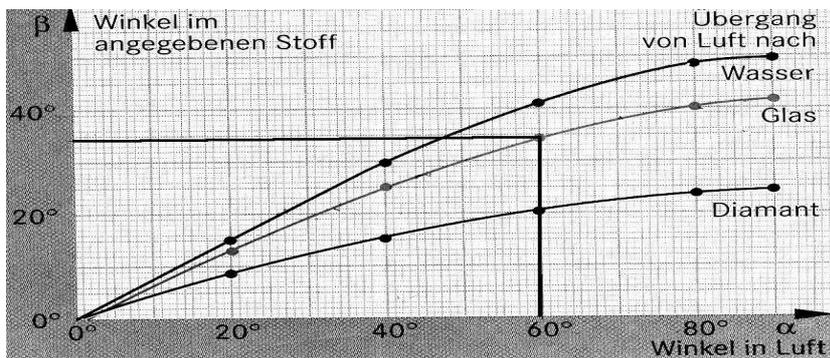
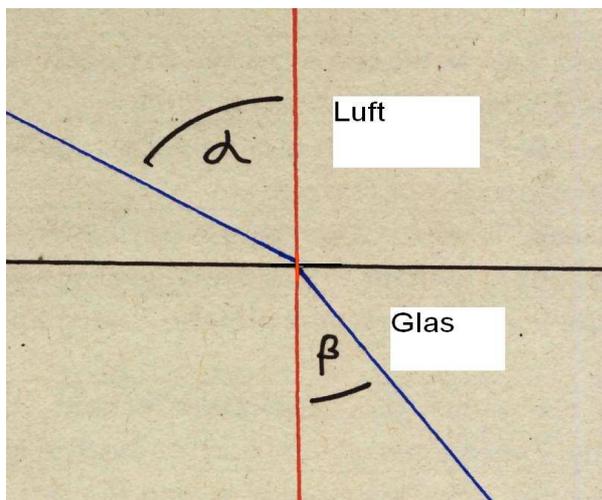


## Die Brechung: wie gehe ich vor?

- 1) Das Lot steht immer senkrecht zur Grenzfläche zwischen den beiden Medien. Die Medien sind hier Luft und Glas, also die Stoffe an deren Grenzfläche das Licht gebrochen wird. (Hinweis: hat man mit einem runden Körper zu tun, muß man bedenken, daß in einem Kreis oder Kreisabschnitt der Radius das Lot ist)
- 2) Man mißt den Einfallswinkel  $\alpha$  zwischen dem Strahl und dem Lot.
- 3) Man liest im Diagramm ab: vom Winkel in der Luft zum Winkel im Glas.
- 4) Diesen Winkel trägt man im Glas auf der anderen Seite des Lotes ab.



Wenn  $\alpha$  beispielsweise  $60^\circ$  ist, dann geht man bei  $60^\circ$  hoch und waagrecht zur y-Achse, da der hier die Winkel in dem anderen Stoff angegeben sind.  $\beta$  ist dann  $35^\circ$ . Dieses trägt man im Medium Glas auf der anderen Seite des Lotes ab.



Beim Übergang von *Glas* nach *Luft* geht man genauso vor, nur daß man im Diagramm oben beim Winkel im Medium (*y*-Achse) anfängt und dann zum Winkel in der *Luft* (*x*-Achse) nach unten geht.

### Übungen:

1) Gib jeweils den Winkel im anderen Medium an:

Luft	7°	23°			51°	33°		80°
Glas			23°	7°			33°	

Luft	7°	23°			51°	33°		80°
Wasser			23°	7°			33°	

Luft	7°	23°			51°	33°		80°
Diamant			23°	7°			33°	

2) Konstruiere jeweils die ersten vier Beispiele.