

pibe paa det, saaledes at, naar Kjedlen mangler Vand toner Piben og bliver ved dermed, saalenge der overhovedet er Damp i Kjedlen, der kan frembringe denne Lyd. Men jeg bemærker allerede paa dette Sted, at en lignende Foranstaltning har Udvalget ikke troet at kunne foreslaa ved de større Rør, som der er Tale om ved de store Dampfjelder, som ere nævnte i Endringsforlaget Nr. 1 under Nr. 3, allerede af den Grund, at Lysningsdiametren af det sidste Rør er saa stor, at man ikke kan benytte den til Damppibe, medmindre man skulde gøre det mindre der, hvor det skal paavirke Piben, men det har man af andre Grunde anset for utilraadelig, da en Forsnevring af Røret paa dette Sted vilde have den samme Virkning som en Forsnevring af Røret i det Hele. — Jeg gaar dernæst over til at tale om de Kjedler, som nævnes i Endringsforlaget Nr. 1 under Nr. 3, og som rumme over 500 Potter. Med Hensyn til disse vilde ærede Medlemmer have lagt Mærke til, at der er foreslaaet en Ventil af samme Størrelse som paa de af mig tidligere nævnte Kjedler, som kun rumme 500 Potter eller derunder, en Sikkerhedsventil, hvis Lysningsdiameter staar i det Forhold til Udpaavirkningsfladen, som jeg tidligere nævnte, og som ogsaa er nævnt i selve Endringsforlaget. Men dernæst kommer med Hensyn til disse Kjedler den anden Sikkerhedsforanstaltning, nemlig Anbringelsen af et Rør af høist 16 Fods vertikal Højde og 3 Tommers Lysningsdiameter, med Hensyn til hvilket Rør det er foreslaaet, at det skal gaa saa langt ind i Kjedlen, at det mindst staar 4 Tommer over Kjedlens Bund. Jeg skal strax bemærke, at det maaske kunde være rationelt rigtigt at bestemme, at Rørets nederste Abning skulde staa i en vis Højde over Udpaavirkningsfladen, men at dette af praktiske Grunde ikke lod sig gjøre, navnlig af den Grund, at de Kjedler, her nærmest er sigtet til, nemlig de saakaldte Brændepander, ere indrettede paa den Maade, at Udpaavirkningsfladen strækker sig meget høit op paa dem, idet Udkanalerne falde sammen med Røgtkanalerne og ere førte spiralformet saaledes omkring Panderne, at Udpaavirkningsfladen saa omtrent gaar op til tre Fjerdedelen af deres Højde. Skulde man derfor have foreskrevet, at Rørets nederste Abning skulde have staaet i en vis Afstand over Udpaavirkningsfladen, vil man jo se, at Røret ikke vilde komme til at staa synderlig langt nede i Kjedelen, hvad der af andre Hensyn og andre Grunde vil være upraktisk og navnlig særdeles generende for Brugten af disse Kjedler. Jeg skal med Hensyn til disse Rør kun bemærke, at, naar det er sagt, at de idetmindste skulle have en vertikal Højde af 16 Fod, regnet fra Rørets nederste Abning, saa kan Røret gjerne være længere, det kan nemlig godt lige straa, hvad der i mange Tilfælde vil være absolut nødvendigt, idet man

ellers, naar Røret skal svare til sin Hensigt efter den Maade, hvorpaa det Hele er konstrueret, vilde være ubsat for, at der strømmede kogende Vand ud af Rørets øverste Ende. Dette kogende Vand maa man være belavet paa at faae til at løbe paa en saadan Maade, at det ikke kun gjøre Skade. Det kan derfor være nødvendigt at anbringe Røret i en skraa Stilling, og derfor kan det gjerne i sig selv være længere end 16 Fod efter bekjendte fysikaliske Regler. Dersom jeg skulde udtrykke mig ganske nøiagtig, vil jeg sige, at det, der er ment med 16 Fods vertikal Højde, er, at en Vertikal fra Rørets øverste Abning, faldet ned paa et gennem Rørets nederste Abning lagt horisontalt Plan, skal have den nævnte Højde. For de Medlemmer, som muligvis ikke have haft Leilighed til at gjøre sig nærmere fortrolig med den Maade, paa hvilken et saadant Rør virker, og hvorledes det virkelig tjener til Sikkerhed, skal jeg tillade mig at sige et Par Ord derom. Som bekjendt er Luftens Tryk, hvad der ogsaa kaldes Atmosfærens Tryk, omtrent 14  $\mathcal{Z}$ , nøiagtig 14,14  $\mathcal{Z}$  pr. Kvadrattomme. Dette Tryk er istand til, hvad de ærede Medlemmer saa ofte have haft Leilighed til at lægge Mærke til, at bære en Kvistløvsstøile paa 28 Tommers Højde. Det se De omtrent ved ethvert Barometer. Dette Tryk er fremdeles istand til at bære en Bandsstøile paa omtrent 32 Fods Højde. Saa stor Forskjel er der mellem Bandets og Kvistløvets Vægt, at, medens een Atmosfære kun kan bære 28 Tommer Kvistløv, kan den bære en 32 Fod høj Bandsstøile. Man kunde altsaa gjerne indrette sig et Barometer af Vand i et Glasrør eller et andet Rør; det vilde kun være ubekvent paa Grund af de store Dimensioner, det vilde antage. Da een Atmosfære imidlertid kun kan bære en Bandsstøile paa 32 Fod, svarer en Bandsstøile paa 16 Fods Højde selvfølgelig kun til  $\frac{1}{2}$  Atmosfærens Tryk. Da det Rør, som bliver anbragt paa disse Dampfjelder, som her er Tale om, kun har en Højde af 16 Fod, kan derved Trykket i Kjedlen aldrig blive mere end  $\frac{1}{2}$  Atmosfære; thi dersom det bliver mere, vil Vandet sprætte ud af dette Rør og altsaa udvide den Plads i Kjedlen, som Dampen indtager, og saaledes formindste Trykket. Større Tryk end  $\frac{1}{2}$  Atmosfærens kan der saaledes aldrig komme i en saadan Kjedel, der er forsynet med et Rør af den Bestaaffenhed. Med Hensyn til Lysningsdiametren kan man vel theoretisk sige, som ogsaa bemærket i Betænkningen — jeg tillod mig ogsaa at sige det ved 1ste Behandling —, at egentlig burde Lysningsdiametren af Røret kunne sættes i et vist Forhold til Kjedlens Rumfang eller maaske endnu nøiagtigere til Udpaavirkningsfladen, men det er dog af flere Grunde, som jeg i dette Dieblit ikke skal komme nærmere ind paa, vanskeligt at finde de Koefficienter, der herved vilde være at tage i Betragtning, og som skulde gjøres