

- wurden die binären Systeme der Alkalisilikate, die Mischungen der Alkalidisilikatschmelzen, die Metasilikate des Bleis und Mangans, sowie schließlich die Wirkung ein-, zwei- und dreiwertiger Metallkationen auf die Temperatur-Leitfähigkeits-Beziehung vom $\text{Na}_2\text{O} \cdot 2\text{SiO}_2$ gemessen.
2. Die elektrische Leitfähigkeit der Silikatschmelzen wird im wesentlichen bedingt durch die Menge der anwesenden Metallkationen, dann die Menge an Ladung, die das einzelne Metallkation entsprechend seiner Kationenladung transportiert und durch seine Beweglichkeit. Diese ist u. a. abhängig:
 - a) von dem Reibungswiderstand der Metallkationen, der mit dem Querschnitt wächst;
 - b) von der Hemmung der Bewegung, die die Metallkationen dadurch erfahren, daß sie mit ihrer positiven Ladung immer wieder an den negativ geladenen SiO_4^- bzw. größeren Tetraeder-Verbindungen vorbeiwandern müssen.
 3. Die spez. elektrische Leitfähigkeit nimmt daher mit steigender Menge der Metallkationen und ihrer Wertigkeit bzw. mit abnehmendem Si/O-Verhältnis (Vernetzungsgrad der SiO_4^- -Tetraeder) zu. Bei gleicher Ionenkonzentration steigt sie (Bild 12)
 - a) mit steigender Ladung,
 - b) mit zunehmendem Ionenradius.
 Die gegenseitige Beeinflussung der Alkaliionen (Bild 8) führt zu Anomalien, die z. Zt. noch nicht gedeutet werden können.

4. Elektrischer Widerstand und Viskosität (Bild 6) bzw. die Kehrwerte Leitfähigkeit und Flüssigkeitsgrad zeigen mit steigender Ionenmenge und abnehmendem SiO-Verhältnis (Vernetzungsgrad der SiO_4^- -Tetraeder) einen ähnlichen Verlauf. Die Viskosität nimmt dabei mit steigendem Vernetzungsgrad der SiO_4^- -Tetraeder viel stärker zu als der Widerstand (Zahlentafel 6), da nach unserer Auffassung für das viskose Verhalten beide Beweglichkeiten der freien Kationen und der SiO_4^- -Tetraeder bzw. Verbände, für das elektrische Verhalten in erster Linie nur die freien Kationen in Silikatschmelzen verantwortlich sind.
5. Die Brauchbarkeit der von K. ENDELL und H. HELLBRÜGGE¹⁾ auf elektrochemischen Voraussetzungen entwickelten Trennstellentheorie als Deutung des Viskositätsverhaltens von Silikatschmelzen wird somit durch die Leitfähigkeitsmessungen gestützt.

Die Verfasser danken Herrn Dr. W. HÄNLEIN, Berlin-Siemensstadt, für die Entwicklung der Leitfähigkeitsapparatur, ihre Einarbeitung und ständige Beratung; Herrn Prof. Dr. U. HOFMANN (INSTITUT FÜR ANORGANISCHE CHEMIE DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE WIEN) für eingehende Durchsicht und aufbauende Kritik dieser Arbeit, sowie Herrn Prof. Dr. W. EITEL (KAISER-WILHELM-INSTITUT FÜR SILIKATFORSCHUNG, Berlin-Dahlem) für wertvolle Hinweise. Sie danken ferner der DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT und der HELMHOLTZ-GESELLSCHAFT für die Bereitstellung von Mitteln zur Durchführung dieser Arbeit.

(15 697)

DK 666.11 (091) : 929.2 Schürer (045)

Miszellen zur Geschichte der Glasindustrie.

Von Herbert KÜHNERT, Rudolstadt, Thüringen.

(Eingegangen am 21. August 1942.)

Vorbemerkung: In den nachfolgenden Miszellen gedenke ich in zwangloser Folge eine Reihe von Notizen zu veröffentlichen, die ich mir aus dem der Allgemeinheit weniger bekannten genealogischen, orts- und siedlungsgeschichtlichen Sonder-Schrifttum, aus selten gewordenen älteren Büchern, aus bisher noch unausgewerteten Urkunden und Akten in den von mir besuchten Archiven, z. T. auch aus den mir gelegentlich brieflich zugegangenen Mitteilungen über interessante alte Glasmachergeschlechter, Glashütten, Glasveredler und Kunstgläser gemacht habe. Da mir wissenschaftliche Auftragsarbeiten, die zur Geschichte der Glasindustrie keine oder nur ganz entfernte Beziehung haben, keine Zeit lassen, die in diesen Bemerkungen behandelten Fragen selbst abschließend zu klären, messe ich ihnen keinen anderen Wert bei als den, daß sie vielleicht hie und da zu einer mehr planmäßigen und abschließenden Forschung anregen könnten. Nach Möglichkeit werde ich es so einzurichten suchen, daß in den Miszellen die verschiedensten Landschaften, denen für die Entstehung der heutigen deutschen Glasindustrie historische Bedeutung zukommt, Berücksichtigung finden. Auch Anregungen nach Möglichkeit zu entsprechen, die mir nach dieser letzteren Richtung hin etwa gegeben werden, bin ich gerne bereit.

I.

Neue Feststellungen zur Geschichte der Glasmacherfamilie SCHÜRER im Erzgebirge.

Wie hier schon früher berichtet worden ist, wird im Erzgebirge der Familienname SCHÜRER bereits im Jahre 1436 in Verbindung mit einem Privileg der Glashütte „Wernsgrün“ (= Wernesgrün b. Auerbach i. V.?) genannt¹⁾.

An dem erzgebirgischen Glashüttenort Crottendorf im Amt Hartenstein ist ein LORENZ SCHÜRER ansässig gewesen, der vor 1493 gestorben sein muß²⁾. Ein von ebendorther stammender PETER SCHÜRER studiert 1513 in Leipzig³⁾. Ein N. N. SCHÜRER wohnt 1540 noch auf dem Crottendorfer Glashüttengut, und ein CRISTOPH SCHÜRER entrichtet noch 1559 Zinse von demselben⁴⁾.

In Aschberg b. Zöblitz, nicht weit von Marienberg, wird als Sohn des KASPAR SCHÜRER und seiner Ehefrau Anna N. N. 1504 PAUL SCHÜRER geboren, der 1530 die böhmische Glashütte Falkenau gegründet bzw.

erneuert hat⁵⁾, und in einer Urkunde von 1497 ist dieser KASPAR SCHÜRER unter der Bezeichnung „CASRAR, Glaser“ als Besitzer der Aschbacher Glashütte und einer dazu gehörigen Hufe Landes bezeugt⁶⁾.

Ueber das Vorkommen der SCHÜRER im Zusammenhang mit der Glashütte Burkhardtgrün bei Schneeberg ist bisher nur folgendes bekannt gewesen:

Einem ASMUS SCHÜRER wird 1517 vom Amt Schwarzenberg ein Hof zu Burkhardtgrün aufgelassen. Auf der daselbst befindlichen Glashütte sitzt 1524 ein BALTHASAR GLESER. Im gleichen Jahr wird das an Burkhardtgrün angrenzende Freigut Albernau zur Hälfte von einem WOLF TYL, zur anderen Hälfte von einem CHRISTOPH SCHÜRER erworben. 1531, 1536 und 1550 werden BALTHASAR GLESER und URBAN GLESER als Besitzer je eines Hofes zu Burkhardtgrün genannt, und 1550 tritt zu beiden noch ein WOLF GLESER als Besitzer eines Häuschens daselbst hinzu. Die 1524 von CHRISTOPH SCHÜRER erworbene Hälfte von Albernau

befindet sich 1536 im Besitzübergang an „CASPAR GLESSER zue der Burkessgrun“, und als Besitzer der Burkhardtgrüner Glashütte mit allen dazu gehörigen Gerechtigkeiten (Schlachten, Backen, Brauen, Schenken, Jagd, Fischwasser) wird in demselben Jahre der bereits genannte „BALTASAR GLESSER“ genannt⁷⁾.

Während auf Grund der bisher über Burkhardtgrün bekannt gewordenen Quellen angenommen werden mußte, daß die genannten Besitzangaben sich teilweise auf Vertreter der Familie SCHÜRER (also ASMUS und CRISTOPH), teilweise aber auf eine Familie GLASER oder GLÄSER (also: Balthasar, Urban, Kaspar, Wolf) bezögen, ist neuerdings durch ERICH MATTHES in Hartenstein (Erzgeb.) festgestellt worden⁸⁾, daß auch die 4 vermeintlichen Glaser oder Gleser sämtlich der Familie SCHÜRER angehören und daß die Hinzufügung des Wortes „glessler“ zu ihrem Vornamen in den Registern des Amtes Schwarzenberg durchaus, ebenso wie in dem oben aufgeführten Falle des Aschberger KASPAR SCHÜRER, als Berufsbezeichnung, nicht als Familienname verstanden werden muß.

Und zwar verhält sich die Sache nach MATTHES so, daß man in ASMUS SCHÜRER, der 1517 Burkhardtgrün von einem HANS GEORG gekauft und daselbst eine Glashütte errichtet hat, den Vater von 4 Söhnen PETER, URBAN, BALTHASAR und KASPAR SCHÜRER zu sehen hat. An diese 4 Söhne ist nach des ASMUS SCHÜRER Tod, d. h. um 1536, die Glashütte, die übrigens 1542 nicht mehr als solche bestanden hat, übergegangen. Die Brüder PETER und KASPAR haben ihre Anteile an BALTHASAR verkauft, und zwar ist PETER dann nach Zschorlau, KASPAR nach Aue (d. h. 2 unweit von Burkhardtgrün gelegenen Orten) verzogen. Als Söhne des BALTHASAR SCHÜRER sind 1539 WOLF, URBAN, MICHEL und GEORG SCHÜRER bezeugt. Von ihnen ist der erste offenbar identisch mit dem oben genannten WOLF „GLESER“, der 1550 als Besitzer eines Wohnhäuschens neben dem Vater BALTHASAR und dem Oheim URBAN zu Burkhardtgrün bezeugt ist. Daß PETER „GLÄSER“ mit URBAN „GLÄSER“ 1536 noch zu Burkhardtgrün gewohnt hat und von hier aus mit dem Nürnberger Zinnhändler ANDREAS BLAU in Geschäftsverbindung gestanden hat, erfahren wir ebenfalls von MATTHES (S. 123), der sich dabei auf Dr. W. FRÖBES Schrift „Herrschaft und Stadt Schwarzenberg bis zum 16. Jahrhundert (1150—1586)“ als Quelle bezieht. Ueber die Herkunft des ASMUS SCHÜRER können wir auch von MATTHES nichts Bestimmtes erfahren. Nach seiner Vermutung kommt entweder Crottendorf oder Aschberg in Frage. Auch über den oben genannten CHRISTOPH SCHÜRER, der seine 1542 erworbene Hälfte an Albernau spätestens 1536 an den zunächst in Burkhardtgrün ansässigen, dann nach Aue verzogenen KASPAR SCHÜRER abgetreten hat, erfahren wir von MATTHES nichts. Die früher hier⁹⁾ von Prof. Dr. BERNH. NEUMANN entwickelte Hypothese, daß wir in ihm denjenigen CRISTOPH SCHÜRER zu sehen haben, der 1540 zu Platten zuerst blaues Schmelzglas (Smalte) hergestellt hat und später die Eulenhütte bei Neudeck betrieben haben soll, behält nach wie vor ihre Wahrscheinlichkeit. Ob CHRISTOPH SCHÜRER jedoch zu ASMUS SCHÜRER und seinen Söhnen in einem näheren Verwandtschaftsverhältnis gestanden hat, läßt sich auch jetzt noch nicht mit Bestimmtheit sagen.

Für uns ist die Abhandlung von MATTHES auch deswegen interessant, weil sich unter den ihr vom Verf. beigelegten 24 Abbildungen von Siegeln, Wappen und Hausmarken auch die von ASMUS SCHÜRER und seinen Söhnen BALTHASAR und PETER in den Jahren 1517, 1539 und um 1540 benutzten Siegel finden. Aus der Figur auf dem Siegel des ASMUS SCHÜRER, auch GLÄSER genannt, vom Jahre 1517 (Bild 1) könnte man schließen,



Bild 1.

Bild 1. Siegel des ASMUS SCHÜRER (Gläser) zu Burkhardtgrün b. Eibenstock i. Erzgeb. 1517.
(Nach E. MATTHES, Arch. Sippenforschg., 19 (1942), S. 159, Bild 21.
Görlitz: Verlag C. A. Starke.)

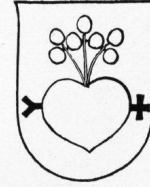


Bild 2.

Bild 2. Siegel des BALTHASAR SCHÜRER (Gläser) zu Burkhardtgrün 1539.
(Nach E. MATTHES, a. a. O., Bild 14.)

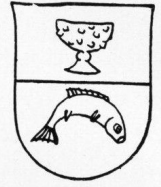


Bild 3.

Bild 3. Siegel des PETER SCHÜRER (Gläser) zu Zschorlau i. Erzgeb., um 1540.
(Nach E. MATTHES, a. a. O., Bild 23.)

daß ASMUS von Hause aus ein Bergmann gewesen sei. Das Siegel, welches 1539 von BALTHASAR SCHÜRER auf Burkhardtgrün verwendet worden ist (Bild 2), läßt eine Beziehung zum Glasmacherberuf nicht erkennen, während nach einer Bemerkung von MATTHES (auf S. 159, zu Nr. 14 seines Verzeichnisses) BALTHASARS 4 Söhne WOLF, URBAN, MICHEL und GEORG in ihren Siegeln die untereinander etwas abweichenden Nachbildungen von Stangengläsern verwendet haben. Auf dem um 1540 verwendeten Siegel des PETER SCHÜRER-Gläser endlich sieht man (Bild 3) über dem halbmondförmig nach unten gebogenen Fisch einen Glaspokal, dessen Schalen-artiger Oberteil außen mit Warzen besetzt ist. Zu der Zeit, als PETER SCHÜRER dieses Siegel gebrauchte, war er bereits von der Glashütte Burkhardtgrün nach dem für Burkhardtgrün zuständigen Kirchdorf Zschorlau verzogen.

Da immerhin mit der Möglichkeit gerechnet werden muß, daß zwischen der von ASMUS SCHÜRER-Gläser zu Burkhardtgrün im Jahre 1517 begründeten SCHÜRER-Linie und der SCHÜRER-Linie, die durch den oben genannten, für 1497 als Glasmacher zu Aschberg b. Zöblitz bezeugten KASPAR SCHÜRER begründet worden ist, ein genealogischer Zusammenhang besteht, und da der oben erwähnte, 1504 als Sohn des KASPAR SCHÜRER geborene PAUL SCHÜRER, der 1530 die Glashütte Falkenau (b. Ober-Preschkau, Bez. Böh-misch-Leipa) erneuert hat, identisch gewesen sein soll mit demjenigen PAUL SCHÜRER dem Ältesten, der am 1. VII. 1592 zu Prag vom Kaiser RUDOLF II. zusammen mit 3 Vettern und einem Neffen unter dem Namenszusatz „VON WALDHEIM“ in den Adelsstand erhoben worden ist¹⁰⁾, so möge hier neben den Abbildungen der 3 Siegel der SCHÜRER zu Burkhardtgrün auch noch das diesen letzteren SCHÜRERN bei ihrer Erhebung in den Adelsstand verliehene Wappen im Bild gezeigt werden (Bild 4). Es befindet sich auf einer Nabelscheibe aus Glas, die dem Rathaus zu Reichenberg im Jahre 1602 durch einen KASPAR SCHÜRER VON WALDHEIM verehrt worden ist. Dieser KASPAR SCHÜRER war damals Glashütten-



Bild 4. Glasscheibe mit Wappen der SCHÜRER VON WALDHEIM für das Rathaus zu Reichenberg, gestiftet i. J. 1602 vom Glas (CASPAR) S(CHÜRER) V(ON) W(ALDHEIM) zu Labau und Salenbach.

(Aus Karl R. FISCHER, „Die Schürer von Waldheim“, Prag: Verl. des Ver. f. Gesch. d. Deutschen i. Böhmen, 1924.)

meister auf Labau und Salenbach (b. Gablonz), und sein Vater, HANS SCHÜRER, der die Glashütte Labau 1558 erbaut haben soll, dürfte wohl ebenfalls aus dem Erzgebirge nach Böhmen gekommen sein und müßte nach dem Wortlaut des Adels- und Wappenbriefes der SCHÜRER VON WALDHEIM vom 1. VII. 1592 zu dem in diesem Brief mit erwähnten PAUL SCHÜRER dem Ältesten etwa im Verhältnis eines Oheims gestanden haben. Wie man aus dem Bild des Wappens der SCHÜRER VON WALDHEIM ersieht, hat es mit den Siegeln der älteren Burkhardtgrüner SCHÜRER keine Aehnlichkeit, es sei denn, man sähe in dem darinnen über der Helmkrone befindlichen „spitzigen hohen dartharischen Hut mit Aufschlagen von weißem, rauchen Futter“ eine historische Reminiscenz an die hohe, spitze Bergmannskappe auf dem (in Bild 1 gezeigten) Siegel des ASMUS SCHÜRER zu Burkhardtgrün vom Jahre 1517. Da ich mich in heraldischen Fragen nicht genügend bewandert fühle, um beurteilen zu können, inwieweit eine solche Beziehung angenommen werden darf, lasse ich diese Frage hier offen.

Nicht unerwähnt soll jedoch bleiben, daß nach Karl R. FISCHER (S. 21) eine spätere SCHÜRER VON WALDHEIMSche Familienüberlieferung hat wissen wollen, es sei bereits 1559 einem KASPAR SIMON SCHÜRER ein Wappen mit drei „Tannenzapfen“ verliehen worden. Der hierauf bezügliche Wappenbrief sei jedoch 1564 „bei einer Feuersbrunst zu Waldheim in Obersachsen“ vernichtet worden, und diese beiden Umstände hätten die „Rudolfinische General-Freundschafts-Begnadigung“ von 1592 geradezu mit veranlaßt. Die Stichhaltigkeit dieser Beweisführung wird von FISCHER zwar bezweifelt. Aber auch hier könnte man immerhin daran denken, daß bei der Entstehung dieser Familien-Ueberlieferung etwa der spätere Anblick des oben erwähnten SCHÜRER-Siegels vom Jahre 1539 (Bild 2) mit seinem 3-geteilten Früchtebündel mitgewirkt haben könnte.

Nur der Vollständigkeit halber sei auch in diesem Zusammenhang nochmals auf den (in der Fachliteratur bereits mehrfach abgebildeten¹¹⁾) Falkenauer SCHÜRER VON WALDHEIM-Krug vom Jahre 1647 hingewiesen, der sich in der Glassammlung des Kunstgewerbekammer Prager Handels- und Gewerbekammer (Vitrine 30, Nr. 1) befindet, da auch auf ihm das (in Bild 4 gezeigte) Wappen der SCHÜRER VON WALDHEIM abgebildet ist. Aus der auf diesem Glas befindlichen Widmungs-Inschrift geht hervor, daß noch gegen Ende des 30jährigen Krieges ein (SIMON GOTTFRIED) SCHÜRER VON WALDHEIM auf der 1530 durch PAUL SCHÜRER aus Aschberg im Erzgebirge gegründeten Glashütte Falkenau als Hüttenmeister gesessen hat. Die hier wiedergegebene, dem Führer durch die Prager Glassammlung entnommene Abbildung dieses Prager SCHÜRER-Glases (Bild 5) läßt zwar das auf der

Rückseite des Glases befindliche Wappen nur teilweise erkennen, doch ist davon der für dasselbe so charakteristische, bereit oben erwähnte spitze „Tartaren“-Hut deutlich genug sichtbar, um die Uebereinstimmung des Wappens mit dem auf der Fensterscheibe des Reichenberger Rathauses (Bild 3) hinlänglich zur Anschauung zu bringen.

Bild 5. Krug mit Madonna auf dem Halbmond, Wappen der Familie SCHÜRER VON WALDHEIM und Widmung des Glasmeisters Simon Gottfried SCHÜRER VON WALDHEIM zu Falkenau, 1647. (Aus F. H. JIRIK, „Führer durch die Glassammlung [des Kunstgewerbemuseums der Handels- und Gewerbekammer in Prag], Prag: Selbstverlag 1933, nach S. 32.)



Zu bemerken ist noch, daß sich bei mindestens einem Teil der Burkhardtgrüner SCHÜRERs der ursprüngliche, auf den Beruf hindeutende Beiname GLASER-GLESER

zum Familiennamen entwickelt zu haben scheint. Denn nach A. SCHRÖDER⁷⁾ gab es 1592 zu Zschorlau und Burkhardtgrün noch folgende Träger des Namens GLASER (GLESER): KATHARINA, LORENZ, KASPAR, GEORG und MELCHIOR. Ebenso möchte ich nach wie vor (wie schon in dem in Anm. ⁴⁾ erwähnten Aufsatz vom Jahre 1932) annehmen, daß die Glasmeister BARTHEL, WOLF und MICHAEL GLASER, die uns nach 1550 an dem alten Fichtelgebirgischen Glashüttenort Bischofsgrün begegnen, dorthin aus Burkhardtgrün abgewandert sind, und daß auch bei ihnen der ursprüngliche Name SCHÜRER von dem anfänglichen Bei- und Berufsamen GLESE-GLASER verdrängt worden ist. Wie lebhaft und vielfältig im 16. Jahrhundert die Beziehungen zwischen der erzgebirgischen und der oberpfälzischen, mittel- und oberfränkischen Industrie- und Handelswelt gewesen sind, ist gerade in dem oben angezogenen Aufsatz von E. MATTHES über die Einführung der Weißblechindustrie in Sachsen i. J. 1536 an vielen Beispielen überzeugend dargestellt worden.

Anmerkungen und Schrifttum.

- ¹⁾ M. KLANTE, „Glas des Isergebirges“, Dtsch. Arch. Landes- u. Volksforschung, **11** (1938), H. 3, S. 581; H. KÜHNERT, Glastechn. Ber., **17** (1939), S. 272.
- ²⁾ H. KÜHNERT, Glastechn. Ber., **17** (1939), S. 336.
- ³⁾ M. KLANTE, a. a. O., S. 582.
- ⁴⁾ H. KÜHNERT, „Alte Glashüttengeschlechter im Sächsischen Erzgebirge“, Glashütte, **62** (1932), Nr. 12/13, S. 215. (Ref. Glastechn. Ber., **11** (1933), S. 294.)
- ⁵⁾ K. R. FISCHER, „Die Schürer von Waldheim“, Prag, 1924, S. 67 ff.
- ⁶⁾ M. KLANTE, a. a. O., S. 581. Hier genannt als Quelle: S. H. St. A. Dresden, Urk. Nr. 9196.
- ⁷⁾ H. KÜHNERT, wie Anm. 4, S. 198/99, und A. SCHROEDER, „Glashütten im Erzgebirge und Vogtland“, Glashütte, **69** (1939), Nr. 35 ff, S. 632.
- ⁸⁾ E. MATTHES, „Die Einführung der Weißblechindustrie in Sachsen, 1536“, Arch. Sippenforschung, **19** (1942), H. 6/7, S. 123.
- ⁹⁾ B. NEUMANN, „Zur Erfindung des blauen Kobaltglases“, Glastechn. Ber., **10** (1932), S. 477 ff.
- ¹⁰⁾ K. R. FISCHER, a. a. O., S. 18.
- ¹¹⁾ So bei K. R. FISCHER, S. 46; dann im „Cicerone“, VII, S. 352; ferner bei M. KLANTE, a. a. O., Bild 3; Dr. F. X. JIRIK, „Führer durch die Glassammlung“ [des Kunstgewerbemuseums der Prager Handels- u. Gewerbekammer], Prag, Selbstverlag, 1933, S. 32. (15 678)