Zeitschrift: Aarburger Neujahrsblatt
Band: - (1976)

Artikel: Aus der Geschichte der Brille
Autor: Müller, Hugo
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-787831

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

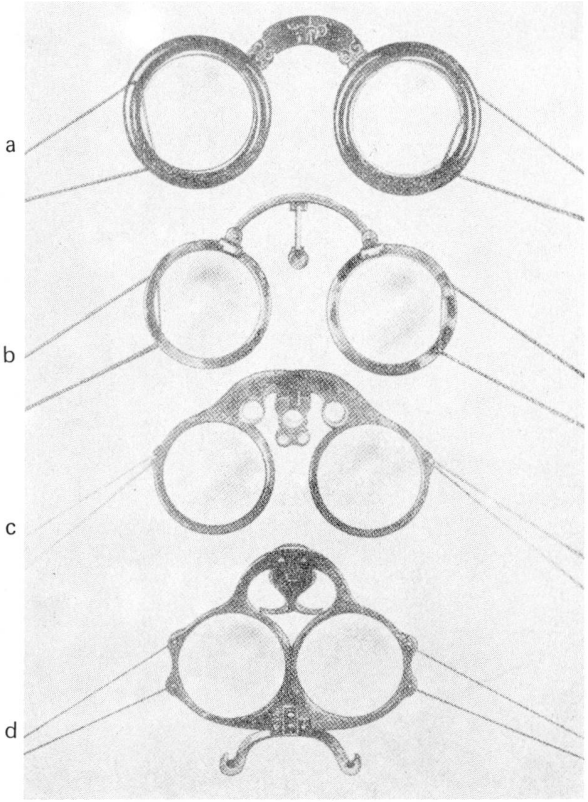
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus der Geschichte der Brille

Hugo Müller, Olten



Chinesische (a) und japanische Fadenbrillen (b, c, d)

Bei einem Rundgang durch das Aarburger Museum bin ich auf eine beachtliche Sammlung alter Brillen gestossen, die von Notar Jakob Bolliger dem Museum vermacht worden sind. Diese sehenswerten Stücke veranlassten mich, im Neujahrsblatt etwas aus der Geschichte der Brille zu berichten. Die Brille hat in unserem Leben eine derartige Bedeutung erlangt, dass es sicherlich berechtigt ist, etwas über die Anfänge und Entwicklung dieses für unzählige Leute lebenswichtige Hilfsmittel zu wissen.
In früheren Zeiten war die Geschichte der Brille vielfach mit Fälschungen, Märchen und Legenden durchsetzt. Erst in den letzten 60 Jahren hat eine wissenschaftliche Forschung eingesetzt, und wir verfügen heute über zuverlässige Angaben, wenn auch immer noch Lücken bestehen. Wir stützen uns hier auf historisch verbürgte Dokumente.

China, Japan, Indien

Es war vielfach behauptet worden, dass die Chinesen schon 1000 Jahre vor uns Brillen gehabt hätten. Dies trifft aber nicht zu. Die Chinesen besitzen alte grosse Sammelwerke, eine Art Lexikon, die alle technischen Erfindungen behandeln. Bei Besprechung der Brillen wird darin als von einer fremdländischen Erfindung gesprochen. Es ist dagegen ziemlich sicher, dass im 14. Jahrhundert spanische Missionare die Brille nach China brachten. Dafür spricht auch die Form der chinesischen Brillen. In Spanien wurden damals die Brillen mit Fäden an den Ohren befestigt, und diese Brille ist dann in China bleibend zur nationalen Brille geworden. Erst Ende der zwanziger Jahre wurden amerikanische Modelle eingeführt. Die Linsen der chinesischen Brillen waren planparallel ohne optische Wirkung. Je höher der Rang eines Würdenträgers war, desto grössere und dickere Brillen durfte er tragen. Es waren also Schmuck- oder Zierbrillen.
Von China kamen die Brillen um das Jahr 1530 nach Japan, und entwickelten sich hier zu den schönsten Blüten des Kunsthandwerks.
Die Inder sind, im Gegensatz zu den Chinesen, ein sehr unhistorisches Volk. Sie haben keine Geschichte aufgezeichnet. Die Brillen, die in Indien ausfindig gemacht werden konnten, waren wohl kunstvoll geschnitzt, sind aber nur Prunkbrillen mit planparallelen Gläsern.

Abendland

Vor dem 13. Jahrhundert waren keine optischen Gläser irgendwelcher Art im Gebrauch. Die alten Kulturvölker haben keinerlei Sehhilfen gehabt, weder Vergrösserungs- noch Lesegläser oder in Fernrohren oder als Brillen. Alle immer wieder dahingehenden Behauptungen beruhen nicht auf wissenschaftlichen Forschungen.
Es wird vielfach angenommen, dass die alten Völker einfach deshalb keine Brillen gekannt hätten, weil sie sie nicht nötig gehabt hätten. Wir haben aber Zeugnisse über den Eintritt z. B. der Alterssichtigkeit schon im Altertum. Der berühmte römische Staatsmann und Redner Cicero, der von 106 bis 43 v. Chr. lebte, beklagte sich in Briefen an seinen Freund Atticus mehrfach darüber, dass im Alter das Sehen abnehme, und dass alle Mittel der Augenärzte dagegen nichts nützten.
In christlicher Zeit wurde dann mehrfach die Erfindung der Brille Heiligen zugeschrieben (z. B. Hieronymus, Fridolin, Wallingford, St. Lukas). Das sind aber nur Legenden, die keinen historischen Hintergrund haben.

Arabische Gelehrte

Wir kommen nun zum positiven Teil unseres Themas. Den Namen des Erfinders der Brille können wir aber nicht nennen; den gibt es nicht. Auch der Mann, der den letzten Schritt zur Entwicklung der Brille getan hat, ist uns unbekannt. Es ist ein langer Weg, der zur Erfindung der Brille hinführt, und das Entscheidende dazu war die Entdeckung, dass Lichtstrahlen abgelenkt und gebrochen werden können.
Messungen über Lichtbrechung hat zuerst Claudius Ptolemäus angestellt. Er war Mathematiker und Geograph, Verfasser des berühmten nach ihm benannten Weltsystems, der auch ein Werk über Optik in 5 Bänden geschrieben hat. Er war Grieche und lebte im 2. Jahrhundert n. Chr. meist in Alexandrien.
Die antike Welt zerfiel dann aber, und die christliche Zeit hatte für so weltliche Dinge kein Interesse. Die Kultur und Weisheit ging über zu den Arabern und erreichte ungefähr im 8. Jahrhundert ihren Höhepunkt. Fast 1000 Jahre nach Ptolomäus erschien dann wieder ein Werk über Optik von dem Araber Ibn el Heitham, auch Alhazen genannt. Es war ein bedeutender Gelehrter und Mathematiker, der sich auf die Weisheit der alten Griechen stützte. Er wurde 996 in Syrien geboren, und lebte an den Höfen der Kalifen in Ägypten.
In seinem im 11. Jahrhundert erschienenen Werk «Der Schatz der Optik» kommt zum ersten Male der bedeutungsvolle Satz vor, dass ein gläsernes Kugelsegment dazu dienen könne, einen Gegenstand vergrössert erscheinen zu lassen. Sein Werk wurde im Anfang des 13. Jahrhunderts aus dem Arabischen ins Lateinische übersetzt, und verbreitete sich dann rasch in den Klöstern und bei den Gelehrten des Abendlandes. Das war der grosse Gedanke, aus dem nun überraschend schnell in allen Ländern die Brille hervorging, ohne dass noch ein weiterer Name als Erfinder zu nennen wäre.

Italienische Dokumente

Zeugnisse und Dokumente, soweit sie die Erfindung der Brille betreffen, sind frühzeitig von zwei italienischen Akademikern gesammelt worden. Erstens von *Carlo Dati,* einem Florentiner, der 1619 geboren wurde, und zweitens von *Francesco Redi,* Professor der Medizin in Pisa, geb. 1626.

Der erstere berichtet über die Erfindung der Brille aus einer Chronik des Klosters der heiligen Katharina zu Pisa, die heute noch vorhanden ist, folgendes:
«Im Jahre 1313 starb in Pisa der Dominikaner Alexander Della Spina. Im Totenbuch des Klosters befindet sich über ihn eingetragen: ‚Er verstand es, alle Erzeugnisse, welche er sah und von denen er hörte, auch auszuführen. Er verfertigte Brillen, welche zuerst von jemandem gemacht wurden, der aber darüber nichts mitteilen wollte, selbst und verbreitete sie fröhlichen und bereitwilligen Herzens.'»
Sichere und zuverlässige Zeugnisse zur Datierung der Erfindung der Brillen sind Erlasse des Hohen Rates zu Venedig aus den Jahren 1300 und 1301, die uns erhalten geblieben sind.
Der zweite Erlass lautet: «Wir verordnen und geben die Erlaubnis, dass jede Person, die Augengläser anfertigen will, die selbst machen darf, nachdem sie zuvor zum Eid vor die Kammer der Rechtspfleger gekommen sein muss über das Verkaufen jenes gewissen Glases für Augengläser.»
Der dritte Erlass vom 15. März 1301 lautet: «Die alten Rechtspfleger sagen Dank dem Franciscus, weiland Chirurgen des Magister *Nicolai,* für die Anfertigung der Brillengläser und für den Verkauf in Venedig in Gegenwart des nicht widersprechenden Schöffen.»

Aussprüche deutscher Dichter

Auch in Deutschland finden sich aus dieser Zeit sehr frühe Zeugnisse von der Kenntnis von Sehhilfen, und zwar in Gedichten süddeutscher Minnesänger.

1. Um das Jahr 1270 finden sich in dem Gedicht «Der jüngere Titurel» des Dichters *Albrecht* folgende Verse:
«Wie der Berillus vergrössert die Schrift,
in ihm zu lesen, so gleicht dem dein
Herz, o Jungfrau Maria, mit allen Tugenden, die darin sind.»

2. Um das Jahr 1275 erschien ein Epos von *Konrad von Würzburg,* genannt «Die goldene Schmiede»; darin heisst es von dem Kristall: «Er hat an sich die grosse
und gewaltige Art,
Dass nie eine Schrift so kleine ward,
Ihr Aussehen in ihm würde grösser,
Wenn dieser klare Stein sie überdeckte
und übergriffe,
Sofern ihn jemand dünne schliffe
Und auf die Schrift halten wollte,
Der sähe die kleinen Buchstaben durch
ihn grösser erscheinen.»
Das sind offenbar Lesesteine, die direkt auf die Schrift gelegt wurden.

3. In der grossen *Manessischen Liederhandschrift* in Heidelberg singt der «Meissner» ungefähr zwischen 1260 und 1285:
«Wenn uns das alter die gesicht, betimbert al zu sere,
Daz wir die edelen Schrift nicht wol gesehen mügen mere,
So sint unsere Kere (Zuflucht)
Zu einem lichten spiegel klar, der uns die schrift
Erliuchten kan und wol gesichtit
machen, so wir sie durch ihn sehen an.
(Spiegel ist der alte Ausdruck für Brille.)

Zusammenfassung

Wir sehen also, dass in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts Sehhilfen in allen zivilisierten Ländern bekannt waren, Ihnen lag allen das Werk des *Ibn el Heitham* zugrunde. Es hatte in lateinischer Übersetzung rasch in allen Klöstern den damaligen Zentren des Wissens und der Gelehrsamkeit, Verbreitung gefunden. Die Mönche griffen offenbar gierig und freudig zu, soweit sie alterssichtig waren, dadurch wieder in den Stand gesetzt zu werden, lesen und schreiben zu können. Es lässt sich nachweisen, dass dies besonders durch den Orden der Franziskaner geschah, der Verbindungen durch alle Lande hatte.

Entwicklung der Brillenherstellung

Es ist also naheliegend, dass die ersten Verfertiger und Verbreiter der Brillen Mönche waren. Mit dem steigenden Bedürfnis ging dann bald die Brillenfabrikation von den geistlichen Orden in die Hände von Laien über. Dies geschah, soweit unsere Kenntnisse reichen, zuerst in der reichen, kunstgeübten Republik *Venedig.* Hier waren frühzeitig alle Künste und Handwerke organisiert, d. h. in Zünften oder Innungen zusammengefasst worden, und ihnen waren Ordnungen gegeben, die den Zünften genau ihre Pflichten und Rechte vorschrieben. Diese Erlasse des Hohen Rates aus der Zeit von 1284—1317 sind im Venezianischen Staatsarchiv noch vorhanden. Die Brillenmacher gehörten zu der feineren Kunst der Cristellarii. Für Brillen durfte kein ordinäres Glas verwendet werden. Der Weltruf der venezianischen Waren durfte nicht leiden. Die Geheimnisse der Fabrikation wurden streng gehütet. Gelernte Arbeiter durften, unter Todesstrafe, nicht auswandern.
Besonders früh hat sich die Brillenindustrie auch in *Spanien* entwickelt, begünstigt durch den sehr lebhaften Handel mit Italien. In Spanien scheint eine besondere Art der Befestigung der Brille entstanden zu sein, die sogenannte Fadenbrille. Diese kam im 14. Jahrhundert von Spanien nach China.
Im Nachlass des 1558 verstorbenen Kaisers Karl V. sind schon 27 Brillen vorhanden gewesen.
Vor 1586 wurde von einem spanischen Goldschmied für einen Fürsten eine Stirnreifenbrille gefertigt.
Über die hohe Blüte der spanischen Brillenindustrie gibt ein frühes Buch Aufschluss: *Daza de Valdes:* Uso de los antojos, (Gebrauch der Brillen) Madrid 1613. Er beschreibt Fadenbrillen, unter die Kopfbedeckung reichende Brillen, in Leder gefasste Bügelbrillen, Schutzbrillen, auch farbige, und Englochbrillen und andere Formen mehr.

Nürnberg, Fürth, Augsburg

Allmählich entwickelte sich die Brillenmacherei auch im Norden, Süddeutschland und zuerst im hochaufblühenden Nürnberg.
1478 wird als Erster Jacob Pfuhlmaier, Parillenmacher in Nürnberg, als Bürger aufgenommen. Bis 1500 sind 12 Brillenmacher in Nürnberg mit Namen genannt. Aus einem Ratserlass von 1507 geht bereits hervor, dass das Nürnberger Brillenmacherhandwerk schon geschworene Meister erhielt, also schon eine Standesorganisation besass. Von Nürnberg kam die Kunst, Brillen zu machen, schon im 16. Jahrhundert nach Fürth, Regensburg und Augsburg.
Die Brillen wurden vertrieben durch Hausierer oder Wanderhändler, die keinerlei Kenntnis von der Wirkung der Brillen hatten. Sie führten ein kleines Lager von Brillen mit sich, meist schwache Konvexgläser, und liessen das Publikum sich aus diesem Vorrat selbst die am besten passende Brille heraussuchen. Die schlechten Drahtbrillen mit gegossenen Gläsern stammten meist aus Nürnberg und Fürth. Diese Qualitätsminderung der Ware war natürlich ein Hindernis für die Entwicklung eines leistungsfähigen Standes von Brillenoptikern.
Der Niedergang der deutschen Brillenmacherkunst brachte eine Verlagerung nach Frankreich und England. Erst um 1800 kam in Deutschland wieder ein Aufschwung durch den bekannten Prediger Johann Heinrich August *Dunker zu Rathenow.*
Dunker wurde 1767 geboren. Er studierte in Halle Theologie, aber seine Neigung gehörte den Naturwissenschaften, namentlich der Mathematik und Optik. Als er als Militärpfarrer nach Rathenow versetzt wurde, verwertete er seine Kenntnisse praktisch und baute Mikroskope, die er von Anfang bis Ende selbst herstellte und auch selbst verkaufte. Weiter lehrte er die Insassen der in Rathenow befindlichen Militärwaisenanstalt, Glaslinsen zu schleifen. Er war der erste in Deutschland, der auf Grund eingehender, wissenschaftlicher Kenntnisse Brillengläser herstellte. Er war auch der Erfinder der Vielschleifmaschine für Brillengläser. Am 10. März 1801 erhielt seine Anstalt das erbetene königliche Privileg. Sie hiess seitdem Königlich privilegierte optische Industrie-Anstalt. Daraus ist die gewaltige Rathenower Brillenindustrie hervorgegangen, die sich durch die Güte ihrer Ware den Weltmarkt eroberte und alle Lande bis in die fernsten Gegenden belieferte. Damit hat sich die fabrikmässige Herstellung der Brillen durchgesetzt.

Die Punktalgläser

Ein bedeutungsvoller Fortschritt der Brillenherstellung war die Einführung der Punktalgläser durch die Firma Carl Zeiss in Jena.
Wir dürfen annehmen, dass die ersten vor die Augen gesetzten Brillengläser plankonvex waren (seit Mitte des 13. Jahrhunderts). Ihnen folgten bald gleichseitige bikonvexe (ab ungefähr 1300) und von der Mitte des 15. Jahrhunderts ab auch gleichseitige oder symmetrische bikonkave Linsen.
Erst vor ungefähr 140 Jahren hat man angefangen, die Linsen durchzubiegen, um ein besseres Sehen beim bewegten Auge zu erreichen. Sie sind aus einem positiven Plus- oder Konvexschliff und einem negativen Minus- oder Konkavschliff entstanden. Solche Linsen werden periskopische Gläser genannt. Es folgten stärker durch-

gebogene Gläser mit dem Namen Halbmuschelgläser oder Meniskengläser. Die Firma Carl Zeiss in Jena hat das Verdienst, diese Gläser eingeführt zu haben.

Formen und Fassungen der Brillengläser

Die Formen und Fassungen der Brillen haben sich im Laufe der Zeiten, von ihrer Erfindung bis heute, fast ins Unendliche gewandelt und verändert, jedenfalls viel mehr, als es der Laie ahnt. Immer wieder sind neue Erfindungen und Verbesserungen gemacht worden. Auch Mode, Stil und Geschmack der Zeit haben dabei eine grosse Rolle gespielt. Sie lassen sich aber alle nach bestimmten Typen zusammenfassen und in Gruppen einteilen, von denen wir die hauptsächlichsten und wichtigsten hier betrachten wollen.
Aus den ersten Jahrhunderten nach ihrer Erfindung sind uns keine Brillen erhalten geblieben. Wir können uns aber ein Bild von der Beschaffenheit der Gläser und Fassungen machen nach Beschreibungen und vor allen Dingen nach Darstellungen auf alten Gemälden. Die alten Gelehrten wurden dadurch charakterisiert, dass sie mit dem neuen wunderbaren Leseinstrument auf der Nase dargestellt wurden.

1. Lesesteine

Die ersten Sehhilfen waren sogenannte Lesesteine, das heisst durchsichtige Kugelsegmente, die direkt auf die Schrift gelegt wurden.
Allmählich fing man dann an, die Linse aufzuheben und dem Auge zu nähern. Die Brille wurde mit der Hand zwischen Auge und Buch gehalten.
Der deutsche Name Brille kommt her von Beryll, einem Halbedelstein. Es ist darunter gemeint Bergkristall oder Quarz. Später wurde auch Kristallglas hergestellt (Venedig).

2. Nietbrillen

Die beiden Gläser waren mit einem dicken Ring von Eisen, später von Holz oder Horn, umgeben, der an einer Stelle einen Stiel hatte. Die Enden beider Stiele waren mit einem derben Nagel übereinander geschmiedet. Diese Form tritt uns klar und sich gleichbleibend immer wieder entgegen. (14. und 15. Jahrhundert.)

3. Bügelbrillen

Die schweren, spitzwinkligen und scharfkantigen Nietbrillen waren wohl nicht sehr angenehm für den Nasenrücken. Schon im 15. Jahrhundert sehen wir deshalb eine neue Form auftreten, bei der die beiden Gläser durch einen Bügel oder Bogen verbunden sind. Die Bügelbrillen wurden aus Eisen, Silber, Gold, Leder, Knochen und besonders oft aus Horn hergestellt (um 1600).

4. Gelenkbrillen

Im 17. Jahrhundert finden wir vielfach die Rückkehr zu einer Art Nagelbrille, jedoch in veränderter und verbesserter Form.
Die starre Bügelbrille verschwindet allmählich, und es finden sich wieder Brillen, die aus zwei in der Mitte des Bügels zusammengefügten Stücken bestehen. Es sind nun aber leichte und zum Teil sehr zierliche und schön gearbeitete Fassungen aus Messing, Silber oder Gold.

5. Durchbrochene Brillen

Aus dem Bestreben, den kostbaren Brillen auch äusserlich ein prächtiges Gepräge zu geben, entwickelte sich das, was wir die durchbrochenen Brillen nennen. Der Steg wurde in der kunstvollsten Weise in durchbrochener Arbeit hergestellt und ihm die verschiedenste Gestaltung mit Wappen, Emblemen und Ornamenten gegeben. Es waren also mehr Schau- und Prunkstücke. (Meisterstücke in Nürnberg.)

6. Klemm-, Klamm- oder Federparillen

Die Bügelbrillen sowohl wie die Nietbrillen sassen natürlich nicht fest auf der Nase.
Man ging deshalb dazu über, den Steg aus elastischem Material zu machen, so dass er die Augenränder an die Seiten der Nase anklemmte. Man fasste die Gläser in Horn und nahm als Steg eine schmale Kupferplatte, die etwas elastisch war und die beiderseits an den Augenrand angeschraubt wurde. So haben wir schon früh im 17. Jahrhundert den Gedanken, der in der Mitte des 19. Jahrhunderts zur Konstruktion des Klemmers führte.

7. Riembrillen

Die erste der Brillen, die an dem Kopf befestigt wurden, waren die Riembrillen. Die beiden Gläser wurden mit Rändern von Horn umgeben und in einen breiten Lederriemen eingefügt, der oberhalb der Ohren um den Kopf geschnallt wurde (um 1580).

8. Fadenbrillen

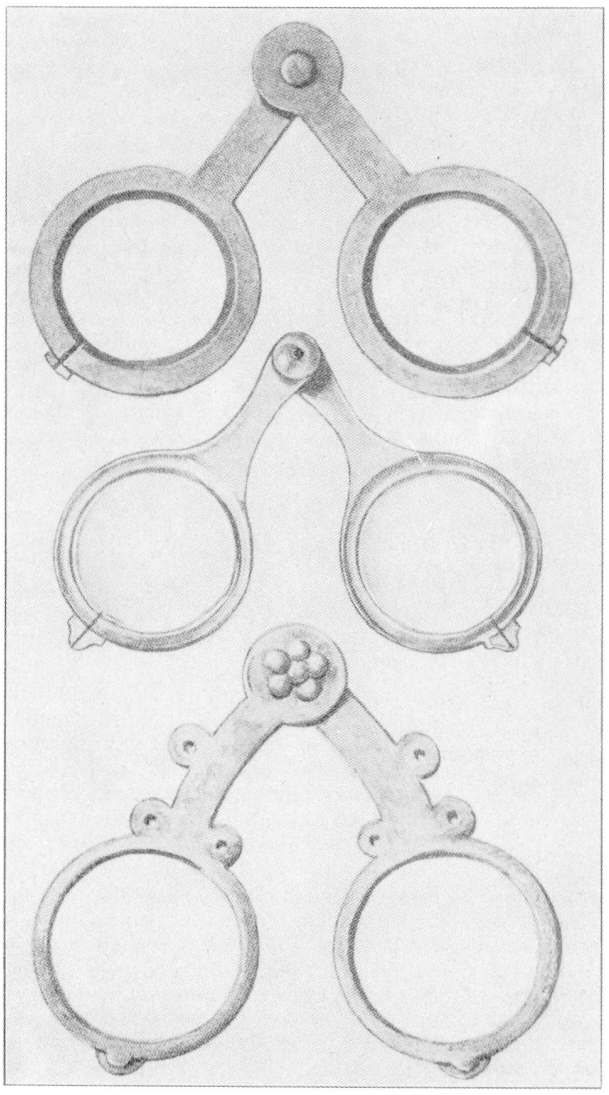
Eine etwas elegantere Art sind die Pindt- oder Fadenbrillen. Am Augenrand beiderseits schläfenwärts sind Löcher angebracht, je eins oder häufiger zwei, durch welche Fäden gezogen werden, die hinter den Ohren zusammengeknüpft werden.

9. Mützenbrillen

Darunter verstehen wir Brillen, die an der Mütze oder dem Hut auf dem Kopf befestigt werden. Es ist recht bemerkenswert, dass diese eigentümliche Befestigungsart von den ältesten Zeiten der Brille bis zur modernen Epoche sich immer wieder findet. (Erwähnung bereits 1430 bei Girolamo Savonarola.)

10. Stirnfortsatzbrille

Man hat die Brille so vor den Augen befestigt, indem man oben am Steg einen Fortsatz über die Stirn gehen liess, der sich zwischen Mütze und Stirn einschob.



Älteste Form von Nietbrillen auf alten Gemälden

Eine solche Brille trug z. B. der heilige Filippo Neri (1515—1598). Ebenso König Philipp II. von Spanien (1556—1598).

11. Stirnreifenbrillen

Man ist auch auf die Idee verfallen, einen Reifen aus Metall um Stirn und Kopf zu legen und daran die Brillen herabhängen zu lassen. (Kurfürst August von Sachsen um 1572.)

12. Gewichtsbrillen

Sie ist eine Abart der Fadenbrille. Die Fäden gehen auch hinter die Ohren, werden aber durch Gewichte straff gespannt.

13. Scherenbrillen (Gabelbrillen)

Wir verstehen unter Scherenbrillen alle Brillenarten, bei denen die Stiele der gefassten Gläser die Nase umgreifen, nach unten konvergieren und sich unter der Nase vereinigen. (seit ca. 1795).

14. Nasenrückenbrillen

Diese Form hat sich nicht als geeignet erwiesen und verschwand rasch.

15. Lorgnetten, Lünetten
(Stiel-, Griff- oder Schalenbrillen)

Als Erfinder der Lorgnetten wird der englische Optiker Adams (gest. 1798) angesehen. Er liess von einem Brillengestell die Seitenstangen fort und fügte nur an die rechte Seite ein aus zwei Platten bestehendes Gehäuse an, das einmal als Stiel zum Anfassen und Halten diente, dann aber auch dazu, dass nach dem Gebrauch darin die Brille zurückgeschlagen werde. Wir nennen diese Form die starre Lorgnette.
Später wurde das Gelenk mit einer Springvorrichtung versehen. Dies ergab die Springlorgnette.
Unter Lünetten versteht man eine Art Lorgnette, bei der die Schalen die Gläser nicht ganz verdecken. Ausserdem ist der Stiel besonders lang, und die Schalen sind nicht zusammenklappbar.

16. Eigentliche Brillen

Die eigentlichen Brillen sind ziemlich späte Produkte und scheinen aus England zu stammen. Wir verstehen darunter Gestelle, welche die Glasscheiben umfassen, sie in fester Entfernung voneinander halten mit einem Bogenabschnitt, der sich im wesentlichen auf dem Nasenrücken stützt (Steg) und seitlich mit Gelenken (Backe) versehene Stangen haben (Bügel), die sich an die Schläfen oder Ohren anheften. Zu dieser Art von Brillen sind später andere hinzugekommen, bei denen die Einfassung fehlt. Die Gläser werden nur durch Verschraubungen an den nasalen und temporalen Teilen festgehalten.
Wir unterscheiden danach zwei grosse Gruppen:
a) Fassungsbrillen
b) Glasbrillen.

a) Fassungsbrillen:
Die eigentlichen Brillen scheinen in England entstanden zu sein zur Zeit der englischen Königin Anna (1702—1740). Die Stangen gingen anfangs nicht bis zu den Ohren, sondern endeten bei den Schläfen. Der erste Typus ist also die Schläfenbrille. Aus der Schläfenbrille war die Ohrenbrille geworden, die von da ab bis heute unzählige Verbesserungen und Veränderungen erfahren hat.

b) Glasbrillen (Randlose, Wiener-, Patentbrillen):
Glasbrillen nennen wir solche Brillen, welche keine Fassung um die Linsen haben. Bügel und Federn werden an den Linsen durch Einbohrungen in das Glas befestigt; daher werden sie auch «Randlose Gläser» genannt.
Die ersten Glasbrillen hatten das Eigentümliche, dass beide Gläser mitsamt dem Steg aus einem Stück Glas gefertigt wurden.
1852 suchte der Optiker Carl Müller in Wien um ein Patent nach auf Glasbrillen, wobei die durchlochten Gläser durch Schrauben mit der Brücke und den Bügel verbunden werden. Dieser Gedanke ist dann in der Folgezeit noch sehr fruchtbar gewesen.

17. Klemmer, Kneifer, Zwicker

Man hat im 17. Jahrhundert versucht, der Bügelbrille dadurch einen Halt auf der Nase zu geben, dass man die Einfassung aus einem etwas federnden Draht herstellte, oder dass man als Steg eine Kupferplatte einschraubte.

18. Eingläser (Manokel, Monokel)

Unter den Eingläsern müssen drei ganz verschiedene Dinge auseinander gehalten werden, die auch ganz verschiedenen Zeiten angehören.

1. Das Leseglas,
das mit der Hand auf oder über die Schrift fern vom Auge gehalten wird.

2. Das gefasste und gestielte Einglas,
das mit der Hand vor ein Auge gehalten wird, für das sich der Ausdruck *Manokel* empfiehlt.

3. Das runde Einglas,
gefasst oder nicht, das vor dem Auge durch den um das Auge laufenden Ringmuskel festgehalten wird — das eigentliche *Monokel* nach dem jetzigen Sprachgebrauch.

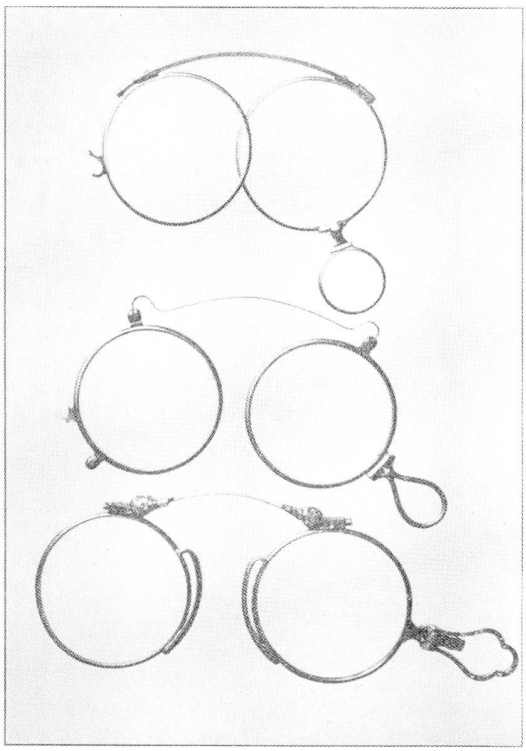
Zu 1:
Das Leseglas oder der Lesestein ist die älteste Form einer Sehhilfe, die noch zeitlich vor der Brille in Gebrauch kam. Es ist aber auch heute noch im Gebrauch.

Zu 2:
Das Manokel ist dem Leseglas offenbar bald gefolgt. Es ist ebenfalls jahrhundertelang im Gebrauch gewesen. Der Name kommt von den lateinischen Worten Manus = Hand und Oculus = Auge, bedeutet also, mit der Hand an das Auge gehalten. Seine Blütezeit erlebte das Manokel im 18. Jahrhundert, besonders in Frankreich. In der Direktorialzeit war das Manokel neben dem Binokel ein unerlässliches Ding für einen Elegant, mit dem er dem lieben Nächsten «mit liebenswürdiger Unverschämtheit» in das Antlitz sah.

Zu 3:
Das Einglas ist sehr alt, man darf daraus aber nicht immer wieder schliessen, dass deshalb auch das, was wir in den 30iger Jahren Monokel nannten, sehr alt sein musste. Das Monokel entsprach nicht einem Bedürfnis, sondern war nur eine Mode.
Sicher ist dagegen, dass das Monokel, mit dem Schliessmuskel des Auges gehalten, 1814—15, zur Zeit des Wiener Kongresses, in der Öffentlichkeit auftrat.

19. Bifokalbrillen

Die bedeutungsvolle Erfindung der Zweistärkengläser geht zurück auf den nordamerikanischen Staatsmann Benjamin Franklin (geb. 1706, gest. 1790) und dürfte in das Jahr 1760 zu setzen sein. Franklin ging von der Tatsache aus, dass sich beim Lesen der Blick senkt. Daraufhin liess sich der leicht hypermetropische und presbyopische Gelehrte in London eine runde Brille bauen, die oben andere Gläser hatte als unten, mit einer Trennungslinie horizontal genau in der Mitte. Sie gestattete ihm auf seinen Reisen, die Landschaft deutlich zu sehen, wenn er vom Lesen aufblickte.
Einen bedeutenden Fortschritt brachte die Arbeit von John Isaak Hawkins 1827. Er führte auch den Namen Bifokalbrillen ein. Die Teile der Brille stehen in einer gewissen Neigung zueinander, dem Augendrehpunkt sich zuwendend.



Älteste Formen englischer Zwicker

Schlusswort

Die Brille ist das verbreitetste optische Instrument. Darum haben wir einen Blick in die Geschichte der Brille geworfen. Sicherlich dürfte diese das Interesse des Brillenbedürftigen finden. Die Ausbildung der Augenoptiker hat in den letzten Jahrzehnten gewaltige Fortschritte gemacht, und heute stehen uns qualitativ hochstehende Brillen für jedes Bedürfnis zur Verfügung. Auch auf dem Gebiet der Brillenfassungen haben sich die geschäftstüchtigen Fachleute vieles einfallen lassen, und neben der Zweckmässigkeit kommt auch eine modische Form zur Geltung.

Literatur:

Dr. H. Pistor, Jena: Der Augenoptiker
Dr. R. Greeff, Berlin: Die geschichtliche Entwicklung der Brillenherstellung.
(I. Panses Verlag G.m.b.H., Weimar, 1933)

STADTHOF

der Spezialist für alle Radio-, Elektro- und Fotoartikel

bietet mehr!

GARANTIE SERVICE

Beim STADTHOF kann man nicht nur kaufen, sondern auch tauschen, günstige Occasionen erwerben, Reparaturen ausführen lassen usw., usw. In der ganzen Schweiz ist es bekannt, beim STADTHOF kauft man **erstklassige Markenartikel** weit und breit am billigsten.

Fachgeschäftsgarantie
Grösste Auswahl
Alles am Lager
Super-Nettopreise
Prompter Reparaturservice
Teilzahlung und Miete möglich

STADTHOF-KATALOG 76
STADTHOF Katalog 76
Verlangen Sie gratis unseren 160-Seiten-Katalog

STADTHOF

4663 Aarburg Radio-Elektro-Foto Tel. 062 - 41 17 33

Am Bärenplatz neb. Hotel Bären, gr. P nur Montagmorgen geschl.

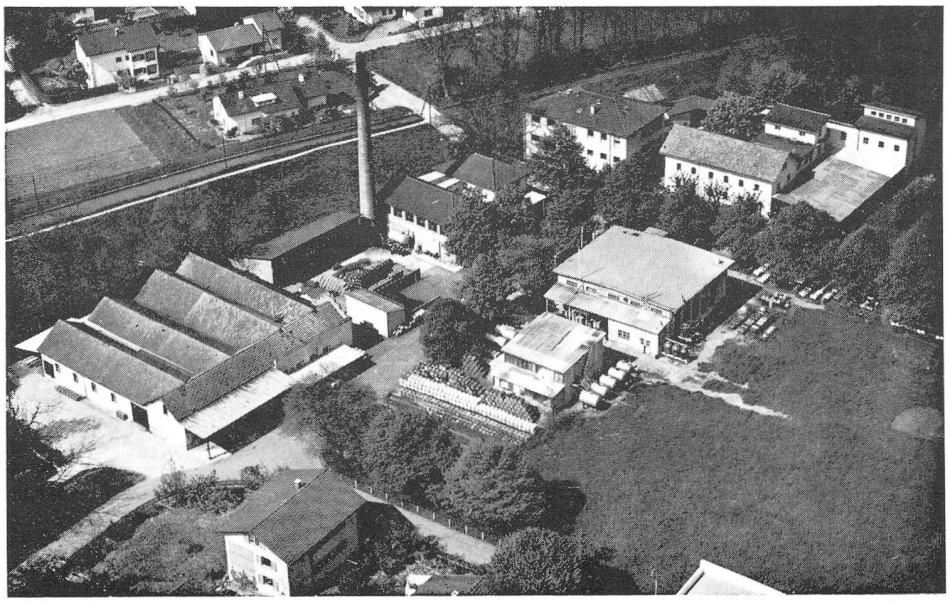
GUGELMANN

Reparatur- und Kundendienst

062 / 41 12 45

Für alle Schreinerarbeiten
zuverlässig — schnell —
exakt — preiswert

GUGELMANN INNENAUSBAU AG
MÖBEL + INNENARCHITEKTUR
PILATUSSTR. 20 4663 AARBURG
TELEFON 062 / 41 12 45



ZIMMERLI

Chemische Fabrik
G. Zimmerli AG Aarburg

Sanitäre Installationen
Spenglerarbeiten
Reparaturen
rasch und zuverlässig

Max Gehrig
Aarburg

eidg. dipl. Installateur
Oltnerstrasse 18
Telefon 41 11 12

Blumen-Niederer

EINKAUFSZENTRUM OFTRINGEN
Zürichstrasse 2 Telefon 062 - 41 42 27

Spezialitäten:
Gepflegte Arrangements
Orchideenschalen
Künstlerische Trockenblumen-Arrangements
Brautsträusse - Dekorationen aller Art
Trauergebinde

Verkaufsprogramm:
Schnittblumen, Topfpflanzen, Trockenblumen
Gruppenpflanzen für den Garten
(Begonien, Geranien, Stiefmütterchen etc.)
Gemüse + Blumensetzlinge
Sämereien + Dünger

Sparen Sie mehr als Geld -
sparen Sie bei der SBG

U
SBG
S

SCHWEIZERISCHE BANKGESELLSCHAFT
AGENTUR OFTRINGEN
Telephon 41 47 22/23

wenn
Malerarbeiten
dann

G. Schibli, dipl. Malermeister, Aarburg
Oltnerstrasse 50 Telefon 41 19 21

ok

Steil- und Flachbedachungen
Otto Künzli Aarburg
Telephon 41 13 53