

Frühe Optikexperten

Ralf Blendowske (DOZ 12/2000)

Unbedeutende Episoden noch unbedeutenderer Fürsten werden detailreich überliefert; aber wer kennt schon Optiker und Hersteller optischer Instrumente aus dem 17. Jahrhundert? Galilei, Lipperhey - stimmt, aber es gab mehr - sie sind jedoch fast vergessen.

Dies ist recht erstaunlich, weil es optische Instrumente waren, mittels derer sich das damalige Weltbild radikal veränderte. Mit dem Blick durch das Teleskop öffneten sich die Weiten des Weltalls, die Abbildungen des Mikroskops erschlossen den Zugang zum Verständnis des Lebens und mittels Brillen konnten Fehlsichtige auch das Naheliegende wieder sehen.

Johann Wiesel (1583 – 1662) war ein solcher „vergessener“ Optiker. Im damaligen Augsburg mit seinen gut 40000 Einwohnern war er der herausragende Fachmann für Optik. Im Gegensatz zu Nürnberg oder Regensburg, wo die „Meisterbindung“ zwingend war, galt im damaligen Augsburg die Ausübung dieser Tätigkeit als „freie Kunst“.

Dank Inge Keil und ihrem Buch über Johann Wiesel können wir heute dem Handwerker und „Künstler“ Wiesel bei der Arbeit über die Schulter schauen. Sie beschreibt, wo er seine Rohmaterialien, etwa Pappe, venezianisches Glas, Horn oder „Bein“ besorgte. Oder wie er, weil dickes Glas fehlte, auch schon einmal selbst welches geschmolzen hat, um einen Kunden mit Stargläsern zu versorgen. Die Herstellung der Linsen, ihr Schliff und ihre Politur wie auch der Umgang mit der „Glaspest“ werden anschaulich geschildert.

Der Warenkorb, der aus diesen Zutaten entstand, gleicht größtenteils dem Angebot eines heutigen Augenoptikers. Brillen waren die „Brot- und Butterlinie“. Außerdem wurden Fernrohre („Perspektivröhlein“), Lupen, Schieß- und Windbrillen, Mikroskope und auch Schiffslaternen angeboten. Ein ausführliches Instrumentenverzeichnis am Ende des Buches gibt über Wiesels Produktion Auskunft.

Brillen wurden zu jener Zeit hauptsächlich auf Jahrmärkten verkauft. Wenn wir heute den Ausdruck „mit Zitronen gehandelt“ gebrauchen, so brachte damals der unzufriedene Kunde seinen Unmut mit der Wendung „Brillen verkaufen“ (für „betrügen“) zum Ausdruck. Wiesels Erfolg begründete sich darin, dass er sich mit seiner individuellen Brillenanpassung und Qualität von der Konkurrenz abhob. So verschickte er etwa zur Anfertigung von Lesebrillen eine Textprobe an den Kunden. Der musste dann einen Faden mit der Länge der Entfernung zurücksenden, in der die Nah-Leseprobe noch zu erkennen war.

Das Verschicken war deshalb zwingend, weil Wiesels Kunden nicht um die Ecke wohnten. Wenn Sie glauben, dass Globalisierung und Versandhandel an e-Commerce und Internet gebunden sind, dann sollten Sie einen Blick auf die Abb. 23 in Keils Band werfen. Dort sind die Bestimmungsorte der Augsburger Instrumente dargestellt. Sie gingen beispielsweise nach Stockholm, Danzig, London, Paris, Wien und Rom. Wiesels Preislisten waren daher in mehreren Sprachen gehalten, und die Währungsumrechnung wurde wahrscheinlich auch ohne „Excel“ bewältigt.

Wiesels Instrumente besaßen eine beeindruckende Komplexität und bezeugen weitgehende optische Kenntnisse - obwohl das Brechungsgesetz erst im Jahr 1621 entdeckt wurde. In der Abbildung (vgl. Abb. 8 des Buches) ist eine schematische Rekonstruktion eines 5-linsigen Wiesel-

Teleskops mit 10-facher Vergrößerung nach Angaben von Huygens wiedergegeben. Die Bedeutung der Pupillenabbildung ist klar erkannt und mit Linse f_2 ausgeführt. Auch das Prinzip einer Feldlinse (f_1), die Wiesel als erster auch im Mikroskop einsetzte, ist deutlich erkennbar. Das Gesichtsfeld des Teleskops dürfte damit deutlich verbessert worden sein.

Inge Keils Rekonstruktion der Frühgeschichte optischer Instrumente, die neben Wiesel auch einige Nachfolger in Augsburg behandelt, lädt zum Lesen, Blättern oder auch einfach nur zum Anschauen der Abbildungen ein. Sie ist alles andere als eine Lokalgeschichte, weil die Optik damals ein europäisches Geschäft war. Das leicht lesbare Buch beeindruckt durch Fachkenntnis, Sorgfalt wie durch zahllose Quellen und ist daher uneingeschränkt zu empfehlen. Falls Sie noch ein Geschenk für das drohende Weihnachtsfest suchen, ist dieses Buch mehr als ein Lückenfüller.

Inge Keil: *Augustanus Opticus, Johannes Wiesel (1583 – 1662) und 200 Jahre optisches Handwerk in Augsburg*, 550 Seiten, Berlin: Akademie Verlag, 2000, ISBN 3 05 0034444 0, DM 98,-

