

# Neue Möglichkeiten bei der Behandlung der Glabellafalte

Autor\_Massud Hosseini, Düsseldorf

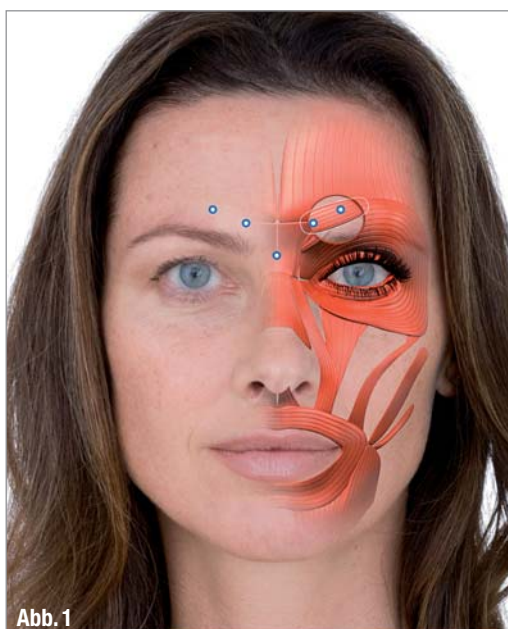


Abb. 1

## \_Einleitung

Schönheit ist messbar und sehr genau definierbar: Hohe Wangenknochen, glatte geschmeidige Haut, volle Lippen und Symmetrie des Gesichtes sind einige Kennzeichen für Schönheit und Gesundheit. Die Zeichen der Zeit, die Einflüsse der Umwelt und die inneren persönlichen Faktoren hinterlassen ihre Spuren im Gesicht, insbesondere in der Augen- und Stirnregion. Die Haut verliert bereits ab dem 30. Lebensjahr an Feuchtigkeit, Fett und Elastizität. Zudem führt die tägliche mimische Aktivität der Muskeln wie Stirnrunzeln oder das Zusammenziehen der Augenbrauen zur Bildung von Hautfurchen, die später zu tiefen Falten werden. Es entstehen dann die sogenannten Zornes- oder Sorgenfalten, die unser Gesicht älter und unfreundlicher wirken lassen.

Dem natürlichen Alterungsprozess möchten viele Patienten entgegenwirken, ohne schmerzhaft operative Eingriffe über sich ergehen zu lassen. Die Nachfrage nach nichtinvasiven und nichtoperativen Möglichkeiten der Faltenreduktion ist in den letzten Jahren extrem angestiegen. Heute stehen den Patienten eine Reihe moderner und sanfter Methoden der Faltenbehandlung zur Verfügung, unter denen die Behandlung mit muskelrelaxierenden Botulinumtoxin-Präparaten (BTX-A) eine wichtige Rolle einnimmt. Die am häufigsten behandelten Muskeln sind im oberen Gesichtsdrittel der M. corrugator und der M. procerus. Die vorübergehende Entspannung dieser Muskeln führt zur Hautglättung in diesem Bereich. Zusätzlich kommt es zu einem Anheben der Augenbraue, einem Effekt, der sehr oft von den Patientinnen gewünscht wird („Chemical Brow Lift“).

## \_Botulinumtoxin Typ A

Botulinumtoxin ist ein natürlich vorkommendes Bakterienprotein, das von dem Bakterium Clostridium botulinum unter anaeroben Bedingungen als Exotoxin freigesetzt wird und dessen Wirkung bereits seit dem 19. Jahrhundert bekannt ist. Seit Jahrzehnten wird BTX erfolgreich und sicher zur Behandlung verschiedener Nerven- und Muskelkrankheiten eingesetzt. In Deutschland erhielt 1993 erstmals Botox die Zulassung als Medikament. In der ästhetischen Medizin findet Botulinumtoxin Typ A (BTX-A), die potenteste Variante des BTX mit der längsten Wirkdauer, seit etwa 15 Jahren zur Korrektur mimisch bedingter Falten Anwendung.

Die Wirkung des BTX-A beruht auf einer selektiven temporären Blockade der Acetylcholin-Freisetzung an der motorischen Endplatte sowie an anderen cholinergen Synapsen im menschlichen Organismus. Acetylcholin ist ein Überträgerstoff von

Nervenimpulsen. Diese kommen u.a. in der quergestreiften und glatten Muskulatur sowie parasympathisch und sympathisch vor.

Während Botox, Xeomin und Dysport im Bereich der Neurologie Anwendung finden, sind Vistabel und neuerdings auch Azzalure die einzigen für den Einsatz in der Ästhetik (Glabellafalte) zugelassenen Präparate.

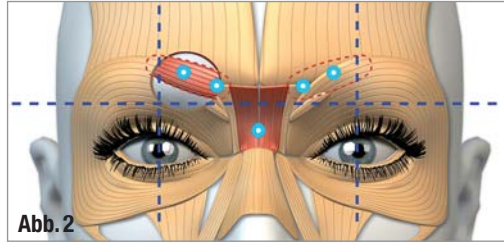
### Behandlung der Glabellafalte

Seit April 2009 ist ein neues Botulinumtoxin Typ A-Präparat (Azzalure) auf dem Markt, das die speziellen ästhetischen Anforderungen erfüllt und eigens für die Behandlung der Glabellafalte zugelassen ist. Azzalure wurde für die Anwendung in der Ästhetik aus Dysport von Ipsen abgeleitet, dessen gleichbleibende Qualität und Sicherheit seit 20 Jahren durch wissenschaftliche Studien erwiesen ist. Wie bei Dysport wird die Dosierung in sogenannten „Speywood-Units“ angegeben. Die optimale und individuelle Dosierung für die Behandlung der Glabellafalte wird mit 5 x 10 Speywood-Units an fünf Injektionspunktionen angegeben. Speywood-Units sind nicht vergleichbar mit anderen BTX-A Einheiten, da sie aus einem anderen Bakterienstamm gewonnen werden. Azzalure wartet ferner mit einer weiteren Besonderheit auf: Eine eigens zur Anwendung in der Ästhetik entwickelte Spritze mit Speywood-Unit-Skalierung macht die bisherige Umrechnung von BTX-A-Einheiten in ml unnötig (Abb 3). Fehldosierungen aufgrund falscher Umrechnungen sollen so vermieden werden. Die spezielle Skalierung ermöglicht eine präzise und sichere Dosierung. Die Durchstechflasche enthält 125 Speywood-Units, sodass eine auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Behandlung für jeden einzelnen Patienten gewährleistet ist.

### Vorgehensweise

Das Präparat wird bei Patienten mit mittelstarken bis starken Glabellafalten angewendet. Vor der Behandlung der Glabellafalte mit Botulinumtoxin Typ A sind spezielle Kontraindikationen wie Myasthenia gravis, Lambert-Eaton-Rooke-Syndrom, Schwangerschaft, Stillzeit und die Einnahme von Antikoagulantien oder die Therapie mit Aminoglykosid-Antibiotika und eine lokale Hautinfektion zu berücksichtigen. Ebenso muss eine Allergie gegen BTX-A oder seine Zusatzstoffe ausgeschlossen werden.

Für die ästhetische Anwendung empfehle ich, das Alter der Patienten einzuschränken: BTX-A sollte nicht bei Patienten unter dem 18. und nicht über dem 65. Lebensjahr angewendet werden. Im persönlichen Aufklärungsgespräch sollten zudem die alternativen Behandlungsmethoden, die



Gegenanzeigen, Risiken sowie Kombinationstherapien diskutiert werden.

Eine Fotodokumentation mit entspannten Gesichtszügen und in maximaler Kontraktion der Muskelgruppe erfolgt in meiner Praxis vor dem Eingriff und 14 Tage danach. Diese Fotodokumentation ist sinnvoll, um das Behandlungsergebnis mit dem Ausgangsbefund vergleichen zu können (Abb. Vorher-Nachher).

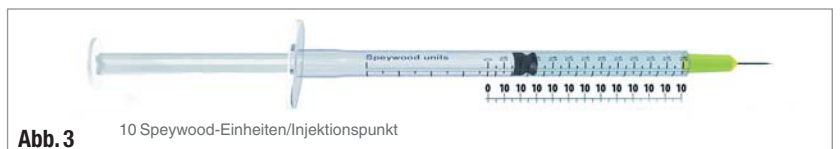
### Vorbereitung der Azzalure-Injektion

Das Präparat wird in Pulverform zur Herstellung einer wässrigen Lösung verwendet. Die Rekonstitution der Injektions-Lösung erfolgt dabei mit 0,9%iger NaCl-Lösung (0,63 ml NaCl-Lösung). Es ergibt sich daraus eine klare Lösung mit 125 Speywood-Einheiten des Wirkstoffes bei einer Konzentration von 10 Einheiten Clostridium Botulinumtoxin Typ A (10 Speywood-Einheiten) auf 0,05 ml rekonstituierter Lösung.

Zur Injektion benutze ich idealerweise die mitgelieferte Spritze mit Speywood-Markierung sowie Nadelstärken von 30-32 Gauge. Durch die spezielle Spritze entfällt die Umrechnung von BTX-A in ml-Einheiten, was Fehldosierungen ausschließt.

### Injektionstechnik in der Glabellaregion

Für die Behandlung der Glabellafalte wende ich die vom Hersteller empfohlene Injektionstechnik an fünf präzisen Injektionspunkten an (Abb. 2). Die Technik besteht aus der Applikation einer optimalen und für die individuelle Behandlung eines einzelnen Patienten maßgeschneiderten Dosis (5 x 10 Speywood-Units) an erfahrungsgemäß fünf anatomischen Injektionspunkten. Die fünf Injektionspunkte sind individuell verschieden und müssen zuvor z.B. durch eine Hautmarkierung bestimmt werden. Dazu bitte ich den Patienten durch Zusammenziehen der Augenbrauen, die Corrugator supercilii anzuspannen, um diesen Muskelverlauf abzugrenzen. Die Injektion muss punktförmig in den Muskelbauch er-





folgen, auf keinen Fall fächerförmig. Bei manchen Patienten fehlt der M. corrugator vollständig bzw. kann nicht angespannt werden.

Für die Injektion sind standardmäßig zwei Injektionspunkte je Seite für den M. corrugator vorgesehen. Eine einzelne Injektion erfolgt zudem mittig in den M. procerus (Abb. 1). Die Injektionspunkte richten sich aber nach meiner Erfahrung individuell nach den Gegebenheiten beim Patienten, sodass u.U. für den M. corrugator auch ein Injektionspunkt mehr oder weniger sinnvoll sein kann. Die Injektion sollte einem 90-Grad-Winkel zur Hautoberfläche erfolgen, die Nadelspitze ist während der Injektion stets der Orbitahöhle entgegen gerichtet.

Eine punktgenaue intramuskuläre Injektion verhindert die Diffusion in den M. levator palpebrae und reduziert somit das Risiko einer Brauen-Ptozis. Bei der Injektion muss die Gewebediffusion berücksichtigt werden, diese beträgt ca. 1 cm. Um eine Ptozis zu vermeiden, empfiehlt es sich, einen Mindestabstand von 1 cm vom knöchernen Orbitarand einzuhalten.

Bei der Bestimmung der Dosis ist relevant, welchen Grad der Muskellähmung man erzielen möchte. Die Dosis sollte so gewählt werden, dass eine gewisse Restfunktion erhalten bleibt. Erfahrungsgemäß benötigen Männer eine höhere Dosis für die Pese der betroffenen Muskelgruppen.

Durch die BTX-A Behandlung wird gleichzeitig der Entstehung neuer Falten vorgebeugt, da BTX-A eine vermehrte Bewegung und erneute Spannung der mimischen Muskulatur verringert. Der natürliche Gesichtsausdruck bleibt erhalten, die Linien und Fältchen gehen sichtbar zurück.

### \_ Nachbehandlung

Nach der Behandlung kann durch Kühlen und Kompression der behandelten Areale eine zügige

Abschwellung herbeigeführt und damit das Risiko einer Hämatombildung vermindert werden. Die Patienten sollten nach der Injektion eine Massage der Stirnregion unterlassen, schwere körperliche Arbeit vermeiden und keine horizontale Lage in den nächsten vier Stunden einnehmen. Eine Wiedervorstellung innerhalb der nächsten 14 Tagen ist zu empfehlen, um das Behandlungsergebnis zu beurteilen.

Selbstverständlich können auch andere Falten im Gesichtsbereich, wie etwa Stirnfalten („Sorgesfalten“), Periorbitalfalten („Krähenfüße“), Oberlippenfalten und Marionetten-Falten mit BTX-A behandelt werden. Die Behandlung dieser ästhetisch störenden Falten fällt allerdings unter die „Off-Label-Use“-Anwendung.

Die BTX-A Behandlung kann unbedenklich mit anderen Rejuvenations-Eingriffen wie Facelifting, Peelings, Filler-Behandlungen zeitgleich oder zeitversetzt kombiniert werden.

### \_ Fazit

Die Injektion von BTX-A in der Wirksubstanz Dysport kann nach nun über 20-jähriger Erfahrung als ein sehr wirksames und sicheres Verfahren angesehen werden. Nebenwirkungen sind in den meisten Fällen auf eine unsachgemäße Applikation zurückzuführen. Noch sicherer und einfacher wird nach meiner Erfahrung die Applikation durch die Anwendung von Azzalure, das die benötigte Menge an BTX-A für die kosmetische Indikation zur Verfügung stellt. Die Durchstechflasche enthält 125 Speywood-Einheiten, sodass eine auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Behandlung für jeden einzelnen Patienten gewährleistet ist.

Aufgrund der mitgelieferten Speywood-Spritze ist ein Umrechnen nicht mehr nötig. Die Anwendung wird dadurch sehr sicher und einfach.

Durch die standardisierte Injektionstechnik lassen sich zudem reproduzierbare und planbare Ergebnisse erzielen.

Für die Patienten ergeben sich daraus eine hohe Zufriedenheit und eine gute und lang anhaltende Verbesserung der Ausgangslage. Die Wirkung von Azzalure tritt sehr schnell ein (2–3 Tage) und kann bis zu fünf Monaten nach der Injektion anhalten. Die Verträglichkeit ist bei einmaliger und auch bei wiederholten Anwendungen sehr gut.

Bei regelmäßiger Anwendung führt die Behandlung mit BTX-A nach meinen Erfahrungen zur effektiven Reduzierung und Glättung der Glabellafalten. Durch diese nichtinvasive Methode kann der Alterungsprozess wirkungsvoll aufgehalten oder aufgeschoben werden. Besonders erfreulich ist es, dass nun mit Azzalure ein Präparat zur Verfügung steht, das einfach, sicher und effektiv in der ästhetischen Indikation verwendet werden kann.

### \_ Kontakt face



#### Massud Hosseini

Facharzt für Plastische und  
Ästhetische Chirurgie  
Königsallee 27–31  
40212 Düsseldorf  
Tel.: 02 11/31 13 19 63  
Fax: 02 11/31 13 19 64  
E-Mail:  
info@koe-aesthetics.de  
www.KÖ-AESTHETICS.de