

Dissertation

Qualitätskontrolle und Vergleich zweier tageschirurgischer
Kataraktzentren:
Universitäts- Augenklinik Graz- KH Güssing/Fachärzte

eingereicht von

Eva- Maria Faschinger
Matr. Nr.: 0111262

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der gesamten Heilkunde
(Dr. med. univ.)

an der Medizinischen Universität Graz

eingereicht bei

Univ. Prof. Dr. Gerald Langmann

Graz, September 2008

1	<u>EINLEITUNG</u>	3
2	<u>MATERIAL UND METHODEN</u>	6
2.1	BEOBSACHTUNG VOR ORT- 1 TAG AN DER TAGESCHIRURGIE	6
2.1.1	GÜSSING	6
2.1.2	GRAZ	7
2.2	OPERATIONSPROTOKOLLE	7
2.3	PATIENTINNENZUFRIEDENHEIT	7
2.3.1	PATIENTINNENZUFRIEDENHEIT IM KRANKENHAUS-AMBULANZFRAGEBOGEN	8
2.4	EINZUGSSTATISTIK	16
2.5	DEFINITION DES TERMINUS „TAGESCHIRURGIE“	16
3	<u>ERGEBNISSE</u>	18
3.1	1 TAG AN DER TAGESCHIRURGIE	18
3.1.1	ABLAUF GÜSSING	18
3.1.2	ABLAUF GRAZ	20
3.2	WER KANN/DARF TAGESCHIRURGISCH OPERIERT WERDEN?	22
3.3	WIE IST DER ABLAUF EINER KATARAKTOperation UND WELCHE KOMPLIKATIONEN KÖNNEN AUFTRETEN?	25
3.3.1	DIE KATARAKTOperation	25
3.3.2	OPERATIONSMETHODEN DER KATARAKT	26
3.3.3	ANÄSTHESIE	27
3.3.4	KOMPLIKATIONEN DER KATARAKTOperation	28
3.4	AUSWERTUNG DER OPERATIONSPROTOKOLLE	29
3.4.1	DEMOGRAPHISCHE DATEN	30
3.4.2	KOMPLIKATIONSPROFIL	32
3.5	AUSWERTUNG DER FRAGEBÖGEN	34
3.6	EINZUGSSTATISTIK UND INTERPRETATION	55

<u>4</u>	<u>DISKUSSION</u>	<u>61</u>
<u>5</u>	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>70</u>
<u>6</u>	<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	<u>72</u>

1 Einleitung

Die Katarakt - der graue Star - stellt eine Trübung der Linse dar. Sie ist eine der häufigsten Ursachen für eine Sehverschlechterung (1). Es kommt allmählich zu einer Beeinträchtigung des Sehvermögens der PatientInnen. Dies bedeutet, dass sich Farbsinn und Kontrastsinn verschlechtern, die Sehschärfe abnimmt, der Patient/die Patientin sich geblendet fühlt und monokulare Doppelbilder auftreten können. Somit kommt es in der Folge auch zu einer Verminderung der Lebensqualität und die Gefahr von Verletzungen und Brüchen nimmt zu.

Die Ursachen des grauen Stars sind vielfältig, wobei die Einteilung nach dem Zeitpunkt des Auftretens (kongenitale und erworbene Katarakte), dem Reifegrad und der Morphologie vorgenommen werden kann (2).

Zu den erworbenen Formen zählt zum Beispiel der Alterstar (Cataracta senilis), der mit über 90% die häufigste Form darstellt. Das Durchschnittsalter liegt etwa bei 65-75 Jahren.

Daneben gibt es noch die traumatische Katarakt, die medikamentös bedingte Form (z.B. nach längerer hochdosierter Kortisontherapie), durch Strahlung bedingt (UV-Strahlung), als Begleiterscheinung bei anderen Augenerkrankungen (Cataracta complicata) oder nach intraokularen Eingriffen sowie bei Allgemeinerkrankungen, wie z.B. bei Diabetes mellitus und anderen Stoffwechselerkrankungen, wie z.B. bei der Galaktosämie (2, 3).

Die angeborenen Formen sind mit unter 1% selten. Sie werden manchmal nach einer transplazentaren Schädigung beobachtet (z.B. nach Röteln) oder sie können auch erblich sein (2).

Die Einteilung nach dem Reifegrad geschieht in eine immature (die Linse ist nur teilweise getrübt), mature und hypermature Katarakt. Bei der maturen Form ist die Linse vollständig getrübt und der Visus ist sehr stark herabgesetzt. Meist kann man nur mehr Handbewegungen vor dem Auge wahrnehmen.

Als Sonderform der hypermaturen Katarakt wird auch die Cataracta Morgagnia beschrieben, bei der es zu einer Verflüssigung der Rinde kommt und der Kern dadurch nach unten absinken kann (3).

Die morphologische Einteilung, die wegen der Dicke und Härte des Kerns auch manchmal das operative Vorgehen beeinflusst, erfolgt in eine Kernkatarakt

(Cataracta nuclearis), in eine subkapsuläre Katarakt (Cataracta subcapsularis) und in eine Rindenkatarakt (Cataracta corticalis) (3).

Die Katarakt kann nur durch eine Operation effektiv behandelt werden und somit ist dieser Eingriff weltweit einer der häufigsten. Da die Lebenserwartung stetig ansteigt und auch die Lebensqualität aufrechterhalten werden will, nimmt die Anzahl der Operationen immer mehr zu (4).

Durch die Verbesserung der Operationstechniken und durch die bessere Qualität der Kunstlinsen ist die Operation selbst zu einem elektiven Routineeingriff geworden, der sehr komplikationsarm ist. Die Operation selbst dauert meist nicht länger als 20-30 Minuten.

Daher wird auch in den meisten Ländern Europas, vor allem in den skandinavischen Ländern, und in den USA die Kataraktoperation fast nur tageschirurgisch durchgeführt, das heißt, die PatientInnen übernachten nicht in einem Spital. Durch die geringe Anzahl an intraoperativen bzw. postoperativen Komplikationen spricht auch nichts dagegen. In einem Cochrane Review fanden sich keine Unterschiede zwischen Tageschirurgie und stationärer Operation, betreffend die Komplikationen (6).

In Österreich werden ca. 50.000 Kataraktoperationen pro Jahr durchgeführt (7), wobei davon nur unter 2% tageschirurgisch operiert werden. Die durchschnittliche Verweildauer nach der Operation beträgt bei stationärer Aufnahme etwa 2-3 Tage (2 Übernachtungen). Dadurch, und auch durch die immer weiter steigende Lebenserwartung und Nachfrage nach der Operation, wächst natürlich auch die Warteliste auf einen Termin. Die Zeitspanne bzw. die Dauer bis zur Routineoperation wird länger, da die Bettenkapazität ausgelastet ist.

In einigen Spitälern Österreichs wird jedoch die Kataraktoperation als Alternative zur stationären Aufnahme tageschirurgisch angeboten und durchgeführt. Ein Vorreiterbeispiel war die im Juli 2004 eingeführte Tageschirurgie an der Universitäts-Augenklinik Graz.

Eine weitere solche Institution findet sich im Allgemeinen öffentlichen Krankenhaus Güssing, wobei hier die Operationen von zwei niedergelassenen Fachärzten für Augenheilkunde seit April 2006 durchgeführt werden.

Diese Arbeit befasst sich mit der Frage, ob es Unterschiede 1. im Prozessablauf, 2. in der Qualität (z.B. operationsbedingte Komplikationen) und 3. auch im Wohlbefinden des Patienten gibt.

Falls es keine Unterschiede gibt, könnte man mehr tagesklinische Zentren, ähnlich wie Güssing, schaffen und somit die großen Kliniken entlasten und auch die Wartezeit auf weniger Wochen verkürzen.

Publikationen betreffend Evaluierungen von augenärztlichen tageschirurgischen Einheiten liegen bis dato keine vor.

2 Material und Methoden

Um die Frage zu beantworten, ob es prozessbezogene, qualitative und auch wohlbefindliche Unterschiede zwischen den beiden Institutionen gibt, wurde die Universitäts-Augenklinik direkt mit der Tageschirurgie in Güssing verglichen.

Einerseits wurden die Räumlichkeiten, Infrastruktur und der Prozessablauf vor Ort analysiert und beschrieben, andererseits, um die Unterschiede in der Qualität zu beurteilen, wurden die letzten 700 Operationsberichte, sowohl aus Graz als auch aus Güssing in Hinblick auf operative Komplikationen evaluiert.

Zusätzlich, damit auch die PatientInnenzufriedenheit erhoben werden konnte, wurden 140 Fragebögen, jeweils an 70 PatientInnen, die an der Universitätsklinik Graz und an 70 PatientInnen, die in Güssing ambulant operiert worden sind, postalisch ausgesendet.

Weiters stellt sich die Frage, ob sich im Zeitraum, seitdem die Tageschirurgie in Güssing errichtet worden ist, die Einzugsstatistik in Graz (woher kommen die PatientInnen) geändert hat.

2.1 Beobachtung vor Ort- 1 Tag an der Tageschirurgie

2.1.1 Güssing

Das „Allgemeine öffentliche Krankenhaus Güssing“ ist ein 148 Betten Haus (8). Hier gibt es keine selbständige Abteilung für Augenheilkunde, es beherbergt aber eine Tagesklinik, an der seit April 2006 auch zwei Fachärzte für Augenheilkunde operieren können. Sie wird jeweils am Montag und am Mittwoch von den zwei Augenchirurgen in Anspruch genommen.

Der Operationssaal ist mit neuem und modernstem Equipment ausgestattet worden. So findet sich zum Beispiel ein Operationsmikroskop von Leica© und eine Phakoemulsionsmaschine Infinity von Alcon©.

2.1.2 Graz

Die Universitätsaugenklinik- Graz, die fast 1 Million Einwohner zu versorgen hat, besitzt 60 Betten, wobei 8 (4 für Patientinnen, 4 für Patienten) davon für die Tageschirurgie vorgesehen und auch so gekennzeichnet sind. Die Klinik hat drei Operationssäle zu Verfügung, die täglich für operative Eingriffe von 7 Uhr bis 15 Uhr (2 Säle) bzw. bis 16 Uhr (1 Saal) benützt werden. Natürlich werden hier auch die stationären PatientInnen operiert (9). In Graz werden Operationsmikroskope älteren Datums von Zeiss© und Phakoemulsifikationsmaschinen von Surgical Design verwendet.

2.2 Operationsprotokolle

Wie schon oben beschrieben, dient die Auswertung der Operationsprotokolle der Evaluierung der demographischen Daten einerseits sowie der Evaluierung der Qualität der Operation per se andererseits.

Es wurden jeweils die letzten 700 Berichte (rückgerechnet vom 30.6.2008) aus Graz und Güssing analysiert.

Ausgewertet wurden: mögliche Komplikationen während der Operation, das Alter der PatientInnen, die Art der Operationstechniken (Phakoemulsifikation oder ECCE), die Art der Anästhesie, Antibiotikagabe peribulbär oder intrakameral sowie die Anzahl der Operationen pro Operateur.

2.3 PatientInnenzufriedenheit

Um die PatientInnenzufriedenheit zu evaluieren, wurden insgesamt 140 Fragebögen postalisch ausgesendet. Es wurden jeweils die zuletzt operierten PatientInnen (rückzählend ab 30.6.2008) aus Graz und Güssing angeschrieben. Da man immer mit einer geringeren Rücklaufquote als Versendenzahl rechnen muss, wurden je Institution mehr Fragebögen ausgesendet als benötigt. Man erhoffte sich mindestens

60 Rücksendungen, wobei 30 Stück aus Graz und 30 Stück aus Güssing kommen sollten, damit man auch die Unterschiede beurteilen kann.

Das Ziel der Befragung war, sowohl Schwachstellen als auch positive Anmerkungen je Einrichtung zu filtern und wiederum einen Vergleich zwischen der Universitäts-Augenklinik Graz und Güssing herzustellen.

Der Fragebogen nimmt seinen Ursprung von einer standardisierten, genormten Form, welche in Zusammenarbeit mit dem Institut für Sozialmedizin an der Medizinischen Universität Graz (Univ. Prof. Dr. W. Freidl), dem Institut für Soziologie an der Karl Franzens Universität Graz (Univ. Prof. Dr. P. Gasser-Steiner) und der Abteilung für Qualitätsmanagement in der Medizinischen Direktion der Steiermärkischen Krankenanstalten Ges.m.b.H verfasst wurde. (10)

Mit Hilfe von Frau Mag.^a Chr. Foussek und Frau Mag.^a (FH) U. Klug, Abteilung für Qualitätsmanagement in der Medizinischen Direktion der Steiermärkischen Krankenanstalten Ges.m.b.H, wurde dieser Fragebogen, der auch zur PatientInnenbefragung im Universitätsklinikum verwendet wird, in seiner ursprünglichen Form leicht verändert. Zusätzlich kam noch die Frage 28 (siehe Textformular) hinzu, da sie sehr viel über die Zufriedenheit der Tageschirurgie Auskunft gibt.

Weiters wurde auch auf die PatientInneninformation, Aufklärung, Kommunikation und Kompetenz der Ärzte/Ärztinnen und Schwestern/Pfleger mit den PatientInnen sowie auf Belastungsfaktoren eingegangen.

Die Fragebögen wurden postalisch ausgesendet, damit die PatientInnen die Fragen selbstständig ausfüllen konnten und in ihrer Entscheidung nicht beeinflusst wurden, sodass sie die Gewissheit hatten, dass die Befragung vollkommen anonym ist. Somit erhofft man sich, dass die Fragen auch wahrheitsgetreu ausgefüllt werden (11).

Die PatientInnen, welche angeschrieben wurden, wurden gebeten, die Antwortsendungen innerhalb von 14 Tagen anhand von vorgefertigten Kuverts an die Abteilung für Qualitätsmanagement zu retournieren.

2.3.1 PatientInnenzufriedenheit im Krankenhaus - Ambulanzfragebogen



Universitäts-Augenklinik

Klinikvorstand: Univ.-Prof. Dr. Andreas Wedrich

A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 4, Telefon: +43 (316) 385-2394, Fax: +43 (316)

385-3261 E-Mail: augwww@meduni-graz.at, Internet: <http://www.meduni-graz.at/augenheilkunde/>

PatientInnenzufriedenheit im Krankenhaus - Ambulanzfragebogen

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Bitte beantworten Sie alle Fragen möglichst sorgfältig und vollständig! Kreuzen Sie bitte bei jeder Frage das aus Ihrer Sicht zutreffende Feld deutlich an. Bei Fragen ohne Auswahlfelder bitten wir Sie, eine Antwort in eigenen Worten zu formulieren. Verschließen Sie Ihren Fragebogen am Ende im **beschrifteten** Kuvert und werfen Sie diesen bitte in den nächsten öffentlichen Postkasten.

Ihre Antworten werden nicht personenbezogen ausgewertet, sondern nur als statistische Mittelwerte. Die Auswertung erfolgt außerhalb des LKH- Univ.-Klinikum Graz/LKH Güssing. Damit ist Ihre Anonymität gewährleistet!

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Befragung!

1. Wie lange war Ihre Wartezeit am Tag der Operation?

ca. Stunden, ca. Minuten

2. War es für Sie schwierig einen Ambulanztermin/ Ordinationstermin zu erhalten?

<input type="checkbox"/> schwierig	<input type="checkbox"/> eher schwierig	<input type="checkbox"/> eher nicht schwierig	<input type="checkbox"/> nicht schwierig	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu
------------------------------------	---	---	--	--

3. Sind Sie während jeder Wartezeit auf dem Laufenden gehalten worden – z.B. wie lange es noch dauern wird oder ob es Verzögerungen gibt?

<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> trifft nicht zu
-----------------------------	-------------------------------	--

4. Haben Sie die Untersuchungen als langwierig empfunden?

<input type="checkbox"/> langwierig	<input type="checkbox"/> eher langwierig	<input type="checkbox"/> eher nicht langwierig	<input type="checkbox"/> nicht langwierig
-------------------------------------	--	--	---

5. Wie beruhigend hat das Personal auf Sie gewirkt?
- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| beruhigend | eher beruhigend | eher nicht beruhigend | nicht beruhigend |
6. Hatten Sie das Gefühl, „wie am Fließband“ abgefertigt zu werden?
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|
7. Hat man Sie über den weiteren Behandlungsverlauf informiert?
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|
8. Hat Ihnen eine/ein Ärztin/Arzt vor einer Untersuchung oder einem Eingriff erklärt, was auf Sie zukommt (Ablauf, Schmerz, Risiko)?
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|
9. Hat eine/ein Ärztin/Arzt mit Ihnen **nach** den Untersuchungen über die **Ergebnisse** gesprochen?
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|
10. Wurden Sie darüber aufgeklärt, warum Sie bestimmte Medikamente benötigen? (z.B. Augentropfen vor der Operation)
- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> trifft nicht zu |
|-----------------------------|-------------------------------|--|
11. Hat man Sie über eventuelle Komplikationen aufgeklärt?
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|
12. Wie beurteilen Sie die Fähigkeit der ÄrztInnen zuzuhören und auf Ihre Probleme einzugehen?
- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gut | eher gut | eher schlecht | schlecht |
13. Wie beurteilen Sie die Fähigkeit der Schwestern/Pfleger zuzuhören und auf Ihre Probleme einzugehen?
- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gut | eher gut | eher schlecht | schlecht |
14. Wurden Sie in die Entscheidungsfindung hinsichtlich Ihrer Behandlung einbezogen?
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|

15. Wurden Sie ermuntert, Fragen zu stellen?

<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-----------------------------	-------------------------------

16. Wie groß ist in dieser Ambulanz Ihr Vertrauen in die ärztlichen Fähigkeiten?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
groß	eher groß	eher gering	gering

17. Haben Sie das Gefühl, in dieser Ambulanz/ Ordination fachlich gut behandelt zu werden?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gut	eher gut	eher schlecht	schlecht

18. Manche Situationen im Krankenhaus empfindet man als belastend – auch wenn alles normal abläuft. Waren während Ihres Aufenthaltes folgende Dinge für Sie belastend?

a) Schwierigkeiten, eine Auskunft zu erhalten

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

b) lange Wartezeiten

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

c) Auffinden von Räumen und Orten im Krankenhaus/ in der Ordination

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

d) Organisationsablauf zwischen verschiedenen Krankenhausbereichen (z.B. die Augenuntersuchung und die Untersuchung durch den Narkosearzt/Narkoseärztin)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

e) Nervosität und Aufregung

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

f) Nüchternheit vor den Untersuchungen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

g) mehrfache Untersuchungen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

h) das Gefühl, allein gelassen zu sein

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

i) Verhalten anderer PatientInnen oder Angehöriger

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

j) Befürchtungen und Ängste vor Untersuchungen, Eingriffen oder Behandlungen, Operationen

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
belastend	eher belastend	eher nicht belastend	nicht belastend

k) Haben Sie sich in dieser Ambulanz/ Ordination über etwas geärgert?

wenn ja, bitte den Grund anführen

l) Ist Ihnen in der Ambulanz/ Ordination etwas besonders Positives oder Angenehmes aufgefallen?

Was war das?

19. Hat man mit Ihnen besprochen, wer die weitere medizinische Betreuung übernimmt?

<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-----------------------------	-------------------------------

20. Hat man Sie darüber aufgeklärt, auf welche Symptome Sie achten müssen? ja nein

21. Hat man Sie über Verhaltensweisen oder Tätigkeiten, die Sie zu Hause tun oder nicht tun sollten, informiert? ja nein

22. Wie groß ist im Allgemeinen Ihr Vertrauen in die Medizin? groß eher groß eher gering gering

23. Wie schätzen Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand ein? gut eher gut eher schlecht schlecht

24. Hatten Sie den Eindruck, dass das Personal in der Ambulanz/ Ordination überarbeitet war? immer oft manchmal nie

25. Wurden Ihre Erwartungen von der Ambulanz/ Ordination erfüllt? erfüllt eher erfüllt eher nicht erfüllt nicht erfüllt

26. Wie zufrieden waren Sie mit der Vereinbarung weiterer Ambulanztermine/ Ordinationstermine? zufrieden eher zufrieden eher nicht zufrieden nicht zufrieden trifft nicht zu

27. Was würden Sie sich für einen weiteren Aufenthalt in dieser Ambulanz/ Ordination wünschen?

a) Besprechungen/Gespräche mit ÄrztInnen und Schwestern/Pflegern? ja nein

b) Schulungen durch ÄrztInnen und Schwestern/Pfleger? (z.B. Eintropfen) ja nein

c) Möglichkeiten einer Aussprache mit einer klinischen Psychologin oder einem klinischen Psychologen?

ja

nein

d) Was würden Sie sich sonst von dieser Ambulanz/Ordination wünschen?

28. Wenn dies die Operation an Ihrem ersten Auge war, würden Sie die Operation am zweiten Auge tageschirurgisch, d.h. ohne Übernachtung in einem Krankenhaus, oder stationär bevorzugen?

stationär

tageschirurgisch

Zum Abschluss noch einige Fragen zu Ihrer Person:

Die Fragen wurden beantwortet von:

- Patientin/Patient
- Angehöriger
- Sonstige

Ihr Alter?

..... Jahre

Geschlecht?

- weiblich
- männlich

Ihre höchste abgeschlossene Schulbildung?

- Pflichtschule ohne weitere Ausbildung
- Pflichtschule mit Lehre
- Fachschule, Handelsschule
- Mittelschule ohne Matura
- Matura
- abgeschlossene Hochschule/Fachhochschule

Mit welchen Personen wohnen Sie zusammen?

Mit:

eigener/eigenem	<input type="checkbox"/>	Anzahl	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Partnerin/Partner	<input type="checkbox"/>	Anzahl	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Kind(ern)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vater	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Mutter	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Großvater	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Großmutter	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Anderen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Wie viele Personen leben insgesamt in Ihrem Haushalt?

Anzahl

Bin
allein lebend

Fragebogen inhaltlich erarbeitet:

Univ. Prof. Dr. W. Freidl Institut für Sozialmedizin Medizinische Universität Graz Universitätsstraße 6/1 8010 Graz	Univ. Prof. Dr. P. Gasser-Steiner Institut für Soziologie Karl-Franzens-Universität Graz Universitätsstraße 15/G4 8010 Graz	© Steiermärkische Krankenanstaltenges.m.b.H. Zentraldirektion / Medizinische Direktion Abteilung für Qualitätsmanagement Stiftingtalstraße 4 – 6, 8036 Graz Tel: 0316/340 – 5218 Fax: 0316/340 – 5728
---	---	--

(10)

2.4 Einzugsstatistik

Graz hat als Universitätsklinik und als größte Augenabteilung in der Steiermark ein sehr großes Einzugsgebiet von PatientInnen. Neben der Universitäts-Augenklinik gibt es in der Steiermark noch eine zweite Augenabteilung mit Standort in Bruck an der Mur. Bruck hat die gesamte Obersteiermark (Bezirke Leoben, Bruck, Liezen, Mürzzuschlag, Judenburg und Knittelfeld) zu versorgen. Graz versorgt die restlichen Bezirke der Steiermark.

Da es im Burgenland keine Augenabteilung gibt, werden die PatientInnen des Südburgenlandes ebenfalls an die Grazer Klinik überwiesen. Die PatientInnen des Nordburgenlandes werden von Wien mitversorgt.

Mit Hilfe der Stabstelle Controlling, LKH- Univ. Klinikum Graz, wurde eine Einzugsstatistik der letzten Jahre erstellt, um zu prüfen ob sich aus dem Einzugsgebiet des Südburgenlandes und den angrenzenden Bezirken Fürstenfeld und Feldbach seit der Erstellung der Tageschirurgie in Güssing etwas verändert hat.

2.5 Definition des Terminus „Tageschirurgie“

Die Definition der Tageschirurgie ist im deutschen Sprachraum nicht einheitlich.

In den steirischen Landeskrankenhäusern wird sie folgendermaßen definiert:

- Die medizinische Leistung (Untersuchung und/oder Behandlung) dauert nicht länger als 24 Stunden.
- Die PatientInnen sind vorabgeklärt, dass heißt sie werden nicht als Notfall aufgenommen.

- Den PatientInnen wird (bei Bedarf) ein Spitalsbett zur Verfügung gestellt.
- Die zu erbringende Leistung stammt aus einem gültigen Katalog für tageschirurgische Leistungen (12).

3 Ergebnisse

3.1 1 Tag an der Tageschirurgie

3.1.1 Ablauf Güssing

Die Terminvergabe für eine tageschirurgische Kataraktoperation erfolgt nach einer Augenuntersuchung wegen katarakt- assoziierten Beschwerden. Derzeit (Stand August 2008) werden bereits Termine für die notwendige Voruntersuchung für Mai 2009 vergeben.

Die Voruntersuchung für die Kataraktoperation in Güssing wird anders als an der Universitäts-Augenklinik Graz in der Ordination des operierenden Facharztes durchgeführt.

Die PatientInnen kommen etwa zwei Wochen vor dem fixierten Operationstermin in die Ordination und werden hier komplett untersucht und über den operativen Eingriff mündlich und mit Hilfe eines Standardaufklärungs- und Informationsbogens (DIOMed©) aufgeklärt.

Damit von Seiten des Arztes auch keine Untersuchung vergessen wird, hat man ähnlich wie in Graz eine Tageschirurgie-Checkliste in Verwendung.

Diese Checkliste beinhaltet in Güssing folgende Untersuchungen: Die augenärztliche Untersuchung, OP-Indikation und die Biometrie zur Erfassung der Linsenstärke. Andererseits werden die PatientInnen auch ausführlich über die Operation und etwaige Risiken und Komplikationen aufgeklärt, was schriftlich dokumentiert wird.

Nachdem die PatientInnen ihr Einverständnis schriftlich gegeben haben, bekommen sie zusätzlich noch eine Überweisung zu ihrem Hausarzt oder Internisten für eine Operationstauglichkeitsbestätigung für die lokale Betäubung. Zu guter Letzt erhalten die PatientInnen auch noch ein Rezept für antibiotische Augentropfen (Zoroxin©), welche sie 1 Tag vor der Operation 3x tropfen müssen.

Am Tag der Operation kommen die PatientInnen zwischen 6.30 und 6.45 Uhr in das Krankenhaus Güssing. Sie bekommen auf der Tagesklinik (Station A) ein Bett und ein Operationsgewand zur Verfügung gestellt.

Nun werden auch die mitzubringenden Befunde, wie die Operationstauglichkeitsbestätigung vom operierenden Arzt kontrolliert. Weiters wird auch die unterschriebene Aufklärung kontrolliert.

Zusätzlich wird vom diensthabenden Turnusarzt für einen eventuell auftretenden Notfall ein venöser Zugang gelegt und die Schwester tropft das zu operierende Auge öfters mit einem Mydriatikum ein, damit die Pupille erweitert wird und zum Zeitpunkt der Operation optimale Operationsbedingungen herrschen.

Anschließend werden die PatientInnen noch vom Operateur begrüßt und das Armband, welches die Personaldaten des Patienten enthält, wird je nachdem ob das rechte oder das linke Auge operiert wird, mit „R“ oder „L“ markiert.

Eine Untersuchung des Auges mittels einer Spaltlampe auf eine eventuelle Bindehautentzündung erfolgt nicht, da diese im Krankenhaus nicht vorhanden ist.

Wenn es soweit ist, werden die PatientInnen von einem Bettentransporteur, meist von einem Zivildienstler, abgeholt und in den Operationssaal gebracht.

Nachdem die Operation gut überstanden ist und die PatientInnen wieder in ihrem Zimmer sind, können sie sich ausruhen und entspannen, wobei auch ein Mittagessen serviert wird.

Die meisten PatientInnen verlassen das Krankenhaus gegen 13 Uhr, aber sie könnten natürlich auch länger bleiben. Es steht ihnen eine Betreuung bis 18 Uhr zur Verfügung.

Falls unerwartet Komplikationen auftreten sollten, wie zum Beispiel von kardialer Seite, werden die PatientInnen stationär aufgenommen. Routinekontrollen durch anästhesiologisches Personal erfolgen nicht, auch während der Operation ist kein Personal der Anästhesie zugegen. Laut Auskunft der beiden operierenden Ärzte mussten im letzten Jahr keine PatientInnen aufgrund von Komplikationen seitens der Augen stationär aufgenommen werden.

Bei der Entlassung bekommen die PatientInnen noch den Operationsbericht, eine Epikrise, einen Ordinationstermin für den nächsten Tag und eine schriftliche Empfehlung für die postoperative Nachsorge mit. Sie enthalten Ratschläge für die nächsten Tage, zum Beispiel wie schwer man tragen kann, dass man Spaziergänge machen darf und das Verbot, sich am operierten Auge zu reiben. Für den Notfall ist die Telefonnummer des Arztes angegeben.

3.1.2 Ablauf Graz

Der Ablauf eines tageschirurgischen Patienten/einer tageschirurgischen Patientin an der Universitäts-Augenklinik Graz ist ähnlich wie der in Güssing.

Die großen Unterschiede liegen eigentlich in der Voruntersuchung, im Zugesein von anästhesiologischem Personal und in der Nachuntersuchung.

Die Terminvergabe für die Voruntersuchung erfolgt durch das Sekretariat der Augenklinik nach dem Eingang einer PatientInnenanmeldung per Faxanmeldebogen durch den niedergelassenen Augenfacharzt/die niedergelassene Augenfachärztin. Der Faxanmeldebogen beinhalten: Den Namen des/der zuweisenden Facharztes/Fachärztin, die PatientInnenstammdaten (Vor -und Zuname, Geburtsdatum, Adresse, Telefonnummer und die Frage nach einer vorhandenen Sonderklasse), die Angabe nach Dringlichkeit, eine Begründung für eine eventuelle Vorreihung (zum Beispiel Berufstätigkeit oder Führerschein) und ob ein Auge bereits operiert wurde und einen Visus $> 0,5$ vorzuweisen hat.

Die Dringlichkeit wird anhand des Sehvermögens berechnet. Ein Visus unter 0,1 am besseren Auge wird als sehr dringend (Operation innerhalb eines Monats) angesehen. Ein normaler Termin würde bei einem Visus von $> 0,3$ vereinbart werden (13).

Die Voruntersuchung wird in der Ambulanz der Klinik vollzogen. Etwa 14 Tage vor der Operation werden die PatientInnen von einem erfahrene Assistent/einer Assistentin (meist im 2.-3 Ausbildungsjahr, auf jeden Fall nach Ausbildung auf einer Station) augenärztlich untersucht. Auch hier kommt wieder eine „Tageschirurgie Katarakt-Checkliste“ zum Einsatz (14).

Die Checkliste beinhaltet wieder alle Untersuchungsschritte, die dann Schritt für Schritt „abgehakt“ werden.

Nach der augenärztlichen Untersuchung und der Überprüfung, ob die Operation auch wirklich indiziert ist, werden die PatientInnen zu einer anästhesiologischen Untersuchung geführt (PDU).

Das „Ok“ vom Anästhesisten/Anästhesistin für die Operation wird dann wieder auf der Checkliste vermerkt.

Nachdem alle Untersuchungen und die ausführliche Aufklärung vollzogen wurden und das Einverständnis von Seiten des Patienten/der Patientin eingeholt wurde, wird mit ihnen der fixe Operationstermin vereinbart.

Am Tag der Operation melden sich die PatientInnen zwischen 7:00 und 7:30 Uhr im Parterre im Anmeldesekretariat an. Hier liegen auch schon die Vorbefunde, die im Rahmen der Voruntersuchung erhoben wurden, bereit. Nun erhalten die PatientInnen ein Armband mit ihren persönlichen Daten, wie Geburtsdatum, Versicherungsnummer und ihrem Namen.

Danach können sie die Zimmer der Tageschirurgie im ersten Stock (Station A) beziehen, bekommen von der Schwester Augentropfen für die Operation (Mydriatikum) und werden vom jeweiligen Operateur kurz an der Spaltlampe untersucht, ob das Auge reizfrei ist oder ob die Operation sich eventuell schwierig gestalten könnte. Auch in Graz ist es Pflicht, dass am Ende dieser kurzen Untersuchung das Armband des zu operierenden Auges mit einem „R“ (für das rechte Auge) oder „L“ (für das linke Auge) gekennzeichnet wird.

Wenn es soweit ist, werden die PatientInnen von einem Transportdienst zum Operationssaal gebracht. Nachdem sie postoperativ wieder in ihr Zimmer gebracht wurden, bekommen die PatientInnen auch ein Mittagessen und können sich bis maximal 16.00 Uhr erholen. Bis 16:00 Uhr müssen die Zimmer für die Tageschirurgie für den nächsten Tag fertig vorbereitet sein.

Der Operateur und die/der Anästhesistin/Anästhesist vermerken auf der Checkliste, ob die PatientInnen nach Hause gehen können. Falls Komplikationen auftreten, würden sie stationär aufgenommen werden.

Vor der Entlassung werden die PatientInnen nochmals vom anästhesiologischen Personal betreffend ihres Befinden befragt.

Bei der Entlassung bekommen die PatientInnen das Operationsprotokoll (in Kopie), den Entlassungsbefund und zusätzlich ein Rezept für die postoperative Therapie mit. Die Nachuntersuchung am nächsten Tag wird nicht vom Operateur wie in Güssing vorgenommen, sondern sie wird üblicherweise von einem/einer niedergelassenen Facharzt/Fachärztin für Augenheilkunde, der/die fast immer auch der/die einweisende Arzt/Ärztin ist, durchgeführt. Die postoperative Kontrolle wird nur bei jenen PatientInnen in der Ambulanz der Klinik gemacht, die am Freitag operiert

wurden, da die meisten FachärztInnen am Samstag ihre Ordination nicht geöffnet haben(9).

3.2 Wer kann/darf tageschirurgisch operiert werden?

Jeder Patient, der sich tageschirurgisch operieren lassen möchte, und die gesundheitlichen und auch sozialen Voraussetzungen für die Operation liefert, kann sich an der Tagesklinik operieren lassen.

Die sozialen Voraussetzungen wären einerseits ein gesicherter Heimtransport nach der Operation und andererseits eine Person, die sich um den frisch Operierten kümmern kann. Natürlich muss auch die eigene Bereitschaft zur Tageschirurgie vorhanden sein.

Manche PatientInnen, vor allem jene, die keine Angehörigen mehr haben, äußern daher häufig den Wunsch, lieber stationär aufgenommen zu werden.

Zu den gesundheitlichen Voraussetzungen zählen vor allem ein stabiler körperlicher und seelischer Zustand. In Graz werden zum Beispiel insulinpflichtige DiabetikerInnen bzw. PatientInnen in einem reduzierten Gesundheitszustand (ASA 4) nicht als geeignet für die Tageschirurgie angesehen.

In Güssing werden sehr wohl insulinpflichtige DiabetikerInnen operiert.

In Abbildung 1 und 2 sind die Originalformulare der Univ.-Augenklinik Graz betreffend Checkliste aller zu tätigen Untersuchungen sowie das Faxanmeldeformular für die FachärztInnen angeführt.

Tageschirurgie Katarakt - Checkliste

PatientIn:

Ambulante Voruntersuchung am:

Paraphe

- | | | | |
|------------------|--------------------------|---|--|
| Augenarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> | augenärztliche Untersuchung | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | OP- Indikationscheck | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Biometrie | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Aufklärung/Einverständnis (OP + Lokalanästh.) | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Rezept für antibiot. Tropfen präop. | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Kontrolle postop 1. Tag | <input type="checkbox"/> Facharzt/ärztin <input type="checkbox"/> Klinik |
| | <input type="checkbox"/> | Kontrolle postop 2. Tag | <input type="checkbox"/> Facharzt/ärztin <input type="checkbox"/> Klinik |

- | | | | |
|---------------|--------------------------|-----------------------------|-------|
| AnästhesistIn | <input type="checkbox"/> | PDU – OP-Freigabe | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Aufklärung – Einverständnis | ..... |

- | | | | |
|------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Augenarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> | fixer OP- Termin | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Eintragung EDV – Op-Plan | ..... |

Operationstag:

- | | | | |
|------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------|
| Augenarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> | Markierung Armband, Unterschriften? | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Aufnahmebefund stationär | ..... |
| OperateurIn | <input type="checkbox"/> | Entlassung möglich | ..... |
| | <input type="checkbox"/> | Übernahme stationär | ..... |

Station A

- | | | | |
|------------------|--------------------------|---|-------|
| AnästhesistIn | <input type="checkbox"/> | Entlassung möglich | ..... |
| Augenarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> | Entlassung, Epikrise, Rezept | ..... |
| DGKS | <input type="checkbox"/> | Entlassung, Check der postop. Kontrolle | ..... |

Erstellt im April 2008 von OÄⁱⁿ Drⁱⁿ H. Lechner

Geprüft von: Univ. Prof. Dr. Ch. Faschinger

Inhaltlich freigegeben von: Univ. Prof. Dr. A. Wedrich

Version 1.0

Abbildung 1: Formular : Tageschirurgie- Katarakt Checkliste

FAX - Anmeldung für Kataraktoperation

Universitäts - Augenlinik Graz

0316 - 385 – 7866

Augenfacharzt/ärztin: (Name, Adresse, FAX-NR)

Wir ersuchen die angeführten Kriterien so exakt wie möglich anzugeben,
da sonst kein Termin vergeben werden kann. Danke

Patientⁱⁿ: (Vor- und Familienname)

Geburtsdatum:

Adresse:

Telefonnummer:

Sonderklasse: o ja

VISUS (des besseren Auges) Bitte unbedingt angeben !

Begründung (wenn > 0,5):

- ein Auge ist bereits operiert
 - Operation ist für Berufstätigkeit notwendig
 - Operation ist für Führerscheinverlängerung notwendig
 - Patientⁱⁿ ist auf das Auto angewiesen
 - Anisometropie
 - Es existiert eine Bereitschaft für eine tageschirurgische Operation
-

Fax eingegangen am:

AUFNAHMETERMIN am:

Die Terminverständigung des Patienten / der Patientin obliegt dem/der Facharzt/ärztin!

Der/die PatientIn bekommt 8 Wochen vor d. stat. Aufnahmetermin ein PatientInneninformationsblatt für die Staroperation sowie ein Informationsblatt zur Bestätigung der Operationstauglichkeit.

Abbildung 2: Formular: FAX- Anmeldung für Kataraktoperation

3.3 Wie ist der Ablauf einer Kataraktoperation und welche Komplikationen können auftreten?

3.3.1 Die Kataraktoperation

Die Operation des grauen Stars ist der am häufigsten durchgeführte Eingriff in der Augenheilkunde (2).

Die Methodik der Operation hat sich im Laufe der Zeit sehr weiterentwickelt und verbessert, so dass der Eingriff nicht mehr länger als 15- 30 Minuten dauert.

Prinzipiell wird in Graz und in Güssing immer nur ein Auge operiert. Falls das zweite Auge ebenso eine Operation benötigt, wird zumindest ein Abstand von zwei Wochen eingehalten, denn so lange gilt der Operationstauglichkeitsbefund.

Die häufigste Indikation für den Eingriff ist die Verschlechterung des Sehvermögens, vor allem dann, wenn der Patient/die Patientin in seinen/ihren täglichen Tätigkeiten (zum Beispiel Autofahren – Führerschein, Lesen, Fernsehen), in seinem Beruf oder in seiner Lebensqualität eingeschränkt ist. Das ist vor allem bei einer doppelseitigen Katarakt der Fall.

Medizinische Indikationen, hier ist die Gesundheit des Auges durch die Katarakt gefährdet, sind das phakolytische Glaukom (Linsenprotein-Glaukom), welches oft mit einer maturen Katarakt assoziiert ist, das phakomorphe Glaukom (akutes Winkelblockglaukom) und Augenhintergrunderkrankungen, wie zum Beispiel die diabetische Retinopathie. Hier verhindert die Trübung der Linse eine optimale Überwachung des Augenhintergrundes und auch die Durchführung der Laserkoagulation ist nicht möglich (3, 15).

Vor der Operation, im Rahmen der Voruntersuchungen, wird noch eine Biometrie durchgeführt. Sie bestimmt die Stärke der Kunstlinse, die implantiert werden soll.

Mit der Biometrie werden einerseits die Hornhautkrümmung (in Dioptrien) und andererseits die Achsenlänge (in Millimeter) gemessen. In beiden Institutionen werden sowohl Ultraschallmessungen (AXIS) als auch Infrarotmessungen (IOL-Master Zeiss) durchgeführt.

3.3.2 Operationsmethoden der Katarakt

Bis zum 16. Jahrhundert war die Methode der Wahl der sogenannte Starstich (Reklination). Hier wurde die Linse mit einem spitzen Instrument nach hinten in den Glaskörper verschoben und somit die Trübung aus der optischen Achse entfernt.

Die Extraktion der trüben Linse aus dem Auge erfolgte mittels Herausdrückens, Ansaugens mit einem Vakuum oder Anfrierens mit einem Eisstift.

Die heute angewendete Technik ist vor allem die extrakapsuläre Kataraktextraktion, die überwiegend mittels Phakoemulsifikation (seit 1967), selten mittels Kernexpression oder Kernextraktion durchgeführt wird. Nur mehr in Ausnahmefällen (zum Beispiel bei Linsensubluxation) wird die intrakapsuläre Kataraktextraktion angewendet (1, 2).

Intrakapsuläre Kataraktextraktion- ICCE

Hier wird über einen großen oberen Hornhautschnitt die gesamte Linse in ihrer Kapsel aus dem Auge gezogen (2).

Extrakapsuläre Kataraktextraktion -ECCE

Bei dieser Methode wird die Vorderkapsel eröffnet (Kapsulorhexis). Zur Lösung des Linseninhaltes vom Kapselsack erfolgt eine Hydrodissektion. Der Kern kann jetzt mittels einer Schlinge oder durch Druck auf den oberen und unteren Limbus aus dem Kapselsack und der Vorderkammer entfernt werden. Die Rinde wird mittels einer Infusions-Aspirationskanüle nach Simcoe vollständig entfernt, wobei auf die hintere Kapsel Rücksicht genommen werden muss. Nachdem Viskoelastikum in den Kapselsack gespritzt wurde, kann nun die Intraokularlinse (IOL) eingesetzt werden. Wenn die Linse optimal sitzt und das Viskoelastikum abgesaugt wurde, wird der korneosklerale Schnitt mit einer fortlaufenden Naht oder mehreren Einzelknopfnähten verschlossen.

Die ECCE wird nur mehr selten angewendet. Sie hat aber vor allem bei sehr hartem Linsenkern ihren Vorteil, da hier manchmal das Phakoemulsifikationsgerät zu schwach ist (2, 3).

Phakoemulsifikation

Die Phakoemulsifikation (Phakos= gr. Linse; Emulsifikation kommt aus dem lateinischen und bedeutet so viel wie ab-, ausschöpfen und facere= tun) (2), kurz „Phako“ genannt, ist in der industrialisierten Welt die am häufigsten angewendete Methode und daher soll sie genauer beschrieben werden.

Sie beruht auf der Methode der ECCE, nur dass hier der Kern mit Hilfe von Hochfrequenzultraschall zerkleinert und somit abgesaugt werden kann.

Zur Eröffnung des Auges wird meist ein stufenförmiger Tunnelschnitt korneal oder korneoskleral angelegt. Diese Inzision verschließt sich selbst und so kann meist auf eine Naht verzichtet werden (No-stich-Technik). Danach appliziert man Adrenalin in die Vorderkammer, damit die Pupille weit bleibt und die Linsenvorderkapsel wird durch eine zirkuläre Kapsulorhexis eröffnet. Nun kommt die Phakoemulsifikation zum Einsatz: Der Kern wird zum Beispiel mittels der „divide and conquer“-Technik (= „teile und besiege“) in vier Quadranten geteilt und abgesaugt. Mit einem Irrigations-Aspirations-Gerät werden die Rindenreste entfernt. Nach Applikation eines Viscoelastikums kann eine faltbare Intraokularlinse (IOL) in den Kapselsack implantiert werden. Schlussendlich wird die Viskosubstanz abgesaugt, ein Antibiotikum peribulbär oder intrakameral injiziert und ein Verband mit Augensalbe und einer Augenklappe angelegt (2, 3).

3.3.3 Anästhesie

Die Kataraktoperation kann in Lokalanästhesie oder in Allgemeinnarkose durchgeführt werden. Der Eingriff unter örtlicher Betäubung ist sicher und wird von den meist älteren PatientInnen in der Mehrzahl der Fälle bevorzugt.

Die Allgemeinnarkose strebt man bei Kindern, bei extrem ängstlichen, unruhigen, nervösen und tauben Erwachsenen oder auch bei geistig Behinderten an. Auch bei PatientInnen mit schwerem Morbus Parkinson empfiehlt man die Vollnarkose.

Die Lokalanästhesie hat den Vorteil, dass sie auch bei PatientInnen mit hohem anästhesiologischem Risiko angewendet werden kann.

Man unterscheidet eine retrobulbäre, parabolbäre und Oberflächenanästhesie.

Die Retro- (Para)bulbäranästhesie wird an der Universitätsklinik Graz und in Güssing vom Operateur selbst appliziert.

Die Retrobulbäranästhesie erfolgt meist mit Scandicain© oder Xylanest©. Sie erfolgt hinter den Bulbus und hat den Vorteil, dass auch eine Akinesie erzeugt wird, so dass die Augenbewegungen unmöglich bzw. reduziert werden.

Komplikationen wie Orbitablutung, Bulbusperforation oder intravaskuläre Injektion können gelegentlich auftreten, sind jedoch selten.

Die Oberflächenanästhesie erfolgt mit Xylanest-Tropfen oder mit einem anästhesierenden Gel. Der Vorteil liegt in der Vermeidung von Komplikationen durch den Einstich in die Orbita. Eine wirkungsvolle Akinesie wie bei der retrobulbären Anästhesie kann nicht erzeugt werden, das heißt, das Auge bleibt völlig beweglich und man ist auf die Mitarbeit des Patienten/der Patientin angewiesen (2, 3).

3.3.4 Komplikationen der Kataraktoperation

Auch wenn die Operation des grauen Stars als Routineoperation durchgeführt wird, können natürlich wie bei jedem Eingriff Komplikationen auftreten.

Es können operative Komplikationen, wie die Ruptur der hinteren Kapsel, Blutungen oder Dislokationen der implantierten Linse in den Glaskörperraum, und auch postoperative Komplikationen auftreten.

Die Ruptur der hinteren Kapsel ist eine ernste Komplikation. Sie kann zu einem Verlust des Glaskörpers, Glaskörperzug und dadurch auch zur Netzhautablösung führen. Je nachdem wie groß der Riss ist und ob ein Glaskörperprolaps aufgetreten ist, muss eine Vitrektomie (Entfernung des Glaskörpers) durchgeführt und die Vorderkammer vom Glaskörper befreit werden. Bei einer kleinen Ruptur kann meist ohne Probleme eine IOL in den Kapselsack implantiert werden, bei großen Rissen kann sie in den Sulcus ciliaris eingesetzt werden. Eine Alternative hierzu wäre die Implantation einer Vorderkammerlinse oder Irisklauenlinse.

Zu den postoperativen Komplikationen gehört zum Beispiel eine Endophthalmitis, eine Netzhautablösung, ein zystoides Makulaödem oder ein Irisprolaps im Wundspalt. Als Spätkomplikation kann sich ein Nachstar (Cataracta secundaria) entwickeln. Er tritt sowohl nach einer Kernextraktion als auch einer Phakoemulsifikation auf. Obwohl

die Operation komplikationslos abgelaufen ist, kann sich die hintere Kapsel sekundär eintrüben, da im Linsenäquatorbereich die germinativen Linsenepithelzellen erhalten bleiben. Deren zentrales Wachstum wird zum Beispiel durch eine scharfe hintere Kante der IOL verhindert.

Als weitere mögliche Ursache für die Nachstareentwicklung wird auch das Material der implantierten Linse, ob hydrophiles oder hydrophobes PMMA (Polymethylmetakrylat) oder Silikon, diskutiert. Durch die Trübung wird die Sehschärfe erneut herabgesetzt. Therapeutisch wird die hintere Kapsel mit Hilfe eines Neodymium-YAG-Lasers durchtrennt. Hiermit erspart man sich einen erneuten bulbuseröffnenden operativen Eingriff am Auge und der Visus wird wieder angehoben (2, 3).

3.4 Auswertung der Operationsprotokolle

An der Universitätsaugenklinik- Graz werden im Jahr etwa 4.700 PatientInnen stationär, 3.800 ambulant und 1.100 tageschirurgisch operiert (16).

An einem Tag können derzeit maximal acht PatientInnen an der Tagesklinik operiert werden, wobei je vier Betten für Frauen und vier Betten für Männer zu Verfügung stehen. Das wären pro Woche 40 PatientInnen. Eingeschränkt operiert wird zu Zeiten von Kongressen oder im Sommer- und Winterurlaub (nur 4-6 PatientInnen).

An der Tagesklinik im Allgemeinen öffentlichem Krankenhaus Güssing, hier wird nur montags und mittwochs operiert, werden pro Woche zwischen 12 und 15 PatientInnen chirurgisch behandelt, das wären bei Vollbetrieb theoretisch im Jahr über 700 PatientInnen.

Wie schon weiter oben beschrieben, wurden die letzten 700 Operationsberichte (rückzählend ab 30.6.2008) aus Graz und Güssing für den operativen Vergleich dieser zwei Institutionen evaluiert.

3.4.1 Demographische Daten

		Univ.-Augenklinik Graz	Güssing
Geschlecht	M	354	291
	W	346	409
Alter	<1915	2	3
	1915-24	48	121
	1925-30	150	225
	1931-35	128	141
	1936-41	123	115
	<1941	249	95
	Operateur	A	106
B		107	
C		120	
D			342
E		161	
F		92	
G			358
H		114	
OP	Phako	693	697
	ECCE	5	3
	ICCE	2	
	Tropfanästhesie	2	119
	Retrobulbär	698	581
Anästhesie			
Antibiotikum		647	476
Komplikationen		6	12
Kat -OP insg.		700	700
Sonstige OPs		4	75

Tabelle 1: Auswertung der Operationsberichte

In Graz ist die Verteilung der Geschlechter fast gleich groß, in Güssing wurden mehr Frauen operiert. In Graz ist die Verteilung der Geschlechter deshalb ungefähr gleich, da am Tag meist 4 Männer und 4 Frauen operiert werden. Ein weiterer Unterschied lässt sich im Alter finden: In Graz werden mehr jüngere PatientInnen operiert (472 PatientInnen ab Jahrgang 1936), hingegen sind in Güssing die PatientInnen etwas älter. Hier sind es nur 210 PatientInnen ab Jahrgang 1936 und 490 PatientInnen, die vor 1936 geboren sind. In Graz sind es nur 328 PatientInnen, die vor 1936 geboren sind.

Die Anzahl der Operationen pro Chirurg ist sowohl in Graz als auch in Güssing ausgeglichen verteilt, wobei ein Operateur in Graz von 700 Operationen im Durchschnitt 116 PatientInnen operiert und die niedergelassenen Fachärzte in Güssing fast das Dreifache davon operieren.

Bei der Art der Operation überwiegt in beiden Institutionen bei weitem die Phakoemulsifikation. Von insgesamt 1.400 Operationen wurde nur acht Mal die extrakapsuläre Kernextraktion und zwei Mal in Graz die intrakapsuläre Kernextraktion angewendet.

Als Lokalanästhesie wurde an der Universitätsaugenklinik nur zwei Mal in Tropfanästhesie durchgeführt, hingegen kam sie in Güssing 119 Mal zur Anwendung. Bei einer Anzahl von 698 in Graz und 581 in Güssing überwiegt aber noch bei weitem die retro (para-)bulbäre Anästhesie.

Im Allgemeinen öffentlichen Krankenhaus Güssing werden an der Tagesklinik auch zusätzlich Operationen am Lid vorgenommen, wie zum Beispiel En/Ektropium-Operationen oder Blepharoplastiken. Im letzten Jahr (rückzählend vom 30.06.08) wurden fast 75 Lidoperationen durchgeführt.

In Graz werden diese Operationen nur teilweise zur Tageschirurgie gerechnet. Hier steht ein eigener Ambulanz-Operationssaal zu Verfügung, in dem parallel zu den Kataraktoperationen operiert wird.

3.4.2 Komplikationsprofil

Großes Augenmerk wurde auf die operativen Komplikationen gelegt.

An der Universitätsklinik- Graz kam es von 700 Fällen zu sechs (0,85%) und in Güssing zu zwölf (1,7%) Komplikationen. Das heißt, von insgesamt 1.400 Operationen traten achtzehn unerwünschte Komplikationen auf.

In Graz kam es sechs Mal zu einer Ruptur der hinteren Kapsel, wobei davon nur zwei Mal zusätzlich eine Vitrektomie durchgeführt werden musste.

Zum Defekt in der hinteren Kapsel kam es entweder am Ende der Phakoemulsifikation, beim Absaugen der Rindenreste, beim Polieren der hinteren Kapsel oder nach Implantation der Linse. Zweimal wurde die Hinterkammerlinse in den Sulcus ciliaris implantiert, einmal eine Vorderkammerlinse eingesetzt.

In Güssing kam es von zwölf Fällen sieben Mal zu einer Ruptur der hinteren Kapsel. Hier wurde vier Mal eine vordere Vitrektomie durchgeführt.

Auch hier kam es zum Defekt nach der Phakoemulsifikation, beim Polieren oder nach Verwendung des Irrigations-Aspirations-Gerätes. Die Linse wurde viermal in den Sulcus eingesetzt und einmal wurde eine Vorderkammerlinse verwendet.

In den restlichen fünf Fällen kam es zu einem „Phakoburn“.

Bei einem Phakoburn kommt es zu einer thermischen Schädigung des Auges. Es kommt während der Phakoemulsifikation zu einer Hitzeentwicklung im korneoskleralen Tunnel. Durch die Hitze wird das Kollagen der Hornhaut denaturiert und dadurch kommt es zu einer Weißfärbung und Schrumpfung des Gewebes. Das Problem ist, dass sich der Tunnel nicht mehr selbst verschließen kann und so muss er mittels einer Naht gedeckt werden. Der Phakoburn kann entweder gerätebedingt sein (zum Beispiel wenn der Linsenkern sehr hart ist oder wenn das Gerät zu stark eingestellt ist) oder durch eine zu steile Haltung des Phakostiftes durch den Operateur hervorgerufen werden (17).

Nach Rücksprache mit dem Operateur wurde über den Tunnel eine Naht gesetzt und es kam zu keinen bleibenden Schäden am Auge.

Die Komplikationen wurden auch nach Operateur evaluiert. Hier gab es kein Überwiegen eines bestimmten Chirurgen, das heißt, eine Komplikation kann bei jedem erfahrenen Operateur genauso eintreten.

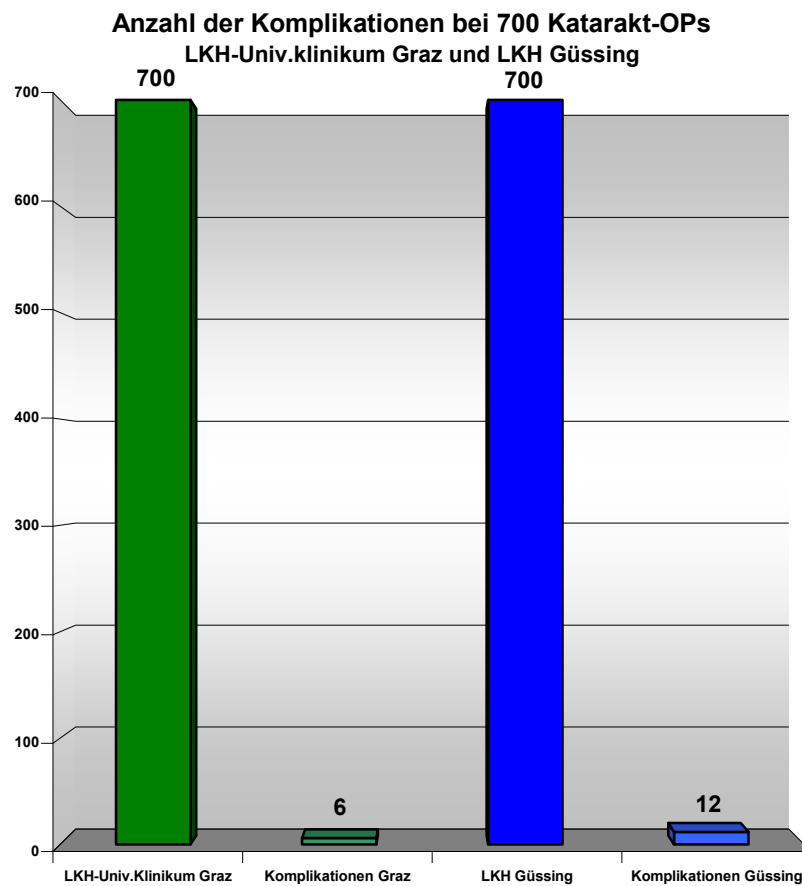


Abbildung 3: Anzahl der Komplikationen bei 700 Katarakt –OPs

Universitäts-Augenklinik Graz	Güssing
6x hintere Kapseldefekt	7x hinterer Kapseldefekt
	5x Phakoburn

Tabelle 2: Art der Komplikationen

3.5 Auswertung der Fragebögen

Wie weiter oben beschrieben wurden 140 Fragebögen ausgesendet, 70 Stück an PatientInnen, die an der Universitäts-Augenklinik operiert wurden, und 70 Stück, die in Güssing operiert wurden. Es wurden jeweils die zuletzt operierten PatientInnen (rückzählend ab 30.6.2008) gewählt.

Die ausgefüllten Fragebögen wurden an die Abteilung für Qualitätsmanagement in der Medizinischen Direktion der Steiermärkischen Krankenanstalten Ges. m. b. H. rückgesendet.

Drei Wochen nach der Aussendung wurden insgesamt 70 Antwortkuverts retourniert, das ergibt eine Rücksendungsquote von 50%.

30 Stück kamen von den PatientInnen aus Güssing und 40 Stück von den PatientInnen aus Graz zurück. Ein Fragebogen von den 40 Stück konnte nicht verwendet werden, denn er wurde unausgefüllt retourniert, so dass nur 39 Stück ausgewertet wurden.

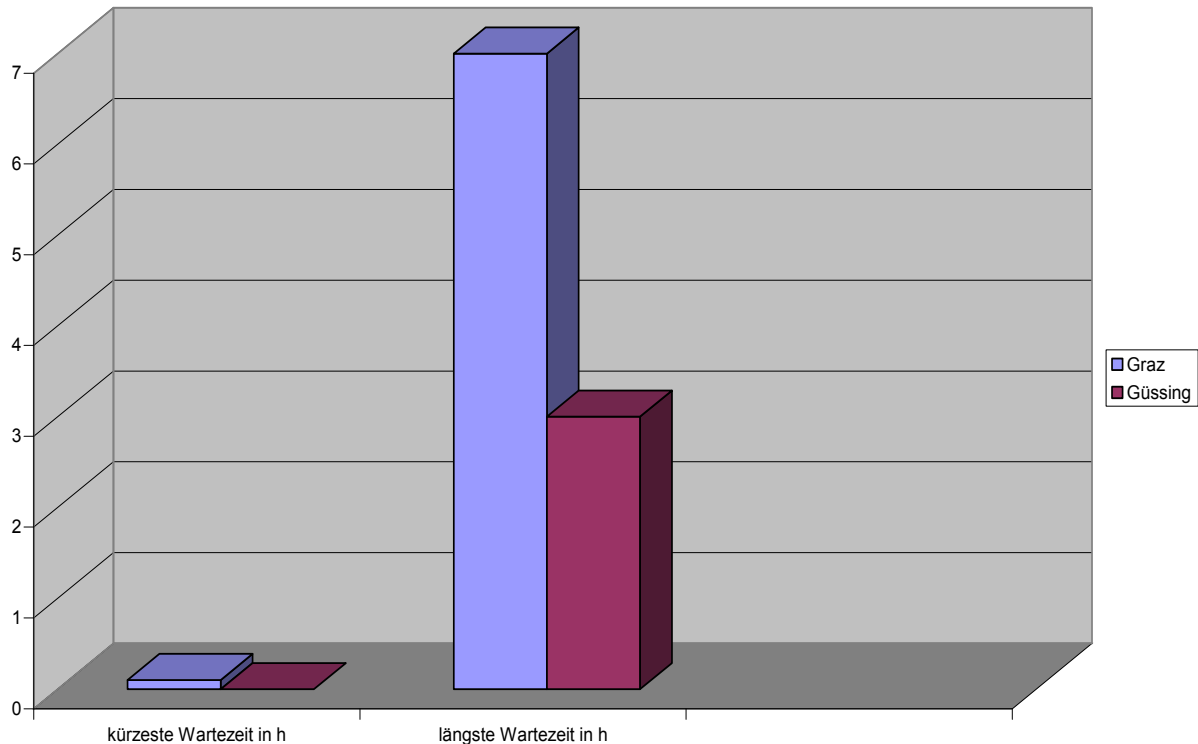
Insgesamt nahmen 21 (54%) Frauen und 16 (41%) Männer an der Umfrage der Grazer PatientInnen teil. Zwei PatientInnen machten keine Angabe über ihr Geschlecht. In Güssing waren es ebenfalls 21 (70%) Frauen und 8 (27%) Männer teil. Auch hier machte 1 Person keine Angabe über das jeweilige Geschlecht. Die Fragebögen aus Graz wurden in 85% der Fälle vom Patienten/Patientin selbst ausgefüllt. Ein Fragebogen wurde mit Hilfe eines Angehörigen ausgefüllt und 5 Personen machten darüber keine Angabe. In Güssing wurden 83% der Fragebögen selbst bearbeitet und auch hier wurde 1 Fragebogen mit Hilfe eines Angehörigen ausgefüllt. Vier Mal wurde keine Angabe gemacht.

Das Durchschnittsalter der Grazer PatientInnen beträgt 64,4 Jahre, wobei das Durchschnittsalter der Männer bei 63,4 Jahren und das der Frauen bei 71,2 Jahren liegt. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen aus Güssing beträgt 77 Jahre, das der Männer beträgt 78,8 Jahre und das der Frauen liegt bei 80 Jahren.

23% der PatientInnen aus Graz wohnen alleine, 72% wohnen zu zweit oder zu mehr in einem Haushalt. 37% der PatientInnen aus Güssing wohnen alleine und 63% wohnen zu zweit oder zu mehr in einem Haushalt.

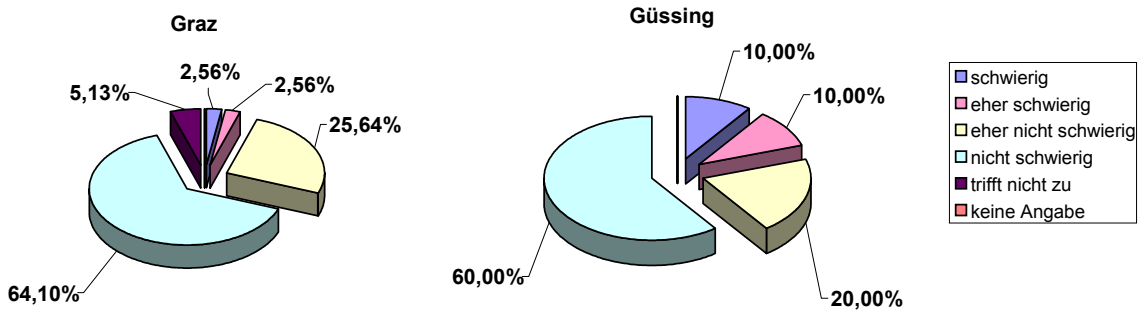
Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Fragen graphisch dargestellt und interpretiert. Für alle Fragen/Antworten gilt: Graz n=39 und Güssing n=30

Frage 1: Wie lange war Ihre Wartezeit am Tag der Operation?



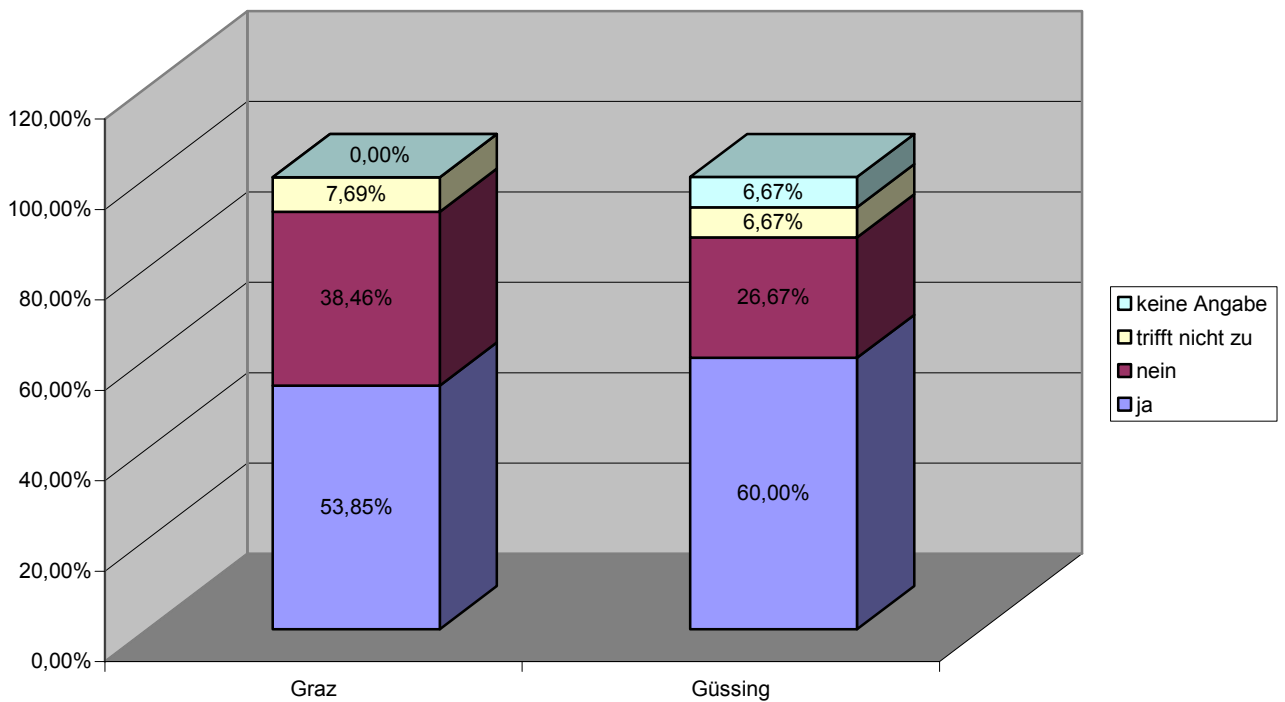
Die Angabe über die Wartezeit am Tag der Operation variiert von keiner Wartezeit bis 7 Stunden. Sie war in Graz zwischen 10 Minuten und 7 Stunden, die durchschnittliche Wartezeit betrug zirka 2 Stunden (124 Minuten) und in Güssing betrug die kürzeste Wartezeit 0 Minuten und die längste Zeit 3 Stunden, hier ergab sich eine durchschnittliche Wartezeit von zirka 1,5 Stunden (97 Minuten).

Frage 2: War es für Sie schwierig einen Ambulanztermin / Ordinationstermin zu erhalten?



64% aus Graz gaben an, dass es nicht schwierig war einen Ambulanztermin/Ordinationstermin zu bekommen, genauso empfanden 60% der PatientInnen aus Güssing. Nur 3% bzw. 10% hielten es für schwierig.

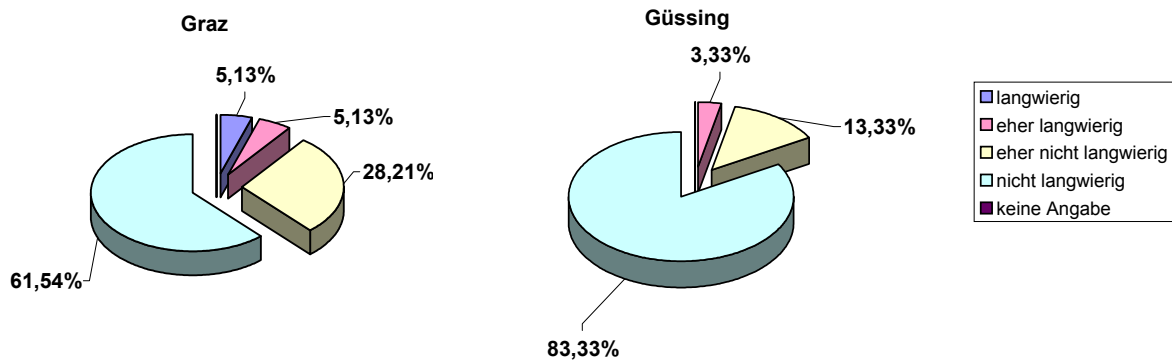
Frage 3: Sind Sie während der Wartezeit auf dem Laufenden gehalten worden?



An der Universitätsaugenklinik Graz wurden 54% der PatientInnen während der Wartezeit auf dem Laufenden gehalten, wobei 39% dieser Angabe widersprechen.

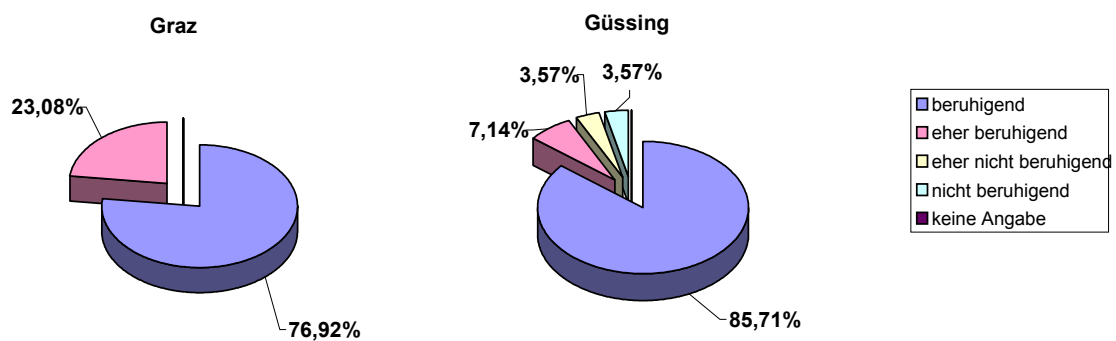
In Güssing waren 60% mit der Auskunft während der Wartezeit zufrieden, 27% gaben an, dass sie nicht am Laufenden gehalten wurden.

Frage 4: Haben Sie die Untersuchungen als langwierig empfunden?



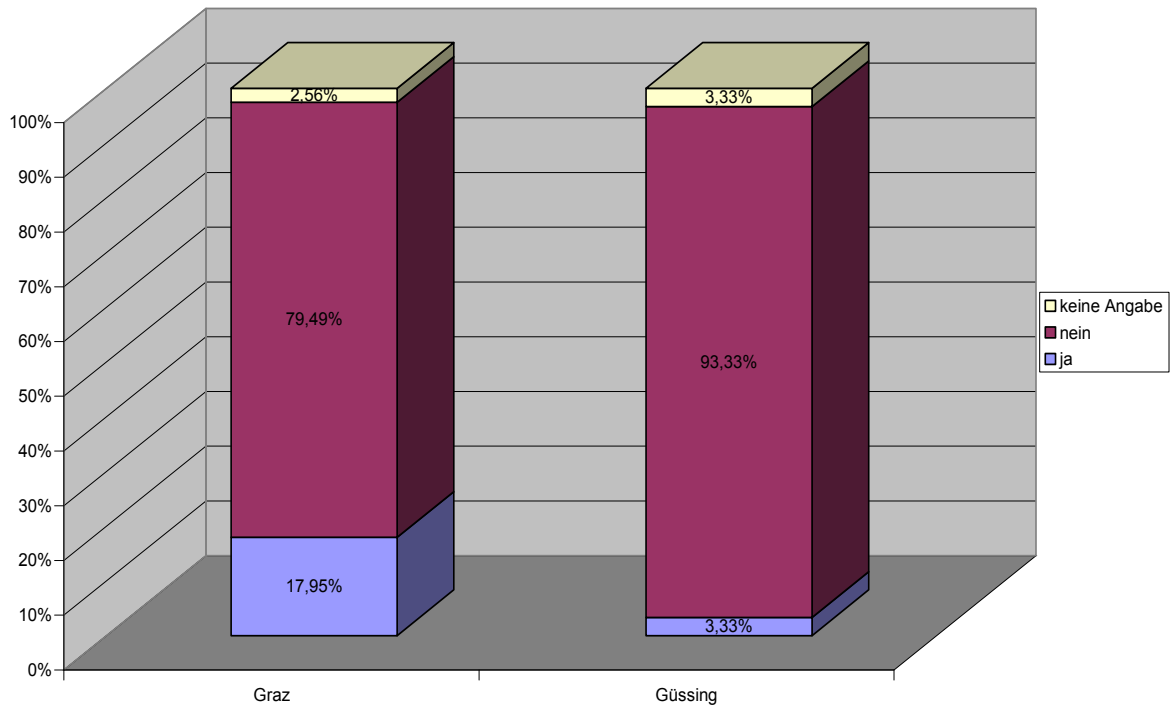
In Graz haben 90% die Untersuchungen nicht/eher nicht als langwierig empfunden, in Güssing waren es 97%.

Frage 5: Wie beruhigend hat das Personal auf Sie gewirkt?



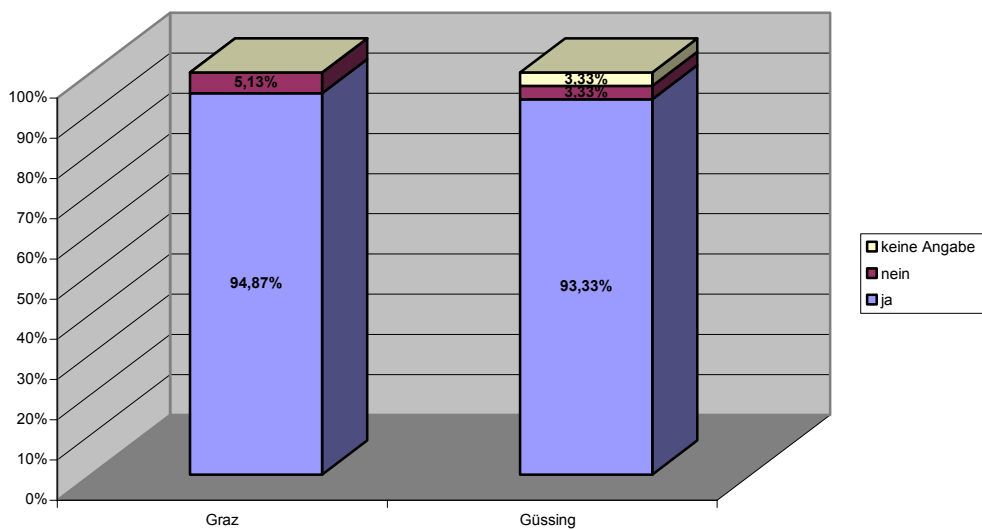
Das Personal in Graz hat auf 100% der PatientInnen beruhigend/eher beruhigend gewirkt, in Güssing wurde das Personal von 87% PatientInnen als beruhigend/eher beruhigend bezeichnet.

Frage 6: Hatten Sie das Gefühl "wie am Fließband" abgefertigt zu werden?

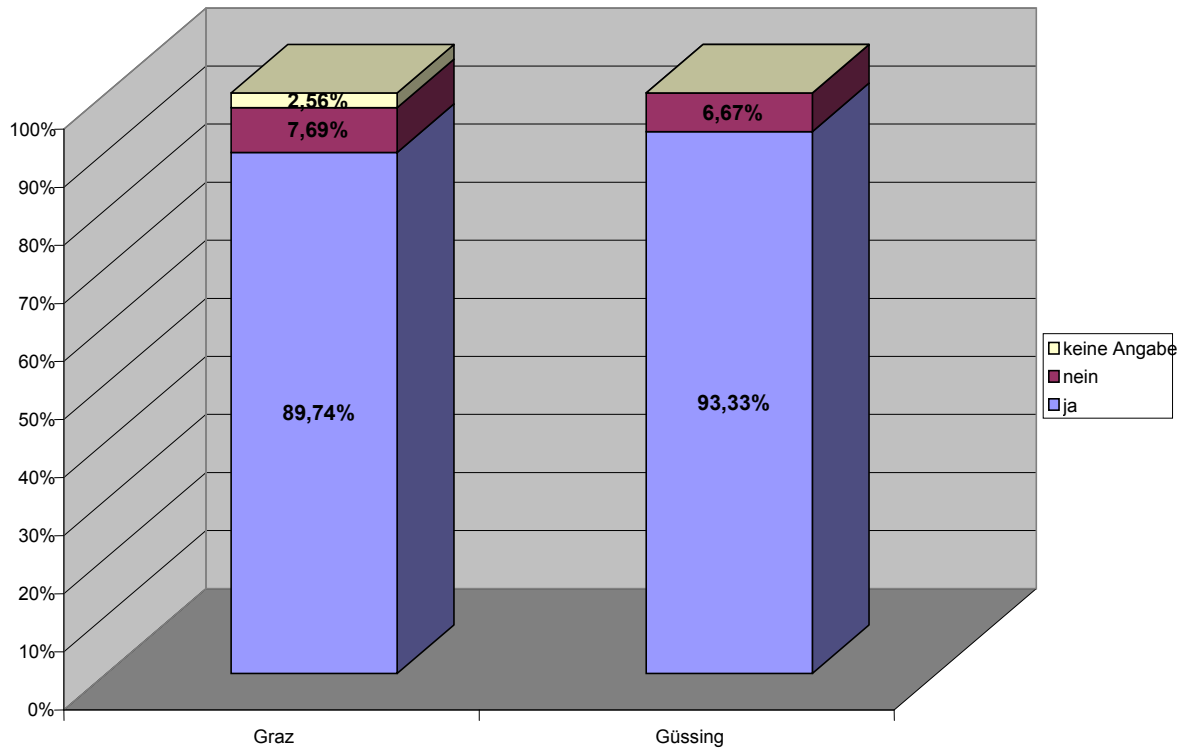


18% aus Graz hatten das Gefühl „wie am Fließband“ abgefertigt zu werden, hingegen fühlten sich 80% sehr wohl. In Güssing hatten 93% nicht dieses Gefühl.

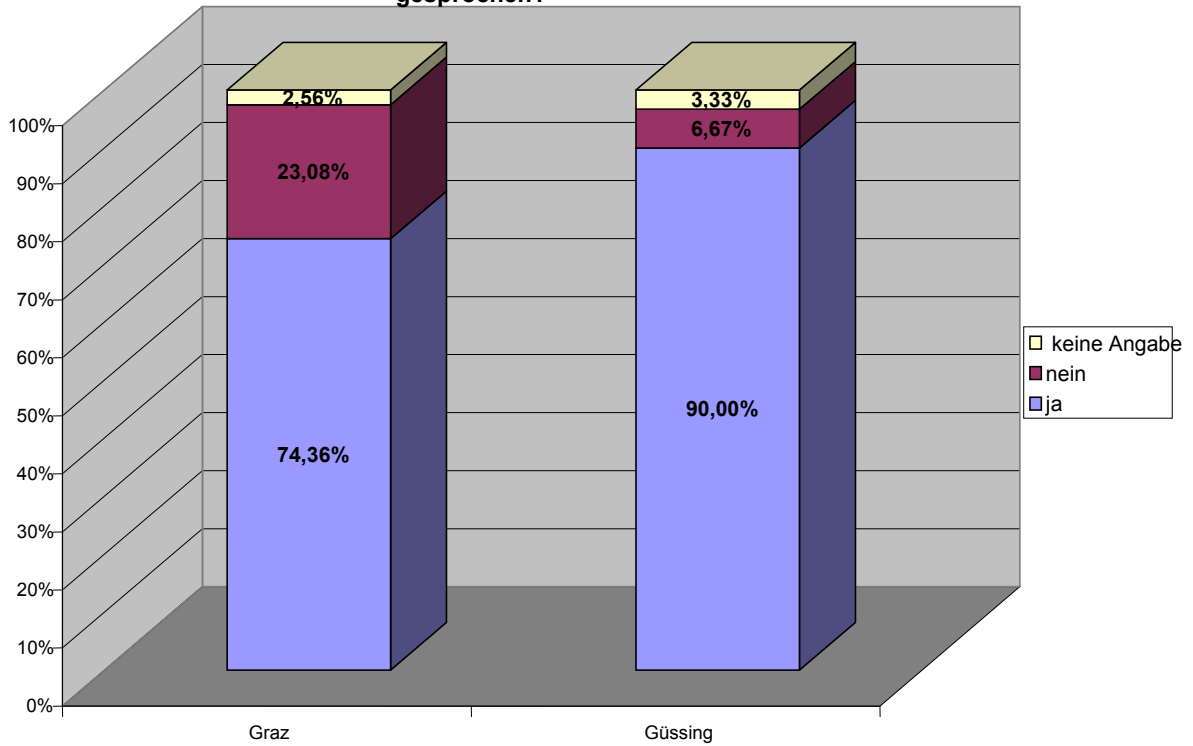
Frage 7: Hat man Sie über den weiteren Behandlungsverlauf informiert?



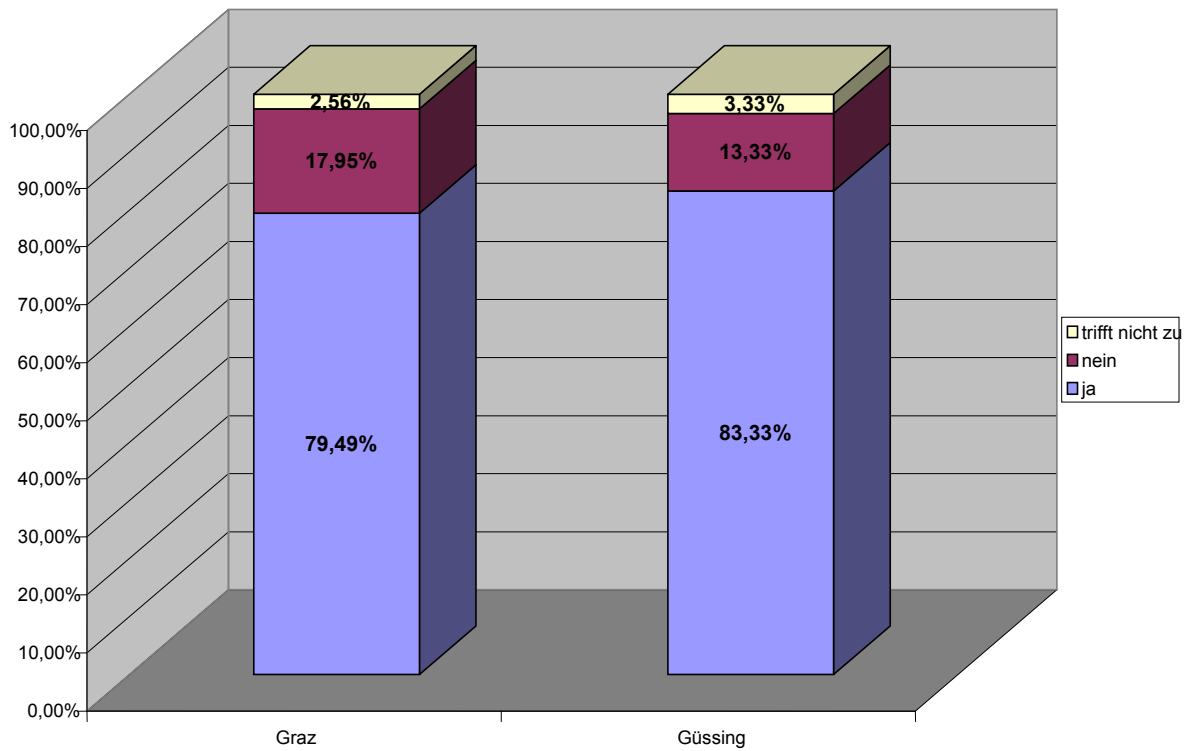
Frage 8: Hat Ihnen eine/ein Ärztin/Arzt vor einer Untersuchung oder Eingriff erklärt, was auf Sie zukommt?



Frage 9: Hat eine/ein Ärztin/Arzt mit Ihnen nach den Untersuchungen über die Ergebnisse gesprochen?



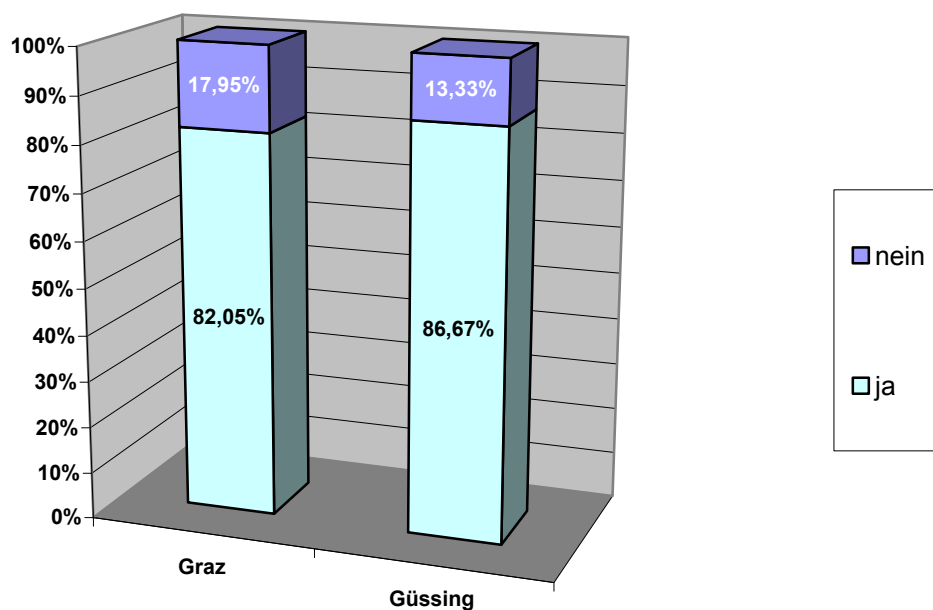
Frage 10: Wurden Sie darüber aufgeklärt, warum Sie bestimmte Medikamente benötigen?



An der Universitätsaugenklinik Graz wurden 95% über den weiteren Behandlungsverlauf informiert und 90% wurden von einer/einem Ärztin/Arzt vor einer Untersuchung oder Eingriff aufgeklärt, welche bzw. welcher auf sie zukommt. Mit 74% wurde nach den Untersuchungen über die Ergebnisse gesprochen und 80% wurden darüber aufgeklärt, warum sie zum Beispiel bestimmte Augentropfen vor der Operation benötigen. 5% wurden nicht über den weiteren Behandlungsverlauf und 23% über Untersuchungsergebnisse informiert noch wurden 18% über eine bestimmte Medikation aufgeklärt.

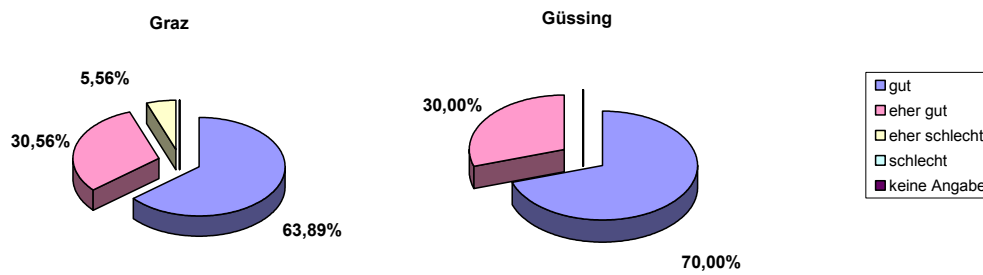
In Güssing kam es zu ähnlichen Ergebnissen: 93% erhielten Information über den weiteren Behandlungsverlauf und wurden vom Arzt vor einer Untersuchung oder vor einem Eingriff aufgeklärt. Mit 90% der PatientInnen wurde über die Ergebnisse der Untersuchungen gesprochen und 83% erhielten die Information, warum sie bestimmte Augentropfen nehmen mussten.

Frage 11: Hat man Sie über eventuelle Komplikationen aufgeklärt?

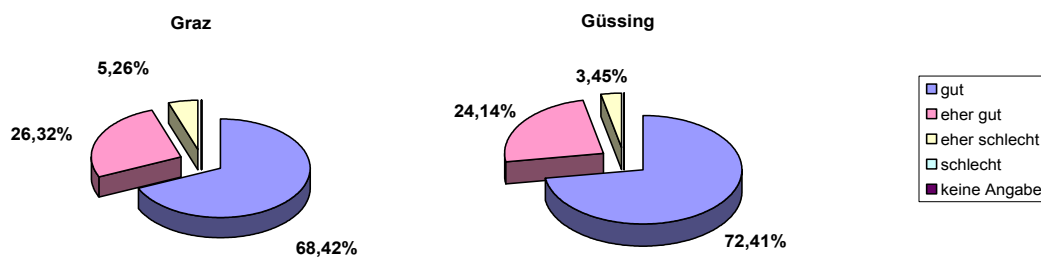


In Graz geben 82% der PatientInnen an, dass sie über mögliche Komplikationen aufgeklärt wurden, in Güssing sind es 87%.

Frage 12: Wie beurteilen Sie die Fähigkeit der Ärztinnen zuzuhören und auf Ihre Probleme einzugehen?

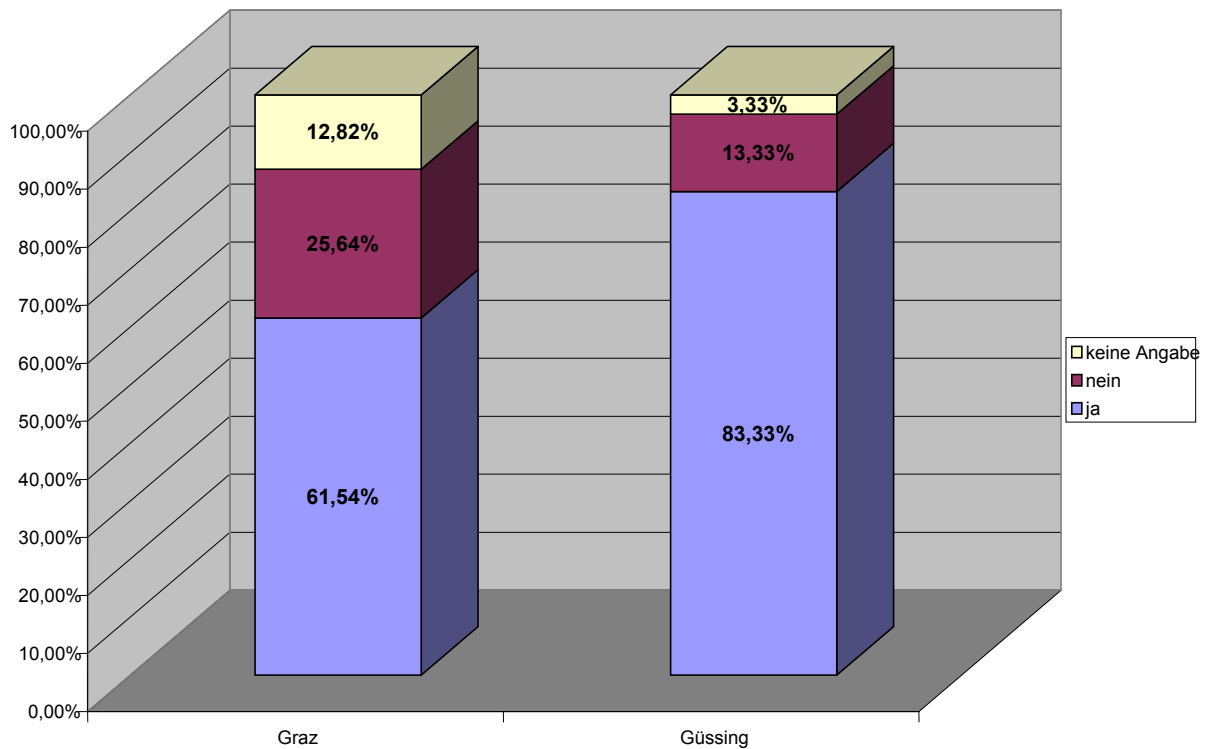


Frage 13: Wie beurteilen Sie die Fähigkeit der Schwestern/Pfleger zuzuhören und auf Ihre Probleme einzugehen?



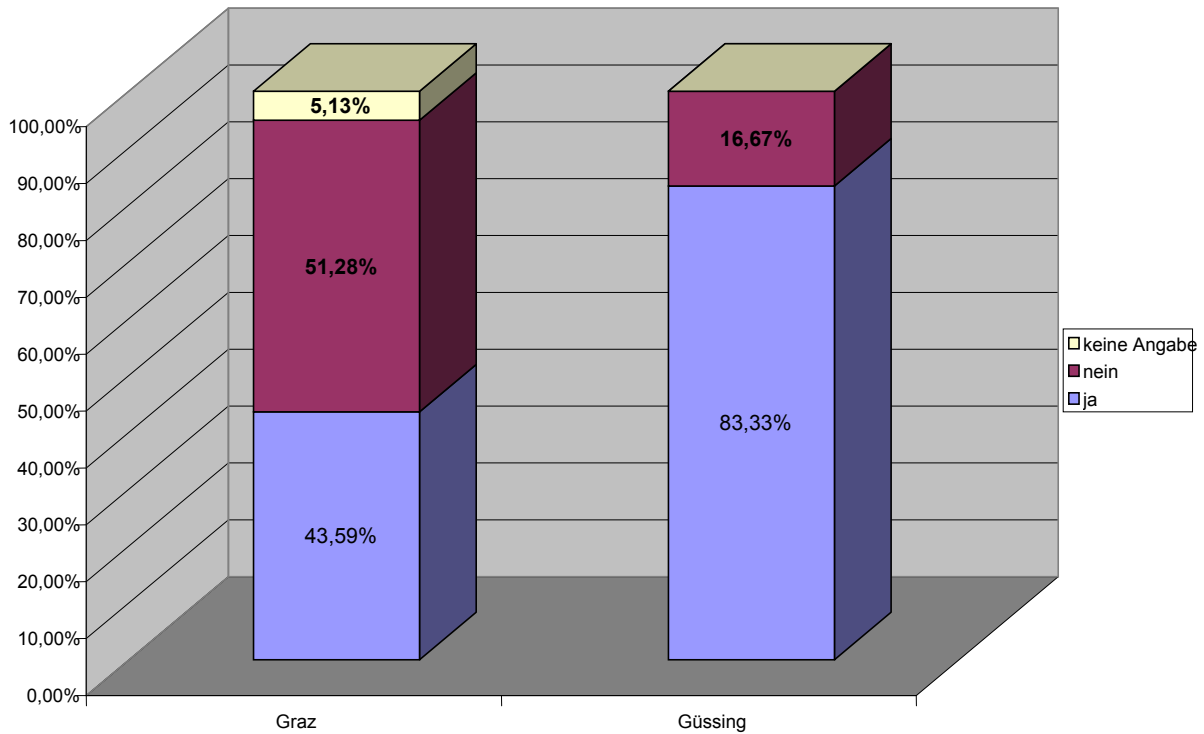
Die Fähigkeit der Grazer- ÄrztInnen zuzuhören und auf die Probleme der PatientInnen einzugehen, wurde von 87% als gut/eher gut beurteilt und die Fähigkeit der Schwestern/Pfleger zuzuhören, wurde mit 92% als gut/eher gut angegeben. In Güssing beurteilten die PatientInnen diese Fähigkeit der ÄrztInnen mit 100% und die der Schwestern/Pfleger mit 93% als gut/eher gut.

Frage 14: Wurden Sie in die Entscheidungsfindung hinsichtlich Ihrer Behandlung einbezogen?



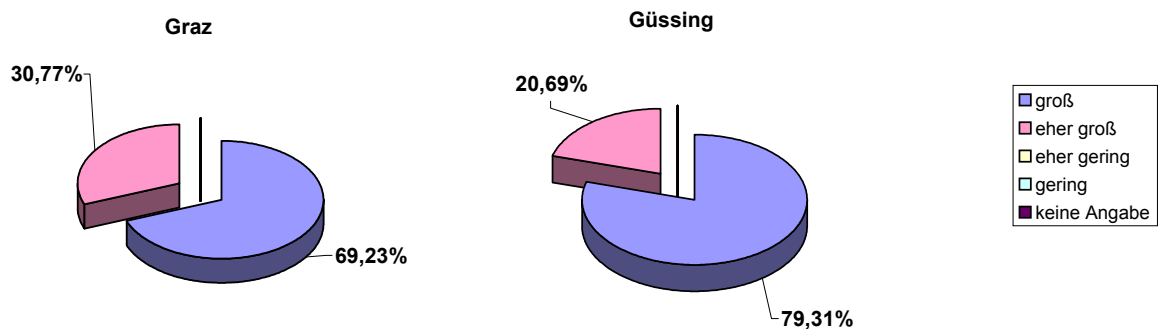
62% der Grazer- PatientInnen gaben an, dass sie in die Entscheidungsfindung hinsichtlich ihrer Behandlung miteinbezogen wurden. In Güssing waren es mit 83% deutlich mehr.

Frage 15: Wurden Sie ermuntert, Fragen zu stellen?



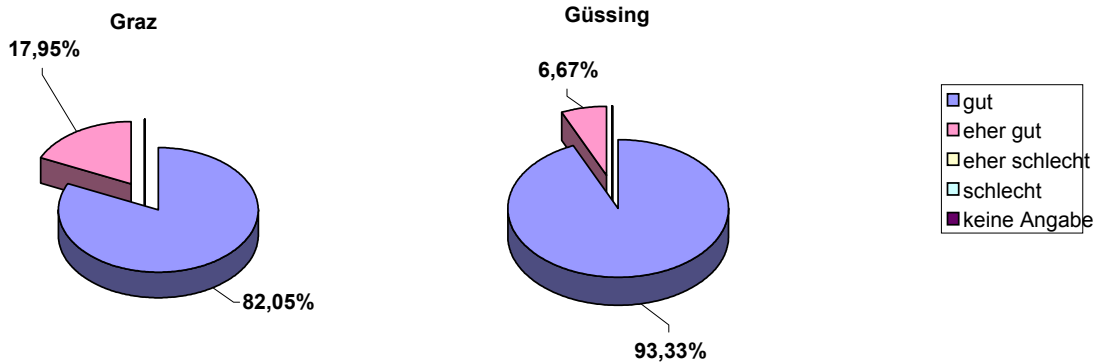
51% der PatientInnen in Graz wurden nicht ermuntert Fragen zu stellen, hingegen in Güssing nur 17%. Hier wurden 83% ermuntert Fragen zu stellen.

Frage 16: Wie ist in dieser Ambulanz/Ordination Ihr Vertrauen in die ärztlichen Fähigkeiten?



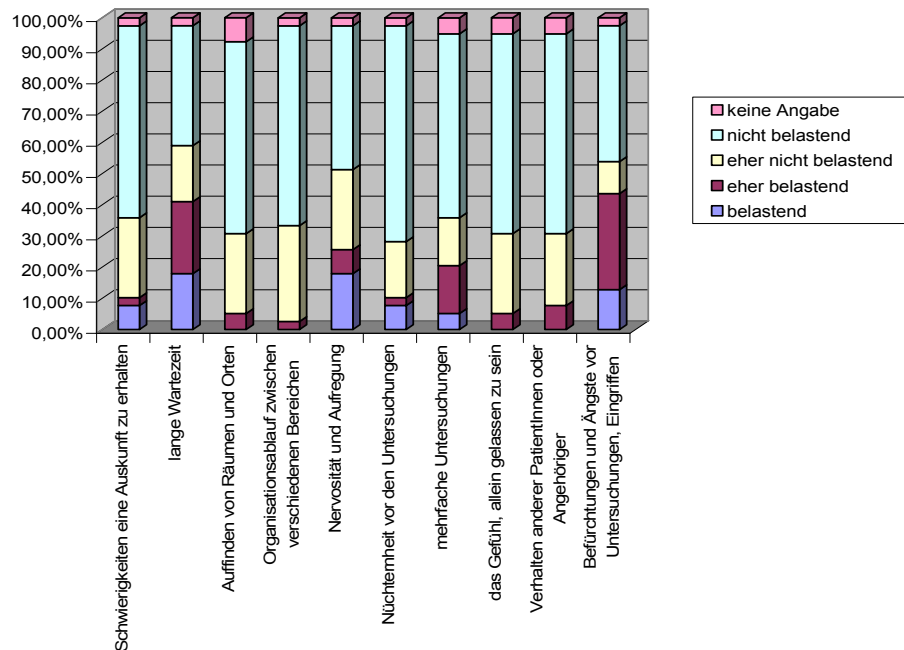
69% der PatientInnen hat großes Vertrauen in die ärztlichen Fähigkeiten an der Universitätsaugenklinik Graz und 77% vertrauen den Ärzten in Güssing. Es gab keinen, der kein Vertrauen in die ärztlichen Fähigkeiten hat.

Frage 17: Haben Sie das Gefühl, in dieser Ambulanz/Ordination fachlich gut behandelt zu werden?



82% der Grazer und 93% der PatientInnen aus Güssing hatten das Gefühl in der Ambulanz/ Ordination fachlich gut behandelt zu werden.

Frage 18 (Graz): Waren während Ihres Aufenthaltes folgende Dinge für Sie belastend?

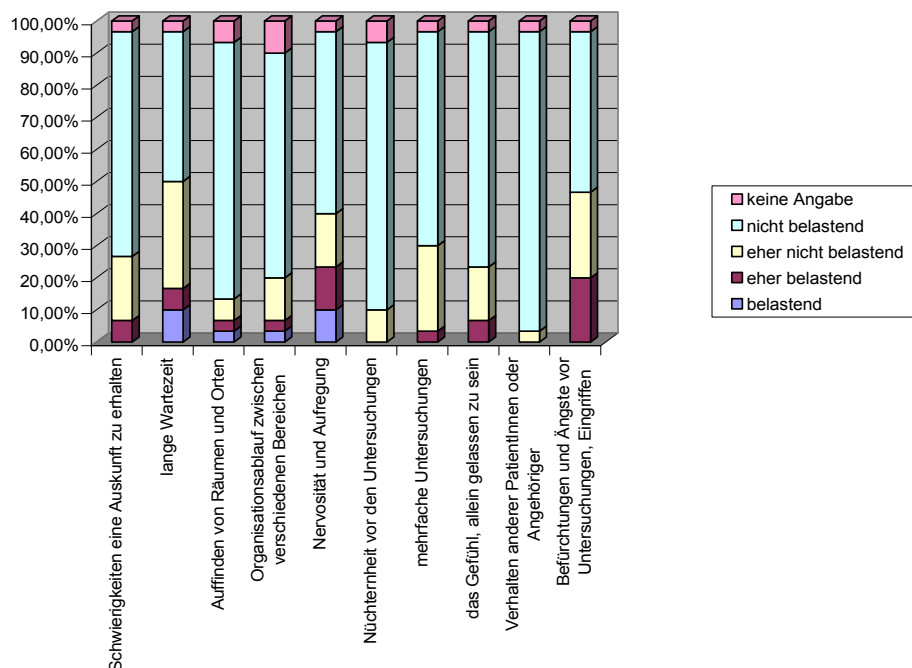


Auf die Frage, ob manche Situationen im Krankenhaus belastend bzw. nicht belastend waren, antworteten die PatientInnen folgendermaßen:

An der Universitätsaugenklinik Graz

- Schwierigkeiten Auskunft zu erhalten: Für 87% der PatientInnen war es nicht bzw. eher nicht belastend, 10% empfanden es jedoch als belastend/eher belastend.
- Lange Wartezeit: Die Wartezeit war für 41% belastend/ eher belastend
- Auffinden von Räumen und Orten im Krankenhaus: Hier gaben 87% der PatientInnen keine Belastung (auch nicht eher belastend) an.
- Organisationsablauf zwischen verschiedenen Krankenhausbereichen: Für 95% war der Ablauf nicht belastend/eher nicht belastend.
- Nervosität und Aufregung: Nur 18% empfanden die Aufregung als Belastung.
- Die Nüchternheit vor den Untersuchungen wurde von 87% nicht als Belastung(auch eher nicht belastend) angesehen.
- Mehrfache Untersuchungen: Nur 5% empfinden dies als Belastung.
- Das Gefühl, allein gelassen zu sein empfand keiner der PatientInnen als Belastung.
- Auch das Verhalten anderer PatientInnen oder Angehöriger wurde von keinem als Belastung angesehen.
- Befürchtungen und Ängste vor Untersuchungen und Eingriffen: 44% sahen dies als Belastung (auch eher belastend) an.

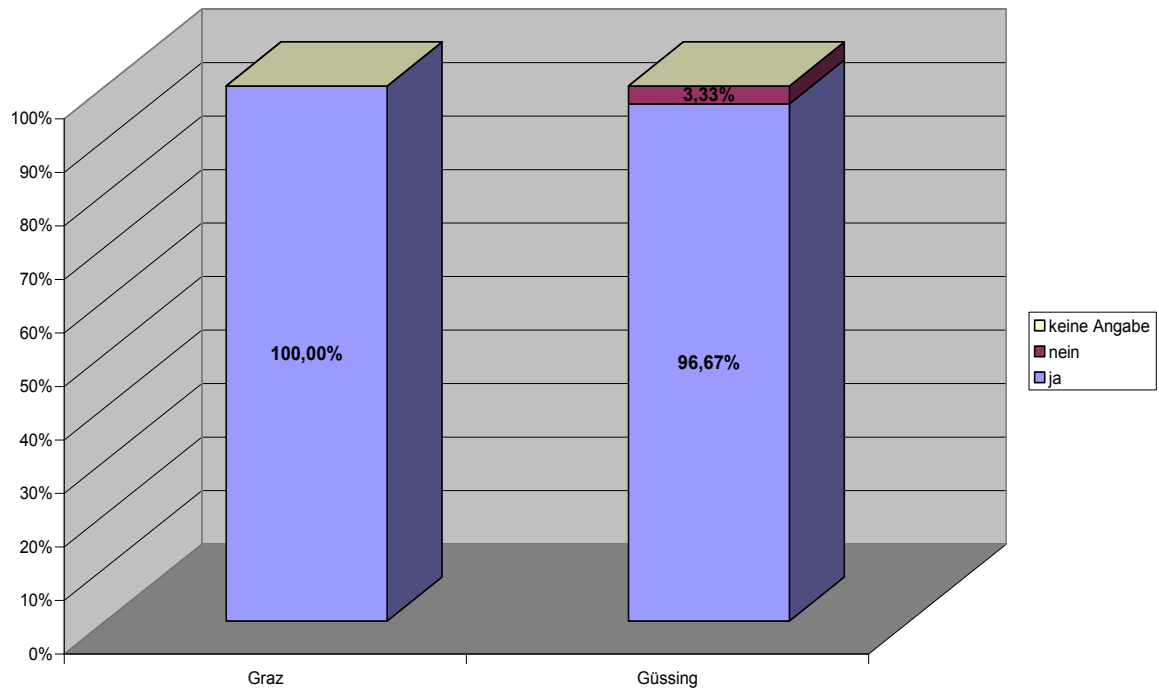
Frage 18 (Güssing): Waren während Ihres Aufenthaltes folgende Dinge belastend?



In Güssing:

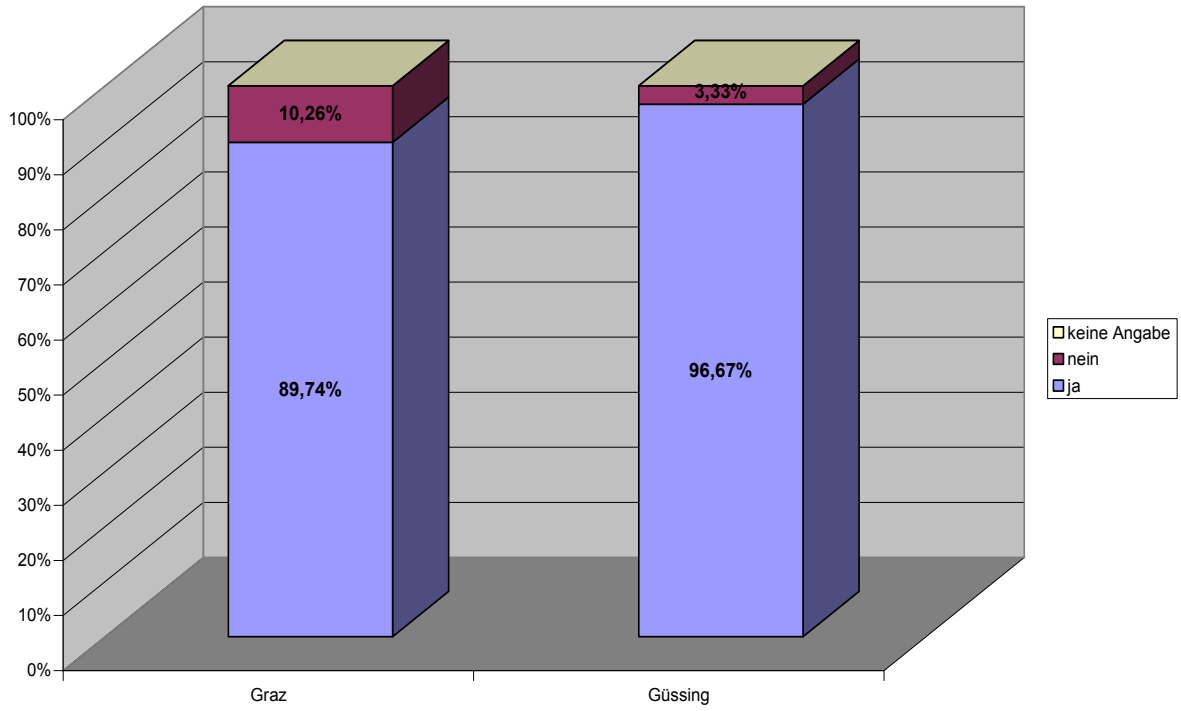
- Schwierigkeiten eine Auskunft zu bekommen empfanden 90% als nicht belastend/eher nicht belastend.
- Die langen Wartezeiten wurden von 80% als nicht belastend/eher nicht belastend toleriert.
- Das Auffinden von Räumen und Orten im Krankenhaus war nur für 7% eine Belastung (auch eher belastend).
- Organisationsablauf zwischen verschiedenen Krankenhausbereichen: Hier empfanden 70% keine Belastung.
- Nervosität und Aufregung: 73% der PatientInnen gaben an, dass die Nervosität und Aufregung nicht und eher nicht belastend waren.
- Die Nüchternheit vor den Untersuchungen, mehrfache Untersuchungen, das Verhalten anderer PatientInnen oder Angehöriger und Befürchtungen und Ängste vor Untersuchungen und Eingriffen empfand keiner der PatientInnen als belastend.
- Das Gefühl, alleine gelassen zu sein, wurde von 90% nicht belastend/eher nicht belastend gesehen.

Frage 19: Hat man mit Ihnen besprochen, wer die weitere medizinische Betreuung übernimmt?

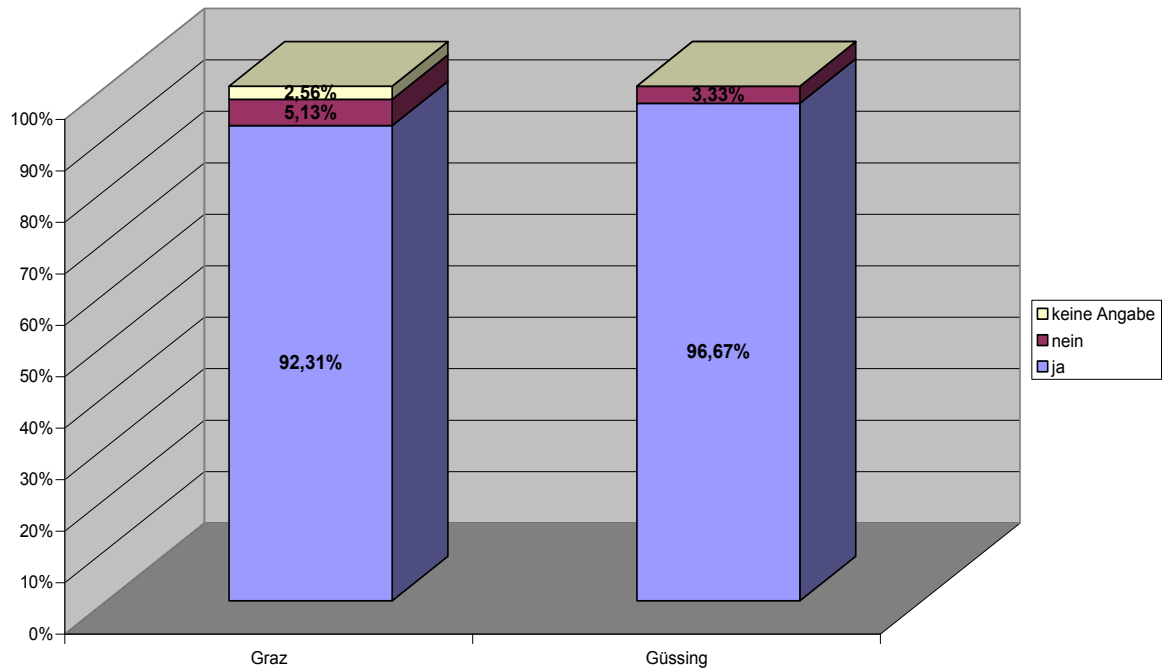


100% der PatientInnen an der Universitätsklinik gaben an, dass mit ihnen besprochen wurde, wer die weitere medizinische Betreuung übernimmt. Auch in Güssing waren es 97%, das heißt es wurde nur mit einem Patient/einer Patientin nicht darüber gesprochen.

Frage 20: Hat man Sie darüber aufgeklärt, auf welche Symptome Sie achten müssen?

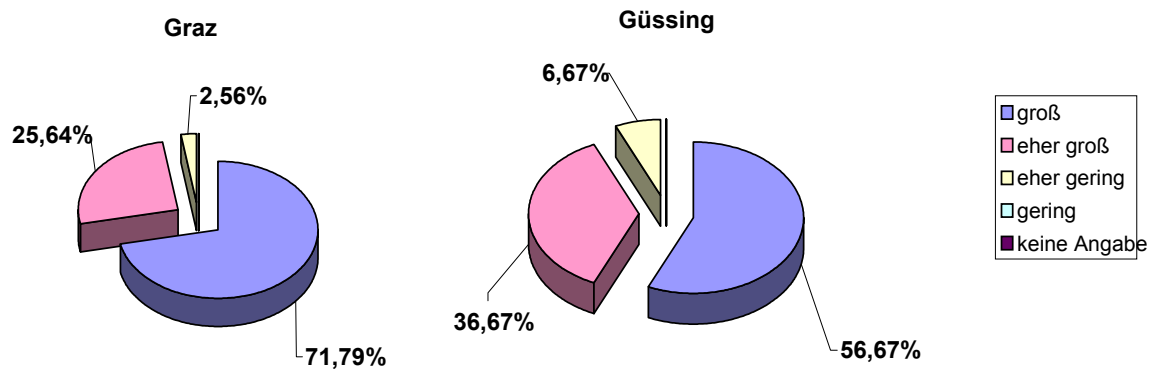


Frage 21: Hat man Sie über Verhaltensweisen oder Tätigkeiten, die Sie zu Hause tun oder nicht tun sollten, informiert?



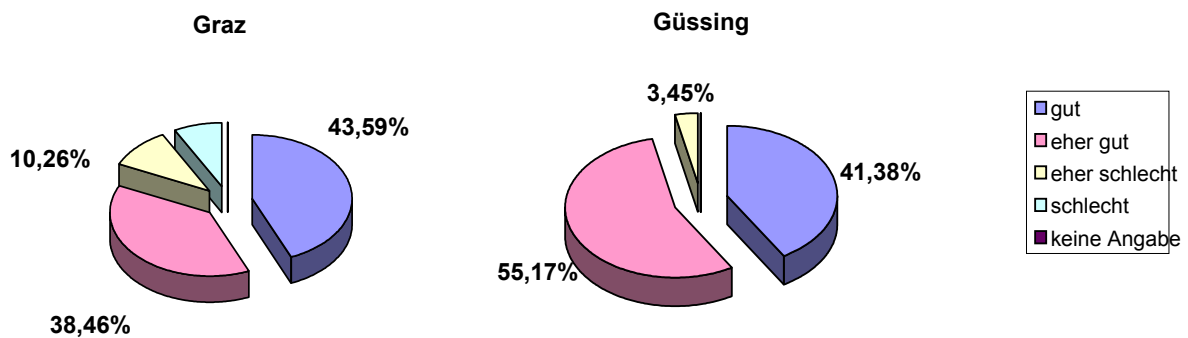
90% und 92% in Graz erfuhren, auf welche Symptome sie achten müssen und welche Tätigkeiten sie zu Hause machen dürfen, in Güssing wurden 97% über die Symptome und Tätigkeiten zu Hause aufgeklärt.

Frage 22: Wie groß ist im Allgemeinen Ihr Vertrauen in die Medizin?



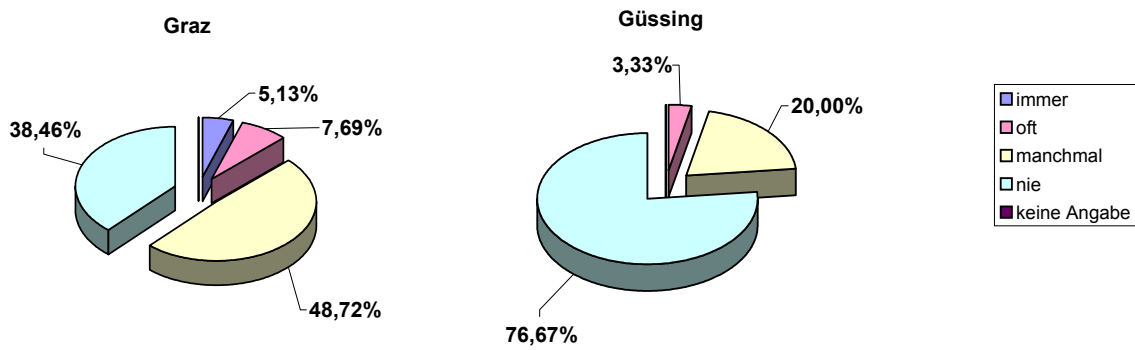
Das Vertrauen in die Medizin ist für 72% der Grazer und für 57% der PatientInnen aus Güssing gut/eher gut.

Frage 23: Wie schätzen Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand ein?



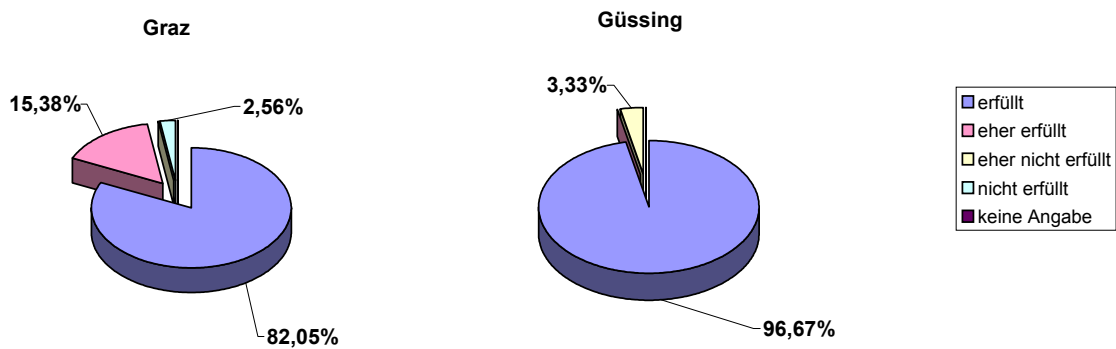
Die PatientInnen aus Graz schätzen ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand mit 82% als gut/eher gut ein. In Güssing sind es 93%, die ihren Gesundheitszustand als gut/eher gut angeben.

Frage 24: Hatten Sie den Eindruck, dass das Personal in der Ambulanz/Ordination überarbeitet war?



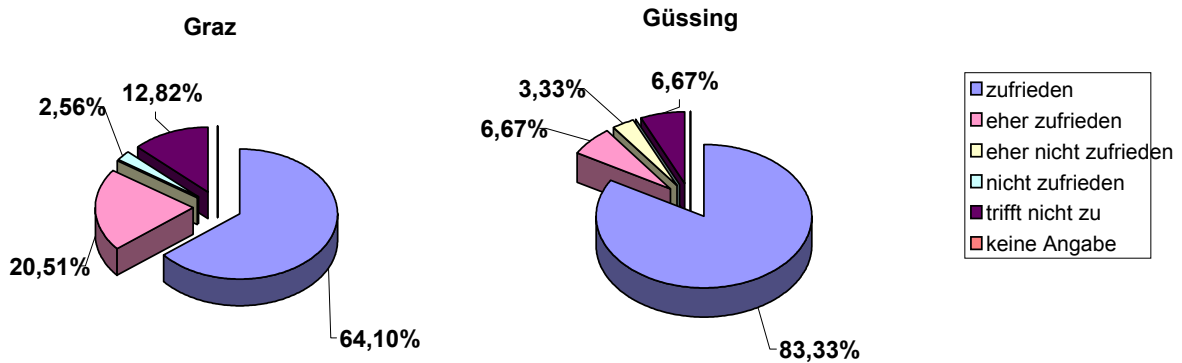
38% aus Graz hatten den Eindruck, dass das Personal nie überarbeitet war, 49% hatten das Gefühl, dass es manchmal überarbeitet war. In Güssing hatten 77% den Eindruck, dass das Personal nie und 20%, dass es manchmal überarbeitet war.

Frage 25: Wurden Ihre Erwartungen von der Ambulanz/Ordination erfüllt?



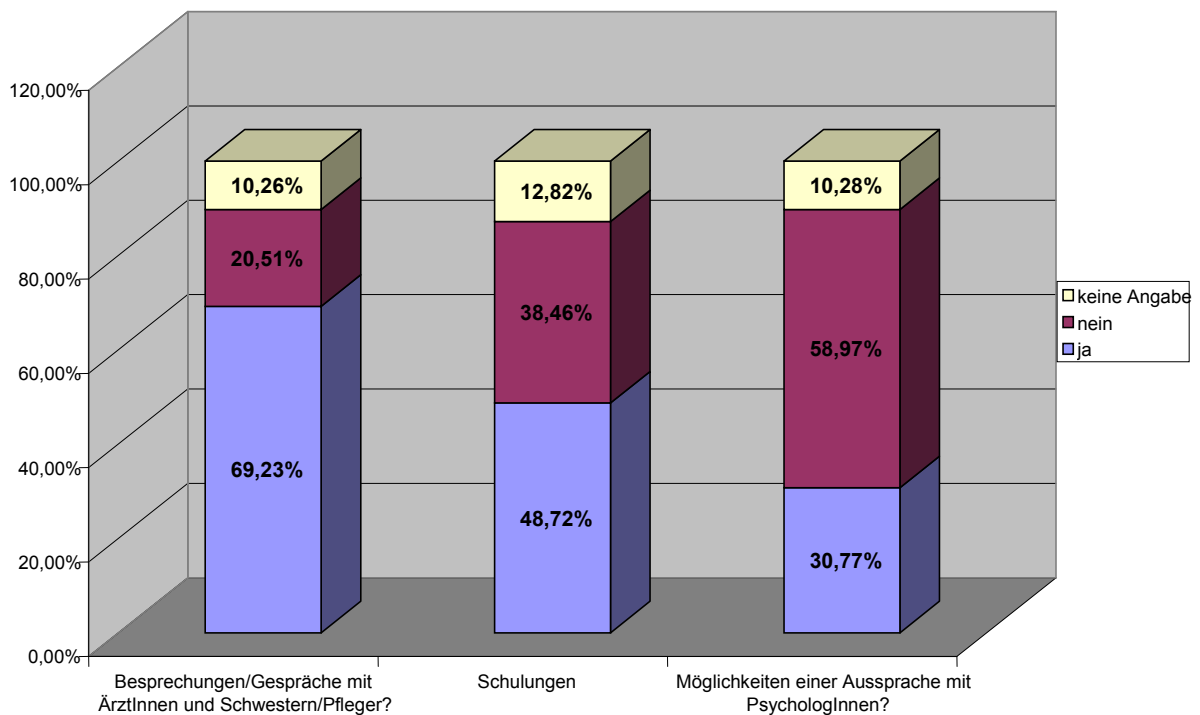
Von 82% wurden die Erwartungen von der Ambulanz der Universitätsaugenklinik Graz erfüllt, in Güssing wurden die Erwartungen von 97% der PatientInnen erfüllt.

Frage 26: Wie zufrieden waren Sie mit der Vereinbarung weiterer Ambulanztermine/Ordinationstermine?



64% der PatientInnen waren mit der Vereinbarung weiterer Ambulanztermine/Ordinationstermine zufrieden, in Güssing waren es 83%.

Frage 27: Was würden Sie sich für einen weiteren Aufenthalt an der Univ.-Augenklinik wünschen?



Auf die Frage, was sich die PatientInnen für einen weiteren Aufenthalt in der Ambulanz in Graz wünschen, hätten 69% der PatientInnen gerne Besprechungen/Gespräche mit ÄrztInnen und Schwestern/Pfleger.

Nur 49% wünschen sich eine Einschulung zum Beispiel über das Eintropfen.

59% verzichten auf die Möglichkeit einer Aussprache mit einer/einem klinischer/klinischem Psychologin/Psychologen.

Bei der Frage, ob den PatientInnen in der Ambulanz etwas besonders Positives oder Angenehmes aufgefallen ist, antworteten die PatientInnen folgendermaßen:

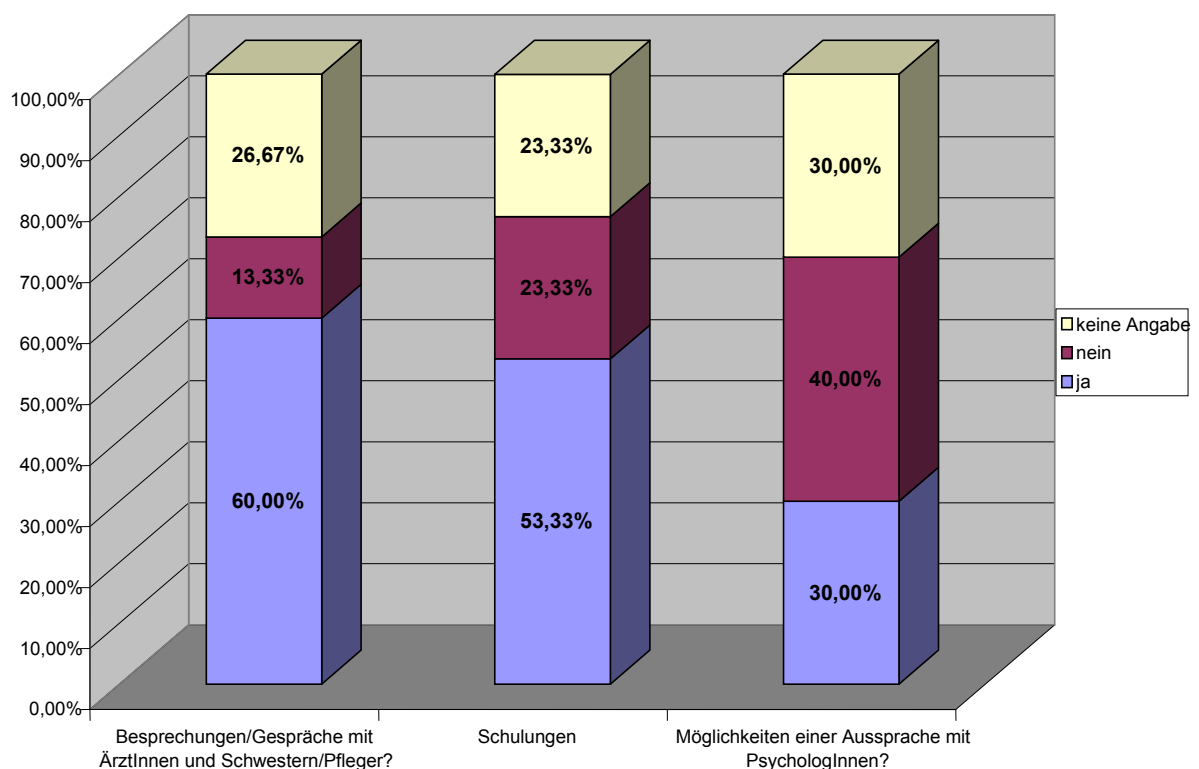
Kompetenz der Ärzte und des Pflegepersonals, Höflichkeit, sehr gut organisiert, nettes, freundliches Personal, gute, professionelle Betreuung, gutes Betriebsklima und reibungsloser Ablauf.

Viele PatientInnen äußerten auch ihre Zufriedenheit, dass sie wieder sehen können. Sie waren auch mit der Behandlung sehr zufrieden.

Negativ beschrieben die PatientInnen aus Graz vor allem die langen Wartezeiten.

Auf die Frage, was sich die PatientInnen von der Ambulanz wünschen, kam vorwiegend die Antwort „nichts“ oder sie seien wunschlos. Zusätzlich wünschten sie sich, dass allein stehende Personen stationär aufgenommen werden, kürzere Wartezeiten, mehr Zeit für den Patienten/die Patientin, dass das Personal lauter sprechen solle.

Frage 27: Was würden Sie sich für einen weiteren Aufenthalt in Güssing wünschen?



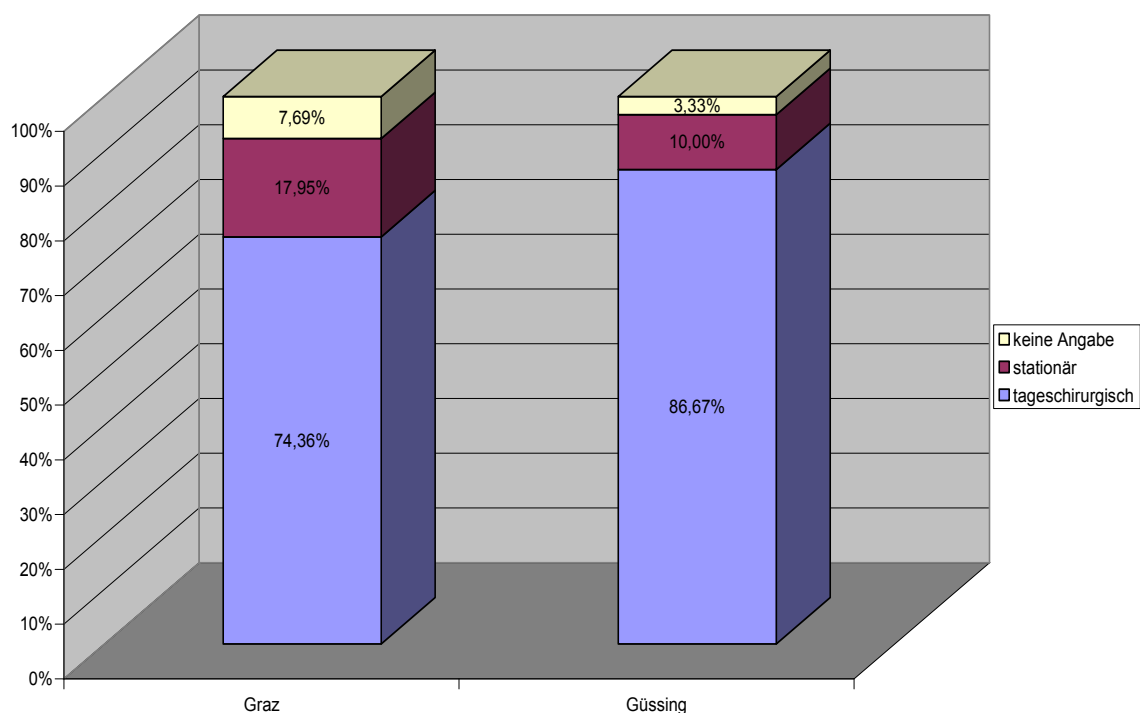
In Güssing wünschen sich 60% der PatientInnen Besprechungen/Gespräche mit ÄrztInnen und Schwestern/Pfleger. 53% wünschen sich eine Schulung und 40% würden auf eine/einen Psychologen verzichten.

Auf die Frage, was den PatientInnen in Güssing Positives oder Angenehmes aufgefallen ist, antworteten sie mit: Es sei angenehm am selben Tag nach Hause zu gehen, gute Behandlung, fürsorgliche Ärzte und Schwestern/Pfleger, Bemühungen um das Wohl des Patienten/der Patientin, gutes Einvernehmen mit dem Operateur, menschliche Behandlung war vorbildlich, immer netter, freundlicher kompetenter Operateur, dass der Termin genau eingehalten wird, man ist immer in guten Händen, Höflichkeit, angenehmes Klima.

Negativ wurde beschrieben, dass der Ablauf teilweise zu schnell war und die langen Wartezeiten auf den Operationstermin.

Die Wünsche der PatientInnen waren ebenfalls, so wie in Graz, dass alles so bleibt, wie es ist, keine weiteren Wünsche, aber auch kürzere Wartezeiten, konkrete Anweisungen und auf die Vergesslichkeit der älteren Menschen achten.

Frage 28: Wenn dies die Operation an Ihrem ersten Auge war, würden Sie die Operation am zweiten Auge tageschirurgisch oder stationär bevorzugen?



Die Frage 28 (siehe weiter oben), die für diese Arbeit sehr aussagekräftig ist, ob die PatientInnen ihr zweites Auge erneut tageschirurgisch operieren lassen würden, wurde von 74% aus Graz und von 87% aus Güssing mit „tageschirurgisch“ beantwortet. Das heißt, der Großteil der PatientInnen bevorzugt die Variante der Tagesklinik. 18% aus Graz und nur 10% aus Güssing wünschen sich einen stationären Aufenthalt. Die Begründung dafür war meist, dass man als Patient/Patientin mehr Zeit benötigt, um sich zu akklimatisieren. 8% bzw. 3% machten keine Angabe.

3.6 Einzugsstatistik und Interpretation

Mit Hilfe der Stabstelle Controlling, LKH- Univ. Klinikum Graz konnte eine Einzugsstatistik der letzten Jahre erarbeitet werden.

Unter einer Einzugsstatistik versteht man das Einwohnergebiet bzw. den Hauptwohnsitz des Patienten/der Patientin. Man verwendet sie unter anderem um zu eruieren, aus welchem Gebiet die PatientInnen kommen und welcher Raum in der Steiermark bzw. auch Österreichweit zu versorgen ist.

	2004	2005	2006	2007
Feldbach & Fürstenfeld	583	629	490	445
Burgenland	415	490	391	326
Restl. Steiermark	3.405	3.511	3.276	3.278
Restl. Bundesländer	532	516	627	331
Ausländer	41	39	38	35

Tabelle 3: Einzugsstatistik 2004 bis 2007 in Personen; Beginn der Tageschirurgie in Graz im Juli 2004, in Güssing April 2006

Einzugsstatistik 2004-2007

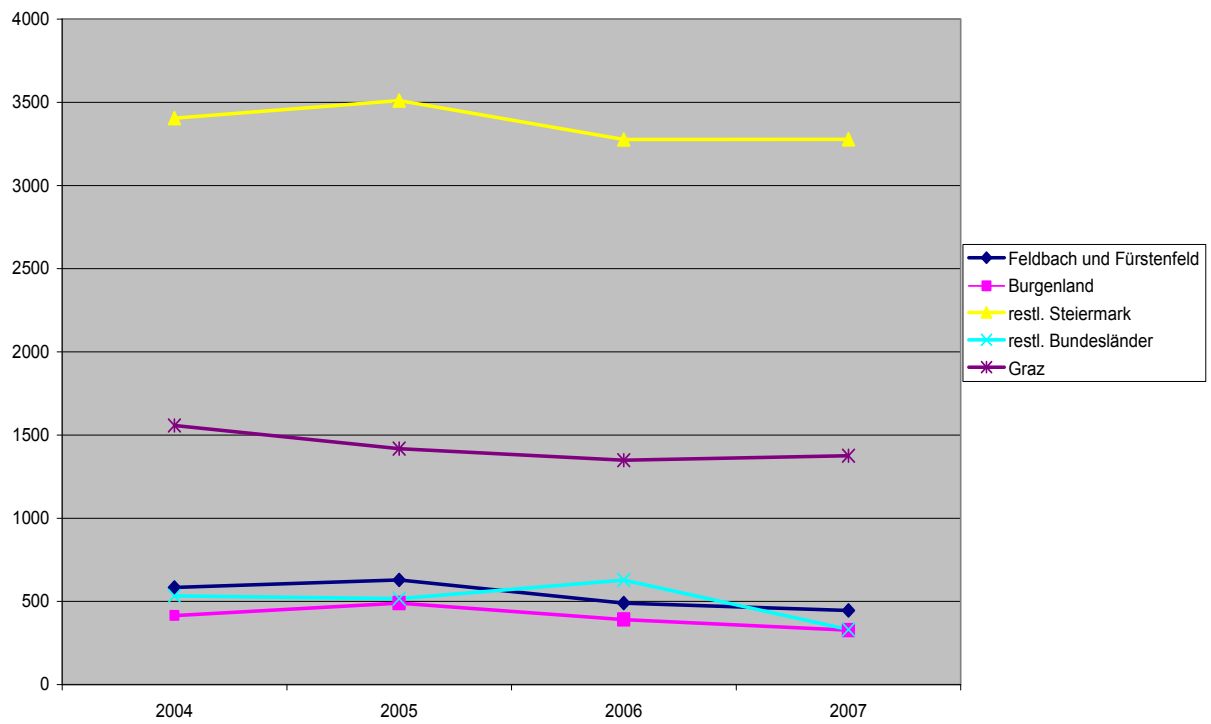


Abbildung 4: Einzugsstatistik 2004-2007 von PatientInnen mit der Diagnose „Katarakt“.

Einzugsstatistik Univ. Augenklinik Graz 2004

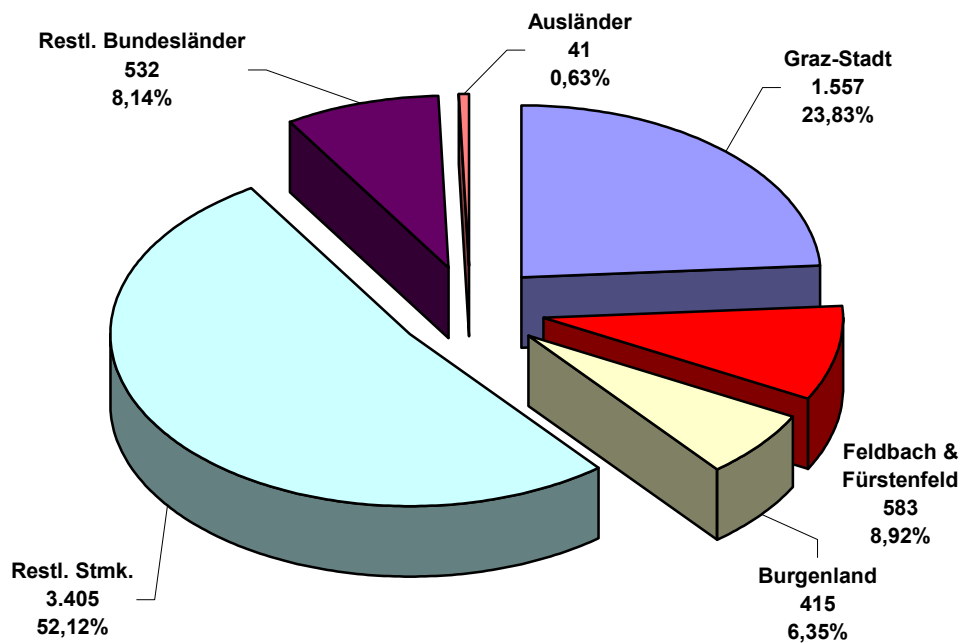


Abbildung 5: Einzugsstatistik der Universitäts-Augenklinik Graz 2004

Im Juli 2004 ist die Tageschirurgie an der Universitäts-Augenklinik eröffnet worden. Man sieht anhand des Diagramms, dass 24% aus Graz und 52% aus der restlichen Steiermark kommen. 6% stammen aus dem Burgenland und 8% nehmen ihren Einzug aus den restlichen Bundesländern Österreichs.

Einzugsstatistik Univ. Augenklinik Graz 2005

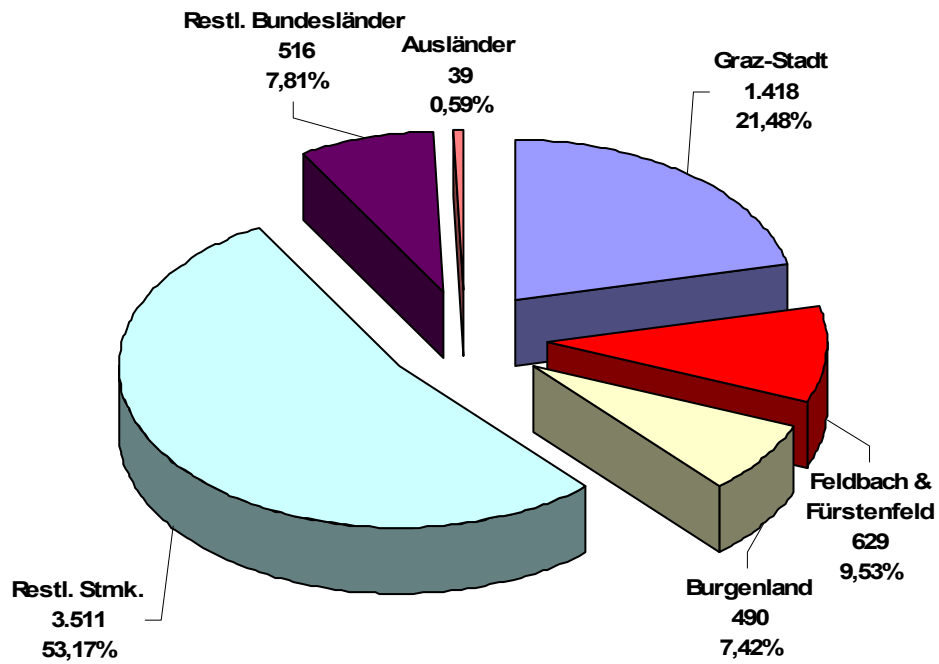


Abbildung 6: Einzugsstatistik der Universitäts-Augenklinik Graz 2005

Das Jahr 2005 hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich geändert. Es wurden um 2% weniger Grazer operiert, dafür kam es aus der restlichen Steiermark, und dem Burgenland sogar zu einem geringen Anstieg der PatientInnen.

Einzugsstatistik Univ. Augenklinik Graz 2006

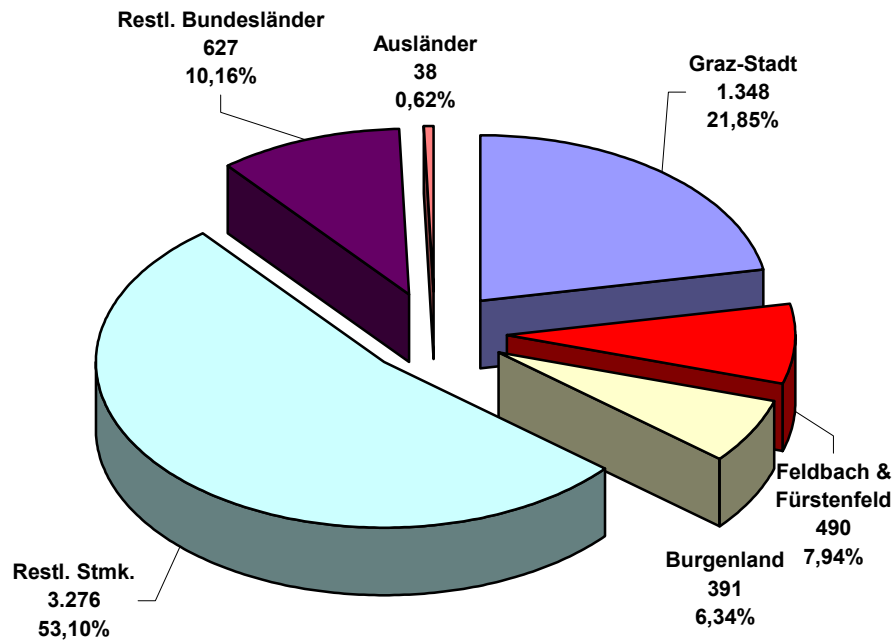


Abbildung 7: Einzugsstatistik der Universitäts-Augenklinik Graz 2006

Auch 2006 kam es zu ähnlichen Ergebnissen. Das Einzugsgebiet der Grazer ist mit zirka 21% konstant geblieben. Auch die Anzahl der PatientInnen aus der restlichen Steiermark bleibt mit zirka 53% gegenüber dem Vorjahr gleich.

Im April 2006 wurde die Tageschirurgie in Güssing eröffnet. Hier sieht man anhand des Diagramms, dass es zu einer Abnahme der PatientInnen aus dem Burgenland und Fürstenfeld kam. Im Vorjahr noch 7%, sind es jetzt 6%, die ihr Einzugsgebiet aus dem Burgenland nehmen. Das sind zirka 100 PatientInnen weniger als im Vorjahr. Da auch PatientInnen aus Feldbach nach Güssing überwiesen werden, sieht man, dass sich auch hier die Zahl gegenüber dem Vorjahr geändert hat. 2005 waren es noch 10%, jetzt sind es 8%, die an der Universitäts-Augenklinik operiert werden.

Einzugsstatistik Univ. Augenklinik Graz 2007

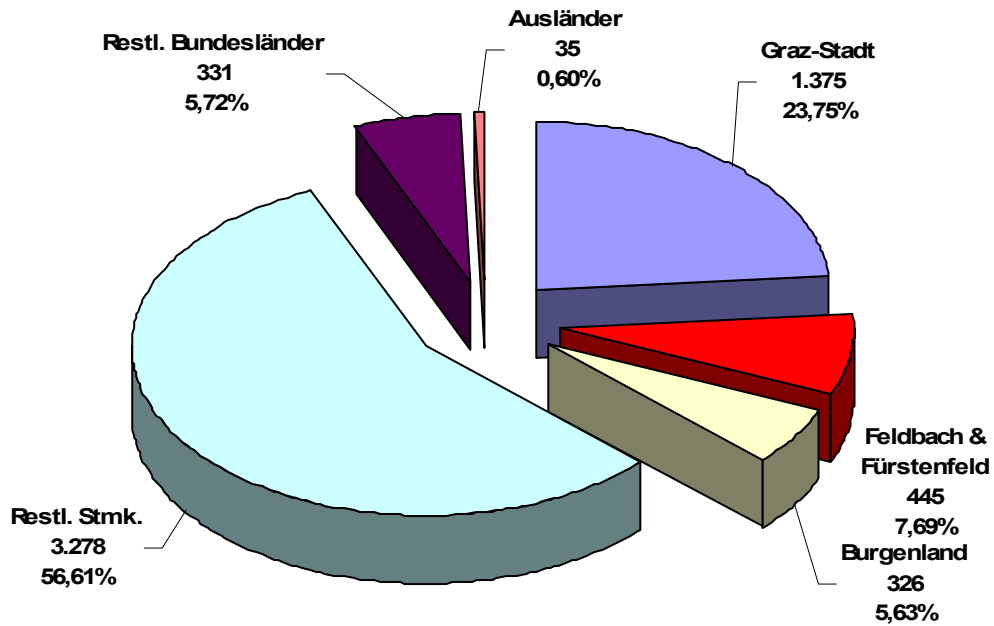


Abbildung 8: Einzugsstatistik der Universitäts-Augenklinik Graz 2007

Im Jahr 2007 ist die Anzahl der GrazerInnen wieder etwas angestiegen. Auch das Einzugsgebiet aus der restlichen Steiermark nahm um zirka 3% zu.

Die Anzahl der PatientInnen aus dem Burgenland hat sich wieder um etwas verringert. Gegenüber dem Vorjahr kam es zu einer Abnahme von fast 1% und gegenüber 2005 kam es zu einer Abnahme von zirka 2%. Das heißt, es stammen nun weniger PatientInnen aus dem Burgenland.

In Feldbach war der Unterschied zwischen dem Vorjahr nicht so groß. Aber im Vergleich zu 2005 kam es zu einer Abnahme von zirka 2%, das heißt es werden über 150 PatientInnen aus diesem Gebiet weniger an der Universitäts-Augenklinik in Graz operiert.

4 Diskussion

Die Operation des grauen Stars zählt weltweit zu den häufigsten elektiven Eingriffen (2). Laut einer Statistik der OECD (Organisation of Economic Cooperation and Development) werden in vielen Ländern Europas und in Australien die Kataraktoperationen in mehr als 90% tageschirurgisch durchgeführt (siehe Tabelle 4) (18).

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Australien					80,3	84,1	87,1	89,5	90,8	92,1	
Belgien					64,5	71,2	76,3	81,9	86,8	89,9	
Dänemark		62,5	66,6	71,1	77,4	79,4	81,4	91,4	94,8	96	96,2
Finnland	33,3	42,4	59,3	67,3	74,8	82	88	92,2	94,5	95,3	96,2
Ungarn										0	0,4
Irland	10,9	15,1	20,7	21,1	27,8	29,8	35,5	37,2	45	50,6	55,6
Italien		5,7	9,4	17,7	27	37,6	47,1	62,1	73,7	78	
Luxemburg					27,8	29,3	28	31,4	34	33,4	33,1
Mexico	90,6	84,6	83,2	81,9	79,8	81,1	68,1	68,1	68,7	67,3	68,1
Niederlande	29,7	41,8	54,8	65,4	74,8	82,8	89,1	92,5	94	95,5	96,7
Neu Seeland						89,5	89,2	91,3	90,7	91,4	
Norwegen						87,3	86,7	88,3	91,6	93,3	
Portugal	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	9,1	30,9	34,7	43,6	50,8	53,2
Spanien										86,4	89,8
Schweden							96	97	97,4		
Schweiz								52,7	62	64,1	73,9
Großbritannien	42	52,6	65,6	72,3	77,4	82,6	85,8	88,7	90,9	92,5	93,1

Tabelle 4: Tageschirurgische Kataraktoperationen in Prozent von 1995-2005 (McGinn P, European ophthalmic surgeons maintain relentless momentum to perform more operations more quickly., OECD Health Data 2007, EuroTimes 2007)

Österreich scheint in einer statistischen Auswertung von OECD Health Data 2004, BMGF (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen) und HVSV (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger) auf, wobei die Jahre 1999 und 2002 verglichen wurden (Abbildung 9) (7).

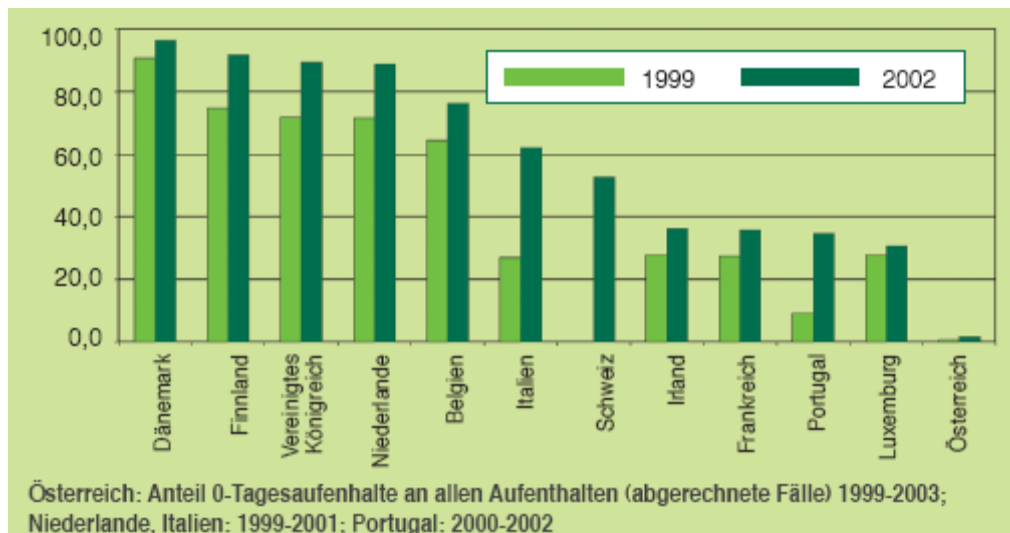


Abbildung 9: Ambulant durchgeführte Kataraktoperationen in Prozent (Hofmarcher M., Riedel M, Ressourcenverbrauch in der EU: Sollte Österreich westlicher werden?; Health System Watch 2/2005)

2002 betrug die Anzahl der tageschirurgischen Kataraktoperationen in Österreich nur unter 2%. Das ist im Gegensatz zu anderen Ländern, zum Beispiel im Vergleich zu den skandinavischen Ländern, verschwindend wenig, vor allem, wenn man sich vorstellt, dass in Österreich fast 50.000 Kataraktoperationen im Jahr durchgeführt werden (7).

Laut einem Cochrane Review gibt es keine signifikanten Unterschiede im Ergebnis und im Risiko von postoperativen Komplikationen zwischen stationären und tageschirurgischen PatientInnen (6).

Im Juli 2004 wurde an der Universitäts-Augenklinik Graz, als einer der ersten Institutionen Österreichs, eine Tageschirurgie errichtet. An der Universitäts-Augenklinik Graz wurden im Jahr 2004 3.761 Katarakte operiert, wobei davon 526 tageschirurgisch durchgeführt wurden. 2005 fanden 3.880 Kataraktoperationen statt und davon wurden bereits 1.255, das sind 32%, tageschirurgisch operiert. Im Jahr 2006 wurden 1.146 Katarakte von insgesamt 3.429 Kataraktoperationen (33%) tageschirurgisch durchgeführt (19).

Durch die Einführung der Tagesklinik konnte die Warteliste auch verkürzt werden.

Das Bundesland Burgenland besitzt keine Augenklinik oder Augenabteilung, sondern lediglich eine Tagesklinik in Oberpullendorf (Mittelburgenland).

NordburgenländerInnen werden nach Wien überwiesen, SüdburgenländerInnen nach Graz. Aufgrund der langen Wartezeit an der Grazer Augenklinik mit beschränkten Aufnahmekapazitäten wurde eine Tageschirurgie in Güssing errichtet. Ein großer Unterschied zwischen diesen beiden Institutionen ist, dass in Güssing in einem öffentlichen Krankenhaus von zwei niedergelassenen Fachärzten operiert wird.

Die zwei Fachärzte für Augenheilkunde sind jeweils zu 50% im Allgemeinen öffentlichen Krankenhaus in Güssing angestellt und können dort montags und mittwochs die Tagesklinik nützen. Somit kann hier 2 Mal in der Woche operiert werden und andere Spitäler/ Kliniken werden dadurch entlastet.

In Güssing wurde erstmals im April 2006 tageschirurgisch operiert. Seitdem wurden im Jahr 2006 (April- Dezember) 246 Kataraktoperationen (19) und im Jahr 2007 470 Kataraktoperationen durchgeführt. Im ersten Halbjahr 2008 waren es bereits 300 Operationen, d.h. ein deutlich steigender Trend ist erkenntlich. Zusätzlich zu den tageschirurgischen Kataraktoperationen werden in Güssing auch plastische Lidoperationen, wie zum Beispiel Blepharoplastiken oder En/Ektropium-Operationen, und Bindehautoperationen durchgeführt.

Die Wartezeit auf einen Operationstermin in Güssing beträgt, gezählt ab August 2008, bereits zirka 10 Monate (20). Diese Zeitspanne ist noch immer sehr lange, aber dadurch, dass die Operateure daneben noch eine Ordination leiten und im Krankenhaus auch nicht jeden Tag operiert werden kann (der Operationssaal wird auch von anderen Fachrichtungen benötigt), können nicht mehr als 13-14 PatientInnen pro Woche operiert werden. Mit mehreren solchen Institutionen könnte man eventuell eine Entlastung erreichen.

Es stellt sich die Frage ob es zwischen diesen beiden Institutionen qualitative, wohlbefindliche und prozessbezogene Unterschiede gibt. Seit Beginn der Tageschirurgie in Österreich gibt es noch keine diesbezüglichen qualitativen Evaluierungen.

Der prozessbezogene Ablauf der Universitäts-Augenklinik Graz ist mit demjenigen in Güssing durchaus vergleichbar.

	Prozessablauf Graz	Prozessablauf Güssing
Diagnosestellung	Niedergelassener Facharzt	Niedergelassener Facharzt
Voruntersuchung	Universitäts-Augenklinik	Ordination des Facharztes
Anmeldung für Voruntersuchung	Fax durch Facharzt	
Voruntersuchung der Augen	14 d vor Operation, Assistenzarzt	14 d vor Operation, Facharzt
Operationstauglichkeit	Hausarzt/ärztin, InternistIn	Hausarzt/ärztin, InternistIn
Voruntersuchung Anästhesie	Ja	Nein
Operationstag	Kurzkontrolle Augen durch Chirurg	Kontrolle der Operationstauglichkeit durch Chirurg
Anästhesist bei Operation	Ja	Nein, aber trotzdem ständiges Monitoring von Blutdruck und Sauerstoffsättigung
Entlassung	Freigabe Chirurg und Anästhesist	Freigabe Chirurg
Postoperative Nachkontrollen	Niedergelassener Facharzt (mit Ausnahme: PatientInnen, die freitags operiert wurden)	Einer der beiden Chirurgen
Einrichtung	4 „Frauenbetten“ 4 „Männerbetten“ 5x/ Woche	6 „Betten“ 2x/ Woche
Operateure	6 Fachärzte	2 Fachärzte

Tabelle 5: Vergleich des Prozessablaufes in Graz und Güssing

Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Universitäts- Augenklinik Graz und Güssing ist die PDU (präoperative Durchuntersuchung). Die PatientInnen in Graz bekommen die Operationstauglichkeit von ihrem Hausarzt/Hausärztin bzw. Internisten/Internistin bestätigt. Die Operationstauglichkeit wird dann im Rahmen der Voruntersuchung von einem Anästhesisten/einer Anästhesistin kontrolliert und die PatientInnen werden von demselben/derselben für die Operation freigegeben. Sind die Befunde nicht vollständig oder erscheint der Patient/die Patientin nicht operationstauglich, muss ein neuerlicher Termin, meist dann für eine stationäre Aufnahme, vereinbart werden.

In Güssing wird die Operationstauglichkeit ebenfalls vom Hausarzt/Hausärztin bzw. Internisten/Internistin ausgestellt, aber sie wird erst am Tag der Operation vom Chirurgen kontrolliert.

Während der Operation in Graz ist im Gegensatz zu Güssing immer anästhesiologisches Personal anwesend. In Güssing werden während der Operation lediglich der Blutdruck und die Sauerstoffsättigung monitorisiert. Trotz des Wegfalles von anästhesiologischem Personal in Güssing kam es zu keinen Komplikationen. Für den Notfall erhalten die PatientInnen aus Güssing vom diensthabenden Turnusarzt präoperativ einen intravenösen Zugang. Da die Operationen auch ohne anästhesiologischem Personal komplikationslos verlaufen, konnten damit wiederum Personal und Kosten eingespart werden.

Ein weiterer Unterschied ist die postoperative Nachuntersuchung. In Graz erfolgt die Kontrolle am ersten postoperativen Tag von einem/einer niedergelassenen Facharzt/Fachärztin, der in der Regel auch der/die einweisende Arzt/Ärztin für die Operation war. Ausnahmen stellen jene PatientInnen dar, die am Freitag operiert wurden. Sie können am Samstag vormittags an die Universitäts-Augenklinik kommen, denn in der Regel führt am Samstag kein niedergelassener Facharzt/keine niedergelassene Fachärztin in Graz eine Ordination. Somit sehen die Chirurgen aus Graz ihre PatientInnen nicht zu einer Nachkontrolle.

Anders ist es in Güssing. PatientInnen aus der Ordination des Operateurs D werden in dessen Ordination, egal ob sie von Operateur D oder G operiert wurden,

kontrolliert. Jene anderen PatientInnen, die nicht aus dieser Ordination stammen, werden vom jeweiligen Facharzt/von der jeweiligen Fachärztin kontrolliert. Großteils ist es so, dass die AugenärztInnen überwiegend ihr eigenes „Werk“ zwecks Qualitätskontrolle begutachten können. Ein weiterer Vorteil ist dann auch für die PatientInnen gegeben. Sie werden im ganzen Ablauf- beginnend von der Diagnosestellung bis zur Nachuntersuchung- vom gleichen Arzt/von der gleichen Ärztin betreut und können zu ihm/ihr ein besonderes Vertrauen aufbauen.

Zusätzlich fallen längere Anfahrtswege und diesbezügliche Kosten – früher nach Graz – weg.

In der qualitativen Evaluierung, welche anhand der letzten je 700 Operationsprotokolle (rückzählend von 30.06.08) geschah, gab es keine großen Unterschiede.

Der Operationsablauf in Graz und in Güssing ist praktisch derselbe. Die bevorzugte Operationsmethode ist die Phakoemulsifikation. Damit postoperative Entzündungen vermieden bzw. vermindert werden, wird am Ende der Operation entweder intrakameral oder peribulbär prophylaktisch ein Antibiotikum verabreicht.

In Graz kam es von 700 Operationen zu 6 intraoperativen Komplikationen, alles waren Kapselrupturen. In Güssing waren es 12 Komplikationen, davon 7 Kapselrupturen. In Graz musste aus diesem Grund 2x und in Güssing 4x eine Vitrektomie durchgeführt werden.

In Güssing kam es zu Beginn der tageschirurgischen Versorgung außerdem zu Phakoburns. Diese kann man eventuell dadurch erklären, dass am Anfang, also bei der Entscheidungsfindung, welches Equipment angeschafft werden sollte, noch nach einem passenden Phakoemulsifikationsgerät gesucht wurde und mehrere Geräte in Probe waren und getestet wurden.

In beiden Institutionen waren die Komplikationen nicht auf eine Person gehäuft, sondern gleichmäßig verteilt.

Laut einer Studie aus Kanada kommt es zu einer Verminderung der intraoperativen Komplikationsrate, wenn der Operateur jährlich ein hohes Operationsvolumen hat. Laut dieser Studie beträgt die Komplikationsrate 0,8% bei einer Anzahl von 50- 200 Operationen pro Jahr. Bei einer Anzahl von 251- 500 Operationen kommt es zu einer Komplikationsrate von 0,4% und bei 501- 1.000 Operationen zu 0,2% pro Jahr. Wenn man über 1.000 PatientInnen operieren würde, wäre die Komplikationsrate nur

0,1% pro Jahr (21). Die Operateure aus Güssing operieren zwischen 251 – 500 Kataraktoperationen pro Jahr bei einer Komplikationsrate (Kapselrupturen betreffend) von 0.5% und liegen somit im Bereich der kanadischen Studie. Da die Grazer Operateure zu den tageschirurgischen Operationen zusätzlich stationäre PatientInnen operieren und deren Komplikationsrate nicht ausgewertet wurde, kann über die prozentuelle Häufigkeit keine Aussage getätigt werden.

Die wohlbefindliche Evaluierung bzw. die Zufriedenheit der PatientInnen, die anhand von standardisierten Fragebögen untersucht wurde, war sowohl an der Universitäts-Augenklinik als auch in Güssing sehr erfreulich. Man darf allerdings die Tatsache nicht außer Acht lassen, dass die Persönlichkeit und Sympathie der jeweiligen Akteure (zum Beispiel Operateure, Schwestern und Pfleger) auch eine große Rolle spielen. Genauso spielt die Persönlichkeit der PatientInnen eine Rolle.

Der Großteil der PatientInnen war mit dem Ablauf vor, während und nach der Operation sehr zufrieden. Das Vertrauen in die ärztlichen Fähigkeiten war in Graz mit 69% und in Güssing mit 77% sehr groß (Frage 16) und 82% der PatientInnen aus Graz und 93% der PatientInnen aus Güssing hatten das Gefühl, dass sie in der Ambulanz der Universitäts-Augenklinik bzw. Ordination gut behandelt wurden (Frage 17). Auf die Frage, was sie sich bei einem weiteren Aufenthalt in der Ambulanz/Ordination wünschen bzw. ändern würden, antwortete der Großteil der PatientInnen mit „nichts“, „sie wünschen sich, dass alles so bleibe“.

Bei folgenden Antworten ergaben sich wesentliche Unterschiede zwischen Graz und Güssing:

Einen auffallend großen Unterschied zwischen den beiden Institutionen erkennt man in der Länge der Wartezeit am Tag der Operation (Frage 1). Die kürzeste Wartezeit waren 0 Minuten in Güssing bzw. 10 Minuten in Graz. Die Angabe über die längste Wartezeit variiert sehr: In Güssing betrug sie 3 Stunden, während es in Graz 7 Stunden waren. Der Durchschnitt betrug zirka 2 Stunden in Graz und 1,5 Stunden in Güssing. Die längeren Wartezeiten in Graz lassen sich dadurch erklären, dass nicht nur tageschirurgische Operationen, sondern auch stationäre PatientInnen im selben Operationssaal operiert werden, vor allem Kinder oder PatientInnen mit Zustand ASA 4 werden in der Regel als erste operiert.

In Graz hatten 49% und in Güssing nur 20% das Gefühl, dass das Personal manchmal überarbeitet war (Frage 24). In Graz hatten eventuell deshalb mehr

PatientInnen dieses Gefühl, da hier mehr und zusätzlich auch stationäre PatientInnen versorgt werden und auch die studentische Lehre mitbetreut werden muss. Ebenfalls hatten 18% der GrazerInnen das Gefühl „wie am Fließband“ abgefertigt zu werden, in Güssing waren es nur 3% (Frage 6).

Einen weiteren Unterschied beobachtet man in der Entscheidungsfindung hinsichtlich der Behandlung (Frage 14). Nur 62% der GrazerInnen wurden in die Entscheidungsfindung miteinbezogen, in Güssing waren es 83%. Auf die Frage, ob die PatientInnen ermuntert wurden, Fragen zu stellen, antworteten nur 44% der GrazerInnen mit „ja“, in Güssing war die Ermunterung Fragen zu stellen mit 83% deutlich höher (Frage 15).

In Güssing wurde mit 90% nach den Untersuchungen über die Ergebnisse gesprochen, in Graz waren es nur 74% (Frage 9).

Die Frage, ob die PatientInnen, falls das erste Auge tageschirurgisch operiert wurde, das zweite Auge wieder tageschirurgisch operieren lassen würden, wurde von 74% der PatientInnen aus Graz und von 87% aus Güssing mit „ja“ beantwortet (Frage 28). Das heißt, dass der Großteil der PatientInnen mit dem Ablauf der Tageschirurgie zufrieden war und die Tagesklinik einer stationären Aufnahme bevorzugen.

Manche PatientInnen entscheiden sich gegen die Tageschirurgie. Ein Grund dafür könnte sein, dass sie keine Angehörigen bzw. keine Betreuung zu Hause haben, die sie postoperativ versorgen können. Ein weiterer Grund könnte sein, dass sich einige Personen lieber langsamer in einen stationären Krankenhausprozess akklimatisieren wollen. Denn manchen PatientInnen ist der Ablauf (Aufnahme- Operation- Entlassung) zu schnell. Auch die AnästhesistInnen entscheiden manchmal in Graz, dass PatientInnen stationär aufgenommen werden sollten, da sie die gesundheitlichen Voraussetzungen nicht erbringen.

Durch die Einführung der Tageschirurgie an der Universitäts-Augenklinik wurde das Personal um 7,21 Dienstposten (ärztliches und pflegerisches Personal sowie Verwaltung und Transportdienst) aufgestockt. Da die Kataraktoperation eine hohe LKF-Bepunktung (LKF= Leistungsorientierte Krankenanstalten-Finanzierung) hat, können diese Ausgaben damit gedeckt werden. Zwischen der stationären Behandlung (3 Tage/2 Nächte) und der tageschirurgischen Operation ist kein Unterschied in der LKF-Bepunktung (9).

Nebeneffekt einer komplett tageschirurgisch geführten Station oder eines Stockwerkes mit nur Tageschirurgie in einem Spital ist nicht nur der Abbau von Wartezeiten durch erhöhte Operationskapazitäten, sondern wäre auch die Einsparung von Personal durch Wegfall von Nacht- und Sonn-/Feiertagsdiensten.

Die Einzugsstatistik ergibt einen interessanten Aspekt (22): 2007 betrug die Anzahl der GrazerInnen 24%, die restliche Steiermark (mit Ausnahme Fürstenfeld und Feldbach) ist mit 57% und die restlichen Bundesländer (mit Ausnahme Burgenland) sind mit 6% vertreten. Das Einzugsgebiet der BurgenländerInnen bzw. der PatientInnen aus Fürstenfeld und Feldbach betrug 2007 6% und 8%.

Die Anzahl der PatientInnen an der Universitäts-Augenklinik aus dem Burgenland sank von 391 im Jahr 2006 (April 2006 Einführung der Tageschirurgie in Güssing) auf 326 im Jahr 2007. Das ist lediglich eine Abnahme von 0,71%. Da es in Güssing seit der Einführung der Tageschirurgie zu einem ständigen Anstieg der Operationen kam, wird es eventuell 2008 wiederum zu einer Abnahme der PatientInnen aus dem Burgenland an der Universitäts-Augenklinik kommen.

Die Anzahl der PatientInnen der angrenzenden Bezirke an das Burgenland (Fürstenfeld und Feldbach) zeigten ebenfalls nur eine geringe Abnahme. 2006 waren es 490 PatientInnen und 2007 waren es 445 PatientInnen. Hier ist ebenso nur eine Abnahme von 0,25% zu verzeichnen.

Im Jahr 2004 (Einführung der Tageschirurgie an der Universitäts-Augenklinik im Juli 2004) wurden 583 PatientInnen aus Fürstenfeld und Feldbach an der Universitäts-Augenklinik Graz operiert. Im Vergleich zu 2007 kam es zu einer Abnahme von 1,23%, das sind 138 PatientInnen weniger.

Die Anzahl der PatientInnen aus dem Burgenland betrug 2004 415, 2007 waren es 326 PatientInnen. Hier kam es zu einer Abnahme von 0,72%.

Erstaunlicherweise ist anhand der Einzugsstatistik noch immer ein großer Andrang von BurgenländerInnen und OststeirerInnen zu verzeichnen. Obwohl in Güssing 2007 470 Kataraktoperationen durchgeführt wurden, kam es lediglich zu einer Verringerung von 65 PatientInnen aus dem Burgenland und 45 PatientInnen aus Fürstenfeld bzw. Feldbach.

2008 ist ein deutlicheres Ergebnis zu erwarten.

5 Zusammenfassung

In Österreich finden pro Jahr ungefähr 50.000 Kataraktoperationen statt. Sie werden in 98% der Fälle stationär durchgeführt, das heißt nur 2% werden tageschirurgisch operiert (7). Der Terminus „tageschirurgisch“ bedeutet, dass der Patient in der Regel am Operationstag das Krankenhaus wieder verlassen kann und nicht im Spital übernachtet.

Im Gegensatz zu Österreich werden in anderen Ländern Europas, der USA und auch zum Beispiel in Australien über 90% tageschirurgisch operiert (7,18). Dagegen ist grundsätzlich nichts einzuwenden, denn die Staroperation dauert meistens bei einem erfahrenen Chirurgen nur 15- 20 Minuten und sie ist mit wenigen Komplikationen verbunden.

Eine Idee, die hinter einer Tageschirurgie steckt, ist dass durch den Wegfall von Übernachtungen auch die Anzahl der Operationen gesteigert werden kann. Weiters können mit einer Tageschirurgie auch Personalkosten eingespart werden. Ein wesentlicher Vorteil ist, dass die meist älteren PatientInnen nicht aus ihrer häuslichen, gewohnten Umgebung gerissen werden.

Ein Vorreiterbeispiel der Tageschirurgie in Österreich war seit Juli 2004 die Universitäts-Augenklinik Graz. Durch die Einführung dieser Tagesklinik konnten hier anfänglich 526 (Halbjahr 2004) dann 1.255 (2005), 1.146 (2006)(19), 985 (2007)(23) Kataraktoperationen durchgeführt werden.

Im April 2006 wurde in Güssing ebenfalls eine Tageschirurgie für Augenoperationen errichtet. Hier operieren im Gegensatz zu Graz 2 niedergelassene Fachärzte in einem öffentlichen Krankenhaus. Es wurden 246 (April-Dezember 2006) (19), 470 (2007) und 300 (Halbjahr 2008) PatientInnen operiert. Im Durchschnitt könnten fast 700 PatientInnen pro Jahr operiert werden, eine Steigerung der Operationszahlen ist ersichtlich.

Es stellte sich die Frage, ob es zwischen diesen zwei Institutionen - Universitäts-Augenklinik Graz und Güssing - qualitative, prozessbezogene und wohlfindliche Unterschiede gibt. Daten für solch eine Evaluierung liegen bis jetzt noch nicht vor.

Die Unterschiede wurden mittels eigener Beobachtung vor Ort (an der Universitäts-Augenklinik und in Güssing), mittels Auswertung von je 700 Operationsprotokollen und mittels standardisierten Fragebögen evaluiert.

Alle 3 untersuchten Parameter, wie Qualität, Prozessablauf und Zufriedenheit waren in beiden Institutionen sehr positiv bewertet. Da es keine großen bzw. aussagekräftige Unterschiede, weder in der Qualität, im Prozessablauf noch in der Zufriedenheit, zu erkennen gab, stellt sich die Frage, ob in der Zukunft nicht mehr solche Einrichtungen wie in Güssing errichtet werden sollten. Dadurch würden die größeren Krankenhäuser oder Augenkliniken entlastet werden, die Warteliste auf einen Operationstermin könnte verkürzt und die Anzahl der Operationen könnte gesteigert werden. Neben einer deutlichen Reduktion an Kosten würde auch die Lebensqualität der betroffenen PatientInnen gesteigert werden.

6 Literaturverzeichnis

- 1 Woodcock M., Shah S., Smith R. J., Recent advances in customising cataract surgery. Br Med J 2004; 328: 92-96
- 2 Lang, G. K. , Augenheilkunde, Verstehen- Lernen- Anwenden, 3., vollständig überarbeitete Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart/ New York, 2004, pp 184- 211
- 3 Kanski, Klinische Ophthalmologie, Lehrbuch und Atlas, 5. Auflage, Urban und Fischer Verlag, 2004, pp 163- 186
- 4 Richter-Mueksch S., Zehetmayer M., Radner W., Kaider A., Velikay- Parel M., Influence of sex, visual acuity, and systemic disease on delayed presentation for cataract surgery in Austria. J Cat Refract Surg 2001; 27: 1999-2005
- 5 Wong TY, Effect of increasing age on cataract surgery outcomes in very elderly patients. Br Med J. 2001; 322: 1104-1106
- 6 Fedorowicz Z., Lawrence D., Gutierrez P., Day case versus in- patient surgery for age- related cataract. Cochrane Database Syst Rev. 2005; (1): CD004242
- 7 Hofmarcher M., Riedel M., Röhrling G., Ressourcenverbrauch in der EU: Sollte Österreich westlicher werden? Health System Watch 2/2005, Beilage zur Fachzeitschrift Soziale Sicherheit erstellt durch das Institut für höhere Studien IHS Health Econ, 2005
- 8 www.krages.at
- 9 Faschinger C., Wartelistenmanagement und Tageschirurgie bei KataraktpatientInnen an der Universitäts-Augenklinik Graz. Spektrum Augenheilkd 2004, 18: 298-304

10 KAGes , Fragebogen PatientInnenzufriedenheit- Ambulanzfragebogen, Univ. Prof. Dr. W. Freidl, Institut für Sozialmedizin, Medizinische Universität Graz, Univ. Prof. Dr. P. Gasser-Steiner, Institut für Soziologie, Karl- Franzens- Universität Graz, Steiermärkische Krankenanstaltenges.m.b.H., Zentralklinik, Medizinische Direktion, Abteilung für Qualitätsmanagement

11 Müllner M., Erfolgreich wissenschaftlich Arbeiten in der Klinik, Evidence Based Medicine, Springer Verlag, Wien/New York, 2002 S26 und 30

12 KAGes (Steiermärkische Krankenanstalt -Gesellschaft m.b.H.) Tagesklinik- Manual, Definition der Tagesklinik, Ein Projekt der Finanzdirektion, 01.08.1998

13 KAGes (Steiermärkische Krankenanstalt- Gesellschaft m.b.H.), Fax-Anmeldung Tageschirurgie

14 KAGes (Steiermärkische Krankenanstalt- Gesellschaft m.b.H.), Tageschirurgie Katarakt Checkliste

15 Kanski, Klinische Ophthalmologie, Lehrbuch und Atlas, 5. Auflage, Urban und Fischer Verlag, 2004 pp 239

16 www.meduni-graz.at/augenheilkunde/

17 Sugar A., Schertzer R.M., Clinical course of phacoemulsification wound burns. J Cataract Refract Surg 1999; 25: 688-692

18 McGinn P, European ophthalmic surgeons maintain relentless momentum to perform more operations more quickly. EuroTimes 2007, published by the European Society of Cataract and Refractive Surgeons, Temple House, Temple Road, Blackrock, Co. Dublin, Ireland

19 Jahresbericht der Universitäts-Augenklinik Graz 2006, Medizinische Universität Graz, Steiermärkische Krankenanstalten- Gesellschaft m.b.H.,

20 laut mündlicher Auskunft von einem der operierenden Ärzte

21 Bell C.M., Hatch W.V., Cernat G., Urbach D.R., Surgeon volumes and selected patient outcomes in cataract surgery: a population- based analysis. Ophthalmology, 2007; 114: 403- 4

22 Stabstelle Controlling, LKH- Univ. Klinikum Graz, Leiterin Dr. M. Klingspiegl

23 Jahresbericht der Universitäts-Augenklinik Graz 2007, Medizinische Universität Graz, Steiermärkische Krankenanstalten- Gesellschaft m.b.H.