

Sportbodenbeläge in über 150 Zürcher Turnhallen untersucht und 30 Hallen in den nachfolgenden Jahren renoviert

Rolf Hediger (Sportfloor TechnologieS)

In der Stadt Zürich wurden die Beläge aller 150 Turn- und Sporthallen der Volksschule untersucht. Dabei zeigte sich, dass rund jeder fünfte Boden sofort saniert werden muss.

Nach Abschluss der Untersuchung wurden, zusätzlich zu den schon im Bau befindlichen 10 Renovationen und Neubauten, weitere 12 Sporthallen sofort saniert wobei bei der Wahl des Belages die sport- und materialspezifischen Qualitäten und nicht der Preis im Vordergrund standen.



Sporthallenboden und Bodenhilfen vor



und nach einer Renovation

Zielsetzung des Sportamtes

Vor der Datenermittlung mussten grundsätzliche Fragen beantwortet werden: Welche Informationen interessieren das Sportamt und wie können die ermittelten Daten durch das Hochbauamt ausgenutzt werden?

Ausgehend von einer mittleren Lebensdauer eines beliebigen Sportbodenbelages von 30 Jahren müssten bei den untersuchten 150 Hallen rein theoretisch jährlich fünf Bodenbeläge saniert werden. Die Tatsache, dass die Unterhalts- und Sanierungsarbeiten der Stadt seit Jahren auf die Hälfte reduziert wurden, hat zur Folge, dass in dieser Hinsicht ein enormes Defizit besteht.

Deshalb hat sich das Sportamt zum Ziel gesetzt, für die in Zukunft unabdingbaren Renovationen :

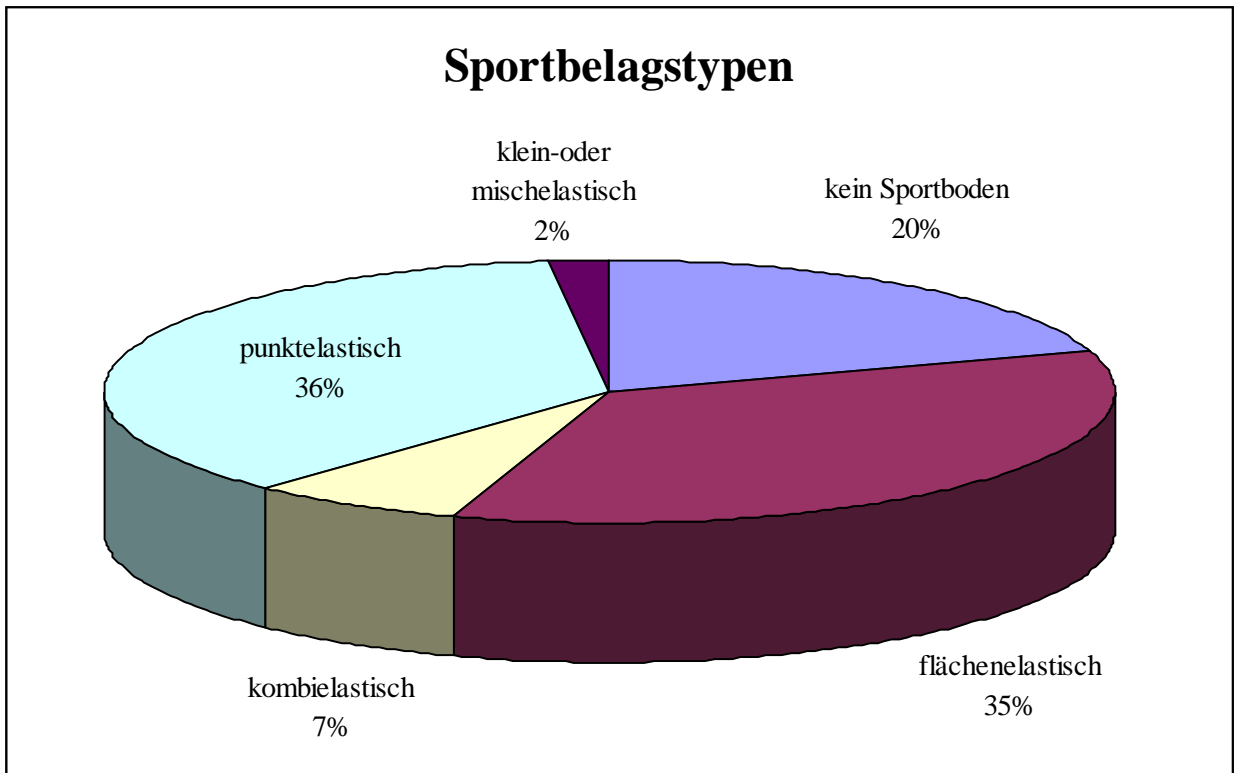
- eine Prioritätenliste zuhanden des Amtes für Hochbauten zu erstellen
- die Bedürfnisse der Schule und der Vereine abzuklären
- geplante Schulhauserweiterungen einzubeziehen
- Grundlagen für die Strategie in der Sportstättenplanung zu liefern
- und vorallem der Dringlichkeitsstufe für eine zukünftige Renovationsplanung

Das Know-how für eine einigermaßen verlässliche Bestandsaufnahme bezüglich der Sportbodenbeläge war weder beim Sportamt noch bei dem für Baufragen verantwortlichen Amt für Hochbauten vorhanden, weshalb ein firmenunabhängigen Sportbelagsberater (und nicht ein Architekt) beigezogen wurde.

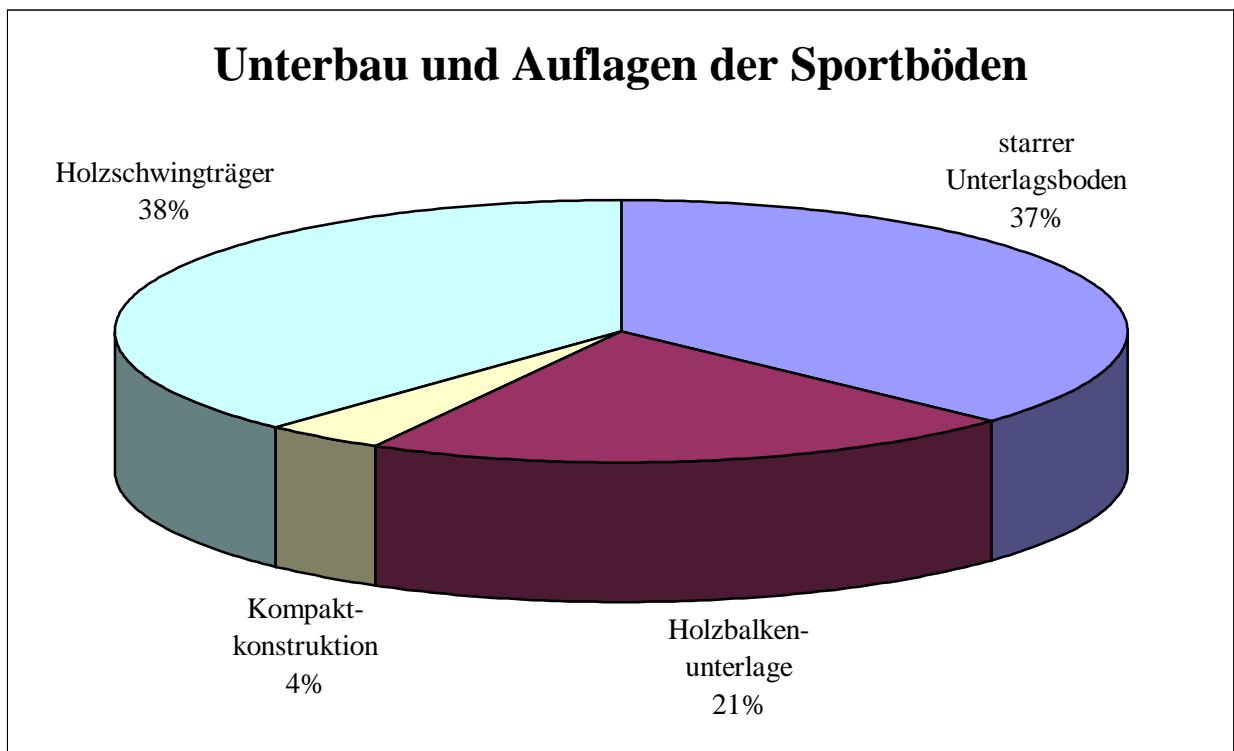
Zielsetzung

Als erstes wurden die Typen der bestehenden Sportbeläge so genau wie möglich ermittelt, und deren Aufbau, um die technisch möglichen Renovationsarten zu bestimmen.

Das Resultat der Untersuchung ergab dabei drei Hauptunterkonstruktionskategorien :



- Balkenkonstruktionen
- Schwingträgerkonstruktionen
- Böden aufgebaut auf einer Zementunterlage.



Balkenkonstruktionen und Schwingböden

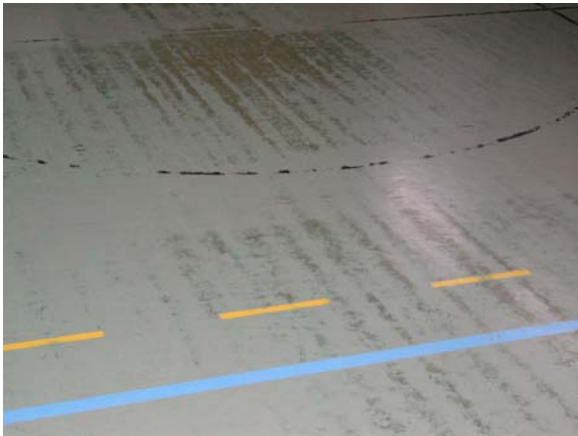
- Sportböden aufgebaut auf leicht schwingenden Quer- oder Längsbalken, die man aber eigentlich nicht unter Sportbelagskonstruktionen einstufen kann.
- Schwingböden mit zwei-, oder dreifach Schwingträgern, und ...



zweilagige Schwingboden



harte Balkenkonstruktion



mit durchzeichnenden Schwingträgern und harten Hülsendeckeln und fest eingebauten Geräten

Sportböden aufgebracht auf Zementunterlagen

Sportböden aufgebaut auf Zementestrich, sehr oft aber ohne die entsprechende notwendig dicke Elastikschicht so dass man sehr oft sie eigentlich nicht unter Sportbelagskonstruktionen einstufen kann.



Im Vergleich zu diesen ehemaligen, die aktuellen, DIN-gerechten Sportbelagskonstruktionen

- Schwingkonstruktionen



- Kompakt-Schwingboden-Aufbauten

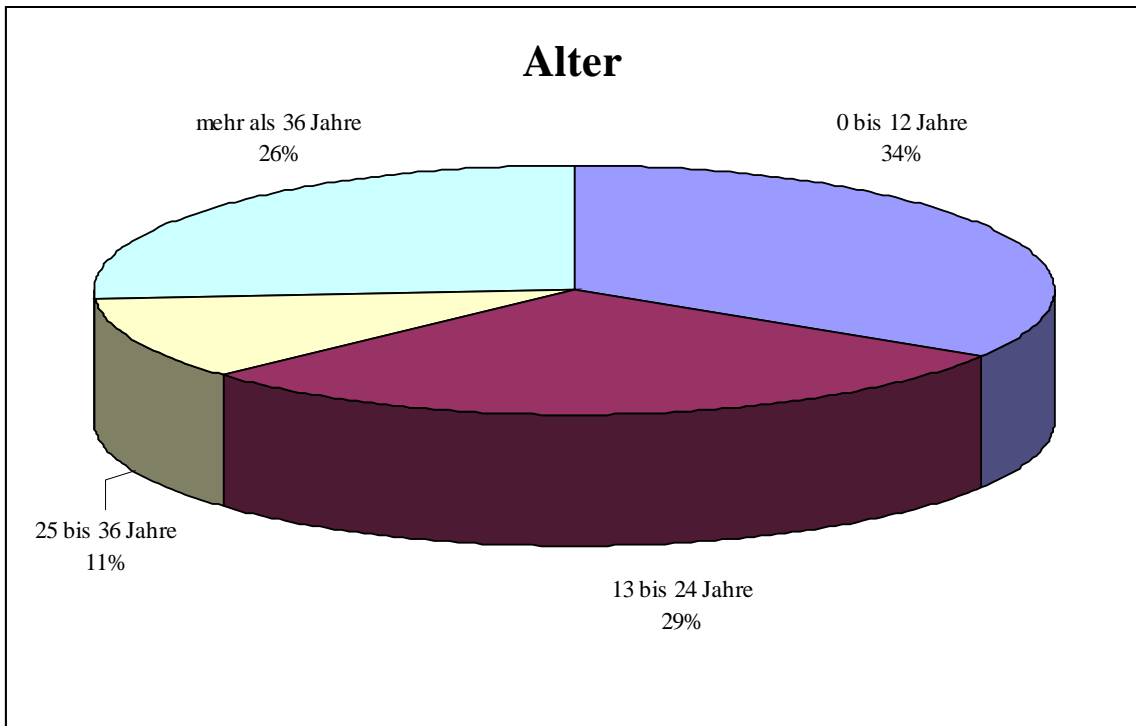


- Kleinflächen /mischelastische und punktelastische Konstruktionen



Sportbelagsalter

Die Erhebung ergab dass die Böden zum Teil überaltert sind. Der älteste Boden war 55 jährig. Es handelte sich dabei um einen Schwingboden, der sich aber noch immer in einem akzeptablen Zustand befindet!

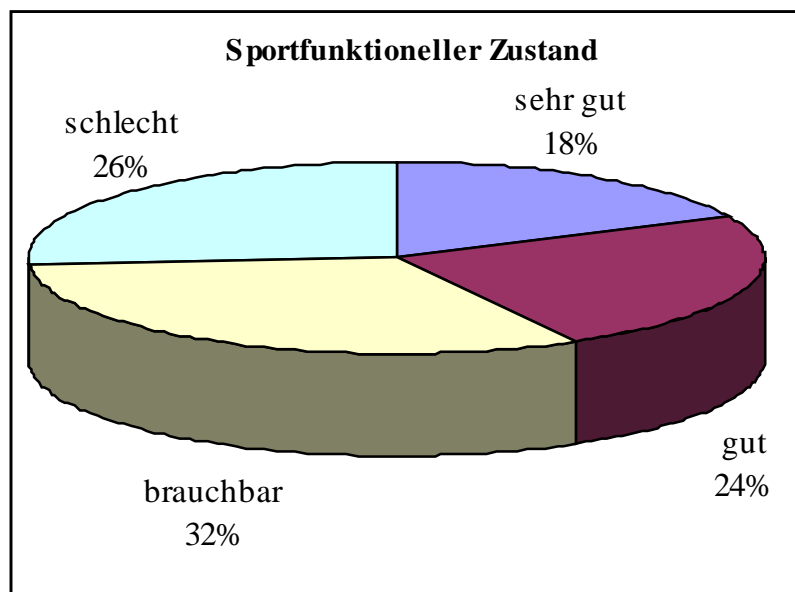


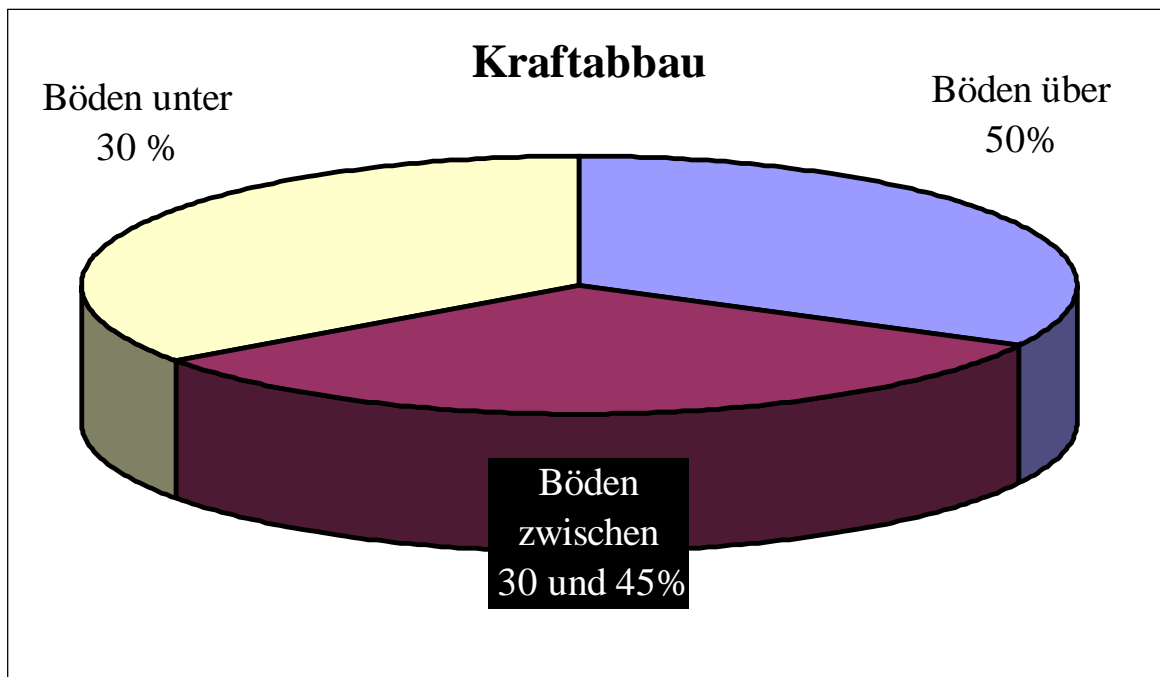
Oberflächenmaterialien

Bei den Oberflächenmaterialien wurden Parkett, Korklinoleum, Linoleum, PVC und Polyurethan vorgefunden. Fast die Hälfte der Beläge bestanden aus Linoleum und waren älter als 25 Jahre. Diese Tatsache erklärt sich dadurch, dass die neuere Materialien wie Polyuretan erst Mitte den 70 Jahre auf dem Markt kamen und damals erst noch mit vielen Kinderkrankheiten behaftet waren.

Sportfunktioneller Zustand

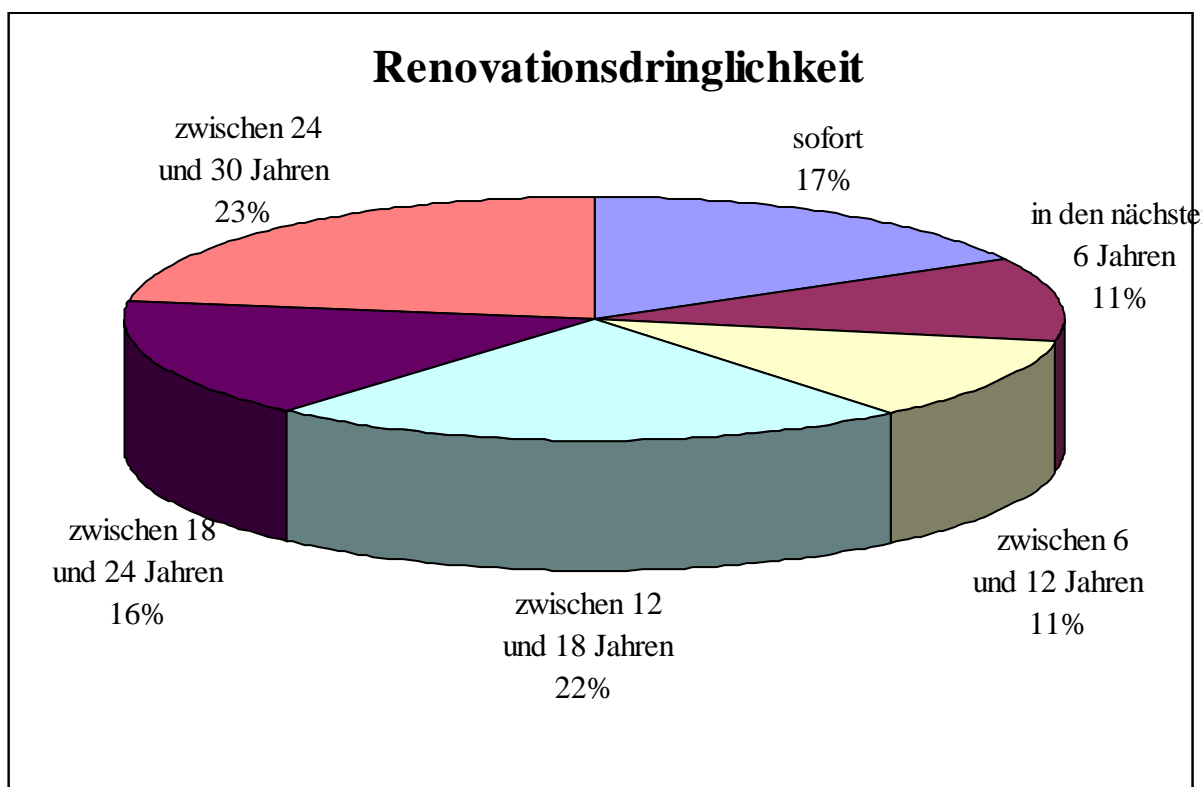
Bei der Analyse des sportfunktionellen Zustand des Bodens ergab sich, dass knapp ein Drittel in einem brauchbaren, über ein Viertel jedoch in einem schlechten Zustand waren. Jeder dritte Boden wies zudem einen Kraftabbau von über 50 Prozent auf.





Zusammenfassung

Die Erhebung hat gezeigt, dass in der Stadt Zürich mehrheitlich das Schwingbodensystem vorherrscht, besonders Konstruktionen aus den Jahren 1955 bis 1975. Diese Belagsart ist zudem im Vergleich : Alter, Materialzustand und Kraftabbau in wesentlich besserem Zustand als viele der neuere Bodensysteme und Materialien .welche inden letzten 15 Jahren eingebaut worden sind !



Kompromisse unumgänglich

In der Stadt Zürich wie auch an anderen Orten gelten 90 Prozent der Turnhallen als eigentliche Schulturnhallen, da sie wegen der Bedürfnisse der Schulen gebaut worden sind. Vergleicht man aber die tatsächliche Belegung der Hallen zeigt sich, dass diese rund zur Hälfte von den Schulen und von Vereinen belegt werden. Daneben finden auch mehr und mehr sportliche und kulturelle Anlässe in diesen Anlagen statt. Die Bedürfnisse des Schul- und Vereinssports gehen weit auseinander, dazu kommen noch die Ansprüche von Gruppen ausserhalb des Sportes. Es ist deshalb in vielen Fällen nicht möglich, eine für alle Belegungen sinnvolle Variante zu finden. Trotzdem sollte in Zukunft bei der Zuteilung von Sporthallen (insbesondere bei Turnhallen) auf die Bedürfnisse aller Benutzer und die vorhandene Infrastruktur Rücksicht genommen werden.

Qualität im Zentrum

Das Prozedere beim Einbau eines neuen Bodens von der Ausschreibung über die Offerten bis zur Vergabe ist eine spezielle Aufgabe und sollte nur von einem Sportbelagsspezialisten ausgeführt werden; denn eines der Hauptkriterien für den Entscheid ist die Nachhaltigkeit eines Bodenbelages. Heutzutage steht jedoch leider in den meisten Fällen der Preis im Vordergrund.

Der Kostenunterschied zwischen den einzelnen Bodenbelags-Konstruktionen ist unbedeutend und entspricht nicht mehr als 0,5 Prozent der Bausumme einer neuen Sporthalle. Somit können die kleinen Kostendifferenzen zwischen den Sportbodensystemen vernachlässigt werden und für die zukünftigen Sport- oder eventuelle Mehrzweckhalle kann der am besten geeignete Belag ausgewählt werden.

Wenn beim Sporthallenbau in Zukunft der Qualität den höheren Stellenwert eingeräumt wird als dem Preis, dann wird die Situation nicht wie heute in der Stadt Zürich aussehen, wo zwei Drittel der Hallen einen Kraftabbau unter 50 Prozent aufweisen. Die Auslagen im Bereich Unterhalt, Reinigung und vorzeitiger Sanierung übertreffen dabei um ein Vielfaches die in der Vergangenheit eingesparten Summen.

Renens, 1999, Rolf Hediger