

## Tipps & Tricks von Armstrong DLW

Sollten Sie vor kniffligen Fragen stehen oder den Rat eines unserer technischen Beraters benötigen, zögern Sie nicht und nehmen direkt mit dem technischen Beratungsservice Kontakt auf.

Unser Team hilft Ihnen gerne weiter!

### **Armstrong DLW**

Stuttgarter Str. 75  
74321 Bietigheim Bissingen  
Tel.: 0 71 42 / 71-225  
Fax: 0 71 42 / 71-146  
eMail: [stephan\\_brendel@armstrong.com](mailto:stephan_brendel@armstrong.com)

### **Technischer Service:**

Frau Szerreiks  
Herr Brendel  
Herr Reiner  
Herr Weismann  
Frau Weißschuh

## **Thema Nr. 1: Die Geschichte des Linoleums**

### Die Geschichte des Linoleums

Vorläufer des Linoleums war das Wachs- oder „Öltuch“, dessen Erfindung bereits in einem Patent aus dem Jahre 1627 beschrieben wird. Mehr als 100 Jahre später fand es auch als Bodenbelag Verwendung. In der Patentschrift von Nathan Smith aus dem Jahre 1763 wird der Belag ausführlich geschildert: „Auf einem Gewebe befindet sich als Überzugsmasse ein Gemisch von Harz, Teer, Spanisbraun, Bienenwachs und Leinöl, welches man heiß aufgetragen hat.“ In vielerlei Varianten wurden die Grundsubstanzen des „Öltuchs“ gemischt, geknetet und gefärbt und auf Tücher oder Bleche aufgedrückt und gewalzt. 1843 wurde erstmals der Zusatz von Korkmehl erwähnt. Damit war der direkte Vorläufer des Linoleums, der damals Kamptulicon (griechisch: kámpto „ich biege“) genannt wurde, geboren. Kamptulicon verkaufte sich zunächst gut, wurde aber aufgrund der gestiegenen Kautschukpreise bald unrentabel in der Herstellung.

Leinöl bzw. Leinölfirnis ersetzte schließlich den teuren Rohstoff. Dem folgte bald das oxidierte Leinöl oder Linoxyn, für dessen verbesserte Herstellung Frederick Walton, der als der Erfinder des Linoleums gilt, das englische Patent 209/1860 erhielt. Um eine gedankliche Verbindung mit dem früheren Kamptulicon zu vermeiden, nannte er das neue Produkt „Linoleum“, in Anlehnung an den Hauptrohstoff, das Leinöl (lateinisch: „oleum lini“).

Unter dem Namen „Walton, Taylor & Co.“ wurde 1864 in Staines bei London die erste Gesellschaft zur Herstellung von Linoleum gegründet. In den Folgejahren (1871-79) konnten weitere Verbesserungen auf dem Gebiet der Linoleumbereitung und der Anlagentechnik patentiert werden. 1882 entstanden in Delmenhorst, Köpenick und Rixdorf auch die ersten deutschen Fabriken zur Herstellung von Linoleum.

In Delmenhorst, einem Zentrum der Korkverarbeitung, siedelten sich zwischen 1882 und 1899 gleich drei Linoleumfabriken an, die zusammen mit den Linoleum-Werken in Rixdorf (Berlin) Maximiliansau

(Rheinland-Pfalz) und Eberswalde 1926 zur „Deutschen Linoleumwerke Aktiengesellschaft, Berlin“ fusionierten. Es folgten einige Jahre kontinuierlichen Produktionswachstums, in denen das Linoleum in vielen Dingen verbessert, optisch dem Zeitgeschmack angepaßt und produktionstechnisch optimiert wurde.

Bis 1892 stellte man in Deutschland vorwiegend einfarbiges, naturbraunes Linoleum her. Nach und nach kamen Olivgrün, Terrakotta und Dunkelrot hinzu. Bereits 1880 finden sich allerdings Hinweise auf eine Maschine zur Herstellung von Inlaid-Linoleum, einer gemusterten Ware. Eine weitere Variante war das bedruckte Linoleum, bei dem Muster mit Hilfe von Holzmodellen in Ölfarbe aufgedruckt wurden. Diese Herstellung erforderte ein großes Handwerkliches Können, und das Produkt war entsprechend teuer. Unterschiede ergaben sich aber auch in der Widerstandsfähigkeit der einzelnen Beläge. So konnte einfarbiges Linoleum bedenkenlos in jedem Raum verlegt werden. Bei der bedruckten Ware zeigten sich dagegen auf stärker beanspruchten Flächen recht bald Abnutzungserscheinungen, die den Gesamteindruck minderten und der Verbreitung des Belages abträglich waren.

In Großbritannien begann man 1892 bereits mit der Herstellung von Granit-Linoleum, dessen Dessin dem gleichnamigen Stein nachempfunden war. Das Muster durchzog die gesamte Linoleumschicht bis zum Grundgewebe. In der Folge wurden weitere Verfahren entwickelt, um variantenreichere Musterungen zu erhalten. Den größten Anklang fand dabei das Inlaid-Linoleum, das durch einen siebdruckähnlichen Auftrag der eingefärbten, feinkörnigen Linoleummasse auf das Grundgewebe entstand. Anstelle der Kalandervalzen standen hier Flachpressen, welche die 1 bis 2 cm dicke Masse auf die gewünschte Stärke zusammenpreßten.

In den Jahren 1901 bis 1914 erreichte dieses Inlaid-Linoleum, das auch Schablonenlaid genannt wurde, seine Blütezeit. Mit floralen Mustern, Bordüren und Ornamenten wetteiferten die Linoleumfabriken bei der Entwicklung neuer und ausgefallener Motive.

Während anfänglich Dielen-, Stein- oder Perserteppichmuster hergestellt wurden, setzte sich zu Beginn dieses Jahrhunderts eine neue Stilrichtung (Jugendstil) auch für Bodenbelagsmuster durch. So entwarfen bekannte Künstler wie Prof. Bruno Paul und Friedrich Adler verschiedene Muster, die in die Kollektionen der Linoleumfabriken Eingang fanden.

Anfang dieses Jahrhunderts gingen die Ideen des Jugendstils auch in die Linoleum-Dessins ein. Zahlreiche namhafte Künstler entwarfen Muster, die in die Kollektionen der Linoleumfabriken Eingang fanden. Wenige Monate nach Ausbruch des ersten Weltkrieges brach die von ausländischen Rohstoffen abhängige Industrie zusammen und erreichte erst zu Beginn der 20er Jahre wieder ihr Vorkriegsvolumen. Man knüpfte an die Inlaidproduktionen an, setzte jedoch andere Techniken ein. Besonders gefragt waren Fliesen-, Parkett- und Dielenmuster, aber auch Imitationen von Orientteppichen erfreuten sich immer noch großer Beliebtheit.

Der zweite Weltkrieg führte insbesondere in Deutschland zu einem erneuten Zusammenbruch der Linoleumindustrie, von dem sie sich erst 1949 zu erholen begann. Mit den Verkaufsschlagern der früheren Jahre versuchte man im Markt wieder Fuß zu fassen. 1957 wurde abermals eine von Architekten konzipierte Kollektion herausgebracht, deren Dessins "Konfetti" und "Mikado" getauft wurden.

Der Aufschwung war kurz, denn bereits in den 60er Jahren schwand die marktbeherrschende Rolle des Linoleum. Statt dessen gewannen Stragula und Balatum (bedruckte Bitumenpappen), PVC-Beläge und Tufting-Teppichböden an Bedeutung. Erst die 80er Jahre brachten eine Rückbesinnung auf das Produkt aus nachwachsenden Rohstoffen: Das Linoleum erlebte eine neuerliche Renaissance.

An den Rohstoffen für die Linoleumherstellung hat sich seit 1863 nichts Wesentliches geändert. Leinöl, Harze, Kork, Holz- und Kalksteinmehl sind nach wie vor die maßgeblichen Bestandteile des Belages. Allerdings konnten die Oxidationsverfahren für Leinöl stetig verbessert und beschleunigt und die Mischverfahren von Harz und Linoxyn optimiert werden. Auf der Basis des Uni-Linoleums, in Erinnerung an seinen Erfinder von DLW "Uni Walton" genannt, wurden im Lauf der Jahrzehnte neue Dessinierungsverfahren entwickelt und damit der Weg für eine erfolgreiche Zukunft des traditionsreichen Bodenbelags gegründet:

- Jaspé: geflammte, längsorientierte Maserung
- Moiré: flächig aufgerissene, längsorientierte Struktur
- Marmor: weitgehend richtungsfreie Marmorierung

ferner gesprenkelte Dessinierungen und andere Varianten der genannten Typen.

Gratinierte Musterungen und Schablonen-Inlaids aus farbiger Grundmasse sowie Inlaids, die aus verschiedenfarbigen "Fellen" gestanzt und wieder zu Musterungen zusammengesetzt sind, waren sehr aufwendig in ihrer Herstellung. Aus diesem Grund wurde die Produktion in den 50er Jahren eingestellt. Tischlinoleum für Möbel führte ebenso wie Korklinoleum für Gymnastikräume führten lange Zeit nur noch ein Nischendasein, erlebten aber ebenfalls ein Revival in den letzten Jahren.

#### **Das „Öltuch“ – Vorläufer des Linoleums**

- 1860: Frederick Walton meldet in England auf sein „Linoleum“ das Patent an
- 1882: Beginn der Linoleumproduktion in Deutschland in Delmenhorst, Köpenick und Rixdorf
- 1926: Fusionierung von drei Linoleumwerken zur „Deutschen Linoleumwerke Aktiengesellschaft, Berlin“
- 1892: Neben dem einfarbigen, naturbraunen Linoleum, werden zunehmend olivgrüne, terrakottafarben und dunkelrote Varianten produziert
- 1892: Herstellung von Granitlinoleum in Großbritannien
- 1901-1904: Blütezeit des Inlaid-Linoleum