

Der etwas andere Atelierbesuch

# Ein Glasauge ist keine Kugel

Man wünscht es keinem, zu Nikolai Weiss in die Praxis kommen zu müssen. Andererseits: Hat man ihm mal auf die Finger geschaut, dann kommt man aus begeistertem Staunen nur langsam wieder raus.

Wenn Sie Lust haben, dann nehmen Sie sich doch ein Spiegel und schauen sich mal tief in Augen. Schauen Sie mal genau hin: Welche Farben haben Ihre Augen? Sind die Äderchen um die Iris eher rot oder eher blau? Wie ist überhaupt die Form der Augen? Und nun versuchen Sie einfach mal Ihre Augen mit Worten zu beschreiben. Das dürfte eigentlich ganz gut funktionieren, oder? Wenn Sie nun Ihr Auge aber abmalen müssten, kämen wohl einige schon in Verlegenheit. Nicht nur, dass es vielleicht an Buntstiften oder Malfarben fehlt, sondern

haben und sich von ihm eine Augenprothese anfertigen lassen. Etwa eine Stunde braucht Weiss dazu, wenn einer seiner zahlreichen, selbst hergestellten Rohlinge die passende Farbe hat. Ist das nicht der Fall, dauert es etwas länger, aber nach nur zwei Stunden ist auch ein komplett neu hergestelltes Glasauge fertig. Fertig heißt in seinem Fall: Die Prothese ist vom gesunden Auge mit all seinen individuellen Besonderheiten nicht zu unterscheiden. Was sich als ein berechtigter Anspruch anhört, setzt eine Vielzahl von Fertigkeiten und Fähig-

entfällt. Doch Weiss besitzt knapp 2.000 von vorgefertigten Rohlingen, so dass er für jedes Auge eine gute Ausgangslage findet. Individuelle Anpassung, nicht nur in der Form, sondern auch in der Farbe oder in Farbnuancen versteht sich von selbst.

## Malen mit Glasstäbchen

Die eine Kunst ist, die Farbe auf den Glaskörper aufzutragen, die andere, die Farben erstmal herzustellen. Dazu wird ein Stück klares Kristallglas bei einer Temperatur bis zu 1.400 Grad Celsius erhitzt. An zwei Haltestäbchen dreht der Ocularist das Material gleichmäßig vor der Flamme bis es rot glüht. (1) Eins der Haltestäbchen wird entfernt und mit dünnen Stäbchen aus gefärbtem Glas malt er nun Striche. (2) Die Kunst ist nun die richtigen Farben zu kombinieren um die gewünschte Irisfarbe zu erreichen – wobei man nicht vergessen darf, dass die Farbe des erhitzen Glases eine andere ist, als die des erkalteten Glases, vordenken ist angesagt. Die Anzahl der Striche sowie die Anzahl der benutzten reinen Farben



weil es eine Herausforderung ist, den genauen Farbton zu treffen. Denn nur grün oder blau ist das Auge eben nicht, die Iris hat meist noch Anteile anderer Farben. Ist Ihnen das gelungen, dann versuchen Sie doch Folgendes: Bilden Sie doch nun bitte Ihre Auge absolut exakt nach - und zwar in Glas. Selbst wenn Sie alle notwendigen Materialien hätten – Sie hätten keinen Erfolg.

## Mit geübtem Auge

Einer der wenigen in Deutschland, der das meisterhaft kann, ist Nikolai Weiss. Er nennt sich Ocularist und betreibt sein „Institut für künstliche Augen“ in der Friedrich-Ebert-Straße. Zu ihm kommen aus ganz Deutschland Menschen, die aufgrund von Krankheit oder Verletzung ein Auge verloren

keiten voraus, wie sie nur in den allerwenigsten Berufen benötigt werden. Neben fundierten medizinischen Kenntnissen muss ein Ocularist die Kunst der Glasverarbeitung perfekt beherrschen und die Fähigkeit besitzen, Farben genau erkennen und wiedergeben zu können. Für nichts gibt es vorgefertigte Formen oder Farbpaletten, für nichts gibt es spezielle Messwerkzeuge oder irgendwelche elektronischen Hilfsmittel. Nikolai Weiss arbeitet nach Auge, nach Wissen und nach Erfahrung, sein Arbeitsmaterial besteht aus Glas und einer heißen Flamme.

Kein künstliches Auge gleicht dem anderen. In Farbe und Form wird es jeweils individuell hergestellt und angepasst, d.h., ein einfacher Griff in die Schublade oder ins Regal

bzw. auch schon gemischten Farben unterliegt keinen Vorgaben. Anschließend wird die glühende Masse in sich mehrfach verdreht. Es findet also keine wirkliche Vermischung wie im Malkasten statt, sondern die Verdrehung bewirkt, dass die Farbstreifen dicht nebeneinander liegen. Durch das spätere Ausziehen zu einem Stäbchen – ca. 20 cm lang und nur wenige Millimeter Durchmesser – werden die einzelnen Farbstreifen extrem dünn. Diese Stäbchen sind es, die im weiteren Verlauf dem Kunstauge ihre Irisfarbe geben. Hunderte dieser farbigen Stäbchen sind eine notwendige Grundausstattung, denn meist kommen mehrere zum Einsatz. (7)

Die Herstellung des Rohlings erfolgt auf Grundlage einer dünnwandigen Glasröhre.

Mit scheinbar spielerischen Leichtigkeit wird das Glas punktgenau geschmolzen, ein Stäbchen angebracht und wenige Zentimeter weiter die Prozedur wiederholt. Die hierbei benutzen Stäbchen sind hohl und müssen so angebracht werden, damit später immer wieder die Glaskugel durch blasen vergrößert werden kann, da sie unter der Einwirkung der Hitze an Volumen verliert. (3) Ein Stäbchen wird entfernt, durch blasen und drehen eine gleichmäßige Kugel geformt, nun können in mehreren Arbeitsschritten Iris und Pupille aufgetragen werden. Was sich in der Beschreibung so leicht liest, ist ein komplexe Abfolge von Erhitzen und Formen, von Drehen und Blasen, bei der der Ocularist stets noch auf unterschiedliche Temperaturen achten muss.

### Ausbildungsdauer: Sieben Jahre

Schaut man Nikolai Weiss während der gesamten Prozedur auf die Finger, dann hantert er scheinbar spielerisch leicht. Ruhig und gelassen dreht er beständig den Rohling vor der Flamme, immer wieder bläst er

Farbvariationen die falsche benutzt, auch Grund zum notwendigen Neubeginn. Der gebürtige Kasseler Weiss, Jahrgang 1969, lernte sein Handwerk in Wiesbaden und Saarbrücken, arbeitete danach mehrere Jahre in München, bis er vor einem Jahr in Kassel seine eigene Praxis eröffnete.

Mitte des 19. Jahrhunderts erst wurde von einem Puppenglasaugenmacher in Zusammenarbeit mit einem Mediziner die Grundzüge der heutigen Technik entwickelt. Das Wissen und die Erfahrung wird weitgehend über die Ausbildung tradiert. In Deutschland gibt es gerade etwa fünf Dutzend Menschen, die diese Kunst beherrschen. Eigentlich nur in Deutschland und in Russland wird mit dieser Technik gearbeitet, in Italien beispielsweise arbeitet man zwar auch mit Glas, aber auf eine ganz andere Weise. Und in den anderen Ländern wird Kunststoff eingesetzt, was in der Herstellung zwar einfacher ist, aber aufgrund der Stumpfheit des Materials nicht die gleiche Wirkung hat. Summa summarum sind des daher nur etwas über 300 Menschen, die Kunstaugen

getragen werden können, bis zu volumenreichen doppelwandigen Schalen. Zur groben Bestimmung hat Weiss auch hier hunderte von verschiedenen Prothesen in seinen Schubladen, die er musterhaft ausprobieren kann. Nur mit Hilfe der Flamme formt er das Aussehen, bis zum Schluss die fertige Schale nur noch an einer feinen Röhre hängt. Erst jetzt kommt das erste und einzige Werkzeug zum Einsatz. Bis dahin gab es nur die Flamme und die unterschiedlichsten Glasstäbchen. Es ist eine kleine, feine Zange, mit der die Schale endgültig vom Glasrohr abgenabt wird. Ein paar wenige Nacharbeiten und fertig ist das künstliche Auge.

Der zukünftige Träger sitzt derweil neben ihm und kann die gesamte Prozedur verfolgen. Einmal im Jahr bekommt man von der Krankenkasse ein neues Auge bezahlt, da die Tränenflüssigkeit das Glasauge über die Zeit aufraut. Kleinkinder, Kinder und Heranwachsende unterliegen nicht diesem Rhythmus, sie bekommen die Prothesen nach Bedarf.



etwas Luft hinein. Manchmal erhitzt er nur die Spitze des Rohlings wendet und dreht ihn so lange, bis eine warzenartige Ausbuchtung entsteht, die er dann bearbeitet. Wenige Arbeitsschritte später ist alles wieder eine kleine Kugel. Was man denn als Voraussetzung mitbringen müsse für diesen Beruf? „Geduld und eine hohe Frustrationstoleranz“ ist seine spontane Antwort.

Das wird einem sofort klar, wenn man erfährt, dass die Ausbildung sieben lange Jahre dauert und auf dem Weg dahin viel, viel Glas zu Bruch geht. Der kleinste Fehler in der Handhabung und man kann von vorne beginnen. Einmal aus den unzähligen Farben und

herstellen können – und einer von ihnen lebt und arbeitet in Kassel.

### Natur oder Kunst

Die Farben sind aufgetragen und mit klarem Glas quasi versiegelt. Jetzt gilt es die eigentliche Form der Prothese zu formen. Und die ist – entgegen der landläufigen Meinung – eben keine Kugel, sondern eine flache Schale mit unterschiedlichen Ausbuchungen. (4, 5, 6) Die Form der Schale bestimmt die Augenhöhle und muss individuell und passgenau angefertigt werden, Das Spektrum reicht von dünnen einwandigen Schalen, die auch über den Augapfel

Ob er sich eher als Handwerker, medizinisches Fachpersonal oder Künstler verstehe, will ich zum Schluss noch wissen. „Künstler“ antwortet er. Seine Aufgabe sei es, die Natur so perfekt zu kopieren, das man den Unterschied nicht erkennen kann. Der Erfolg gibt ihm recht. Denn wenn man durch seine Dokumentation blättert ist es einem auch bei genauem Hinsehen nicht möglich zu entscheiden, was ist Kunst, was ist Natur.

Bertram Bock

**Nikolai Weiss**  
Institut für künstliche Augen  
Friedrich-Ebert-Straße 116  
34119 Kassel  
0561 / 920 68 88  
[institut\\_weiss@web.de](mailto:institut_weiss@web.de)

