

A. De forskjellige Svellmaterialier.

Paa mange Steder er Jernets Anvendelse til Sveller forkastet efter udstrakte Forsøg. Jernsvellen gennemslides af Skinnen, hvis Jod slides samtidigt (saadant er stet allerede efter kun 5 Aars Forløb, hvor dog Jerntrykningen i Svellen har været ringe), og desuden har Jernsvellen ogsaa andre Mangler.

Egesveller foretrakkes overalt — det være sig i raa eller imprægneret Tilstand — naar Prisen nogenlunde tilsteder Anvendelsen deraf.

Imprægnerede Bøge- og imprægnerede Fyrresveller vurderes af endel Baner som lige varige. Kun de hannoveranske Baner vurderer Bøgen høiere og sætte den i Klasse med Eg. Andre Baner have forladt Bøgen, saaledes de brunsvigiske og de elsass-lothringiske, og for de fleste tydske Baners Vedkommende er Anvendelsen af Bøgen først i de allerførste Aar paabegyndt paa Hovedbanerne, hovedsagelig paa Foranledning af Forstværnenet og private Skoveiere, samt i sekundære Baner. Teknikerne ved disse Baner vente sig ikke store Resultater af denne Træsfort. I Østerrig og det nordlige Frankrig har Bøgen længst været anvendt og anvendes fremdeles i stor Maalestof. Den østerrigiske Nordvestbane sætter dog Bøgen under Fyrren. Det maa imidlertid bemærkes, at i de Lande, hvor Bøgen har vundet Anerkjendelse sammenlignet med Fyrren, har sidstnævnte Træsfort for en stor Del været af mindre god Bessaffenhed end den, som f. Ex. hidtil er anvendt paa de danske Statsbaner, og som fortrinsvis er affikket fra Danzig.

Angaaende den Bøg, som man finder anvendt til Sveller, bemærkes, at det er Rødbøg, der synes at komme den, der findes i de danske Skove, særdeles nær; dog formenes den i Frankrig anvendte Bøg at være af særdeles god og smuk Kvalitet.

Af særlige Udtalelser angaaende Bøgens Anvendelighed til Sveller kan fremhæves den af den preussiske Arbejdsminister i 1884 udstedte Rundskrivelse, som gaar ud paa, at efter de gjorte Erfaringer har Bøgen ved en til dens Natur svarende Behandling og Anvendelse vist sig at være et særdeles brugbart Svellmateriale, som Jernbanedirektionerne burde have deres Opmærksomhed henvendt paa til Brug i Baner af underordnet Betydning, saafremt dens Pris ikke maatte stille sig høiere end Prisen paa Fyrresveller.

Imprægneret Gran og Lark er anvendt i østerrigiske Baner af underordnet Betydning; men nogle af disse Baner have atter opgivet Brugen deraf paa Grund af disse Træsforters Blødhed.

B. De forskjellige Imprægneringsmidler og Metoder.

Kvægsølvklorid som Imprægneringsstof er tidligere anvendt, men anvendes nu kun i ringe Udstrækning (i Bayern). Kostbarheden af denne Methode foranlediger dens ringe Anvendelse.

Kobbervitriol anvendes nu ogsaa kun i ringe Udstrækning (i Bayern efter Boncheris, i Østerrig efter Burnetts Methode) og tildels kun, fordi man fra tidligere Tid er indrettet derpaa. Dette Middel er ikke bedre, men meget kostbarere end Klorzinkopløsning, som nu er det mest anvendte Imprægneringsmiddel. Styrken af Opløsningen varierer mellem $1\frac{1}{2}$ og 3° Beaumé. Styrkegraden betinger for en Del Kostbarheden, men de bedste Resultater foreligge utvivlsomt ved Anvendelsen af den stærkeste Opløsning.

Klorzinkopløsning med Tjæreolieopløsning anvendes af de fleste nordtydske og et Par sydtydske Baner. Henfigten med Tjæreolietilfætningen er, at den skal beskytte Klorzinken mod den hurtigere Udvasning, som ellers vilde finde Sted, og gjøre Nytte ved den indeholdte Karbolsyres stærkere antiseptiske Egenstaber. Tjæreolietilfætningen anbefales stærkt af nogle Kemikere (Dr. Kolbe, Leipzig) medens andre (Professor Schmidt, Dresden) hævde, at Klorzinken, naar denne anvendes i en Styrke af 3° B., kun i ringe Grad lader sig udvaske, og atter andre mene, at det ikke betaler sig at tilfætte Tjæreolie.

Tjæreolien alene efter Bethells, Blythes eller Paradies' Fremgangsmaade anvendes af de elsass-lothringiske, de franske og tildels af østerrigiske Baner. Imprægnering med Tjæreolie alene stiller sig meget kostbarere navnlig for de Træsforter (Fyr og Bøg), som optage store Kvantiteter Imprægneringsvædske, end Imprægne-