

## ACE™ VORDERABSCHNITTSDIAGNOSTIK

## OCT-basierte All-In-One Diagnostik für Excimerlaser: Erste Erfahrungen

Prof. Dr. med. Michael Janusz Koss, FEBO berichtet von seinen Erfahrungen mit der ACE™ Vorderabschnittsdiagnostik im Augenzentrum Nymphenburger Höfe in München und spricht über den Stellenwert und die Zukunft der Refraktiven Chirurgie.



Michael Janusz Koss

Ist die Zeit reif für OCT-basierte Diagnostik im Vorderabschnitt? Oder liegen die Anforderungen an moderne Diagnosesysteme nicht in der Technologie, sondern an anderer Stelle?

**Koss:** Ich denke schon, dass die OCT-basierte Diagnostik einen hohen Stellenwert hat, aber dass dies nur ein gewisser Baustein ist. Zusätzlich zu den anderen Dingen wie einer einfachen Bedienung oder vor allem der Integration von unterschiedlichen Anbietern auf eine gemeinsame Plattform.

Eine LASIK oder PRK ohne umfassende Voruntersuchung wäre heutzutage undenkbar. An oberster Stelle steht natürlich zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Behandlung gegeben sind. Welchen Stellenwert nimmt die Diagnostik darüber hinaus ein?

**Koss:** In der Vorderkammertiefen-Diagnostik und in der umfassenden anatomischen Darstellung des vorderen Augensegments sehe ich da deutliche Vorteile. Ich nutze die Diagnostik auch, um dem Patienten etwas zu visualisieren, da erwa-

noch eine Verbesserung der möglichen Gradienten bei einer Linsen-trübung wie bei der Pentacam.

Ebenso spielt die rechtliche Absicherung durch ein Keratokonus-Screening eine wesentliche Rolle. Der Einzug der OCT-Technologie war wichtig, aber genauso wichtig sind Funktionalitäten wie das Screening, denn das ist eigentlich Standard heutzutage.

Seit 2020 tritt Bausch + Lomb mit der OCT-basierten Diagnostik ACE™ an. Was hat Sie an der neuen Diagnostik beeindruckt beziehungsweise was waren die entscheidenden Argumente, dass Sie von Beginn an diesen Weg mit Bausch + Lomb gegangen sind?

**Koss:** Die All-In-One-Lösung ist natürlich interessant. Für mich war außerdem vor allem die Datenhomogenität wichtig, gerade wenn ich einen eigenen OP habe, gerade wenn ich refraktive Patienten habe. Deshalb war dies für mich zu Beginn ein ganz entscheidender Punkt. Weiterhin war

es die örtliche Nähe zum Hersteller und letztlich die Partnerschaft zwischen Bausch + Lomb und Heidelberg Engineering, denn der Anspruch dabei ist, dadurch besser zu werden als andere Hersteller. Ich schätze meine bisherige Diagnostik von Heidelberg Engineering sehr, daher ist es wunderbar, dass ich nun mit meinem neuen Laserpartner Bausch + Lomb die integrative Lösung habe – mit dem Anspruch, neue Ausrufezeichen zu setzen und qualitativ Top of the Class zu sein.

Welche Erfahrungen haben Sie bisher mit dem ACE™ gemacht? Wie zufrieden sind Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem System?

**Koss:** Bei uns ist das ACE™ inzwischen der Standard in der Voruntersuchung bei der Katarakt und auch für die refraktiven Patienten, also phake Linsen und Laser. Ich bin sehr zufrieden, weil die Geschwindigkeit zügig ist und die Informationen gut dargestellt sind. Topographie, corneale Wellenfront und Biometrie können in einer

zügigen Untersuchungsgeschwindigkeit durchgeführt und mit einer hohen Qualität dargestellt werden. Meine Mitarbeiter sind diesbezüglich sehr zufrieden.

Wie steht es um die technische Unterstützung während der Anwendung? Ist es heutzutage entspannter, schwierige Patientengruppen zu messen?

**Koss:** Ja. Wir hatten vor zwei Wochen erst einen Fall, eine mature Katarakt, bei dem nichts vom IOL Master durchgegangen ist, während es bei ACE™ funktioniert hat. Somit konnten wir das erste Mal auf Ultraschall verzichten, wie wir es sonst für die Achsenlänge machen müssten.

Welchen Stellenwert hat für Sie die Biometrie-Funktion in ACE™? Eine ernsthafte Konkurrenz für die etablierten Systeme am Markt? Was ist Ihrer Meinung nach überhaupt ausschlaggebend – eine einfache Bedienung oder ein umfangreicher IOL-Kalkulator?

**Koss:** Am Ende zählt es, die Zielrefraktion zu erreichen. Die qualitative Einhaltung des Versprechens. Dass das auf den gängigen Formeln basiert, ist klar, aber die gängige Formel muss schon irgendwie die richtige Gewichtung aus Achsenlänge und Topographie finden.

Worin sehen Sie den Mehrwert einer All-in-One-Plattform im Hinblick auf den Patienten-Workflow?

**Koss:** Eine All-in-One-Plattform wie das ACE™ ist wunderbar, weil es Platz spart und schneller geht.

Auf welchem Level befinden wir uns mit dem, was uns moderne Diagnose- und Lasersysteme heutzutage bieten? Was geht heute besser als noch vor zehn Jahren?

**Koss:** Sowohl die Auflösung als auch die Genauigkeit sind viel besser. Damit einher geht natürlich das Versprechen darauf, dass die Messergebnisse stabiler sind.

Welche Weiterentwicklungen braucht es, um jeglichem Wunsch Ihrerseits und auf Seiten des Patienten nachkommen zu können?

**Koss:** Die Entwicklung eines eigenen Keratokonus-Screenings, das Erzielen einer hohen Biometrie-Genauigkeit im Vergleich zu Mitbewerbern. Das sind für mich die Must-Haves, noch vor dem geplanten Epithel-Mapping oder einer individualisierten TransPRK mit dem TENEO™ Excimerlaser.

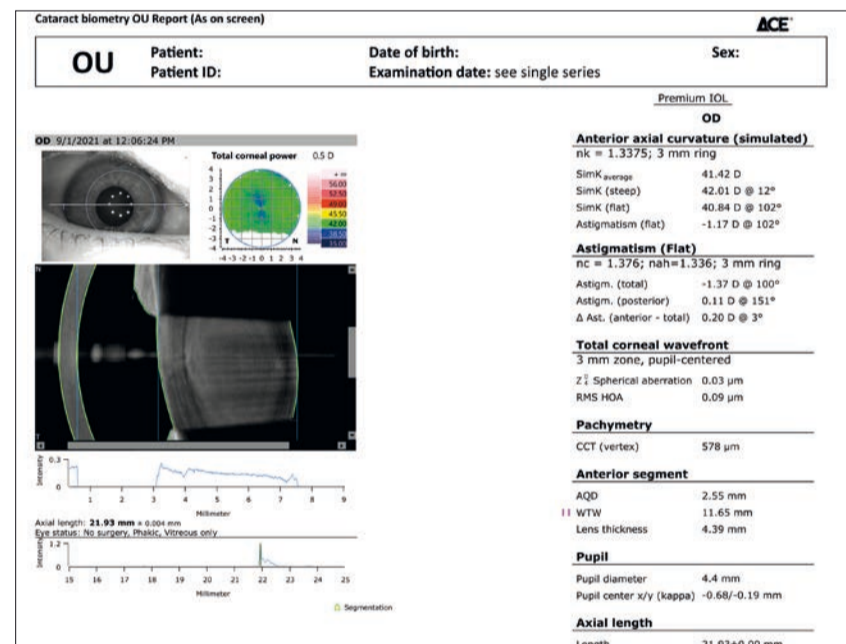
## Case Report:

„Mehr als nur ein Add-on: die ebenfalls enthaltene Biometrie in ACE kann sich sehen lassen und macht einen starken Eindruck. In nebenstehendem Fall war die Messung der Achsenlänge mit dem IOL Master trotz mehrfacher Versuche nicht möglich. Die alternative Verwendung der Achsenlänge des Partnerauges (21,34 mm) hätte einen Fehler von mehr als 2 dpt in der Kalkulation der IOL-Stärke ergeben. Mit einer Wellenlänge von 1300 nm war diese mature Katarakt kein Problem für ACE™. Eine Achsenlänge von 21,93 mm, und damit signifikant abweichend vom Partnerauge, wurde mit ACE™ problemlos ermittelt.“

Weitere Informationen zur ACE™ Vorderabschnittsdiagnostik und dem TENEO™ Excimerlaser finden Sie auf [www.bausch-lomb-refraktiv.de](http://www.bausch-lomb-refraktiv.de) oder im Virtuellen Showroom von Bausch + Lomb auf [www.bausch-lomb.de/surgical](http://www.bausch-lomb.de/surgical) oder unter dem QR Code.



Mit freundlicher Unterstützung der Bausch + Lomb GmbH



In der kompakten Darstellung eines Cataract App Reports können Messwerte anhand des Infrarot- und OCT-Bildes jederzeit nachvollzogen werden. Der Anwender erkennt, ob eine Messung gelungen ist oder aufgrund eines Messfehlers wiederholt werden muss.