

Zu 3.

Meßplatte (Abb. 18),
Brunswick (Abb. 19),
Odeon (Abb. 20).

Der Uebergang zwischen den Gruppen 2 und 3 ist etwas fließend, indem bei 2 zwar die Seitenkante nicht gewölbt sondern gerade ist, während die Sohle von einer flachen Rundung gebildet wird, die sich aber in der Wirkung nahezu der einer ebenen Fläche nähert.

Aus diesen Unterschieden erklären sich nun zwanglos die Unstimmigkeiten, auf die oben hingewiesen wurde. Bei der Type 1 zeigt die scharfe Kante am Grund natürlich ebenso wie die Seitenkanten alle Ausbuchtungen und Schwingungen, die bei der Aufnahme auf die Platte heraufgebracht sind. Benutzt man nun eine spitze Nadel, deren Winkel also kleiner ist als der Winkel der Rille, so wird die Nadel bei diesen Platten an der Spitze fest geführt, und sie muß zwangsläufig allen Schwingungen folgen (Abb. 21). Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn

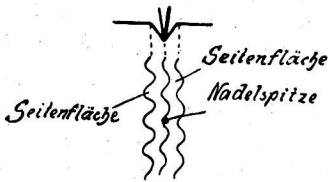


Abb. 21.

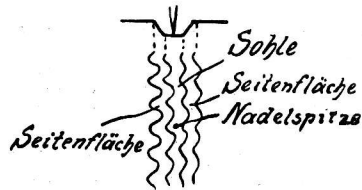


Abb. 22.

eine Platte der Type 2 oder 3 benutzt wird. Hier folgen zwar die Seitenkanten allen Schwingungen, und am Rande der Sohle sind diese natürlich auch vorhanden (Abb. 22). Die Nadelspitze selbst, die aber schmaler ist als die Breite der Sohle, hat hiermit bei den hohen Frequenzen kleiner Amplitude keine feste Führung mehr, sondern kann zwischen den Ausbuchtungen beider Seiten hindurchgleiten, ohne diesen zu folgen. Ist dagegen die Amplitude größer als die Differenz zwischen dem Durchmesser der Nadelspitze und der Breite der Rille, also namentlich bei tieferen Frequenzen, so erfolgt natürlich eine Mitnahme der Nadel (Abb. 23). Platten dieser Art werden also die hohen Frequenzen, selbst wenn sie sich darauf befinden, bei der Wiedergabe nicht bringen. Wie Abb. 18 zeigt, hat nun gerade die Meßplatte einen ganz besonderes breiten Rillengrund, sodaß sich hierdurch ohne weiteres erklärt, daß sämtliche mit dieser Platte aufgenommenen Kurven ein falsches Resultat ergeben müssen, das zu dem Ergebnis beim Abhören in Widerspruch steht.