

Berufliche Grundbildung im schweizerischen Glasapparatebau									
Gesprächsnotiz	Potentielle Entwicklung des Berufes „Glasapparatebauer/in“								
Zeit- & Treffpunkt	12. Oktober 2015 / Sitzungszimmer Olten, Tannwaldstr. 62, 4600 Olten								
Teilnehmer	Roland Rinert (Universität Zürich), Daniel Steinmann (Büchi Uster), Marc Wüthrich und Jens Maas (Glaskeller Basel), Christian Boeck und Valerij Rogow (Metroglas Affoltern am Albis), Christian Zuber (Lonza Visp)								
Protokoll	Martin Kohlbrenner (Mittelschulen und Berufsbildung Basel-Stadt)								
Vergleich	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"><u>Bisher:</u> Glasapparatebauer/in</th> <th style="width: 50%;"><u>Neu:</u> Glasapparatebauer/in EFZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine französische oder italienische Bezeichnung (kantonales Reglement)</td> <td>Constructeur / Constructrice d'appareils de verre CFC Costruttore / Costruttrice d'apparecchi in oder di vetro AFC</td> </tr> <tr> <td>3-jährige Berufslehre mit EFZ Keine Attest-Ausbildung vorgesehen</td> <td>3-jährige Berufslehre mit EFZ Keine Attest-Ausbildung vorgesehen</td> </tr> <tr> <td>1320 Lektionen Berufsfachschule mit integrierten Praxisteilen (üK-ähnlich)</td> <td>1080 Lektionen Berufsfachschule und maximal 22 üK-Tage</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Bisher:</u> Glasapparatebauer/in	<u>Neu:</u> Glasapparatebauer/in EFZ	Keine französische oder italienische Bezeichnung (kantonales Reglement)	Constructeur / Constructrice d'appareils de verre CFC Costruttore / Costruttrice d'apparecchi in oder di vetro AFC	3-jährige Berufslehre mit EFZ Keine Attest-Ausbildung vorgesehen	3-jährige Berufslehre mit EFZ Keine Attest-Ausbildung vorgesehen	1320 Lektionen Berufsfachschule mit integrierten Praxisteilen (üK-ähnlich)	1080 Lektionen Berufsfachschule und maximal 22 üK-Tage
<u>Bisher:</u> Glasapparatebauer/in	<u>Neu:</u> Glasapparatebauer/in EFZ								
Keine französische oder italienische Bezeichnung (kantonales Reglement)	Constructeur / Constructrice d'appareils de verre CFC Costruttore / Costruttrice d'apparecchi in oder di vetro AFC								
3-jährige Berufslehre mit EFZ Keine Attest-Ausbildung vorgesehen	3-jährige Berufslehre mit EFZ Keine Attest-Ausbildung vorgesehen								
1320 Lektionen Berufsfachschule mit integrierten Praxisteilen (üK-ähnlich)	1080 Lektionen Berufsfachschule und maximal 22 üK-Tage								
Berufsbild	<p>Glasapparatebauer und –bauerinnen fertigen Teile und Laborzubehör aus Glas. Dabei geht es um Präzisions-Glasteile für die Forschung, Medizin, Pharmazie oder Industrie. Das können zum Beispiel Glasteile sein, die speziell auf Kundenwunsch oder in Serie hergestellt werden. Die Teile werden aus vorgefertigten Glas-Röhren, Glaskolben und –stäben gefertigt.</p> <p>Glasapparatebauer und Glasapparatebauerinnen arbeiten nach technischen Zeichnungen oder teilweise auch nach selbst erstellten Entwurfsvorlagen. Mit grosser Geschicklichkeit, speziellen Vorrichtungen und Maschinen bringen sie das Glas in die richtige Form.</p> <p>Aber auch Reparaturarbeiten gehören zum Aufgabengebiet dieser Glasspezialisten. Daneben überprüfen, messen und justieren sie Halb- und Fertigglaserzeugnisse.</p> <p>Dieses Berufsbild ist aktuell und gilt nach wie vor und ist auch auf der Homepage http://www.berufskunde.com so publiziert.</p>								
Wirtschaftliches Umfeld	<p>Dem Glasapparatebau in der Schweiz steht eine ernst zu nehmende Konkurrenz aus dem Ausland gegenüber, da im Ausland in der Regel günstiger produziert werden kann. Gleichzeitig weisen die ausländischen Produkte einen guten Qualitätsstandard auf.</p> <p>Der Glasapparatebau ist eine zentrale Produktdienstleistung, von der zahlreiche Arbeitsplätze in anderen Branchen abhängig sind. Zu nennen wären hier z.B. die chemische Industrie, die Maschinen und Rüstungsindustrie, die industrielle Lebensmittelproduktion, die medizinische Diagnostik, die Medizintechnik, die Zulieferer der erneuerbaren Energien sowie die</p>								

	<p>Atomindustrie und Forschung und Entwicklung. Auch die an Bedeutung gewinnende Produkthaftung ist mit qualitativ hochstehenden Analysegeräten (sehr oft mit integrierten Glasprodukten) bedeutend weniger risikofähig.</p> <p>Die eigentliche Motivation, den Beruf (und damit die Kompetenz) in der Schweiz zu behalten, liegt in der Bewahrung der Unabhängigkeit und dem Konkurrenzvorteil, sehr rasch auf Kundenwünsche reagieren zu können.</p> <p>Die Möglichkeit, sich mit Nischenprodukten auf dem Markt zu behaupten spricht ebenfalls dafür, die Kompetenz in der Schweiz zu behalten.</p>
Technologische Entwicklung	<p>Die Branche vertritt in der Schweiz 50 bis 60 Betriebe mit etwa 100 Glasbläsern oder Glasbläserinnen. Sie beobachtet eine leichte Stagnation im Glasapparatebau und führt diese darauf zurück, dass potentiellen Kunden gar nicht bewusst ist, welche Möglichkeiten sich mit dem Produkt „Glas“ ergeben. Potential ergibt sich z.B. in der zunehmenden Tendenz zu optischen Messverfahren bei vielen industriellen Kunden. Unbestritten ist auch, dass das Glas mit verschiedenen metallischen und kunststofftechnologischen Werkstoffen in Konkurrenz steht.</p> <p>Im Glasapparatebau gilt es, mit neuen Technologien wie dem Fügen und Trennen mit Laser; dem 3D-Druck mit Glas und der (teil-)automatisierten Produktion Schritt zu halten.</p>
Erfahrungen von Lehrbetrieben	<p>Für Fachleute im Glasapparatebau sind Ausdauer, eine feinmotorische Begabung und die visuelle Wahrnehmung ganz zentral. Der Beruf kann mit dem Beruf des Musikinstrumentenbauers verglichen werden. In den drei Lehrjahren kann der berufskundliche und der allgemeinbildende Unterricht durchaus vermittelt werden. Eine gewisse Herausforderung stellt das berufspraktische Handwerk dar, das in drei Jahren nur mit einer Grundbegabung und viel Übung auf dem erforderlichen Niveau erlernt werden kann.</p> <p>Die jungen Erwachsenen brauchen Energie und den Biss, um ein solches Handwerk zu erlernen. Damit eine entsprechende Auswahl auch getroffen werden kann, muss das Berufsbild attraktiver positioniert werden. Die Attraktivität des Berufes würde bei den Berufsleuten auch noch steigen, wenn es nach der beruflichen Grundbildung eine Ausbildung der höheren Berufsbildung geben würde. Im Moment kann nur auf das Erlangen der Berufsmaturität nach der Lehre und dem anschliessenden Besuch einer Fachhochschule (z.B. Verfahrenstechnik) verwiesen werden.</p> <p>Die vom Beruflichen Schulzentrum in Wertheim angebotenen berufspraktischen Lernstunden ergänzen die betriebliche Bildung und sind bisher freiwillig. Es wäre von Seiten der Betriebe wünschenswert, wenn diese Lernstunden für obligatorisch erklärt werden.</p> <p>Eine berufliche Zusammenarbeit mit dem Glaser EFZ kommt nicht in Frage. Den Berufseinstieg für Erwachsene wäre z.B. für Personen möglich, welche in Deutschland Neonglasbläser erlernt haben. Die Nachholbildung gemäss Art 32 BBG wird zu einem späteren Zeitpunkt diskutiert. Mit Talent und 5 Jahren Berufserfahrung wäre die Nachholbildung durchaus vorstellbar.</p>

	Der Fachkräftebedarf kann durch die Schweiz selbst nicht abgedeckt werden. Deutsche Glasbläserinnen und Glasbläser werden immer wieder rekrutiert.	
Checkliste	Bedarf nach einer hohen, landesweit vergleichbaren und arbeitsmarktbezogenen Qualifikation der Lernenden.	Bedarf vorhanden (siehe oben)
	Bedarf nach genügend Fachleuten für den Arbeitsmarkt. Qualifikation der Fachleute, die heute diese Tätigkeiten ausführen.	Bedarf vorhanden (siehe oben)
	Genügende, dem Anforderungsniveau entsprechende Bildungsinhalte für eine berufliche Grundbildung.	Grundlagen für eine dreijährige Berufslehre sind vorhanden (siehe Berufsprofil)
	Mindestens die Hälfte der Betriebe in der Branche akzeptieren den neuen Beruf und sind bereit, Arbeitsplätze anzubieten.	Keine Umfrageergebnisse, Akzeptanz aufgrund der jahrelangen Erfahrungen mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben.
	Schweizweit mindestens eine Klasse	Nein, deshalb findet der Unterricht zusammen mit den verwandten Berufen in Deutschland statt.
	Betrieb, Schule, überbetriebliche Kurse und Qualifikationsverfahren	Die Lernortkooperation funktionierte in den vergangenen Jahrzehnten bestens.
	Zulassung zu Berufsprüfung und höherer Fachprüfung innerhalb der Branche - kein Abschluss ohne Anschluss	Der Zugang zum in Deutschland etablierten Meisterdiplom ist gewährleistet. Es gibt verschiedene Lehrgänge an Fachhochschulen in Deutschland und der Schweiz.
	Kostenanalyse für die Erarbeitung und Einführung des neuen Berufes.	Noch nicht vorhanden. Wird in Zusammenarbeit mit dem SBFI erstellt.

4. Dezember 2015, orthographisch verbesserte Version

Martin Kohlbremer