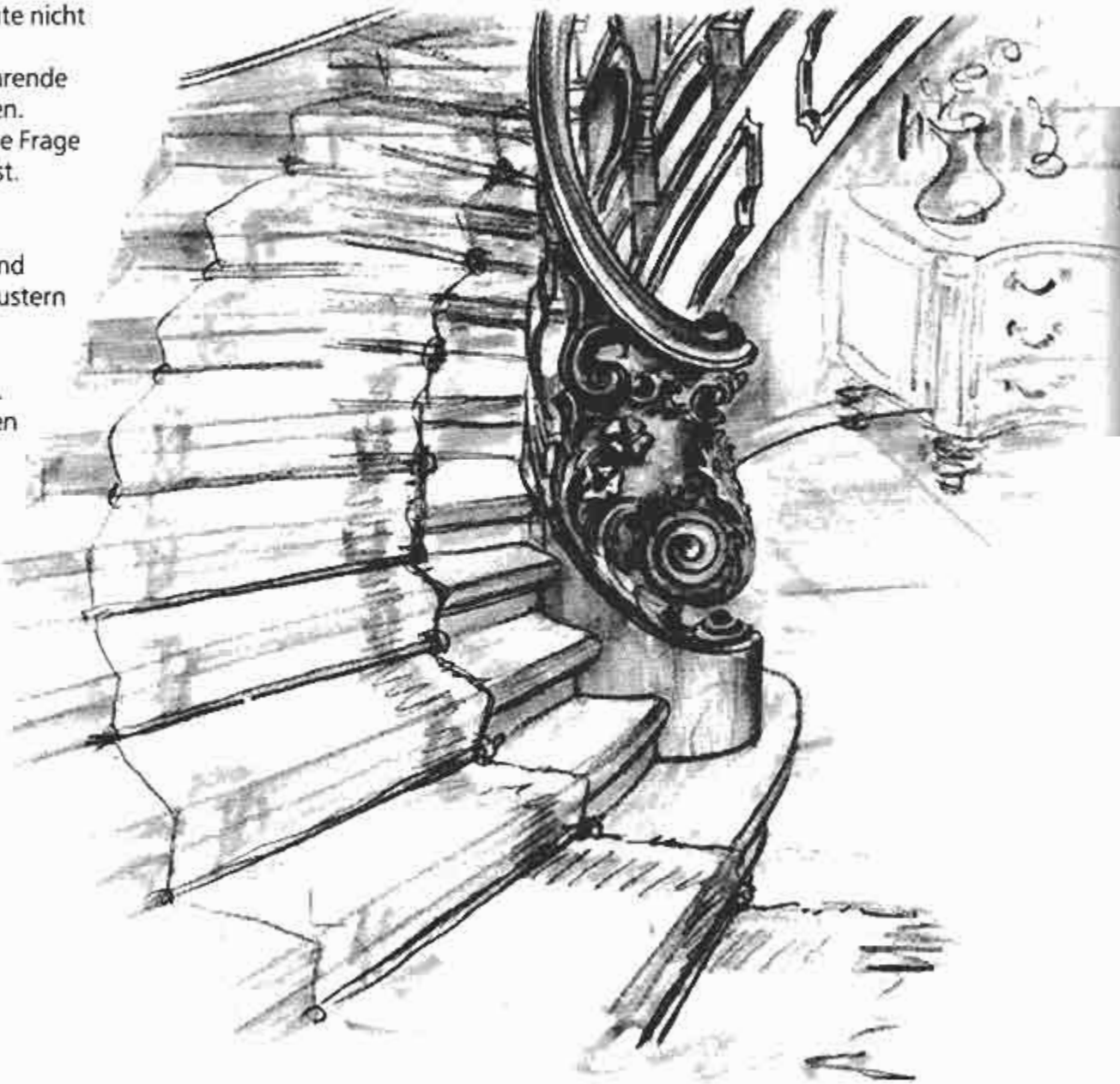


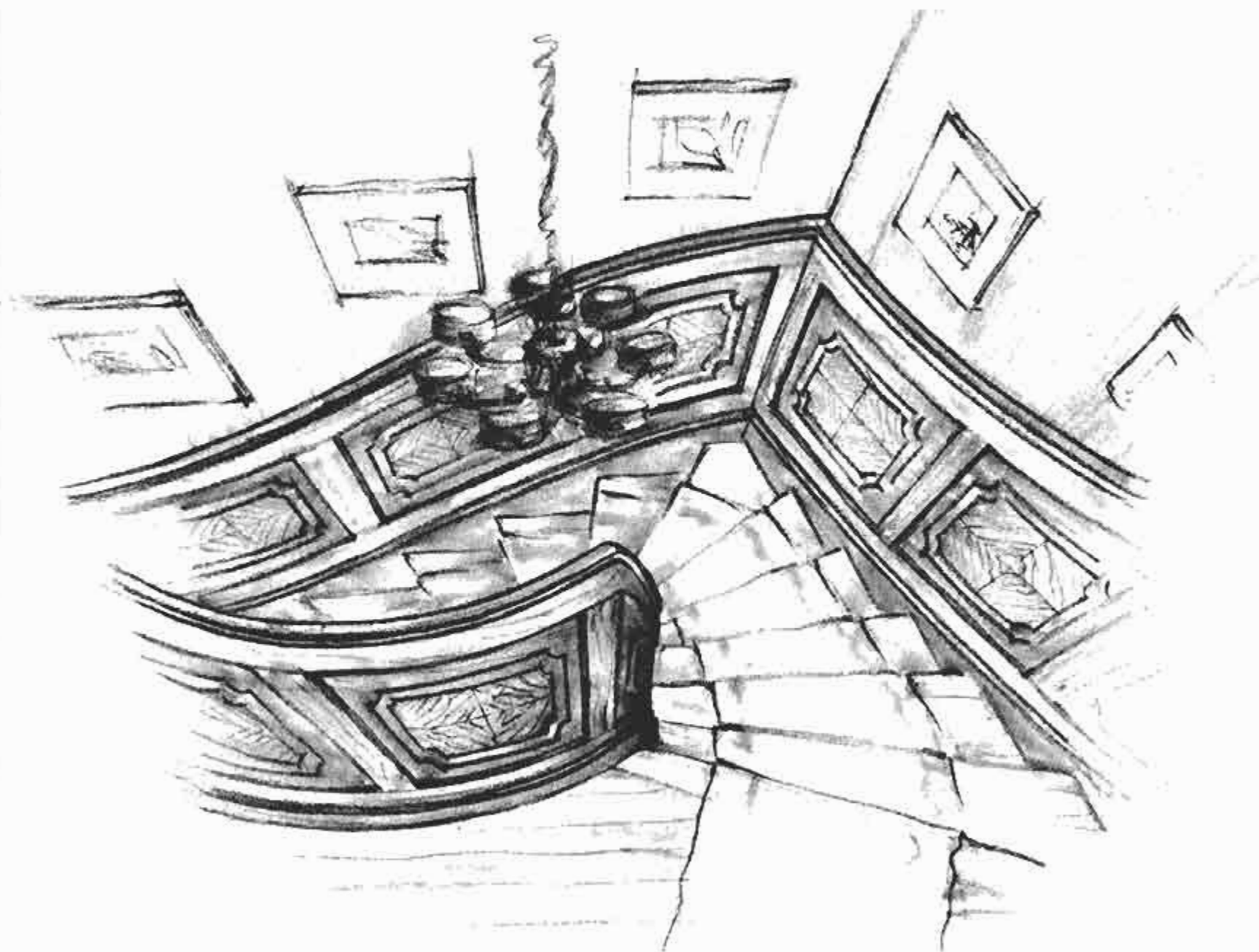
1.3 Stilechte Treppen und Geländer

Es ist immer noch umstritten, ob heute nicht auch aus früherer Zeit stammende Schnitzmotive und immer wiederkehrende Ornamente verwendet werden sollten. Ich glaube, daß dies nicht so sehr eine Frage des »wo«, sondern eher des »wie« ist.

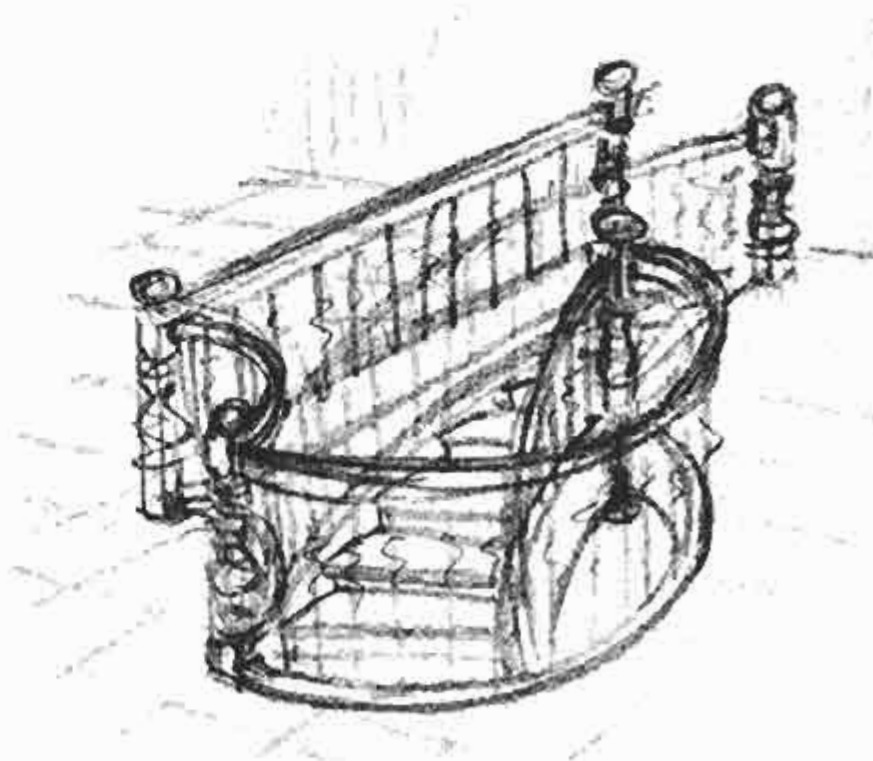
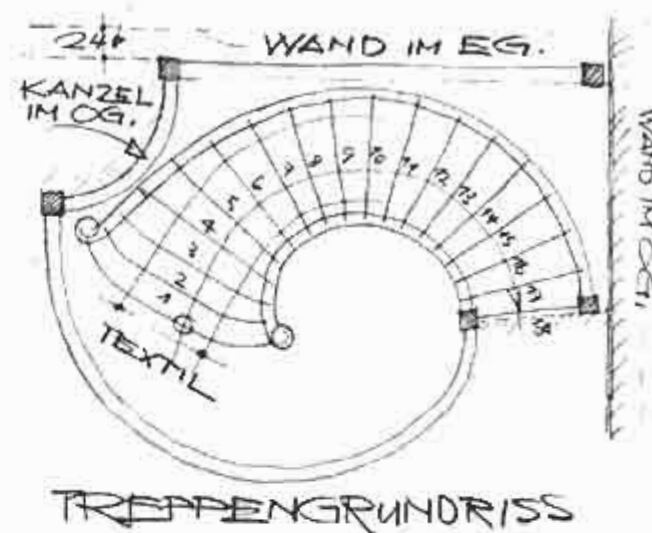
Hier eine Treppe in Nußbaum mit handgeschnitztem Antrittsposten und rechteckigen allseitig profilierten Balustern (dem Rokoko nachempfunden).

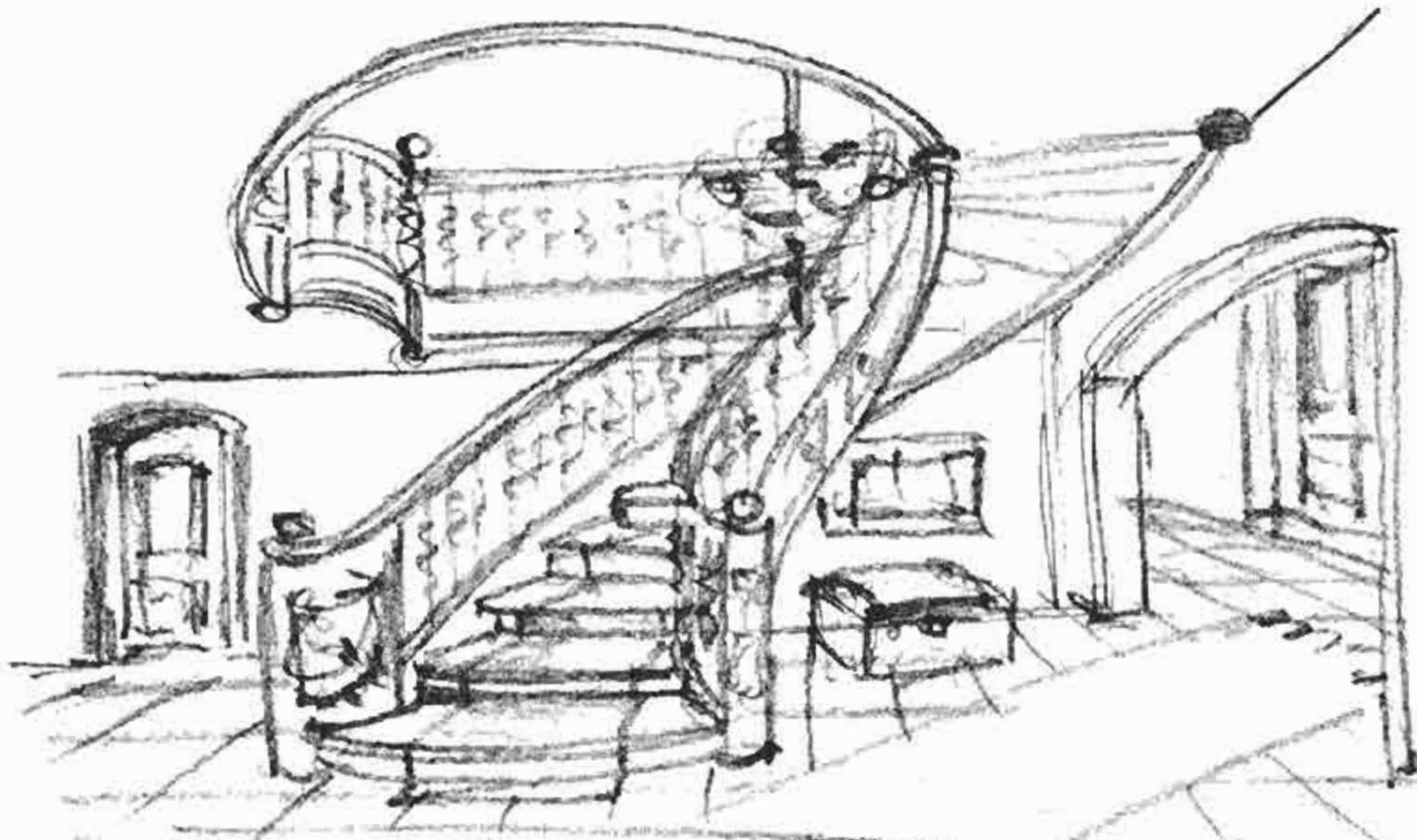
Geschoßtreppe in Nußbaum (rechts). Die Geländer und Wandverkleidungen bestehen aus Einlegearbeit, die Füllungen sind mittig aus Nußbaum-Wurzelholz, vierfach gestürzt, und mit Ahornadern eingefaßt. Alle Holzteile wurden ganzflächig mit Kirschbaumbeize überzogen, mattiert und gewachst.





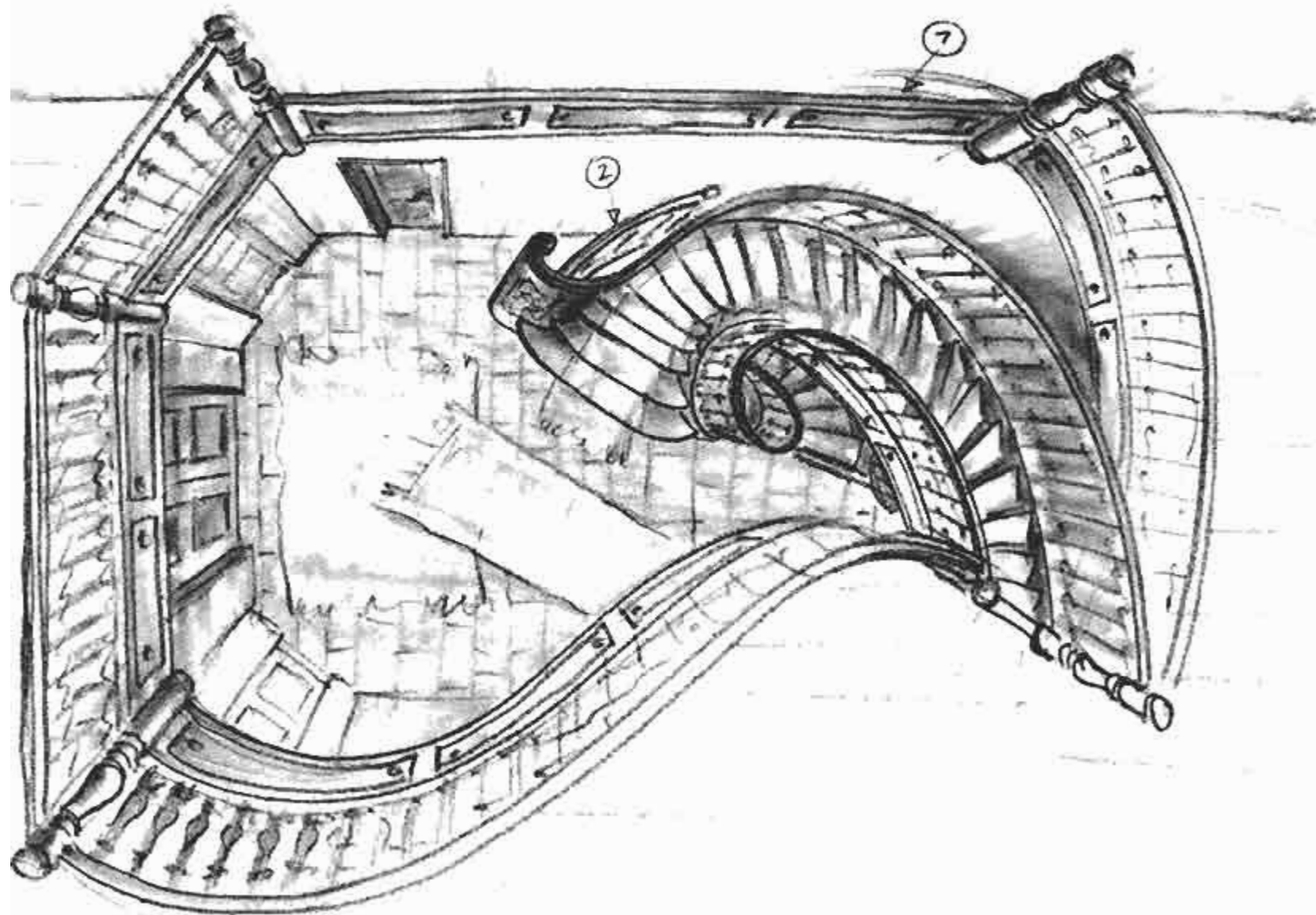
Beim Rohentwurf dieser recht frei im Raum stehenden Treppe sollte dem Obergeschoß eine besondere Bedeutung beigemessen werden. So entspricht die Idee, in der oberen Ecke des oberen Brüstungsgeländers eine »Kanzel« einzubauen, nicht nur diesem Wunsch, sie reflektiert auch leicht abgeschwächt die konvexe Form des breiten ovalen Antrittspostens der Treppe.



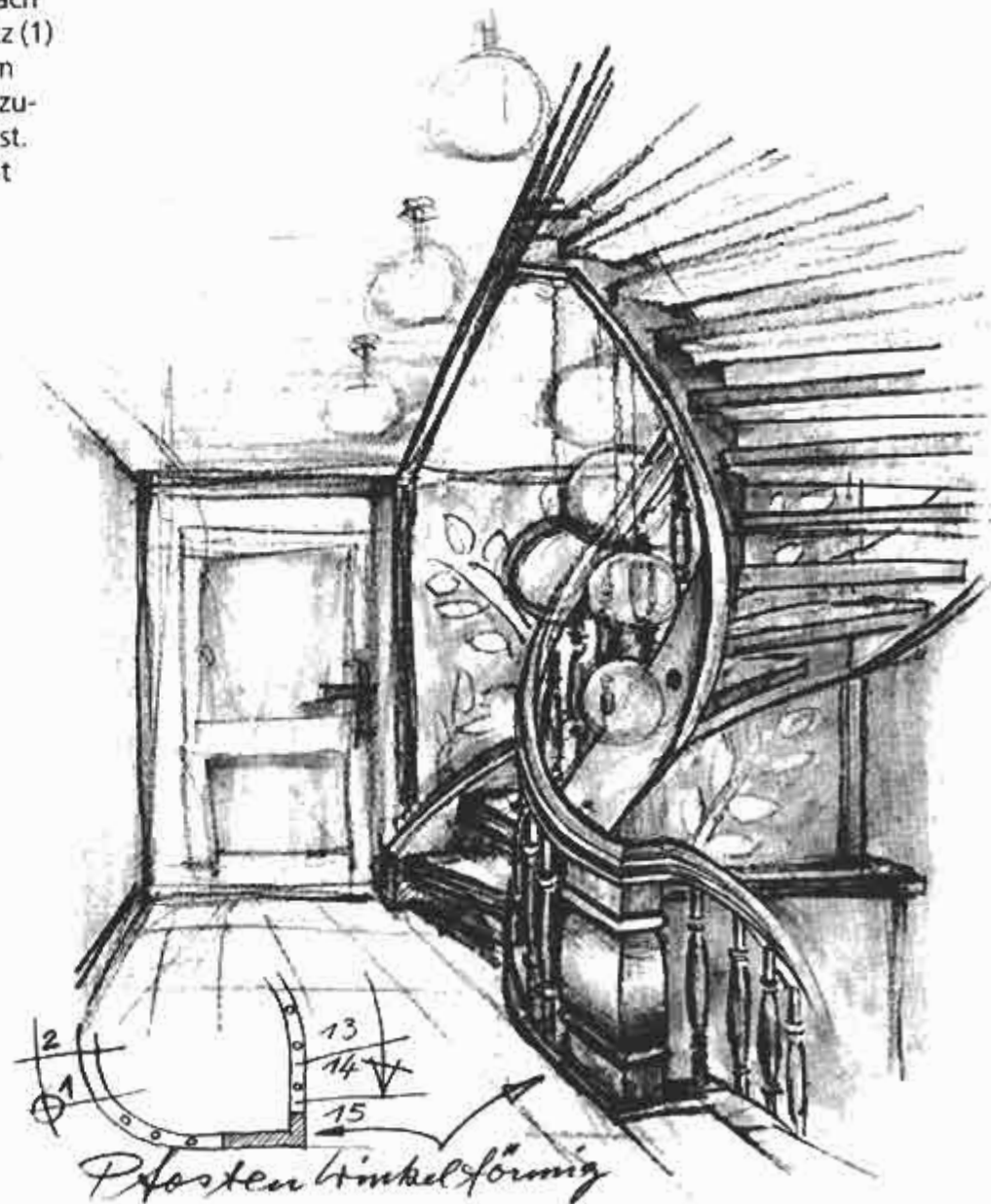
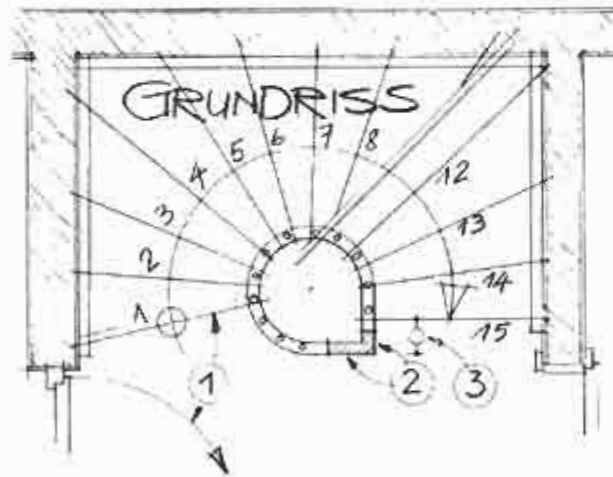


WOHNHAUS GAMPTER
OBERKOCHEN 13.6.87 J. M. Müller

Vogelperspektive einer über zwei Geschosse verlaufenden Wendeltreppe.



In dem relativ kleinen Treppenhaus wurde die erste Stufe der Obergeschoßtreppe an der Lichtseite nach hinten verschoben. Der dadurch gewonnene Platz (1) ist zum Öffnen der Haustür willkommen. Auf dem Eckpfosten (2) laufen die Handläufe waagerecht zusammen, so daß hier ein Gehrungsstoß möglich ist. Der Pfosten liefert auch die erforderliche Stabilität für das Treppengeländer. Die Austrittskante der Untergeschoßtreppe ist so weit in die Treppe geschoben, daß der Vorraum zur Wohnungstür etwas breiter werden kann (3).

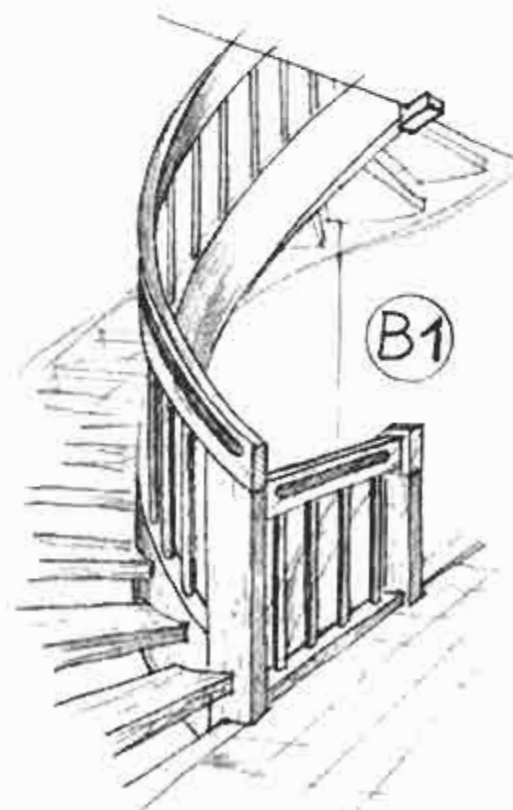
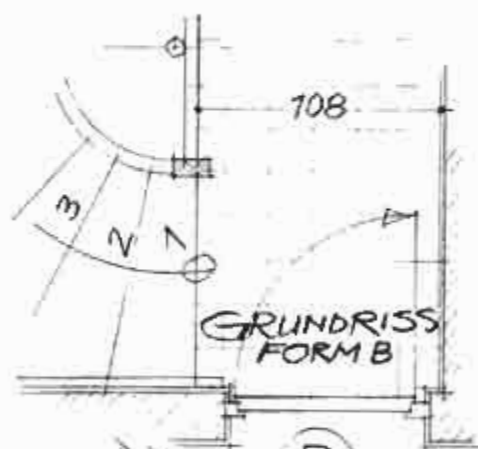
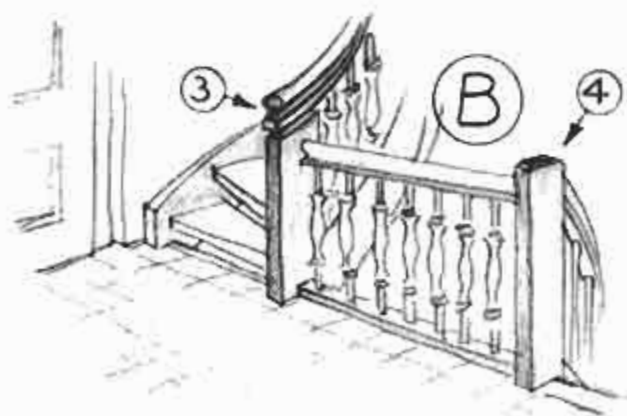
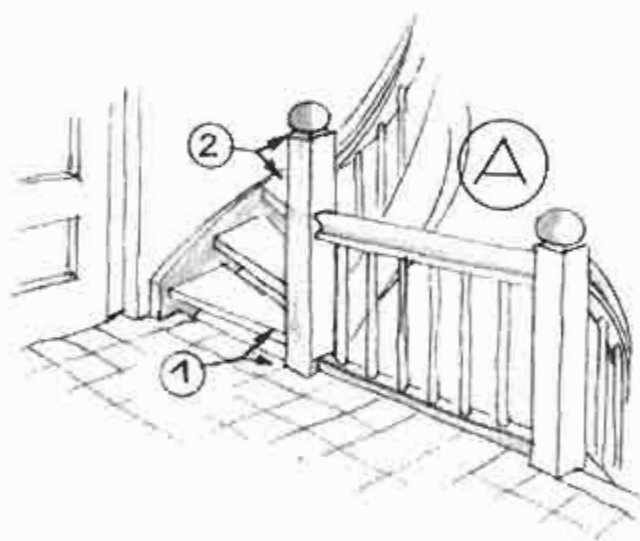


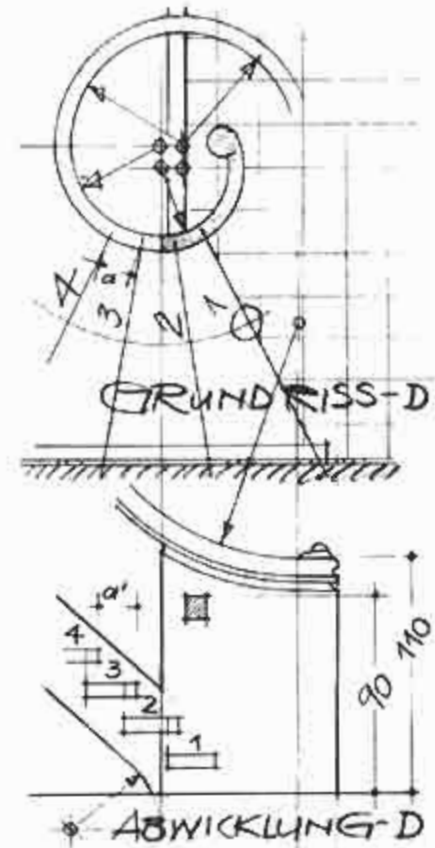
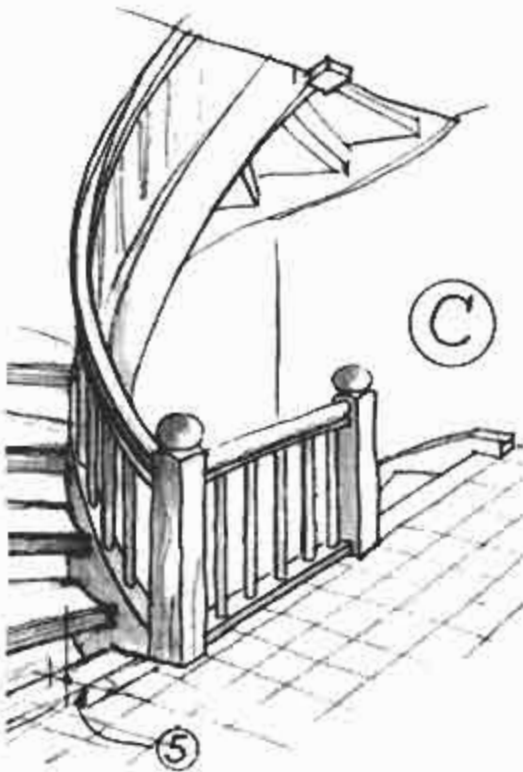
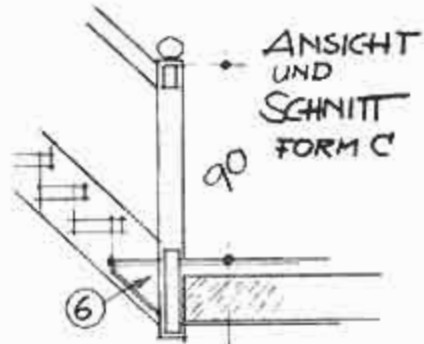
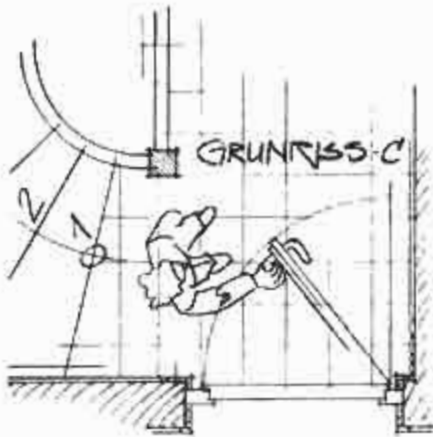
In Beispiel A sind die erste Stufenkante und der Pfosten nahezu bündig (1), der Pfosten wird sehr hoch (2). Besser wird die Lösung, wenn der Handlauf über den Pfosten läuft Beispiel B (3). Die Austrittskante der Kellertreppe ist so angelegt, daß die Handläufe gleich hoch ausfallen (4).

B 1 zeigt eine modernere Gestaltung des Geländers.

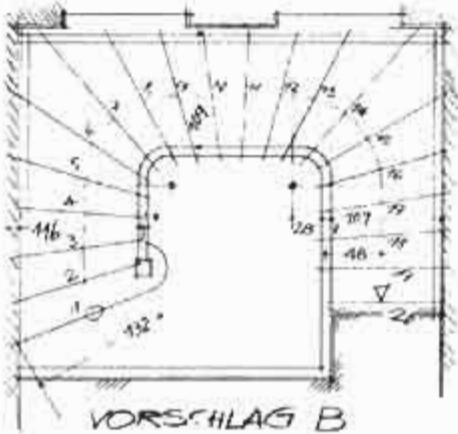
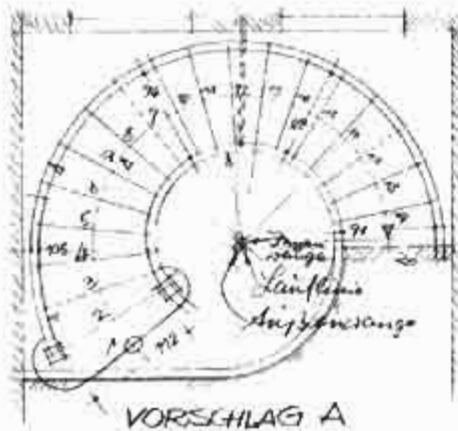
Die Antrittshöhe in Beispiel C wird mit der Brüstungs-Geländerhöhe in Übereinstimmung gebracht, wenn die vordere Stufenkante in die Treppe geschoben werden kann (5). Vorsicht: Die Lauflinie wird kürzer und die Decke muß verbreitert werden (6).

In Beispiel D ist das Brüstungsgeländer hinter dem ovalen Antrittspfosten versteckt.

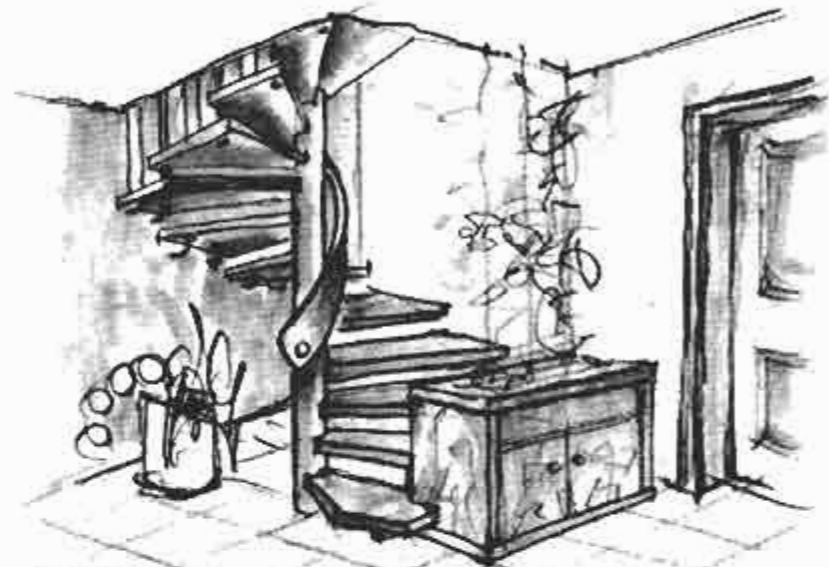
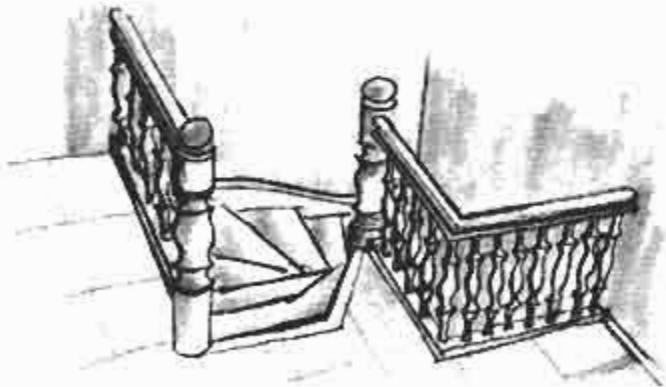




Die kreisrunde Wendeltreppe nach Vorschlag A wirkt eleganter als die zweimal viertelgewendelte Treppe nach Vorschlag B. Durch die frei bleibenden hinteren Wandecken wird der unter der Treppe liegende Raum lichter und bewohnbarer. Die kreisrunde Lauflinie aber ist um ca. 20% kürzer als die Lauflinie im Vorschlag B. Hier muß also den Raumverhältnissen entsprechend abgewogen werden.



Interessant ist bei den hier gezeigten Spindeltreppen der abgewinkelt angeordnete Austritt. Dadurch ergibt sich bis zur Durchgangshöhe an der Treppenaussparung eine längere Lauflinie und damit ein günstigeres Steigungsverhältnis.

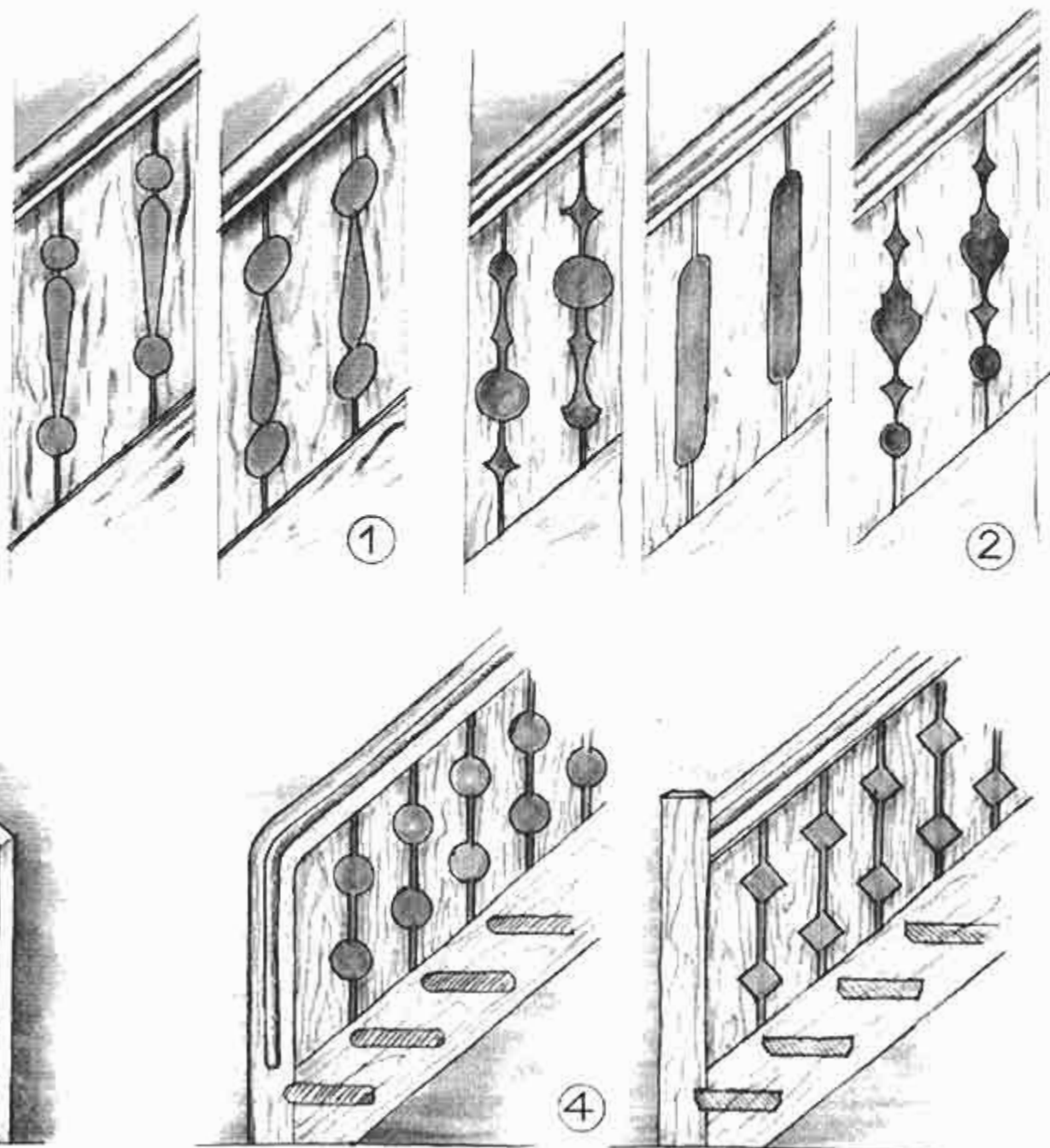


SPINDELTREPPEN
MIT BLUMENTROG-EINBAUSCHRANK

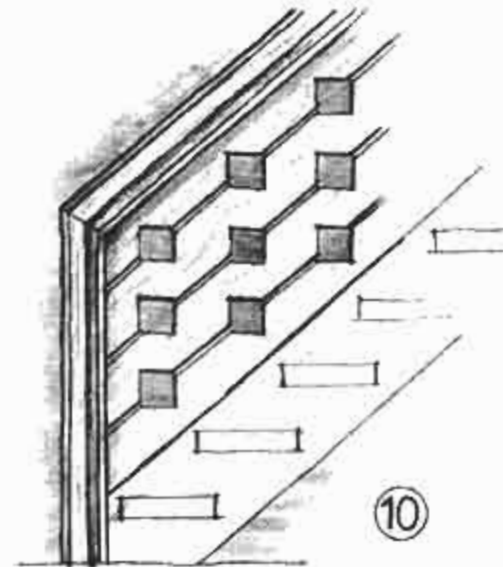
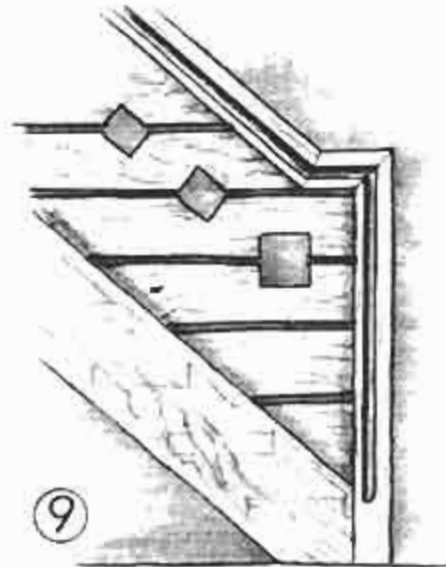
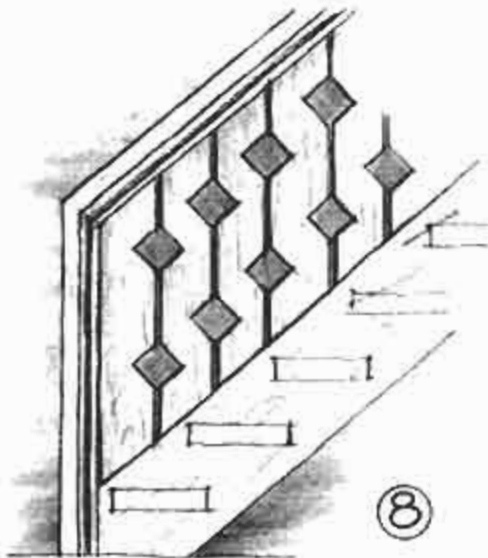
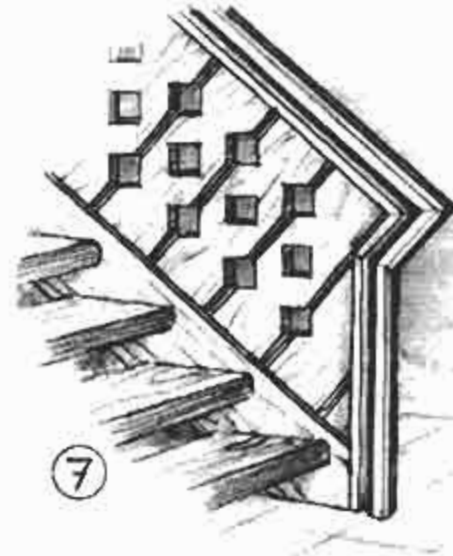
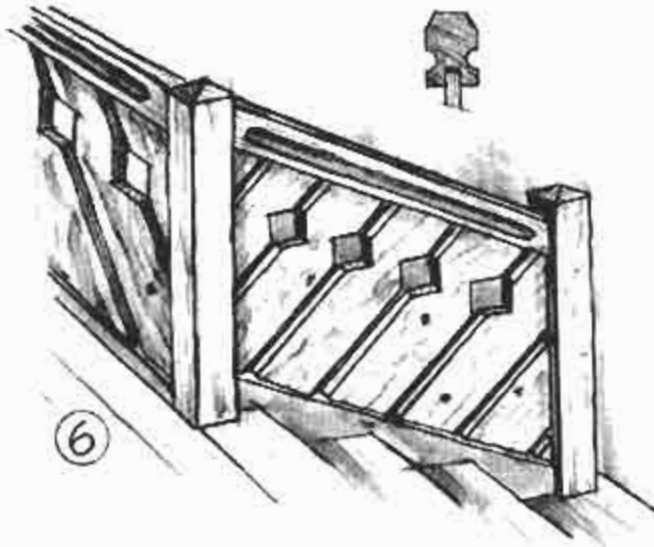
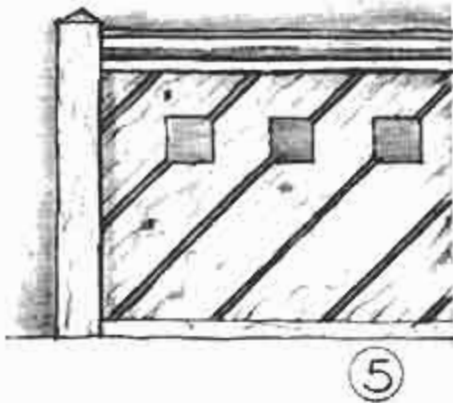


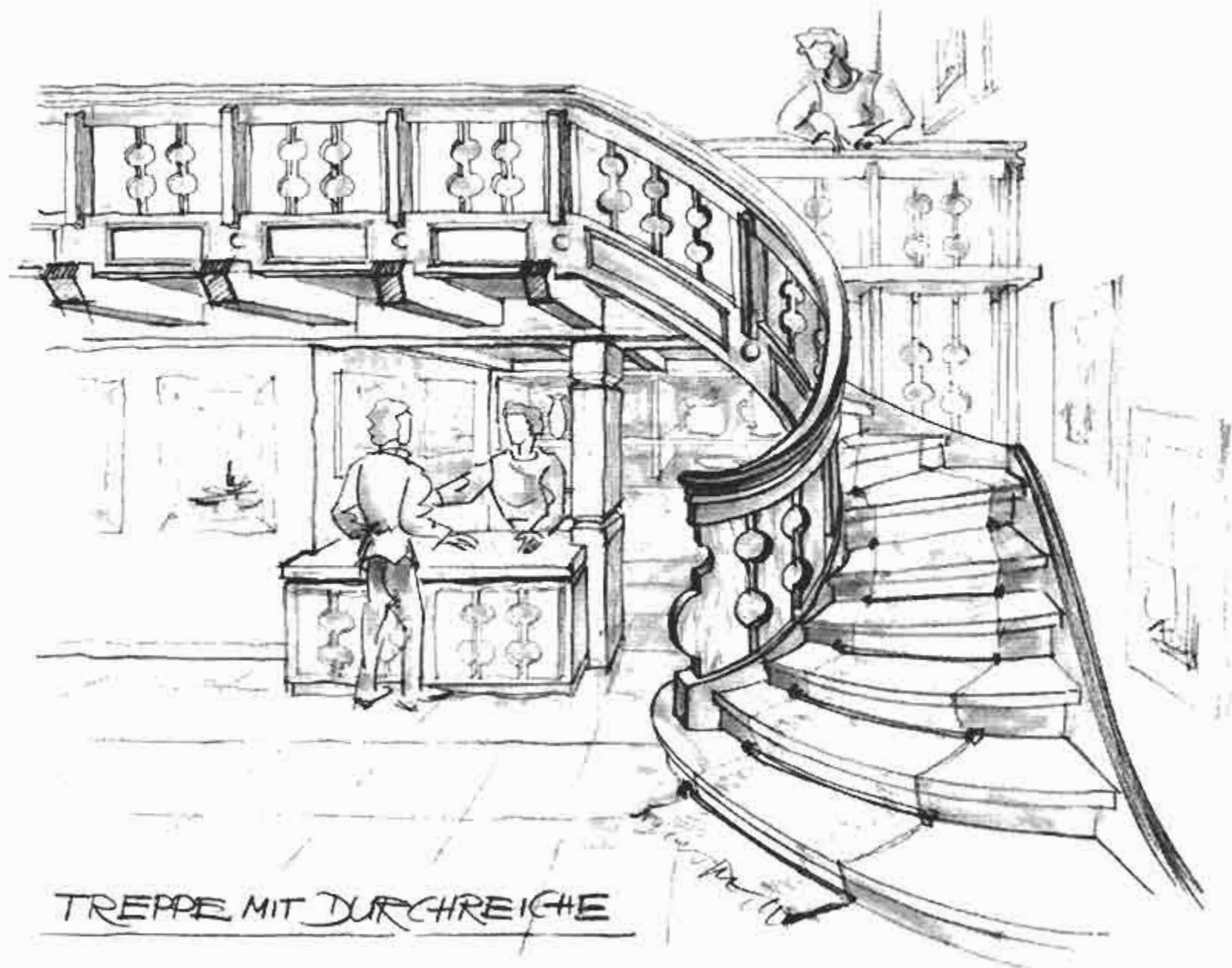
SPINDELTREPPEN - ALTERNATIV

Brettgeländer bieten nicht nur zahlreiche, sondern auch außergewöhnliche Gestaltungsmöglichkeiten. Die vorwiegend klassischen Kantenprofilierungen in den Bildern 1 und 2 sind in 3 und 4 durch runde und quadratische Aussparungen ersetzt.



Daß dabei durch ungewöhnliche Anordnung der Bretter und Ausfräsungen überaus reizvolle Ergebnisse erzielt werden können, zeigen die Bilder 5 bis 10.





SITZECKE -
MIT TREPPEN ZUM DG.



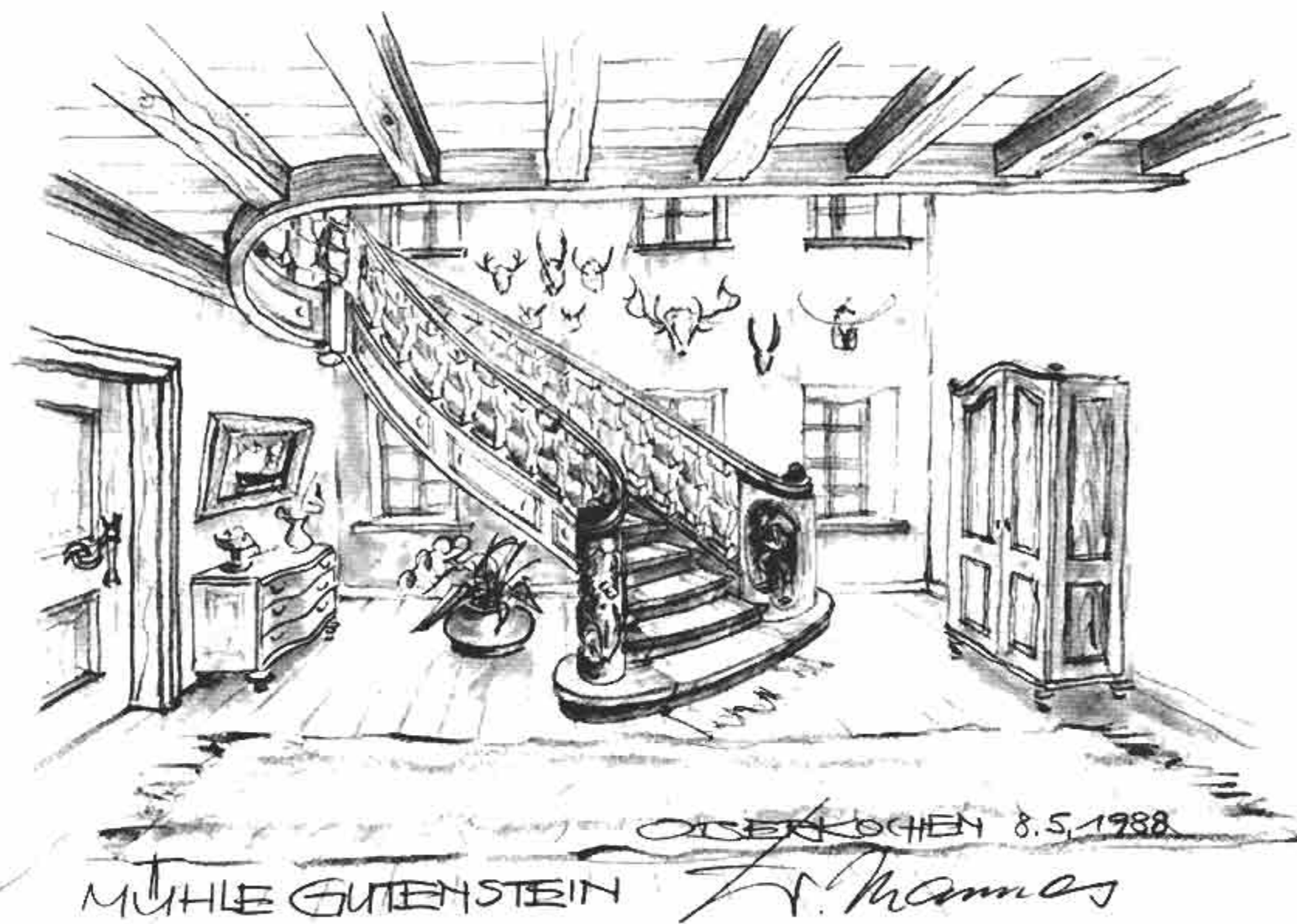
HAUS W. BARTHEL

V. Kammes
OBERKÖCHEN 4.8.87.

Beim Umbau einer alten Mühle sollte ihre Vergangenheit auch in einer handwerklich hervorragend gearbeiteten Treppe würdig repräsentiert werden. Zu den leicht geschwungenen Wangen mit den rechteckigen Vierkantbalustern wurden Motive in die Antrittsposten eingeschnitzt, die auf die Mühle Bezug nehmen.

So zeigt der runde Lichtwangenpfosten ornamentartig eingeschnitzte Ähren und Trauben, Brot und Wein. Am großen ovalen Wandwangenpfosten ist hingegen die Arbeit im alltäglichen, mühevollen »Tragen einer Last« symbolisiert.

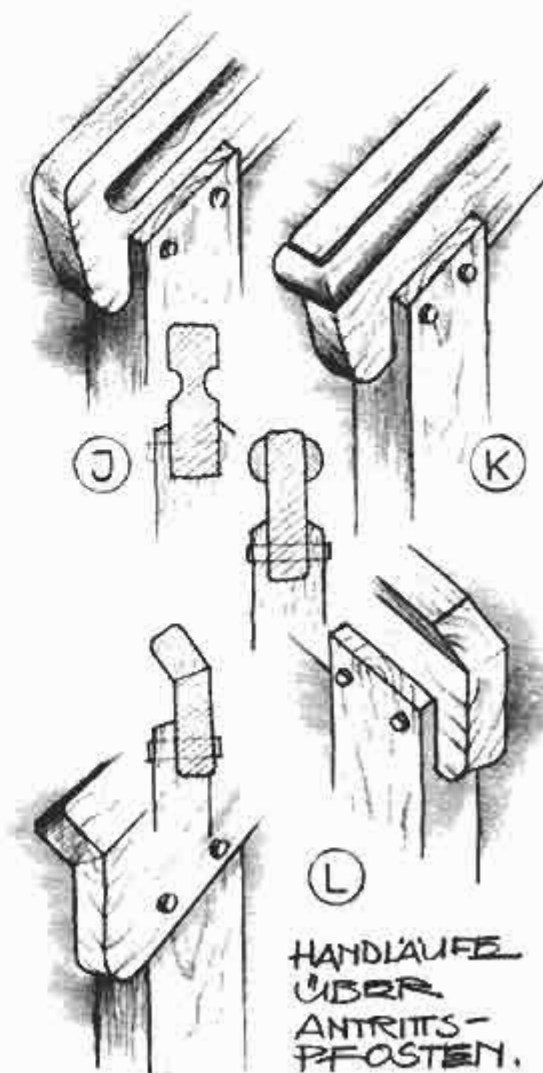
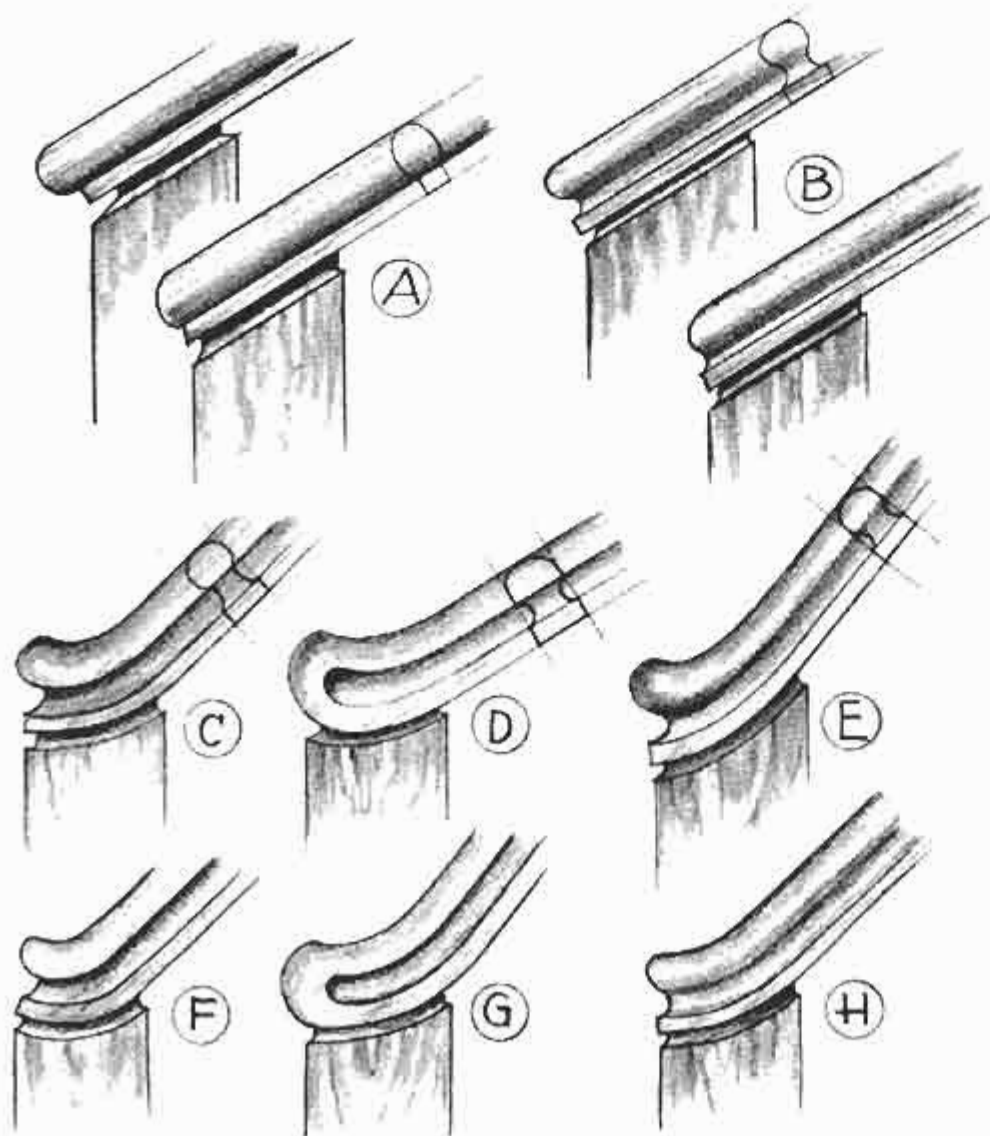




2 Treppendetails

Die hier gezeigten Handlaufdetails über Antrittspfosten geben auch einer relativ einfachen Treppe etwas »Besonderes«. Wie behutsam aber auch hier die Linien zu ziehen sind, zeigen die etwas zu »geschwollenen« Handlauf-Enden der

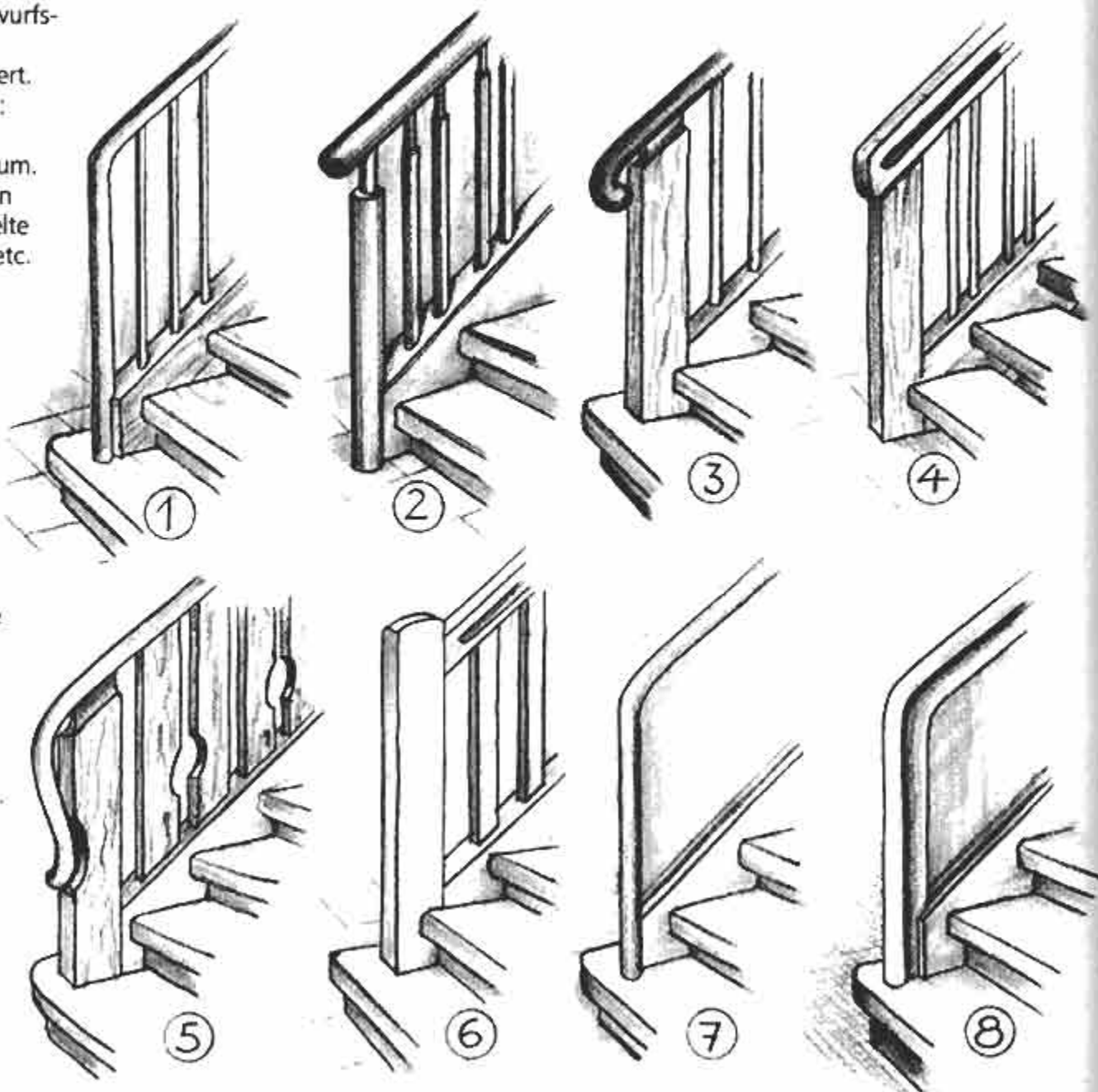
Beispiele C, D und E im Vergleich mit den »gezügelten« Formen der Skizzen F, G und H. Zeitgemäß sind auch die Beispiele J bis L mit interessanten Handlauf-Querschnitten.

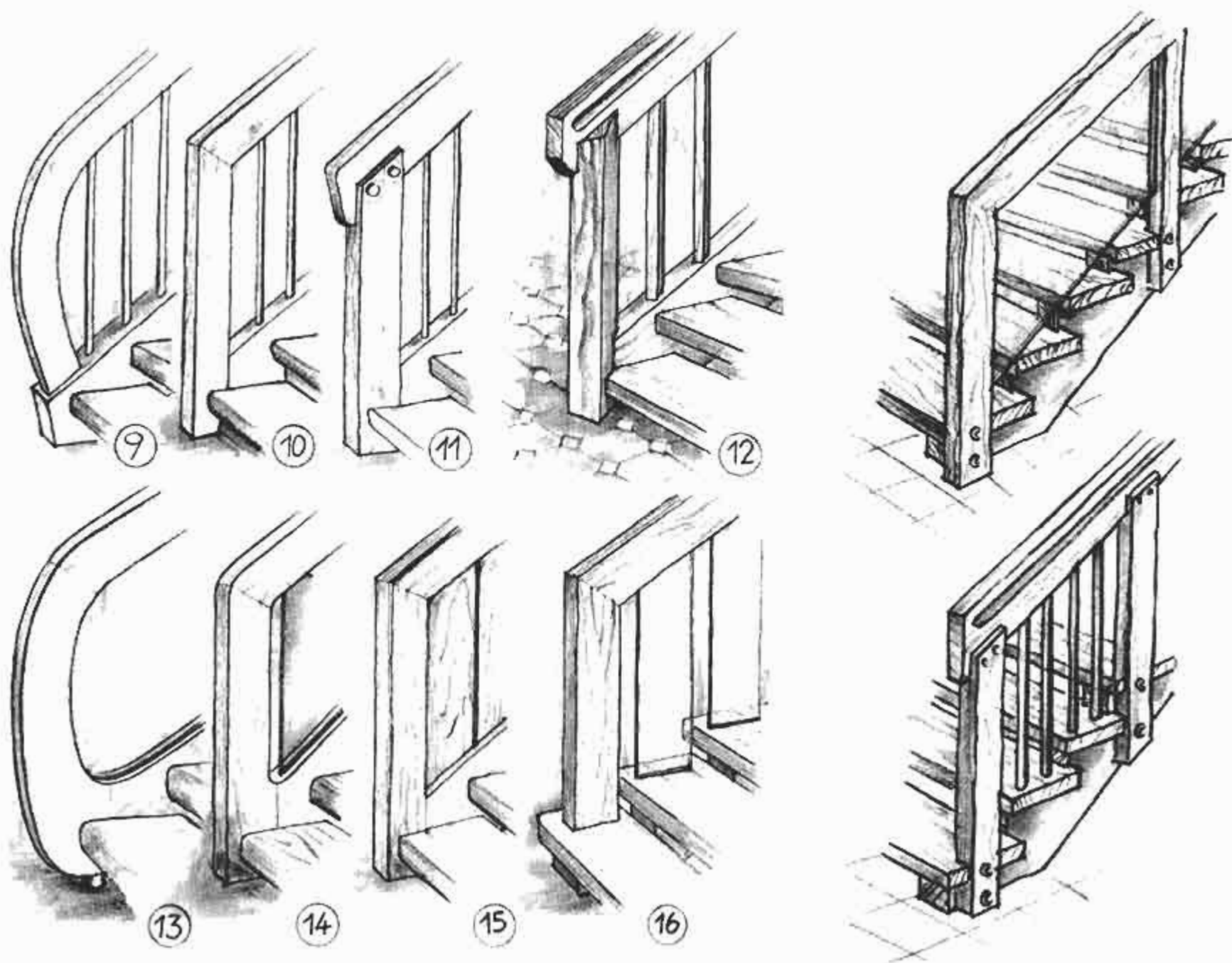


Der Antrittspfosten ist das Gesicht einer Treppe. In ihm sollen sich die Entwurfsgedanken der Treppe spiegeln, nicht übertrieben, eher konzentriert.

Die verschiedenen Möglichkeiten:

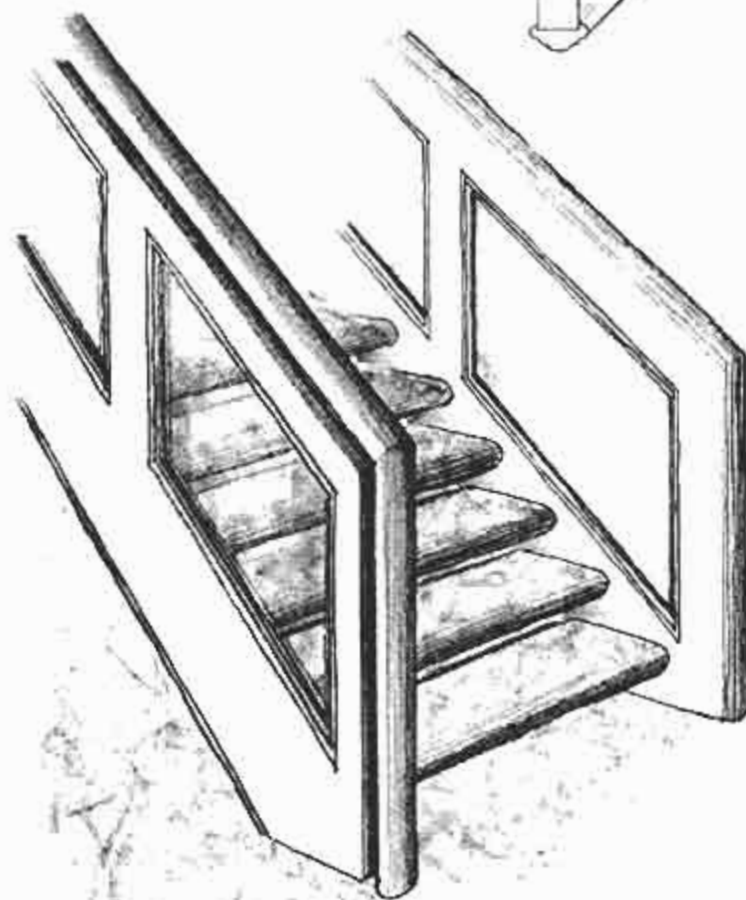
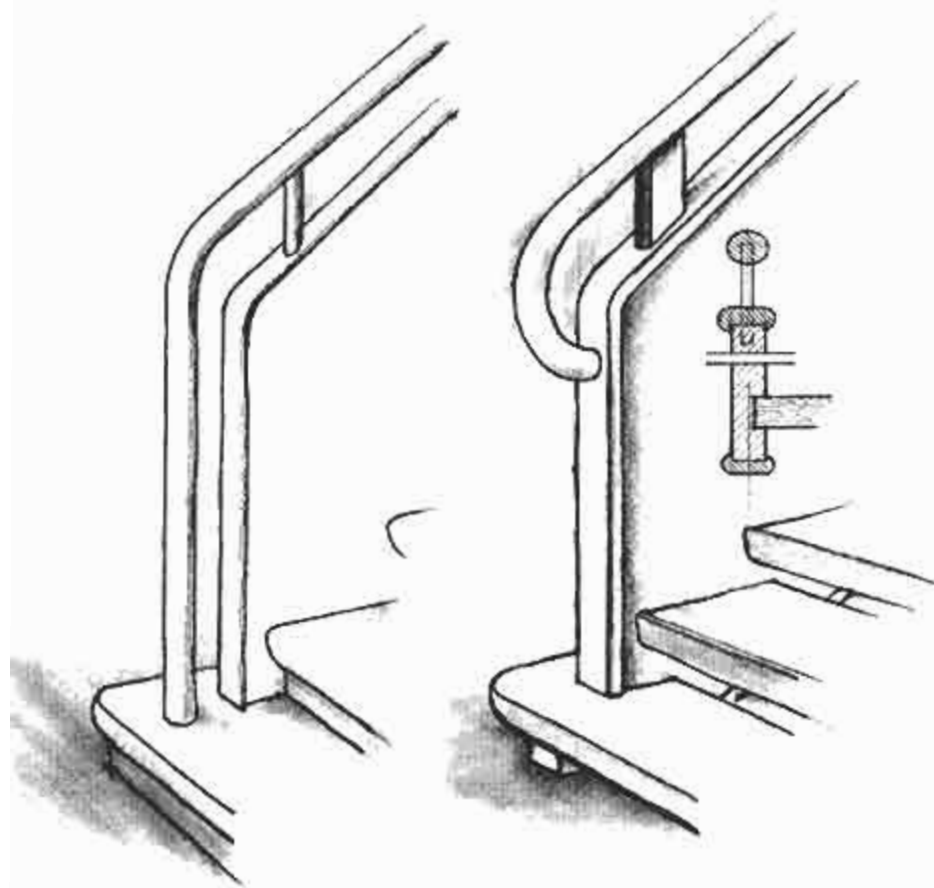
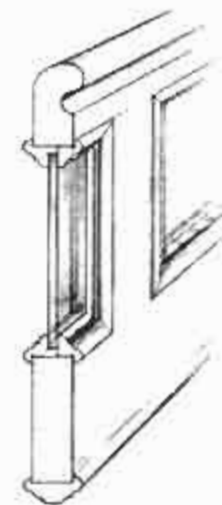
- 1) Geländer etwas mager.
- 2) Handlauf stößt hart in den Raum.
- 3) Handlauf-Schnecken brauchen ein »Drumherum«, gedrechselte Stäbe und profilierte Pfosten etc.
- 4) Pfosten etwas zu breit.
- 5) Runder Handlauf zu nackt, besser wäre ein gekehlter Handlauf ca. 8 cm hoch.
- 6) Wenn der Pfosten auf einer Blockstufe sitzt, wird er sehr hoch. Der Handlauf sollte wie in Beispiel 4 über den Pfosten gezogen werden.
- 7) Zu leicht und daher instabil wirkt dieser Geländeranfang.
- 8) Handlauf mit Untergurt – eine sehr gute Lösung!
- 9) Den Handlauf auf die Wange zu dübeln, ist statisch problematisch.
- 10) und 11) Klare Lösungen, Geländerstäbe etwas zu dünn.
- 12) Zu einem über Eck gestellten Pfosten paßt ein über Eck liegender Handlauf besser.
- 13) Der elegant wirkende Geländeranfang würde mit seiner ovalen Pfostenform zu einer im Grundriß runden Treppe passen, die Beispiele 14 bis 16 zu geraden Treppen.

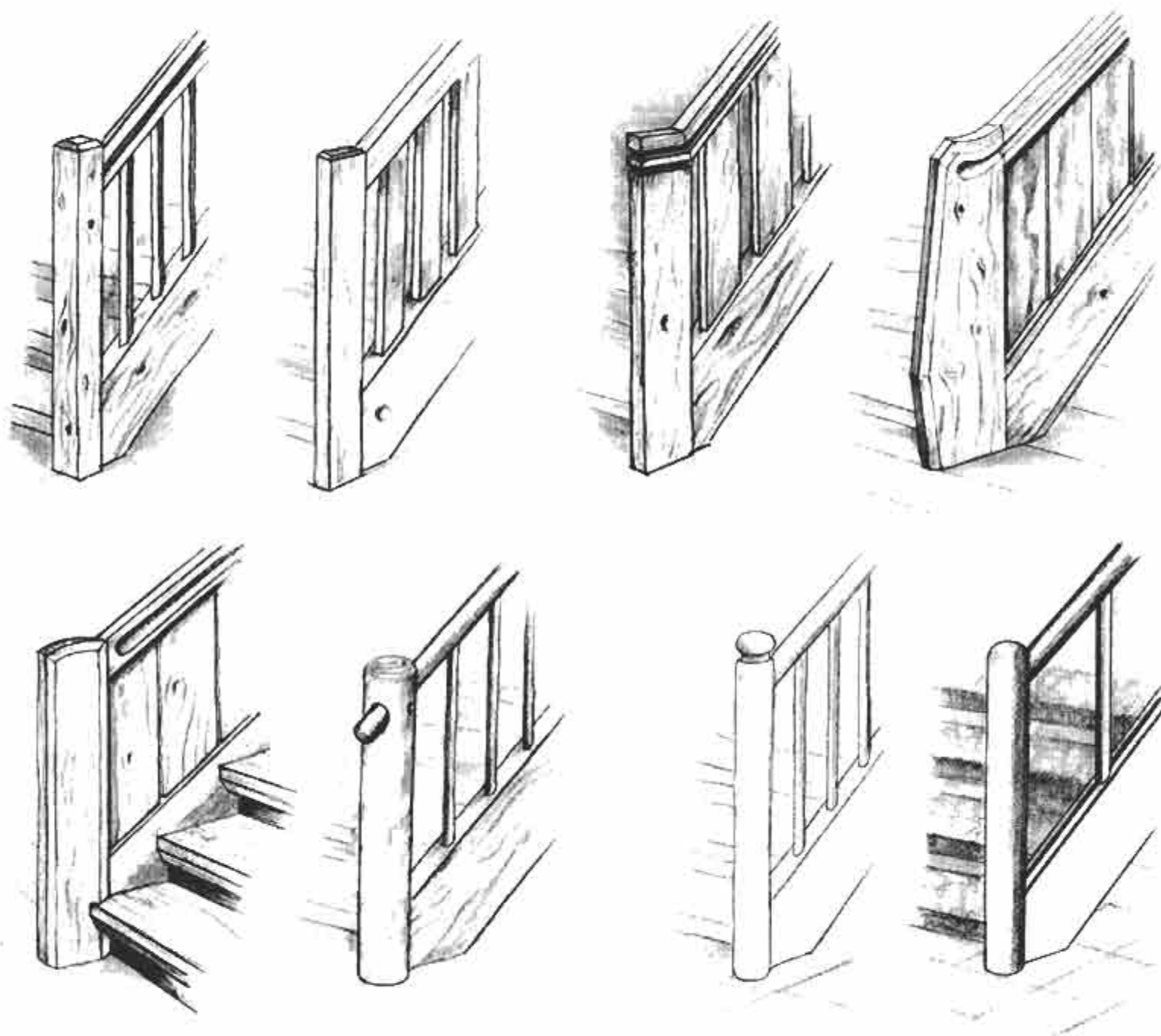




Auf das etwa 8 cm dicke Wangenelement unten links ist ein gestrichener Holzhandlauf auf Stahlbolzen montiert, das Ganze wirkt recht kühl und leer. Im Gegensatz dazu ist auf die weiß gestrichene Wange unten rechts eine Abdeckleiste und auf rechteckigen massiveren Stützen darüber ein Holz- oder Messinghandlauf montiert, alles in ausgewogenen Proportionen zueinander.

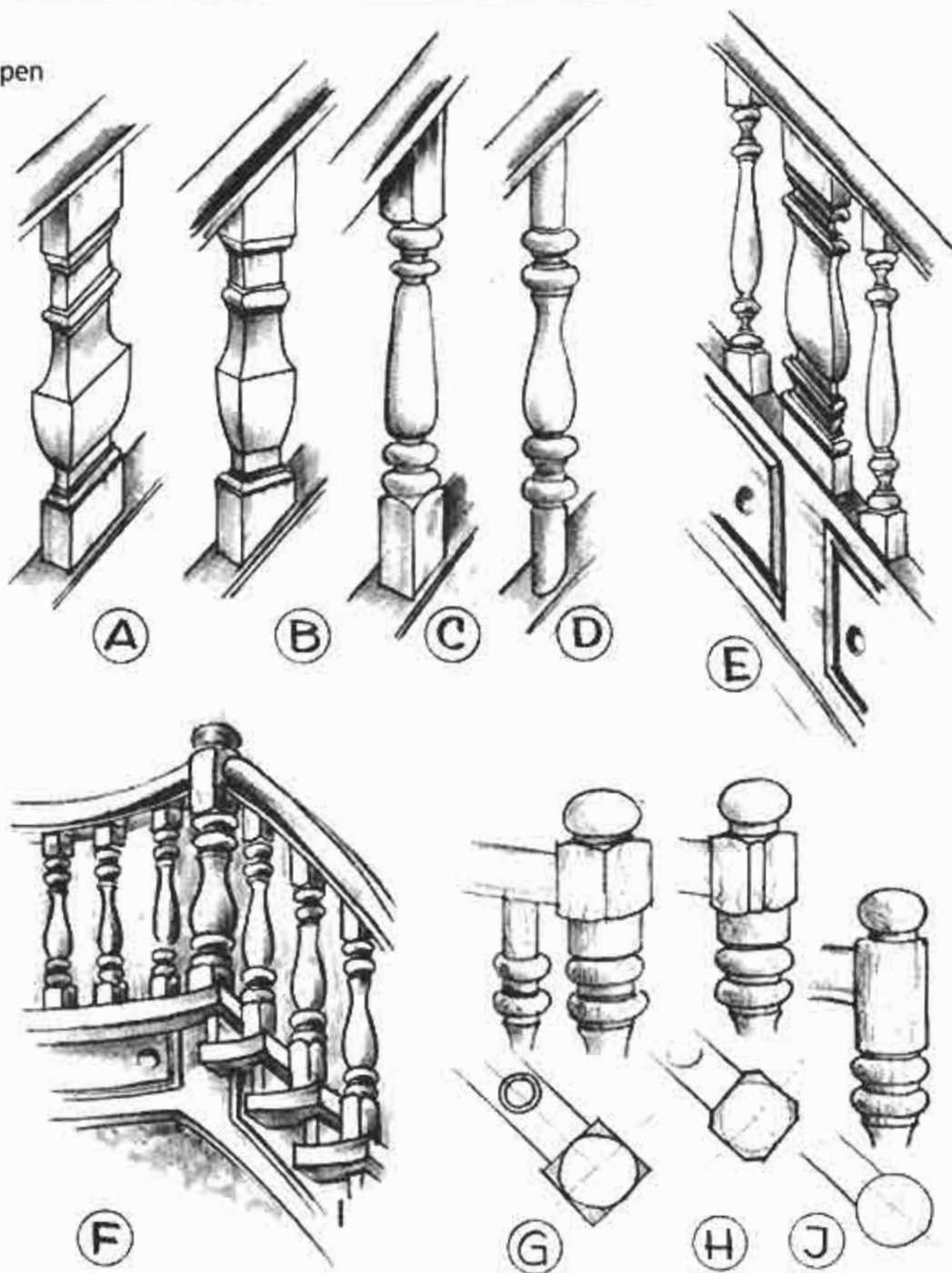
Recht gediegen und stilvoll ist die gestrichene und mit Zierstäben versehene Treppe im Beispiel rechts. Bis ins Detail dazu passend sollten z. B. die Türen oder Einbauschränke angefertigt werden.





In Bild A bis F sind Baluster für sogenannte Stiltreppen in verschiedenen Ausführungsarten dargestellt:

- A Rechteckbaluster mit schräger vierseitiger Profilierung
- B Rechteckbaluster mit waagerechter vierseitiger Profilierung
- C Rundbaluster mit quadratischen Endstücken
- D Rundbaluster
- E Rechteckbaluster (wie A) Rundbaluster (wie C)
- F Balusterbezeichnung wie C Treppe lichtseitig aufgesattelt
- G Rundpfosten mit quadratischen Endstücken
- H Rundpfosten mit quadratischen angefasten Endstücken
- J Rundpfosten

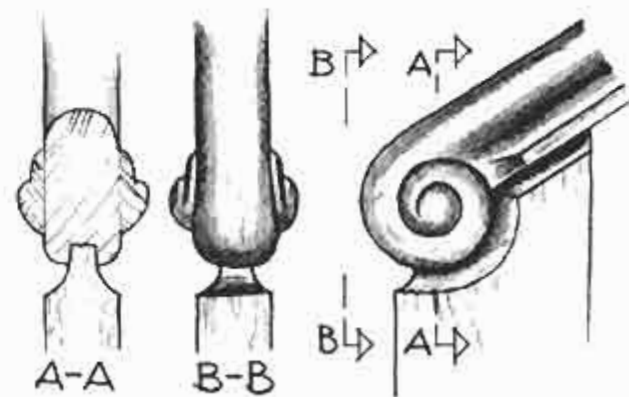
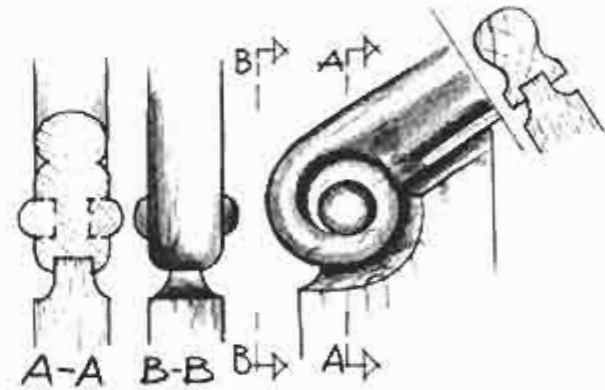
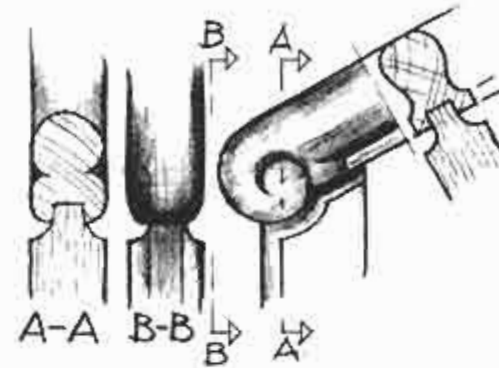
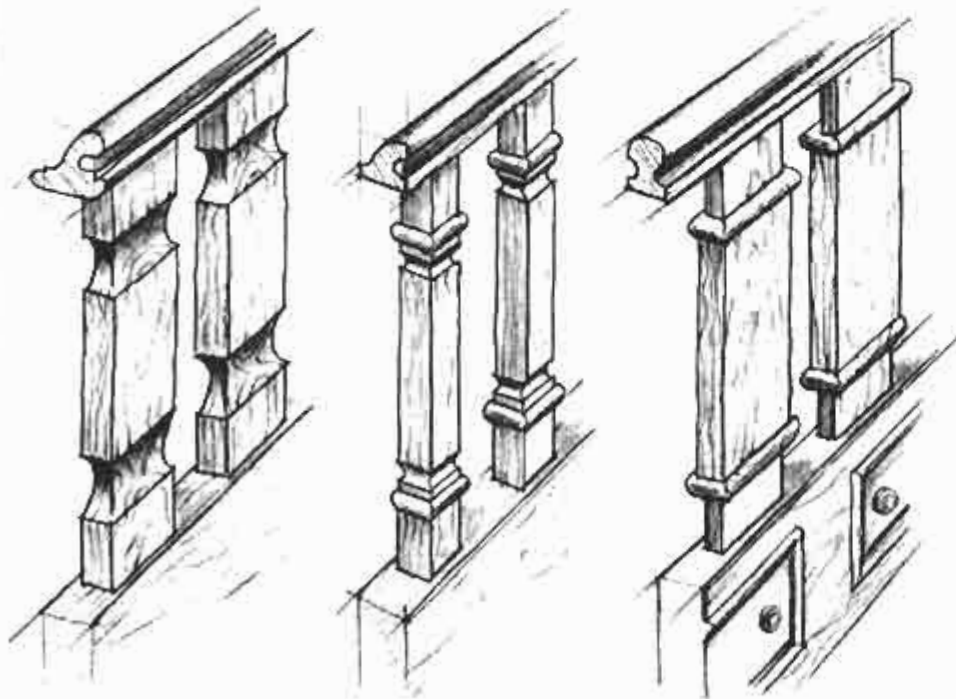


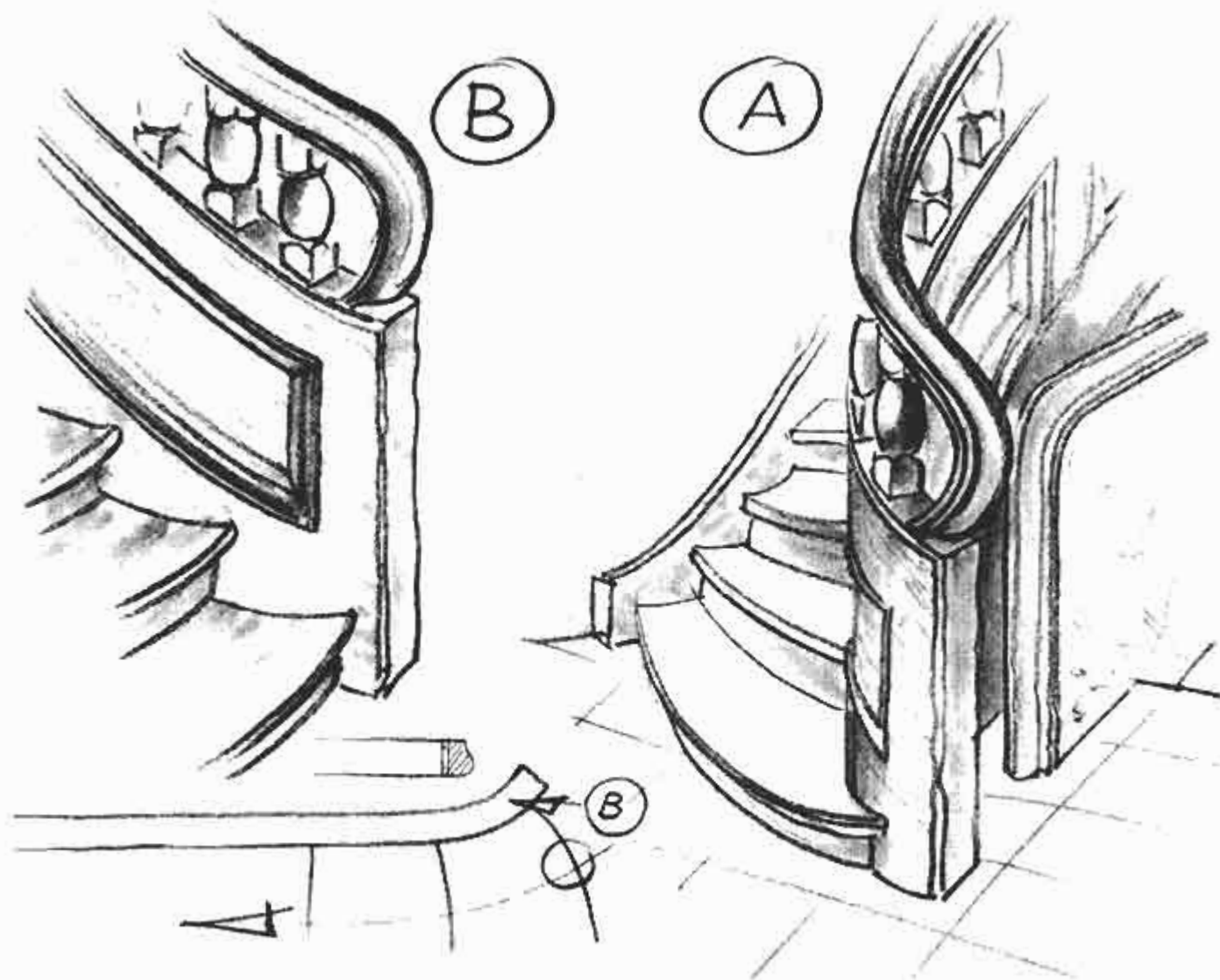
Die drei Balusterformen unten sind etwas modernisiert und entsprechen eher unserem heutigen Geschmack als die auf der linken Seite gezeigten »klassischen« Baluster.

Als Sinnbild der Bewegung wird die Schnecke immer wieder und zu allen Zeiten als schmückendes Ornament in der Baukunst Verwendung finden.

In der Abbildung rechts oben ist die Schnecke flächenbündig eingeschnitzt.

Um eine erhabene Wirkung zu erzielen, sind im mittleren Bild beidseitig überstehende Querholzzapfen eingesetzt. Eine optimale Schneckenform wird erreicht, wenn an die Handlaufflächen Verstärkungen angeleimt werden (rechts unten).



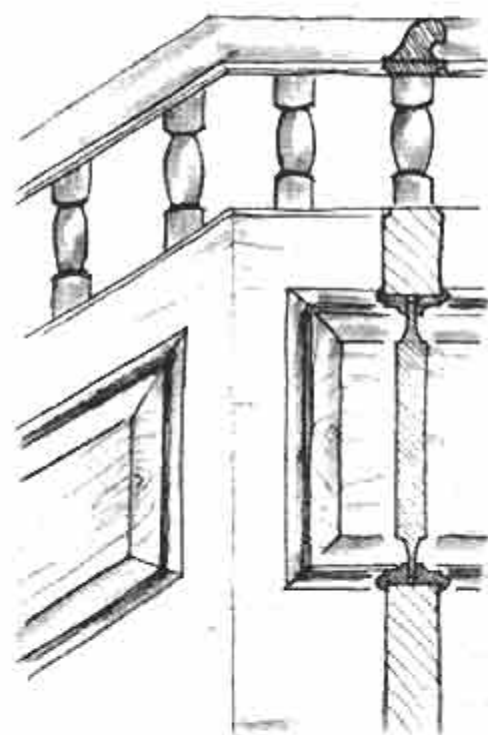


ANTRITTSVARIANTEN

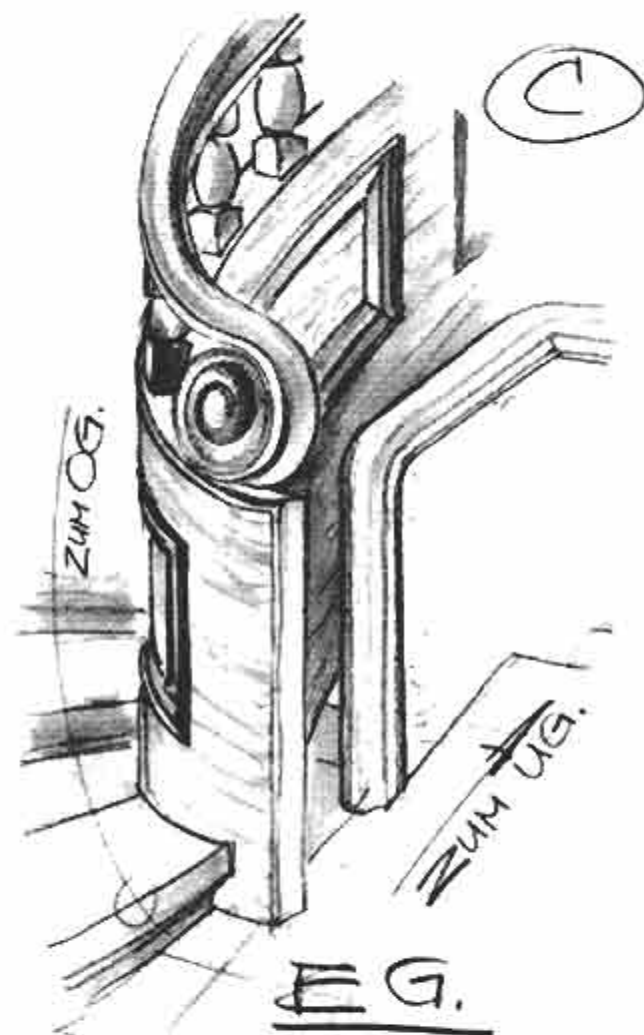
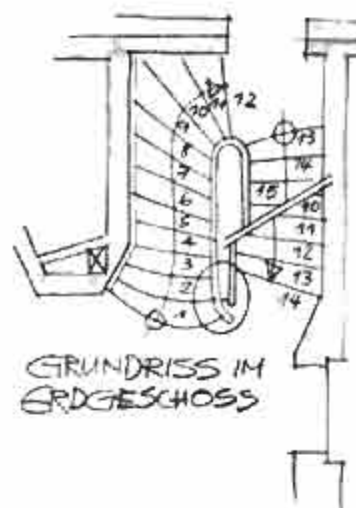
- (A) MIT GRÖßERER,
- (B) MIT KLEINERER KRÜMMUNG



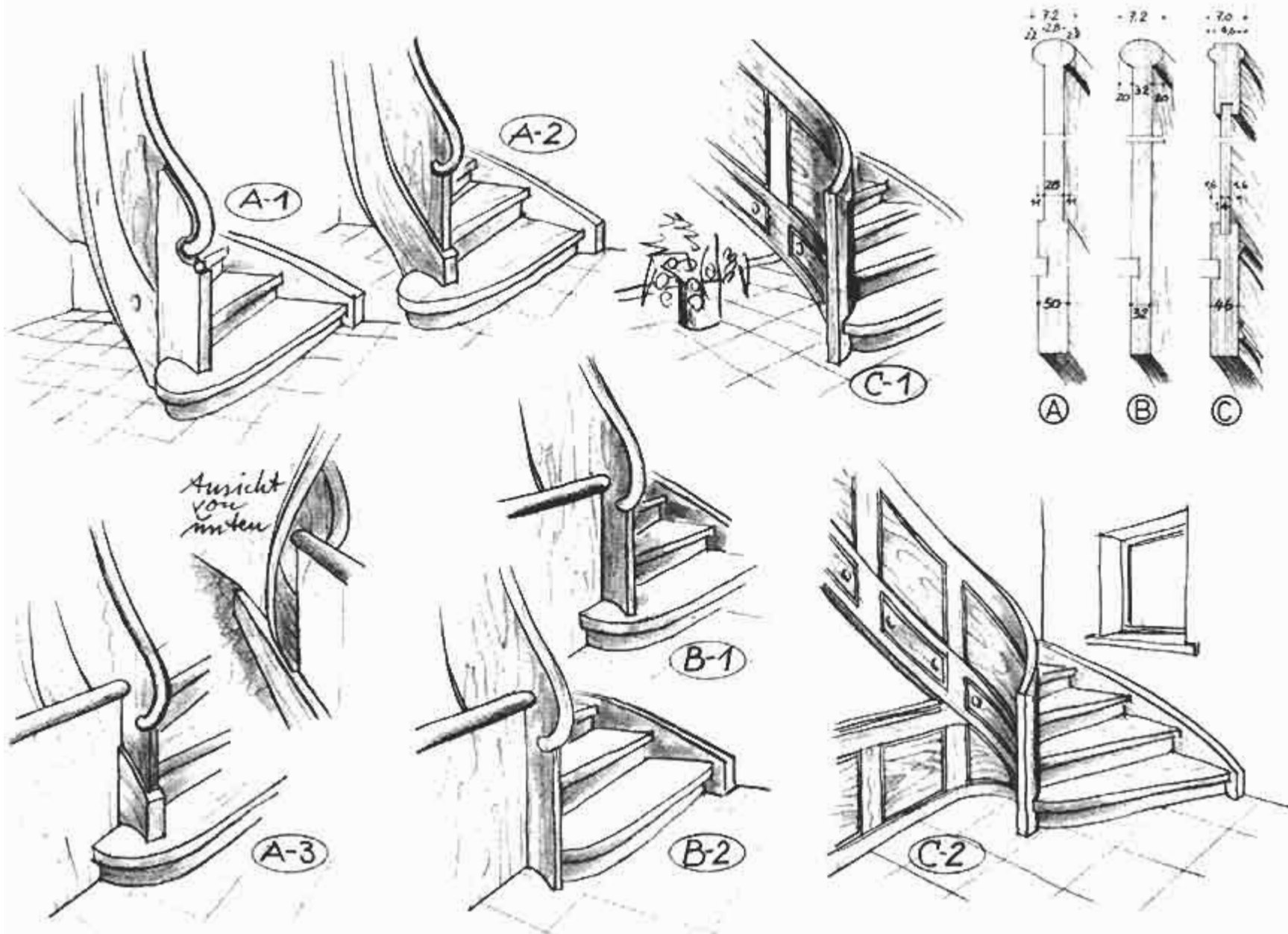
Bei den gestalterischen Überlegungen der Obergeschoß-
treppe sollte versucht werden, den weniger wichtigen
Kellerabgang optisch so weit wie möglich zu kaschieren.
In Variante C wird deutlich sichtbar, wie die Wange
zusammen mit der Schnecke das Kellertreppengeländer
abdeckt.



GELÄNDER BEIM
AUSTRITTS-ÜBERGANG
(MIT GELÄNDERQUERSCHNITT)



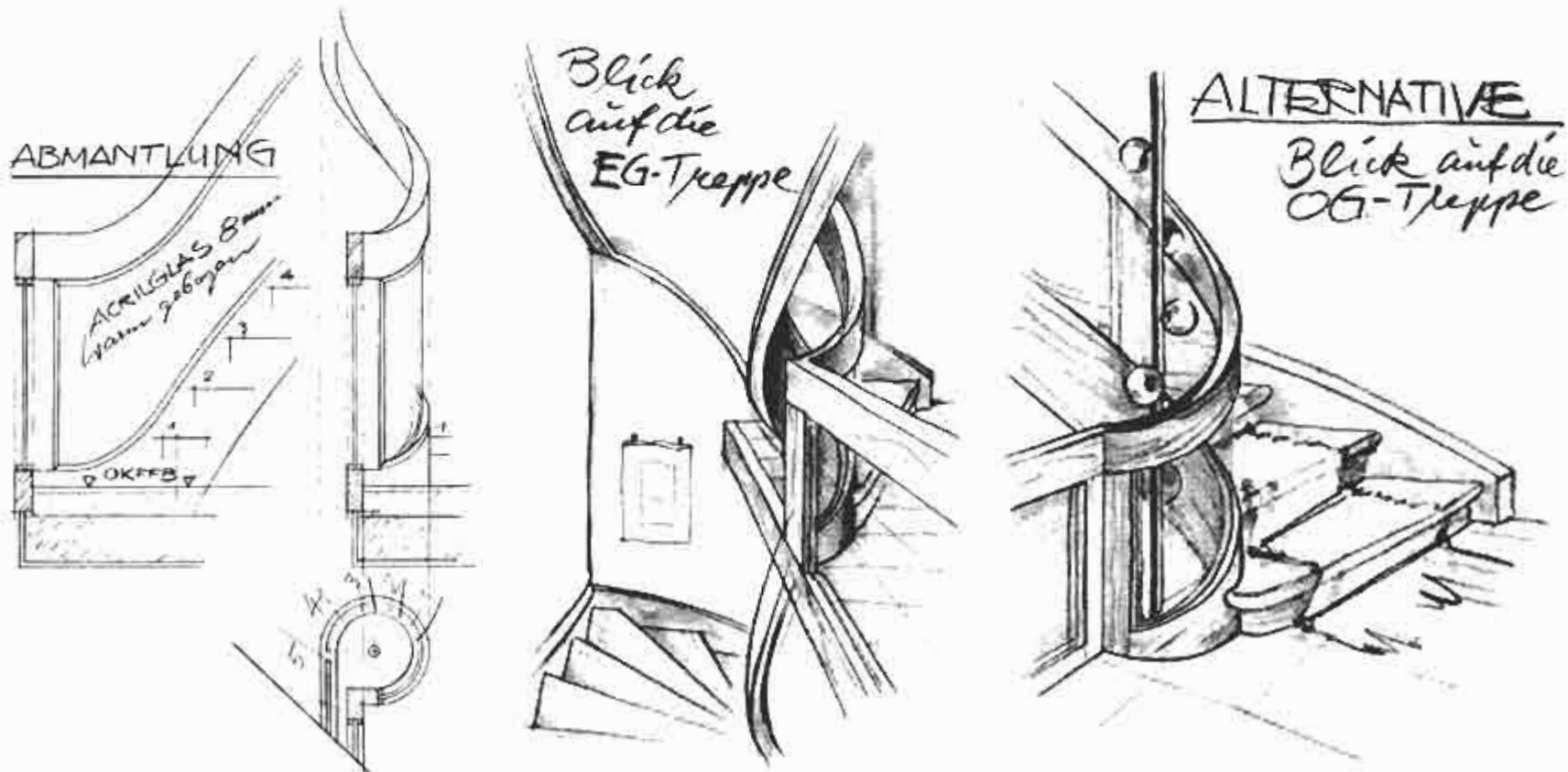
VARIANTE C
MIT HANDLAUFSCHNECKE



Interessant, aber auch sehr aufwendig ist eine Treppe mit den furnierverleimten Wangen-Handlaufteilen. In Skizze A-1 und A-2 (Bildseite links) ist der Antritt im Erdgeschoß, in Skizze A-3 der im Obergeschoß dargestellt, jeweils mit Lichtwangen-Verstärkung. Skizze B-1 gibt den Treppenantritt mit Blockstufe, B-2 ohne Blockstufe wieder, in beiden Fällen allerdings ohne die ästhetisch erforderliche Lichtwangenaufleimung, wie beim Vergleich sofort erkennbar wird.

Am schönsten, aber handwerklich auch am schwierigsten ist die Ausführung mit Geländerfüllungen wie in Skizze C-1 und C-2.

Die unten abgebildeten Beispiele zeigen dieselbe Treppe mit Füllungen aus Acrylglas. Um den Handlauf zu stabilisieren, müssen die Scheiben Schub- und zugfest eingekittet werden.

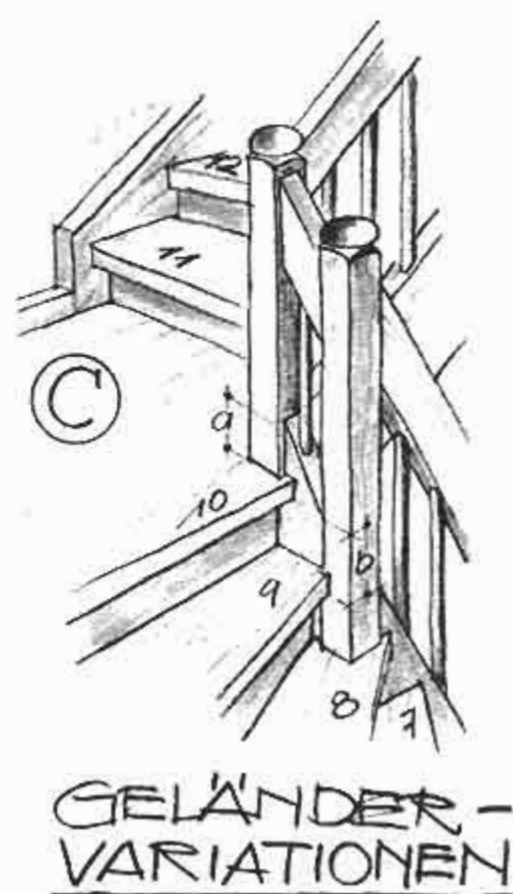
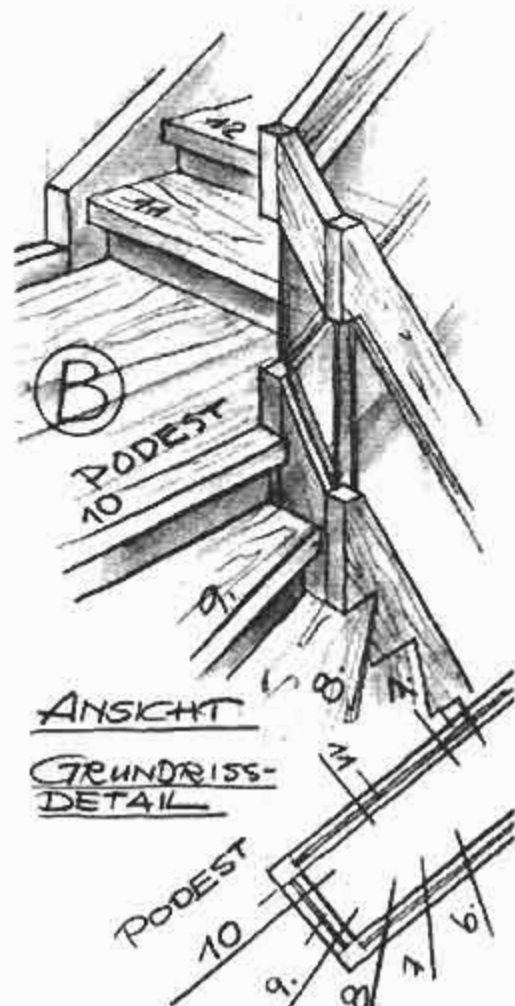
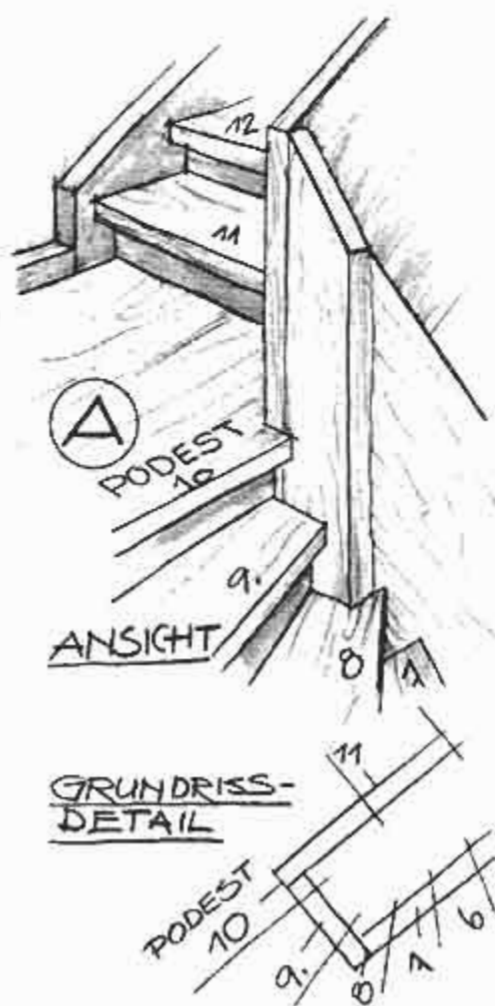


Auf vielfältige Art und Weise läßt sich ein Zwischenpodestgeländer ausführen.

In Beispiel A sind es einfache furnierte Tischlerplatten.

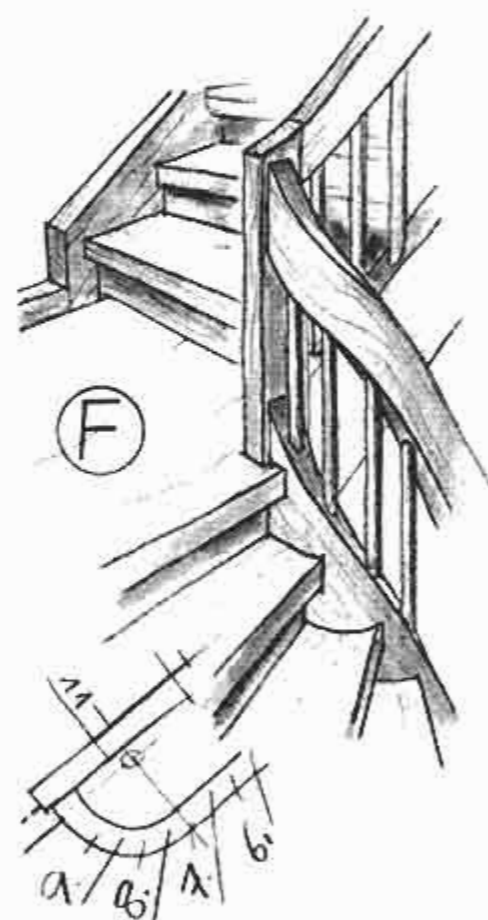
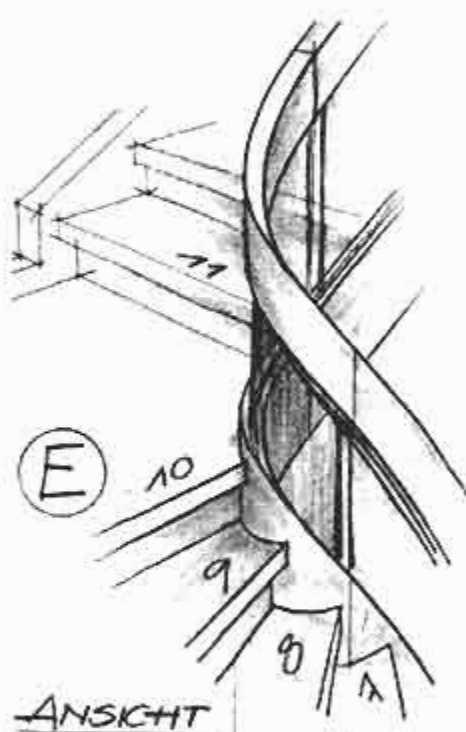
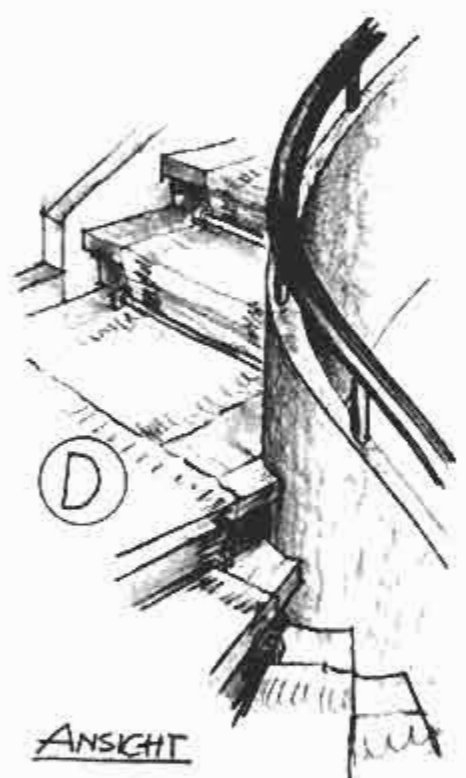
Dabei müssen die oberen Anfallstöße beachtet werden.

Die eingeklebten Sicherheitsglasscheiben in Bild B erbringen die erforderliche Aussteifung. Dasselbe leisten in Beispiel C die eingebauten Pfosten.



Mit eingebauten Krümmlingen werden diese Übergänge schöner und ausdrucksvoller. So könnten in Beispiel D die Wange gestrichen, die Stufen und der Handlauf dagegen in Natur belassen werden. Sehr schwierig ist der Einbau der gekrümmten Acrylglasscheiben in Bild E.

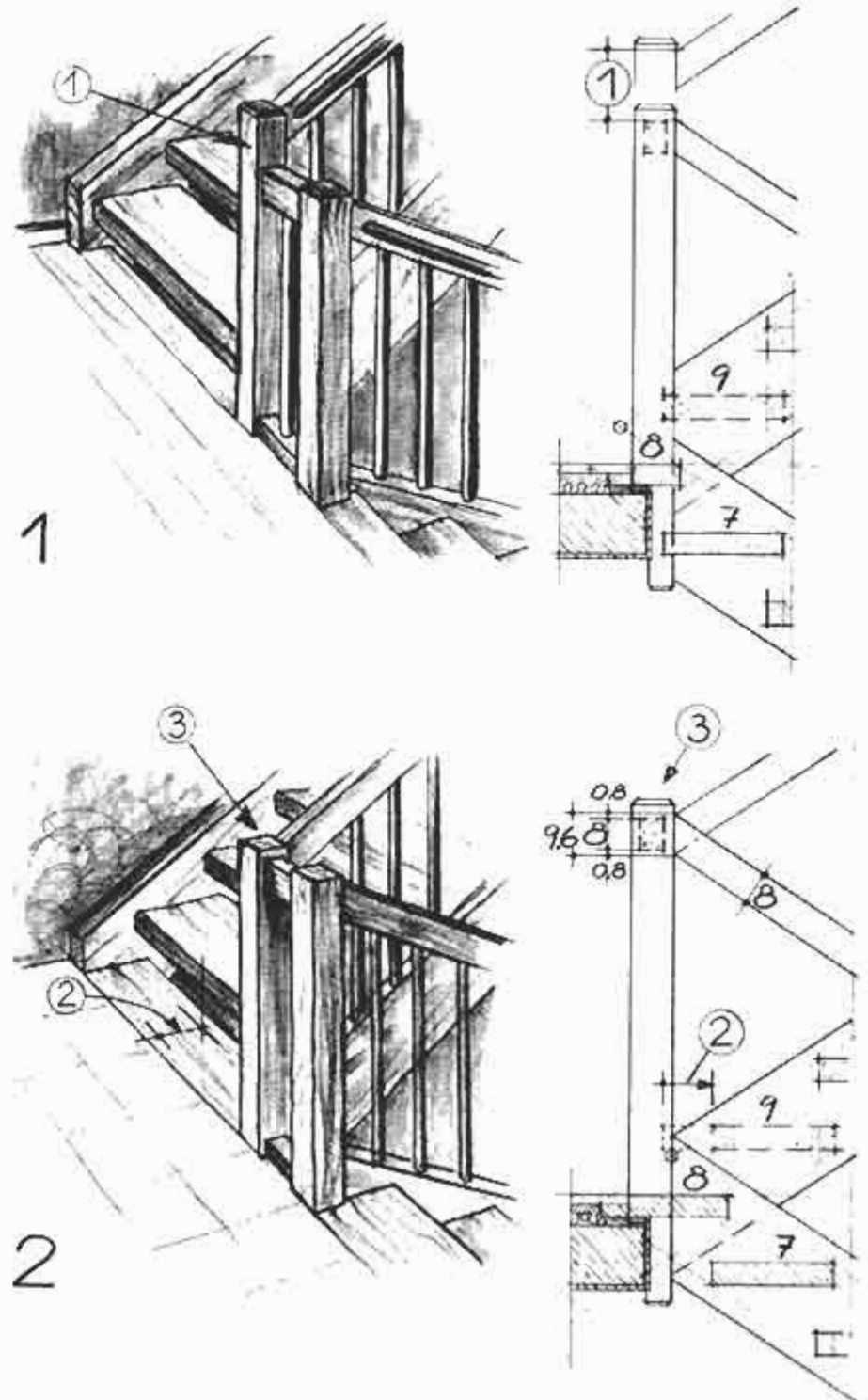
Die in Bild F gezeigte Lösung hat den Vorteil, daß nach der Treppenmontage keine Handlauf- oder Wangenstöße bündig verputzt und nachversiegelt werden müssen.

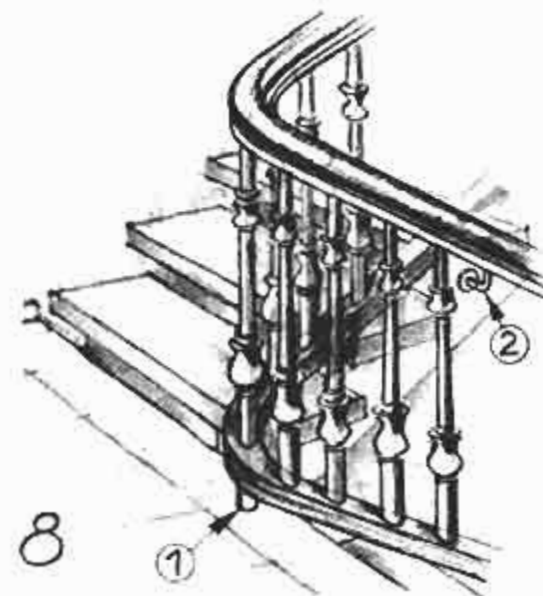
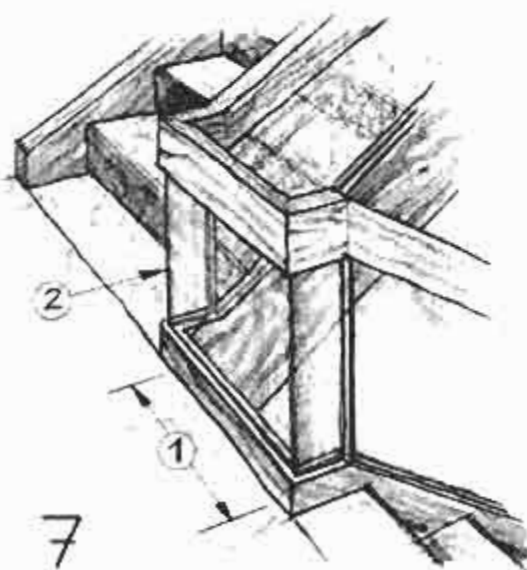
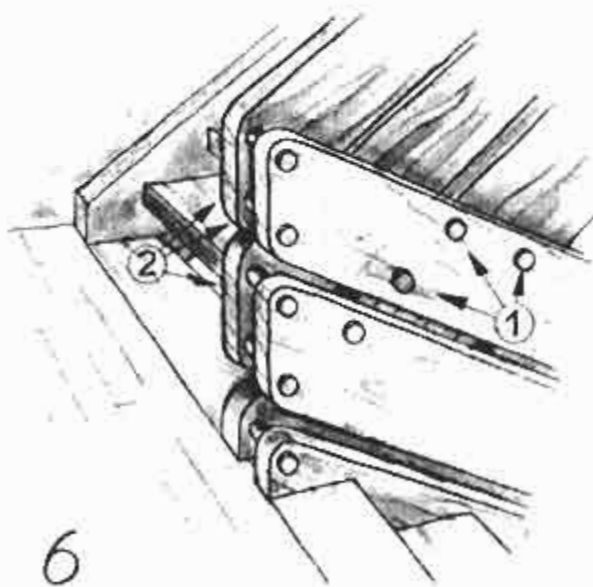
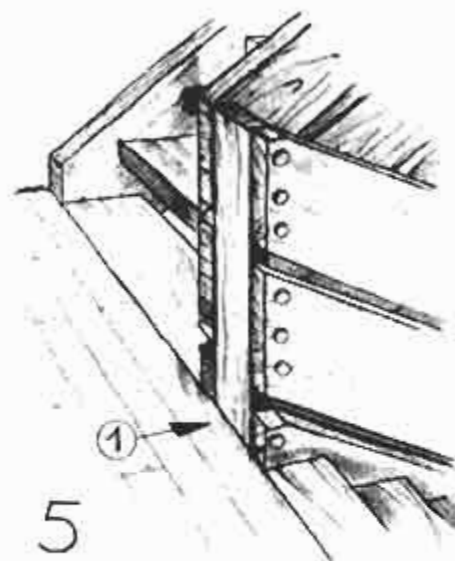
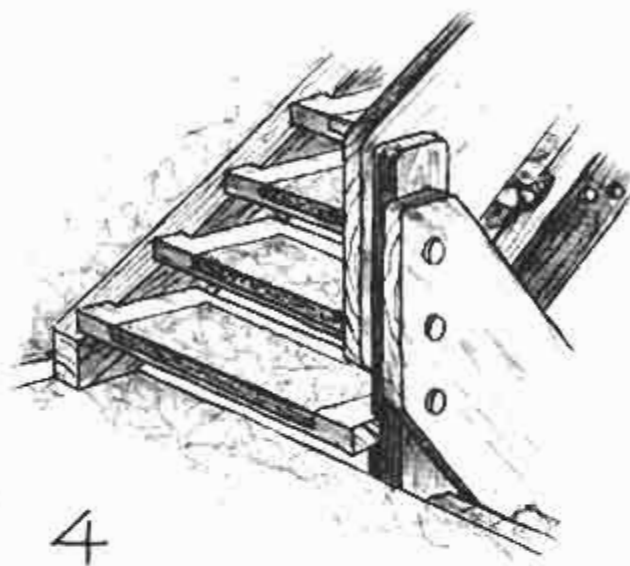
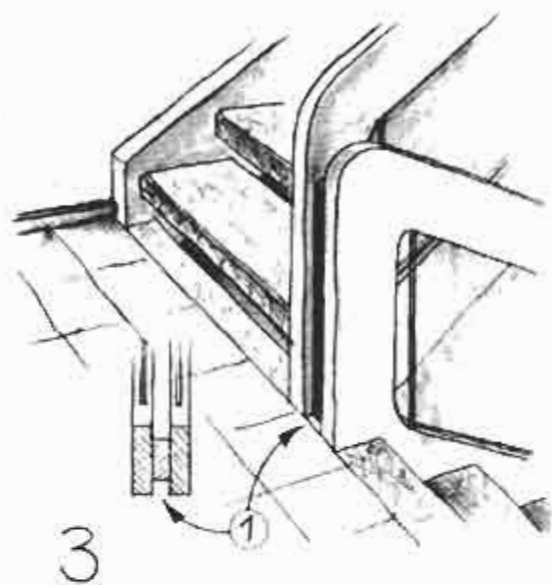


Der Übergang bei Podesttreppen wird üblicherweise mit Rechteckpfosten ausgeführt. Diese sind in Bild 1 verschieden hoch (1). Wenn wie in Bild 2 die Antrittsstufe des oberen Laufs nach hinten verschoben wird (2), werden beide Pfosten gleich hoch (3). Dabei wird aber die Lauflinie verkürzt.

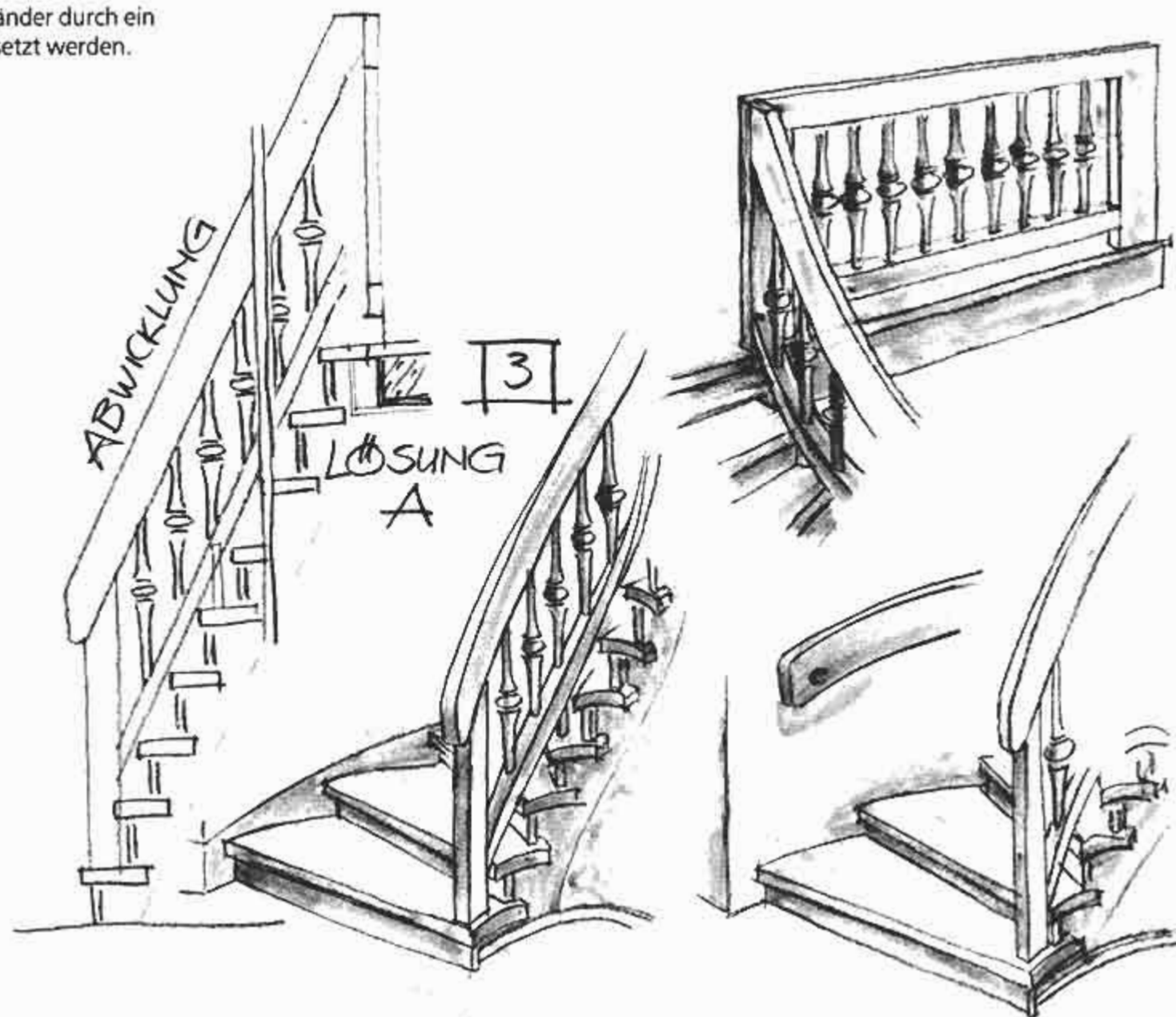
Um eine Stolperfalle zu vermeiden, sollte der podestbündige Antritt und der Podestbelag aus dem gleichen Material sein.

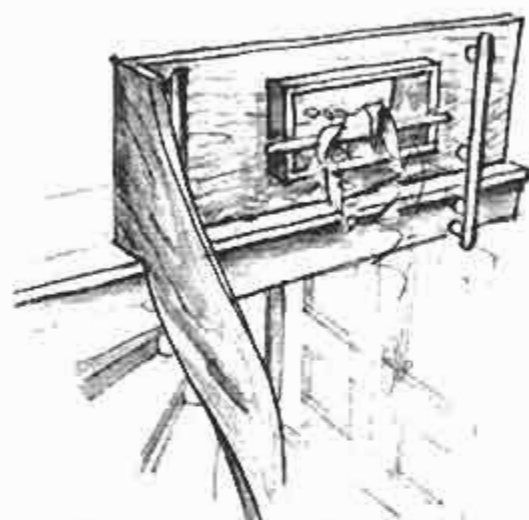
Die Treppe in Bild 3 (rechte Seite) läßt sich leicht montieren. Nach exaktem Einrichten wird zwischen die Pfosten zur größeren seitlichen Stabilität eine Leiste eingeleimt (1). Ähnlich verhält sich die eingeschnittene Treppe in Beispiel 4, auch in Bild 5 wird der Pfosten nach der Treppenmontage befestigt (1). Die Geländerbretter in Bild 6 sind mit Distanzringen an die sie kreuzenden Wangen geschraubt (1). Von dieser Stelle ragen sie bis zum Podestabschnitt aus und sind hier an die daran anschließenden Geländerbretter für den oberen Lauf auf die gleiche Art wie an den Wangen befestigt (2). Wenn wie in Bild 7 die beiden Treppenläufe mehr als 20 cm auseinander liegen (1), lassen sich rechtwinklig U-förmig gebogene Acrylglas- oder Sicherheitsglasscheiben (2) an den Wendestellen einkleben. Dadurch wird eine außerordentliche Stabilität in allen Belastungsrichtungen erreicht. Beim Geländer in Bild 8 ist in der Mitte des Krümlings in Verlängerung des gedrehten Balusters eine aus V-2-A-Stahl bestehende Hülse in dem Marmorbelag befestigt (1). Stabilität in seitlicher Richtung wird durch das Anbringen eines Griffhalters gewonnen (2).





Bei Renovierungsarbeiten sollte in einem Wohnhaus das alte Stahltreppengeländer durch ein Holzgeländer ersetzt werden.





LÖSUNG B

OBERES
BRÜSTUNGS-
GELÄNDER
MIT BLUMENKASTEN



LÖSUNG B

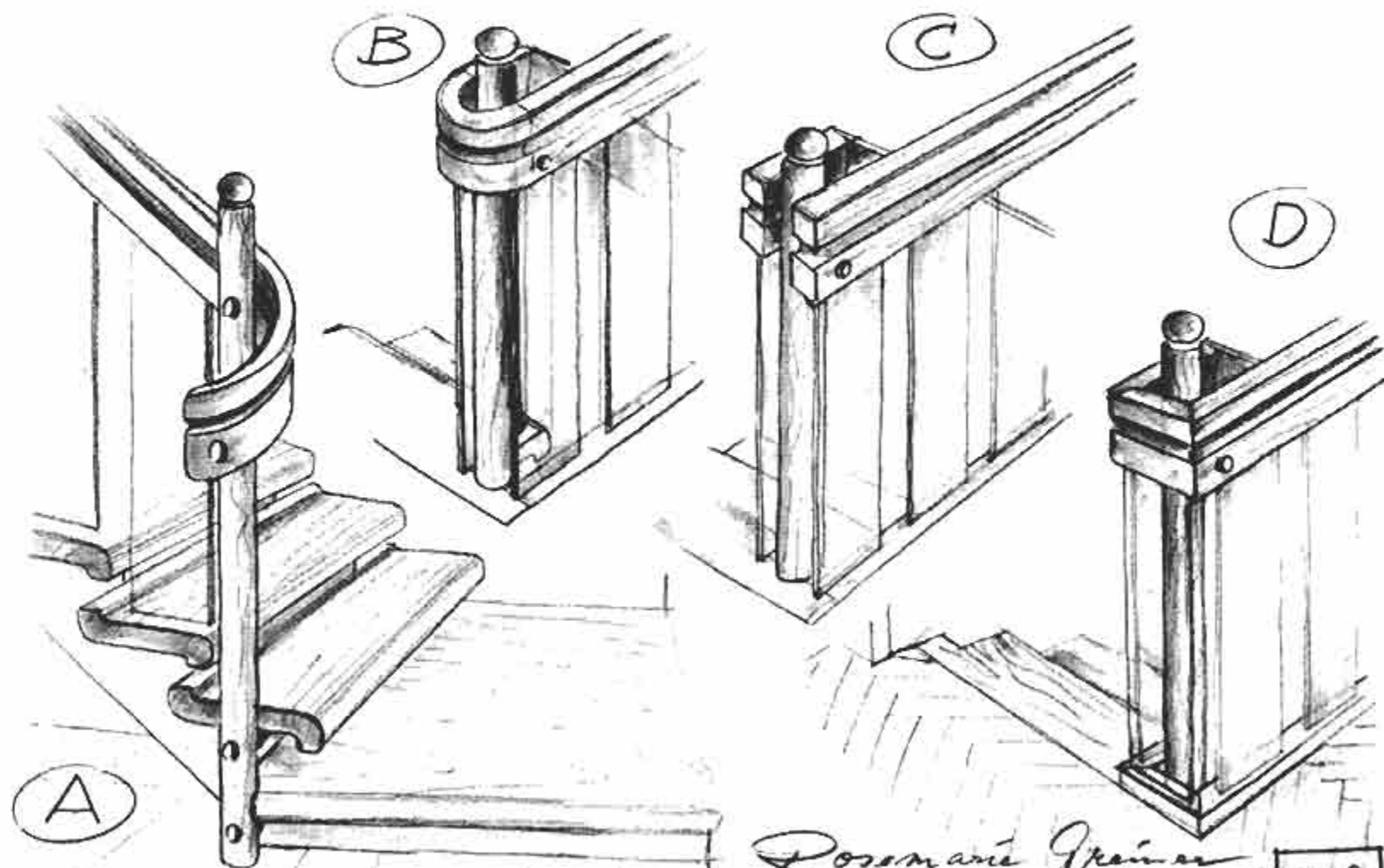
ALTERNATIV,
OBEN MIT
RUNDSTÄBEN

LÖSUNG B
MIT GELÄNDER-
BRETT



Absolut starr sind die im Querschnitt S-förmig gearbeiteten Treppenstufen auf einem betonierten Träger befestigt. Die ca. 12 mm dicken Scheiben aus

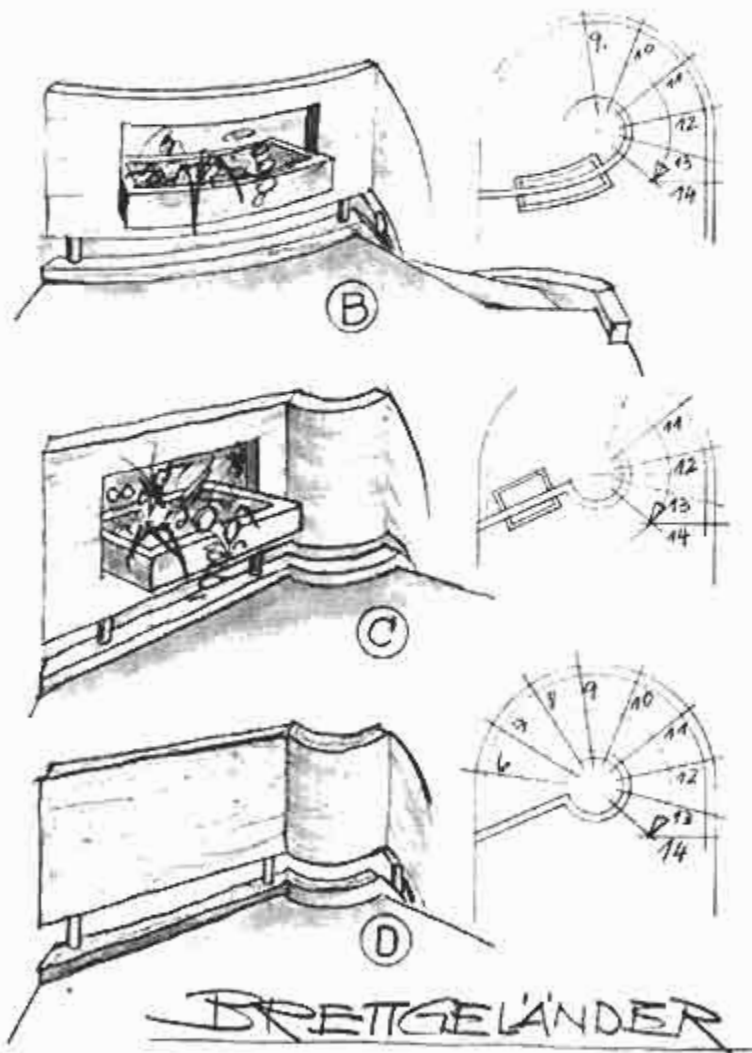
Sicherheitsglas (Zweischichtglas) sind in die Holznuten eingeklebt. Die Handläufe und Pfosten sind mit sichtbaren Messing-Spezialschrauben befestigt.



Rosmarie Greiner
Treppeneinbauten
Oberkochen 9.10.85
Hannes

BL. 2

In Beispiel A ist bei der halb gestemmt Treppe das Geländerbrett aufgedübelt. Nur beim Treppenanfang (Bild A-1) ist als Stütze ein etwa 15 cm breites Brett zwischen Wange und Handlaufbrett eingedübelt. Die Beispiele B bis D zeigen verschiedene Möglichkeiten des oberen Abschlusses von Brettgeländern.

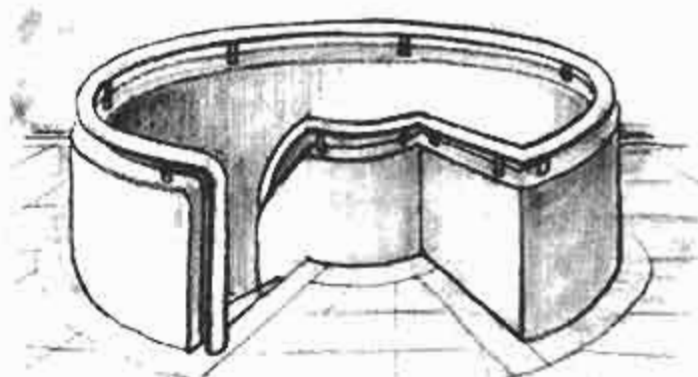


Bei dieser ortbetonierten Treppe sind Stufen und Setzstufen mit Textilbelag überzogen. Die sichtbaren Betonflächen sind verputzt. Der lamellenverleimte Handlauf wird senkrecht von oben auf die einzementierten Rundstahlstützen gesteckt.

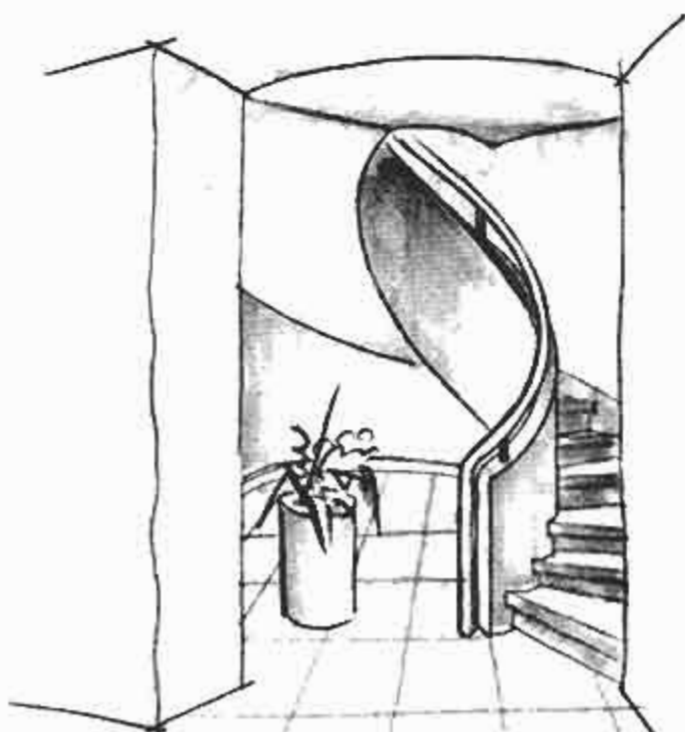
Bei der rechts unten gezeigten Variante ist die obere Betonkante mit einer Holzabdeckleiste versehen.

Dazu die einzelnen Positionen:

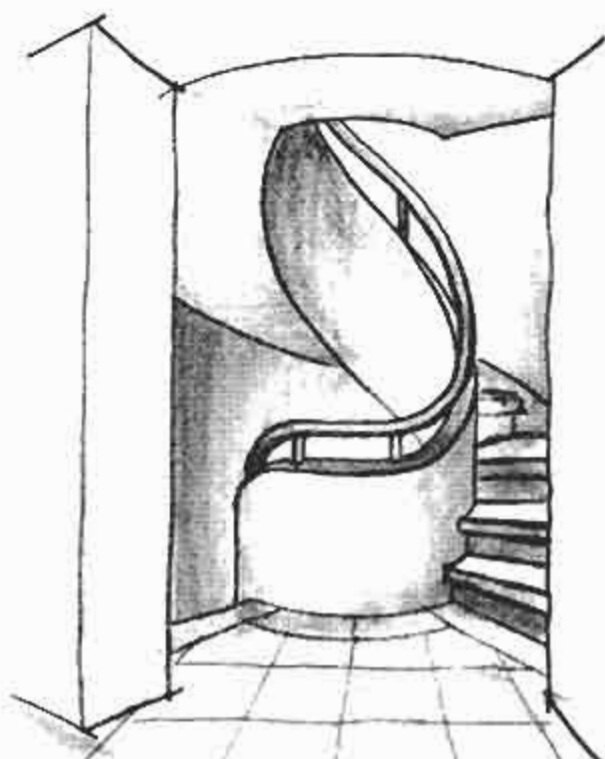
- (1) Handlauf ca. 5,5 cm Ø
- (2) Abdeckleiste ca. 3,5 × 11 cm
- (3) Schattenfuge im Verputz ca. 0,8 × 0,8 cm
- (4) etwas roh geschleibte Putzfläche
- (5) glatt geschleibte Putzfläche



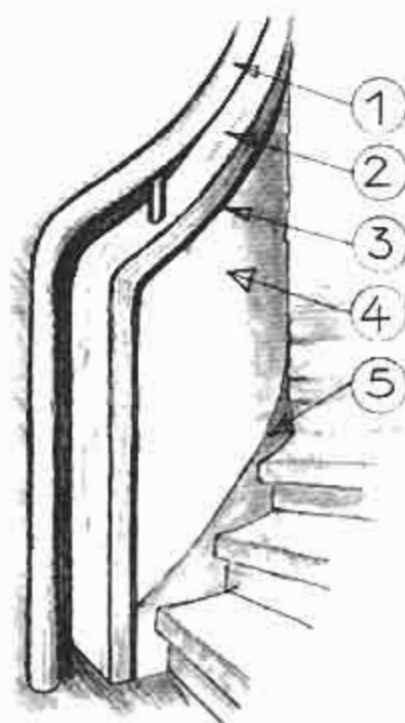
IM 2.OBERGESCHOSS



IM ERDGESCHOSS

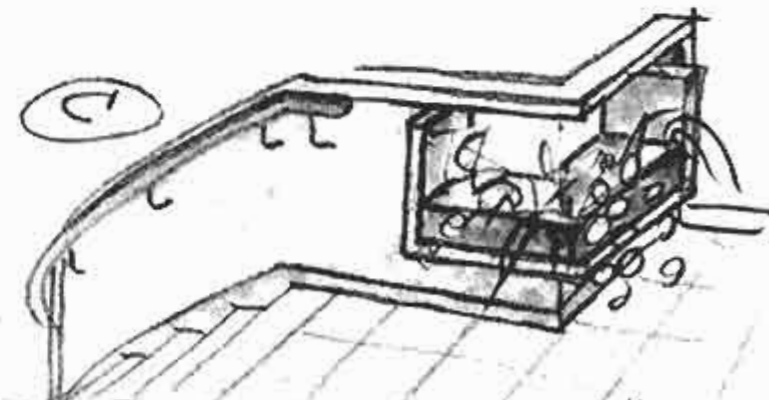
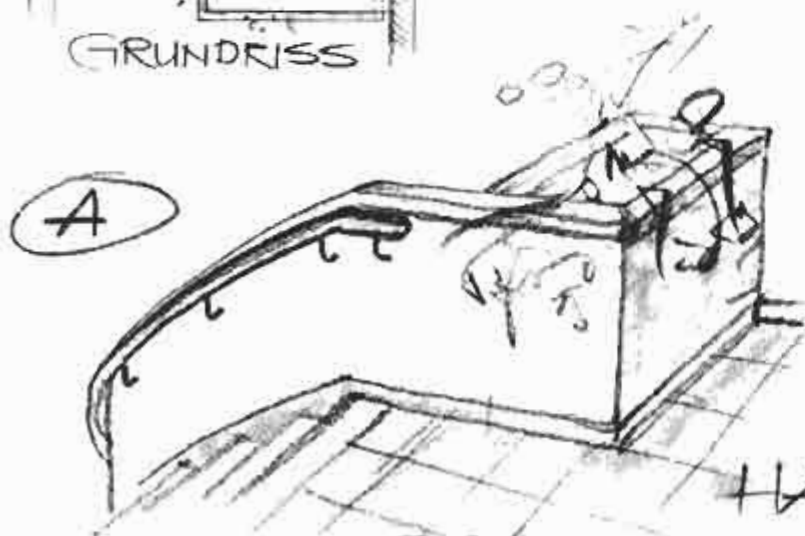
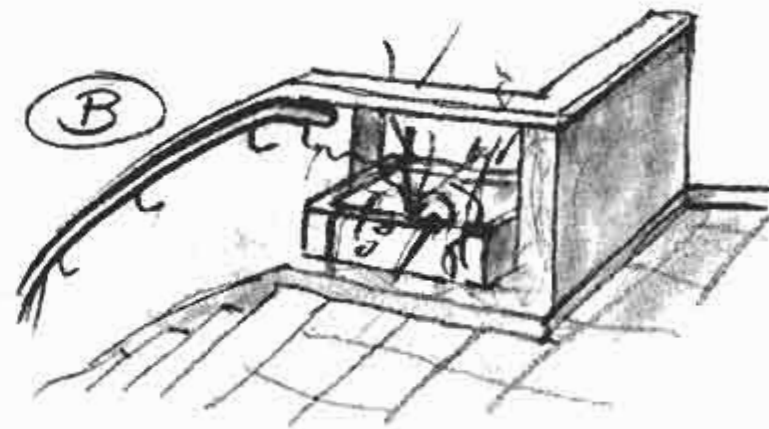
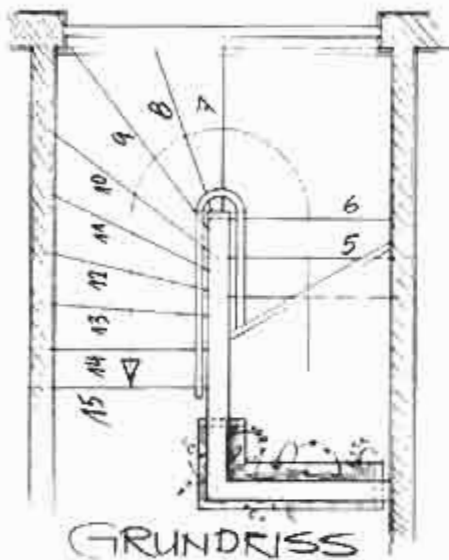


IM 1.OBERGESCHOSS



ALTERNATIVE

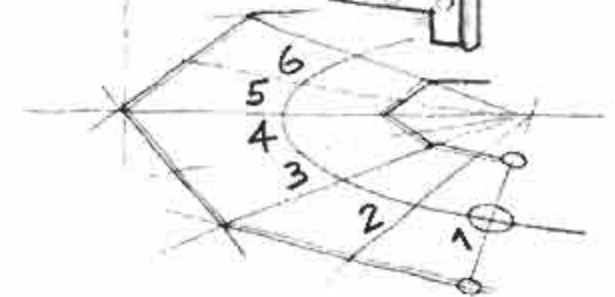
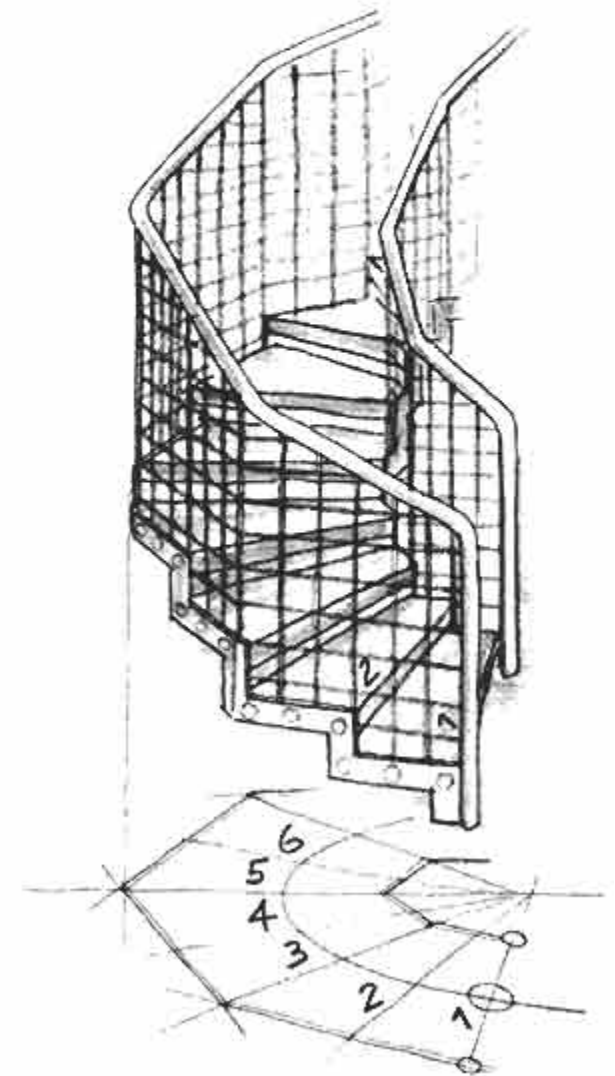
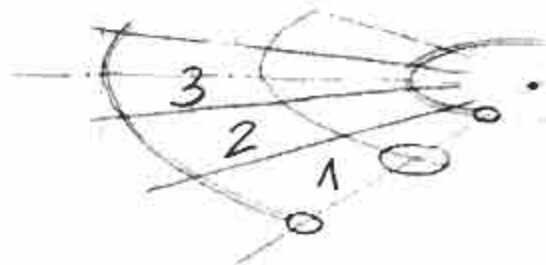
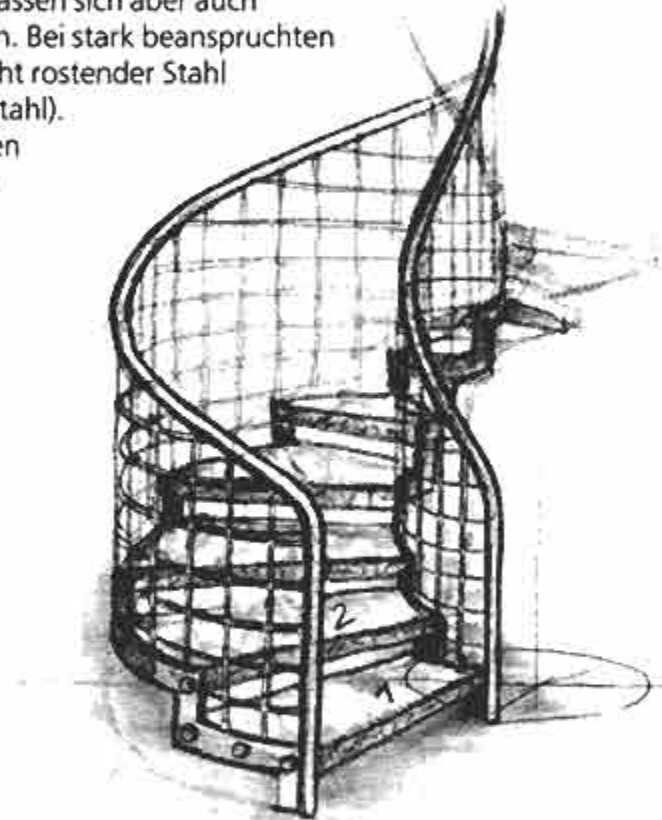
Die im Treppenauge bis auf Geländerhöhe gemauerte Wand wird von oben her mit einem Holzbrett abgedeckt. Bündig damit ist in Skizze A ein Blumen-Kupfertrog in einen furnierten Holzkasten eingebaut. Die Skizzen B und C zeigen eine Aussparung in der gemauerten Wand für ähnliche Blumenkästen.

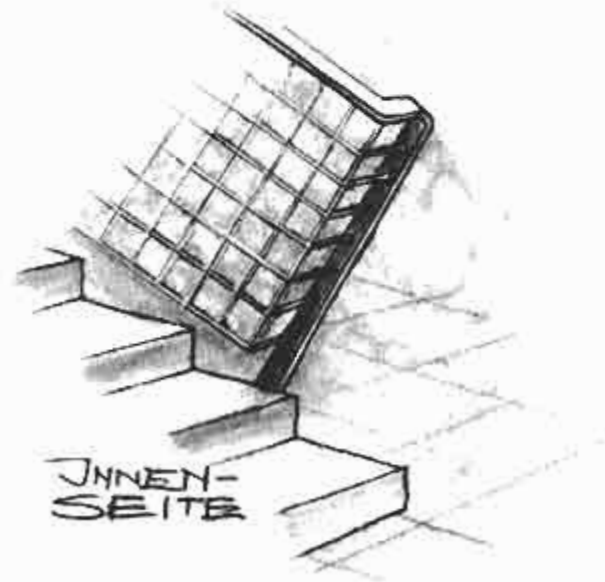
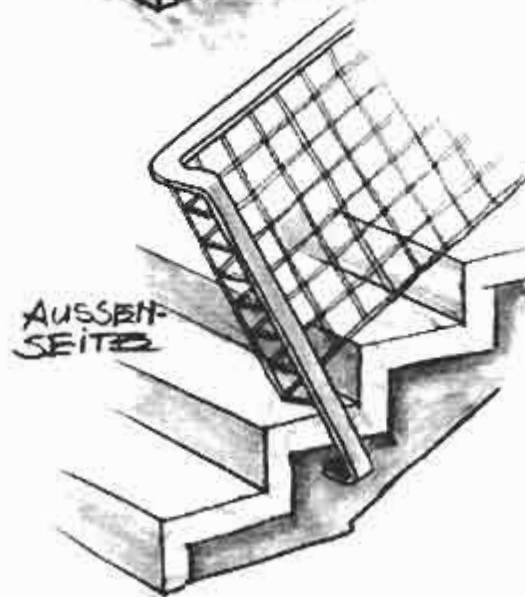
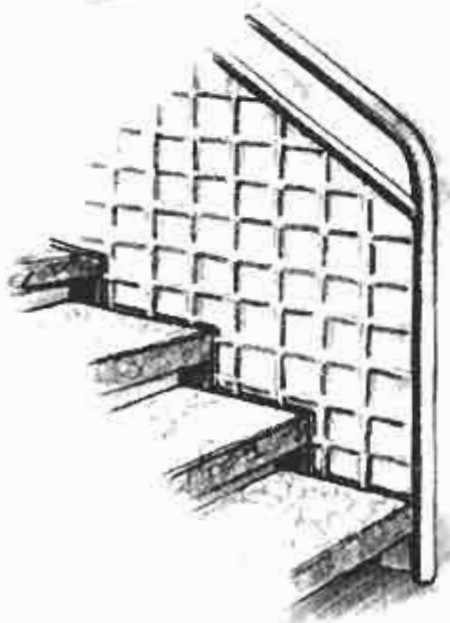
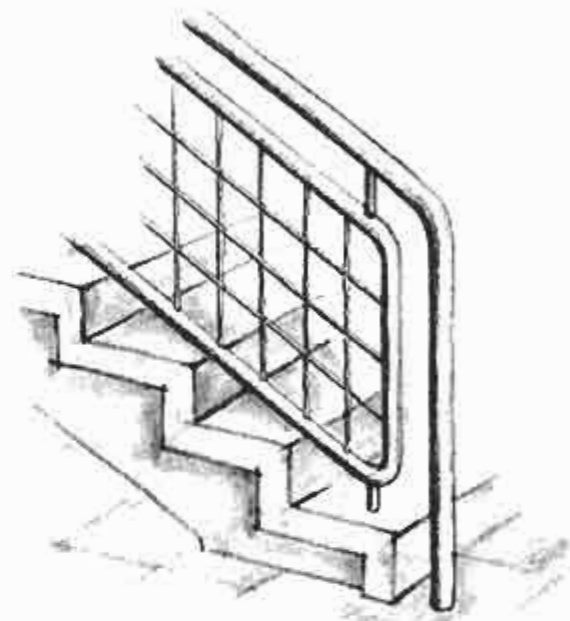
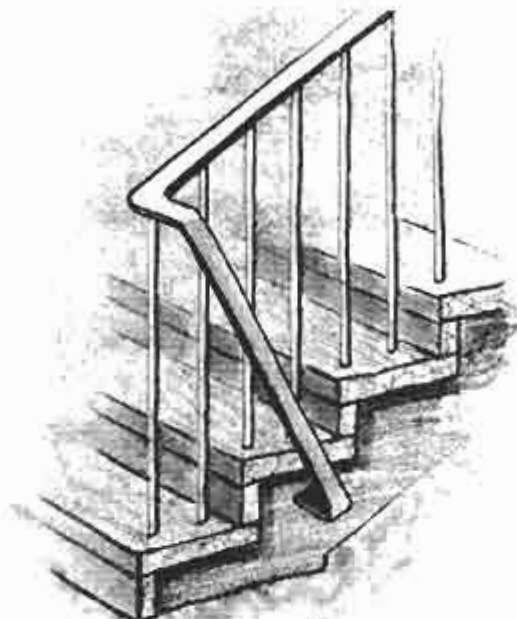
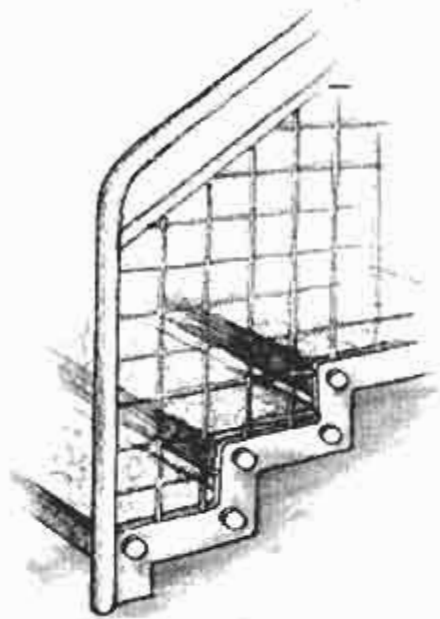


HÄUS SORG, SCHW. GMÜND
OBERKOTEN 12.2.88 L. Kanne

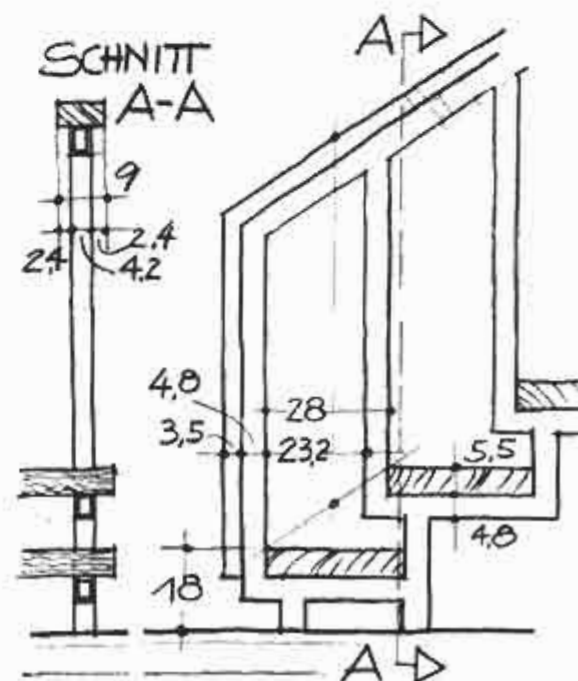
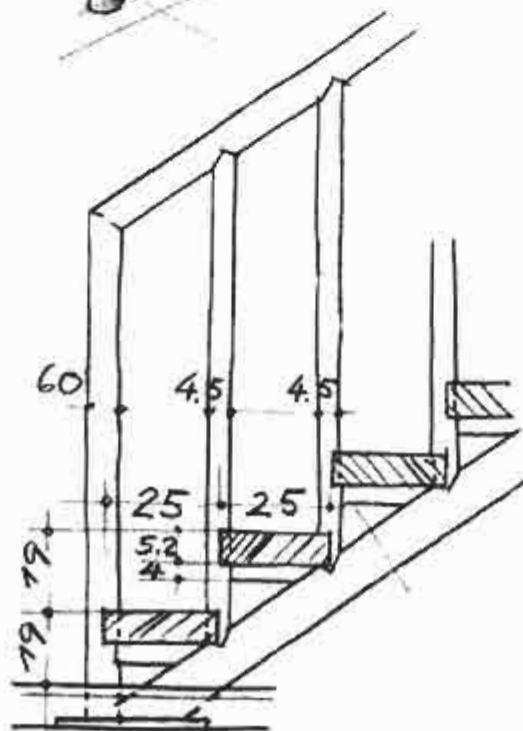
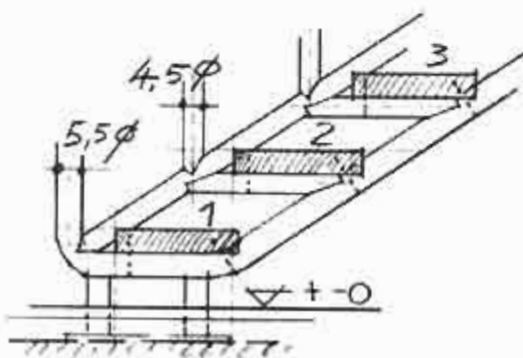
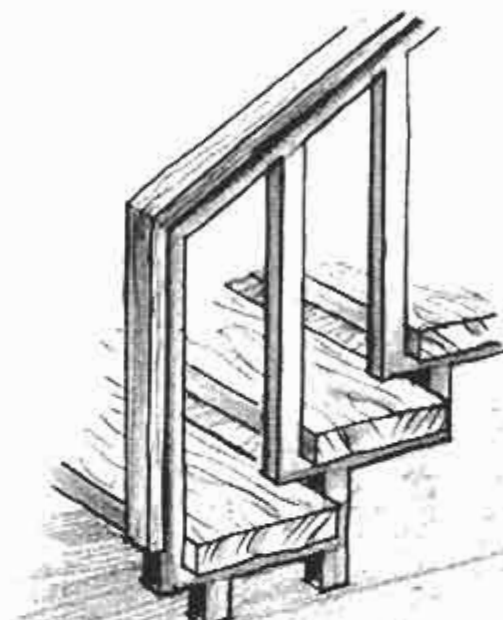
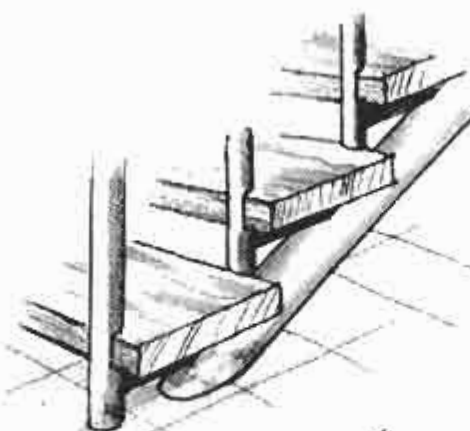
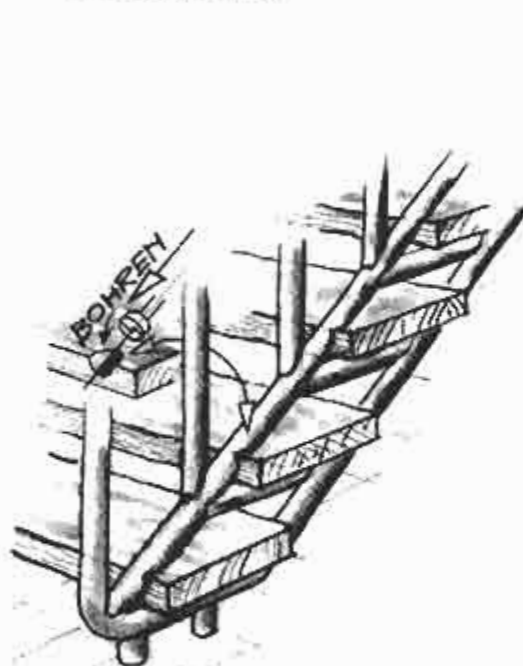
2.2 Details von Treppen und Geländern in Stahl

Nicht nur im Industriebau, auch in Wohnungen können Stahltreppen in Kombination mit Holz oder Stein sehr ansprechende Lösungen bieten. Bei Stahl können die Dimensionen statisch recht dünn gehalten werden, so daß feingliedrige und leicht wirkende Treppen diesem Material angemessen sind. Stahlflächen werden in der Regel gestrichen. Sie lassen sich aber auch »veredeln«, z. B. verchromen. Bei stark beanspruchten Teilen oder Treppen wird nicht rostender Stahl verwendet, Nirosta (V-2-A-Stahl). Als Geländerfüllungen eignen sich auch Baustahlmatten in den zahlreich angebotenen Formen und Maßen.



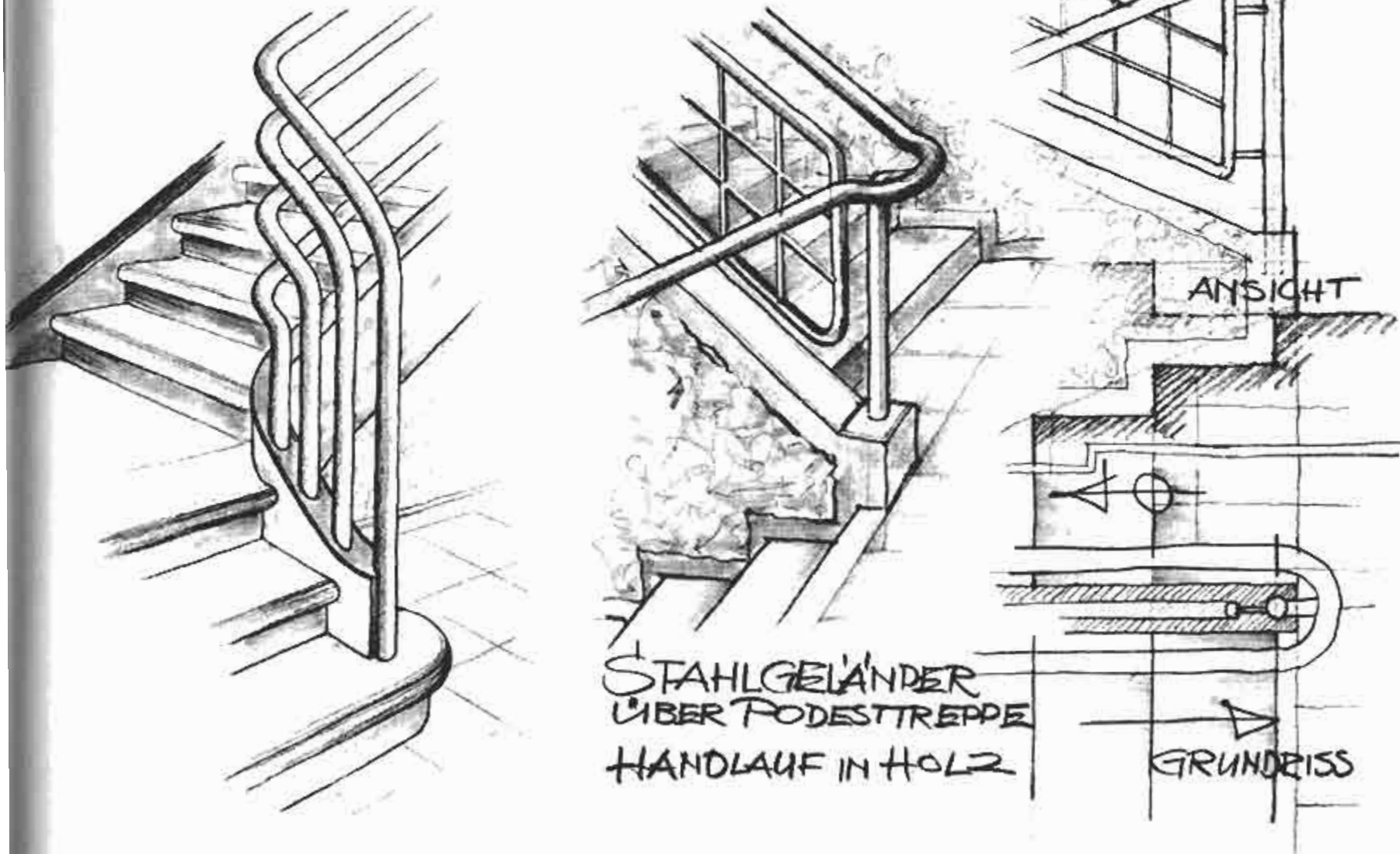


Aufgesattelte Treppen mit Holzstufen auf Stahlrohr-Schweißkonstruktionen. Bei den hier gezeigten Beispielen sind die Wangen- und Handlaufelemente bereits in der Werkstatt zusammenzuschweißen und zu streichen.



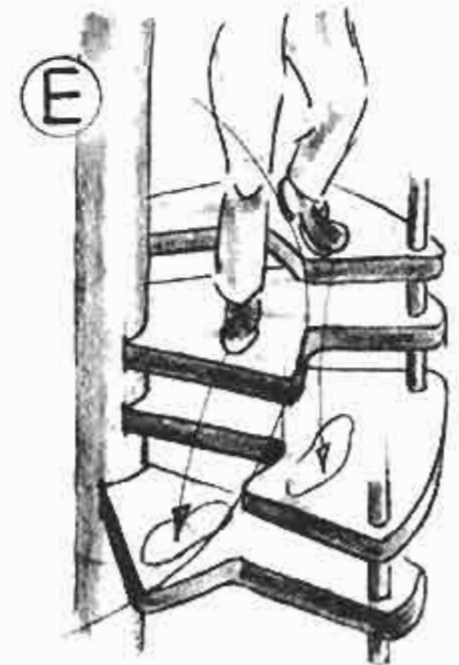
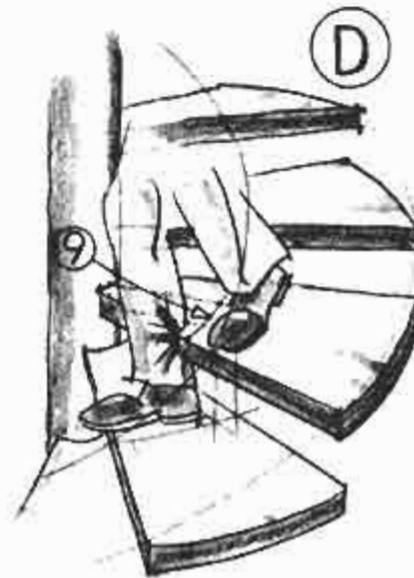
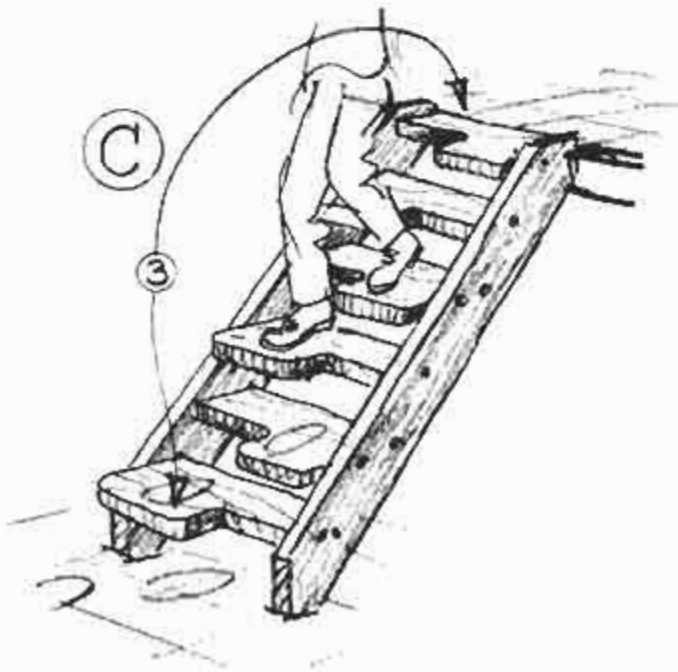
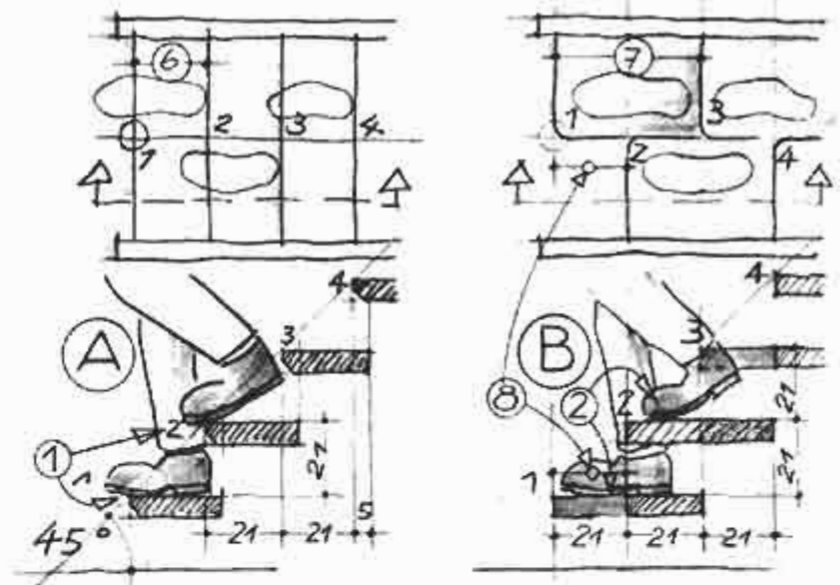
Das Biegen von Stahlrohrhandläufen erfordert besondere Vorrichtungen oder Vorkehrungen, speziell bei Krümmlingen (Bild unten).

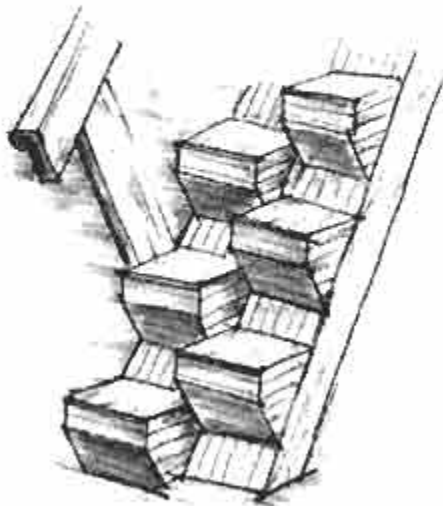
Bei Holzhandläufen sollen Krümmlinge aus Furnieren verleimt werden. Sind Krümmlinge in senkrechter und waagerechter Richtung gebogen, so sind die Faserrichtungen etwas schräg zueinander zu legen, damit eine sperrholzartige Verbindung entsteht.



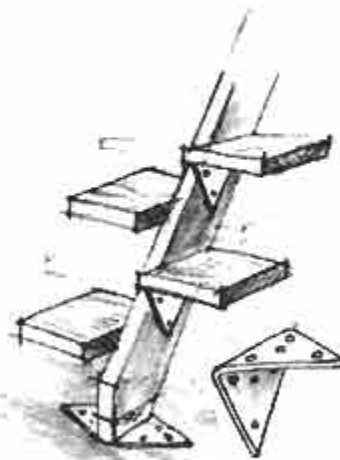
2.3 Spartreppen in gerader und gewendelter Ausführung

Die sogenannte »Spartreppe« (Sambatreppe) sollte nur bei Treppen über 45° Neigung angewendet und nur für wohnungsinterne Nebenräume empfohlen werden. Bei normalen steilen Treppen sind die Auftritte so schmal, daß der Fuß über die Stufenkante schaut und beim Abwärtsgehen abzurutschen droht (Bild A-1). Bei der Spartreppe sind die Stufen ausgeklinkt, so daß der Fuß ganz bequem in seiner ganzen Tiefe aufgesetzt werden kann (Bild B-2). An den Nachteil, daß jeweils beim Auf- und Abwärtsgehen mit dem richtigen Fuß begonnen werden muß, gewöhnt sich der Benutzer sehr schnell (Bild C-3). Das gleiche Gehprinzip gilt auch bei Wendel- oder Spindeltreppen. Bild D zeigt deutlich, daß bei einer üblichen Spindeltreppe die Auftrittsweite an der Spindel sehr schmal ist (9). Im Gegensatz dazu ist bei der sogenannten »Mannes-Spindeltreppe« (Bild E) eine größere Auftrittsweite gewährleistet.

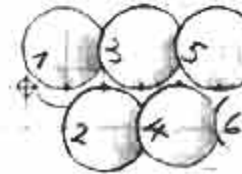
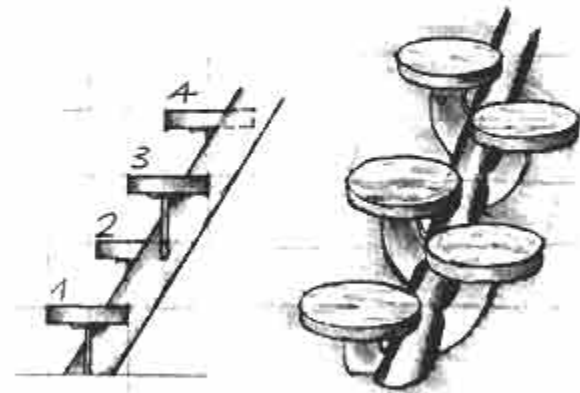




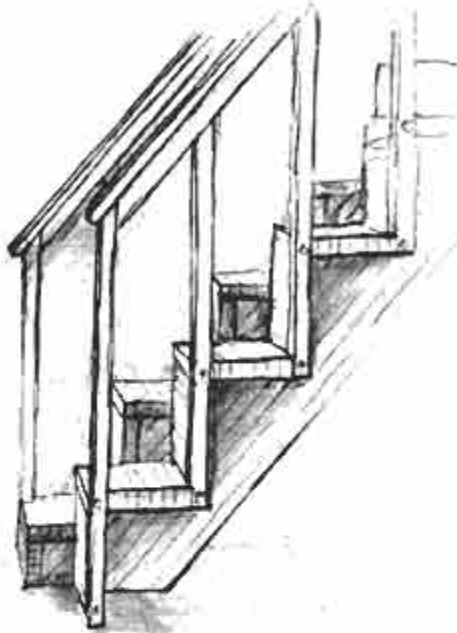
TREPPE AUS
BLOCKSCHICHTHOLZ



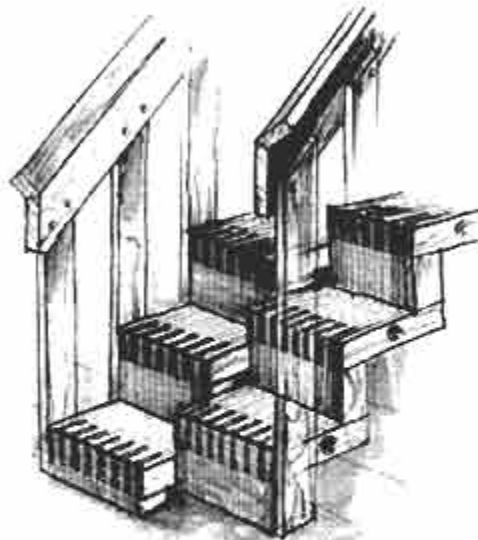
TRAGHOLM AUS STAHLROHR,
STAHLBLECHWINKEL,
HOLZSTUFEN,



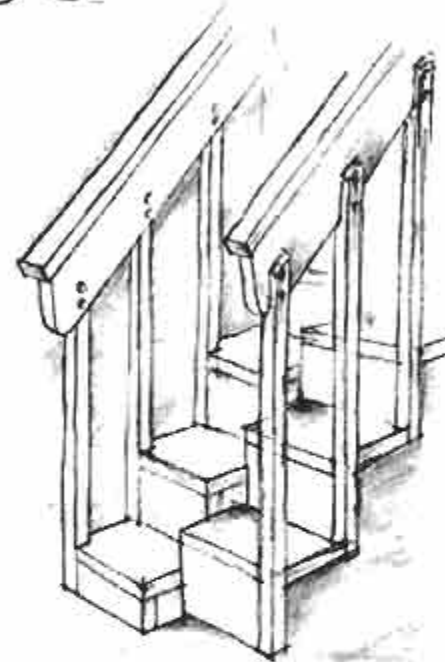
TRAGHOLM STAHLROHR
KONSOLEN FLACHSTAHL
STUFEN SPERRHOLZ
OBERFLÄCHE
WEISS GESTRICHEN



AUS SPERRHOLZ, MIT BRETT-
SCHICHTVERLEIMTEM TRAGHOLM.

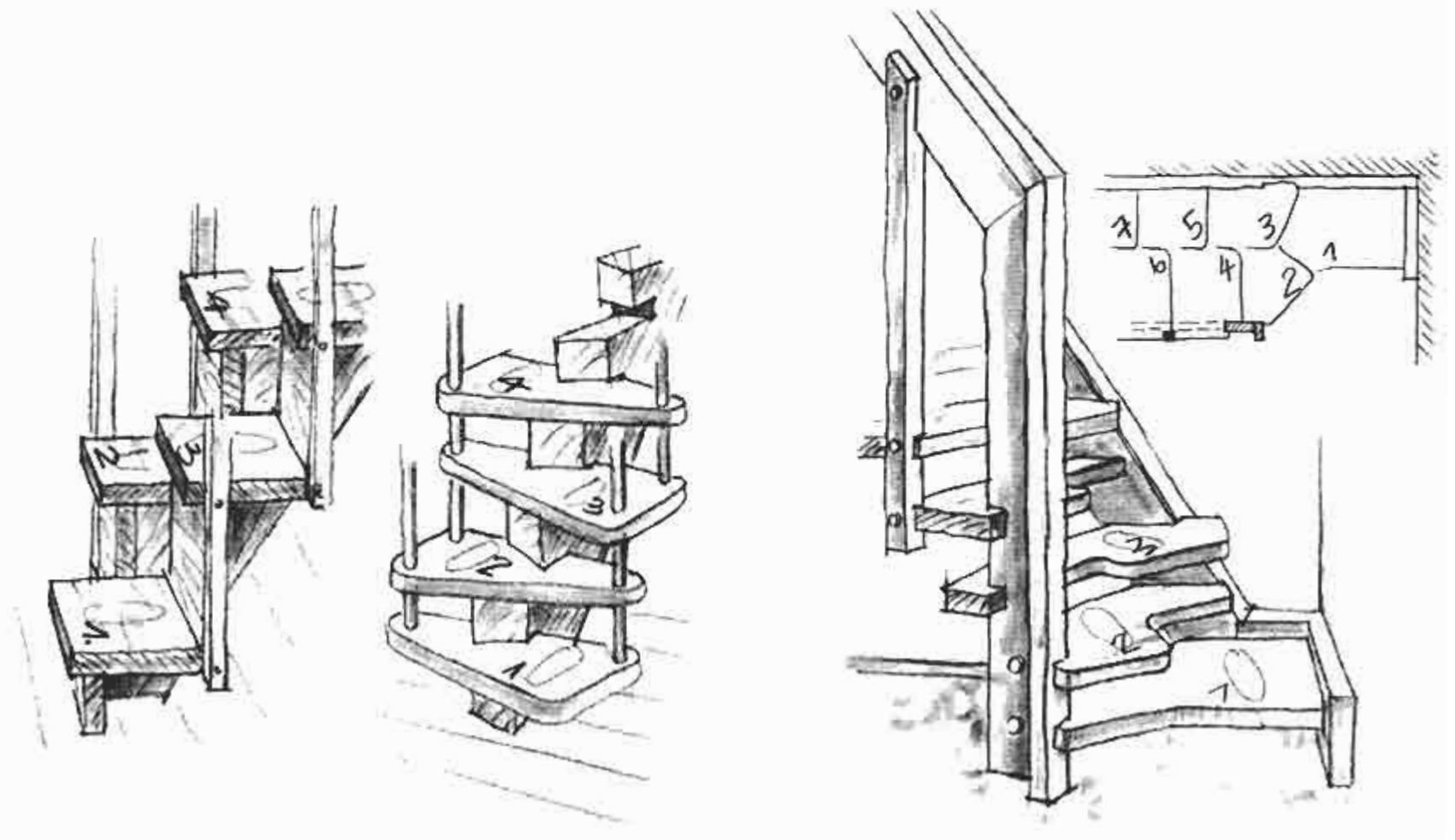


AUS FICHTEBRETTERN
VERLEIMT (ca. 20x100 mm)

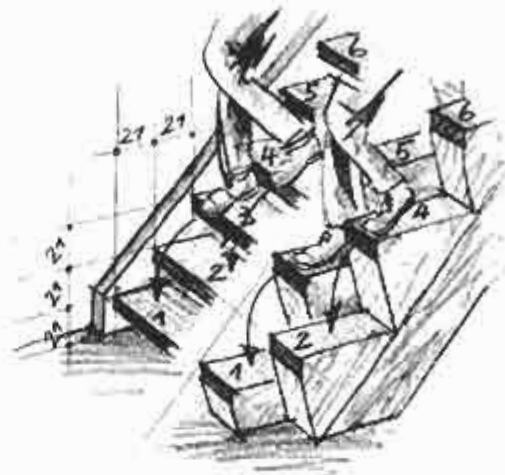


AUS SPERRHOLZ, GESTRICHEN
(OHNE TRAGHOLM)

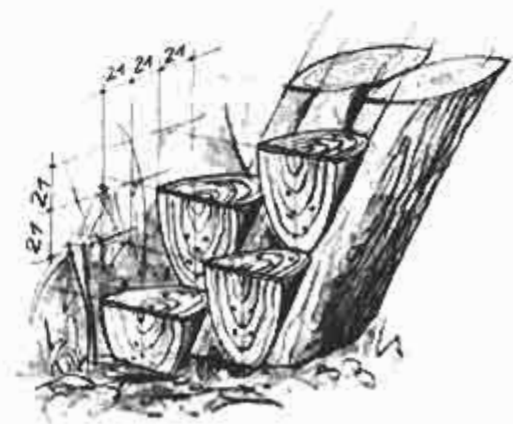
Spartreppen sind immer untergeordnete Haustreppen, also keine sogenannten »notwendigen Treppen«. Sie können im Antritt oder Austritt auch leicht gewandelt angelegt werden. Dabei wird nicht nur Raum gespart, es ergeben sich bei wohldurchdachter Konstruktion auch reizvolle Lösungen.



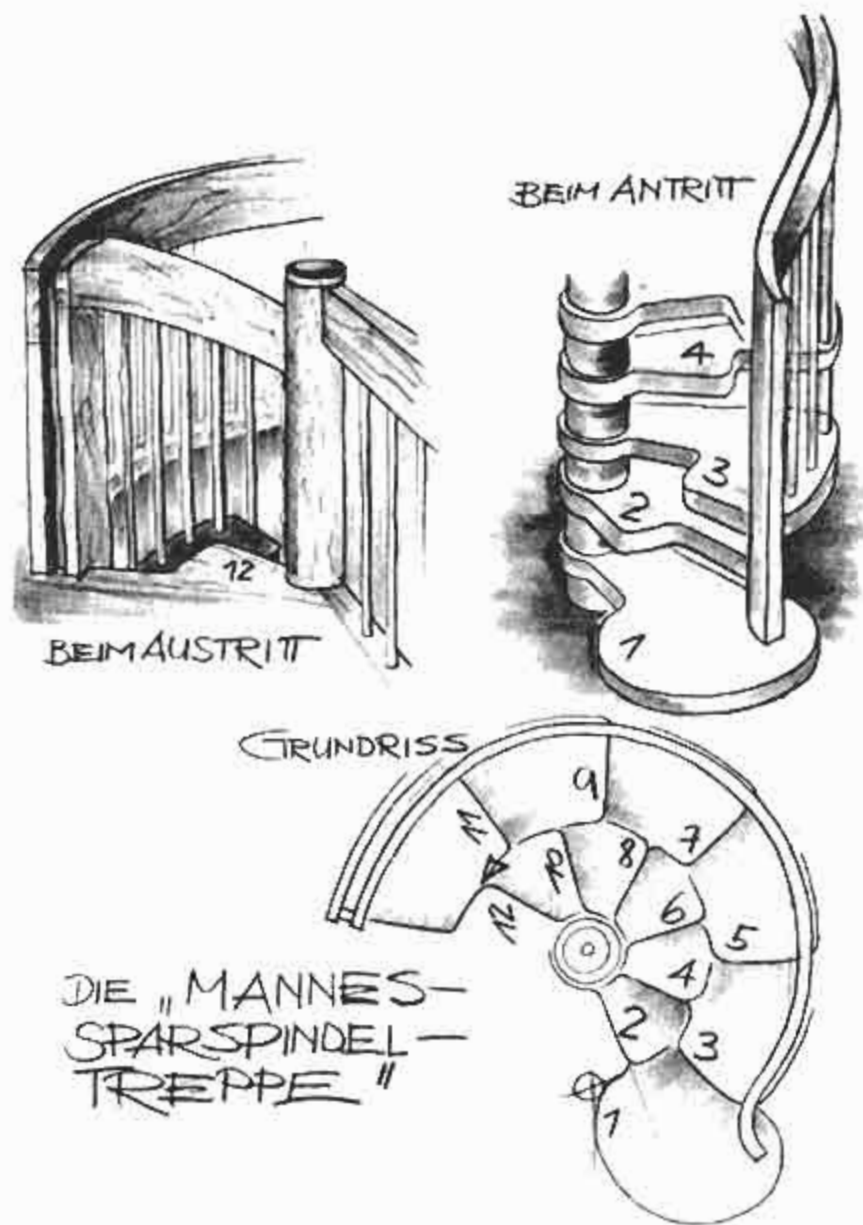
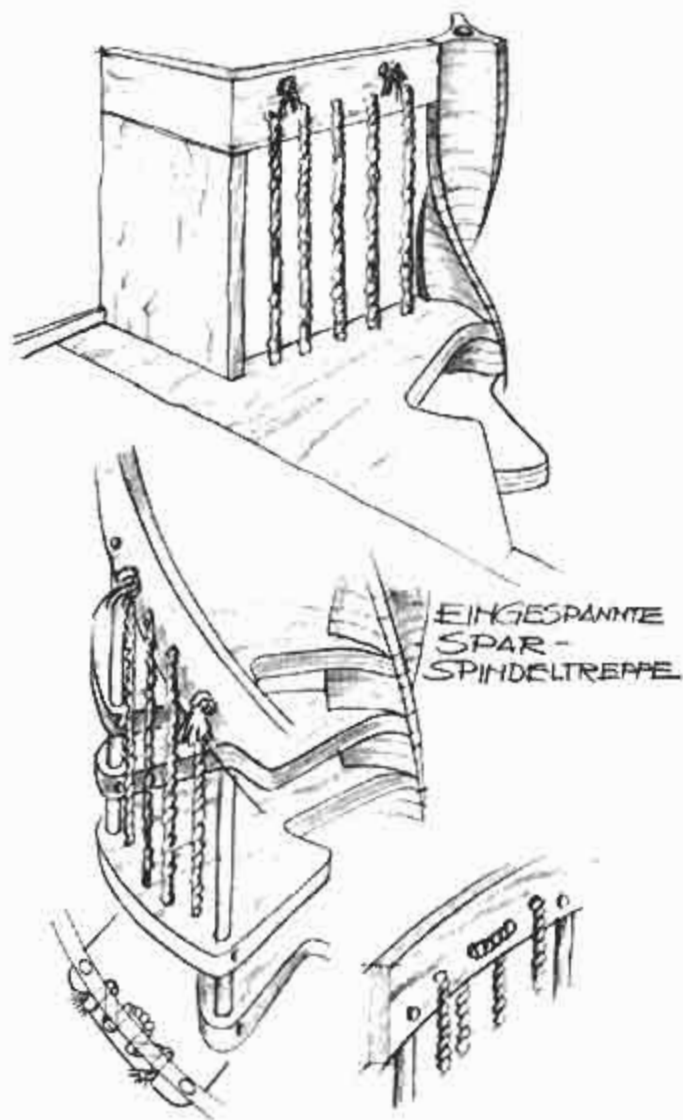
Auch mit schweren Lasten sind Spartreppen bequemer zu begehen als normale steile Treppen.
Die vielseitigen Gestaltungsmöglichkeiten bei Spartreppen deuten die Skizzen auf dieser Seite an.



SCHRÄG ANGELEGTE „SPARTREPPEN“
IN EINER GARTENMAUER

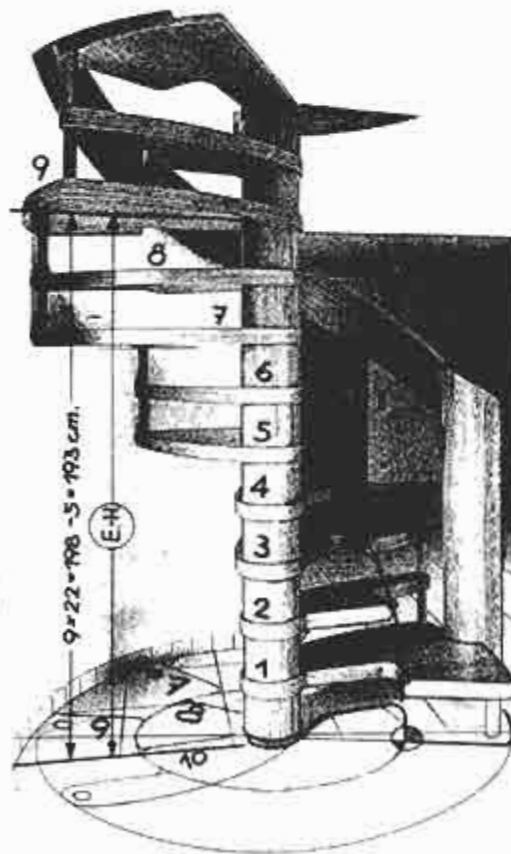
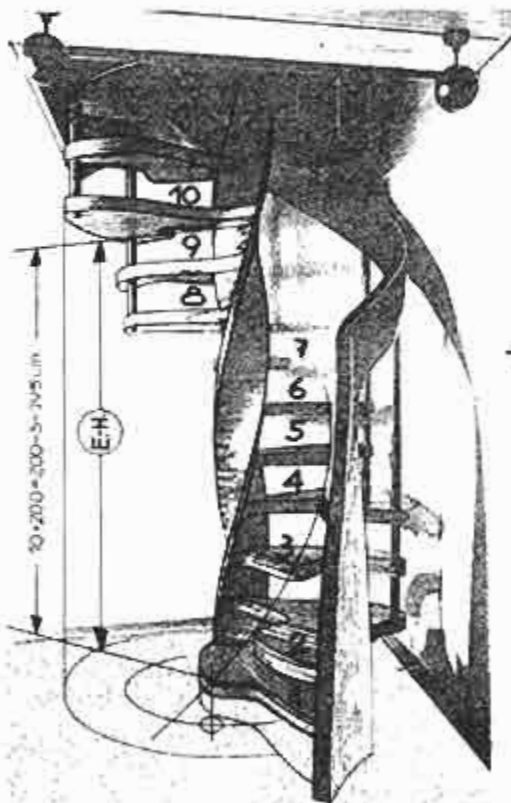
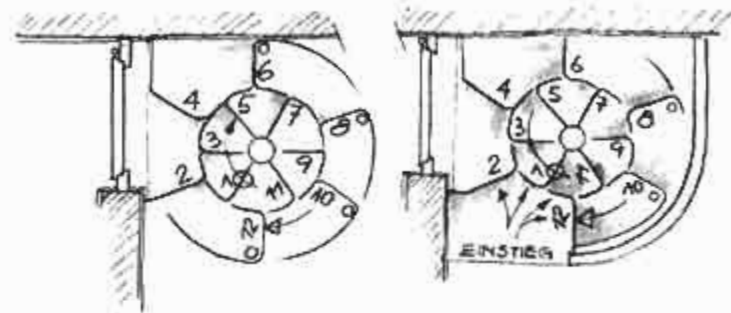


Mannes-Sparspindeltreppen sind gefahrlos zu begehen, wenn der Antritt und, was ganz wichtig ist, auch der Austritt ausgeklinkt sind. Nur dann wird der Begeher gezwungen, mit dem jeweils richtigen Fuß zu beginnen.



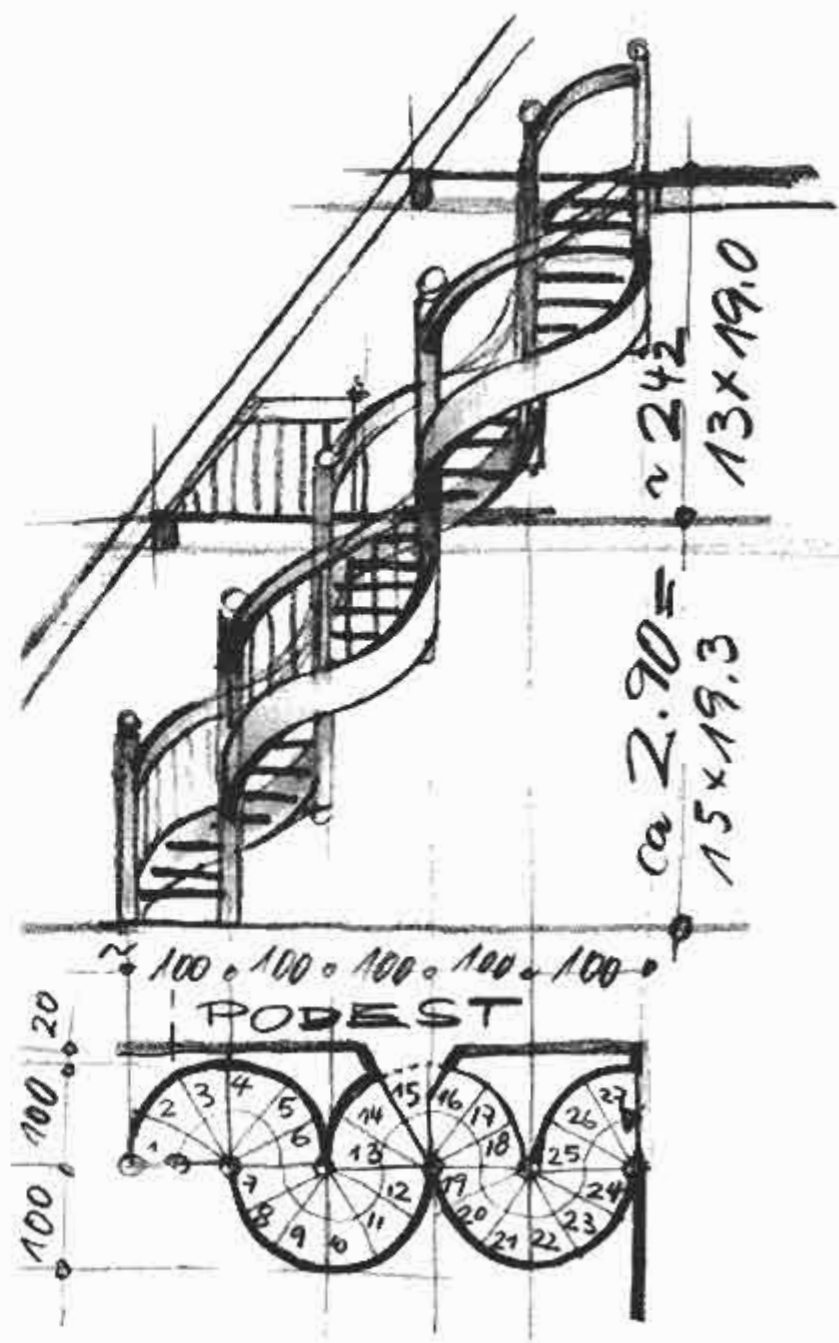
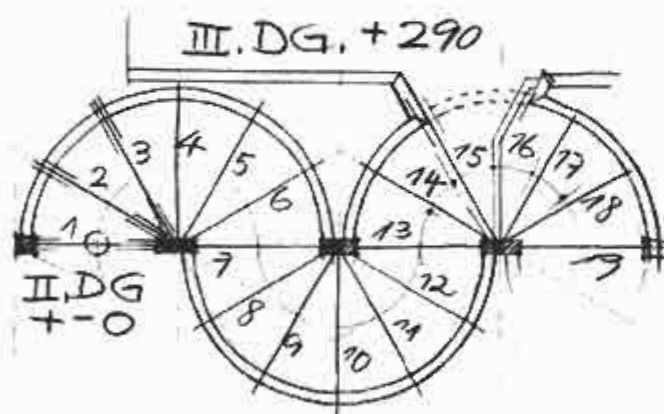
Die unteren Bilder demonstrieren, daß sich diese recht steilen Treppen dennoch gut »gestalten« lassen.

Im Bild rechts ist dargestellt, wie zunächst unausführbar scheinende Zugangsmöglichkeiten verwirklicht werden können.

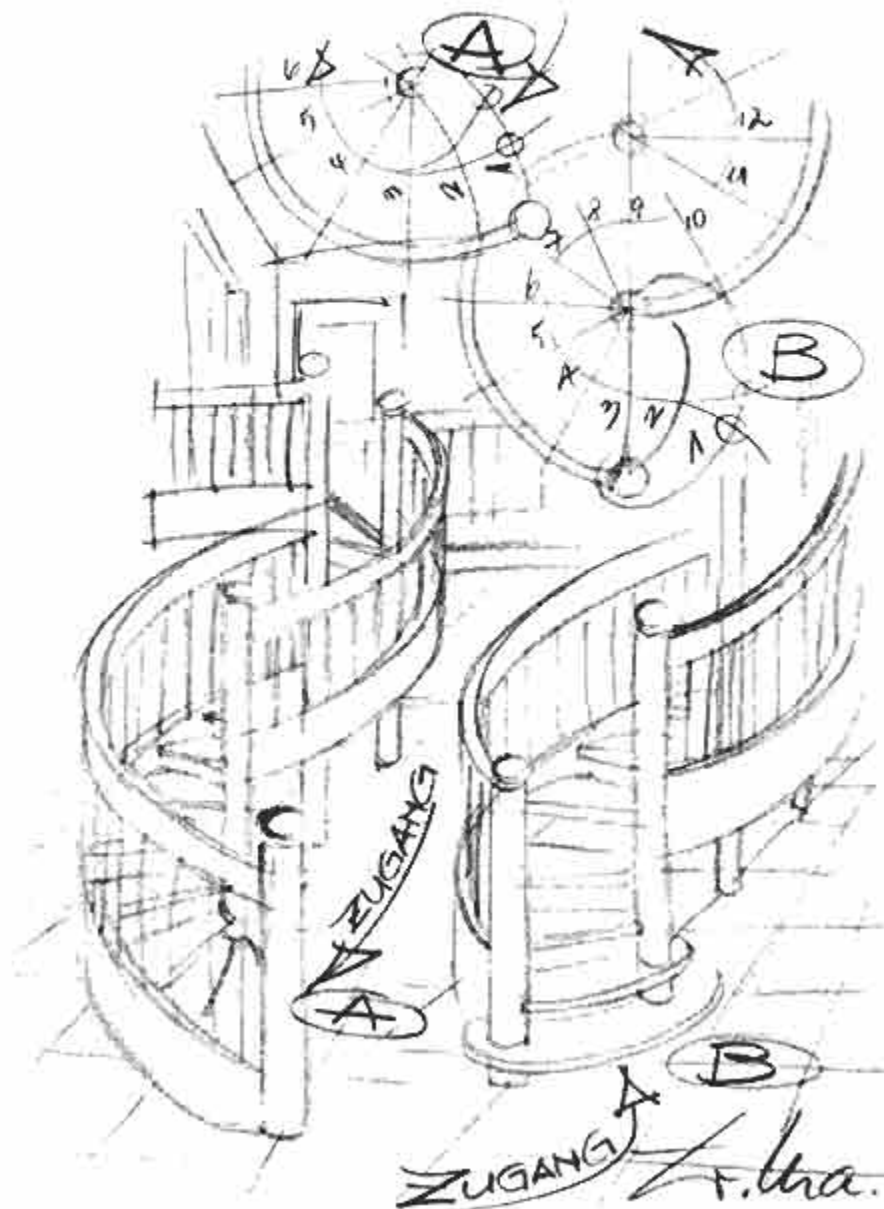
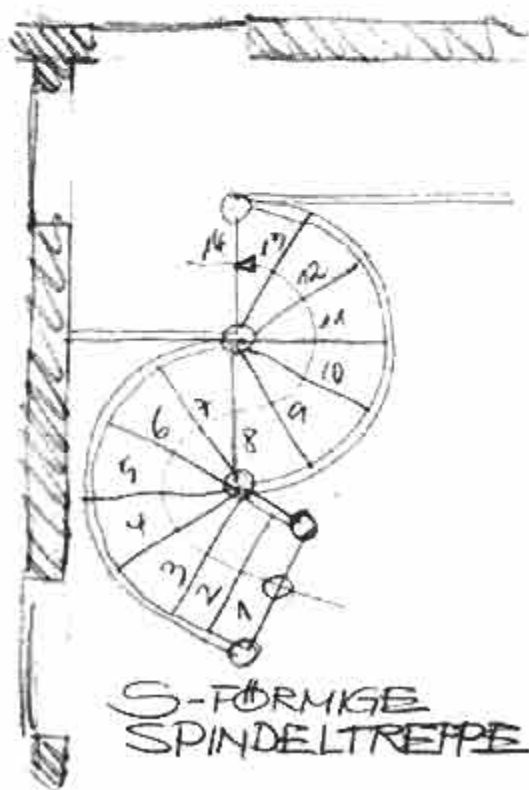


3 Treppenideen

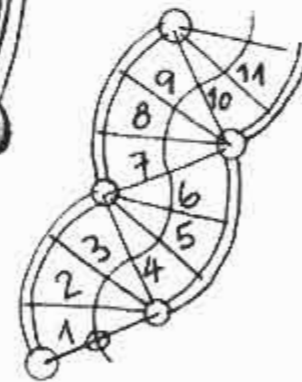
Die Lauflinie als »Schlangenlinie« verkürzt die Grundlänge einer Treppenanlage um nahezu die Hälfte, ohne daß das Steigungsverhältnis darunter leidet. So läuft die Neigung dieser Treppenanlage parallel zu einer ca. 38° geneigten Dachfläche.



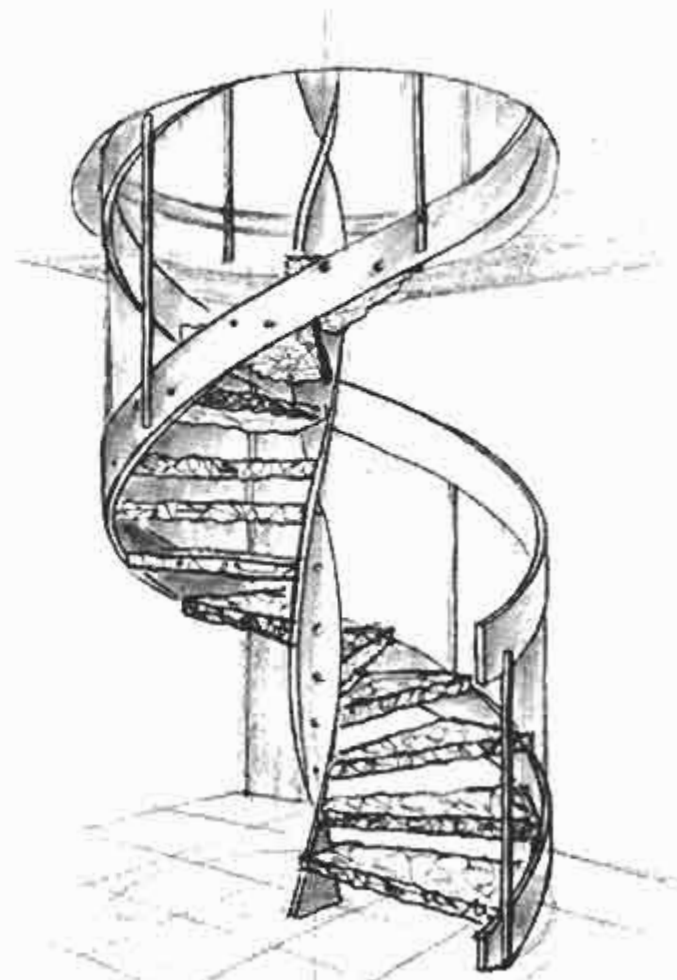
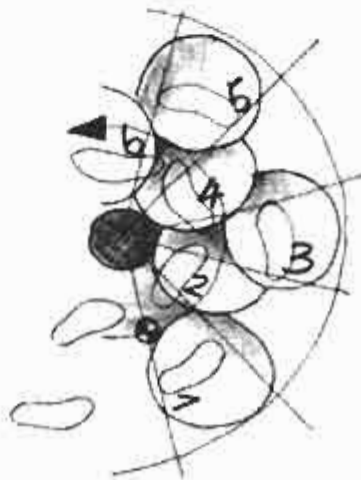
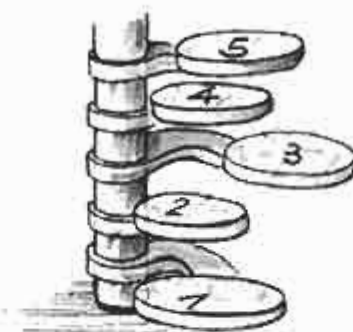
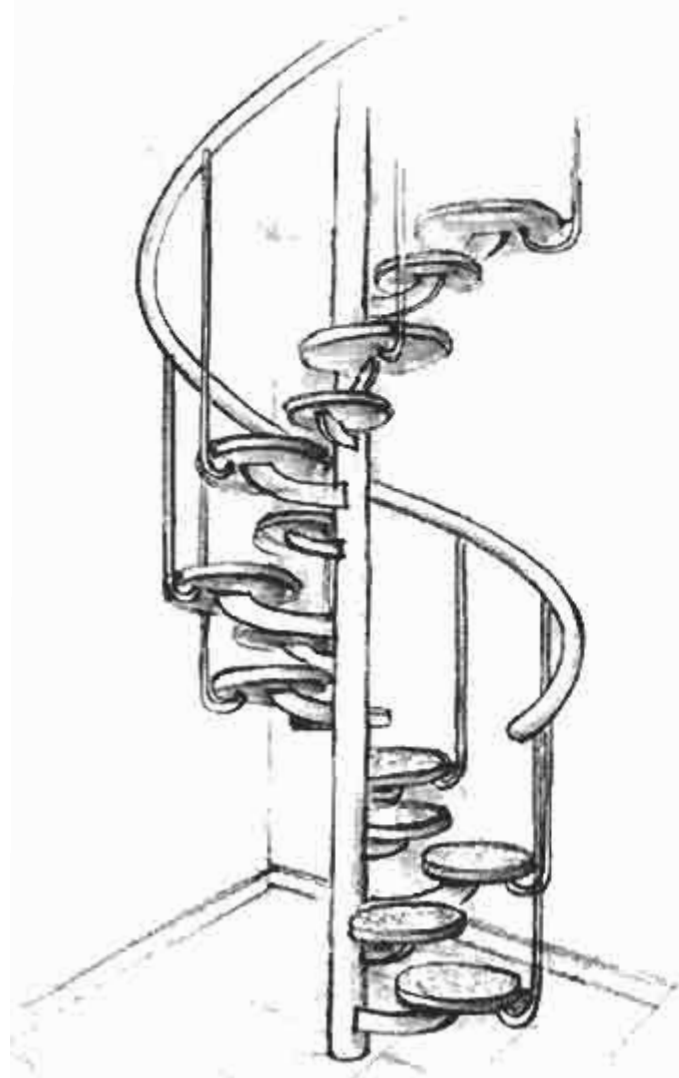
Eine im Grundriß S-förmige Spindeltreppe führt auf verhältnismäßig kleinem Raum auf die Empore eines Wohnzimmers. Um ein »Durchpendeln« an den Außenwangen zu verhindern, müssen deren Anschlüsse an den Pfosten außerordentlich stabil sein. Ideal und absolut »standfest« wird die Treppe, wenn Stufen und Setzstufen faltwerkartig miteinander verschraubt und verleimt werden. Je nach der Haupteinstiegsrichtung kann die linksseitig gezeigte S-förmige Spindeltreppe im Antrittsbereich geformt werden. In den Skizzen A und B sind derartige Möglichkeiten angedeutet.



Im Bild unten sind nicht wie im linken Beispiel 6, sondern nur 3 Stufen pro Treppensegment vorgesehen. So läßt sich die Treppenbreite verkleinern und die Grundlänge der Treppe entsprechend vergrößern.

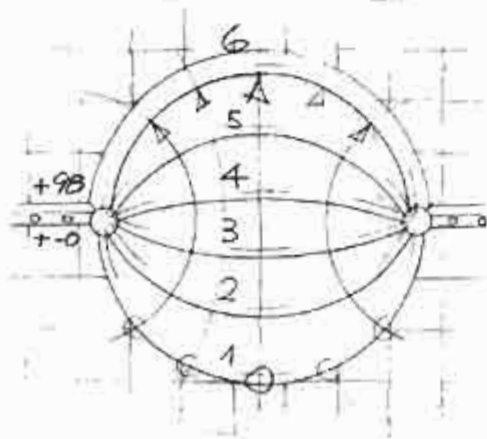
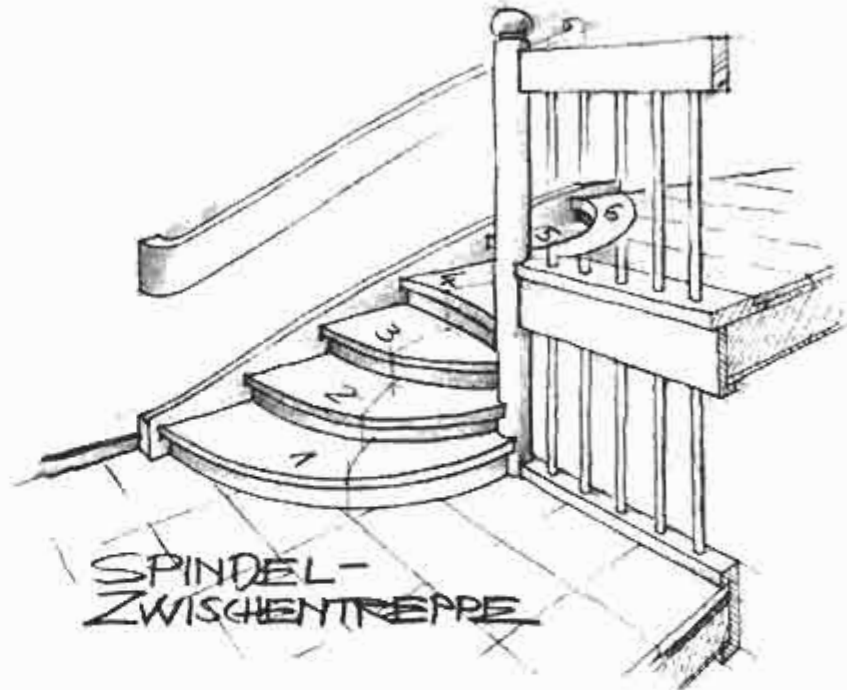
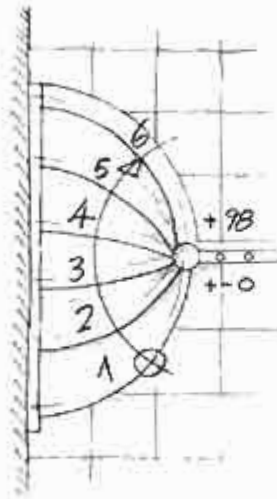


Spindeltreppen werden meist wohnungsintern eingebaut und stehen oft mitten im Wohnbereich. Sie sind dann nicht nur Zweck-, sondern auch Schmuckelement.

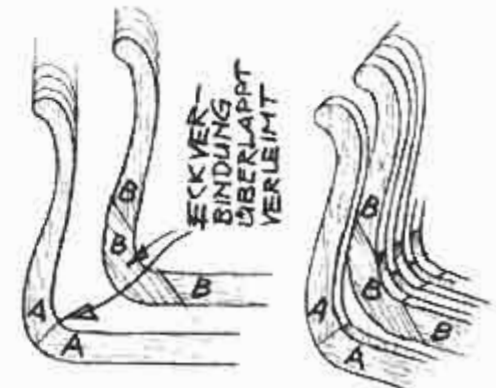
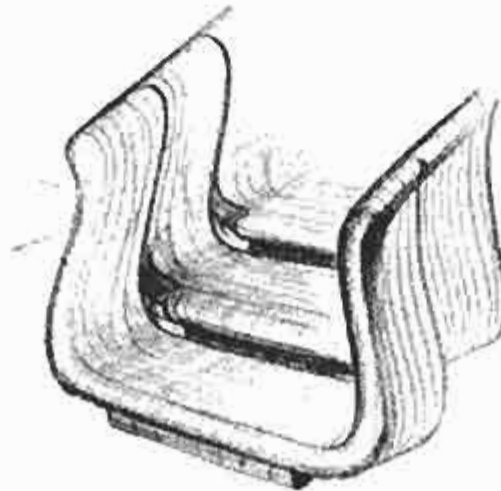
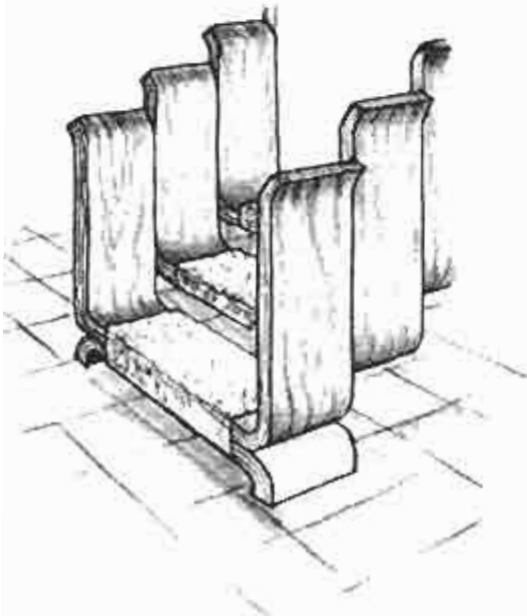
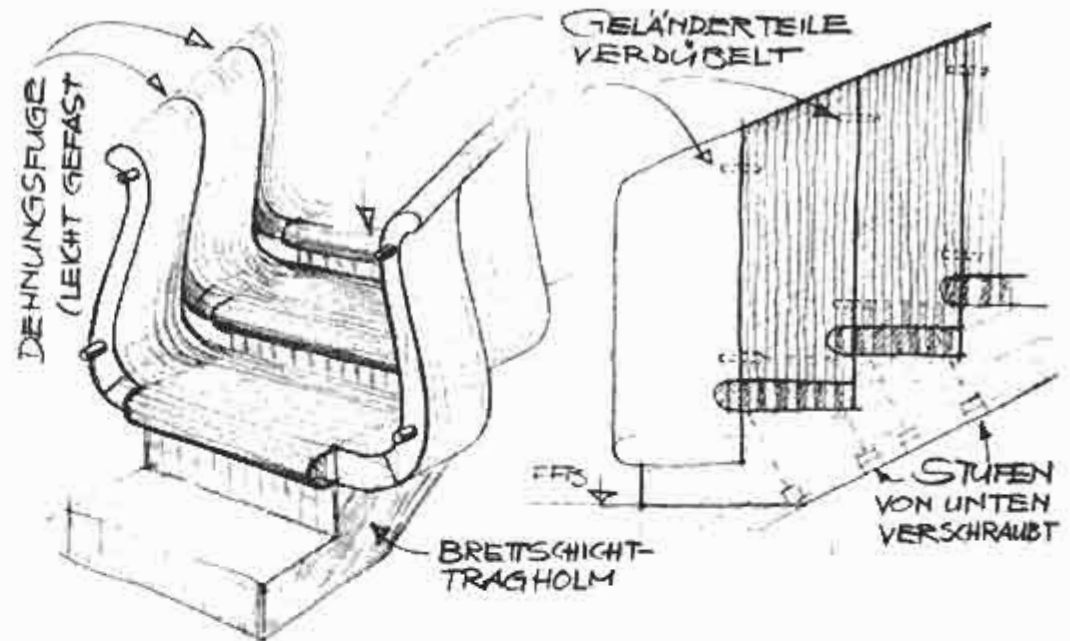


WÄNGEN UND HANDLAUF-
TEILE VERCHROMT —
ACRILGLAS — TEXTILBELAG

Differenztreppen (Zwischentreppen) lassen sich spindeltreppenartig interessant gestalten, wenn sie ohne Lichtwange, dafür aber mit konkav und konvex ausgebildeten Stufenkanten ausgeführt werden.

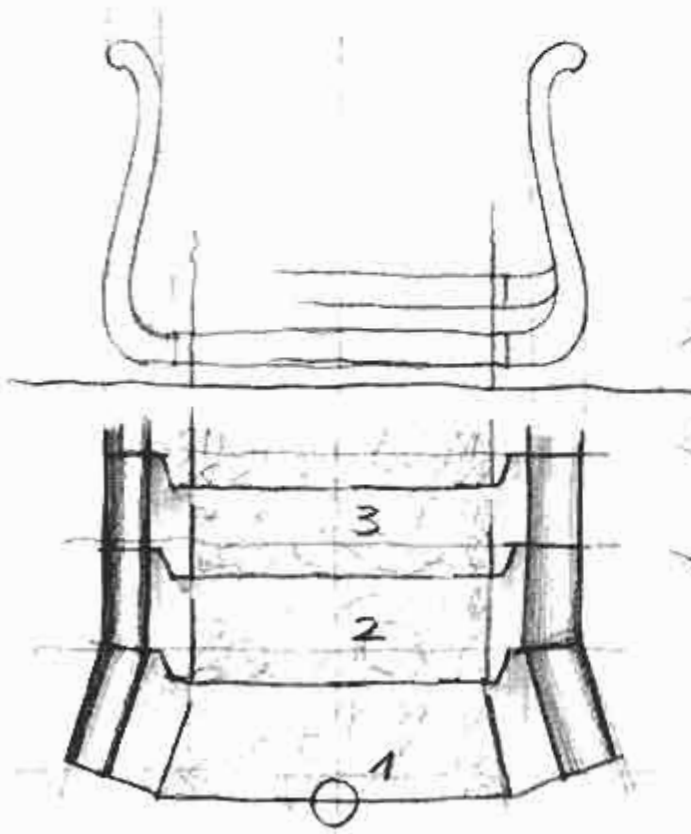


In den hier dargestellten Beispielen wurde versucht, etwas »Besonderes« zu kreieren. Im unteren Beispiel sind U-förmige Treppenelemente sperrholzartig gebogen verleimt. Längsfurniere ca. 1 mm, Querfurniere ca. 1,5 bis 2 mm dick. Bei den rechts gezeigten Formelementen sind Brettlamellen in den beiden unteren Winkeln versetzt überlappt verleimt (A-A und B-B). Es ist ratsam, die Stufen nach der Montage im Mittelbereich mit Textil zu belegen, damit diese mit vielen Spaks und Dübeln mit dem Tragholm verschraubt werden können.



GERADE TREPPE
MIT U-FÖRMIG
VERLEIMTEN STUFEN-
GELÄNDERELEMENTEN

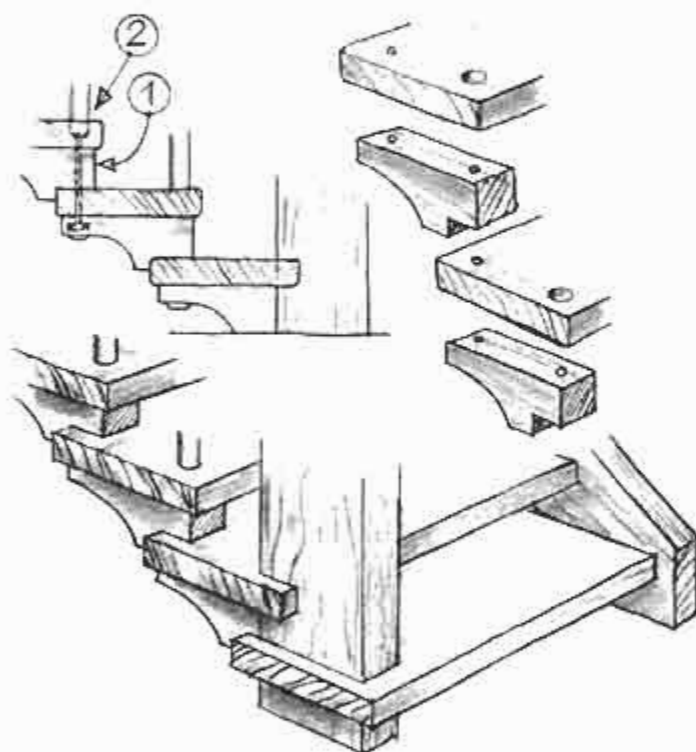
Die einzelnen Elemente sind miteinander verdübelt und nicht verleimt. Um ein eventuelles Nachschwinden zu ermöglichen, sollten die Fugen ca. 5 mm groß und deren Kanten gefast sein. Wenn die Treppenteile gestrichen werden, kann diese Arbeit bereits in der Werkstatt vorgenommen werden. Hierzu läßt sich auch Auto-spachtel verwenden. Damit unebene Stellen nicht zu sehr auffallen, sollten die Lackflächen möglichst nicht unifarben und auch nicht zu glänzend ausgebildet werden.



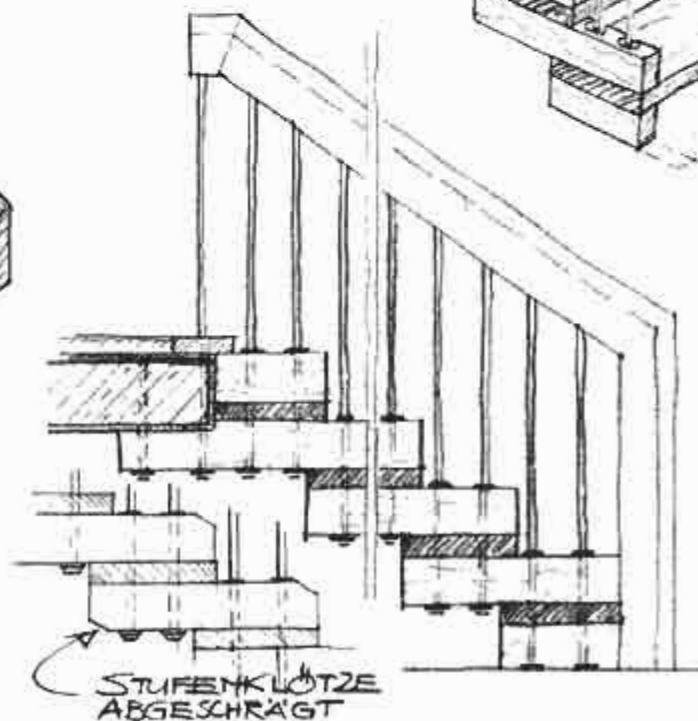
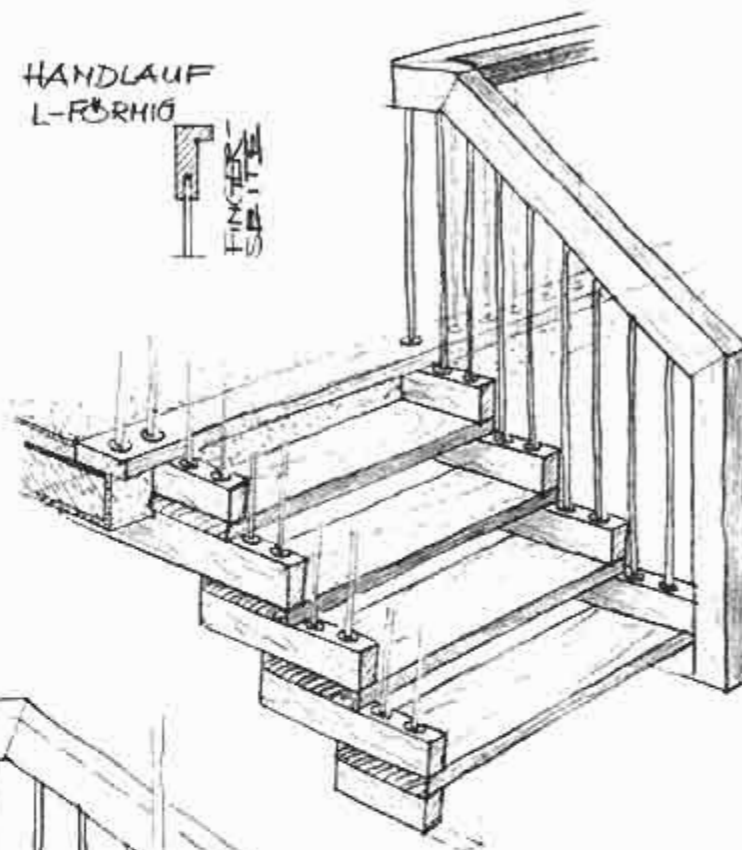
VARIANTE

GERADE GESTRICHENE TREPP
MIT TEXTILBELAG.

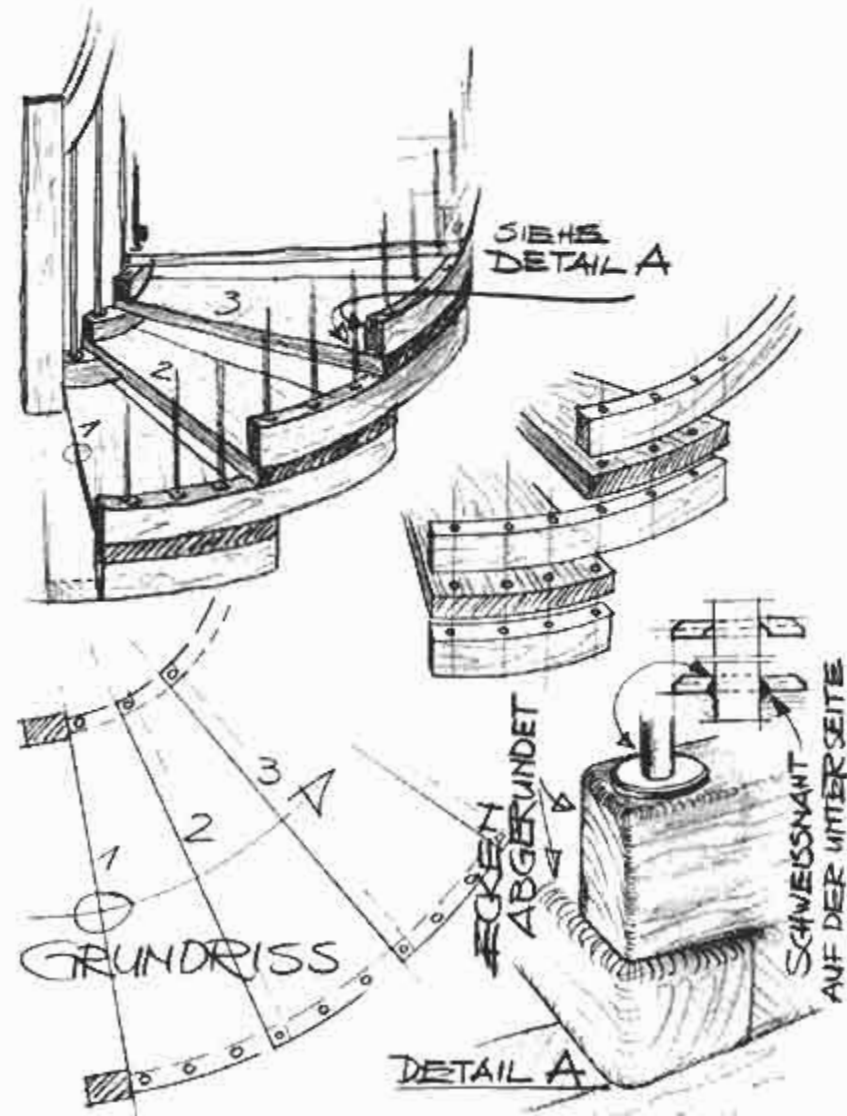
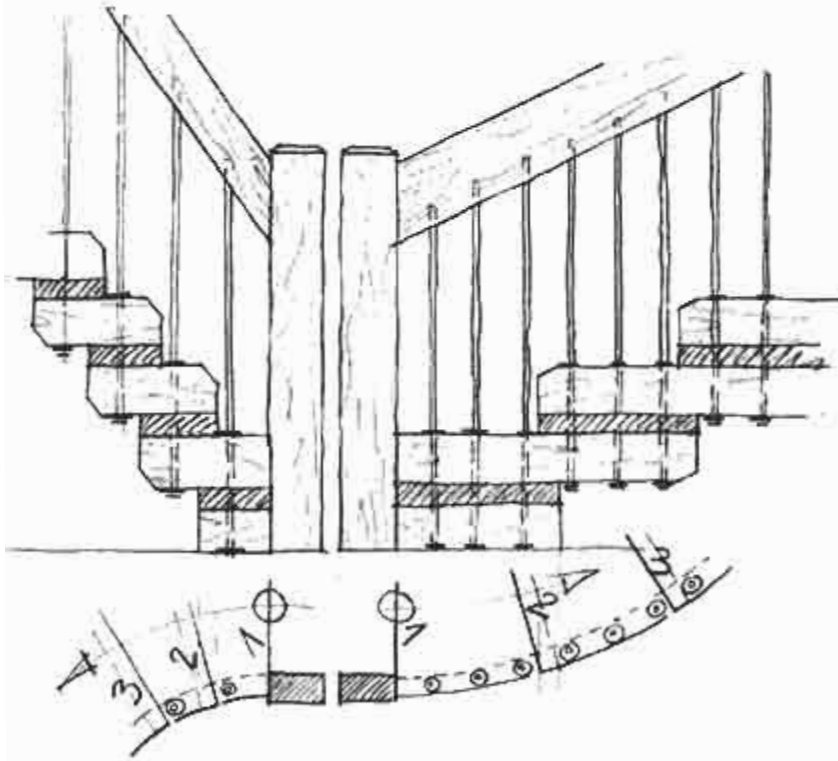
Anstelle einer Lichtwange lassen sich Konsolen zwischen die Stufen einbauen und verschrauben (1). Die Schraubenköpfe sind durch die Geländerstäbe abgedeckt (2). Interessant ist auch die Konstruktion im Bild rechts. Hier sind für eine Stufe zwei Schrauben vorgesehen. Wenn an den Stufenklötzen die Ecken abgeschrägt sind, wird die Treppenneigung vorteilhaft betont.



HANDLAUF
L-FÖRMIG

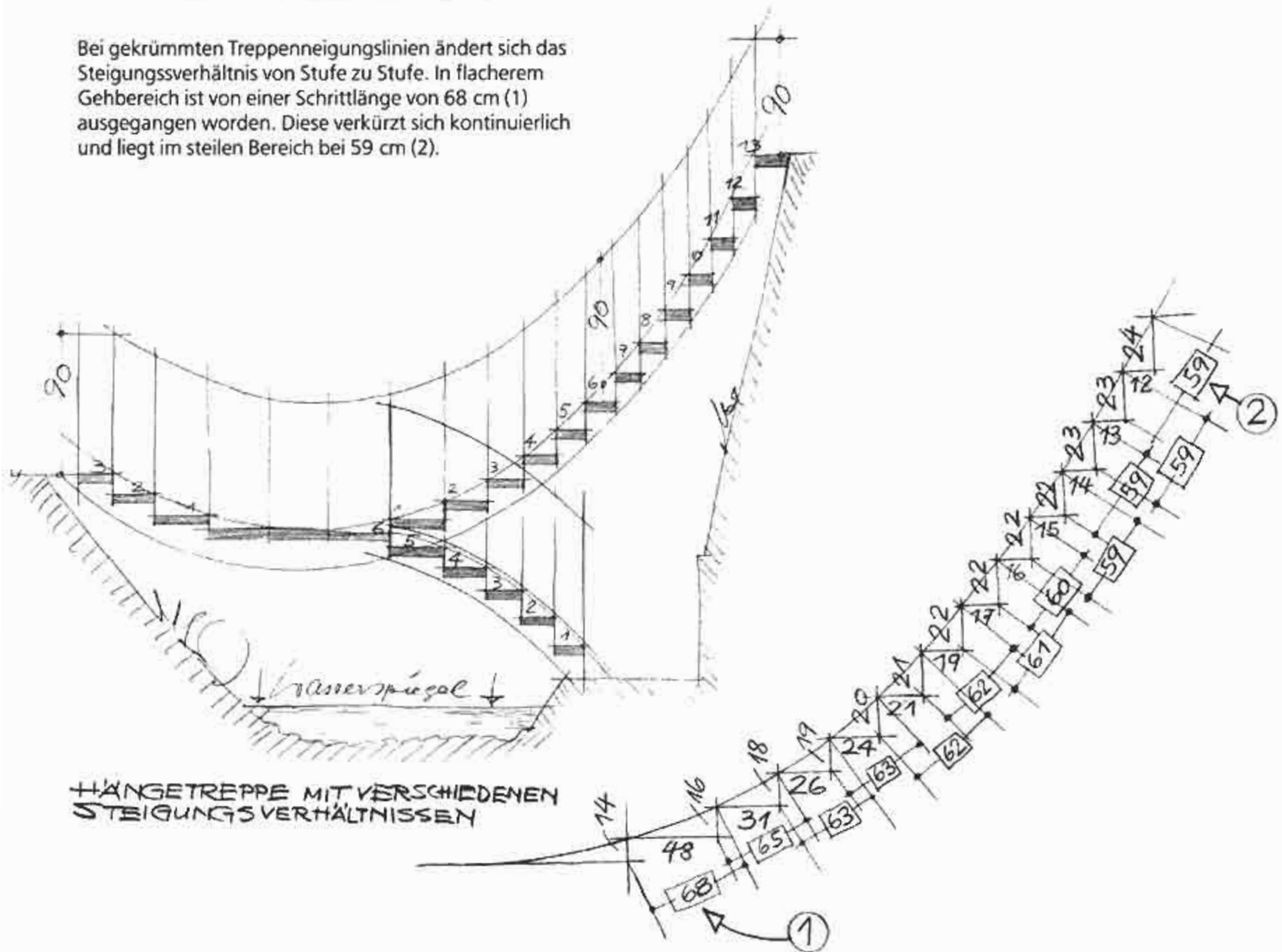


Das gleiche Konstruktionsprinzip wie beim links gezeigten Beispiel ist auf die halb runde Treppe auf dieser Seite angewendet. Die dreifache Verschraubung pro Stufe an der Außenwange bringt die erforderliche Stabilität. Für die Handlaufverleimung kann die im Rohzustand in der Werkstatt aufgebaute Treppe mit entsprechenden Hilfsklötzen direkt als Verleimständer verwendet werden.



3.2 Ideen von Treppen verschiedenster Art

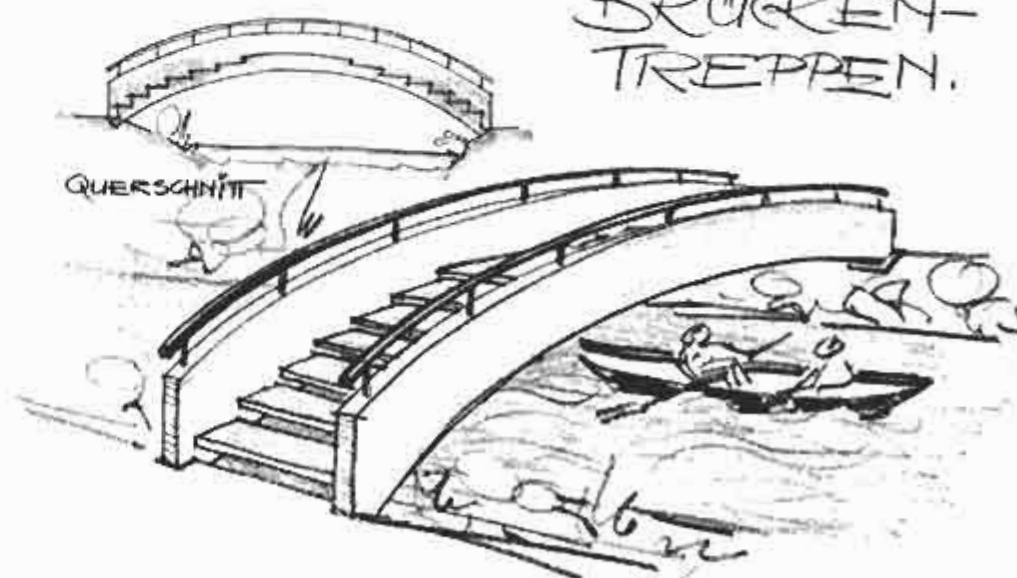
Bei gekrümmten Treppenneigungslinien ändert sich das Steigungsverhältnis von Stufe zu Stufe. In flacherem Gehbereich ist von einer Schrittlänge von 68 cm (1) ausgegangen worden. Diese verkürzt sich kontinuierlich und liegt im steilen Bereich bei 59 cm (2).



Die Berechnung von Steigung und Auftritt erfolgt wohl schon seit der Barockzeit (Blondel) nach dem Lehrsatz, daß zwei Steigungshöhen und ein Auftritt zwischen 60 und 65 cm liegen sollen. Dies ist das sogenannte Schrittmaß. In all den vergangenen Jahrzehnten meiner praktischen Arbeit als Treppenbauer bin ich bei recht flachen Treppen eher auf 70 cm und bei steileren Treppen auf 58 cm gegangen, da sich das Schrittmaß jeweils entsprechend der Gehneigung verändert. Aus dieser Erkenntnis heraus sind auch bei der links dargestellten Treppe die Verhältniszahlen der jeweiligen Neigung angepaßt.

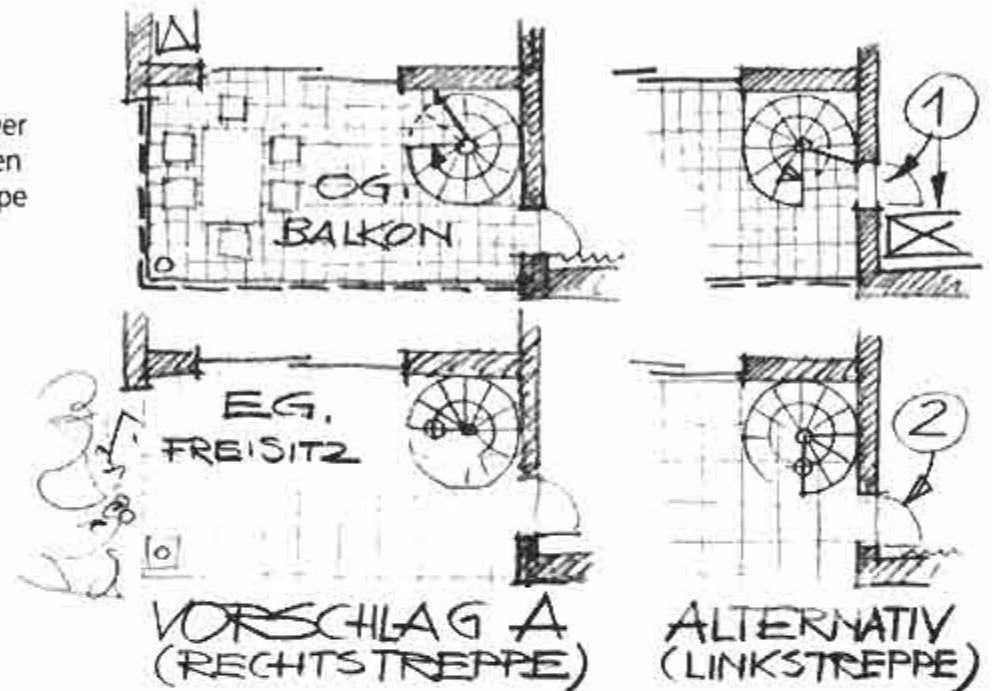


BRÜCKEN-
TREPPEN.

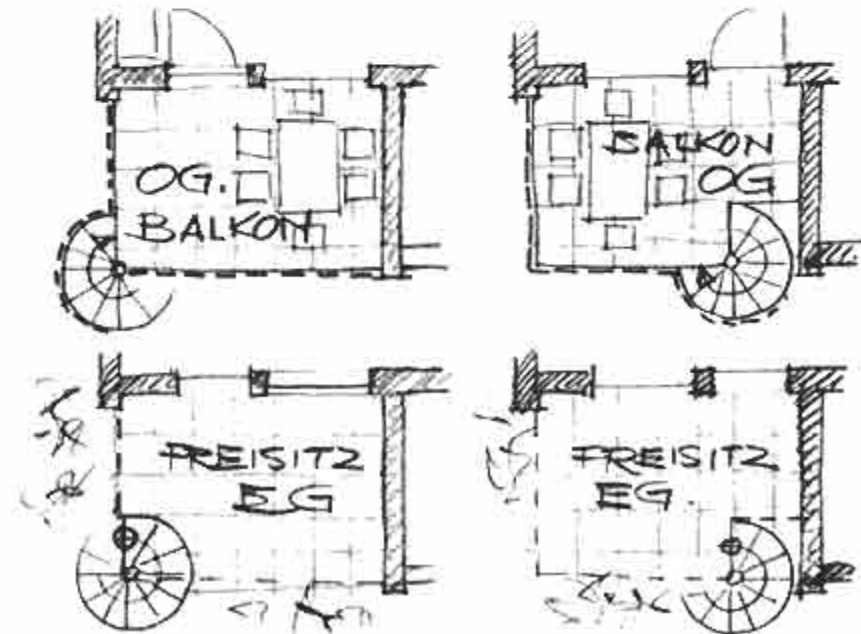


TRÄGER AUS LEIMHOLZ
OBERKÖCHEN 8.4.88. *Z. Kammes*

Spindeltreppen im Außenbereich, zum Beispiel von einem Balkon im Obergeschoß ins Erdgeschoß sind, möglichst raumsparend in einer Ecke anzuordnen. Der obere Einstieg ist so anzulegen, daß bei den normalen Gehrichtungen niemand »versehentlich« in die Treppe fallen kann.

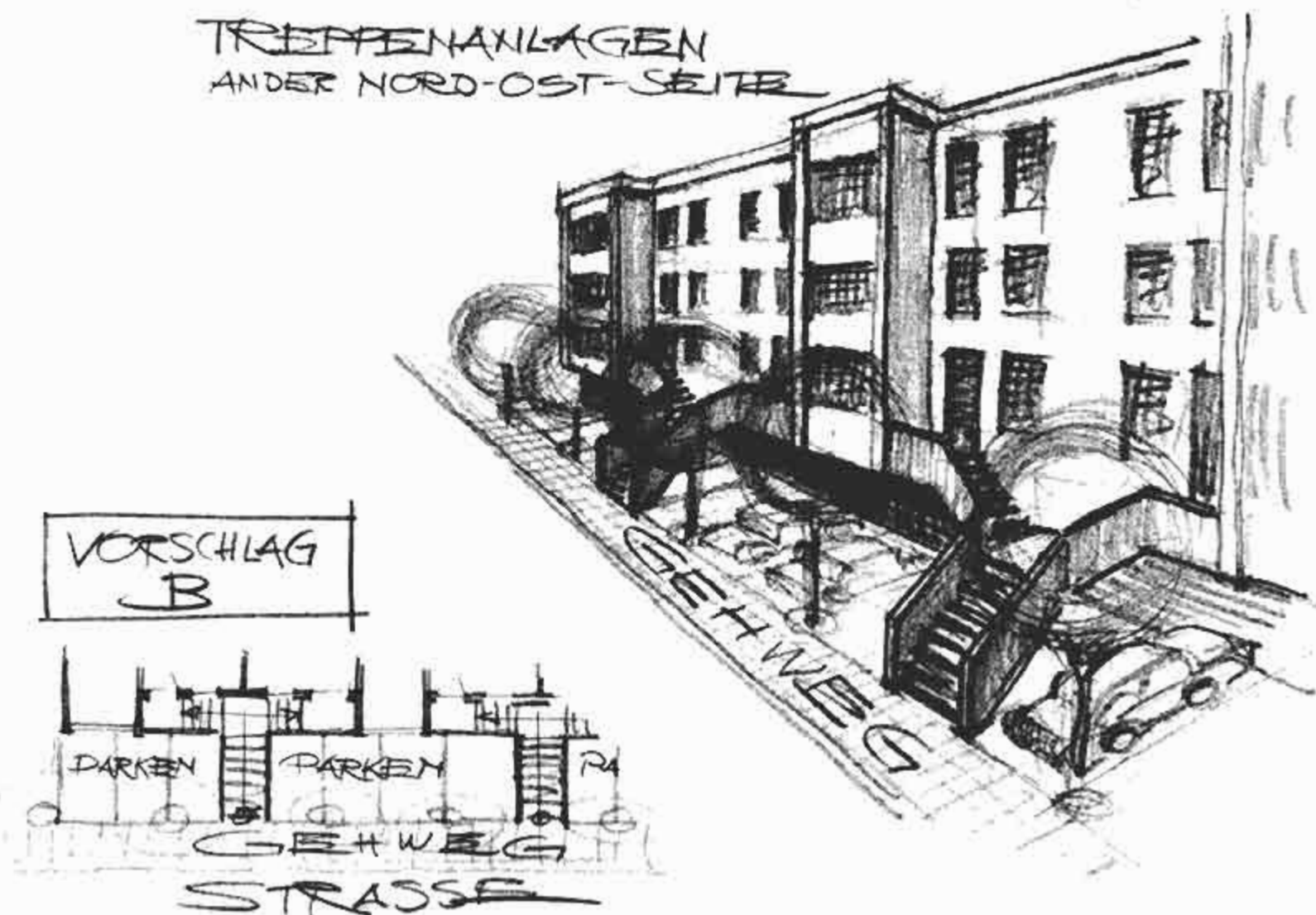


Bei diesem Vorschlag wurde zwar recht geschickt die Eckstütze als Spindel für die Spindeltreppe ausgenützt, falls aber die Treppe eine »schöne Aussicht« zerschneidet, sollte sie nach innen verlegt werden (Skizze rechts).



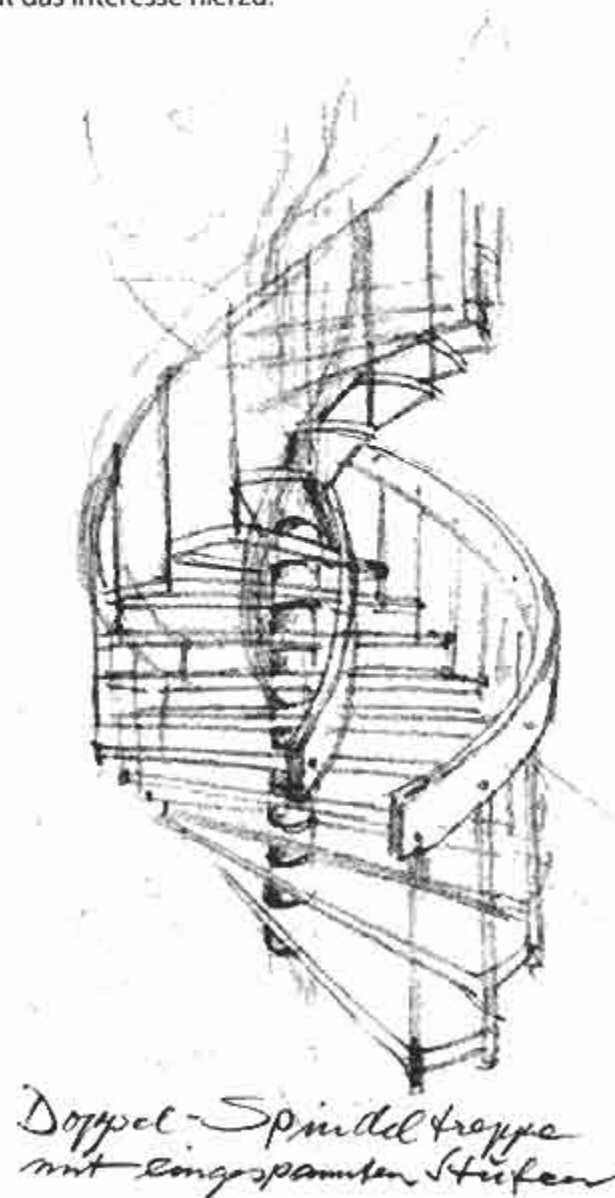
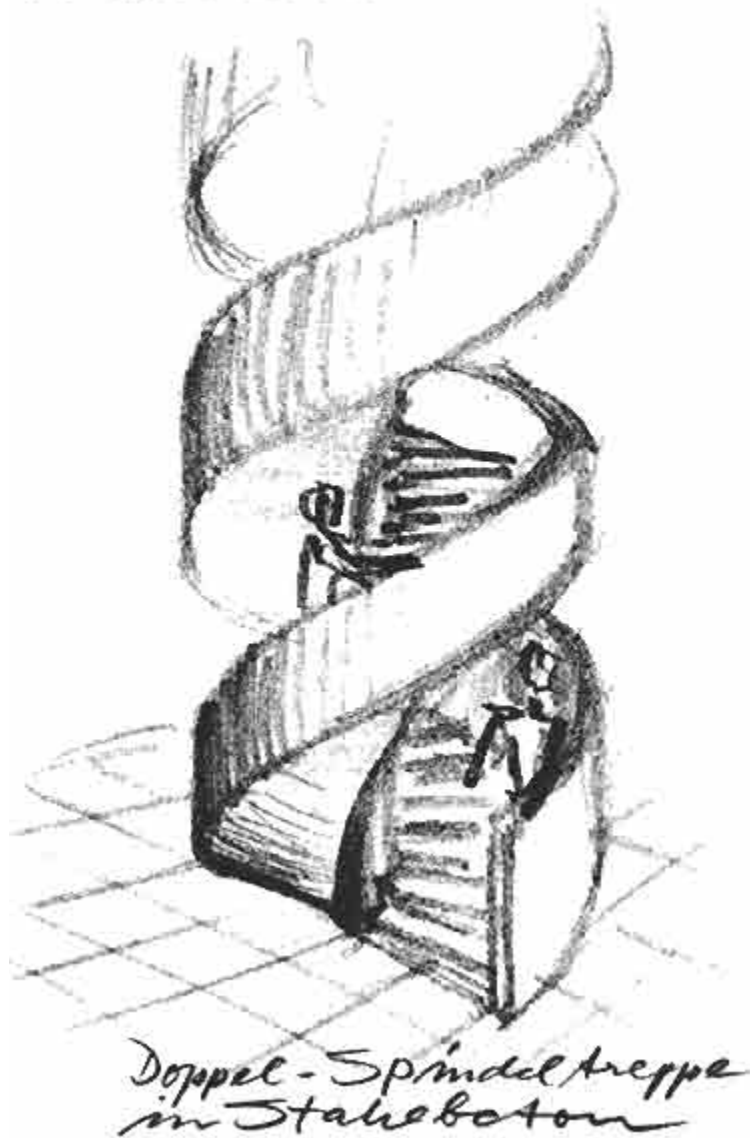
In schneearmen Ländern werden Hauptzugangstreppen oft außerhalb der Gebäude angelegt. So sind in dem hier gezeigten Beispiel diese Haupttreppen bis an den Gehweg vorgezogen. Dadurch behaupten sie sich und werden wichtiger als die danebenstehenden parkenden Autos.

TREPPENANLAGEN ANDER NORD-OST-SEITE



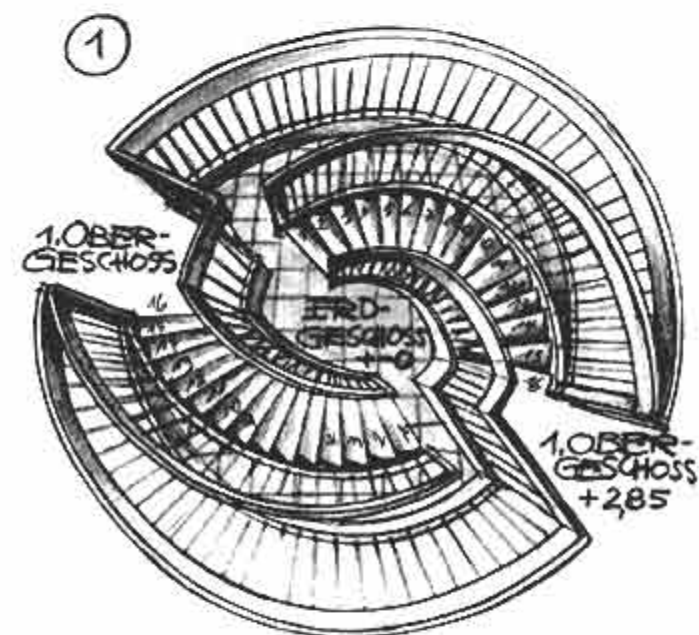
In früheren Stilepochen, vor allem zur Zeit des Barock, wurde der Treppe als »Königin der Architektur« weit mehr Bedeutung beigemessen als heute. Obwohl mittlerweile die elementaren statischen Kräfte einer Treppe viel besser erfaßt werden können und unsere

heutigen Baustoffe auch schwierigste Formen ermöglichen, sind selten »große« Treppen zu finden. Vielleicht geben die Skizzen dieser Seiten Anregung und wecken erneut das Interesse hierzu.

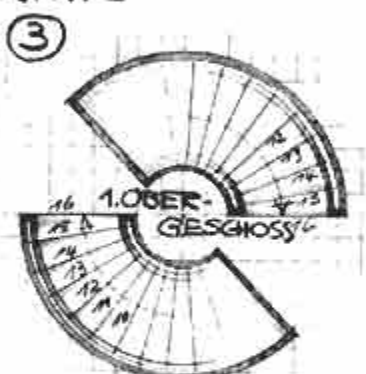
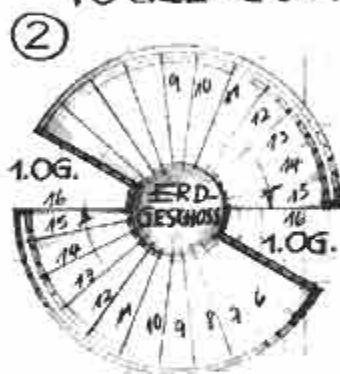


Doppelwendeltreppen lassen sich als Raumplastik schön »ineinander winden« (Skizze 1). Je nach Verwendungszweck kann die obere Decke bei den Austritten offen sein (Skizze 2) oder als Verbindungsgang geschlossen bleiben (Skizze 3).

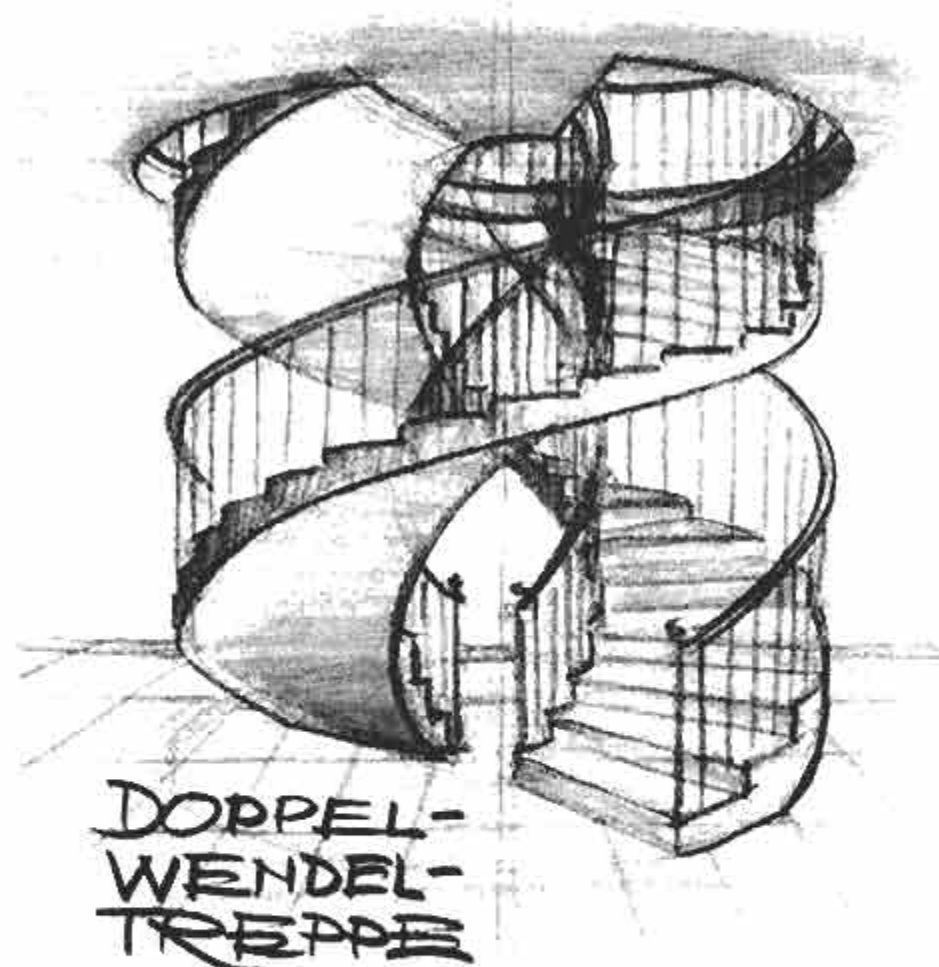
Doppelwendeltreppen haben auch den Vorzug, daß eine Treppe für den Aufstieg, die andere für den Abstieg vorgesehen ist und jeweils ohne Gegenverkehr benutzt werden kann.



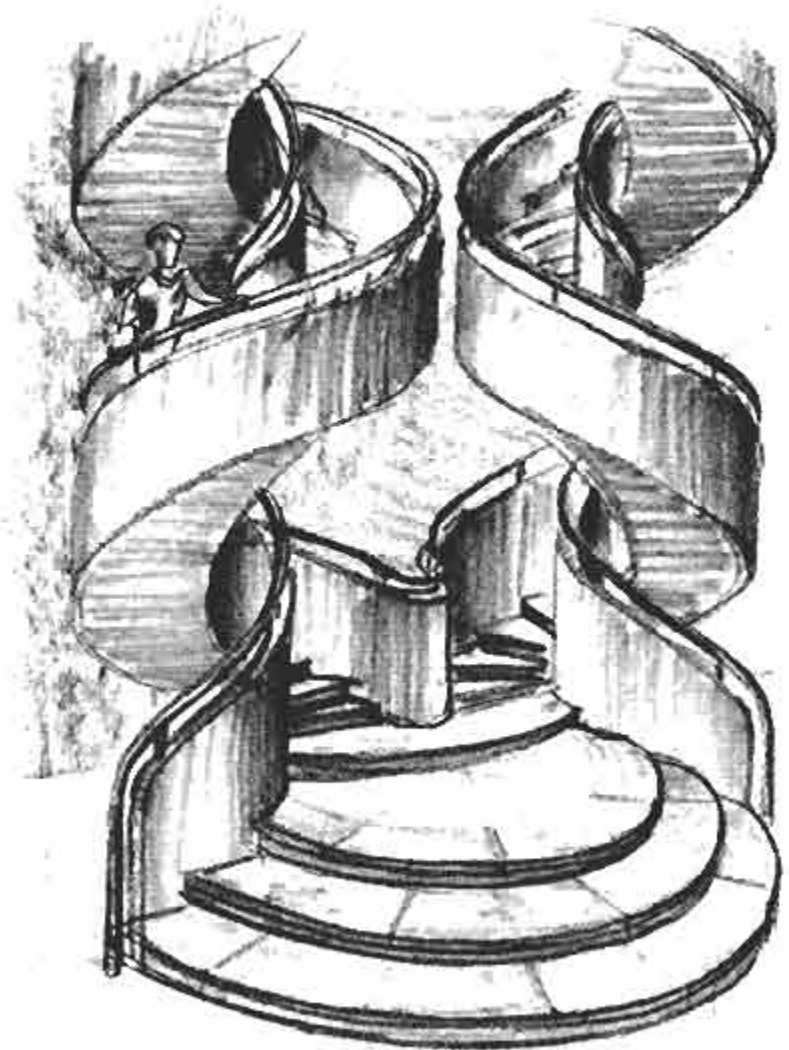
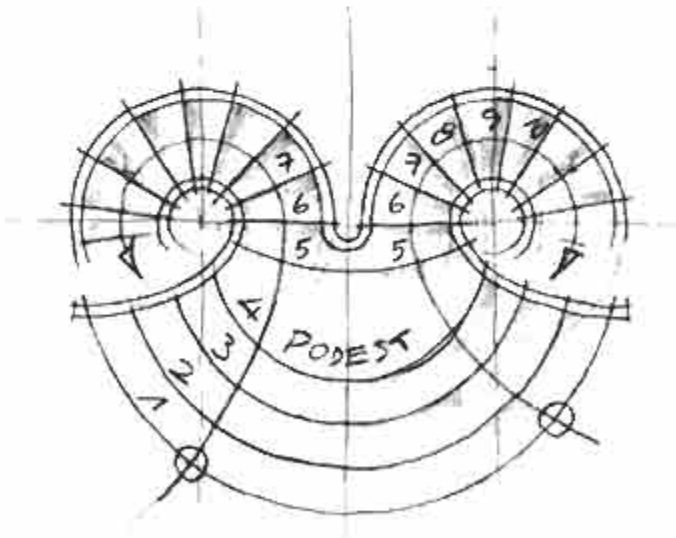
VOGELPERSPEKTIVE



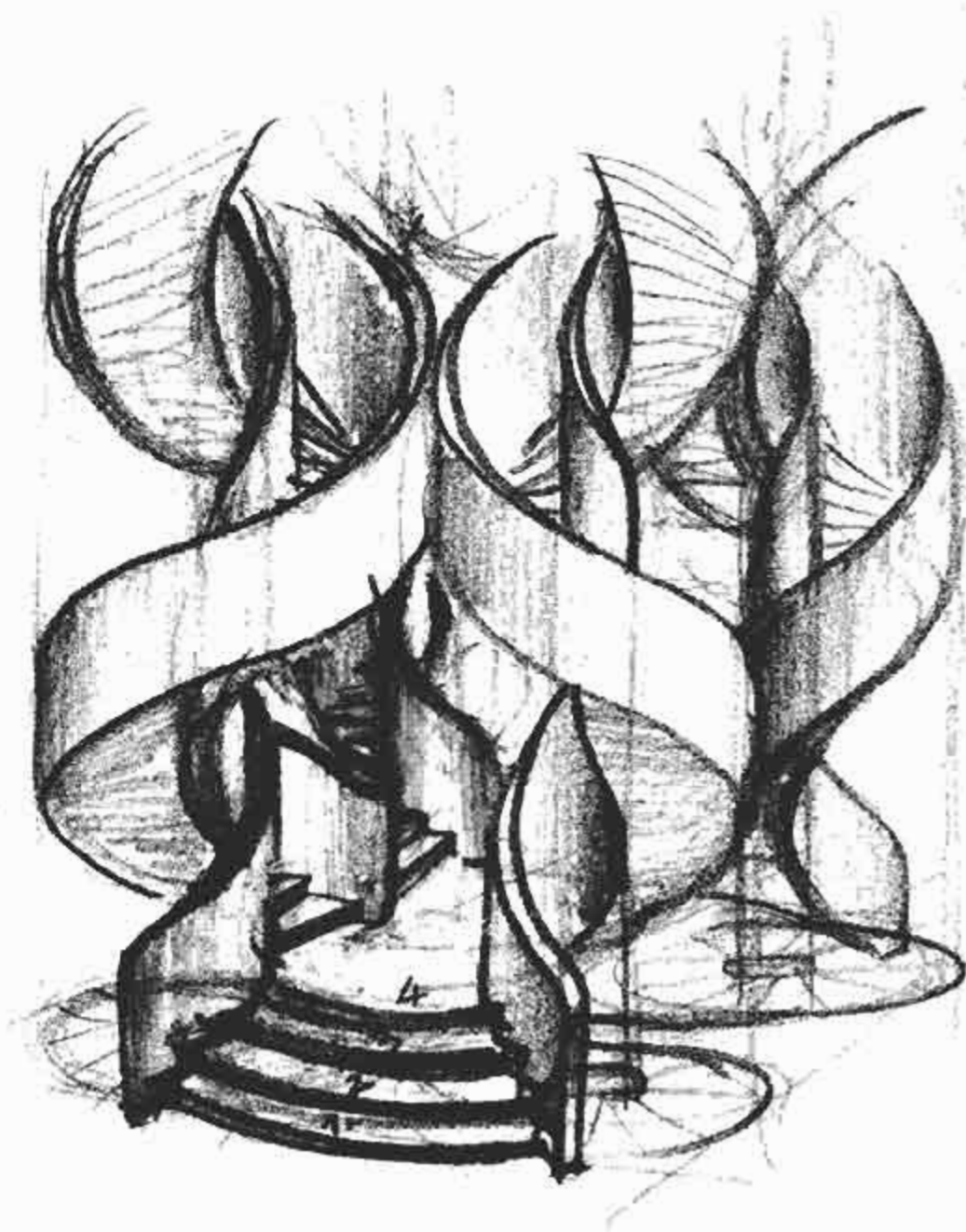
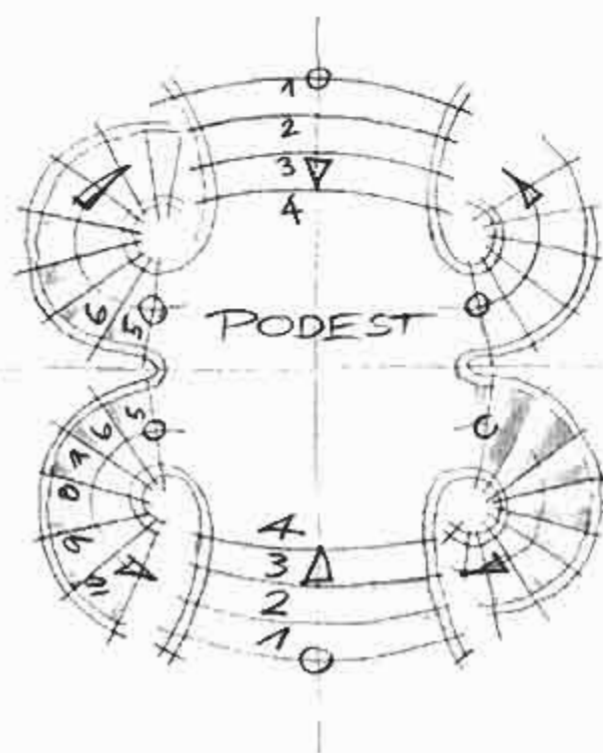
SCHEMA-GRUNDRISS



Wer sehr viel mit Treppen zu tun hat und nach neuen Formen sucht, wird sehr schnell der Suggestiv- und Symbolkraft einer Spindeltreppe erliegen. Aus dem Kreis wird die dreidimensionale Form geboren, die in ruhigem Gleichmaß emporsteigt.



ZWILLINGS-SPINDELTREPP
VORTREPP ALS KEGELTREPP



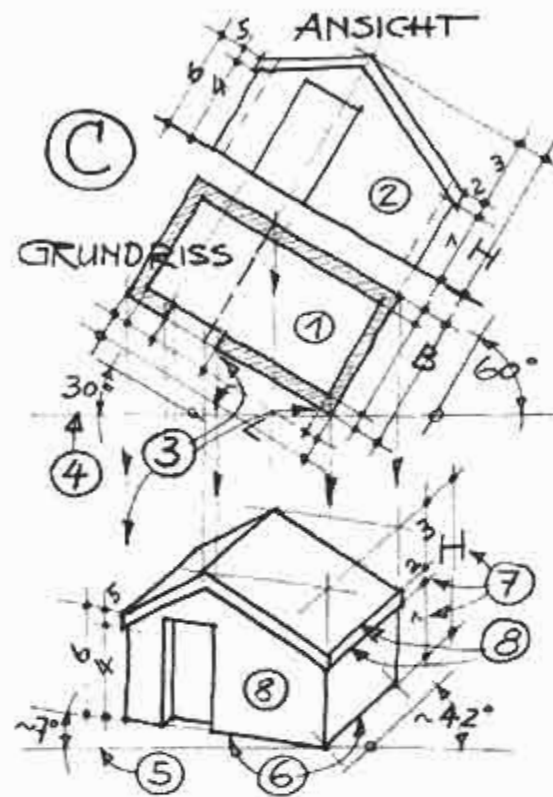
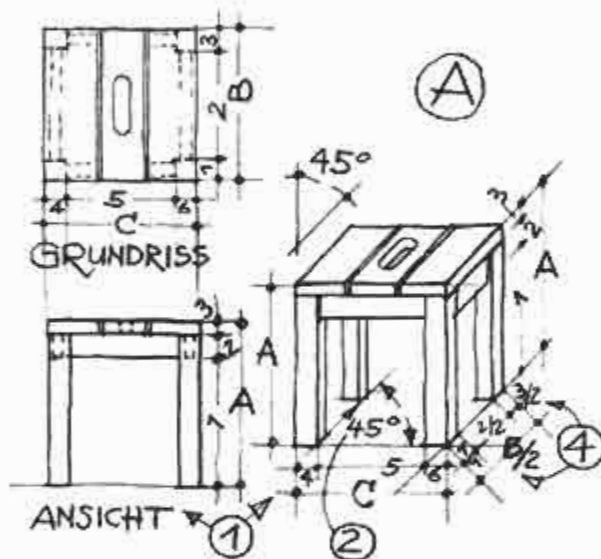
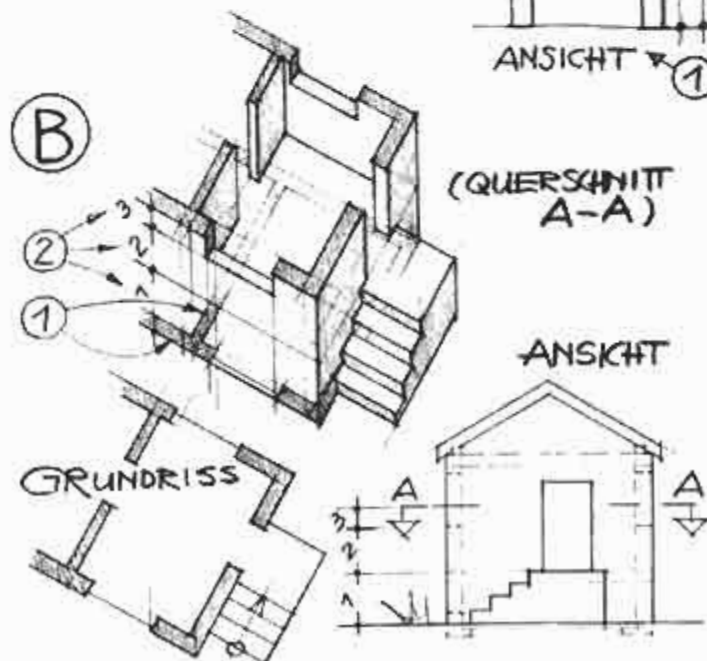
4 Arten der räumlichen Darstellung

A Ansichts-Isometrie (Kavalier-Perspektive)

In die maßstabsgerechte Vorderansicht (1) wurden im Winkel von ca. 45° nach rechts hinten (2) die aus dem Grundriß herausgeholten Maße der Seitenansicht (B) in halbielter Länge angetragen (4) und die Kantenlinien jeweils parallel zueinander gezogen.

B Grundriß-Isometrie

(z. Zt. übliche Architekturdarstellung)
Über den schräg gelegten Grundriß (1) werden senkrecht die Höhenmaße angetragen (2) und durch parallel gezogene Linien zu Kanten verbunden.



C Axonometrische Projektion

Über den ca. 30° schräg liegenden Grundriß (1) wird die Ansicht gezeichnet (2). Danach sind alle wichtigen Eckpunkte aus dem Grundriß (3) über die Scheitellinie (4) nach unten zu ziehen. Hier werden dann über der Scheitellinie (5) im Winkel von ca. 7° auf der linken und von ca. 42° auf der rechten Seite die Kantenlinien (6) gezogen. Über diesen sind senkrecht die Höhenmaße zu markieren (7) und parallel zu den Grundlinien durchzuzeichnen (8). Beim Zusammenziehen der sich durch die Schnittpunkte ergebenden Linien ergibt sich eine körperhafte Darstellung, die der Wirklichkeit sehr nahe kommt (8).

4.2 Perspektivische Darstellungen

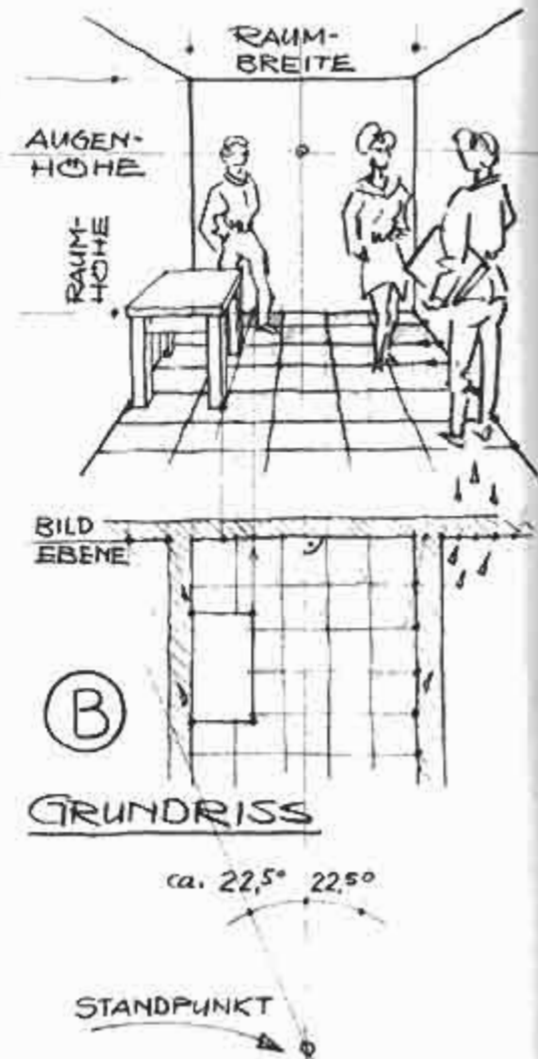
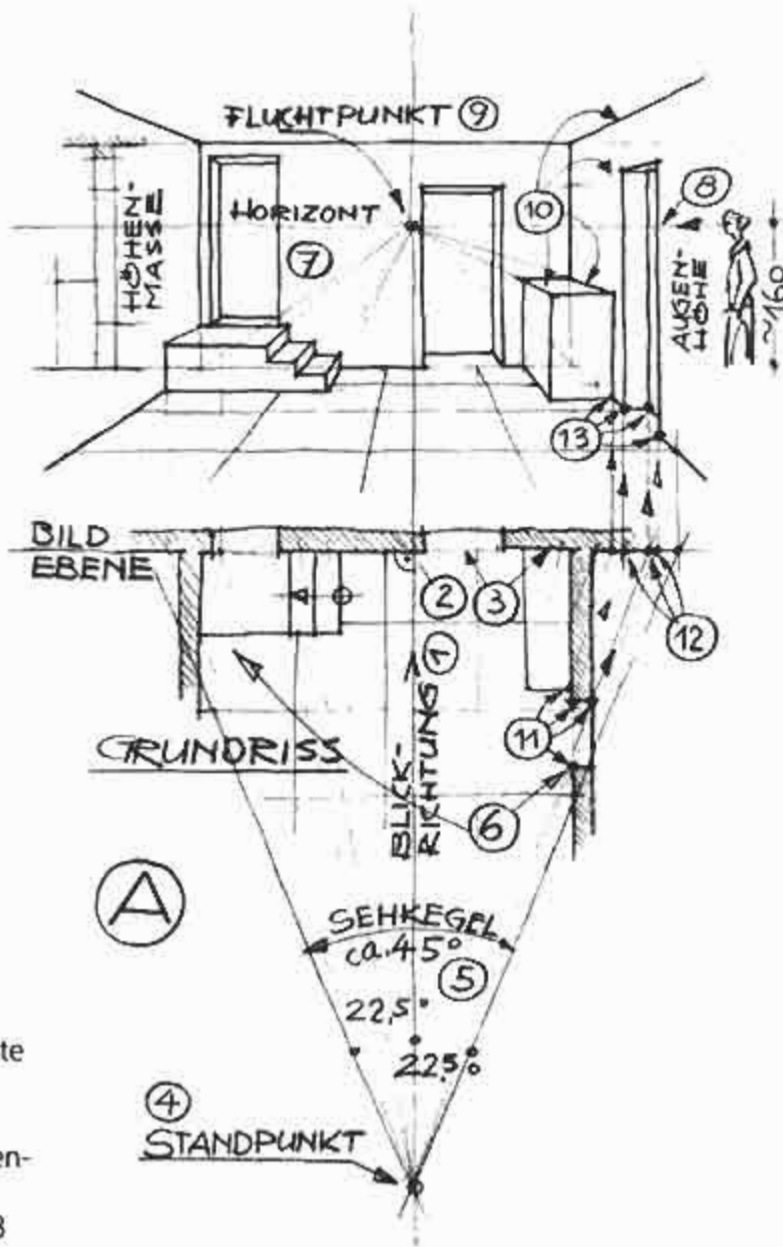
Perspektive mit einem Fluchtpunkt (Zentralperspektive)

Bei der Zentralperspektive (Bild A) ist die Blickrichtung (1) immer rechtwinklig (2) zur Bildebene (3).

Der Standpunkt (4) ist soweit nach hinten (unten) zu verlegen, bis bei einem Sehkegel von ca. 45° (5) die gewünschten Objekte (6) noch im Blickfeld liegen.

Über dem Grundriß wird maßstabsgerecht die Rückwand (Bildebene) (7) gezeichnet und quer darüber die Horizontlinie (Augenhöhe) (8) gezogen. Der Schnittpunkt mit der Blickrichtung ergibt den Fluchtpunkt (9), auf den alle in Blickrichtung liegenden Kanten zulaufen (10). Die quer zur Blickrichtung verlaufenden Kanten (11) sind auf die Bildebene zu verlängern (12) und senkrecht in die Perspektive auf die Fluchtlinie (13) zu ziehen.

In Bild B wird deutlich, daß bei der Zentralperspektive alle Punkte in Horizontal- oder Augenhöhe (ca. 1,60 m) in einer Waagerechten liegen. Bei den Fußbodenfugen ist klar ersichtlich, wie die Projektion aus dem Grundriß über die Bildebene in die Perspektive übertragen wird.



Perspektive mit zwei Fluchtpunkten

Wenn Objekte, die in einer Raumecke stehen, skizziert werden sollen, wird die Perspektive mit zwei Fluchtpunkten angewendet. In Bild C ist der Grundriß so zu verdrehen, daß aus der Blickrichtung, welche durch die Raumecke im Grundriß verlaufen soll (1), der Schrank und die Tür gleichwertig in der Perspektive stehen. Der Standpunkt (2) wird so weit nach hinten verlegt, daß der Blickwinkel von ca. 45° (3) die linke Schrankkante (4) und die rechte Türkante (5) noch erfaßt. Danach ist über die Raumecke (1) rechtwinklig zur Blickrichtung (6) die Bildebene zu ziehen. Auf diese zu verlaufen nun die Hilfslinien A und B (7) vom Standpunkt aus je parallel zu den Wänden A und B. Nun wird über dem Grundriß die Perspektive angelegt, wobei alle Höhenmaße (8) jeweils in die Raumecke (9) zu ziehen sind. (Nur dort stimmen diese Höhenmaße.) Von der Fußbodenhöhe aus ist in Augenhöhe (ca. 1,60 m) die Horizontlinie zu ziehen (10). Auf diese zu sind die Wand-Hilfslinien (11) von der Bildebene aus (12) senkrecht nach oben zu zeichnen. Hier ergeben sich die Fluchtpunkte A und B. Nun werden im Grundriß alle senkrecht anfallenden Ecken (13) vom Standpunkt aus auf die Bildebene und an deren Schnittpunkten senkrecht nach oben weiter gezeichnet (14). In Verbindung mit den Höhenlinien lassen sich von der Raumecke aus alle Gegenstände relativ leicht zusammenzeichnen.

