

## Hout, hout en nog eens hout

*Een piano bestaat voor het grootste deel uit hout. De allereerste piano's waren – op de snaren en nog wat onderdelen na – zelfs geheel uit hout opgetrokken. Dat lijkt vanzelfsprekend, maar hout heeft ook nadelen en er is dan ook wel geëxperimenteerd met diverse kunststoffen. Hout heeft echter de strijd met kunststof gewonnen. Er zitten veel houtsoorten in uw piano of vleugel – we zullen dat eens stap voor stap nagaan.*



vleugelrast

Het hout dat voor de bouw van een piano wordt gebruikt, heeft een uitvoerige bewerking ondergaan. Een piano of vleugel moet immers vele jaren meegaan. De boomstammen worden ontschorst, gewaterd en gezaagd (dosse, kwartiers, halfkwartiers), opgestapeld en gedroogd. Beuken wordt ook nog gestoomd, dan werkt het minder.

- Voor de **kast** en de **constructie** (rastbalken) wordt grenen, vuren of beuken gebruikt. Voor

optimale stabiliteit en om te voorkomen dat het hout al te veel gaat werken, worden balken vaak samengesteld.

- Het **akoestische gedeelte** (stemblok, kammen enzovoort) wordt opgebouwd uit steenbeuken of roodbeuken. Deze zeer sterke houtsoort is goed te lijmen en te buigen. Alleen de onderste negen meter van de boom worden gebruikt, want daar zitten geen 'kwasten' (zijtakken). Meestal neemt men hiervoor Slavonisch beuken. Ook esdoorn is hiervoor geschikt.



Zangbodem  
vleugel  
onderzijde

- De zangbodem, de ribben en dergelijke, die voor **de klank of het toonkarakter, de toonvorming, het volume en de lengte van de toon** zorgen, worden gemaakt van dennen en sparren. Geen willekeurige naaldbomen, maar bijvoorbeeld Sitka spruce uit Alaska en Abeto rosso uit Italië (Ciresa!). We spreken hier van 'klankhout'. Het betreft hout van kaarsrechte stammen die in de bergen op de noordhellingen gegroeid zijn. Vanwege de langzame, gestage groei zitten er geen zijtakken (kwasten of knoesten) in het hout en de jaarringen zitten zeer dicht op elkaar.

- De **witte toetsen** zijn van kwastvrij en rechtdradig vuren, linde of beuken. Het eigen gewicht van toetsen mag niet al te groot zijn. Beuken is zeer geschikt voor gedeelten die duurzaam en sterk moeten zijn, bijvoorbeeld waar de toetsen om de metalen pennen geplaatst worden, of waar een metalen stift aan de achterzijde in de toets ingeklemd zit (piloten). De **zwarte toetsen** zijn van ebbehout; het is donker, zeer sterk en slijtvast.



hamerkoppen

- **Hamerkoppen** mogen niet te zwaar zijn, maar de houten kern moet sterk genoeg zijn om het vilt met grote spanning erover te kunnen spannen. Meestal wordt (wit)beuken gebruikt, maar mahonie is vanwege zijn lage soortelijke gewicht ook heel goed. Notenhout is iets zwaarder, maar is ook heel goed.

**Hamerstelen** moeten zeer veerkrachtig zijn; berken of esdoorn komen voor deze onderdelen in aanmerking.

- **Mechaniekonderdelen** zoals onderhamers en demperarmen zijn meestal van beukenhout.

Mechaniekrails worden gebouwd van gelaagd beuken, maar hiervoor komt ook aluminium in aanmerking.

- Dan het **meubel**: het finer kan van heel veel houtsoorten zijn. Veel gebruikte soorten zijn mahonie, noten, palissander, kersen, beuken en eiken. Als het meubel zwart gepolitoerd wordt, is gestoomd perenhout heel geschikt; dat is namelijk donker en heeft bijna geen nerf. Van alle soorten finer zijn er vele variëteiten.



Hamernoot  
piano

## Experimenten

Hout is wel ideaal bouw materiaal voor piano's en vleugels, maar het heeft ook nadelen.

Hoe goed het ook wordt geselecteerd en hoe nauwkeurig de stukken ook worden gezaagd, het ene stukje heeft nooit exact hetzelfde gewicht als het andere en dat kan (minieme) gevolgen voor de speelaard hebben. Hout is ook gevoelig voor vocht en droogte; daardoor gaat het uitzetten en krimpen en kan het zelfs scheuren. Het is niet altijd even stabiel. Bovendien is hout van goede kwaliteit niet goedkoop.



Kaarsrechte Sitka Spruce bomen



Zangbodem vleugels bovenzijde



Noten/wortelnoten

Daarom heeft men in de vorige eeuw geëxperimenteerd met kunststof. De Nederlandse pianofabriek Rippen ging daarin zeer ver; men produceerde een piano (merk Lindner) met een mechaniek en een klavier van kunststof; de hamerstelen en -koppen waren overigens wel van hout. Toch is men daar weer van teruggekomen en tegenwoordig is bijna alles weer van hout. Kunststof wordt na verloop van tijd namelijk bros en breekt dan gemakkelijk. Repareren is dan vaak niet mogelijk. Er zijn tegenwoordig slechts twee toepassingen waarvoor ander materiaal dan hout wordt gebruikt:

- 1 Aluminium, voor de rails waarin de hamers, de onderhamers, de dempers en dergelijke worden vastgemaakt.
- 2 Koolstofvezels (carbonfibers), voor mechaniekonderdelen (ook de hamerstelen). Ze worden nog niet zo lang hiervoor gebruikt en vanwege de voornamelijk hoge kosten alleen toegepast in de allerduurste vleugels.

## Meer keus in onze grotere showroom!

*Sinds kort is de showroom van Cox Pianoservice nog groter dan hij al was.*



*Een doorkijkje in de showroom*

We hebben namelijk het belendende pand (nr. 27) erbij getrokken. We kunnen nu, naast alle klassieke en gebruikte instrumenten, ook meer nieuwe piano's en vleugels tonen, onder andere van de merken Wilh. Steinberg en Seiler en vooral Rönisch. Van **Rönisch** hebben wij de alleenvertegenwoordiging in Nederland. We hebben dan ook een groot aantal instrumenten van dit merk in huis. Kenners waarderen dit gerenommeerde merk zeer. Ik ben na mijn laatste bezoek aan de fabriek nog meer onder de indruk geraakt van de perfectie waarmee daar piano's en vleugels worden gebouwd. Heel bijzonder is dat de instrumenten in elke denkbare uitvoering kunnen worden geleverd – ook naar smaak van de klant! Elke houtsoort en elke kleur is mogelijk. We nodigen u van harte uit eens een kijkje te komen nemen om de instrumenten te bewonderen en erop te spelen.

## Concerten in onze showroom

In de serie *'Laat u verrassen door aanstaande professionals'* treden op **DONDERDAG 9 FEBRUARI** voor u op:

**Victorina Eeckeloo (zang); Yanna Pelser (altviool) en Frederico Mosquera (piano) zullen werken spelen van Frank Bridge, C. Debussy en J.S. Bach**

**Aanvang 20.00 uur**

**Informatie en reserveren: 0182- 524 528/ [www.coxpiano.nl](http://www.coxpiano.nl)** Het eerstvolgende concert vindt plaats op donderdag 19 april

**Facebook** Volg ons voortaan ook op facebook voor de laatste nieuwtjes, concerten enz.



## Kamermuziekdag

**Zaterdag 31 maart in de Driestar, Burg. Jamessingel 2, GOUDA Contact: [ton@steensoft.nl](mailto:ton@steensoft.nl) info: [www.huismuziek.nl](http://www.huismuziek.nl)**



**Cox Pianoservice, Meridiaan 25-27, 2801 DA GOUDA**

**[info@coxpiano.nl](mailto:info@coxpiano.nl)**

**[www.coxpiano.nl](http://www.coxpiano.nl)**

**Tel. 0182-524 528 Fax: 0182-52 17 34 Mobiel: 06-53 64 22 67**

**Openingstijden: donderdag - vrijdag – zaterdag van 9.00 tot 17.30 uur**

**Overige dagen en 's avonds op afspraak.**

