17 W (pat) 53/12

Verkündet am 15. September 2015

. . .

(Aktenzeichen)

## **BESCHLUSS**

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 101 44 062

. . .

. . .

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. September 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Eder, der Richterin Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung und des Richters Dipl.-Ing. Hoffmann

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## Gründe:

I.

Auf die am 7. September 2001 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung 101 44 062.6 der L... AG in H...,

S... ist am 22. Dezember 2009 durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G02B das Patent unter der Bezeichnung

"Mikroskop mit einer Beleuchtungseinspiegelung"

erteilt worden. Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 27. Mai 2010.

Gegen das Patent ist am 26. August 2010 Einspruch erhoben worden. Die Einsprechende hat hinsichtlich des Patentgegenstandes mangelnde Ausführbarkeit nach § 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG geltend gemacht, zudem unzulässige Erweiterung (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG) sowie mangelnde erfinderische Tätigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. §§ 1 und 4 PatG).

Die Patentinhaberin hat dem Vorbringen der Einsprechenden widersprochen.

Die Patentabteilung 56 hat mit Beschluss vom 10. Mai 2012 das Patent widerrufen, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag und ebenso der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhten.

Gegen den Beschluss wendet sich die Patentinhaberin mit der Beschwerde.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin beantragt sinngemäß,

 den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen aufrecht zu erhalten:

Patentansprüchen 1 bis 8,
Beschreibung (Streitpatentschrift Abs. [0001] bis [0031]) und
7 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 4,
jeweils wie erteilt;

 hilfsweise, das Patent in beschränktem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche 2 bis 7, Beschreibung und Figuren wie erteilt.

Zuletzt hat sie um eine Entscheidung nach Aktenlage gebeten.

Die Einsprechende und Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Zu der mündlichen Verhandlung vor dem Bundespatentgericht sind beide Parteien - wie angekündigt - nicht erschienen.

Im Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren sind folgende Druckschriften und Unterlagen genannt und eingereicht worden:

E1: JP 11-109254 A

E1': deutsche Übersetzung der Absätze [0012] bis [0030] und der Ansprüche 1 bis 3 der E1

E1": Maschinenübersetzung der E1 vom 27.08.2010

E1": Zusammenfassung der E1 aus Espacenet

E1<sup>IV</sup>: Maschinenübersetzung der E1 vom 9. Juni 2015

E2: DE 40 28 605 A1

E3: US 5 760 952 A

E4: US 2 850 944

E5: DE 93 14 578 U1

E6: DE 91 03 433 U1

E7: DE 195 37 868 A1

E8: US 5 270 747 A

E9: EP 1 008 884 A1

E10: WO 01/27659 A2

E11: EP 1 235 094 A2

E12: Mütze, Karl: ABC der Optik, Verlag Werner Dausien, Hanau/Main

1972, S. 862 bis 863

E13: WO 2006/037532 A1

E14: JP 08-122649 A, Seiten 1, 5, 6, sowie Abstract aus Espacenet.

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet (unter Hinzufügung einer Merkmalsgliederung):

- (1.1) Operationsmikroskop
- (1.2) mit einem Hauptstrahlengang
- (1.3) und mit mindestens zwei Beobachtungsstrahlengängen (3),
- (1.4) einem Hauptobjektiv (4) zur Beobachtung eines Objektes (10),
- (1.5) einem Beleuchtungsstrahlengang (5) mit einer Beleuchtungsachse (5a),
- (1.6) mit einer Beleuchtungsvorrichtung, die
- (1.6.1) eine Lichtquelle (7),
- (1.6.2) eine Beleuchtungsoptik (6) zur Beleuchtung des Objektes (10)
- (1.6.3) und eine Blende (8) aufweist,
- (1.7) mit einem im Hauptstrahlengang angeordneten Umlenkelement (1),
- (1.7.1) über welches das Licht der Lichtquelle (7) aus dem Beleuchtungsstrahlengang (5) über das Hauptobjektiv (4) auf das Objekt (10) gelenkt wird,
- (1.8) wobei die Blende (8) zwischen der Lichtquelle (7) und dem Umlenkelement (1) angeordnet ist,
- (1.9) wobei jeder der Beobachtungsstrahlengänge (3) über eine kreisförmig ausgebildete und außerhalb der Achse des Hauptstrahlengangs vorgesehene Öffnung (2a, 2b) im Umlenkelement (1) geführt wird
- (1.8.1) und die Blende (8) radial zur Achse (5a) des Beleuchtungsstrahlengangs (5)
- (1.8.2) und gleichzeitig innerhalb des gesamten Querschnitts des Beleuchtungsstrahlengangs (5) derart verschiebbar angeordnet ist,

dass der Beleuchtungsstrahlengang (5) zum Hauptstrahlengang verschoben wird und so verschiedene Beleuchtungswinkel einstellbar sind.

Im Patentanspruch 1 des <u>Hilfsantrags</u> vom 10. Mai 2012 ist zusätzlich vorgesehen, dass

(1.10) wenigstens eine der Öffnungen (2) des Umlenkelements (1) für den Beobachtungsstrahlengang (5) mit teilreflektierenden Elementen verschließbar ausgebildet ist.

Zu den Unteransprüchen und den weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist rechtzeitig eingegangen und auch sonst zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg, da die Gegenstände des jeweiligen Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag und nach Hilfsantrag nicht patentfähig sind.

Der vorangegangene Einspruch war ebenfalls (unbestritten) zulässig.

1. Das Streitpatent betrifft ein Operationsmikroskop mit einem Hauptstrahlengang und mit mindestens zwei Beobachtungsstrahlengängen, einem Hauptobjektiv zur Beobachtung eines Objektes, einem Beleuchtungsstrahlengang mit einer Beleuchtungsachse, mit einer Beleuchtungsvorrichtung, die eine Lichtquelle, eine Beleuchtungsoptik zur Beleuchtung des Objektes und eine Blende aufweist, mit einem im Hauptstrahlengang angeordneten Umlenkelement, über welches das Licht der Lichtquelle aus dem Beleuchtungsstrahlengang über das Hauptobjektiv auf das Objekt gelenkt wird (Patentschrift Abs. [0001]).

Gemäß Patentschrift Abs. [0002] werden eingespiegelte Strahlengänge zur Beleuchtung eines Objektfeldes bei verschiedensten Anwendungen, insbesondere auch im Medizinalbereich, angewendet. Dabei werde üblicherweise der Beleuchtungsstrahlengang über einen Umlenkspiegel oder ein Umlenkprisma, die in der Regel in der Achse des Hauptstrahlenganges des Mikroskops angebracht seien, in den Hauptstrahlengang des Mikroskops eingespiegelt. Dies führe zu einer Beleuchtung der Objektfläche direkt in der Achse des Hauptstrahlenganges eines Mikroskops. Werde die Beleuchtung seitlich der Achse des Hauptstrahlenganges angebracht, führe dies meistens zu einer mehr oder minder erwünschten Schattenbildung.

Bei verschiedenen Anwendungen werde aber eine von der Beobachtungsachse abweichende Beleuchtung erwünscht. Zur Beleuchtungseinspiegelung seien aus dem Stand der Technik verschiedene Anordnungen bekannt. Um partielle Abdunkelungen des Objektfeldes zu erreichen, würden zudem im Beleuchtungsstrahlengang bei Bedarf Blenden eingesetzt (Patentschrift Abs. [0003] bis [0006]). Die bekannten Anordnungen wiesen aber Nachteile auf (Patentschrift Abs. [0007]).

Der Erfindung soll demgegenüber die Aufgabe zugrunde liegen, eine Beleuchtungsvorrichtung zu schaffen, die es ermöglicht, die Lichtstrahlen in variierbaren Winkeln auf das Objektfeld auftreffen zu lassen und damit die Nachteile des Standes der Technik zu vermeiden (Patentschrift Abs. [0008]).

Das mit dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beanspruchte Operationsmikroskop (siehe Fig. 1) weist einen Hauptstrahlengang, mindestens zwei Beobachtungsstrahlengänge (3) (einen für jedes Auge des Beobachters) und ein Hauptobjektiv (4) auf; zur Beleuchtung des Objekts ist eine Beleuchtungsvorrichtung mit Lichtquelle (7) und Beleuchtungsoptik, mit zugehörigem Beleuchtungsstrahlengang (5) und Beleuchtungsachse (5a) vorgesehen (Merkmale 1.1 bis 1.6.2). Das Beleuchtungslicht wird über ein im Hauptstrahlengang des Mikroskops angeordnetes Umlenkelement (1) über das Hauptobjektiv (4) auf das zu beobachtende Objekt (10)

gelenkt (Merkmale 1.7, 1.7.1). Das Umlenkelement (1) weist kreisförmige, außeraxial angeordnete Öffnungen (2 bzw. 2a, 2b) auf, über die je einer der Beobachtungsstrahlengänge geführt wird (Merkmal 1.9). Im Beleuchtungsstrahlengang ist zwischen Lichtquelle (7) und Umlenkelement (1) eine Blende (8) angeordnet (Merkmale 1.6.3, 1.8). Diese Blende (8) ist innerhalb des Querschnitts des Beleuchtungsstrahlengangs radial verschiebbar. Durch radiales Verschieben der Blende (8) wird der Beleuchtungsstrahlengang (durch die Blende durchgelassener Teil des Beleuchtungslichts) verschoben; damit ändert sich der Bereich, an dem das Beleuchtungslicht auf das Umlenkelement (1) auftrifft, und folglich auch die Beleuchtungswinkel, unter denen dieses Licht nach Passieren des Hauptobjektivs (4) auf das Objekt (10) gelangt (Fig. 3a, 3b, 3c; Merkmale 1.8.1, 1.8.2).

Gemäß dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist zusätzlich wenigstens eine der Öffnungen des Umlenkelements für den Beobachtungsstrahlengang mit teilreflektierenden Elementen verschließbar ausgebildet (Merkmal 1.10). Dieses Merkmal beschreibt nur die Ausbildung des Umlenkelements, insbesondere von dessen Öffnungen, und besagt lediglich, dass eine oder beide dieser Öffnungen irgendwie verschließbar sein sollen. Eine besondere Ausbildung der verschließbaren Öffnungen oder der Verschlusselemente, welche Auswirkungen auf die Ausbildung der Öffnungen hätte, ist dem Anspruch und der gesamten Patentschrift nicht zu entnehmen. Auch die Angabe "teilreflektierend" schränkt die Ausbildung des Umlenkelements mit seinen Öffnungen nicht ein.

Als Fachmann sieht der Senat hier einen Physiker mit guten Kenntnissen in der Optik und mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Mikroskopen, insbesondere von Operationsmikroskopen an.

Ein solcher Fachmann versteht in der Streitpatentschrift unter dem Begriff "Hauptstrahlengang eines Mikroskops" (den die Einsprechende im Hinblick auf die Frage der Ausführbarkeit kritisiert) den vom Objekt über das Hauptobjektiv in Richtung zum Beobachter hin verlaufenden Strahlengang, dessen Achse im Bereich des Hauptobjektivs mit der Objektivachse übereinstimmt. Die Beobachtungsstrahlengänge sind zumindest teilweise Teil des Hauptstrahlengangs. Das Beleuchtungslicht aus der außerhalb des Hauptstrahlengangs angeordneten Beleuchtungsvorrichtung wird über das Umlenkelement in den Hauptstrahlengang eingespiegelt (Merkmale 1.6 bis 1.7.1). Vgl. Fig. 1 des Streitpatents mit Beschreibung sowie die zutreffenden Ausführungen unter Punkt 3. des Abteilungsbeschlusses.

2. Die Gegenstände des jeweiligen Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag und gemäß Hilfsantrag beruhen nicht auf erfinderischer Tätigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1, § 4 PatG).

Sie waren nämlich für den Fachmann durch die Druckschriften **E1** und **E3** nahegelegt.

Die japanische Druckschrift E1 (neuere Übersetzung siehe E1<sup>IV</sup>) betrifft ein Stereomikroskop, insbesondere ein Operationsmikroskop (Abstract, Abs. [0015]) - Merkmal 1.1. Eines der Ziele ist es, für die Augenheilkunde eine Schrägbeleuchtung zur Verfügung zu stellen (Abs. [0016] Satz 1). Gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der Fig. 1 und 2 mit Beschreibung in Abs. [0020] ff. sind ein Hauptstrahlengang mit Hauptobjektiv 1, zwei Beobachtungsstrahlengänge (Fig. 2 a bis c) sowie ein Beleuchtungsstrahlengang mit Beleuchtungsachse vorhanden - Merkmale 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, mit einer Beleuchtungsvorrichtung mit einer Lichtquelle 7, einer Beleuchtungsoptik 11 und einer Blende 12, die sich zwischen der Lichtquelle 7 und einem im Hauptstrahlengang angeordneten, das Beleuchtungslicht zum Objektiv und Objekt hin lenkenden Umlenkelement 13 befindet - Merkmale 1.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7, 1.7.1, 1.8. Das Umlenkelement 13 ist als halbdurchlässiger Spiegel ausgebildet ("half mirror", siehe Abstract und Abs. [0022]).

Die Blende 12 hat einen größeren Durchmesser als der Beleuchtungsstrahlengang am Blendenort und weist unterschiedlich geformte Bereiche auf, die durch Drehen der Blende in den Beleuchtungsstrahlengang eingebracht werden können (Fig. 3A i. V. m. Fig. 1). Dadurch kann z. B. eine "normale" (zentrale) Beleuchtung

(Fig. 3A unterer Blendenbereich) oder eine Schrägbeleuchtung (Fig. 3A linker Blendenbereich) eingestellt werden (Abs. [0028]). Im Fall der Blendeneinstellung auf den linken Blendenbereich in Fig. 3A passiert das Beleuchtungslicht nur einen außerhalb der Achse der Beleuchtungsvorrichtung angeordneten, spaltförmigen Bereich; hierdurch wird der Beleuchtungsstrahlengang zum Hauptstrahlengang verschoben und ein schräger Beleuchtungswinkel eingestellt.

Die Figuren 4 bis 14 mit der Beschreibung in Abs. [0031] bis [0036] zeigen als zweites Ausführungsbeispiel der Druckschrift E1 ein kompaktes Mikroskop mit gefalteten Beobachtungsstrahlengängen. Ein Beleuchtungssystem (26 in Fig. 4, genauer dargestellt in Fig. 6) lenkt Licht von der als Lichtquelle wirkenden Ausgangsfläche einer Faseroptik 35 über Linsensysteme, ein reflektierendes Element (Umlenkprisma 43) und ein Umlenkelement (halbdurchlässiger Spiegel 30) zu einem (nicht dargestellten) Objekt hin, das in Fig. 4 und 6 unterhalb eines Deckglases 32 angeordnet zu denken ist. Vom Objekt zurückkommendes Licht wird über den halbdurchlässigen Spiegel 30 zu den Beobachtungsstrahlengängen (mit Linsensystemen 24 usw.) gelenkt. Unmittelbar hinter der Lichtquelle (Ausgangsfläche der Faseroptik 35) befindet sich eine Blende 36 (siehe Fig. 6b), die ebenso wie die Blende 12 in Fig. 1 und 2 als "brightness diaphragm" bezeichnet ist (vgl. auch die Figurenbeschreibung auf S. 30 der E1<sup>IV</sup>). Die Blende 36 kann in den Ausführungsformen gemäß Fig. 9 oder Fig. 12 senkrecht zur Achse des Beleuchtungssystems bewegt werden, wodurch die Beleuchtungswinkel kontinuierlich variierbar sind, vgl. Abs. [0043] und [0046]. Die Blende 12 in Fig. 1, welche sich am Ort des Bildes der Lichtquelle 7 befindet (Abs. [0023] Satz 1), und die unmittelbar hinter der Lichtquelle selbst angeordnete Blende 36 in Fig. 6 erfüllen dieselbe Funktion (Einstellung der Beleuchtungswinkel). Für den Fachmann lag es damit nahe, im Mikroskop der Fig. 1 an Stelle der Blende 12 alternativ die in Fig. 6 i. V. m. Fig. 9 oder 12 verwendete Blende 36 einzusetzen, um auch im Mikroskop der Fig. 1 eine kontinuierliche Variierbarkeit der Beleuchtungswinkel zu erreichen. Hierbei bot es sich an, die Blende über den gesamten Querschnitt des Beleuchtungsstrahlengangs verschiebbar zu gestalten, um dem Benutzer eine möglichst große Variationsbreite an möglichen Beleuchtungswinkeln zu bieten.

Damit waren im Mikroskop der **E1** Fig. 1 die *Merkmale 1.8.1 und 1.8.2* naheliegend.

In **E1** ist das Umlenkelement ein halbdurchlässiger Spiegel, was aber naturgemäß, wie dem Fachmann bekannt war, mit Lichtverlusten bei der Beobachtung verbunden ist und insbesondere dann von Nachteil ist, wenn das zu beobachtende Objekt nur relativ schwach beleuchtet werden kann, etwa in der Augenheilkunde (für welche das Mikroskop der **E1** einsetzbar sein soll). Wollte der Fachmann diesen Nachteil vermeiden, so sah er sich im Stand der Technik nach entsprechenden Verbesserungen um und konnte hierbei auf die Druckschrift **E3** stoßen.

Die Druckschrift E3 betrifft eine Beleuchtungseinrichtung für ein Operationsmikroskop, insbesondere für die Augenheilkunde (Ophthalmologie). In Sp. 1 Z. 66 bis Sp. 2 Z. 5 ist eine koaxiale Beleuchtung relativ zum Beobachtungsstrahlengang über einen Strahlteiler als nachteilig beschrieben, da die Intensität des über den Strahlteiler beobachteten Rotreflexes gering sei. E3 zeigt in Fig. 1 bis 7 verschiedene Möglichkeiten zum Umlenken von Beleuchtungslicht zum Objektiv und Objekt hin, über Spiegel oder Prismen, die teilweise ortsfest angeordnet und teilweise verschiebbar ausgebildet sind; die Verschiebung dient zur Variation der Anteile von axialer und außeraxialer Beleuchtung. Fig. 6 gibt eine Ausführungsform an, in welcher ein das Beleuchtungslicht umlenkender, fest angeordneter Spiegel 2 mit Bohrungen (Durchlassöffnungen) für die Beobachtungsstrahlengänge versehen ist. In allen Ausführungsbeispielen sind die das Beleuchtungslicht umlenkenden Elemente (Spiegel, Prismen) außerhalb der Beobachtungsstrahlengänge angeordnet und beeinträchtigen diese damit nicht.

Um in der durch **E1** nahegelegten Anordnung Verluste von Beobachtungslicht zu vermeiden, die durch den Strahlteiler (halbdurchlässiger Spiegel 13 in **E1** Fig. 1) verursacht werden, bot es sich für den Fachmann an, anstelle des (ortsfesten) Strahlteilers 13 eine der ihm aus **E3** bekannten, weniger verlustbehafteten Anord-

nungen von ortsfesten Umlenkelementen einzusetzen, etwa einen Spiegel mit Öffnungen, wie es Fig. 6 in **E3** zeigt - *Merkmal 1.9*.

Diese Maßnahme ist von der Variation der Beleuchtungswinkel unabhängig, ein synergistischer Effekt ist nicht erkennbar.

Somit beruht das Mikroskop des Anspruchs 1 nach <u>Hauptantrag</u> nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag war für den Fachmann naheliegend.

Wie oben ausgeführt, besagt das zusätzliche Merkmal 1.10 des Anspruchs 1 nach *Hilfsantrag* lediglich, dass wenigstens eine Öffnung des Umlenkelements irgendwie verschließbar sein soll; weitere Angaben zur verschließbaren Ausbildung der Öffnung sind nicht ersichtlich. Das Attribut "teilreflektierend" in Verbindung mit den Verschlusselementen schränkt die Ausbildung des Umlenkelements mit seinen Öffnungen nicht ein und ist daher bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht zu berücksichtigen.

Es lag im Griffbereich des Fachmanns, in dem durch **E1** und **E3** nahegelegten Stereomikroskop eine Einbringmöglichkeit für bekannte, zur Beobachtung verwendbare Filterelemente (Farbfilter, Polarisationsfilter etc.) an einer geeigneten Stelle in den Beobachtungsstrahlengängen vorzusehen. Hierfür bot sich besonders die Umgebung des Umlenkelements an, wo beide Beobachtungsstrahlengänge durch das Filterelement abgedeckt werden können. Mit dieser Maßnahme ist *Merkmal 1.10* inhaltlich erfüllt.

Somit beruht auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Damit erübrigt es sich darauf einzugehen, ob die beanspruchte Erfindung für den Fachmann ausführbar ist (woran der Senat im Übrigen keinen Zweifel hegt), und ob die Patentansprüche gemäß Haupt- und Hilfsantrag sich im Rahmen des ursprünglich Offenbarten bewegen oder diesen verlassen.

3. Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag hat somit keinen Bestand. Auch der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag hat keinen Bestand.

Mit dem jeweiligen Anspruch 1 fallen auch die jeweiligen übrigen Ansprüche, da die Patentinhaberin die Aufrechterhaltung des Patents nur im Umfang von Anspruchssätzen mit den nicht rechtsbeständigen Patentansprüchen 1 begehrt hat (BGH, GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II).

## Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

- das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
- bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
- einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
- ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
- der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
- der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Morawek Eder Dr. Thum-Rung Hoffmann

Fa