

Bodenbeläge im Wohnungsbau

Autor(en): **Höhn, Jakob / Reinhard, P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **50 (1975)**

Heft 2

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-104486>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Allgemeines

Die im Wohnungsbau üblichen und am meisten verwendeten Bodenbeläge sind in Gruppen zusammengefasst:

- Linoleum/PVC
- Textile Beläge (Wolle, Synthetic)
- Naturstein
- Kunststein
- Gebrannte Materialien (Klinker, Tonplatten)
- Holz (Parkett, Holzpflaster)

Nicht alle Bodenbeläge eignen sich gleich gut für Eigenheime, Eigentums- und Mietwohnungen. Bodenbeläge für das Eigenheim richten sich nach Portemonnaie und persönlichem Geschmack der Bauherrschaft. Daraus erwachsende Nachteile werden in Kauf genommen. Bei Miet- und Eigentumswohnungen muss dagegen auf den Preis, den durchschnittlichen Geschmack, die Lebensdauer, die Pflegefreundlichkeit und die Schall- und Wärme-Isolation Rücksicht genommen werden.

Die nachfolgende Übersicht soll dazu beitragen, etwas Ordnung im Wirrnis von Angebot, Qualität und Anwendungsgebieten zu schaffen.

Baukonstruktion von Böden

Tragsystem

Das im modernen Wohnungsbau meist verwendete Tragsystem für Böden und Decken ist eine armierte Betonkonstruktion, vorgefertigt oder in Ortbeton. Dieses System trägt den relativ grossen Spannweiten und den Anforderungen an den baulichen Schallschutz Rechnung.

Überkonstruktion

Der Tritt- und Luftschallisolation wegen muss für Steinböden eine Isolationsmatte zwischen Betonkonstruktion und Gehbelag verlegt werden. Für die meisten andern Belagsarbeiten muss ein schwimmender Unterlagsboden (Isolationsmatte/Zementüberzug) vorgesehen werden.

Isolationen

Wärmeisolation

Üblicherweise werden bei Zwischendecken die Wärmeisolationenwerte der

Bodenbeläge vernachlässigt, da die Wärmewanderung vom Heizungstechniker berücksichtigt wird.

Trittschallisolation/Luftschallisolation

Der Trittschall entsteht beim Begehen oder ähnlicher Anregung einer Decke als Körperschall und wird teilweise als Luftschall abgestrahlt.

- Die Trittschallisolation ist um so besser, je kleiner die Dezibelzahl (dB) des Index I_i ist. Die Mindestanforderungen (A) und die erhöhten Anforderungen (B) betragen im Wohnungsbau für A 65 dB und für B 55 dB.

- Die Luftschallisolation ist um so besser, je grösser die Dezibelzahl (dB) des Index I_a ist. Die Mindestanforderungen (A) und die erhöhten Anforderungen (B) betragen im Wohnungsbau für A 50 dB und B 55 dB.

Beispiel:

Eine Betondecke von 18 cm Stärke weist Werte von I_a ca. 52 dB und I_i 82 dB auf, d.h. die Mindestanforderungen für den Luftschall (50 dB), sind erfüllt.

Die Trittschallisolation I_i 82 dB muss erheblich verbessert werden.

Diese Verbesserung erreicht man mit einem schwimmenden Unterlagsboden und/oder einem Teppichbelag. Der Trittschallverbesserungsindex (V_{ij}) muss demnach für die Minimalanforderungen 17 dB betragen ($82 - 17 = 65 \text{ dB} = A$).

Trittschallverbesserung

Als Grundkonstruktion wird nachfolgend eine 18 cm starke Betondecke (I_i 82 dB) vorausgesetzt. Die angegebenen Werte sind Durchschnittswerte und können je nach Produkt und Qualität variieren.

Bodenkonstruktion ohne schwimmenden Unterlagsboden:

	I_i	V_{ii}
Lino und PVC ohne weiche Unterschicht	72 dB	10 dB
Lino und PVC mit weicher Unterschicht	65 dB	17 dB
Nadelfilz		
ohne Schaumrücken	65 dB	17 dB
Teppiche mit weicher Unterschicht ab ca. 6 mm	55 dB	27 dB
Teppiche Synt. oder Wolle, ca. 10 mm	55 dB	27 dB

Natur- und Kunststein/ gebrannte Mat.	80 dB	2 dB
Parkettboden mit weicher Unterschicht	72 dB	10 dB

Bodenkonstruktion mit schwimmendem Unterlagsboden bestehend aus: $2 \times 5 \text{ mm}$ Korkschröt, Überzug 4 cm (I_i 62 dB)

	I_i	V_{ii}
Verschiedene Linol- und PVC-Beläge	62 dB	20 dB
Synt. Teppich, 5 mm	54 dB	28 dB
Wollteppich, 10 mm	42 dB	40 dB
Natur- und Kunststein/ gebrannte Mat.	62 dB	20 dB
Parkettböden	62 dB	20 dB

Bodenbeläge

Linoleum/PVC

Die plastischen Bodenbeläge unterscheiden sich durch den Materialaufbau.

Linoleum

Linoleum entsteht aus einer Masse von oxydiertem Leinöl, Harzen und Füllmitteln, die unter hohem Druck auf ein Jutegewebe gewalzt werden.

Lino wird in Bahnen geliefert. Die Materialstärke beträgt je nach Produkt und Ausführung 2-6 mm.

PVC

PVC-Beläge bestehen aus reinem PVC oder aus einer Vinyl-Asbest-Mischung. Je nach Fabrikat und Qualität sind PVC-Beläge mit einer weichen Unterschicht aus Korkment oder Kompaktschaum und/oder Porogummi versehen.

Lieferbar sind die PVC-Beläge meist in Platten und Bahnen. Die Materialstärke variiert je nach Fabrikat und Ausführung von 1,6 bis 3,2 mm, für Spezialböden von 6 bis 11,5 mm.

Eigenschaften

Linol- und PVC-Beläge zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer und Pflegefreundlichkeit aus. Vielfältige Struktur- und Farbkollektionen erleichtern die Auswahl und die farblich richtige Anwendung.

Textile Beläge

Textile Beläge unterscheiden sich im Material und im Herstellungsverfahren. Textile Beläge können je nach Mate-

rial gewoben, getuftet oder genadelt werden. Verschiedene Verfahren ergeben ein anderes Bild wie Schlingen, Velours, usw.

Material

Das Teppichmaterial ist meist Schurwolle oder Synthetic. Mischware ist seltener. Wesentlich für die Qualität eines Teppichs sind für:

- Polteppiche – Polmaterial (Nylon, Wolle, Acryl, usw.)
- Grundmaterial (Jute, PP, PES)
 - Rücken (Latex, PVC)
 - Polhöhe
 - Polgewicht
 - Gesamtgewicht
 - Polrohddichte g/cm³
 - Noppenzahl pro m²
 - Schnittfestigkeit

- Nadelfilz
- Homogen-Heterogen
 - mit Träger - trägerlos
 - Art der Gehschicht
 - Art des Untervlieses
 - Festigungsmasse
 - Vernadelung (...-fach)

Polteppiche werden in der Regel gespannt oder vollflächig verklebt, Nadelfilze nur vollflächig verklebt.

Eigenschaften

Teppichware zeichnet sich meist durch angenehme Raumwirkung, Trittsicherheit und Pflegefreundlichkeit (sofern ein guter Staubsauger verwendet wird) aus. Die riesige Auswahl von Material, Aussehen und Farben setzen dem Anwendungsbereich keine Grenzen. Durch verbesserte Materialien und Herstellungsverfahren ist die Lebensdauer von Teppichböden recht gross geworden, dürfte aber nicht an die Dauerhaftigkeit und Strapazierfähigkeit von Lino oder PVC herankommen. Besondere Beachtung beim Kauf eines synthetischen Teppichs muss dem elektrostatischen Verhalten geschenkt werden. Gute Teppichware muss antistatisch sein und grosse Reibechtheit aufweisen.

Natur- und Kunststein/gebrannte Materialien

Naturstein

Natursteine werden im Steinbruch gebrochen und gesägt. Die Oberfläche kann sägeroh, ein- oder mehrfach geschliffen und poliert sein. Plattenformat und Form sind in vielen Varianten möglich. Die Plattenstärke für Wohnungsböden schwankt je nach Materialart zwischen 2-4 cm.

Kunststeine

Kunststein wird aus Steinmehl hergestellt, wobei Körnung und Farbe variiert

werden können. Platten werden in der Werkstatt vorfabriziert und im Bau verlegt. Die gebräuchlichsten Plattengrößen sind 25/25 cm, 30/30 cm, und 40/40 cm, wobei die Platten 2-3 cm dick sind. Kunststeinböden (Terrazzo) werden direkt auf der Baustelle eingebracht und geschliffen. Mit diesem Verfahren können grössere Flächen (max. 4-5 m²) ohne Fugen fabriziert werden.

Gebrannte Materialien

Unter dem Begriff «gebrannte Materialien» versteht man Steingut-, Feuerton-, Steinzeug- und Porzellanprodukte. Die Rohstoffe Kaolin, Ton, Quarz und Feldspat bilden in bestimmten Verhältnissen die Massenbasis. Die am häufigsten verwendeten Bodenplatten sind aus Steinzeug, gebrannt und glasiert oder unglasiert.

Eigenschaften

Steinböden sind die wohl ältesten Bodenbeläge. Sie sind pflegeleicht, die sehr grosse Lebensdauer ist unübertroffen. Dank der grossen Auswahl an Beschaffenheit und Musterung sind Steinböden fast im ganzen Wohn- und Arbeitsbereich einer Wohnung denkbar. Besonders geeignet sind sie in den Nass- und Schmutzbereichen. Einschränkungen müssen dort gemacht werden, wo die Schallisolation eine Rolle spielt und wo «warme» Bodenbeläge einem «kalten» Plattenboden vorgezogen werden (Schlafträume, Kinderspielzimmer).

Holz

Die im Wohnungsbau verwendeten Holzböden sind Klebe- und Massivparkett; mit Holzstärken von ca. 8 bzw. ca. 23 mm, je nach Fabrikat. Die beliebtesten Holzarten sind: Eiche, Esche, Buche, Ulme, Nussbaum, Muhuhu, Teak, Bongossi, Doussié, Wengé. Klebeparkett 8 mm wird direkt auf den Unterlagsboden aufgeklebt, Massivparkett verlegt man auf Blindböden.

Eigenschaften

Parkettböden sind, zumal sie meist versiegelt werden, pflegefreundlich. Die vielen Holzarten und ihre Maserung, die vielen Verlegungsmöglichkeiten mit und ohne Filets und die verschiedenen Holztonungen lassen ein individuelles und wohnliches Gestalten in allen Wohn- und Schlafträumen zu. Einzig in Nassbereichen ist von Parkett abzuraten. Parkettböden sind in letzter Zeit (zu Unrecht) aus der Mode gekommen und vom Teppich von Wand zu Wand verdrängt worden.

Anwendungsbereiche

Die beschriebenen Bodenbelagsarten werden in der Regel in folgenden Räumen verwendet:

Textile Beläge (Synthetic): Wohn-, Ess-, Schlafträume, Arbeits- und Spielzimmer, Küche, Bad, WC, Hauswirtschaft, Windfang, Korridor

Textile Beläge (Wolle): Wohn- und Schlafträume

PVC/Linol: Wie synthetische textile Beläge

Stein: Wohnträume (selten), Essträume, Küche, Bad, WC, Hauswirtschaft, Windfang, Korridor

Holz: Wohn-, Ess-, Schlafträume, Arbeits- und Spielzimmer, Korridor (selten)

Diese Übersicht besitzt nicht Allgemeingültigkeit. Vielfach sind aber finanzielle und bauphysikalische Grenzen gesetzt, was die Anwendungs- und Kombinationsmöglichkeiten einschränkt oder verunmöglicht.

Preisgestaltung

So vielfältig die Auswahl an Bodenbelägen ist, so vielfältig sind auch die Preise. Die nachstehenden Preise sind Durchschnittspreise und können somit variieren. Nicht berücksichtigt sind Mengen-Rabatte, Untermengenzuschläge sowie Zuschläge für erschwertes Arbeiten.

	Fr./m ²
Linoleum/PVC	27.- bis 38.-
Textile Beläge	
Gewoben - Synthetic	75.- bis 150.-
- Wolle	110.- bis 180.-
Getuftet - Synthetic	30.- bis 90.-
- Wolle	80.- bis 120.-
Genadelt - Synthetic	25.- bis 55.-
Naturstein	80.- bis 180.-
Kunststein	50.- bis 100.-
Gebrannte Materialien	
- unglasiert	50.- bis 120.-
- glasiert	60.- bis 180.-
Holz	
- Klebeparkett versiegelt	40.- bis 70.-
- Massivparkett versiegelt	60.- bis 90.-

Wesentlich für das tadellose Aussehen eines Bodenbelages wie auch für die Hygiene und Haltbarkeit ist die *fachgerechte* Pflege. Der Hauseigentümer ist daher nicht weniger an einer ordentlichen Reinigung interessiert als der Mieter. Gewisse Böden können durch falsche Reinigung erhebliche Einbussen an Schönheit und manchmal sogar Schäden erleiden.

Für die Mieter von Neubauten und für Personen, welche mit deren Pflege oder Überwachung betraut werden, ist es daher sehr zweckmässig, wenn sie bei Bezug entsprechende Anleitungen erhalten. Für neue Beläge können meist Reinigungs- und Pflegeanleitungen von den Lieferanten bezogen werden. Auch für Neuzuzüger in ältere Bauten empfiehlt sich die Abgabe solcher Vorschriften, besonders, wenn es etwa Ausländer sind, welche unsere Beläge zum Teil gar nicht kennen.

Da die Reinigung von Teppichböden noch relativ neu ist und Geräte und Mittel immer noch verbessert werden, sei ihr ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Begriffe und allgemeine Regeln

Bei den nachstehend aufgeführten Reinigungsanleitungen werden vier Behandlungsarten ausgedeutet:

Grundbehandlung (Erstpflge)

Diese wird bei Neubauten in der Regel durch das Reinigungsinstitut ausgeführt. Sie dient zum Beispiel dem Verschluss von Poren bei Holz-, Linoleum- und Kunststoffböden oder zur Vermeidung von Schäden («Ausblühungen») bei Steinbelägen usw.

Laufende Reinigung und Pflege

Diese dient der normalen Säuberung und dem Unterhalt der Böden und besteht zum Beispiel aus Kehren (Wischen), Staubsaugen, Fleckenentfernen und je nach Belag dem Ergänzen örtlich ausgelaufener Schutzfilme.

Gründliche Reinigung

Dabei werden Schmutzfilme, welche trotz aller Sorgfalt durch zuviel Wachs oder atmosphärische Verschmutzungen usw. verursacht wurden, bis auf den Grund des Belages entfernt. Nachher ist

bei den meisten Böden wieder eine Grundbehandlung zum Verschluss der Poren und wegen des gepflegten Aussehens notwendig. Die gründliche Reinigung ist auch bei Wohnungswechseln vorzunehmen.

Verbote

Darunter fallen alle dem Bodenbelag schädlichen Behandlungsmethoden und Einwirkungen. Allgemein sind zum Beispiel Möbel mit Metallfüssen und überhaupt Metallmöbel (z. B. Pultsockel und Registraturschränke usw.) bei Nassreinigung zu verstellen oder schon vorher auf genügend starke Nylonunterlagen zu stellen, um Rostflecken zu vermeiden.

Möbeleindrücke können verhindert werden durch genügend grosse Untersätze mit abgerundeten Kanten unter allen schweren Stücken mit schmalen Füssen. Bodenrollen und Gleitnägel sind für Linol- und Kunststoffbeläge ungeeignet, da ihre Auflagefläche nur wenige Quadratmillimeter beträgt und sie den Boden auswalzen würden. Rollstühle müssen mindestens 4, besser mehr Rollen aufweisen. Auf textilen Bodenbelägen dürfen die Rollen nicht aus Gummi sein. Bei Teppichbelägen ist abzuklären, ob sie «rollstuhlfest» sind.

Zuviel Nässe und zu warmes Wasser schaden jedem Bodenbelag. Nähte können sich lösen, Steinböden wölben sich, aufsteigende Feuchtigkeit kann den Wandputz zersetzen.

Über einen schmutzigen Belag soll auch nie gewachst werden!

Empfehlenswert sind möglichst aufeinander abgestimmte Mittel für die Grundreinigung und die laufende Reinigung (vom gleichen Fabrikanten).

Linoleum

Grundbehandlung des gut trockenen Bodens mit Selbstglanzemulsion, nass wischen (mit einem «Schuss» Emulsion im Wasser). Während des Trocknens den Boden nicht betreten. Eventuell Behandlung mit Hartwachs.

Laufende Reinigung und Pflege durch nass Wischen, ebenfalls mit Zusatz von Emulsion im Wasser, eventuell mit Wischwachs oder flüssigem Bodewachs und anschliessendem Blochen. Mattglänzende Böden zeigen weniger Trittsuren. Linoleum braucht keine «Nahrung»! Wenig gute Wichse verbessert jedoch das Aussehen und erhöht die

Lebensdauer. Zuviel Wichse und unzweckmässige Reinigung weicht den Belag auf. Je dünner der Wachsauflage, um so gepflegter das Aussehen (Farben und Muster scheinen besser und frischer durch den Film), um so leichter die Pflege.

Gründliche Reinigung (je nach Verschmutzung) etwa jährlich mit synthetischem Reinigungsmittel, eventuell Lösungsmittelreiniger oder handwarmem Kernseifenwasser. Bei starker Schmutzschicht mit Nylon-Pads oder Stahlwolle mit Wichse oder Sangajol (Terpentinölersatz) benetzt, nur leicht reiben, damit die Oberfläche des Linols möglichst nicht rau wird. Sämtliche Wichseresten sind zu entfernen, dann Grundbehandlung wie oben.

Verboden sind scharf alkalische Mittel wie Soda, Ammoniak oder Schmierseife, ferner heisses Wasser sowie Stahlspäne oder Scheuermittel, weil sie das Linoleum angreifen.

Kunststoffböden (PVC, Vinylasbest- und Flexplatten) und Gummibeläge

Mit glatten Oberflächen (ohne elastischen Träger)

Grundbehandlung, laufende Reinigung und gründliche Reinigung wie bei Linol. Flecken können mit Reinbenzin* (* = Achtung feuergefährlich) oder mit handelsüblichen Reinigungsmitteln entfernt werden, starke Flecken vorsichtig mit Stahlwolle.

Verboden sind Lösungsmittelreiniger, Kunstharzwachsemlulsionen, Scheuermittel, Maschinen mit Metall- oder Kunststoffbürsten. Also keine terpentinhaltigen Wischen verwenden!

Verbundbeläge mit genarbten Oberflächen

Grundbehandlung mit Wischwachs, mattaufrocknend, auch reinigendes Selbstglanzwachs genannt. Je nach Gebrauchsanweisung auf Boden, nassen Feglappen, Schwamm oder ins Wasser spritzen. Nur kleine Flächen aufs Mal behandeln. Beim Aufwaschen Lappen häufig im Fegwasser spülen. Während der Trocknungszeit darf der Boden nicht betreten werden. Möglichst wenig Wischpflegemittel beifügen, um Verkrustungen zu vermeiden.

Laufende Reinigung und Pflege: Feucht aufnehmen, ab und zu mit Wischpflegemittelzusatz.

Gründliche Reinigung und Verbote wie unter «Kunststoffböden mit glatten Oberflächen».

Allgemeines zu Kunststoffböden

Hellfarbene PVC-Beläge (besonders hellgrau) sind empfindlich gegen Einwanderung färbender Substanzen aus dem Strassenschmutz (Bitumen), aus Werkstattbereichen und Küchen. Es bilden sich gelbliche Laufstrassen oder Gelbverfärbungen an Drehstellen, welche sich nur anfänglich entfernen lassen. Man wählt also besser weniger heikle Beläge, vor allem in Küchen.

Für *Spezialbeläge* wie Kork, Asphalt Tiles usw. verlange man Pflegeanleitungen vom Hersteller.

Neuerstellte Plattenbeläge dürfen während der ersten zwei Wochen auf jeden Fall nicht aufgewaschen werden, damit die verwendeten Klebemittel richtig zum Abbinden kommen.

Textile Bodenbeläge

Diese brauchen keine *Grundbehandlung*.

Die *laufende Reinigung und Pflege* ist je nach Art des Teppichbodens verschieden. Shags (Langflorteppiche) müssen mit dem Staubsauger mit glatter Düse behandelt werden. Alle andern Teppiche mit Teppichkehrgerät und Bürstsauger, Saugbürster oder Klopfsauger (letzterer auf lose liegenden Belägen). Sind nur häufig begangene Flächen verschmutzt, genügt in der Regel eine Teilreinigung mit Teppichshampoo.

Mit dem *Sprüh-Extraktionsverfahren* kann eine Zwischenreinigung mit vorgefertigtem, d.h. besonders trockenem Schaum erfolgen, um optisch eine Verbesserung des Aussehens zu erreichen und um wenigstens einen Teil der im Gewebe liegenden Verschmutzung (Oberflächenschmutz oder auch Shampooanreicherung) zu entfernen. Diese Massnahme ist weniger zeitraubend (Trockenzeit nur etwa zwei Stunden) als die Grundreinigung. Mit einer Spezialmaschine wird eine Reinigungslösung mit Zusatz von waschaktiver Substanz und von Mitteln für die Pflege und Desinfektion der Teppiche unter Druck, zum Teil bereits Hochdruck, gegebenenfalls bei gleichzeitiger Temperaturerhöhung, in grösserer Menge in den Teppich schräg hineingesprüht (1,5–4 l/m²). Sie muss bis zum Grundgewebe gelangen, wird dann aber sofort wieder mit entsprechender Saugleistung abgesogen. Dabei werden Schmutz und Bakterien gleichzeitig mit ausgeschwemmt.

Die *gründliche Reinigung* erfolgt, wenn nach Fleckenentfernung hellere

Stellen entstehen, ferner bei der jährlichen Generalreinigung und bei Wohnungswechseln. Sie ist im Durchschnitt ein- bis zweimal jährlich notwendig. Auch aus hygienischen Gründen ist eine gründliche Reinigung unbedingt erforderlich. Damit muss die Anhäufung von Schmutz, Pilzen und Bakterien eingeschränkt, beziehungsweise nach Möglichkeit verhütet werden. Für Spitäler und Räume mit staubempfindlichen Maschinen (Computer) sind Staubsauger mit Microfiltern entwickelt worden, damit nicht ein Teil des abgesogenen Staubes wieder in die Luft gelangt. Reinigungsmassnahmen ohne Spülung, um den gelösten Schmutz wegzuschaffen, sind als Notlösungen zu bezeichnen.

Die gründliche Reinigung wird durch Shamponieren bewerkstelligt. Mit Nassschaum ist womöglich bis auf den Grund zu gelangen. Nachher muss auch hier sofort und gut abgesaugt und getrocknet werden. Wesentlich ist, dass der Teppich einen wasserundurchlässigen Grund hat und dass auch die Stösse so ausgebildet sind – oder, dass er mit wasserunlöslichem Klebemittel auf einen feuchtigkeitsunempfindlichen Unterboden befestigt ist. Bei Teppichen mit Jute-Grundgewebe oder ähnlichem könnten Verfärbungen vom Grundmaterial her entstehen. Die rohe Jute z.B. enthält einen natürlichen Farbstoff, der bei starker Durchnässung (auch bei Verschütten von Wasser) auf das Polmaterial übergehen kann. Wichtig ist, dass die Reinigungsmittel keine klebrigen Rückstände hinterlassen (siehe auch unter «Verboten»).

Ohne *Spezialgeräte* (sogenannte Industriestaubsauger), welche auch kräftig Wasser und Schaum absaugen können, ist eine Tiefenwirkung nicht zu erzielen. Ganz ohne Probleme sind aber auch diese Geräte nicht, zum Beispiel bezüglich der «Stabilität» des Schaumes usw. Es würde sich empfehlen pro grösseres Gebäude, pro Block oder Siedlung eine solche Maschine und eventuell auch eine Shamponier- und Sprüh-Extraktionsmaschine anzuschaffen und an die Mieter auszuleihen. Leihgeräte sind auch in Teppichfachgeschäften und Drogerien erhältlich. Unter Umständen könnten solche periodisch wiederkehrenden Arbeiten einer Spezialfirma im Abonnement übergeben werden.

Das Wiederaufrichten des Flors kann von Hand oder mit maschinell betriebenen Bürsten erfolgen.

Echte Woll- oder Haarteppiche sollten mindestens jährlich einmal, am besten im Frühjahr, vorsichtig mit *Schutzmittel* gegen *Motten und Teppichkäfer* behandelt werden, dabei sollen Stellen, wo keine Reinigungsmaschine hinkommt, ganz besonders geschützt werden.

Für die *Fleckenentfernung* bestehen 6 Grundregeln:

① Flecken möglichst *sofort* entfernen (mit Ausnahme von Filzstift- und Kugelschreiberflecken!), verschüttete Flüssigkeiten mit saugfähigen Tüchlein (evtl. Papiernäster usw.) so weitgehend wie möglich auf tupfen. Pastoses Material (Breie, Konfitüre) möglichst vollständig abschöpfen.

② Flüssige Flecken- und Reinigungsmittel nur auf tupfen, möglichst nicht reiben. Bei Wein usw. Prozedur wenn nötig mehrmals wiederholen. Eventuell mit Teppichschaum nachbehandeln (gilt fast für alle Flecken).

③ Fleckenkrusten brechen und mit stumpfem Gerät (Löffel, Messerrücken) entfernen.

④ Sehr grosse Flecken nicht auf einmal besprühen, bzw. behandeln. Es soll etappenweise vorgegangen werden, von aussen nach innen fortschreitend besprühen und sofort auf tupfen.

⑤ Behandelte Stellen trocknen lassen, nötigenfalls den Flor mit weicher Bürste etwas aufbürsten. Nicht begehen bevor die entfleckte Stelle ganz trocken ist. Auch der Erfolg der Fleckenreinigung ist oftmals erst am folgenden Tag schlüssig zu beurteilen.

⑥ Verboten sind Javelwasser, Chlorkalk oder scharfe Reinigungsmittel. Diese Mittel sind faserschädlich und bleichen. Auch Zitronensaft und Sauerkleesalz, welche oft für das Entfernen von Rost- und Tintenflecken empfohlen werden, sind schädlich und dürfen nur ganz ausnahmsweise, örtlich begrenzt und nur in schwachen Dosen angewendet werden. Eine Fleckenreinigungstabelle für textile Bodenbeläge werden wir in einer der nächsten Ausgaben veröffentlichen.

Steinböden aus Natur- und Kunststeinen

(ohne solche aus gebrannten Materialien)

Die Steinböden im Freien brauchen keine Grundbehandlung.

Ungeschliffene Böden (gespalten, gespitzt, gestockt usw.)

Grundbehandlung: Eventuell durch Fachmann absäuern lassen.

Laufende Reinigung und Pflege durch feucht wischen und aufwaschen mit synthetischen Reinigungsmitteln.

Gründliche Reinigung mit synthetischen Reinigungsmitteln und Scheuermitteln (zur Fleckenentfernung).

Verboten sind reine Säuren und bei

Marmor, Kalk oder Sandstein auch verdünnte Säuren ohne sofort anschliessende Neutralisation mit Basen und Spülen mit viel sauberem Wasser. Ebenso verboten ist heisses Wasser.

Geschliffene Böden

Grundbehandlung frühestens in einem Jahr (am besten im 2. Winter) durch Selbstglanzemulsion, Steinsiegel usw. nach vorangegangener ganz gründlicher Reinigung. Vor der Grundbehandlung dürfen die Böden nur gefegt werden.

Laufende Reinigung und Pflege durch feucht wischen und aufwaschen mit synthetischen Reinigungsmitteln oder evtl. Wischwachs.

Gründliche Reinigung mit synthetischen Reinigungsmitteln und Scheuermitteln zur Fleckenentfernung.

Verboten sind reine Säuren und lösungsmittelhaltige Wachse (Gleitgefahr).

Polierte Steinböden

Es ist keine *Grundbehandlung* nötig.

Für die *laufende Reinigung und Pflege* genügt Feuchtwischen.

Bei starker Verschmutzung aufwaschen mit schwachen Lösungen synthetischer Reinigungsmittel. Ausgelaufene Stellen und matte Flecken müssen nach der *gründlichen Reinigung*, welche mit lauwarmem Seifenwasser zu erfolgen hat, wieder aufpoliert werden.

Verboten sind Scheuermittel und scharfe, auslaugende Reinigungsmittel ganz allgemein.

Keramische Bodenbeläge (gebrannte Materialien)

Unglasierte Tonplatten und Klinker

Grundbehandlung: Ausblühungen abwarten (min. 1 Jahr), Absäuern, neutralisieren, mit viel sauberem Wasser aufnehmen (am besten durch Fachleute). Nach vollständiger Trocknung eventuell mit Spezialöl (Klinkeröl) behandeln. Zwei bis drei Tage später mit Selbstglanzemulsion behandeln.

Laufende Reinigung und Pflege durch Feuchtwischen, synthetischen Reinigungsmitteln, evtl. Wischwachs.

Gründliche Reinigung durch synthetische Reinigungsmittel und Scheuermittel (nur zur Fleckenentfernung).

Verboten sind unverdünnte Säuren und lösungsmittelhaltige Wachse (Gleitgefahr).

Glasierte Tonplatten und Klinker, glasierte und unglasierte Steinzeugplättli

Eine *Grundbehandlung* ist nicht nötig. Für die *laufende Reinigung und Pflege*

genügt das Feuchtwischen, eventuell das Aufwaschen mit lauwarmen synthetischen Reinigungsmitteln.

Die *gründliche Reinigung* erfolgt mit synthetischen Reinigungsmitteln oder mit lauwarmem Seifenwasser.

Verboten sind lösungsmittelhaltige Wachse (Gleitgefahr), Säuren, welche den Fugenmörtel angreifen würden und kratzende Scheuermittel, welche die glasierte Oberfläche angreifen. Synthetische Reinigungsmittel ergeben wohl «Porentiefe Sauberkeit». In diesen Poren setzt sich aber auch der Schmutz viel rascher wieder fest. Seifenhaltige Waschmittel hinterlassen einen schützenden, dünnen Fettfilm.

Imprägnierte Stein- und Keramikböden

Diese werden wie polierte Steinböden behandelt.

Holzböden

Parkett unversiegelt

Grundbehandlung durch Schleifen, Spänen, Hart- oder Heisswachs - oder Schleifen und Versiegeln.

Jedes Abschleifen bringt bei Parkettböden eine Wertverminderung von 20 bis 30% und sollte möglichst vermieden werden. Bei Verschulden des Mieters muss ihm dieser Minderwert zum Marktpreis verrechnet werden.

Bei Böden innerhalb der Garantie-Zeit (2 Jahre) kann 1/3 des Neuwertes verrechnet werden, später 20-30% je nach Verschulden und abgelaufener Zeit.

Nach jeweils 10 Jahren kann kein Minderwert mehr geltend gemacht werden.

Laufende Reinigung und Pflege durch Feuchtwischen. Wöchentlich einmal blochen, vorher stark begangene Stellen oder Flecken mit flüssigem Bodenwachs behandeln.

Für die *gründliche Reinigung* Flecken usw. mit Stahlwolle spänen (evtl. weiche Wolle Nr.2 unter Blocher legen), wenn nötig - oder mit Lösungsmittelreiniger (Cleaner, Terpentin oder Sangajol) säubern. Während einiger Stunden gut trocknen lassen und zweimal Hartwachs dünn auftragen und gründlich blochen.

Verboten sind Wasser, Selbstglanzemulsion, Wischwachs, sowie *Lösungsmittelreiniger bei älterem Klebeparkett* (vor 1954 wurde noch mit Bitumenklebemitteln gearbeitet), Stahlspäne.

Parkett, versiegelt

Grundbehandlung mit Hartwachs, Selbstglanzemulsion (nur bei gut erhaltenem Siegel). Zum Blochen verwende man Glanzlappen, bei Blochmaschinen Glanzfelle.

Laufende Reinigung und Pflege durch

Feuchtwischen, eventuell Lösungsmittelreiniger. Stark begangene Stellen sollen ab und zu mit Hartwachs dünn nachgewacht und anschliessend geblocht werden (weiche Bürste oder Lappen).

Gründliche Reinigung mit Lösungsmittelreiniger. Sind grössere Flächen des Siegels abgelaufen oder wird dieser abgestossen (Überschwemmungen, unzweckmässige Reinigung usw.) so ist eine Reparatur nur durch Abschleifen und Neuversiegeln möglich.

Verboten sind jede Art von Spänen, Nylonpads, zu viel Wasser und Lösungsmittelreiniger bei vor 1954 verlegten Belägen.

Tannenriemenböden

Solche Böden werden in Neubauten kaum noch ausgeführt, höchstens noch in Ferienhäusern. Sie können aber auch versiegelt werden. Reinigung und Pflege wie bei Parkettböden. Eventuell können sie aber auch gebeizt werden.

Immer wieder werden tannene Böden, meist von den Mietern, mit Teppich-, Linol- oder Kunststoffbelägen versehen. Waren die alten Böden in schlechtem Zustande, so zeichnen sich bald die Bretter, Vertiefungen, Nägel usw. auch im neuen Bodenbelag ab. Dieser läuft sich an solchen Stellen rascher ab und ärgert Bewohner und Hausmeister. Sollen deshalb alte Tannen - oder evtl. auch andere ausgelaufene Holzböden als Unterlage für Teppich-, Linol- oder PVC-Beläge dienen, so sind auf jeden Fall besondere Massnahmen erforderlich. Bei noch einigermaßen intakten Unterlagen und textilen Belägen wie Auslegeteppichen usw. genügt unter Umständen eine Unterlage aus Filzkarton oder Korkfilz oder dergleichen. Alte Holzböden müssen gut auf ihrer Unterlage halten, wenn nicht, sind sie neu zu befestigen, am besten mit versenkten Schrauben. Vorstehende Nägel sind zu versenken. Sind die Böden stark ausgelaufen oder haben sie vorspringende Äste, so müssen sie grob geschliffen und gespachtelt werden. Je nach Belag muss zudem noch eine Lage Hartpavatex fachmännisch aufgebracht werden.

Wer sich noch eingehender über die Bodenpflege oder auch über die Pflege von Belägen, welche im vorangegangenen Artikel nicht erwähnt sind, orientieren will, erkundige sich bei den Lieferanten, bei den Reinigungsmittelherstellern oder Verkäufern oder beim Schweizerischen Institut für Hauswirtschaft. Für die Reinigung von Grossbauten (Schulhäuser, Fabriken usw.) sind spezielle Reinigungsmethoden entwickelt worden, für welche ebenfalls Anleitungen erhältlich sind.