

$C^\# = \frac{T'}{T''} = \frac{T'^2}{Q}$ $D^\# = \frac{Q^2}{2} \cdot \frac{T'^2}{Q} = \frac{QT'^2}{2}$ $E^\# = T' \cdot \frac{T'^2}{Q} = \frac{T'^3}{Q}$ $F^\# = \frac{2}{Q} \cdot \frac{T'^2}{Q} = \frac{2 \cdot T'^2}{Q^2}$ $G^\# = Q \cdot \frac{T'^2}{Q} = T'^2$ $A^\# = \frac{2 \cdot T'}{Q} \cdot \frac{T'^2}{Q} = \frac{2 \cdot T'^3}{Q^2}$ $H^\# = QT' \cdot \frac{T'^2}{Q} = T'^3$	$C^b = \frac{T''}{T'} = \frac{Q}{T'^2}$ $D^b = \frac{Q^2}{2} \cdot \frac{Q}{T'^2} = \frac{Q^3}{2 \cdot T'^2}$ $E^b = \frac{Q}{T'}$ $F^b = \frac{2}{Q} \cdot \frac{Q}{T'^2} = \frac{2}{T'^2}$ $G^b = Q \cdot \frac{Q}{T'^2} = \frac{Q^2}{T'^2}$ $A^b = \frac{2 \cdot T'}{Q} \cdot \frac{Q}{T'^2} = \frac{2}{T'}$ $H^b = QT' \cdot \frac{Q}{T'^2} = \frac{Q^2}{T'}$
---	---

Die doppelt erhöhten und erniedrigten Töne werden ebenso aus den einfach erhöhten und erniedrigten abgeleitet, wie die letzteren aus den ursprünglichen Tönen der diatonischen Skala, z. B.: $C^{\#\#} = \frac{T'^4}{Q^2}$, $C^{bb} = \frac{Q^2}{T'^4}$.

Aus dieser Ableitung ergibt sich sofort, daß die Intervalle zwischen zwei beliebigen, in gleicher Weise erhöhten und erniedrigten Tönen immer dieselben bleiben wie zwischen den zugehörigen Tönen in der diatonischen Skala, z. B.: $D : G = D^\# : G^\# = D^b : G^b$ u. s. w. Deshalb möchte ich es nicht billigen, wenn der Prof. Drobisch bei der Bestimmung der kleinen Sekunde D^b und der kleinen Septime H^b , sowie der übermäßigen Sekunde $D^\#$ abweichend von den Angaben der phys. Lehrbücher diese überall mit $\frac{2}{2 \cdot T'^2}$, $\frac{2^2}{Q^2}$, $\frac{2 \cdot T'^3}{Q^3}$ anstatt mit $\frac{Q^3}{2 \cdot T'^2}$, $\frac{Q^2}{T'}$ und $\frac{QT'^2}{2}$ bezeichnet. Denn wenn auch diese Bestimmung der relativen Schwingungszahlen dieselbe Berechtigung haben mag wie die übliche, so möchte ich mich doch deshalb dagegen entscheiden, weil hiedurch die oben angegebene Uebereinstimmung der Intervalle zwischen je 2 erhöhten und erniedrigten und den zugehörigen ursprünglichen Tönen unterbrochen werden würde. Der Prof. Drobisch nennt das jetzt übliche Intervall der kleinen Sekunde (p. 17) das große Kümma, das der kleinen Septime die kleinere kleine Septime und das der übermäßigen Sekunde die kleine übermäßige Sekunde und hat somit in der Skala zu der Sekunde (nebst der erhöhten und erniedrigten) Töne gewonnen, die sich einander vollständig zur Oktave ergänzen, während dieses in der jetzt üblichen Skala nicht der Fall ist, wie sich aus folgender Zusammenstellung ergibt:

$C \cdot c = 2$	
$D \cdot ? = 2$	
$E \cdot A^b = T' \cdot \frac{2}{T'} = 2$	
$F \cdot G = \frac{2}{Q} \cdot Q = 2$	
$G \cdot F = 2$	
$A \cdot E^b = \frac{2T'}{Q} \cdot \frac{Q}{T'} = 2$	
$H \cdot ? = 2$	
$c \cdot C = 2$	

Aus dieser Zusammenstellung ersieht man, daß sowohl die große Sekunde wie die große Septime nach der jetzt üblichen Bestimmung keine in der Musik gebräuchliche Ergänzungstöne hat. Soll es nun einmal erlaubt sein, in der Bestimmung eines Tons von der gewöhnlichen Bestimmung in der üblichen Skala abzuweichen, so möchte ich lieber die Sekunde mit der relativen Schwingungszahl $\frac{2 \cdot T'}{Q^2}$ bezeichnen, indem ich durch diese eine Abänderung gerade dieselben Vortheile erreiche wie der Prof. Drobisch durch die angedeuteten Modi-