

Fussboden I: Aufbau und Oberfläche

Verfasser: Cornelia Marinowitz

Stand: 2007

Einführung

Der Fussboden ist der Teil eines Raumes, der Menschen oder Tieren als Trittpläche dient und gleichzeitig Stellfläche für Einrichtungsgegenstände bietet. In der einschlägigen schweizerischen Fachliteratur fand die Darstellung des Bodens bisher wenig Beachtung. Die Begrifflichkeit richtet sich im vorliegenden Merkblatt daher nach der deutschen Literatur.

Im Bau unterscheidet man zwischen Rohfussboden und Fertigfussboden. Als Rohfussboden wird die Unterkonstruktion bezeichnet, die aus der Tragkonstruktion und allfälligen Dämmmaterialien bestehen kann.

Als Fertigfussboden benennt man den sichtbaren Bodenbelag. Die Gestaltung und die Materialien der sichtbaren Bodenbeläge weisen eine grosse Vielfalt auf, die jeweils auch in Abhängigkeit zur Nutzung der Räumlichkeiten und im Kontext mit der Gestaltung der Wandflächen und Decken zu sehen ist. Alle drei Bauelemente (Decke, Wand, Boden) bilden häufig eine gestalterische Einheit.

Wir unterscheiden nichttextile und textile Bodenbeläge. Die nichttextilen Bodenbeläge teilen sich wiederum in Hartbeläge, so z. B. aus Holz (→ *Bretter- und Riemenboden*, → *Parkett* und → *Laminat*), in mineralische Grundstoffe (→ *Estrich*, → *Naturstein*, → *Terrazzo*, → *Kunststein*, und Keramik – Fliesen oder Platten) und in elastische Beläge (z. B. Kunststoff, → *Linoleum*, → *Stragula* und Kork). Bei den textilen Bodenbelägen handelt es sich um fest verlegte und lose Teppiche aus tierischen oder pflanzlichen Fasern.

Geschichte – Bodengestaltung

Der Fussboden als künstlerisch gestalteter Teil des Innenraumes wird von der kunstwissenschaftlichen Forschung stark vernachlässigt. Vor allem einfache Bodenbeläge, die auf den ersten Blick keine gestalterische Qualität aufzuweisen scheinen (z. B. einfache Bretter-, Platten- oder Fliesenböden), werden in Inventarwerken oder Bau-Monographien nur selten erwähnt, obwohl sie für den Gesamteindruck eines Raumes von grosser Bedeutung sind.

Zu den ältesten Bodenbelägen gehören Knüppel-, Lehm- und Natursteinböden, gefolgt von Bohlen- und

Bretterböden. In antiker Zeit folgten Estriche und Tonfliesenböden. In der Neuzeit wurden die bekannten Bodenbeläge durch neue Verarbeitungstechniken weiter verfeinert (z. B. Parkett, Friesböden, Intarsie, Majolika). Ab dem 19. Jahrhundert kommen, bedingt durch die Entwicklung der Industrie, Böden aus neuen Materialien hinzu (z. B. Linoleum, → *PVC*).

Wir unterscheiden einfache, allgemein verbreitete Fussböden und Schmuckfussböden:

Einfache Fussböden

Fussböden, wie Bretter-, Dielen- oder Estrichböden aus unterschiedlichen Materialien und einfache → *Pflaster-, Platten- und Fliesenböden* sind in ihrer Gestaltung über die Jahrhunderte fast unverändert geblieben. Im Mittelalter und in der Neuzeit sind Tonfliesen, Steinplatten- und Bretterböden in Wohnhäusern zeitgleich verbreitet. Dabei ist die Nutzung der Räume wohl ausschlaggebend für die Wahl des Bodenbelags. In den Obergeschossen und Wohnräumen findet man daher eher Bretterböden, in Küchen und Festsälen Steinplatten- und Fliesenböden und in Kellerräumen Pflasterungen. In den Bildquellen finden Bretterböden, im Gegensatz zu Steinplatten- und Fliesenböden, leider so gut wie keine Beachtung.

Schmuckfussböden

Schmuckfussböden besitzen neben ihrer Funktionalität, die sie mit einfachen Böden gemeinsam haben, noch eine besondere gestalterische Komponente.

Die ältesten Schmuckfussböden in der Schweiz sind → *Stiftmosaiken*. Sie fanden, ausgehend vom antiken Wohnbau, vor allem auch Eingang in den Sakralbau. Die ältesten antiken Mosaiken gibt es im römischen Gutshof von Orbe VD zu sehen, sie stammen aus der Zeit um etwa 200–230 n. Chr.

Im Sakralbau und im herrschaftlichen Profanbau sind Böden aus Naturstein weit verbreitet. Ihre Verwendungsmöglichkeiten richteten sich zum einen nach den verfügbaren Materialien und zum anderen nach der jeweiligen Mode. Kamen im Sakralbau nördlich der Alpen bis auf Ausnahmen zumeist nur einfache, grossformatige → *Natursteinplattenböden* vor, gab es im Profanbau zum Teil sehr aufwendig gestaltete Natursteinböden in Form von → *Intarsien-*, → *Platten- oder*

→ *Plattenmosaikböden* (Beispiel: Luzern, Steinhof, ehemaliges Sommer-Esszimmer, Marmorboden 18. Jahrhundert). Eine besondere Gestaltungsform der Natursteinböden stellen die Kosmatenböden dar – eine Fussbodenart, bei der Inkrustationen und Plattenmosaik miteinander verbunden werden. Ebenso sind Böden mit polychromen dekorierten Fliesen im Sakral- und Profanbauten bereits seit dem 13. Jahrhundert zu finden. (z. B. Zisterzienserkloster St. Urban, Chorherrenstift Beromünster oder im Winkelriedhaus in NW). Ab dem 17./18. Jahrhundert tritt nördlich der Alpen eine Differenzierung des Fussbodenmaterials nach Raumfunktionen ein. Vestibüle, Treppenhäuser, Gartensäle, Küchen und Baderäume werden nun mit Natursteinmaterial ausgestattet. Grottsäle haben fast immer einen Boden aus → *Kleinsteinsmosaik* oder → *Pflaster*. Grosse Säle und Galerien in Schlössern, Abteien, Rathäusern und Bibliotheken werden dagegen immer mit einem Naturstein- oder Holzboden ausgestattet (meist reich geschmückt als Intarsienboden oder ab dem 17. Jahrhundert als aufwendiges → *Parkett*). Wohnräume haben fast ausschliesslich Holzböden, was sicher auch klimatisch bedingt war.

Böden des Industriezeitalters

Mit zunehmender Industrialisierung im 19. Jahrhundert entstehen dann gänzlich neue Bodenbeläge.

1863 bekommt der englische Chemieingenieur Frederick Walton das erste Patent auf einen neuen Bodenbelag, den er → *Linoleum* nennt (olium lini = Leinöl). Ebenfalls seit der Mitte des 19. Jahrhunderts gibt es die oft reich verzierten Zementfliesen, die von Südfrankreich her ihren Einzug halten und zum Ende des 19. Jahrhunderts neben dem Terrazzo praktisch in jedem Haushalt in Küche oder Flur zu finden sind.

Fast gleichzeitig mit dem Linoleum wird ein erster Kunststoffbelag entwickelt, das Kamptulikon – in Bodenbelag aus Kautschuk der sich aber aufgrund seines hohen Preises letztlich nicht durchsetzen konnte. Es folgen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts weitere Belagformen wie → *Stragula* oder → *Balatum*, Bodenbeläge, die Linoleum imitieren und billiger hergestellt werden können. Ab Mitte des 20. Jahrhunderts werden diese Beläge durch die bis heute meistgebräuchlichen → *PVC-Böden* zum grössten Teil abgelöst. In diesem Zusammenhang seien auch moderne Bodenfliesen und moderner Kunststein genannt, die sich vor allem mit dem Aufkommen der Fussbodenheizungen eingebürgert haben. Als Ersatz für Holz- oder Parkettböden gibt es heute das → *Laminat*, das neben strapazierfähigen PVC-Böden auch im Industriebau eingesetzt werden kann.

Techniken der Unterkonstruktion und des Bodenaufbaus

Wenn man vom Rohfussboden spricht, benennt man den Teil des Fussbodens, der unter dem sichtbaren Boden verborgen ist.

Der Aufbau des Rohfussbodens wird massgeblich von dem aufzulegenden Sicht- oder Schmuckboden bestimmt. Zudem ist es von Bedeutung, ob ein Bodenaufbau über anstehendem Terrain erfolgt oder in einem Obergeschoss. In den Obergeschossen sind die Decken- und Bodenkonstruktionen zumeist als konstruktive Einheit zu sehen. (→ *siehe auch Merkblatt Deckenkonstruktionen*).

Böden über anstehendem Terrain

Der Naturboden ist die einfachste Form eines Fussbodens über anstehendem Terrain. Zusätzlich kann darauf eine Kies- oder Lehmschicht aufgetragen und verdichtet werden (→ *Stampflehmboeden*). Ebenfalls direkt auf dem Naturboden aufliegend finden sich → *Pflasterungen* wie Kopfsteinpflaster oder Kleinsteinsmosaiken. Weiterhin können auf dem Naturboden in einem Sand- oder Mörtelbett, ohne jede weitere Unterkonstruktion, Backsteine, starke Tonfliesen oder Steinplatten fest verlegt sein.

Bei Backsteinböden, die einer starken Belastung ausgesetzt sind, wie z. B. in Pferdeställen oder Brauereien, werden die Steine immer hochkant im Mörtel verlegt. Die Fugen werden anschliessend mit einem dünnflüssigen Mörtel ausgegossen. Dünne Fliesen benötigen hingegen einen festen ebenen Untergrund und werden deshalb oft auf einem Backsteinpflaster in Kalk- oder Zementmörtel aufgebracht.

Einfache Estrichböden aus Lehm- oder Kalkmörtel, Zement oder Beton und Asphalt werden direkt auf eine trockene Sand- oder dünne magere Betonschicht ausgegossen.

Neben dem Gipsestrichboden kennen wir auch den Anhydritboden (Anhydrit ist die wasserfreie Variante von Gips), der ebenfalls gegossen werden kann und dem Kalkmörtel- oder Betonestrich vergleichbar ist.

Asphaltestrich muss, im Gegensatz zu den bereits aufgeführten Estricharten, auf einem lose in Sand verlegten Backsteinboden ausgegossen werden. Je dünnflüssiger das jeweilige Gussmaterial ist, umso einfacher nivelliert sich der Boden selbst aus und bildet nach dem Erhärten eine ebene, glatte und fugenlose Fläche.

Die meisten in Erdgeschossräumen vorkommenden Holzböden sind unabhängig von einer Deckenkonstruktion

tion zu sehen. Sie können auf einer Balkenlage oder einer Lattenkonstruktion mit oder ohne Füllschüttungen (Erde oder Lehm-Hechsel-Gemisch) oder auch auf einer Backsteinpflasterung mit Asphaltauflage aufgelegt sein.

Die Unterkonstruktion dient dabei der Befestigung des → *Blindbodens* oder direkt des eigentlichen Sichtbodens, aber auch dazu, einen Luftraum zu schaffen und dadurch die Feuchtigkeit des Erdreiches abzuhalten und den Raum von unten her zu isolieren.

Eine weitere Form des Holzfussbodens ist das Holzpflaster, das aufgrund seiner hohen Belastbarkeit und seiner angenehmen Fusswärme in Industrieräumen, Fabriken und Werkstätten verlegt wurde. Als Unterbau dient eine Betonestrichschicht. Die Kanthölzer werden darauf in einer Mischung aus Teer und Pech aufgesetzt. Die Fugen müssen anschliessend mit der gleichen Mischung aus Teer und Pech und einer Kies- oder Sandbestreuung oder mit einem Zementmörtel ausgegossen werden.

Böden in Obergeschossräumen

Die einfachste Form eines Bodens im Obergeschoss bildet gleichzeitig die darunter liegende Decke. Komfortabler ist jedoch die Konstruktion, bei der zwischen die Balkenlage der Decke ein Schrägboden (auch Fehlboden genannt) eingeschoben wird, auf dem eine Dämmschicht liegt. Diese kann aus einer einfachen Schüttung, meist aus Getreidespreu, Schlacke, Sand, Kies oder modernen Kunststoffen bestehen, oder sich aus Stroh-Lehm- oder Kalkestrich zusammensetzen.

Auf den Balken wird dann der Blindboden, für einen Fries- oder Parkettboden, oder direkt ein Dielen- oder Bretterboden aufgenagelt. Ebenfalls als Dämmschicht zwischen Decke und Fussboden dienen zwischen die Balken eingeschobene so genannte → *Windelböden* (*umgangssprachlich auch Wickelboden genannt*). Auf die Windelpuppen zwischen den Balken wird meist zusätzlich noch eine Lehmschicht aufgebracht und der Fussboden dann als Lehmeestrich ausgebildet. Auf diesem Lehmeestrich können wiederum ein Holzboden oder auch Fliesen aufgelegt sein. In untergeordneten Räumen blieb der Lehmeestrich oft als Sichtboden bestehen. Das erste Auftreten der Windelböden ist aufgrund sehr weniger Literaturhinweise nicht eindeutig zu ermitteln. Sicher existieren sie aber im 19. Jahrhundert, da sie in Fachbüchern zu Holzbauten aus dem 19. Jahrhundert beschrieben werden.

Die aufgelegten Sicht- oder Fertigfussböden, Fries- oder Parkettböden, sind meist mit Nut und Feder oder mit Nut und Kamm verbunden. Bretter-, Dielen- und

Riemenböden können dagegen auch stumpf gestossen oder überfäلت sein.

Böden aus elastischem Material

Böden aus elastischem Material haben keine konstruktive Bedeutung, sondern sind als reine Oberflächendekoration zu sehen. Sie benötigen daher immer einen Rohfussboden, auf den sie aufgeklebt oder aufgespannt werden können.

Die häufigsten Unterböden, z. B. für Linoleum oder Stragular, sind Zementestriche oder Bretterböden. Als Zwischenlage wird fast immer noch eine Schicht Pappe eingelegt, auf der die Bodenbelagsbahnen lose aufliegen und am Rand mit Leisten zur Wand hin befestigt werden. Auch das Verkleben mit dem Untergrund wird bei elastischen Bodenbelägen angewendet. Moderne PVC-Böden werden fast immer auf einem Fliesestrich aufgeklebt.

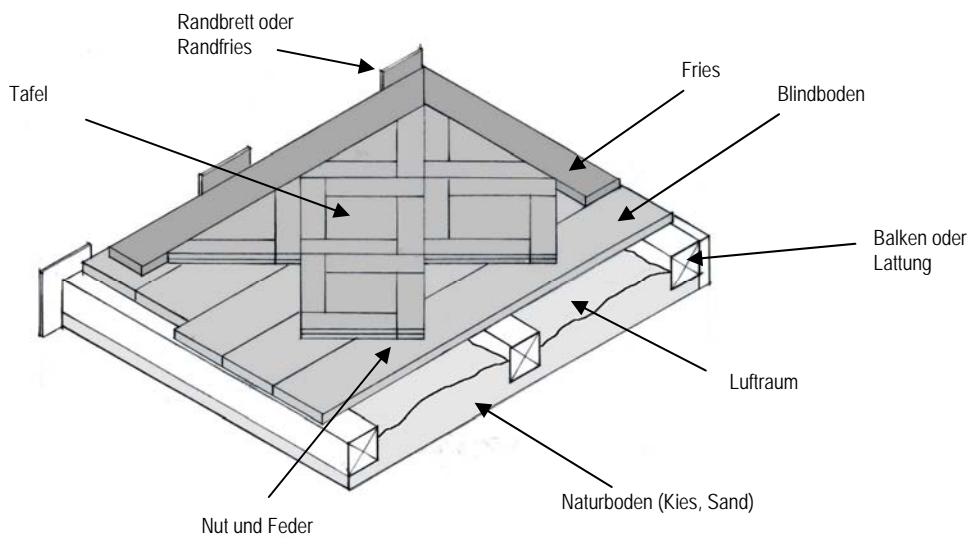
Hinweise zur Inventarisierung

Bei der Inventarisierung von Böden ist es wichtig zu wissen, dass in der Vergangenheit oftmals mehrere Bodenbeläge übereinander gelegt wurden. Man hat also bei einer Erneuerung des Bodens oft den älteren Belag nicht entfernt, sondern einfach mit einem neuen Boden abgedeckt. Deshalb kann man durchaus unter einem sichtbaren Bodenbelag noch weitere Bodenbeläge vorfinden.

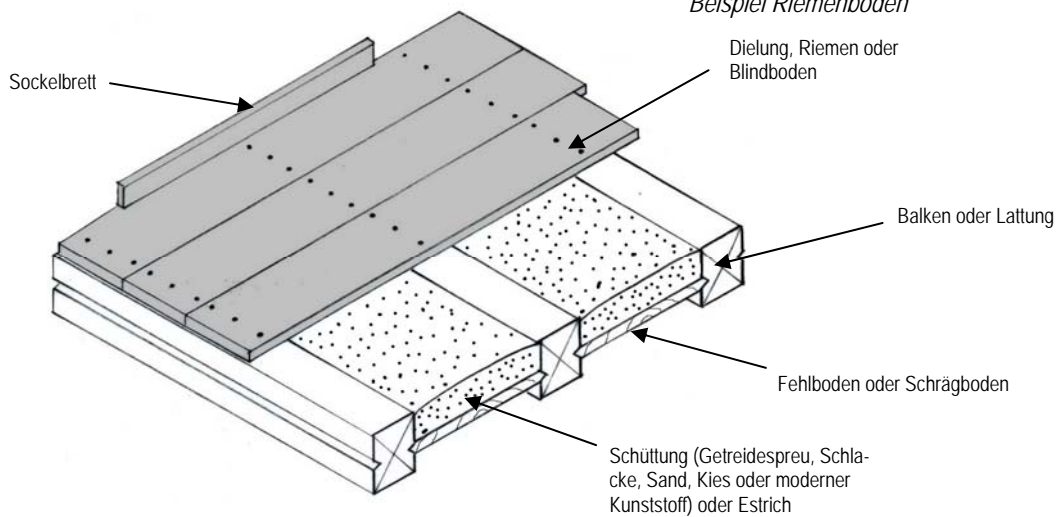
Literatur

- Ahnert, R. und Krause, K. H.: Typische Baukonstruktionen von 1860 bis 1960 zur Beurteilung der vorhandenen Bausubstanz, Bd. 1: Gründungen, Wände, Decken, Dachtragwerke, Berlin 31991.
- Graef, A. und M.: Das Parkett. Eine Sammlung von Vorlagen massiver und furnierter Parkette in einfacher und reicher Ausführung, (Klassische Vorlagenbücher für den Praktiker; Band 3), Reprint nach der Originalausgabe von 1899, Hannover 21994.
- Kier, Hiltrud: Schmuckfussböden in Renaissance und Barock, (Kunstwissenschaftliche Studien; Band XLIX), Deutscher Kunstverlag.
- Kier, Hiltrud: Der Mittelalterliche Schmuckfussboden unter besonderer Berücksichtigung des Rheinlandes, (Die Kunstdenkmäler des Rheinlandes; Beiheft 14), Düsseldorf 1970.

*Aufbau von Holzböden in Räumen über anstehendem Terrain
Beispiel Tafelparkett*



*Aufbau Boden in Obergeschossräumen
Beispiel Riemenboden*



Deckenquerschnitte

