



Ambulante Intraokularchirurgie 2010

Ergebnisse der Umfrage von BDOC, BVA, DGII und DOG

von Martin Wenzel¹, Thomas Reinhard^{2, 3}, Thomas Kohnen³,
Armin Scharrer⁴, Kaweh Schayan⁵, Johannes Klasen⁵
Trier¹, Freiburg², Frankfurt³, Fürth⁴, Dillenburg⁵

Zusammenfassung: Im Jahr 2010 wurde wieder die traditionelle DGII-BVA-BDOC-DOG Umfrage unter den deutschsprachigen Ophthalmochirurgen durchgeführt. Die Angaben von 295 Operationszentren mit zusammen 673 Operateuren werden hier vorgestellt und mit den Ergebnissen der Vorjahre verglichen. Die Teilnehmerquote lag bei etwa 35%. Zusammen wurden 374 199 ambulante und stationäre Katarakt-Operationen erfasst, 22 813 refraktive Operationen, 8 959 bulbuseröffnende Glaukom-Operationen und 115 922 intravitreale Makulatherapien (Anti-VEGF, Kortison).

OPHTHALMO-CHIRURGIE 23: 215 – 223 (2011)

Summary: A survey on the status of out-patient surgery was carried out by the DGII, BVA, DOG and BDOC in 2010. Data from 295 operating centers involving 673 ophthalmic surgeons were evaluated. The responders were about 35% of all german ophthalmic surgeons. 374 199 cataracts, 115 922 invasive macula treatment (anti-VEGF, Cortisone), 22 813 refractive procedures and 8 959 invasive glaucoma procedures were performed by the responders in this year.

OPHTHALMO-CHIRURGIE 23: 215 – 223 (2011)

Dank für 27 Jahre kollegiale Information

Unser großer Dank gilt all den Kollegen, die sich Jahr für Jahr die Mühe machen, die Fragebögen anonym auszufüllen und an uns zurückzusenden, so dass wir Ärzte einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen unseres Faches erhalten, der allen zugänglich ist. Sinn der Umfragen ist es nicht, Entwicklungen zu bewerten. Mit der Präsentation der Daten kann keinerlei Wertung erfolgen. Es darf nicht der falsche Eindruck entstehen, mehr sei automatisch auch besser. Sinn dieser Auswertungen war es immer schon, in Ergänzung zum Themenspektrum wissenschaftlicher Kongresse und zu Informationen der Industrie einen Überblick zu erhalten, welche Tätigkeiten einen Eingang in die klinische Routine gefunden haben und welche nicht.

Initiator DOG: 2010/2011 wieder mit dabei

Die Umfragen unterlagen in den letzten Jahren mehreren Änderungen. Die erste Umfrage wurde von der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) durchgeführt und bezog sich auf die Jahre 1983-1985 [1]. Die zweite Umfrage erfolgte 1990 im Namen der Deutschsprachigen Gesellschaft für Intraokularlinsenimplantation, Refraktive (und Interventionelle) Chirurgie (DGII) [2] und erfolgte von da ab jährlich. Bald zeigte sich, dass die DGII nicht mehr alle Operateure gleichermaßen ansprach. Ab 1998 er-

folgte die Umfrage in Kooperation mit dem Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA) und ab 2004 mit dem Bundesverband Deutscher Ophthalmochirurgen (BDOC). Besonders glücklich sind wir, dass die Umfrage in diesem Jahr wieder von der DOG mitgetragen wird, von der die Initiative zur ersten Umfrage ausgegangen ist. Da nicht alle Fragen regelmäßig wiederholt werden und die Umfrage jedes Jahr andere Schwerpunkte setzt, sei auch auf vorausgegangene Publikationen verwiesen [1-15].

Qualität der Umfrage: Steigt mit jedem Augenarzt, der teilnimmt

Eine Bitte haben wir an alle Leser dieses Artikels: Die Qualität dieser Umfrage bleibt verbunden mit der Rücklaufquote. Wer in den anderen operativ tätigen Kollegen in Deutschland mehr die Konkurrenten als die Kollegen sieht, wird den Fragebogen nicht zurücksenden. Nach Jahrzehnten mit Tendenzen zur Zersplitterung unseres eher kleinen Fachgebietes merken wir zunehmend wieder den Wunsch nach mehr Miteinander. Dementsprechend wird die Umfrage von Einzelinitiativen ausgehend inzwischen von den vier großen überregionalen Verbänden getragen. Auch wenn Sie Ihre persönliche Meinung hier nicht genügend vertreten fühlen, nehmen Sie bitte weiter regelmäßig teil, denn nur so finden Ihre wertvollen persönlichen Erfahrungen Eingang in einen überregionalen Konsens der Augenärzte.



Teilnehmerquote etwa 35%

Im Januar 2011 wurde wie in den letzten Jahren ein Umfragebogen an die dem BVA bekannten Operateure geschickt sowie von DGII und BDOC digital veröffentlicht. Insgesamt wurden 3410 Fragebögen an alle BVA-Mitglieder geschickt, die ein Kennzeichen „Op“ in der Mitgliederverwaltung haben. Das bedeutet aber nicht, dass sie alle Operateure sind und bedeutet umgekehrt auch nicht, dass es alle Operateure sind. Die Zahl der versandten Umfragebögen ist vom Jahr 2005 bis 2010 von 3026 auf 3410 gestiegen. Der BDOC hatte zum Jahreswechsel 890 Mitglieder, die DGII 637. Die Teilnehmerquote lag bei etwa 40% der Institutionen und damit im unteren Bereich der letzten Jahre. Es wurden 295 Antworten von Operationszentren ausgewertet, die intraokular operierten. Die Teilnehmerquote schwankte in den letzten 10 Jahren. Der niedrigsten Beteiligung im Jahr 2001 mit 248 Antworten [7] folgte im nächsten Jahr die höchste Beteiligung mit 384 Rücksendungen [8]. Die exakte Teilnehmerquote kann nur für die Kliniken genannt werden: Es gibt 108 öffentliche Kliniken, von denen haben 48 (44%) geantwortet. Die Zahl der niedergelassenen Operationszentren in Deutschland ist nicht zentral erfasst und sie wird auch zunehmend unübersichtlicher, da Operateure an verschiedenen Orten chirurgisch tätig sein können. Nach unverbindlichen Zählungen der Industrie gibt es 742 Operationszentren niedergelassener Kollegen. Wenn wir von 742 Zentren ausgehen, dann würden die 247 teilnehmenden Zentren einen Anteil von 33% darstellen.

Viele Operateure in eigenen Operationsräumen

Von den 295 antwortenden Operationszentren waren 48 (16%) öffentliche Kliniken und 247 (84%) operative Zentren niedergelassener Kollegen. Von diesen 247 Zentren führten 224 Kataraktchirurgie durch, 12 waren nur refraktiv tätig (eventuell auch IVOM) und 11 nahmen ausschließlich IVOM-Therapien vor (Abbildung 1). Im Vergleich zu den Vorjahren ist die Teilnehmerquote der Kliniken dank der Initiative der DOG wieder gering angestiegen, während die Zahl der Antworten niedergelassener Kollegen nach einer Zunahme im Vorjahr um 18% jetzt wieder um 24% abgenommen hat. Von den 48 Kliniken gaben 3 an, dass Ärzte von ihnen zusätzlich über die Kassenärztliche Vereinigung in externen Operationsräumen operierten. Von den 247 Operationszentren niedergelassener Kollegen machten 245 Angaben zu ihren Operationsräumen. 128 (52%) operierten in eigenen Operationsräumen. Somit hat die Zahl der Kollegen, die Eigentümer ihres Operationszentrums sind, weiter zugenommen. Von diesen 128 Teams arbeiteten 98 ausschließlich in ihrem eigenen Operationsraum und 30 zusätzlich noch in anderen Operationsräumen. 147 niedergelassene Zentren führten Operationen in angemieteten Räumen oder als Belegärzte durch, davon 97 (66%) in einem Krankenhaus und 56 (38%) in den Operationsräumen eines niedergelassenen Kollegen. Die Zahl der MVZ ist mit 14 weitgehend konstant geblieben. Da Mehrfachnennungen vorkamen, ergänzen sich die Zahlen zu über 100% (Abbildung 2).

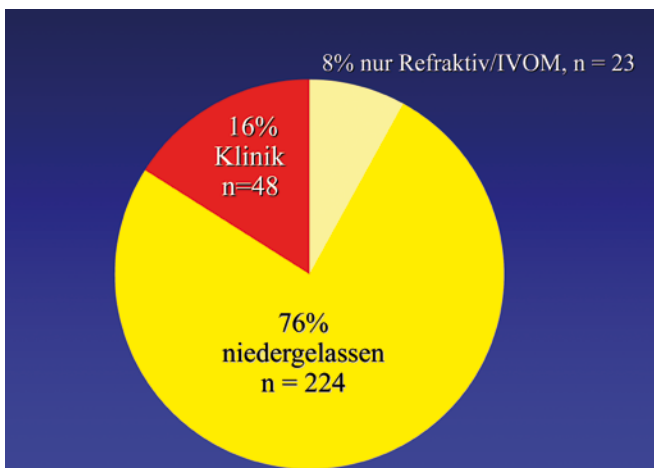


Abbildung 1: Anzahl der an der Umfrage teilnehmenden Operationszentren 2010 (n = 295)

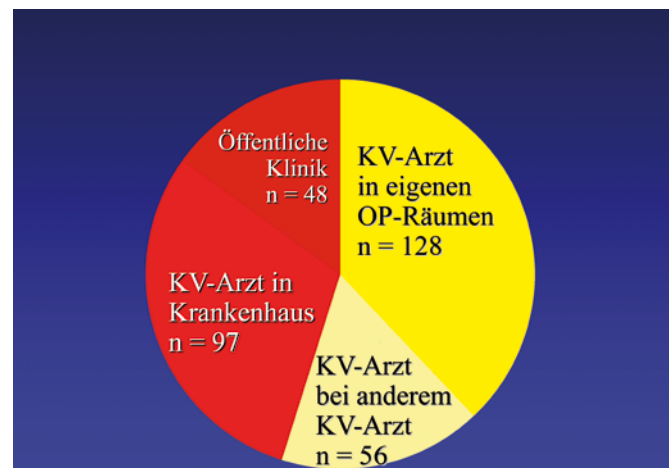


Abbildung 2: Operationszentren 2010. Durch Mehrfachnennungen ergänzen sich die Zahlen zu über 100%.



673 Operateure in 295 Operationszentren waren beteiligt

Die Zahl der Operateure an den teilnehmenden OP-Zentren ist geringer als der Rückgang der Antworten. Von den 295 teilnehmenden Zentren machten 274 Angaben zur Anzahl der operierenden Ärzte. Wenn man von den 21 Zentren, die zu dieser Frage keine Angaben machten, je einen Operateur berechnet, waren an der Umfrage mindestens 673 operierende Augenärzte beteiligt. 269 der 673 (40 %) Operateure arbeiteten als angestellte oder beamtete Ärzte in öffentlichen Krankenhäusern und 404 (60 %) waren niedergelassen. Im niedergelassenen Bereich dominierten immer noch die Einzelkämpfer: Nur an 45 % der Zentren niedergelassener Kollegen operierten mehr als ein Arzt im Team. In den Vorjahren waren es fast die gleichen Prozentzahlen.

18 % der niedergelassenen Zentren: Operierten mehr als 2 000 Katarakte

Es wurden 374 199 Katarakt-Operationen erfasst, 85 914 (23 %) von öffentlichen Kliniken und 288 285 (77 %) von niedergelassenen Kollegen (Abbildung 3). Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der gemeldeten Katarakt-Operationen um 22 % zurückgegangen, während die Zahl der Teilnehmer um 21 % rückläufig war. Die absolute Zahl der Katarakt-Operationen wird sich demnach im Vergleich zum Vorjahr kaum geändert haben. Die Angaben der jährlichen Operationszahlen durch öffentliche Krankenhäuser

schwankten zwischen 446 und 4 700. Der Median lag etwa wie im Vorjahr bei 1 988 Katarakt-Operationen im Jahr. Die jährlichen Operationszahlen der niedergelassenen Kollegen schwankten zwischen 23 und 9 500. Der Median lag mit 900 Staroperationen pro Jahr etwas über den Werten der Vorjahre. 18 % der niedergelassenen Zentren gaben an, über 2 000 Katarakte im Jahr zu operieren, 41 % der Zentren gaben über 1 000 Katarakt-Operationen im Jahr an. Diese beiden Zahlen sind praktisch identisch mit denen des Vorjahrs. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse in diesem Jahr ebenso repräsentativ sind wie im Vorjahr, trotz der geringeren Teilnehmerquote.

68% der Niedergelassenen bieten keine stationäre Operation mehr an

Während in den Kliniken 39 % der Katarakte stationär operiert wurden, waren es in den Zentren niedergelassener Kollegen 5 %. Insgesamt erfolgten 47 310 Operationen (13 %) stationär und 326 889 (87 %) ambulant. Von den stationären Operationen erfolgten 33 633 (71 %) durch öffentliche Krankenhäuser und 13 677 (29 %) durch niedergelassene Kollegen (Abbildung 3). Stationäre Katarakt-Operationen wurden in allen Hauptabteilungen öffentlicher Krankenhäuser angeboten und in 32 % der Operationszentren niedergelassener Operateure. Von den großen Operationszentren niedergelassener Kollegen mit über 2 000 Operationen im Jahr, haben 54 % ganz auf das Angebot stationärer Katarakt-Operationen verzichtet. Im Vorjahr waren es erst 36 % gewesen.

Gibt es noch die typische Belegabteilung?

Bei den niedergelassenen Kollegen hat der Anteil der Kollegen, die in Operationsräumen von öffentlichen Kliniken operierten, auf 39 % abgenommen. Ende der 1990er Jahre operierten noch über 70 % der niedergelassenen Kollegen im Krankenhaus [5]. Während in den letzten Jahren der größte Rücklauf zur Umfrage von niedergelassenen Kollegen kam, die an einem Krankenhaus operierten, kamen in diesem Jahr erstmals die meisten Antworten von Kollegen mit einem eigenen Operationsbereich. Ob dieser Umschwung eventuell mit der reduzierten Teilnehmerquote erklärt werden kann, werden die nächsten Jahre zeigen. Der Rückgang der augenärztlichen Operationen von niedergelassenen Kollegen im Krankenhaus ist weitgehend unabhängig vom Operationsvolumen gewesen. Während von den großen Operationszentren (mit über 2 000 Kata-

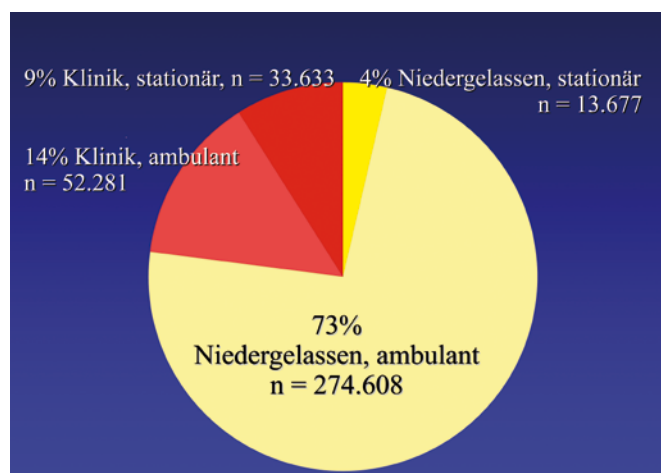


Abbildung 3: Anzahl der gemeldeten Katarakt-Operationen 2010 (n = 374 199)

rakt-Operationen im Jahr) 66% nicht in einem Krankenhaus operierten, haben auch Kollegen aus den mittleren und den kleineren Operationszentren zu 60% keine krankenhauseigene OP-Räume genutzt. 79 der 247 Operationszentren niedergelassener Kollegen (32%) haben stationäre Katarakt-Operationen angeboten, davon haben 17 (7%) die Operationen nicht in einem öffentlichen Krankenhaus durchgeführt. Von den 97 Kollegen, die zumindest einen Teil ihrer Operationen in einer öffentlichen Klinik durchführten, haben 35% nie ein Krankenhausbett belegt, 24% der Kollegen belegten nur sporadisch ein Krankenhausbett (1–50 Patienten/Jahr) und 41% der Kollegen belegten regelmäßig Krankenhausbetten (> 50 Patienten/Jahr).

Linsenimplantation mit Injektorsystemen

Der Anteil der Operationzentren, die die Implantation mit vorgeladenen Einmal-Injektoren bevorzugte, lag im Jahr 2010 bei 19%. 75% der Zentren verwendeten überwiegend von Hand geladene Injektionssysteme und 6% der Kollegen implantierten in den meisten Fällen mit Faltpinzetten (Abbildung 4). 2004 wurden Pinzetten noch von 31% der Kollegen bevorzugt und 2001 von 66%.

Torische Linsen: Absolute Zahl rückläufig

Die Zahl der implantierten torischen Linsen hat zum ersten Mal abgenommen, nur noch 4237 (1,1%) aller Implantate waren torisch. Davon wurden 3412 von niedergelassenen

Kollegen und 825 von Kliniken implantiert. 159 (54%) aller Operationszentren haben torische Linsen implantiert, vor 3 Jahren waren es 30% (Abbildung 5). Es wurden zwischen 1 und 200 torische Linsen implantiert. Der Anteil der Kollegen, die sehr häufig torische Linsen implantiert haben, ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich kleiner geworden, nicht aber die Zahl der Kollegen, die überhaupt torische Implantate implantierten: 6% aller Operationszentren haben mehr als 50 torische Linsen im Jahr implantiert, 2009 sind es noch 11% gewesen. Dadurch ist der absolute Rückgang der Zahl der torischen Linsen erklärt.

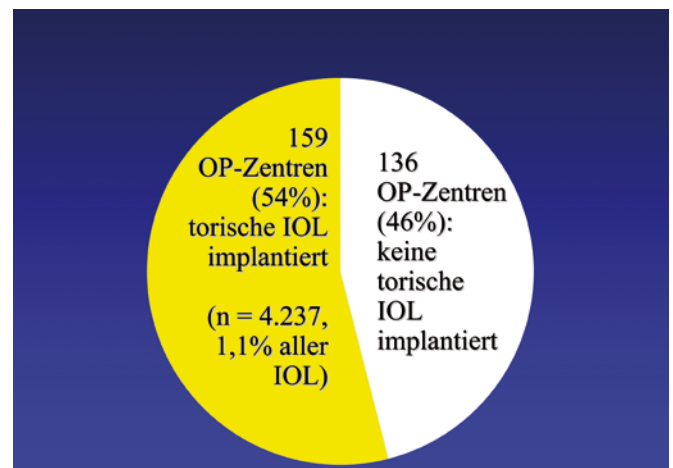


Abbildung 5: OP-Zentren, die torische Linsen implantiert haben (2010)

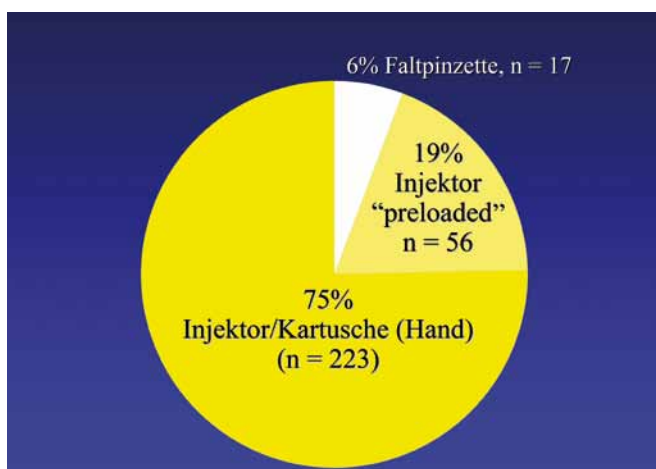


Abbildung 4: Methoden der Linsenimplantation 2010

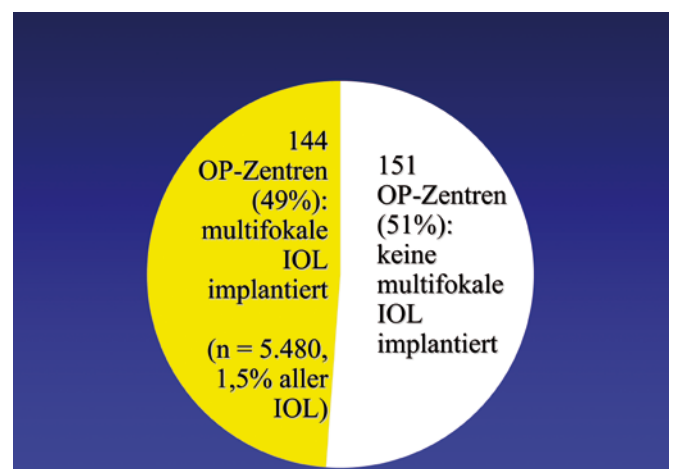


Abbildung 6: OP-Zentren, die Multifokallinsen implantiert haben (2010)



Multifokallinsen: 2010 auf dem Vormarsch

In diesem Jahr liegt die Zahl der Multifokallinsen wieder vor den torischen Linsen. Die 5480 multifokalen Linsen entsprechen 1,5% aller implantierten Linsen; 3 Jahre zuvor waren es noch 1,2% aller IOL gewesen. Im Jahr 2010 wurden 4630 von niedergelassenen Kollegen und 850 von Kliniken implantiert. 144 (49%) aller Operationszentren haben multifokale Linsen implantiert, vor 7 Jahren waren es 30% (Abbildung 6). Es wurden zwischen 1 und 300 multifokale Linsen implantiert. 7% aller Operationszentren haben mehr als 50 multifokale Linsen im Jahr implantiert.

„Add-on“-IOL: Zahl blieb konstant

Kaum verändert hat sich die Zahl der implantierten „Add-on“-Linsen. Die 723 „Add-on“-Linsen entsprechen 0,2% aller implantierten Linsen. Davon wurden 465 von niedergelassenen Kollegen und 258 von Kliniken implantiert. 71 (24%) aller Operationszentren haben „Add-on“-Linsen implantiert (Abbildung 7). Es wurden zwischen 1 und 50 „Add-on“-Linsen implantiert.

Mikroinzisions-IOL: Wenige implantieren viel

Heterogen verhalten sich die Antworten bei den Mikroinzisions-Linsen, die durch einen Schnitt von unter 2 mm

implantierbar sind. Die 8284 Mikroinzisions-Linsen entsprechen 2,2% aller implantierten Linsen. Davon wurden 6785 von niedergelassenen Kollegen und 1499 von Kliniken implantiert. 36 (12%) aller Operationszentren haben Mikroinzisions-Linsen implantiert (Abbildung 8). Es wurden zwischen 1 und 4400 Mikroinzisions-Linsen implantiert. 5% aller Operationszentren haben mehr als 50 Mikroinzisions-Linsen im Jahr implantiert. Ein Operationszentrum hat alleine über 50% aller Mikroinzisions-Linsen implantiert. So sind diese Zahlen nicht leicht mit den Werten der Vorjahre vergleichbar.

Stationäre skleraeröffnende Glaukom-Operationen: Starker Rückgang bei den Niedergelassenen

Im Jahr 2008 wurden 8959 bulbuseröffnende Glaukom-Operationen mit dieser Umfrage erfasst. Dabei ist das Verhältnis von Katarakt- zu Glaukom-Operationen in den letzten Jahren relativ konstant geblieben. Während es im Jahr 2010 bei 42 zu 1 lag, betrug es 38 zu 1 im Jahr 2008 und ebenfalls 42 zu 1 im Jahr 2004. Von den 111 operativen Zentren, die ihre Zahlen zu skleraeröffnenden Glaukom-Operationen angegeben haben, waren 45 öffentliche Kliniken und 66 niedergelassene Kollegen. Von diesen 8959 Glaukom-Operationen erfolgten 7111 stationär in öffentlichen Kliniken (79%), 72 ambulant in öffentlichen Kliniken (1%), 741 stationär durch niedergelassene Operateure (8%) und 1035 ambulant durch niedergelassene Operateure (12%). In nur zwei Jahren ist die Zahl der stationären Glaukom-Operationen durch niedergelassene

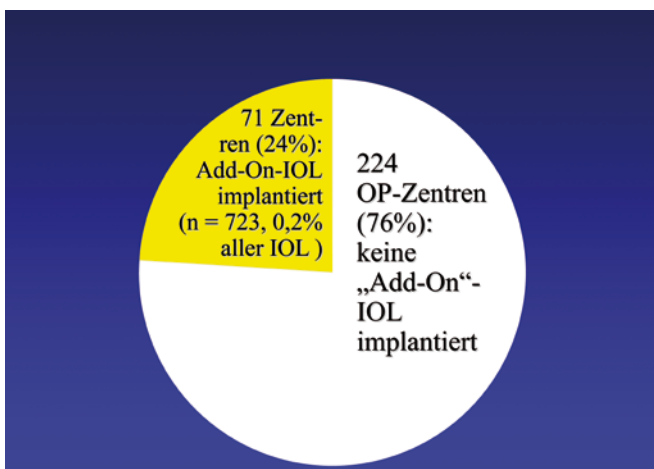


Abbildung 7: OP-Zentren, die „Add-On“-Linsen implantiert haben (2010)

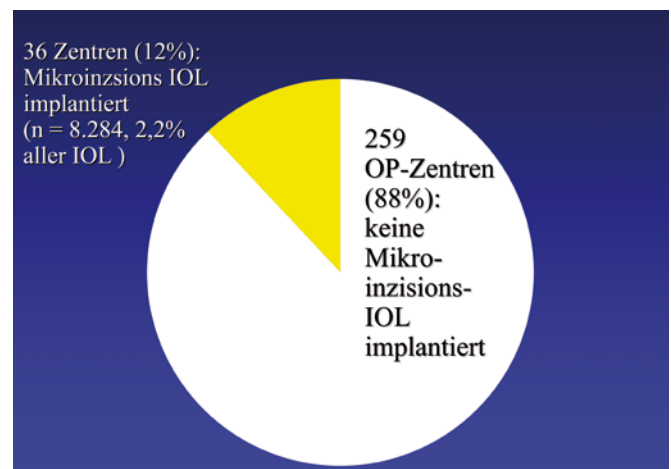


Abbildung 8: OP-Zentren, die Mikroinzisions-Linsen implantiert haben (2010)

Kollegen (von 2076 auf 741) um 64 % gesunken, während die Zahl der ambulanten Glaukom-Operationen (von 1 185 auf 1035) um 13 % sank. Dieser Abfall ist eine der großen Änderungen, die bei der diesjährigen Umfrage aufgefallen ist. Erstmals wurden von niedergelassenen Kollegen mehr ambulante als stationäre skleraeröffnende Glaukom-Operationen durchgeführt. Dies ging mit einer Verschiebung der Operationstechnik einher. Die großen ambulanten Operationszentren, die mehr als 50 skleraeröffnende Glaukom-Operationen im Jahr ambulant durchgeführt haben, haben zu 60 % die Trabekulotomie bevorzugt. Im Jahr 2008 hatten 39 % aller niedergelassenen Katarakt-Operateure Glaukom-Operationen durchgeführt, 2010 waren es noch 29 % der Niedergelassenen. Der Rückgang der stationären Glaukom-Operationen der niedergelassenen Kollegen ist nicht durch einen Wechsel zur ambulanten Glaukomoperation erklärt, sondern durch den Verzicht auf stationäre Behandlungen. Während 29 (60 %) der öffentlichen Kliniken mehr als 50 bulbuseröffnende Glaukom-Operationen durchführten, waren es nur 7 (3 %) der niedergelassenen Kollegen. Diese 36 OP-Zentren waren 12 % aller Teilnehmer und sie haben zusammen 7 870 (88 %) aller skleraeröffnenden Glaukom-Operationen durchgeführt.

**Von den meisten Operateuren bevorzugt:
Trabekulektomie**

Die Trabekulektomie blieb auch im vorigen Jahr mit Abstand die beliebteste skleraeröffnende Glaukom-Operation, sie wurde von 79 % aller Zentren bevorzugt (Abbildung 9).

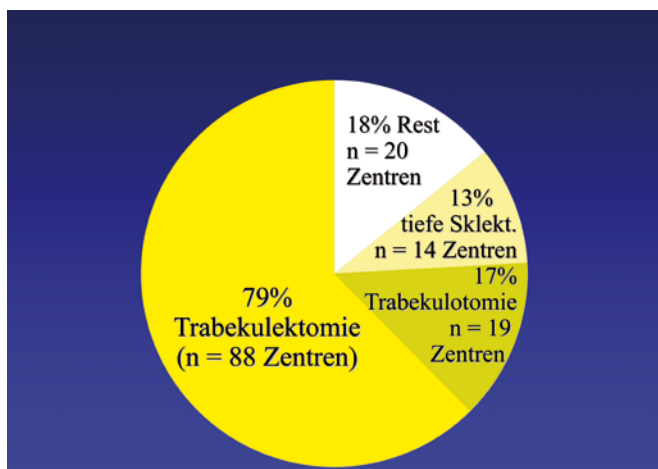


Abbildung 9: Bevorzugte skleraeröffnende Glaukom-Operationen an den 111 Glaukom-Operationszentren. Durch Mehrfachnennungen ergänzen sich die Zahlen zu über 100 %.

17 % bevorzugten die Trabekulotomie, 13 % die tiefe Sklektomie. 18 % der operativen Zentren bevorzugten andere bulbuseröffnende Glaukom-Operationen, die alle an jeweils unter 5 % der Abteilungen Anwendung fanden. Diese anderen Glaukom-Operationen waren der Häufigkeit nach: Trabekelaspiration, Kanaloplastik, Viskokanalostomie, ExPress Shunt, Operationen mit dem Trabektom, gedeckte Sklerektomie, Valve-Operationen, Implantate, basale Iridektomien. Da auch Mehrfachnennungen vorkamen, addieren sich die Zahlen zu über 100 %. Im Vergleich zu den älteren Umfragen von 1999 und 2004 hat sich die Verteilung der Glaukom-Operationstechniken im Wesentlichen nicht geändert, lediglich der Anteil der tiefen Sklerektomien/Viskokanalostomien hat etwas abgenommen. 2 111 (24 %) der Glaukom-Operationen erfolgten kombiniert mit einer Katarakt-Operation, das ist keine wesentliche Änderung im Vergleich zu 1999. Von diesen 2 111 kombinierten Operationen erfolgten 1 492 in öffentlichen Kliniken, das waren 21 % aller Glaukom-Operationen und 2 % aller Katarakt-Operationen dort. 619 kombinierte Operationen wurden von niedergelassenen Kollegen durchgeführt, das waren 35 % aller Glaukom-Operationen und 0,2 % aller Katarakt-Operationen dort.

**Laserzyklodestruktion:
44 % aller Glaukom-Operationen**

Zum ersten Mal wurde nach der Zahl der laserdestruktiven Eingriffe am Ziliarkörper gefragt. Im Jahr 2010 erfolgten 7 169 laserdestruktive Eingriffe. Von den hier

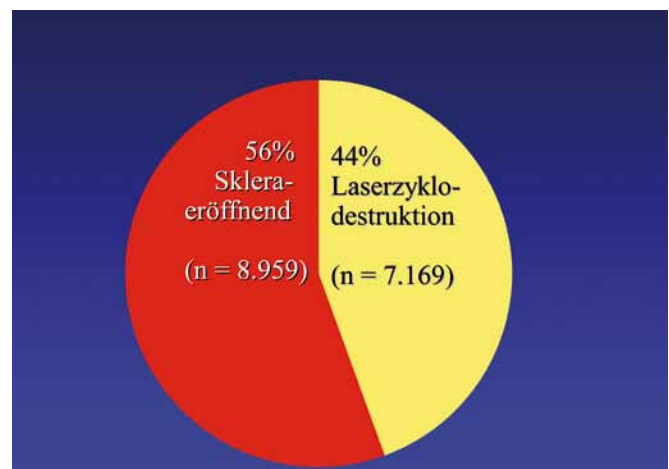


Abbildung 10: Skleraeröffnende Glaukom-Operationen und Laserzyklodestruktionen 2010 (n = 16 128)



erfassten Glaukom-Operationen waren demnach 44 % Laserzyklodestruktionen (Abbildung 10). Während 80 % aller bulbuseröffnenden Glaukom-Operationen in Kliniken durchgeführt worden sind, waren es bei den Laserzyklodestruktionen 86 %, die in öffentlichen Kliniken durchgeführt worden sind. Von den 7 169 Laserzyklodestruktionen erfolgten 5 534 (77 %) stationär und 1 635 (23 %) ambulant. An 29 Kliniken (60 %) wurden mehr als 50 laserzyklodestruktive Eingriffe im Jahr durchgeführt. An 3 Operationzentren niedergelassener Kollegen (1 %) wurden mehr als 50 Laserzyklodestruktionen im Jahr durchgeführt.

Lasertrabekuloplastik

Im Vorjahr wurden 6 488 Lasertrabekuloplastiken (LTP/SLT) von den intraokular tätigen Operateuren erfasst und zusätzlich noch 514 aus insgesamt 11 Praxen, die keine bulbuseröffnenden intraokularen Operationen durchgeführt haben und sonst nicht in dieser Umfrage berücksichtigt werden konnten. 13 % der Lasertrabekuloplastiken erfolgten in öffentlichen Kliniken. Während laserzyklodestruktive Eingriffe überwiegen von den Operationszentren durchgeführt worden sind, die auch hohe Zahlen von skleraeröffnenden Glaukom-Operationen aufwiesen, wurden Lasertrabekuloplastiken vorwiegend an Zentren durchgeführt, die nicht oder nur wenig intraokulare Glaukomchirurgie durchführten. Nur 469 LTPs (7 %) erfolgten an den 36 operativen Glaukomzentren, die jährlich mehr als 50 skleraeröffnende Glaukom-Operationen durchge-

führt haben. Von diesen 36 Zentren (die 88 % aller skleraeröffnenden Glaukom-Operationen durchgeführt haben), haben 20 (56 %) keine LTPs durchgeführt.

Refraktive Operationen: Steigende Zahlen

22 813 refraktive Operationen wurden erfasst. Die Zahl ist tendenziell angestiegen, so dass in Deutschland auf 16 Katarakte etwa eine primäre refraktive Operation kam. Von den 22 813 Operationen erfolgten 20 649 (91 %) durch niedergelassene Kollegen und 2 164 (9 %) in öffentlichen Kliniken. Von den 22 813 refraktiven Operationen waren 18 360 Excimerlaser-Eingriffe, 2 768 refraktive Linsenaustausche, 1 660 phake Implantate und 25 limbale Inzisionen (Abbildung 11). Die Zahl der limbalen Inzisionen ist viel niedriger als im Vorjahr, dies mag an der Art der Fragestellung liegen. Die Zahl der Excimerlaser-Eingriffe und auch der anderen refraktiven Eingriffe ist im Vergleich zu den Vorjahren tendenziell noch einmal angestiegen. Die 18 360 Excimerlaser-Eingriffe wurden an zusammen 81 Institutionen vorgenommen. Davon waren 22 Zentren an öffentlichen Kliniken angegliedert und 59 Zentren niedergelassener Kollegen. Somit hatten 46 % der öffentlichen Kliniken, die an dieser Umfrage teilgenommen haben und 24 % der teilnehmenden OP-Zentren niedergelassener Kollegen Zugang zu einem Excimerlaser. An 47 der 81 Laserzentren (58 %) wurden mehr als 50 Eingriffe im Jahr vorgenommen, davon wurden an 30 Zentren (37 %) mehr als 100 Eingriffe im Jahr durchgeführt.

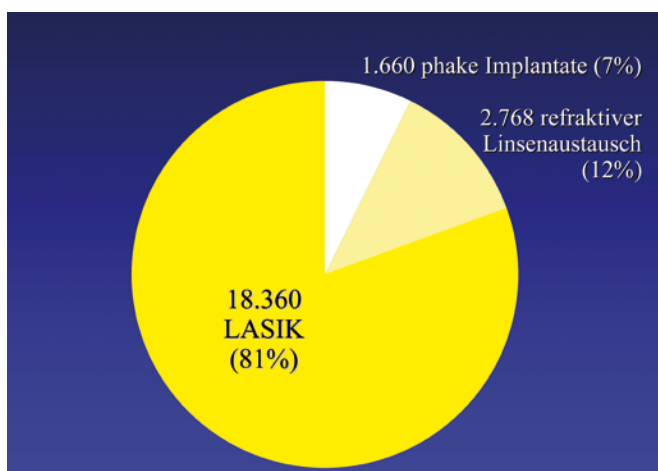


Abbildung 11: Refraktive Operationen 2010 (n = 22 813)

Phake Implantate

Relativ homogen war auch im vorigen Jahr die Verteilung der phaken Implantate. Von 23 Zentren wurden phake Vorderkammer-Implantate bevorzugt, ebenfalls von 23 Zentren irisfixierte Implantate und von 28 Zentren Hinterkammer-Implantate. Von den Zentren mit mehr als 50 phaken Implantationen im Jahr wurden gleichermaßen Vorderkammer- und Hinterkammer-Implantate bevorzugt.

Katarakt-Operationen und IVOM: Häufigkeit 2,8:1

Im Jahr 2010 erfolgten 116 599 intravitreale operative Medikamenteneingaben (IVOM) mit Anti-VEGF oder Kortikosteroiden. Davon erfolgten 54 936 (47 %) durch öffentliche Kliniken und 61 663 (53 %) durch niedergelassene Kollegen. Während 45 der 48 öffentlichen Kliniken An-

gaben zu invasiven Makula-Therapienangaben, waren es 175 der 247 (71 %) niedergelassenen Operateure, etwa so viele wie im Jahr zuvor. Im Jahr 2006 hatten erst ein Drittel aller niedergelassener Kollegen eine intravitreale AMD-Therapie angeboten. 2010 kamen in Deutschland auf 2,8 Katarakt-Operationen bereits eine IVOM. Im Jahr davor lag der Wert noch bei 4:1. In den öffentlichen Kliniken lag das Verhältnis der Katarakt-Operationen zu den IVOM bereits bei 1,6:1; bei den niedergelassenen Kollegen lag es bei 4,7:1.

IVOM: Avastin häufigstes Medikament

Im Jahr 2010 wurde von Augenärzten Avastin® 47 100 mal intravitreal appliziert (41 %). 42 637-mal wurde von Novartis erworbenes Lucentis® (Ranibizumab) gegeben (37 %), 21 225-mal „ausgezeichnetes“ Ranibizumab (18 %), 3 756-mal Triamzinolon (3 %), 770-mal Ozurdex® (1 %) und 434-mal Macugen® (0,4 %). Bei den restlichen 677 Patienten erfolgte keine differenzierte Angabe (Abbildung 12). Im Jahr 2010 wurden bei 38% der intravitrealen Therapien offiziell zugelassene Medikamente (Lucentis®, Ozurdex®, Macugen®) appliziert und zu 62 % wurde „Off-Label therapiert: Avastin®, ausgezeichnetes Ranibizumab und Triamzinolon. In der Bevorzugung der „Off-Label-Therapie“ gab es in diesem Jahr kaum noch einen Unterschied zwischen öffentlichen Kliniken und niedergelassenen Kollegen. In 180 Operationszentren (61 %) wurde Avastin gegeben, 175 (59 %) gaben Lucentis, 95 (32 %) gaben ausgezeichnetes Ranibizumab, 34 (12 %) gaben Macugen und jeweils 102 (35 %) gaben Triamzinolon oder Ozurdex.

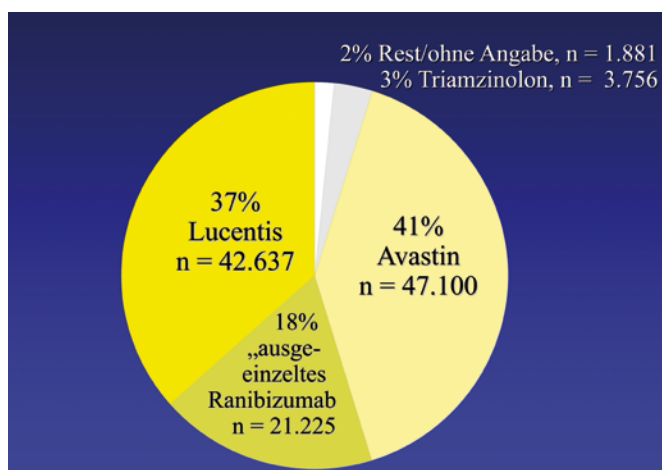


Abbildung 12: Medikamente zur IVOM 2010 (n = 116 599)

Literatur

1. Wenzel M, Reim M (1987) Kataraktoperation und Linsenimplantationen 1983–1985. Ergebnisse einer Umfrage anlässlich der 84. Tagung der DOG in Aachen. Fortschr Ophthalmol 84: 450–452
2. Reim M, Wenzel M, Bucher PJ (1991) Zum derzeitigen Stand der Kataraktchirurgie im deutschsprachigen Europa. In: 5. Kongress der DGII (Hrsg: Wenzel M et al). Springer: 19–30
3. Wenzel M, Duncker G, C. Ohrloff (1998) Derzeitiger Stand der Katarakt- und refraktiven Hornhautchirurgie. DGII und ASCRS-Umfrage im Vergleich. OPHTHALMO-CHIRURGIE 10: 113–118
4. Wenzel M, Reuscher A (1999) Derzeitiger Stand der Katarakt- und refraktiven Hornhautchirurgie. Ergebnisse der Umfrage 1998 von BVA und DGII. OPHTHALMO-CHIRURGIE 11: 95–102
5. Wenzel M, Reuscher A (2000) Derzeitiger Stand der Katarakt- und refraktiven Chirurgie. Ergebnisse der DGII/BVA-Umfrage 1999. OPHTHALMO-CHIRURGIE 12: 155–160
6. Wenzel M, Reuscher A, Aral H (2001) Derzeitiger Stand der Katarakt- und refraktiven Chirurgie. Ergebnisse der DGII/BVA-Umfrage 2000. OPHTHALMO-CHIRURGIE 13: 213–218
7. Bechmann M, Reuscher A, Wenzel M (2002) Derzeitiger Stand der Katarakt- und refraktiven Chirurgie. Ergebnisse der DGII/BVA-Umfrage 2001. OPHTHALMO-CHIRURGIE 14: 167–173
8. Ober S, Reuscher A, Wenzel M (2003) Umfrage von DGII und BVA 2002 zum derzeitigen Stand der Katarakt- und refraktiven Chirurgie. OPHTHALMO-CHIRURGIE 15: 217–222
9. Ober S, Reuscher A, Wenzel M (2004) Zum derzeitigen Stand der Katarakt- und refraktiven Chirurgie. Ergebnisse der Umfrage 2003 von DGII und BVA. OPHTHALMO-CHIRURGIE 16: 207–215
10. Ober S, Reuscher A, Scharrer A, Wenzel M (2005) Zum derzeitigen Stand der Katarakt- und refraktiven Chirurgie. Ergebnisse der Umfrage 2004 von DGII, BVA und BDOC. OPHTHALMO-CHIRURGIE 17: 311–316
11. Wenzel M, Pham DT, Reuscher A, Scharrer A, Nellinger E (2006) Derzeitiger Stand der Katarakt- und refraktiven Chirurgie. Ergebnisse der Umfrage 2005 von DGII, BVA und BDOC. OPHTHALMO-CHIRURGIE 18: 207–215
12. Wenzel M, Pham DT, Scharrer A, Schayan K, Klasen J (2007) Derzeitiger Stand der ambulanten Ophthalmochirurgie 2006: Ergebnisse der Umfrage 2006 des BDOC, BVA und der DGII. OPHTHALMO-CHIRURGIE 19: 128–138
13. Wenzel M, Pham DT, Scharrer A, Schayan K, Klasen J (2008) Derzeitiger Stand der ambulanten Intraokularchirurgie 2007: Ergebnisse der Umfrage 2007 des BDOC, BVA und der DGII. OPHTHALMO-CHIRURGIE 20: 137–146
14. Wenzel M, Pham DT, Scharrer A, Schayan K, Klasen J (2009) Ambulante Intraokularchirurgie. Ergebnisse der Umfrage 2008 von BDOC, BVA und der DGII. OPHTHALMO-CHIRURGIE 21: 199–211
15. Wenzel M, Kohlen T, Scharrer A, Schayan K, Klasen J (2010) Ambulante Intraokularchirurgie. Ergebnisse der Umfrage 2009 von BDOC, BVA und der DGII. OPHTHALMO-CHIRURGIE 22: 276–283

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Martin Wenzel
Augenlinik Petrisberg
Max-Planck-Str. 14-16
54296 Trier
wenzel@akp-trier.de