

#### ⑥ Was bedeutet „Add“ ?

„Add“ ist die Abkürzung für Addition. Dieser Wert wird wieder in Dioptrien angegeben und ist die „+“ Stärke, die als Nahzusatz (Lesezusatz) zur Fernkorrektur (Weitstärke) zugerechnet werden muß. Diese Angabe wird nur gemacht, wenn der Fehlsichtige für Ferne und Nähe zwei verschiedene Glasstärken braucht.

#### ⑦ Was bedeutet „HSA“ ?

„HSA“ ist die Abkürzung für Hornhautscheitelabstand. Dieser Wert wird in „mm“ angegeben und legt fest, wie weit das korrigierende Brillenglas vom Auge entfernt sein soll. Sollte durch eine ausgewählte Brillenfassung von dem festgelegten HSA abgewichen werden, so muss die gesamte Stärke auf den veränderten Wert umgerechnet werden.

#### ⑧ Was bedeutet „PD“ oder MA ?

„PD“ ist die Abkürzung für Pupillendistanz. Auch dieser Wert wird in „mm“ angegeben und gibt den Augenabstand oder den Abstand zwischen den optischen Mitten der Brillengläser an. (Manchmal wird dieser Wert auch „MA“ = Mittenabstand genannt.)

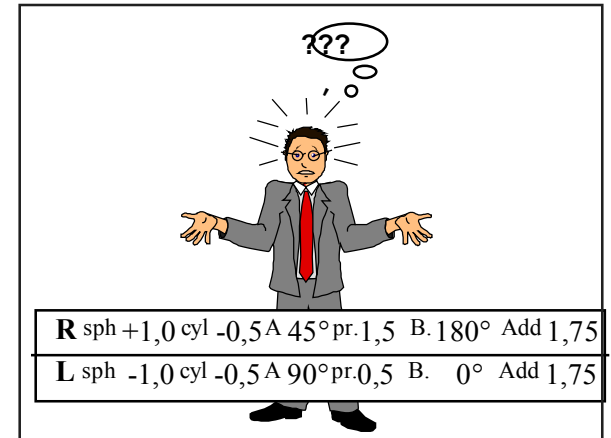
**All diese Angaben kennzeichnen Ihre Brillenglasstärken. Es ist nicht so einfach wie bei Ihrer Schuhgröße, bei der man sich nur eine Zahl merken muss. Heben Sie deshalb Ihren Brillenpass sorgfältig auf.**

Überreicht durch:



Kleine Geldstraße 10  
45657 Recklinghausen  
Phon: 02361-482722  
Fax : 02361-482723

## Fachinformation Optometrie



© Klaus Junkert , Augenoptikermeister

## Brillenglasstärken?

Eine Erklärung für Brillenträger.

Oft hört man von Brillen - oder Contactlinsenträgern: „Ich habe die Stärke 3,25 Dioptrien“ oder so ähnlich. Leider muss dann der Augenoptiker fragen: „Plus oder minus ? Haben Sie einen Cylinderwert in Ihrer Brille und wie ist dann die Achslage?“

Meist schenkt mir mein Gegenüber nur einen verständnislosen Blick und ich weiß, dass er zu den vielen gehört, die ihre Brillenstärke nicht verstehen.

**Haben Sie schon mal auf Ihr Brillenrezept oder Ihren Brillenpass gesehen? Sieht es(er) so ähnlich aus, wie oben auf dieser Seite? Wissen Sie, was dieses Zahlengewirr bedeutet?**

#### Was ist Dioptrie?

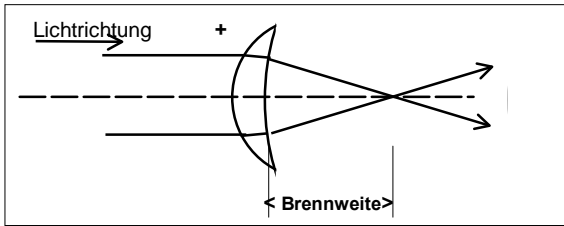
Dioptrie ist die Brennweitenangabe bei Brillengläsern. Dabei wird die Brennweite eines Glases in Metern gemessen und anschließend wird die Zahl „1“ durch diesen Messwert geteilt.

Beispiel: Die Brennweite soll 0,25m sein, dann hat die Linse die Stärke  $1 : 0,25 = 4,0$  Dioptrien (Dpt.)

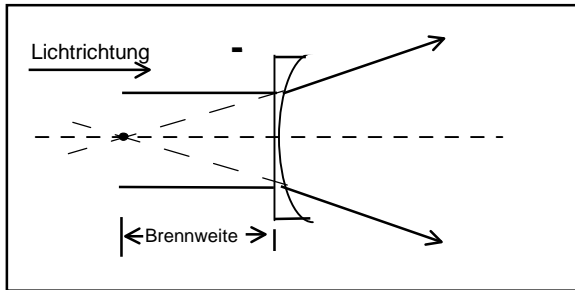
Diese umständliche Angabe macht durchaus Sinn, wenn man weiß, dass eine Linse mit einer kleinen Brennweite eine starke Linse ist.

## Warum „+“ oder „-“ ?

„+“ als Vorzeichen bedeutet, es handelt sich um eine Sammellinse, die zur Korrektur von Übersichtigkeit oder Alterssichtigkeit gebraucht wird.



„-“ als Vorzeichen bedeutet, es handelt sich um eine Zerstreuungslinse, die zur Korrektur von Kurzsichtigkeit gebraucht wird.



## Was bedeuten nun aber diese Zeichen und Zahlen?

Um einen Überblick zu bekommen, zeigen wir noch einmal das Schema eines guten Brillenpasses oder Rezeptes.

F	R	sph ①	cyl ②	A ③	pr. ④	B. ⑤	Add ⑥	HSA ⑦	PD ⑧
	L	sph ①	cyl ②	A ③	pr. ④	B. ⑤	Add ⑥	HSA ⑦	PD ⑧
N	R	sph ①	cyl ②	A ③	pr. ④	B. ⑤		HSA ⑦	PD ⑧
	L	sph ①	cyl ②	A ③	pr. ④	B. ⑤		HSA ⑦	PD ⑧

**F und N** sind einfach Kürzel für „Ferne“ und „Nähe“.  
**R und L** sind einfach Kürzel für „rechts“ und „links“.

### ① Was bedeutet „sph“ ?

„sph“ ist die Abkürzung für sphärisch (bedeutet kugelig). Dieser Wert wird in Dioptrien angegeben und korrigiert die Übersichtigkeit, Kurzsichtigkeit oder Alterssichtigkeit als Grundstärke. Diese

Grundstärke ist als Mindeststärke an jeder Stelle des Glases vorhanden. Es gibt Brillenstärken, die nur durch diesen Wert gekennzeichnet werden, allerdings ist das recht selten.

### ② Was bedeutet „cyl“ ?

„cyl“ ist die Abkürzung für cylindrisch (bedeutet säulenförmig). Dieser Wert wird in Dioptrien angegeben und korrigiert die Stabsichtigkeit, die fälschlicherweise oft „Hornhautverkrümmung“ genannt wird. Dieser Wert wirkt zusätzlich zum „sph“- Wert, aber nur in einer bestimmten und genau festgelegten Richtung.

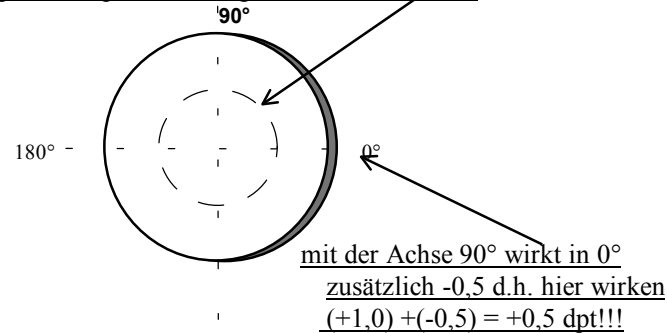
### ③ Was bedeutet „A“ ?

„A“ ist die Abkürzung für Achse. Dieser Wert gibt die Richtung an, in der der Cylinderwert wirken soll (allerdings liegt die Wirkung immer um 90° zur Achse verdreht).

#### Beispiel:

1 Glas wird angegeben mit: sph +1,0 cyl -0,5 A90°

sph +1,0 dpt sollen im gesamten Glas wirken



Dieses Glas hat also zwei Wirkungen, die senkrecht aufeinander liegen.

### ④ Was bedeutet „pr.“ ?

„pr.“ ist die Abkürzung für Prisma. Dieser Wert wird in „cm/m“ angegeben und korrigiert Winkelfehlsichtigkeiten. Ein Prisma ist ein Glaskeil, der das Licht aus der Geradeausrichtung genau definiert in eine andere Richtung lenkt.

### ⑤ Was bedeutet „B.“ ?

„B.“ ist die Abkürzung für Basis und gibt an, in welche Richtung das Prisma das Licht ablenken soll.