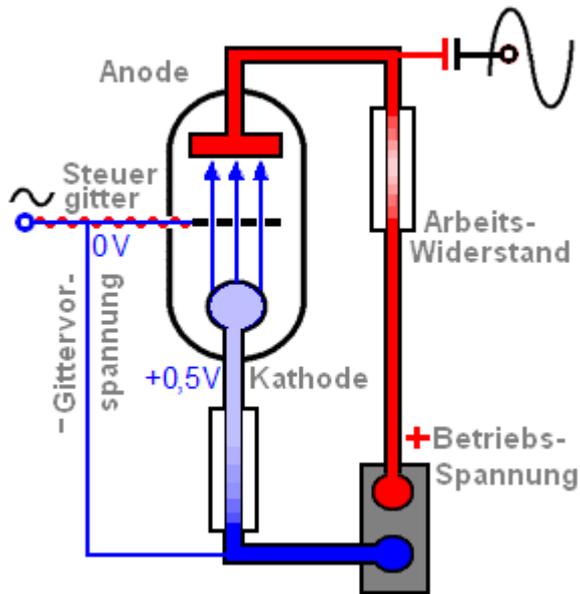


**TD405** Worauf beruht die Verstärkerwirkung von Elektronenröhren ?

Lösung: Das von der Gitterspannung hervorgerufene elektrische Feld steuert den Anodenstrom.



Der ausgangsseitige große Stromkreis findet zwischen der Kathode und der Anode innerhalb der Röhre seine Fortsetzung.

Auf dem Weg zur Anode wird der Elektronenstrom von der Spannung am Steuergitter beeinflusst.

Eine kleine Gleichspannung am Gitter, die negativer als die Spannung an der Kathode ist, wird von der Steuerwechselspannung überlagert. (Gittervorspannung + Steuerwechselspannung).

Je höher die negative Spannung am Gitter, umso kleiner wird der Elektronenfluß im äußeren Stromkreis.

Zwischen Anode und dem Arbeitswiderstand steht die Ausgangs-Wechselspannung zur Verfügung.

Gleichsam wie ein Wasserhahn, wirkt das mit kleiner Kraft steuernde Gitter. Vielleicht bewegt Fritzchen hier den Schieber ?

Gitterspannung steuert Anodenstrom.