

Ist z. B. der Fernpunkt 15 cm, so ist Kurzsichtigkeit vorhanden. Die Berechnung ist folgende: $4 - \frac{100}{F} \cdot 100 : 15 = 6,66$, $4 - 6,66 = 2,66$. Die Fernbrille also 2,5. Bei Schwachsichtigen (meist ältere Leute) suchen wir nicht den Fernpunkt, sondern den Nahepunkt. Sollte er mehr als 25 cm Nahepunkt haben, so müssen wir Linse + 8,0 nehmen, weil er durch + 4,0 gar nicht lesen könnte, sofern er eine stärkere Brille als + 4,0 braucht. Erklärt der schwachsichtige Kunde also, dass er (durch Linse + 4,0) bei 25 cm nichts sieht, so nimmt man Linse + 8,0.

Auf diese Weise finden wir den hier vorliegenden Refraktionsfehler eines jeden Auges einzeln, der oft sehr voneinander abweichen wird. Dies ist erste Grundbedingung, und erst dann können wir mit zur Beseitigung derselben an Hand der Tabelle gehen. Einflchten möchte ich hier noch, dass diese Untersuchungen nur bei klarem Wetter vorgenommen werden, da Dämmerlicht sehr trügerisch wirkt. Ebenso darf das Auge nicht etwa entzündet oder überanstrengt sein. Auch müssen wir darauf achten, dass durch Zuhalten des einen Auges dasselbe nicht gedrückt wird und dann trübt. Kurze Zeit zum Fenster hinaussehen, beseitigt schnell dies Uebel. Zur besseren Orientierung der weiteren Untersuchung lasse ich ein Beispiel folgen: Das rechte Auge ist schwachsichtig (dies habe ich zuerst herausgefunden) und findet seinen Nahepunkt auf 9 mm der Einteilung. So benötigt dies Auge nach der Tabelle (Nr. 1 für Schwachsichtige, mit Linse + 4,0 gemessen) ein Glas + 1,44. Da dies in den Dioptrien nicht existiert, + 1,50; also immer das nächstliegende. Das linke Auge liest die Schrift auf 21 cm, am deutlichsten, dafür zeigt Tabelle (Nr. 1) + 3,36 an. Die Gläser + 1,50 rechts und + 3,25 links sind gefunden, und wir setzen diese in das Probiergestell. Durch diese Brille lassen wir den Kunden eine Zeitung lesen und messen dabei mittels Bandmass die nun eingenommene Entfernung seiner Augen zur Zeitung. Beträgt diese 25 cm, so passen die Gläser; beträgt sie mehr, müssen wir die Gläser durch stärkere oder schwächere, eine Nummer auf- resp. abwärts, wechseln. Dieses hier öfters zu beobachtende Wechseln liegt darin, dass das Auge des Kunden durch zu langes Probieren etwas geschwächt war und der Nahepunkt resp. Fernpunkt dadurch verschoben wurde.

Diese so gemessene Brille dient als Lese- oder Schreibbrille. Will der Kunde diese zum Sticken oder Klavierspielen benutzen, ist naturgemäss eine weitere Augenentfernung nötig, da das zu sehende Objekt 30 cm und mehr vom Auge entfernt ist. Dafür ist Tabelle 1b und 1c zu beachten. Die vorige Brille würde also zum Klavierspielen, + 1,25 rechts und + 2,75 links sein; (siehe Tabelle 1b, Nahepunkt 9 und 21). Wir ersehen, dass mit einiger Ueberlegung an Hand dieser Anleitung und Tabellen es sehr leicht und bequem ist, unseren Kunden selbst Brillen aufzupassen, und diese haben dafür noch die Garantie, dass die so gewissenhaft berechneten Gläser stets passen. Verwerflich ist es ganz und gar, dem Kunden nach eigenem Gutdünken aus der grossen Anzahl der ihm vorgelegten fertigen Brillen selbst eine passende herauszusuchen zu lassen. Der Kunde kann auf keinen Fall beide Augen auf einmal selbst ausprobieren, und dies ist gerade die Hauptsache. Bald wird er mit Augenschmerzen die meist zu stark ausgesuchte Brille ärgerlich zurückbringen und sich dafür eine andere falsche mitnehmen, denn wir können ja auf diese Weise keine Kontrolle ausüben. Wie bei jeder Sache bewahrheitet sich auch hier das Sprichwort: Es fällt kein Meister vom Himmel! und möchte ich empfehlen, sich durch fortwährendes Probieren und Messen an den Augen Bekannter und Freunde erst zu festigen und sich selbst zu belehren. Bald wird es möglich sein, den Wünschen eines jeden Kunden gerecht zu werden. Jeder Fall ist lehrreich und interessant und wird dem Untersuchenden bald wärmstes Interesse abgewinnen.

Zum Schluss bemerke ich noch, dass obige Untersuchungen sich nur auf die am häufigsten vorkommenden Refraktionsfehler, Schwach-, Kurz- und Uebersichtigkeit, beziehen, die nur durch sphärische Konkav- und Konkavgläser korrigiert werden können. Sollte überhaupt kein klarer Punkt zu finden sein, so liegt meist eine Augenkrankheit oder Astigmatismus vor, dessen Korrektur

zylindrisch geschliffene Gläser erfordert. Dies überlässt man dann dem Spezialaugenarzt.

Zum Schluss möchte ich noch anführen, dass alles hier Nötige auch von der Altstädt. optischen Industrieanstalt von Nitsche & Günther, Rathenow, bezogen werden kann: Gläsersortimente

Tabelle 1.

Schwachsichtigkeit.	
Bei 25 cm Entfernung.	
Linse + 4,0.	
Suche den Nahepunkt.	
Nahepunkt 7 ergibt	1,12 +
" 8 "	1,24 +
" 9 "	1,44 +
" 10 "	1,60 +
" 11 "	1,76 +
" 12 "	1,92 +
" 13 "	2,08 +
" 14 "	2,24 +
" 15 "	2,4 +
" 16 "	2,56 +
" 17 "	2,76 +
" 18 "	2,88 +
" 19 "	3,04 +
" 20 "	3,20 +
" 21 "	3,36 +
" 22 "	3,56 +
" 23 "	3,68 +
" 24 "	3,84 +
" 25 "	4,0 +

Tabelle 1a.

Schwachsichtigkeit.	
Bei 25 cm Entfernung.	
Linse + 8,0.	
Suche den Nahepunkt.	
Nahepunkt 7 ergibt	2,24 +
" 8 "	2,48 +
" 9 "	2,88 +
" 10 "	3,20 +
" 11 "	3,52 +
" 12 "	3,84 +
" 13 "	4,16 +
" 14 "	4,48 +
" 15 "	4,80 +
" 16 "	5,12 +
" 17 "	5,44 +
" 18 "	5,76 +
" 19 "	6,08 +
" 20 "	6,40 +
" 21 "	6,72 +
" 22 "	7,04 +
" 23 "	7,36 +
" 24 "	7,68 +
" 25 "	8,0 +

Tabelle 1b.

Schwachsichtigkeit.	
Bei 30 cm Entfernung.	
Linse + 4,0.	
Suche den Nahepunkt.	
Nahepunkt 7 ergibt	0,93 +
" 8 "	1,07 +
" 9 "	1,20 +
" 10 "	1,33 +
" 11 "	1,47 +
" 12 "	1,60 +
" 13 "	1,73 +
" 14 "	1,86 +
" 15 "	2,0 +
" 16 "	2,13 +
" 17 "	2,26 +
" 18 "	2,40 +
" 19 "	2,55 +
" 20 "	2,67 +
" 21 "	2,80 +
" 22 "	2,93 +
" 23 "	3,06 +
" 24 "	3,20 +
" 25 "	3,33 +

Tabelle 1c.

Schwachsichtigkeit.	
Bei 30 cm Entfernung.	
Linse + 8,0.	
Suche den Nahepunkt.	
Nahepunkt 7 ergibt	1,86 +
" 8 "	2,14 +
" 9 "	2,40 +
" 10 "	2,66 +
" 11 "	2,94 +
" 12 "	3,20 +
" 13 "	3,46 +
" 14 "	3,72 +
" 15 "	4,0 +
" 16 "	4,26 +
" 17 "	4,52 +
" 18 "	4,80 +
" 19 "	5,06 +
" 20 "	5,34 +
" 21 "	5,60 +
" 22 "	5,86 +
" 23 "	6,12 +
" 24 "	6,40 +
" 25 "	6,66 +

Tabelle 2.

Kurzsichtigkeit.	
Bei 25 cm Entfernung.	
Linse + 4,0.	
Suche den Fernpunkt.	
Fernpunkt 5 ergibt	16,0 -
" 6 "	12,67 -
" 7 "	12,28 -
" 8 "	8,25 -
" 9 "	7,11 -
" 10 "	6,0 -
" 11 "	5,0 -
" 12 "	4,33 -
" 13 "	3,69 -
" 14 "	3,15 -
" 15 "	2,66 -
" 16 "	2,25 -
" 17 "	1,88 -
" 18 "	1,55 -
" 19 "	1,25 -
" 20 "	1,0 -
" 21 "	0,76 -
" 22 "	0,54 -
" 23 "	0,35 -
" 24 "	0,16 -
" 25 "	0,0 -

Tabelle 3.

Uebersichtigkeit.	
Linse + 4,0.	
Suche den Fernpunkt.	
Fernpunkt 26 ergibt	0,15 +
" 27 "	0,30 +
" 28 "	0,43 +
" 29 "	0,55 +
" 30 "	0,67 +
" 31 "	0,78 +
" 32 "	0,88 +
" 33 "	0,97 +
" 34 "	1,06 +
" 35 "	1,14 +
" 36 "	1,12 +
" 37 "	1,30 +
" 38 "	1,37 +
" 39 "	1,44 +
" 40 "	1,5 +
" 41 "	1,56 +
" 42 "	1,62 +
" 43 "	1,68 +
" 44 "	1,73 +
" 45 "	1,78 +
" 46 "	1,83 +
" 47 "	1,87 +
" 48 "	1,92 +
" 49 "	1,96 +
" 50 "	2,0 +