



1
2
3
4
5
6 **Entwurf einer**
7
8 **Beschlussempfehlung der**
9 **Ständigen Kommission Organtransplantation**
10 **für eine Änderung der**
11
12 **Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1**
13 **Nrn. 2 u. 5 TPG für die Wartelistenführung**
14 **und die Organvermittlung zur**
15 **Nierentransplantation**
16
17

Stand: 27.06.2018

Hinweis:

Die gegenüber der geltenden Fassung vorgenommenen Änderungen oder Ergänzungen sind im Korrekturmodus ausgewiesen.

18 Inhaltsverzeichnis

19	A. RICHTLINIEN-TEXT	4
20	I Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die Warteliste zur	
21	Organtransplantation	4
22	II Allgemeine Grundsätze für die Vermittlung postmortal gespendeter Organe.....	7
23	II.1 Rechtliche Grundlagen, medizinische Definitionen und Leitgedanken	7
24	II.2 Verfahren der Organvermittlung.....	8
25	II.3 Allokation von eingeschränkt vermittelbaren Organen	10
26	II.3.1 Ausgangssituation.....	10
27	II.3.2 Kriterien für die Einschränkung der Vermittlungsfähigkeit.....	10
28	II.3.3 Besondere Vermittlungsverfahren	11
29	II.3.4 Evaluation	12
30	II.4 Sanktionen.....	12
31	III Besondere Regelungen zur Nierentransplantation	12
32	III.1 Gründe für die Aufnahme in die Warteliste.....	12
33	III.2 Gründe für die Ablehnung einer Aufnahme in die Warteliste.....	13
34	III.3 Zusammensetzung der interdisziplinären Transplantationskonferenz	13
35	III.4 Kriterien für die Allokation von Nieren	14
36	III.4.1 Blutgruppenkompatibilität (A-B-0-System).....	14
37	III.4.2 Grad der Übereinstimmung der HLA-Merkmale	15
38	III.4.3 Mismatch-Wahrscheinlichkeit.....	16
39	III.4.4 Wartezeit.....	17
40	III.4.5 Ischämiezeit	18
41	III.4.6 Hochimmunisierte Patienten.....	18
42	III.4.7 Hohe Dringlichkeit (High Urgency – HU)	18
43	III.4.8 Nierentransplantation bei Kindern, Jugendlichen und Heranwachsenden	19
44	III.4.9 Ermittlung der Allokationsreihenfolge (für die Nierenallokation).....	19
45	III.4.10 Allokationsregelung für Spender und Empfänger im Alter ab 65 Jahren....	20
46	III.4.11 Sonderregelung für Lebendspender mit terminalem Nierenversagen	21

47	III.5	Kombinierte Leber-Nierentransplantation.....	21
48	III.6	Kombinierte Pankreas-Nierentransplantation.....	22
49	III.7	Kombinierte Nierentransplantation mit Transplantation thorakaler Organe (Herz, ..	
50		Lunge, Herz-Lungen)	22
51	III.8	Kombinierte Darm-Nierentransplantation	23
52	IV	INKRAFTTRETEN	24
53	B.	BEGRÜNDUNG GEMÄSS § 16 ABS. 2 S. 2 TPG	25
54	I	Rechtsgrundlagen	25
55	II	Eckpunkte der Entscheidung zur Richtlinienfortschreibung	25
56	II.1	Zusammenfassung und Zielsetzung	25
57	II.1.1	Einleitung	25
58	II.1.2	Verfahren zur Feststellung des Novellierungsbedarfs	25
59	II.1.3	Ziel der Richtlinienüberarbeitung	25
60	II.2	Darstellung der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse	26
61	II.2.1	Begründung im Einzelnen	26
62	II.2.2	Literatur.....	32
63	III	Verfahrensablauf.....	35
64	III.1	Beratungsablauf in den Gremien	35
65	III.1.1	Verfahren	35
66	III.1.2	Beratungsablauf in der Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere	35
67	III.1.3	Beratungsablauf in der Ständigen Kommission Organtransplantation der	
68		Bundesärztekammer.....	35
69	III.1.4	Beratungsablauf im Vorstand der Bundesärztekammer.....	36
70	III.2	Beteiligung von Experten an den Beratungen	36
71	III.3	Beteiligung der Fachöffentlichkeit im schriftlichen Stellungnahmeverfahren.....	37
72	III.4	Allgemeine Bewertung eingegangener Stellungnahmen	37
73	IV	Fazit	37
74			

75 **A. RICHTLINIEN-TEXT**

76 **I *Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die Warteliste zur*** 77 ***Organtransplantation***

78 1. Für die Aufnahme von Patienten in die Warteliste zur Organtransplantation wird der
79 Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft gemäß § 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2
80 des Transplantationsgesetzes (TPG) von der Bundesärztekammer in Richtlinien festge-
81 stellt.

82 2. Über die Aufnahme in die Warteliste legt § 13 Abs. 3 Satz 1 TPG fest: „Der behandelnde
83 Arzt hat Patienten, bei denen die Übertragung vermittlungspflichtiger Organe medizinisch
84 angezeigt ist, mit deren schriftlicher Einwilligung unverzüglich an das Transplantations-
85 zentrum zu melden, in dem die Organübertragung vorgenommen werden soll.“

86 Vermittlungspflichtige Organe sind nach § 1 a Nr. 2 TPG das Herz, die Lungen, die Le-
87 ber, die Nieren, die Bauchspeicheldrüse und der Darm postmortalen Spender.

88 3. Eine Organtransplantation kann medizinisch indiziert sein, wenn Erkrankungen

- 89 – nicht rückbildungsfähig fortschreiten oder durch einen genetischen Defekt bedingt
90 sind und das Leben gefährden oder die Lebensqualität hochgradig einschränken
91 und
- 92 – durch die Transplantation erfolgreich behandelt werden können.

93 4. Kontraindikationen einer Organtransplantation können sich anhaltend oder vorüberge-
94 hend aus allen Befunden, Erkrankungen oder Umständen ergeben, die das Operationsri-
95 siko erheblich erhöhen oder den längerfristigen Erfolg der Transplantation in Frage stel-
96 len wie

- 97 – nicht kurativ behandelte bösartige Erkrankungen, soweit sie nicht der Grund für
98 die Transplantation sind,
- 99 – klinisch manifeste oder durch Immunsuppression erfahrungsgemäß sich ver-
100 schlimmernde Infektionserkrankungen,
- 101 – schwerwiegende Erkrankungen anderer Organe,
- 102 – vorhersehbare schwerwiegende operativ-technische Probleme.

103 Die als Beispiele genannten möglichen Kontraindikationen gelten insbesondere dann nur
104 eingeschränkt, wenn die Transplantation eines weiteren Organs indiziert ist.
105 Auch die unzureichende oder sogar fehlende Mitarbeit des Patienten (Compliance) kann
106 zu einer Kontraindikation werden. Compliance eines potentiellen Organempfängers be-
107 deutet über seine Zustimmung zur Transplantation hinaus seine Bereitschaft und Fähig-

108 keit, an den erforderlichen Vor- und Nachuntersuchungen und -behandlungen mitzuwir-
109 ken. Compliance ist kein unveränderliches Persönlichkeitsmerkmal, sondern kann aus
110 verschiedenen Gründen im Laufe der Zeit schwanken. Deren Fehlen kann auch auf
111 sprachlichen und somit überbrückbaren Schwierigkeiten beruhen. Anhaltend fehlende
112 Compliance schließt die Transplantation aus. Bevor die Aufnahme in die Warteliste aus
113 diesem Grund ärztlich endgültig abgelehnt wird, ist der Rat einer weiteren, psychologisch
114 erfahrenen Person einzuholen. Die behandelnden Ärzte müssen sowohl bei der Aufnah-
115 me in die Warteliste als auch nach der Transplantation auf die Compliance achten und
116 hinwirken.

117 5. Die Entscheidung über die Aufnahme eines Patienten in die Warteliste, ihre Führung so-
118 wie über die Abmeldung eines Patienten trifft eine ständige, interdisziplinäre und organ-
119 spezifische Transplantationskonferenz des Transplantationszentrums. Dies erfolgt im
120 Rahmen des jeweiligen Behandlungsspektrums und unter Berücksichtigung der individu-
121 ellen Situation des Patienten. In der interdisziplinären Transplantationskonferenz muss
122 neben den direkt beteiligten operativen und konservativen Disziplinen mindestens eine
123 weitere von der ärztlichen Leitung des Klinikums benannte medizinische Disziplin vertre-
124 ten sein, die nicht unmittelbar in das Transplantationsgeschehen eingebunden ist. Die
125 Mindestanforderungen an die Zusammensetzung dieser Konferenz sind in den besonde-
126 ren Regelungen dieser Richtlinie festgelegt.

127
128 Die Mitglieder der interdisziplinären Transplantationskonferenz sind der Vermittlungsstel-
129 le namentlich zu benennen und sind für alle vermittlungsrelevanten Meldungen und Ent-
130 scheidungen verantwortlich. Sie unterzeichnen insbesondere die Entscheidung über die
131 Aufnahme eines Patienten in die Warteliste und übermitteln das Dokument als Grundlage
132 für die Anmeldung der Vermittlungsstelle. Die ärztliche Leitung des Klinikums ist darüber
133 zugleich schriftlich, einschließlich eventuell abweichender Stellungnahmen, in Kenntnis
134 zu setzen. Diese kann ggf. ein Votum einer externen Transplantationskonferenz einho-
135 len.

136
137 Soweit in diesen Richtlinien nichts anderes bestimmt ist, legt die Vermittlungsstelle Form
138 und Inhalt der mit der Anmeldung und fortgesetzten Führung einzureichenden medizini-
139 schen Angaben eines Patienten sowie den hierfür namentlich zu benennenden verant-
140 wortlichen Personenkreis fest.

141
142 Nach Aufnahme eines Patienten in die Warteliste sind alle für die Organvermittlung rele-
143 vanten Behandlungen, Ergebnisse und Entscheidungen, insbesondere der Zuteilung von
144 eingeschränkt vermittelbaren Organen, von dem jeweils verantwortlichen Arzt nachvoll-

- 145 ziehbar zu dokumentieren und der interdisziplinären Transplantationskonferenz unver-
146 züglich bekannt zu geben. Die Mindestanforderungen an die Dokumentation sind in den
147 besonderen Regelungen dieser Richtlinie festgelegt.
- 148 6. Über die Aufnahme in die Warteliste zur Organtransplantation ist insbesondere nach
149 Notwendigkeit und Erfolgsaussicht zu entscheiden (§ 10 Abs. 2 Nr. 2 TPG). Patienten
150 können dann in die jeweilige Warteliste aufgenommen werden, wenn die Organtransplan-
151 tation mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Lebensverlängerung oder eine Verbesserung
152 der Lebensqualität erwarten lässt als die sonstige Behandlung. Bei der Entscheidung
153 über die Aufnahme ist jeweils zu prüfen, ob die individuelle medizinische Situation des
154 Patienten, sein körperlicher und seelischer Gesamtzustand den erwünschten Erfolg der
155 Transplantation erwarten lässt: das längerfristige Überleben, die längerfristig ausreichen-
156 de Transplantatfunktion und die verbesserte Lebensqualität. Für diese Beurteilung sind
157 die Gesamtumstände zu berücksichtigen. Dazu gehört auch die Compliance.
- 158 7. Vor Aufnahme in die Warteliste zur Transplantation ist der Patient über die Erfolgsaus-
159 sicht, die Risiken und die längerfristigen medizinischen, psychologischen und sozialen
160 Auswirkungen der bei ihm vorgesehenen Transplantation aufzuklären. Hierzu gehört
161 auch die Aufklärung über die notwendige Immunsuppression mit den potentiellen Ne-
162 benwirkungen und Risiken sowie die Notwendigkeit von regelmäßigen Kontrolluntersu-
163 chungen. Zudem ist der Patient darüber zu unterrichten, an welche Stellen seine perso-
164 nenbezogenen Daten übermittelt werden. Gegebenenfalls ist der Patient über die Mög-
165 lichkeiten der Aufnahme in die Warteliste eines anderen Zentrums zu informieren.
- 166 8. Bei der Aufnahme in die Warteliste ist der Patient darauf hinzuweisen, dass ausnahms-
167 weise ein ihm vermitteltes Organ aus zentrumsinternen organisatorischen oder personel-
168 len Gründen nicht rechtzeitig transplantiert werden kann. Vorsorglich für diese Situation
169 muss der Patient entscheiden, ob er in diesem Fall die Transplantation in einem anderen
170 Zentrum wünscht oder ob er auf das angebotene Organ verzichten will. Die Entscheidung
171 des Patienten ist zu dokumentieren. Gegebenenfalls empfiehlt sich eine vorherige Vor-
172 stellung des Patienten mit seinen Behandlungsunterlagen im vertretenden Zentrum.
- 173 9. Besteht bei einem auf der Warteliste geführten Patienten vorübergehend eine
174 Kontraindikation gegen die Transplantation, wird er als „nicht transplantabel“ (NT)
175 eingestuft und bei der Organvermittlung nicht berücksichtigt. Besteht die Kontraindikation
176 nicht mehr, ist der Patient umgehend wieder in der Warteliste mit der dann aktuell
177 gegebenen Dringlichkeit als transplantabel zu melden. Der Patient ist jeweils über seinen
178 Meldestatus auf der Warteliste von einem Arzt des Transplantationszentrums zu
179 informieren.

180 10. Zur Überprüfung bisheriger und Gewinnung neuer Erkenntnisse der medizinischen Wis-
181 senschaft auf dem durch diese Richtlinie geregelten Gebiet kann nach vorheriger Unter-
182 richtung der Vermittlungsstelle und der Bundesärztekammer im Rahmen medizinischer
183 Forschungsvorhaben für eine begrenzte Zeit und eine begrenzte Zahl von Patienten von
184 dieser Richtlinie abgewichen werden, sofern durch die Vermittlungsstelle keine Einwände
185 erhoben werden. Die Bewertung der zuständigen Ethik-Kommission oder die Entschei-
186 dung der zuständigen Genehmigungsbehörde bleiben unberührt. Die Vermittlungsstelle
187 und die Bundesärztekammer sind nach Abschluss der jeweiligen Studie zeitnah über das
188 Ergebnis zu unterrichten.

189 **II Allgemeine Grundsätze für die Vermittlung postmortal gespen-** 190 **deter Organe**

191 **II.1 Rechtliche Grundlagen, medizinische Definitionen und Leitgedanken**

192 a) Vermittlungspflichtige Organe (Herz, Lungen, Leber, Nieren, Bauchspeicheldrüse und
193 Darm postmortalen Spender) werden zur Transplantation in einem deutschen Trans-
194 plantationszentrum gemäß dem Transplantationsgesetz (TPG) und dem von der
195 Bundesärztekammer in Richtlinien festgestellten Stand der Erkenntnisse der medizi-
196 nischen Wissenschaft (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 TPG) vermittelt. Dabei sind die War-
197 telisten der Transplantationszentren für das jeweilige Organ als bundeseinheitliche
198 Warteliste zu behandeln. Die Richtlinien sind für die Vermittlungsstelle, die Vermitt-
199 lungsentscheidungen für die Transplantationszentren verbindlich.

200 b) Die vermittlungspflichtigen Organe dürfen nur

- 201 – gemäß den §§ 3 und 4 TPG entnommen,
- 202 – nach Vermittlung durch die Vermittlungsstelle und
- 203 – in dafür zugelassenen Transplantationszentren transplantiert werden (§ 9
204 Abs. 1 und § 10 TPG).

205 c) Die Vermittlung muss insbesondere nach Erfolgsaussicht und Dringlichkeit erfolgen
206 (§ 12 Abs. 3 Satz 1 TPG) und dem Grundsatz der Chancengleichheit entsprechen.
207 Der Chancengleichheit dient insbesondere, dass die Wartelisten der Transplanti-
208 onszentren für das jeweilige Organ bei der Vermittlung als bundeseinheitliche Warte-
209 liste zu behandeln sind (§ 12 Abs. 3 Satz 2 TPG).

210 d) Kriterien des Erfolgs einer Transplantation sind die längerfristig ausreichende Trans-
211 plantatfunktion und ein damit gesichertes Überleben des Empfängers mit verbesser-
212 ter Lebensqualität. Die Erfolgsaussichten unterscheiden sich nach Organen, aber
213 auch nach definierten Patientengruppen.

- 214 e) Der Grad der Dringlichkeit richtet sich nach dem gesundheitlichen Schaden, der
215 durch die Transplantation verhindert werden soll.
216 Patienten, die ohne Transplantation unmittelbar vom Tod bedroht sind, werden bei
217 der Organvermittlung vorrangig berücksichtigt.
218 Bei Kindern, Jugendlichen und Heranwachsenden wird berücksichtigt, dass ihre Ent-
219 wicklung ohne Transplantation in besonderer Weise beeinträchtigt oder anhaltend
220 gestört wird.
- 221 f) Chancengleichheit der Organzuteilung bedeutet zum einen, dass die Aussicht auf ein
222 vermitteltes Organ insbesondere nicht von Wohnort, sozialem Status, finanzieller Si-
223 tuation und der Aufnahme in die Warteliste eines bestimmten Transplantationszent-
224 rums abhängen darf. Zum anderen sollen schicksalhafte Nachteile möglichst ausge-
225 glichen werden. Dem dienen unter anderem die Berücksichtigung der Wartezeit und
226 die relative Bevorzugung von Patienten mit einer seltenen Blutgruppe oder bestimm-
227 ten medizinischen Merkmalen wie seltene Gewebeeigenschaften und Unverträglich-
228 keiten.
- 229 g) Die Transplantationszentren sind verpflichtet, der Vermittlungsstelle die für die Ver-
230 mittlungsentscheidung und deren Auswertung benötigten Daten zu übermitteln.
- 231 h) Zur Überprüfung bisheriger und Gewinnung neuer Erkenntnisse der medizinischen
232 Wissenschaft auf dem durch diese Richtlinie geregelten Gebiet kann nach vorheriger
233 Unterrichtung der Vermittlungsstelle und der Bundesärztekammer im Rahmen medi-
234 zinischer Forschungsvorhaben für eine begrenzte Zeit und eine begrenzte Zahl von
235 Patienten von dieser Richtlinie abgewichen werden, sofern durch die Vermittlungs-
236 stelle keine Einwände erhoben werden. Die Bewertung der zuständigen Ethik-
237 Kommission oder die Entscheidung der zuständigen Genehmigungsbehörde bleiben
238 unberührt. Die Vermittlungsstelle, die Bundesärztekammer und ggf. die Koordinie-
239 rungsstelle sind nach Abschluss der jeweiligen Studie zeitnah über das Ergebnis zu
240 unterrichten.

241 **II.2 Verfahren der Organvermittlung**

242 Das einzelne Transplantationszentrum kann im Rahmen seines Behandlungsspektrums der
243 Vermittlungsstelle allgemeine Akzeptanzkriterien für die Annahme von Spenderorganen für
244 die in die jeweilige Warteliste aufgenommenen Patienten mitteilen (Zentrumsprofil). Darüber
245 hinaus kann das Transplantationszentrum mit dem einzelnen Patienten nach angemessener
246 Aufklärung persönliche Akzeptanzkriterien absprechen (Patientenprofil). Das Patientenprofil
247 kann sich im Laufe der Wartezeit ändern und ist gegenüber der Vermittlungsstelle unverzüg-
248 lich zu aktualisieren. Die Weitergabe der für den Patienten wesentlichen Akzeptanzkriterien

249 des Patientenprofils setzt die informierte Einwilligung des Patienten oder seines bevollmächtigt-
250 teten Vertreters voraus.

251 Jedes Organ wird nach spezifischen Kriterien unter Verwendung eines Allokationsalgorithmus
252 vermittelt. Die Gewichtung der Allokationsfaktoren wird fortlaufend gemäß dem Stand
253 der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft überprüft und angepasst. Jede Vermittlungs-
254 entscheidung und ihre Gründe sind zu dokumentieren. Dies gilt auch für die Ablehnung
255 eines angebotenen Spenderorgans.

256 Für die Allokation vermittlungspflichtiger Organe gilt die Reihenfolge: thorakale Organe, Le-
257 ber, Dünndarm, Pankreas, Niere.

258 Im Rahmen kombinierter Organtransplantationen erfolgt die Allokation gemäß den Regeln
259 des nach dieser Reihenfolge führenden Organs.

260 Darüber hinaus werden die Voraussetzungen bevorzugter kombinierter Transplantationen
261 nicht-renaler Organe jeweils im Besonderen Teil geregelt; in jedem Fall ist dafür ein Auditver-
262 fahren bei der Vermittlungsstelle durchzuführen.

263 Änderungen bei der Organklassifikation, die sich erst nach erfolgtem Organangebot gegen-
264 über einem Transplantationszentrum ergeben, werden nicht mehr berücksichtigt, auch wenn
265 diese zu einer anderen Zuteilung geführt hätten. Das Zentrum wird über diese Änderungen
266 informiert. Entscheidet es sich – gegebenenfalls in Absprache mit dem vorgesehenen Emp-
267 fänger –, das Angebot daraufhin abzulehnen, wird die Allokation unter Verwendung der neu-
268 en Organklassifikation wieder aufgenommen.

269 Voraussetzung für die Organvermittlung an einen Patienten ist seine Aufnahme in die Warte-
270 liste eines Transplantationszentrums und seine Registrierung bei der Vermittlungsstelle mit
271 den für die Vermittlung notwendigen aktuellen medizinischen Daten.

272 Die Aufnahme eines Patienten in die Warteliste zur Organtransplantation verpflichtet das
273 Transplantationszentrum sicherzustellen, dass ein für ihn alloziertes Organ transplantiert
274 werden kann, soweit keine medizinischen oder persönlichen Hinderungsgründe auf Seiten
275 des Empfängers vorliegen.

276 Deshalb muss jedes Transplantationszentrum dafür sorgen, dass es selbst oder ein es ver-
277 tretendes Zentrum

- 278 – über die Annahme eines Organangebots jederzeit und unverzüglich entscheiden
279 kann, und zwar bei der Transplantation allein der Niere in der Regel innerhalb von
280 60 Minuten, in allen anderen Fällen in der Regel innerhalb von 30 Minuten, und
- 281 – ein akzeptiertes Organ unverzüglich transplantiert, um die Ischämiezeit möglichst
282 kurz zu halten; dies schließt ein, dass der Patient, dem das Organ transplantiert

283 werden soll, in angemessener Zeit für die Transplantation vorbereitet und gege-
284 benenfalls in das Zentrum transportiert werden kann.

285 Ist das Transplantationszentrum dazu nicht in der Lage, muss es dies der Vermittlungsstelle
286 unter Angabe der Gründe unverzüglich mitteilen.

287 Lässt sich das Transplantationszentrum länger als eine Woche zusammenhängend vertre-
288 ten, hat es alle Patienten der betroffenen Warteliste, die sich nicht für eine bedarfsweise
289 Transplantation in einem anderen Zentrum entschieden haben, zu informieren.

290 **II.3 Allokation von eingeschränkt vermittelbaren Organen**

291 **II.3.1 Ausgangssituation**

292 Die Vermittlungsfähigkeit postmortal gespendeter Organe kann durch Funktionsminderungen
293 oder durch Vorerkrankungen der Spender eingeschränkt sein. Eine exakte Definition von
294 Kriterien für diese unter bestimmten Umständen dennoch gut funktionsfähigen Organe ist
295 wegen der Vielfalt von Ursachen und Einzelheiten nicht möglich. Viele dieser Organe können
296 unter den besonderen Bedingungen, wie sie das modifizierte und das beschleunigte Vermitt-
297 lungsverfahren (s. II.3.3) vorsehen, erfolgreich transplantiert werden. Damit kann ein Organ-
298 verlust verhindert werden.

299 Voraussetzung für die Vermittlung nach einem der beiden besonderen Verfahren sind die
300 Angabe der allgemeinen Akzeptanzkriterien durch das einzelne Zentrum gegenüber der
301 Vermittlungsstelle und die mit dem einzelnen Patienten abgesprochenen persönlichen Ak-
302 zeptanzkriterien.

303 Generell ist die Vermittlungsstelle verpflichtet, auch für eingeschränkt vermittelbare Organe
304 ein Vermittlungsverfahren durchzuführen und dabei die Zentrums- und Patientenprofile zu
305 berücksichtigen.

306 **II.3.2 Kriterien für die Einschränkung der Vermittlungsfähigkeit**

307 Die Vermittlungsfähigkeit von Organen wird unter anderem durch schwerwiegende Erkran-
308 kungen in der Vorgeschichte des Spenders oder durch Komplikationen im Verlauf seiner
309 tödlichen Erkrankung oder Schädigung oder durch Komplikationen vor oder bei der Organ-
310 entnahme eingeschränkt, insbesondere durch

- 311 – Maligne Tumoren in der Anamnese,
- 312 – Drogenabhängigkeit,
- 313 – Virushepatitis (jeweils alternativ HBS Ag+, anti-HBC+ oder anti-HCV+),
- 314 – Sepsis mit positiver Blutkultur,
- 315 – Meningitis.

316 In den besonderen Regelungen dieser Richtlinie können weitere, organspezifische Kriterien
317 für die Einschränkung der Vermittelbarkeit genannt sein.

318 Im Einzelfall muss die Einschränkung der Vermittlungsfähigkeit von den an der Organent-
319 nahme, -verteilung oder -übertragung beteiligten Ärzten beurteilt werden.

320 Auch Domino-Transplantate gelten als eingeschränkt vermittelbar. Domino-Transplantate
321 sind Organe, die einem Empfänger im Rahmen der Transplantation eines Spenderorgans
322 entnommen werden und anderen Patienten übertragen werden können.

323 **II.3.3 Besondere Vermittlungsverfahren**

324 **II.3.3.1 Modifiziertes Vermittlungsverfahren**

325 Organe sollen unter den in Abschnitt II.2 beschriebenen Voraussetzungen nur solchen
326 Transplantationszentren für solche Patienten angeboten werden, für die sie nach dem Zent-
327 rums- und dem Patientenprofil in Betracht kommen. Im Übrigen erfolgt die Vermittlung nach
328 den allgemeinen Regeln für das jeweilige Organ.

329 **II.3.3.2 Beschleunigtes Vermittlungsverfahren**

330 Die Vermittlungsstelle entscheidet über die Einleitung des beschleunigten Vermittlungsver-
331 fahrens auf der Grundlage aller vorhandenen Informationen. Dieses Verfahren wird insbe-
332 sondere durchgeführt, wenn

- 333 – durch eine Kreislaufinstabilität des Spenders oder
- 334 – aus logistischen oder organisatorischen Gründen oder
- 335 – aus spender- oder aus organbedingten Gründen

336 ein Organverlust droht.

337 Dabei ist das folgende abgestufte Vorgehen zu beachten:

- 338 1. Um die Ischämiezeit möglichst kurz zu halten, wird ein Organ im beschleunigten Vermitt-
339 lungsverfahren allen Zentren einer Region der Koordinierungsstelle, in der sich das Or-
340 gan zum Zeitpunkt des Angebotes befindet, sowie anderen nahegelegenen Zentren an-
341 geboten. Die Zentren wählen aus ihrer Warteliste bis zu zwei geeignete Empfänger aus
342 und melden diese an die Vermittlungsstelle. Die Vermittlungsstelle vermittelt dann das
343 Organ innerhalb der Gruppe der so gemeldeten Patienten entsprechend der Reihenfolge,
344 wie sie sich aus den im besonderen Teil der Richtlinie beschriebenen Verteilungsregeln
345 ergibt. Für jedes Organangebot gilt eine Erklärungsfrist von maximal 30 Minuten. Wenn
346 sie überschritten wird, gilt das Angebot als abgelehnt.
- 347 2. Gelingt eine Vermittlung nach diesem Verfahren nicht, kann die Vermittlungsstelle das
348 Organ auch weiteren Zentren anbieten. Die Zentren teilen ggf. der Vermittlungsstelle den
349 gegenwärtig am besten geeigneten Empfänger mit. Wenn Patienten aus mehr als einem
350 Zentrum in Betracht kommen, wird das Organ dem Patienten zugeteilt, für den die Ak-

351 zeptanzerklärung des zuständigen Zentrums als erste bei der Vermittlungsstelle einge-
352 gangen ist.

353

354 Die Zentren müssen die Gründe für ihre Auswahlentscheidung dokumentieren.

355 3. Gelingt eine Vermittlung des Organs innerhalb des Zuständigkeitsbereichs der Vermitt-
356 lungsstelle nicht, kann diese das Organ auch anderen Organaustauschorganisationen
357 anbieten, um den Verlust des Organs möglichst zu vermeiden.

358 **II.3.4 Evaluation**

359 Neben der Dokumentation der Auswahlentscheidung sollen die Ergebnisse der Transplanta-
360 tion aller eingeschränkt vermittelbaren Organe von der Vermittlungsstelle fortlaufend beson-
361 ders dokumentiert und jeweils in Abständen von zwei Jahren auf der Grundlage eines ge-
362 meinsamen Berichts der Vermittlungs- und der Koordinierungsstelle evaluiert werden, soweit
363 die organspezifischen Richtlinien nichts anderes bestimmen.

364 Die Transplantationszentren sind verpflichtet, der Vermittlungsstelle die für die Evaluation
365 benötigten Daten zu übermitteln.

366 **II.4 Sanktionen**

367 Bei einem Verstoß gegen die Richtlinien zur Organvermittlung entfallen die Voraussetzungen
368 für die Zulässigkeit der Transplantation (§ 9 Abs. 1 Satz 2 TPG), und es liegt eine Ord-
369 nungswidrigkeit vor (§ 20 Abs. 1 Nr. 4 TPG). Wird der Vermittlungsstelle ein Verstoß bekannt
370 oder hat sie zureichende tatsächliche Anhaltspunkte dafür, unterrichtet sie die nach § 12
371 Abs. 4 Satz 2 Nr. 4 TPG gebildete Prüfungskommission. Diese entscheidet über die Informa-
372 tion der zuständigen Bußgeldstelle.

373 **III Besondere Regelungen zur Nierentransplantation**

374 **III.1 Gründe für die Aufnahme in die Warteliste**

375 Indikation zur Nierentransplantation [und Voraussetzung zur Aufnahme in die Warteliste](#) ist
376 das nicht rückbildungsfähige, terminale Nierenversagen, das zur Erhaltung des Lebens eine
377 [chronische](#) Dialysebehandlung erforderlich macht ~~oder in Kürze erforderlich machen wird.~~
378 ~~Letzteres gilt vor allem bei Kindern, geplanter Lebendspende und chronischem Transplantat-~~
379 ~~versagen nach bereits erfolgter Transplantation. Eine Dialysebehandlung ist in Kürze erfor-~~
380 ~~derlich, wenn bereits technische Vorbereitungen für eine Dialysebehandlung (z. B. Anlegen~~
381 ~~eines Shunts) getroffen werden müssen.~~

382 [Als Ausnahme kann eine Listung zu einer präemptiven postmortalen Nierentransplantation](#)
383 [nur bei Kindern \(siehe auch III.4.8\) und im Rahmen einer kombinierten Pankreas-](#)

384 Nierentransplantation (siehe auch III.6) erfolgen sowie zur Aufnahme in die Warteliste im
385 Rahmen der Vorbereitung einer Lebendnierentransplantation. Als Voraussetzung muss eine
386 nicht rückbildungsfähige Nierenschädigung vorliegen und die abgeschätzte glomeruläre Filtrationsrate
387 (berechnet nach der CKD-EPI-Formel für Erwachsene bzw. nach der Schwartz-
388 Formel für Kinder) folgende Grenzwerte unterschreiten:

- 389 – Kindernierentransplantation: 20 ml/min/1,73m²
- 390 – kombinierte Pankreas-Nierentransplantation: 30 ml/min/1,73m²
- 391 – Lebendnierentransplantation: 20 ml/min/1,73m²

392 Für den Sonderfall der Konstellation einer chronischen Dialysepflichtigkeit und des nicht si-
393 cher zu führenden Beweises einer nicht rückbildungsfähigen Nierenschädigung (insbesonde-
394 re hepatorenales oder kardiorenales Syndrom) bei ansonsten indizierter, zweizeitiger kombi-
395 nierter Organtransplantation (z. B. sequentielle Nieren-nach-Leber- oder Nieren-nach-Herz-
396 Transplantation) kann eine Listung für die zweizeitige kombinierte Organtransplantation er-
397 folgen. In diesem Fall wird der Patient¹ für die Nierentransplantation als „nicht transplantabel“
398 geführt.

399 (Weitere) spezielle bzw. ergänzende Regelungen für kombinierte Transplantationen von Nie-
400 ren mit anderen soliden Organen finden sich unter III.5 ff.

401 **III.2 Gründe für die Ablehnung einer Aufnahme in die Warteliste**

402 Als Gründe für die Ablehnung einer Aufnahme in die Warteliste gelten die im Allgemeinen
403 Teil genannten Kriterien.

404 **III.3 Zusammensetzung der interdisziplinären Transplantationskonferenz**

405 Der interdisziplinären Transplantationskonferenz nach Kapitel I. Ziff. 5 des Allgemeinen Teils
406 dieser Richtlinien gehören an:

- 407 • als Vertreter der beteiligten operativen und konservativen Disziplinen (Leiter oder
408 Vertreter) ein
 - 409 1. Transplantationschirurg/Urologe,
 - 410 2. Nephrologe
- 411 • und 3. ein Vertreter des ärztlichen Direktors ([siehe auch I.5](#)).

412 Der Transplantationskonferenz können Vertreter weiterer medizinischer Disziplinen (Leiter
413 oder Vertreter) angehören. Es kommen insbesondere in Betracht ein

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

- 414 – Anästhesist,
 415 – Facharzt mit immunologischen Kenntnissen,
 416 – Laborarzt,
 417 – Neurologe,
 418 – Pathologe,
 419 – Pharmakologe,
 420 – Psychosomatiker/Psychotherapeut/Psychiater,
 421 – Radiologe

422 sowie ein Vertreter der Pflege.

423 III.4 Kriterien für die Allokation von Nieren

424 Eine Allokation von postmortalen Spendernieren erfolgt nach drei unterschiedlichen Verfah-
 425 ren:

- 426 1. Allokation nach Punktwert entsprechend III.4.1 – III.4.5 und III.4.7 – III.4.9
 427 2. Allokation für Spender und Empfänger im Alter ab 65 Jahren gemäß III.4.10 und III.4.7
 428 3. Allokation für hochimmunisierte Patienten im sogenannten Acceptable-
 429 Mismatch(AM)-Programm gemäß III.4.6.

430 III.4.1 Blutgruppenkompatibilität (A-B-0-System)

431 Voraussetzung für die postmortale Nieren~~Organ~~transplantation ist die Blutgruppenkompatibi-
 432 lität zwischen Spender und Empfänger. Um eine gleichmäßige Verteilung der Spenderorga-
 433 ne zu gewährleisten, erfolgt die Allokation grundsätzlich blutgruppenidentisch nach den fol-
 434 genden Regeln:

Spender gruppe	Blut-	Empfänger Blutgruppe
0		0
A		A
B		B
AB		AB

435 Als Ausnahme fFür hochimmunisierte Patienten, die in das Acceptable-~~Mismatch~~ (AM)-
 436 Programm aufgenommen wurden (s. III.4.6), gelten die folgenden Blutgruppenregeln:

Spender gruppe	Blut-	Empfänger Blutgruppe
0		0, A, B, AB
A		A, AB

B	B , AB
AB	AB

437 ~~Für Nierentransplantationen im Rahmen von Multiorgantransplantationen gelten die Blut-~~
 438 ~~gruppenregeln des führenden nicht-renalen Organs (Rangfolge: thorakale Organe, Leber,~~
 439 ~~Pankreas, Dünndarm).~~ Im Rahmen von kombinierten Transplantationen von Nieren mit an-
 440 deren soliden Organen, hat im Falle einer abweichenden Blutgruppenregelung des führen-
 441 den, nicht-renalen Organs die Nierentransplantation zweizeitig zu erfolgen, damit die Vorga-
 442 be der Blutgruppenidentität für die Nierentransplantation gewahrt bleibt.

443 Sollte eine postmortal zu vermittelnde Spenderniere nicht blutgruppenidentisch transplantiert
 444 werden können, kann eine blutgruppenkompatible Vermittlung erfolgen, wenn Organverlust
 445 droht. Hierfür gelten die folgenden Blutgruppenregeln:

<u>Spender Blut-</u> <u>gruppe</u>	<u>Empfänger</u> <u>Blutgruppe</u>
<u>0</u>	0 , A, B, AB
<u>A</u>	A , AB
<u>B</u>	B AB
<u>AB</u>	AB nicht möglich

446 III.4.2 Grad der Übereinstimmung der HLA-Merkmale

447 Im Hinblick auf den langfristigen Transplantationserfolg ist eine möglichst weitgehende
 448 Übereinstimmung der HLA-Merkmale anzustreben.

449 Berücksichtigt und in einer Punktzahl ausgedrückt wird bei der Organzuteilung die Summe
 450 der „Mismatches“ (Nicht-Übereinstimmungen) der Antigene des HLA-A-, HLA-B- und HLA-
 451 DR-Locus bzw. die Anzahl der zwischen Spender und Empfänger übereinstimmenden HLA-
 452 Antigene. Die Punktzahl wird wie folgt berechnet:

453 $400 \times [1 - (\sum \text{broad HLA-A, -B, split HLA-DR Mismatches} / 6)]$

454 Dabei entspricht die Anzahl der nicht übereinstimmenden Merkmale folgenden Punktwerten:

Anzahl der ___ HLA-A, -B, -DR _Mismatches	Punkte
0	(0-Mismatch- Allokation) <u>400</u>
1	333.33

2	266.67
3	200.00
4	133.33
5	66.67
6	0.00

455 Patienten mit einer 0-Mismatch-Konstellation in vollständiger Übereinstimmung der HLA-
 456 Typisierung im HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Locus zwischen Spender und Empfänger (~~0-~~
 457 ~~Mismatch-Allokation~~) erhalten bevorzugt vor allen anderen Patienten ein Organangebot mit
 458 Ausnahme der hochimmunisierten Patienten im Acceptable-Mismatch-Programm (AM-
 459 Programm) (s. III.4.6). Handelt es sich bei dem Spender um einen bzgl. der berücksichtigten
 460 HLA-Antigene homozygoten Spender, erfolgt die Zuteilung bevorzugt an bzgl. der berücksichtigten
 461 HLA-Antigene homozygote Empfänger. Darüber hinaus ergibt sich die Reihenfolge
 462 innerhalb der Gruppe mit einer 0-Mismatch-AllokationKonstellation aus dem r-WartezeitGesamtpunktwert.

464 III.4.3 Mismatch-Wahrscheinlichkeit

465 Die Mismatch-Wahrscheinlichkeit (Mismatch Probability (MMP)) bezeichnet die errechnete
 466 Wahrscheinlichkeit, ein weitgehend in den HLA-Merkmalen übereinstimmendes Organ (ma-
 467 ximal ein Mismatch) angeboten zu bekommen. Grundlage für die Berechnung ist die Verteilung
 468 der HLA-Merkmale in der Bevölkerung unter Berücksichtigung der Blutgruppen-
 469 Allokationsregeln. Basierend auf der berechneten Mismatch-Wahrscheinlichkeit wird ein
 470 Punktwert zwischen 0 und 100 Punkten zugeteilt und wie folgt berechnet:

$$471 \text{MMP} = 100 \times (1 - (\text{AB0-match Häufigkeit} \times (1 - (\% \text{PRA} / 100))) \times (\text{MMP0} + \text{MMP1}))^{1000}$$

$$472 \text{MMP0} = (a1+a2)^2 * (b1+b2)^2 * (dr1+dr2)^2$$

$$473 \text{MMP1} = \text{MMP0} \times$$

$$474 \left(\left((2 * (a1+a2) * (1 - a1 - a2)) - a1^2 - a2^2 \right) \right.$$

$$475 \left. + \sum(\text{all HLA-A Ag Häufigkeiten}^2) / ((a1+a2)^2) \right)$$

$$476 + \left(\left((2 * (b1+b2) * (1 - b1 - b2)) - b1^2 - b2^2 \right) \right.$$

$$477 \left. + \sum(\text{all HLA-B Ag Häufigkeiten}^2) / ((b1+b2)^2) \right)$$

$$478 + \left(\left((2 * (dr1+dr2) * (1 - dr1 - dr2)) - dr1^2 - dr2^2 \right) \right.$$

$$479 \left. + \sum(\text{all HLA-DR Ag Häufigkeiten}^2) / ((dr1+dr2)^2) \right)$$

Parameter	Häufigkeit von
a1	1 st HLA-A- <u> </u> -Antigen
a2	2 nd HLA-A- <u> </u> -Antigen
b1	1 st HLA-B- <u> </u> -Antigen
b2	2 nd HLA-B- <u> </u> -Antigen
dr1	1 st HLA-DR- <u> </u> -Antigen
dr2	2 nd HLA-DR- <u> </u> -Antigen

480 III.4.4 Wartezeit

481 Die Wartezeit beginnt mit dem ersten Tag der chronischen Dialysebehandlung (Hämo- ~~und~~
482 oder Peritonealdialyse). ~~Sie ist ein Dringlichkeitsfaktor bei der Organallokation, weil die Dauer der Dialyse bei dem nicht rückbildungsfähigen Nierenversagen mit einer Lebensverkürzung einhergeht.~~ Die Wartezeit wird in Tagen berechnet und in einer Punktzahl ausgedrückt.
485 Die Punktzahl wird wie folgt berechnet:

486 Punkte pro Jahr: 33 (d. h. pro Tag Wartezeit: 0.091)

487 Bei Retransplantationen beginnt die Wartezeit mit dem Tag der ersten Dialyse nach Verlust
488 des Transplantates funktion.

489 Besteht nach der Transplantation weiterhin eine chronische Dialysepflichtigkeit oder ~~E~~tritt
490 der TransplantatFunktionsverlust innerhalb von ~~90~~365 Tagen nach der Transplantation auf,
491 wird die ~~gelten folgende~~ Regelungen für die Anrechnung der vor der Transplantation ~~nicht~~
492 berücksichtigt und die bestehenden Wartezeit ~~zählt weiter~~.

- 493 – Anrechnung von 100% der vorbestehenden Wartezeit bei einer chronischen Dia-
494 lysepflichtigkeit im Zeitraum von 0 – 91 Tagen nach Nierentransplantation,
- 495 – Anrechnung von 75% der vorbestehenden Wartezeit bei einer chronischen Dialy-
496 sepflichtigkeit im Zeitraum von 92 – 183 Tagen nach Nierentransplantation,
- 497 – Anrechnung von 50% der vorbestehenden Wartezeit bei einer chronischen Dialy-
498 sepflichtigkeit im Zeitraum von 184 – 275 Tagen nach Nierentransplantation,
- 499 – Anrechnung von 25% der vorbestehenden Wartezeit bei einer chronischen Dialy-
500 sepflichtigkeit im Zeitraum von 276 – 365 Tagen nach Nierentransplantation,
- 501 – Anrechnung von 0% der vorbestehenden Wartezeit bei Eintritt einer chronischen
502 Dialysepflichtigkeit ab 366 Tagen nach Nierentransplantation.

503 Patienten, die nach einer Lebendnierentransplantation ein terminales Nierentransplantatver-
504 sagen erleiden und die die in III.1 genannten Voraussetzungen zur Listung für eine postmor-

505 [tate Re-Nierentransplantation erfüllen, wird die Wartezeit angerechnet, die zum Zeitpunkt der](#)
506 [vorangegangenen Lebendnierentransplantation bestand.](#)

507 III.4.5 Ischämiezeit

508 Eine sofortige und adäquate Funktionsaufnahme des Transplantats ist ein entscheidender
509 Vorteil für einen langfristigen Transplantationserfolg. Daher ist eine möglichst kurze Ischä-
510 miezeit anzustreben und bei der Organallokation zu berücksichtigen. ~~Anzustreben ist, dass~~
511 ~~die Niere innerhalb von 12 bis 24 Stunden nach der Entnahme transplantiert ist.~~

512 Hierzu erhält der Empfänger folgende Zusatzpunkte:

513 Spender aus einem anderen ET-Land:	0 Punkte
514 Spender aus Deutschland:	100 Punkte
515 Spender innerhalb derselben Organentnahmeregion zusätzlich	200 Punkte

516 ~~Die Informations- und Organisationsstrukturen in den gebildeten Organentnahmeregionen~~
517 ~~(DSO-Regionen) sollen zur Verkürzung der Ischämiezeiten genutzt werden.~~ Die Niere muss-
518 seil nach Ankunft im Transplantationszentrum unverzüglich implantiert werden. ~~Das Ergebnis~~
519 ~~ist zu dokumentieren und innerhalb von zwei Jahren im Rahmen der Qualitätssicherung zu~~
520 ~~überprüfen.~~

521 III.4.6 Hochimmunisierte Patienten

522 Hochimmunisierte Patienten werden im Rahmen des Acceptable-Mismatch-Programms (AM-
523 Programm) wegen ihrer sonst sehr viel schlechteren Chancen für die Zuteilung eines Spen-
524 derorgans bevorzugt berücksichtigt. Diese Patienten erhalten ein Organangebot vor allen
525 anderen Patienten. In diesem Programm gelten besondere Blutgruppenregelungen
526 (s. III.4.1). Bei Listung im AM-Programm ist eine Organallokation über die anderen Verfahren
527 ausgeschlossen. Patienten im AM-Programm dürfen nicht im beschleunigten Vermittlungs-
528 verfahren (s. II.3.3.2) transplantiert werden.

529 III.4.7 Hohe Dringlichkeit (High Urgency – HU)

530 In Einzelfällen, in denen eine lebensbedrohliche Situation vorliegt bzw. absehbar ist, besteht
531 eine besondere Dringlichkeit zur Transplantation, die eine vorrangige Organzuteilung recht-
532 fertigt. Unter diese Regelung fallen insbesondere Patienten, die keine weitere Shuntmöglich-
533 keit oder die Möglichkeit zur Peritoneal~~Bauchfell~~dialyse haben, ~~sowie solche, die eine Suizi-~~
534 ~~dalität aufweisen, die durch einen Psychiater attestiert wurde.~~ Darüber hinaus besteht eine
535 besondere Dringlichkeit zur Nierentransplantation nach vorausgegangener Pankreastrans-
536 plantation mit Drainage des Pankreassekretes in die Blase, wenn es bei funktionierendem
537 Pankreastransplantat zu einem Ausfall der Nierenfunktion kommt.

538 Diese Einzelfälle müssen besonders begründet und durch zwei unabhängige, von der Ver-
539 mittlungsstelle beauftragte Auditoren überprüft werden. Bei Uneinigkeit wird ein dritter Audi-

540 tor hinzugezogen, dessen Stimme dann entscheidet. Damit diese Patienten ~~bevorzugt~~nach
541 ~~Möglichkeit innerhalb von sechs Wochen~~ transplantiert werden können, erhalten die Patien-
542 ten 500 Zusatzpunkte bei der Allokation nach Punktwert bzw. Priorität im Programm für Emp-
543 fänger im Alter ab 65 Jahren. Bei mehreren HU-Patienten im Programm für Empfänger im
544 Alter ab 65 Jahren erfolgt die Reihenfolge der Angebote nach der HU-Wartezeit.

545 Die Vermittlungsstelle berichtet über diese Fälle regelmäßig der Ständigen Kommission Or-
546 gantransplantation der Bundesärztekammer.

547 **III.4.8 Nierentransplantation bei Kindern, Jugendlichen und Heranwachsen-** 548 **den**

549 Kinder und Jugendliche sind wegen der erheblichen Auswirkungen eines irreversiblen Nie-
550 renversagens auf ihre Gesundheits- und Entwicklungschancen besonders zu berücksichti-
551 gen. Deshalb erhalten Kinder und Jugendliche, die vor Vollendung des 16⁸. Lebensjahres in
552 die Warteliste aufgenommen wurden oder dialysepflichtig geworden sind, pädiatrische Zu-
553 satzpunkte. Diese bestehen aus 100 Zusatzpunkten sowie einer Verdoppelung der für die
554 Übereinstimmung der HLA-Merkmale vergebenen Punkte. ~~Die pädiatrischen Zusatzpunkte~~
555 ~~entfallen, wenn die Dialysepflichtigkeit bei diesen Patienten erst nach Vollendung des~~
556 ~~17. Lebensjahres eintritt. Mit Vollendung des 18. Lebensjahres entfallen die pädiatrischen~~
557 ~~Zusatzpunkte sowie die Möglichkeit zur präemptiven Aufnahme in die Warteliste, bereits~~
558 ~~präemptiv aufgenommene Patienten müssen von der Warteliste genommen werden.~~

559 ~~Jugendliche und Heranwachsende, die nach Vollendung des 16. Lebensjahres in die Warte-~~
560 ~~liste aufgenommen wurden oder dialysepflichtig geworden sind, erhalten ebenfalls diese pä-~~
561 ~~diatrischen Zusatzpunkte, sofern sie sich nachweisbar noch im Wachstumsalter befinden.~~
562 ~~Der Nachweis ist durch das jeweilige Transplantationszentrum zu führen (z. B. durch eine~~
563 ~~Röntgenaufnahme der linken Hand) und wird durch zwei unabhängige, von der Vermitt-~~
564 ~~lungsstelle beauftragte Auditoren überprüft. Bei Uneinigkeit wird ein dritter Auditor hinzuge-~~
565 ~~zogen, dessen Stimme dann entscheidet. Die pädiatrischen Zusatzpunkte entfallen, wenn~~
566 ~~die Dialysepflichtigkeit bei diesen Patienten später als ein Jahr nach der Aufnahme auf die~~
567 ~~Warteliste eintritt.~~

568 ~~Bei Eintritt der Dialysepflichtigkeit nach diesem Zeitpunkt erhalten diese Patienten erneut die~~
569 ~~pädiatrischen Zusatzpunkte, sofern sie sich nach den oben genannten Kriterien noch im~~
570 ~~Wachstumsalter befinden.~~

571 **III.4.9 Ermittlung der Allokationsreihenfolge (für die Nierenallokation)**

572 Für die Bestimmung der Allokationsreihenfolge wird für alle transplantablen, gemäß den
573 Blutgruppenregeln (s. III.4.1) und dem zentrums- und patienten-spezifischen Spenderprofil
574 geeigneten Patienten auf der Warteliste ein Gesamtpunktwert aus der Summe der Punktwert-

575 te der unter III.4.2 bis III.4.8 genannten Allokationskriterien gebildet. Die Allokationsreihen-
576 folge ergibt sich aus der absteigenden Reihenfolge des so berechneten Gesamtpunktwertes.
577 Werden beide Nieren eines Spenders zur Organtransplantation vermittelt, wählt das Trans-
578 plantationszentrum des höher gelisteten Patienten, ob dieser Patient die linke oder die rechte
579 Spenderniere erhalten soll.

580 Im Falle eines Spenders, der jünger als 16 Jahre alt ist, werden Empfänger mit pädiatri-
581 schem an StatusZusatzpunkten direkt nach Patienten mit vollständiger Übereinstimmung der
582 HLA-Typisierung im HLA-A, HLA-B und HLA-DR-Locus zwischen Spender und Empfänger
583 (0-Mismatch-Allokation) gelistet. Die Rangfolge unter diesen Empfängern ergibt sich aus
584 dem oben angegebenen Gesamtpunktwert.

585 **III.4.10 SonderAllokationsregelung für Spender und Empfänger, die im Alter** 586 **jeweils älter als ab 65 Jahren alt sind**

587 ~~Bei Spendern und Empfängern über 65 Jahren lassen sich spezielle medizinische Bedin-~~
588 ~~gungen nachweisen, die eine Nierentransplantation innerhalb dieser Altersgruppe nahele-~~
589 ~~gen. Die Erfolgsaussicht solcher Nierentransplantationen ist in besonderem Maße davon~~
590 ~~abhängig, dass der Ischämieschaden bei Nieren von Spendern über 65 Jahren durch eine~~
591 ~~wesentliche Verkürzung der Konservierungszeit möglichst gering gehalten wird. Demgegen-~~
592 ~~über hat die Übereinstimmung der HLA-Merkmale von Spender und Empfänger für die län-~~
593 ~~gerfristige Erfolgsaussicht auf Grund der absehbar kürzeren Lebenserwartung der Empfän-~~
594 ~~ger eine geringere Bedeutung. Daher gilt im Rahmen der patientenbezogenen bundesweiten~~
595 ~~Allokation auf der Grundlage einer einheitlichen Warteliste für die Allokation von Nieren von~~
596 ~~Spendern über 65 Jahren an Patienten über 65 Jahre folgende Sonderregelung:~~

597 Empfänger im Alter ab 65 Jahren können von folgender Allokationsregelung zur Transplanta-
598 tion von Spenderorganen ab 65 Jahren Gebrauch machen:

599 Hinsichtlich der Blutgruppenkompatibilität gelten die Regelungen unter III.4.1. Die Überein-
600 stimmung der HLA-Merkmale zwischen Spender und Empfänger wird in diesem Fall nicht
601 berücksichtigt.

602 Das innerhalb des Bereichs eines Organisationsschwerpunkts der Koordinierungsstelle
603 ~~DSO-Organisationsschwerpunkts (Untereinheiten der DSO-Organentnahmeregionen, die~~
604 ~~aus dem Bereich eines oder mehrerer Transplantationszentren bestehen)~~ entnommene Or-
605 gan eines Spenders überim Alter ab 65 Jahren ist von der Vermittlungsstelle zuerst demjeni-
606 gen Patienten überim Alter ab 65 Jahren zuzuordnen, der auf den Wartelisten eines der
607 Transplantationszentren im Bereich dieses ~~DSO-Organisationsschwerpunkts~~ steht, diesem
608 Programm zugestimmt hat und bei der Allokation die höchste Punktzahl für die Wartezeit
609 erzielt.

610 Findet sich innerhalb des Bereichs dieses **DSO**-Organisationsschwerpunkts kein geeigneter
611 Empfänger, ist das Allokationsverfahren auf alle Patienten überim Alter ab 65 Jahren auf den
612 Wartelisten der Transplantationszentren in der betreffenden Organentnahmeregion auszu-
613 dehnen. ~~Findet sich auch hier kein geeigneter Empfänger, ist die Allokation nach den vorste-~~
614 ~~hend in den Abschnitten 4.1. bis 4.8. aufgeführten Kriterien durchzuführen.~~ Konkret werden
615 postmortal entnommene Nieren von Spendern im Alter ab 65 Jahren nach folgender Reihen-
616 folge alloziert:

- 617 – 1. Allokation gemäß den hier unter III.4.10 genannten Bedingungen
- 618 – 2. Allokation im beschleunigten Vermittlungsverfahren gemäß II.3.3.2.

619 Patienten werden in dieses Programm nur aufgenommen, wenn sie sich nach Aufklärung
620 durch das Transplantationszentrum dafür ausdrücklich entschieden haben. Diese Entschei-
621 dung ist jederzeit widerruflich. Die Teilnahme an diesem Programm schließt die Teilnahme
622 am normalen Verteilungsverfahren und die Vergabe eines postmortal gespendeten Organs
623 im Rahmen der 0-Mismatch-Allokation aus. Die Wartezeit bleibt bei jedem Wechsel erhalten.

624 III.4.11 Sonderregelung für Lebendspender mit terminalem Nierenversagen

625 Kommt es bei Lebendnierenspendern zu einem nicht rückbildungsfähigen, terminalen Nie-
626 renversagen der verbliebenen Einzelniere und sind die in III.1 genannten Voraussetzungen
627 zur Aufnahme in die Warteliste zur postmortalen Nierentransplantation erfüllt, so erhalten
628 diese Patienten 500 Zusatzpunkte bzw. Priorität im Programm für Empfänger im Alter ab
629 65 Jahren.

630 **III.5 Kombinierte Leber-Nierentransplantation**

631 Patienten, die in die Warteliste für eine kombinierte Leber-Nieren-~~T~~transplantation aufge-
632 nommen wurden, können simultan oder sequentiell transplantiert werden. ~~Patienten mit He-~~
633 ~~patorenalem Syndrom sollten sequentiell transplantiert werden.~~ Für ~~eine~~ die bevorzugt
634 durchzuführende sequentielle Transplantation erhalten die gelisteten Patienten nach erfolg-
635 reicher alleiniger Lebertransplantation einmalig 500 Zusatzpunkte bzw. zweite Priorität im
636 Programm für Empfänger im Alter ab 65 Jahren (nach den HU-gelisteten Patienten im Pro-
637 gramm für Empfänger im Alter ab 65 Jahren)im Zeitraum von Tag_ ab dem 90. Tag nach der
638 Lebertransplantation_ bis Tag 360, ~~sofern sie eine glomeruläre Filtrationsrate (GFR) von~~
639 ~~<15 ml/min aufweisen~~ auch nach der Lebertransplantation durchgehend ein terminaler Nie-
640 renfunktionsverlust mit chronischer Dialysepflichtigkeit vorliegt. Bei mehreren Patienten, die
641 im Programm für Empfänger im Alter ab 65 Jahren für die kombinierte Transplantation gelis-
642 tet sind, erfolgt die Reihenfolge der Angebote nach der Wartezeit.

643 Wurde ein Patient nicht zur kombinierten Leber-Nierentransplantation gemeldet, können die
644 Zusatzpunkte für die Nierentransplantation auch nachträglich beantragt werden, sofern bei

645 diesem Patienten bereits vor der Lebertransplantation eine chronische Dialysepflichtigkeit
646 vorlag.

647 Die Voraussetzungen zur Lebertransplantation im Rahmen der kombinierten Transplantation
648 sind in der Richtlinie für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur Lebertransplantati-
649 on beschrieben.

650 **III.6 Kombinierte ~~Nieren-Pankreas~~Pankreas-Nierentransplantation**

651 Die Pankreastransplantation erfolgt überwiegend kombiniert mit einer Nierentransplantation
652 vom gleichen Spender bei Patienten mit Diabetes mellitus und fortgeschrittener bzw. termi-
653 naler Niereninsuffizienz.

654 **~~a) — Gründe für die Aufnahme in die Warteliste~~**

655 ~~Die Aufnahme in die Warteliste zur Pankreastransplantation richtet sich nach den in der~~
656 ~~Richtlinie zur Pankreastransplantation genannten Kriterien. Zugleich müssen die Kriterien für~~
657 ~~die Aufnahme auf die Warteliste zur Nierentransplantation erfüllt sein.~~

658 Bei der kombinierten Pankreas-Nierentransplantation kann eine Anmeldung zur präemptiven
659 Nierentransplantation erfolgen, wenn von einer nicht rückbildungsfähigen Nierenschädigung
660 ausgegangen werden muss und die abgeschätzte glomeruläre Filtrationsrate
661 < 30 ml/min/1,73m² beträgt.

662 **~~b) — Gründe für die Ablehnung einer Aufnahme in die Warteliste zur kombi-~~** 663 **~~nierten Nieren-Pankreastransplantation~~**

664 ~~Kontraindikationen gegen eine Nieren-Pankreastransplantation sind die für die Nierentrans-~~
665 ~~plantation genannten.~~

666 **~~c) — Allokationsregeln für die kombinierte Nieren-Pankreastransplantation~~**

667 ~~Die Allokation folgt den Regeln in der Richtlinie zur Pankreastransplantation.~~

668 Die Voraussetzungen zur Pankreastransplantation im Rahmen der kombinierten Transplan-
669 tation sind in der Richtlinie für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur Pankreas-
670 transplantation beschrieben.

671 **III.7 Kombinierte Nierentransplantation mit Transplantation thorakaler** 672 **Organe (Herz, Lunge, Herz-Lungen)**

673 Patienten, die in die Warteliste für eine kombinierte Nierentransplantation mit der Transplan-
674 tation thorakaler Organe aufgenommen wurden, können simultan oder sequentiell nieren-
675 transplantiert werden. Für die bevorzugt durchzuführende sequentielle Nierentransplantation
676 erhalten die gelisteten Patienten nach erfolgreicher alleiniger Transplantation thorakaler Or-
677 gane einmalig 500 Zusatzpunkte bzw. zweite Priorität im Programm für Empfänger im Alter

678 ab 65 Jahren (nach den HU-gelisteten Patienten im Programm für Empfänger im Alter ab 65
679 Jahren) ab dem 90. Tag nach der Transplantation des thorakalen Organs, sofern auch nach
680 der Transplantation durchgehend ein terminaler Nierenfunktionsverlust mit chronischer Dia-
681 lysepflichtigkeit vorliegt. Bei mehreren Patienten, die im Programm für Empfänger im Alter
682 ab 65 Jahren für die kombinierte Transplantation gelistet sind, erfolgt die Reihenfolge der
683 Angebote nach der Wartezeit.

684 Wurde ein Patient nicht zur kombinierten Transplantation des thorakalen Organs mit der Nie-
685 rentransplantation gemeldet, können die Zusatzpunkte für die Nierentransplantation auch
686 nachträglich beantragt werden, sofern bei diesem Patienten vor der Transplantation des tho-
687 rakalen Organs eine chronische Dialysepflichtigkeit vorlag.

688 Die Voraussetzungen zur Transplantation thorakaler Organe im Rahmen der kombinierten
689 Transplantation sind in den Richtlinien für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur
690 Herztransplantation und Wartelistenführung und Organvermittlung zur Lungentransplantation
691 beschrieben.

692 **III.8 Kombinierte Darm-Nierentransplantation**

693 Patienten, die in die Warteliste für eine kombinierte Darm-Nierentransplantation aufgenom-
694 men wurden, können simultan oder sequentiell nierentransplantiert werden. Für die bevor-
695 zugt durchzuführende sequentielle Nierentransplantation erhalten die gelisteten Patienten
696 nach erfolgreicher alleiniger Transplantation des Darms einmalig 500 Zusatzpunkte ab dem
697 90. Tag nach der Darmtransplantation, sofern auch nach der Transplantation durchgehend
698 ein terminaler Nierenfunktionsverlust mit chronischer Dialysepflichtigkeit vorliegt. Bei mehre-
699 ren Patienten, die im Programm für Empfänger im Alter ab 65 Jahren für die kombinierte
700 Transplantation gelistet sind, erfolgt die Reihenfolge der Angebote nach der Wartezeit.

701 Wurde ein Patient nicht zur kombinierten Darm-Nierentransplantation gemeldet, können die
702 Zusatzpunkte für die Nierentransplantation auch nachträglich beantragt werden, sofern bei
703 diesem Patienten bereits vor der Transplantation des Darms eine chronische Dialysepflich-
704 tigkeit vorlag.

705 In medizinisch begründeten Einzelfällen kann nach Beschluss der interdisziplinären Trans-
706 plantationskonferenzen eine Listung zur kombinierten Darmtransplantation bzw. kombinier-
707 ten Transplantationen unter Einschluss des Darms mit einer präemptiven Nierentransplanta-
708 tion erfolgen. Voraussetzung ist das positive Votum einer Auditorengruppe der Vermittlungs-
709 stelle. Die Auditgruppe umfasst Experten aus dem Bereich Darm- bzw. Multiviszeraltrans-
710 plantation und dem Bereich Nierentransplantation.

711 Die Voraussetzungen zur Transplantation des Darms im Rahmen der kombinierten Trans-
712 plantation sind in der Richtlinie zur Wartelistenführung und Organvermittlung zur Dünndarm-
713 transplantation beschrieben.

714 **IV INKRAFTTRETEN**

715 [...]

ENTWURF

716 **B. BEGRÜNDUNG GEMÄSS § 16 ABS. 2 S. 2 TPG**

717 **I Rechtsgrundlagen**

718 Die Bundesärztekammer stellt gem. § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 1 bis 7 Transplantationsgesetz
719 (TPG) den Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft fest und legt gem. § 16
720 Abs. 2 S. 1 TPG das Verfahren für die Erarbeitung der Richtlinien und für die Beschlussfas-
721 sung fest. Die vorliegende Richtlinie beruht auf der Vorschrift des § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 und
722 5 TPG.

723 **II Eckpunkte der Entscheidung zur Richtlinienfortschreibung**

724 Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf Kapitel III (Besondere Regelungen zur
725 Nierentransplantation) des Richtlinienentwurfes.

726 **II.1 Zusammenfassung und Zielsetzung**

727 **II.1.1 Einleitung**

728 Die Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 u. 5 TPG für die Wartelistenführung und Organ-
729 vermittlung zur Nierentransplantation wurde überarbeitet und aktualisiert. Im Rahmen der
730 Novellierung wurde sie teilweise neu strukturiert. Die vorliegende Richtlinie wurde zuletzt
731 geändert am 25.-27.06.2010² (Neubekanntmachung) sowie am 13.-14.12.2012 (Interdiszipli-
732 näre Transplantationskonferenz) und 09.12.2013 (Rescue-Verfahren). Die vorgenommenen
733 Änderungen waren erforderlich, um die seither stattgehabten Entwicklungen in der medizini-
734 schen Wissenschaft und der transplantationsmedizinischen Praxis adäquat abzubilden.

735 **II.1.2 Verfahren zur Feststellung des Novellierungsbedarfs**

736 Die Feststellung des Novellierungsbedarfs erfolgte auf der Grundlage neuer wissenschaftli-
737 cher Erkenntnisse und im Erfahrungsaustausch in den Sitzungen der Arbeitsgruppe Richtli-
738 nie BÄK Niere, wobei auch Erfahrungen aus den Prüfungen der Transplantationszentren,
739 aus medizinischen Anfragen an die Ständige Kommission Organtransplantation sowie aus
740 den Beratungen im Eurotransplant-Verbund eingeflossen sind.

741 **II.1.3 Ziel der Richtlinienüberarbeitung**

742 Die Überarbeitung der Richtlinie dient der Anpassung an den Stand der Erkenntnisse der
743 medizinischen Wissenschaft und an transplantationsmedizinische Entwicklungen. Dies be-
744 trifft unter anderem Regelungen zur Allokationsreihenfolge und Dringlichkeit bei Nierentrans-
745 plantation, Regelungen zur Nierentransplantation bei Kindern, Jugendlichen und Heran-

² Angegeben ist jeweils das Datum des Beschlusses des Vorstands der Bundesärztekammer.

746 wachsenden, Sonderregelungen für Spender und Empfänger, die älter als 65 Jahre sind, und
747 kombinierte Transplantationen für Spendernieren und andere solide Organe.

748 Mit Ausnahme der Regelungen zur Nierentransplantation bei Kindern und Heranwachsenden
749 wurden in den genannten Bereichen nur moderate kriterielle oder Verfahrensanpassungen
750 vorgenommen, dies auch im Hinblick auf eine Konkordanz mit den anderen organbezogenen
751 Richtlinien. Insbesondere wurde aus Gründen der besseren Übersicht und zur Vermeidung
752 von Redundanz darauf geachtet, dass Regelungen zur Organtransplantation durch diese
753 Richtlinie sich nicht mit Regelungen in anderen Richtlinien überschneiden.

754 Im Ergebnis wird eine unmittelbare Verbesserung der Lage der Wartelistenpatienten erwar-
755 tet.

756 **II.2 Darstellung der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse**

757 **II.2.1 Begründung im Einzelnen**

758 **Zu III.1 Gründe für die Aufnahme in die Warteliste zur Nierentransplantation**

759 In Kapitel III.1 "Gründe für die Aufnahme in die Warteliste" werden folgende Aspekte behan-
760 delt:

761 Zur besseren Verständlichkeit wird mit anderen Worten definiert, dass die Grundlage für eine
762 Listung zur postmortalen Nierentransplantation das nicht rückbildungsfähige, terminale Nie-
763 renversagen mit der Erfordernis einer chronischen Dialysebehandlung zur Lebenserhaltung
764 ist.

765 Die regelhaften Ausnahmen für eine Listung zu einer präemptiven, postmortalen Nieren-
766 transplantation, d. h. die Kindernierentransplantation, die kombinierte Pankreas-Nierentrans-
767 plantation und die Lebendnierentransplantation sind namentlich spezifiziert. Die präemptive
768 Kindernierentransplantation ist seit langem gesellschaftlicher und medizinischer Konsens
769 und dient dazu, den Kindern Nachteile der Dialysebehandlung (verzögertes Wachstum, feh-
770 lende Zeit für schulische Fortentwicklung) zu ersparen [1, 2]. Die bisher sehr allgemeine
771 Formulierung wurde nunmehr durch Setzen eines Grenzwertes präzisiert, der sich aufgrund
772 klinischer Erfahrung ergeben hat. Vergleichbares gilt für die nunmehr vorgesehenen Grenz-
773 werte für die kombinierte Nieren-Pankreastransplantation [3] und die Lebendnierentransplan-
774 tation [4], die ebenfalls auf klinischer Erfahrung beruhen. Zu weiteren Erklärung der Rege-
775 lung zur präemptiven Lebendnierentransplantation kann angeführt werden, dass seit ca. 20
776 Jahren Evidenz besteht, dass eine präemptive Lebendnierentransplantation im Vergleich zu
777 einer Transplantation nach Einleitung der Dialyse zu einem Vorteil des Transplantat- und
778 Patientenüberlebens führt [5]. Diese erhöhte Erfolgsaussicht ist sowohl aus Spender- als
779 auch aus Empfängersicht wünschenswert. Darüber hinaus wird bei einer präemptiven Le-
780 bendnierentransplantation der Empfänger vor typischen Komplikationen geschützt, die für

781 Dialysepatienten beschrieben sind [Literatur folgt]. Die gesetzlich vorgesehene Indikation für
782 die Lebendspende, die Heilung einer schwerwiegenden Krankheit (§ 8 Abs. 1 Nr. 2 TPG) ist
783 regelmäßig schon zum Zeitpunkt der präemptiven Aufnahme in die Warteliste gegeben.

784 Zur Berechnung der notwendigen Laborwerte werden zukünftig die sogenannte CKD-EPI-
785 Formel für Erwachsene bzw. die Schwartz-Formel für Kinder herangezogen, die aktuell den
786 Stand der medizinischen Erkenntnis zur Bestimmung der Nierenfunktionen in den jeweiligen
787 Altersbereichen abbilden [6, 7].

788 Für den Sonderfall einer chronischen Dialyse als lebenserhaltende Nierenersatztherapie bei
789 hepato- und/oder kardioresnalem Syndrom, die eine Indikation für eine kombinierte zwei-
790 zeitige Nieren- und Leber- bzw. Nieren- und Herztransplantation ist, wurde die Möglichkeit
791 einer Listung im Status "nicht transplantabel (NT)" geschaffen. Grund dieser Regelung ist,
792 dass oftmals bei Vorliegen eines hepatorenaalen oder eines kardioresnaalen Syndroms die
793 Terminalität der dialysepflichtigen Nierenschädigung nicht ausreichend bewiesen werden
794 kann [8, 9]. Dies ermöglicht den besonderen Umständen des Einzelfalls bzw. der Schwere
795 der jeweiligen Krankheitsbilder besser gerecht zu werden und etwaige Benachteiligungen
796 der betroffenen Patienten zu vermeiden. Weitere spezifische Regelungen der betreffenden
797 kombinierten Transplantationen sind unter III.5 ff spezifiziert.

798 **Zu III.3 Zusammensetzung der interdisziplinären Transplantationskonferenz**

799 An der Stelle der Nennung des Vertreters des ärztlichen Direktors als Mitglied der interdisziplinären
800 Transplantationskonferenz wurde aus redaktionellem Grund ein spezifischer Quer-
801 verweis auf den allgemeinen Teil der Richtlinie ergänzt.

802 **Zu III.4 Kriterien für die Allokation von Nieren**

803 Zur besseren Verständlichkeit wird erklärt, dass die Allokation nach drei verschiedenen Ver-
804 fahren erfolgen kann, die nachfolgend einzeln aufgeführt sind. Eine Änderung der Regelun-
805 gen ist damit nicht verbunden.

806 **Zu III.4.1 Blutgruppenkompatibilität (A-B-0-System)**

807 Unpublizierte Auswertungen der Vermittlungsstelle Eurotransplant und aktueller Literatur
808 [10] kamen zu dem Ergebnis, dass für Wartelistenpatienten der Blutgruppe 0 bis zur erfolg-
809 reichen Nierentransplantation eine signifikante Schlechterstellung, d. h. eine längere Warte-
810 zeit von Wartelistenpatienten besteht. Aus diesem Grund wurden die Allokationsregeln zur
811 Verteilung der Spenderorgane in Abhängigkeit von der Spenderblutgruppe neu geregelt. Das
812 Vorliegen der Blutgruppenidentität ist nun das Grundprinzip der Allokation aller postmortalen
813 Spendernieren.

814 Eine lediglich blutgruppenkompatible Transplantation bleibt denjenigen Fällen vorbehalten, in
815 denen eine postmortal zu vermittelnde Spenderniere nicht blutgruppenidentisch transplantiert
816 werden kann.

817 Aus den einleitend genannten Gründen wurden auch die Blutgruppenregelungen für hoch-
818 immunisierte Patienten im AM-Programm [11, 12] strenger gestaltet. Jedoch ist eine aus-
819 schließlich blutgruppenidentische Allokation im AM-Programm nicht möglich, da dann für
820 Wartelistenpatienten mit selteneren Blutgruppen kaum Spenderorgane zur Verfügung stehen
821 würden. Dies ergibt sich aus bislang unpublizierten Daten von Eurotransplant, denen zufolge
822 im Zeitraum 2013-2015 alle Patienten der Blutgruppe AB im AM-Programm auf ein Spender-
823 organ einer anderen Blutgruppe angewiesen waren, um transplantiert werden zu können.
824 75 % der Patienten der Blutgruppe B wurden im AM-Programm mit Spenderorganen einer
825 anderen Blutgruppe transplantiert. Daraus resultieren folgende Änderungen: Spenderorgane
826 der Blutgruppe 0 dürfen zukünftig im AM-Programm nicht mehr auf Empfänger der Blutgrup-
827 pen A und AB, sondern nur noch auf Empfänger der Blutgruppen 0 und B verteilt werden.

828 **Zu III.4.2 Grad der Übereinstimmung der HLA-Merkmale**

829 Redaktionelle Änderungen erfolgten im Text zur Spezifikation der Punktezahl bei einer
830 0-Mismatch-Konstellation und zur besseren Verständlichkeit. Änderungen des Regelungs-
831 prinzipis erfolgten nicht.

832 **Zu III.4.4 Wartezeit**

833 Zur besseren Verständlichkeit wurde ergänzt, dass die Wartezeit nicht mit dem ersten Tag
834 einer Dialysebehandlung, sondern mit dem ersten Tag einer chronischen Dialysebehandlung
835 beginnt. Analog erfolgte die exaktere Definition des Wartezeitbeginns nach Verlust der
836 Transplantatfunktion nach vorangegangener Nierentransplantation.

837 Die prozentuale Rückgabe der Wartezeit in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Organverlustes
838 berücksichtigt einerseits die ET-Recommendation RKAC-01.14 und erfolgt andererseits in
839 Synchronisation mit der Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 u. 5 TPG für die Wartelis-
840 tenführung und die Organvermittlung zur Pankreastransplantation. So soll vermieden wer-
841 den, dass bei Patienten, die zum Beispiel nach Akzeptanz eines Spenderorganes mit einer
842 Vorschädigung [13, 14] einen frühen Organverlust innerhalb des ersten Jahres nach Trans-
843 plantation erleiden, die vorab angesammelte Wartezeit vollständig verloren geht. Diese Re-
844 gelung unterstützt damit die Akzeptanz von Organen mit erweiterten Spenderkriterien.

845 Neu eingefügt wurde die Regelung der Wiederanrechnung der vor einer Lebendnierentrans-
846 plantation angesammelten Wartezeit bei einer Listung zur Re-Transplantation im Falle eines
847 terminalen Funktionsverlustes dieser Lebendspende-Transplantatniere. Dies berücksichtigt
848 zum einen die ET-Recommendation RKAC-03.10 und adressiert zum anderen die Tatsache,
849 dass für den Zeitraum der erfolgreichen Lebendnierentransplantation kein Organ aus dem
850 zur Verfügung stehenden Pool postmortaler Spendernieren entnommen wurde. Diese Ände-
851 rung soll eine Schlechterstellung dieser Patienten im Vergleich zu anderen Patienten auf der
852 deutschen Warteliste vermeiden und überdies gewährleisten, dass deutsche Patienten nicht

853 gegenüber den Patienten aus anderen Ländern im ET-Verbund benachteiligt werden, für die
854 diese Regelung bereits gilt.

855 **Zu III.4.5 Ischämiezeit**

856 Die Vorgabe, dass innerhalb von 12 – 24 Stunden zu transplantieren ist, ist wissenschaftlich
857 nicht zu begründen und wurde daher gestrichen [15–17]. Überdies widersprach diese Vorga-
858 be der nachfolgenden Vorgabe zur unverzüglichen Transplantation nach Ankunft im Trans-
859 plantationszentrum.

860 Die bisherigen Verweise auf die Informations- und Organisationsstrukturen der DSO sowie
861 die Qualitätssicherung sind an dieser Stelle des Richtlinientextes entbehrlich.

862 **Zu III.4.6 Hochimmunisierte Patienten**

863 Eingefügt wurde die redaktionelle Klarstellung, dass Patienten im "Acceptable-Mismatch-
864 Program" keine Organe via Regelungen der Allokation nach Punktwert oder der Allokations-
865 regelung für Spender und Empfänger im Alter ab 65 Jahren erhalten können.

866 Dies betrifft analog dazu auch die Regelungen des beschleunigten Vermittlungsverfahrens.

867 **Zu III.4.7 Hohe Dringlichkeit (High Urgency – HU)**

868 Der Sonderfall der akuten Suizidalität wurde als Indikation für eine HU-Listung gestrichen.
869 Begründung hierfür ist, dass eine Suizidalität zunächst einer Klärung im Hinblick auf ihre
870 Behandlungsbedürftigkeit bedarf und zudem eine Kontraindikation für einen HU-Status dar-
871 stellen kann [18, 19]. Um in Sonderfällen auch Patienten, die am Verteilungsprogramm für
872 Empfänger im Alter ab 65 Jahren teilnehmen, eine hochdringliche Listung zu ermöglichen,
873 erfolgte eine entsprechende Ergänzung.

874 **Zu III.4.8 Nierentransplantation bei Kindern, Jugendlichen und Heranwachsenden**

875 Eine Änderung der Gewährung von pädiatrischen Zusatzpunkten erfolgte in Abstimmung mit
876 der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische Nephrologie (in Koordination durch Herrn Prof.
877 Dr. med. Lars Pape, Hannover).

878 Die Festlegung des 18. Lebensjahrs als Grenze für einen pädiatrischen Bonus entspricht
879 dem aktuellen Stand des Vorgehens in der Mehrheit der EU-Staaten und in den USA [20].
880 Auch das Bürgerliche Gesetzbuch und die Kindrechtskonvention der Vereinten Nationen
881 geben vor, dass ein Mensch mit 18 Jahren volljährig wird, so dass auch in diesem Zusam-
882 menhang eine Harmonisierung geschieht [21, 22].

883 Die bisherige Regelung zur Röntgenuntersuchung der linken Hand zur Knochenaltersbe-
884 stimmung als Surrogatparameter für Wachstumspotenz setzt die Patienten unnötigen Rönt-
885 genstrahlungen aus und benachteiligt Mädchen gegenüber Jungen, da erstere im Durch-
886 schnitt mit 16 Jahren ausgewachsen sind, während Jungen 1-2 Jahre länger wachsen [23].
887 Da mittlerweile darüber hinaus medizinische Fachliteratur verfügbar ist [24–26], die eine Un-
888 tersuchung der Wachstumsfugen mit nicht-röntgenstrahlenbasierten Methoden dokumentiert,

889 entfällt die Pflicht zum Röntgen der linken Hand als Voraussetzung zur Erlangung pädiatri-
890 scher Zusatzpunkte.

891 Der Verfall der Zusatzpunkte wurde auf den Zeitpunkt der Vollendung des 18. Lebensjahres
892 festgesetzt, weil mit diesem die Argumente der Gewährung der pädiatrischen Zusatzpunkte
893 nicht mehr existieren.

894 **Zu III.4.10 Allokationsregelung für Spender und Empfänger im Alter ab 65 Jahren**

895 Es erfolgten redaktionelle Änderungen zur besseren Verständlichkeit des Textes, der über-
896 dies dem Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft nicht mehr entsprach. Auf
897 das Verfahren zur beschleunigten Vermittlung von Organen gemäß II.3.2.2 wird verwiesen.
898 Der Begriff des DSO-Organisationsschwerpunktes wurde durch den Begriff des Organisati-
899 onsschwerpunktes der Koordinierungsstelle ersetzt, da im gesamten Richtlinien text auf die
900 namentliche Nennung des Vertragspartners verzichtet wird.

901 **Zu III.4.11 Sonderregelung für Lebendspender mit terminalem Nierenversagen**

902 Dieser Absatz wurde neu eingefügt, um einem Lebendspender, der selbst im weiteren Ver-
903 lauf dialysepflichtig wird, eine Besserstellung auf der Warteliste zur Nierentransplantation zu
904 gewähren. Die Bevorzugung dieser Patientengruppe erfolgt in ausdrücklicher Anerkennung
905 der mit einer Lebendspende erbrachten altruistischen Handlung, die mit persönlichen Risiken
906 für den Spender verbunden ist. Insoweit hat diese Patientengruppe einen besonderen An-
907 spruch auf die Solidarität der Gemeinschaft, da ihr weder in medizinischer Hinsicht noch un-
908 ter gerechtigkeits theoretischen Erwägungen Nachteile entstehen dürfen. Dies entspricht dem
909 Stand der internationalen medizinethischen Diskussion und wird bereits in vielen anderen
910 Ländern so gehandhabt [27]. Im Übrigen wird damit einer Empfehlung der Vermittlungsstelle
911 entsprochen (RKAC-01.12).

912 **Zu III.5 Kombinierte Leber-Nierentransplantation**

913 Die Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 u. 5 TPG für die Wartelistenführung und die
914 Organvermittlung zur Nierentransplantation bevorzugt eine sequentielle Nieren-nach-
915 Lebertransplantation gegenüber einer simultanen kombinierten Leber-Nierentransplantation.
916 Grund hierfür ist zum einen die potentielle Erholungsfähigkeit der Nieren nach Lebertrans-
917 plantation und zum anderen, möglichen Organverlusten vorzubeugen im Rahmen der Früh-
918 sterblichkeit nach Lebertransplantation [28–30].

919 Für die im Rahmen einer sequentiellen Transplantation zu genehmigenden 500 Zusatz-
920 punkte (bzw. Priorität im Programm für Empfänger im Alter ab 65 Jahren) ab dem 90. Tag
921 nach Lebertransplantation entfällt die bislang bestehende artifizielle Grenze von 360 Tagen
922 als Höchstdauer für die Gewährung dieser Zusatzpunkte. Dies ist darin begründet, dass
923 nach den vorliegenden klinischen Erfahrungen davon auszugehen ist, dass zum einen ein
924 Anteil der Patienten nach Lebertransplantation aufgrund komplizierter Krankheitsverläufe

925 erst deutlich nach dem 90. postoperativen Tag für eine Nierentransplantation geeignet ist
926 und zum anderen mit dem aktuellen Mangel an Spenderorganen eine mit den Zusatzpunkten
927 bevorzugte Nierentransplantation nicht sicher bis zum Tag 360 zu realisieren ist.

928 Weiter spezifiziert wurde, dass Zusatzpunkte für eine kombinierte Leber-Nierentrans-
929 plantation für die Allokation der Spenderniere nur dann gewährt werden können, wenn vor
930 und nach Lebertransplantation durchgehend ein chronischer Nierenfunktionsverlust mit
931 chronischer Dialysepflichtigkeit bestand.

932 Sollten alle Voraussetzungen zur Listung einer kombinierten Leber-Nierentransplantation
933 bereits vor Lebertransplantation bestanden haben, so ist nun vor dem Hintergrund multipler
934 Anfragen an das Arbeitsgruppenkonsilium der Ständigen Kommission Organtransplantation
935 die nachträgliche Beantragung von Zusatzpunkten für die Nierentransplantation möglich.

936 **Zu III.6 Kombinierte Pankreas-Nierentransplantation**

937 Es erfolgten redaktionelle Änderungen zur Beschreibung der Regelung der kombinierten
938 Pankreas-Nierentransplantation. Aus Gründen der Konkordanz mit den Richtlinien für die
939 Wartelistenführung und die Organvermittlung zur Pankreastransplantation wurden die fach-
940 lich zu regelnden Aspekte hier sprachlich angepasst.

941 **Zu III.7 Kombinierte Nierentransplantation mit Transplantation thorakaler Organe**

942 In Analogie zur kombinierten Nieren-Lebertransplantation wurden Regelungen zur kombinier-
943 ten Nierentransplantation mit Transplantation thorakaler Organe spezifiziert. Aus Gründen
944 der Konkordanz mit der Richtlinie für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur Herz-
945 und Herz-Lungen-Transplantation und der Richtlinie für die Wartelistenführung und Organ-
946 vermittlung zur Lungentransplantation wurden die fachlich zu regelnden Aspekte hier sprach-
947 lich angepasst.

948 **Zu III.8 Kombinierte Nierentransplantation mit einer Darmtransplantation**

949 In Analogie zur Spezifizierung der Regelungen für eine kombinierte Nierentransplantation mit
950 Transplantation thorakaler Organe und eine kombinierte Nieren- und Lebertransplantation
951 wurden Regelungen für eine kombinierte Nierentransplantation mit einer Darmtransplantation
952 festgelegt. Es wurde der Einzelfall zur Listung einer präemptiven Nierentransplantation kom-
953 biniert mit einer Darmtransplantation adressiert.

954 Hintergrund dieser Regelung ist die äußerst seltene Situation, dass im Rahmen der Darm-
955 transplantation die nativen Nieren ihre Funktion verlieren und gleichzeitig kein Zugangsweg
956 für eine Hämodialyse vorliegt. Für diesen speziellen Fall wurde das Einholen eines Votums
957 einer Auditorengruppe zur Pflicht gemacht.

958 **II.2.2 Literatur**

- 959 1. AMARAL, S, SAYED, B A, et al. Preemptive Kidney Transplantation Is Associated With
960 Survival Benefits Among Pediatric Patients With End Stage Renal Disease. *Kidney In-*
961 *ternational*, 2016, 90(5), 1100-1108. Verfügbar unter: doi:10.1016/j.kint.2016.07.028.
- 962 2. GRAMS, M E, CHEN, B P-H, et al. Preemptive Deceased Donor Kidney Transplanta-
963 tion: Considerations of Equity and Utility. *Clinical Journal of the American Society of*
964 *Nephrology*, 2013, 8(4), 575-582. Verfügbar unter: doi:10.2215/CJN.05310512.
- 965 3. WISEMAN, A C, HUANG, E, et al. Preemptive Deceased Donor Kidney Transplantation:
966 Considerations of Equity and Utility. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2013, 28(4),
967 1047-1058. Verfügbar unter: doi:10.1093/ndt/gfs582.
- 968 4. PREZELIN-REYDIT, M, COMBE, C, et al. Prolonged Dialysis Duration Is Associated
969 With Graft Failure and Mortality After Kidney Transplantation: Results From the French
970 Transplant Database. *Nephrology Dialysis Transplantation*. Verfügbar unter:
971 doi:10.1093/ndt/gfy039.
- 972 5. MANGE, K C, JOFFE, M M, FELDMAN, H I. Effect of the Use or Nonuse of Long-Term
973 Dialysis on the Subsequent Survival of Renal Transplants from Living Donors. *The New*
974 *England Journal of Medicine*, 2001, 344(10), 726-731. Verfügbar unter:
975 doi:10.1056/NEJM200103083441004.
- 976 6. LEVEY, A S, STEVENS, L A, et al. A New Equation to Estimate Glomerular Filtration
977 Rate. *Annals of Internal Medicine*, 2009, 150(9), 604–612. Erratum 2011 in: *Annals of*
978 *Internal Medicine* 155 (6), S. 408. Verfügbar unter: doi:10.7326/0003-4819-150-9-
979 200905050-00006.
- 980 7. SCHWARTZ, G J, BRION, L P, SPITZER, A. The Use of Plasma Creatinine Concentra-
981 tion for Estimating Glomerular Filtration Rate in Infants, Children, and Adolescents. *Pe-*
982 *diatric Clinics of North America*, 1987, 34(3), 571-590. Verfügbar unter:
983 doi:10.1016/S0031-3955(16)36251-4.
- 984 8. NADIM, M K, KELLUM, J A, et al. Hepatorenal Syndrome. The 8th International Con-
985 sensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group. *Critical Care*,
986 2012, 16(1), R23. Verfügbar unter: doi:10.1186/cc11188.
- 987 9. RONCO, C, CICOIRA, M, MCCULLOUGH, P A. Cardiorenal Syndrome Type 1: Patho-
988 physiological Crosstalk Leading to Combined Heart and Kidney Dysfunction in the Set-

- 989 ting of Acutely Decompensated Heart Failure. *Journal of the American College of Cardi-*
990 *ology*, 2012, 60(12), 1031-1042. Verfügbar unter: doi:10.1016/j.jacc.2012.01.077.
- 991 10. GLANDER, P, BUDDE, K, et al. The 'Blood Group O Problem' in Kidney Transplantation
992 - Time to Change? *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2010, 25(6), 1998-2004. Ver-
993 fügbar unter: doi:10.1093/ndt/gfp779.
- 994 11. DOXIADIS, I I, MEESTER, J de, et al. The Impact of Special Programs for Kidney
995 Transplantation of Highly Sensitized Patients in Eurotransplant. *Clinical Transplants*,
996 1998, 14, 115-120.
- 997 12. ROODNAT, J I, VAN DE WETERING, J, et al. Persistently Low Transplantation Rate of
998 Abo Blood Type 0 and Highly Sensitised Patients Despite Alternative Transplantation
999 Programs. *Transplant International*, 25(9), 987-993. Verfügbar unter: doi:10.1111/j.1432-
1000 2277.2012.01526.x.
- 1001 13. QUERARD, A H, LE BORGNE, F, et al. Propensity Score-Based Comparison of the
1002 Graft Failure Risk Between Kidney Transplant Recipients of Standard and Expanded
1003 Criteria Donor Grafts. Toward Increasing the Pool of Marginal Donors. *American Journal*
1004 *of Transplantation*, 2018, 18(5), 1151-1157. Verfügbar unter: doi:10.1111/ajt.14651.
- 1005 14. FRIEDERSDORFF, F, ROLLER, C, et al. Outcome of Expanded Criteria Donor Kidneys
1006 That Were Transplanted at Other Eurotransplant Centers After Being Rejected by Our
1007 Institution. *World Journal of Urology*, 2013, 31(4), 947-952. Verfügbar unter:
1008 doi:10.1007/s00345-012-0929-7.
- 1009 15. TERASAKI, P I. Cold Ischemia Time - Time to Rethink the Risk for Kidneys? *American*
1010 *Journal of Transplantation*, 11(12), 2551-2552. Verfügbar unter: doi:10.1111/j.1600-
1011 6143.2011.03742.x.
- 1012 16. ORLANDO, G, KHAN, M A, et al. Is Prolonged Cold Ischemia a Contraindication to Us-
1013 ing Kidneys From Acute Kidney Injury Donors? *Clinical Transplantation*, 32(3). Verfüg-
1014 bar unter: doi:10.1111/ctr.13185.
- 1015 17. TREAT, E, CHOW, E K H, et al. Shipping Living Donor Kidneys and Transplant Recipi-
1016 ent Outcomes. *American Journal of Transplantation*, 2018, 18(3), 632-641. Verfügbar
1017 unter: doi:10.1111/ajt.14597.
- 1018 18. ASSFALG, V, HÜSER, N, et al. High-Urgency Kidney Transplantation in the Eurotrans-
1019 plant Kidney Allocation System. Success or Waste of Organs? the Eurotransplant 15-

- 1020 Year All-Centre Survey. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2016, 31(9), 1515-1522.
1021 Verfügbar unter: doi:10.1093/ndt/gfv446.
- 1022 19. AMORE, M, FORTE, A, et al. Suicide Risk in Dialysis: Review of Current Literature. *In-*
1023 *ternational Journal of Psychiatry in Medicine*, 2013, 46(1), 85-108. Verfügbar unter:
1024 doi:10.2190/PM.46.1.f.
- 1025 20. HARAMBAT, J, VAN STRALEN, K J, et al. Disparities in Policies, Practices and Rates
1026 of Pediatric Kidney Transplantation in Europe. *American Journal of Transplantation*,
1027 2013, 13(8), 2066-2074. Verfügbar unter: doi:10.1111/ajt.12288.
- 1028 21. VEREINTE NATIONEN. *Kinderrechtskonvention* [online], 1989 [Zugriff am: 11. Juni
1029 2018]. Verfügbar unter: <http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>.
- 1030 22. *BGB*. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/_2.html [Zugriff am: 11.
1031 Juni 2018].
- 1032 23. SCHAFFRATH ROSARIO, A, SCHIENKIEWITZ, A, NEUHAUSER, H. German Height
1033 References for Children Aged 0 to Under 18 Years Compared to Who and Cdc Growth
1034 Charts. *Annals of Human Biology*, 2011, 38(2), 121-130. Verfügbar unter:
1035 doi:10.3109/03014460.2010.521193.
- 1036 24. OTTOW, C, SCHULZ, R, et al. Forensic Age Estimation by Magnetic Resonance Imag-
1037 ing of the Knee. The Definite Relevance in Bony Fusion of the Distal Femoral- and the
1038 Proximal Tibial Epiphyses Using Closest-To-Bone T1 TSE Sequence. *European Radiol-*
1039 *ogy*, 2017, 27(12), 5041-5048. Verfügbar unter: doi:10.1007/s00330-017-4880-2.
- 1040 25. SCHMELING, A, DETTMAYER, R, et al. Forensic Age Estimation: Methods, Certainty,
1041 and the Law. *Deutsches Ärzteblatt International*, 2016, 113(4), 44-50. Verfügbar unter:
1042 doi:10.3238/arztebl.2016.0044.
- 1043 26. SCHULZ, R, SCHMIDT, S, et al. Sonographische Untersuchungen verschiedener Ske-
1044 lettregionen. *Rechtsmedizin*, 2014, 24(6), 480-484. Verfügbar unter:
1045 doi:10.1007/s00194-014-0988-8.
- 1046 27. Eurotransplant. Kapitel 4, *Eurotransplant Manual Version 7.0*. Leiden. Verfügbar unter:
1047 https://www.eurotransplant.org/cms/index.php?page=et_manual [Zugriff am: 11. Juni
1048 2018].

- 1049 28. THULUVATH, P J, GUIDINGER, M K, et al. Liver Transplantation in the United States,
1050 1999–2008. *American Journal of Transplantation*, 2010, 10(4p2), 1003-1019. Verfügbar
1051 unter: doi:10.1111/j.1600-6143.2010.03037.x.
- 1052 29. KOCABAYOGLU, P, HUSEN, M, et al. Morbidity and Mortality Rounds in Liver Trans-
1053 plantation. *Visceral Medicine*, 2016, 32(4), 272-277. Verfügbar unter:
1054 doi:10.1159/000446997.
- 1055 30. BLOK, J J, PUTTER, H, et al. Combined Effect of Donor and Recipient Risk on Out-
1056 come After Liver Transplantation: Research of the Eurotransplant Database. *Liver*
1057 *Transplantation*, 2015, 21(12), 1486-1493. Verfügbar unter: doi:10.1002/lt.24308.

1058 **III Verfahrensablauf**

1059 **III.1 Beratungsablauf in den Gremien**

1060 **III.1.1 Verfahren**

1061 Die Erarbeitung und Beschlussfassung der Richtlinie erfolgte gemäß der im Statut der Stän-
1062 digen Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer geregelten Verfahren.

1063 **III.1.2 Beratungsablauf in der Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere**

1064 Die Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere tagte in der Zeit von Juli 2015 bis Juli 2017 neunmal:

- 1065 1. 07.07.2015
- 1066 2. 06.10.2015
- 1067 3. 18.02.2016
- 1068 4. 29.04.2016
- 1069 5. 11.10.2016
- 1070 6. 03.05.2017
- 1071 7. 21.07.2017
- 1072 8. 01.03.2018
- 1073 9. 26.06.2018

1074 Im Zuge der Richtlinienüberarbeitung stand die Arbeitsgruppe in einem intensiven fachlichen
1075 Austausch u. a. mit Eurotransplant und der Deutschen Transplantationsgesellschaft.

1076 **III.1.3 Beratungsablauf in der Ständigen Kommission Organtransplantation** 1077 **der Bundesärztekammer**

1078 Die Ständige Kommission Organtransplantation hat gemäß § 10 ihres Statuts den Richtli-
1079 nienänderungsvorschlag samt Begründungstext nach Vorstellung durch Prof. Dr. med. Bern-

1080 hard Banas, Federführender der Arbeitsgruppe RL BÄK Niere, in ihrer Sitzung am
1081 27.06.2018 in 1. Lesung beraten.

1082 **III.1.4 Beratungsablauf im Vorstand der Bundesärztekammer**

1083 *Teil III.1.4 des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.*

1084 **III.2 Beteiligung von Experten an den Beratungen**

1085 Die Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere der StäKO konstituierte sich unter von Prof. Dr. med.
1086 Bernhard Banas als Federführendem und Prof. Dr. med. Christian Hugo als Stellvertreter.
1087 Die Mitglieder der Arbeitsgruppe wurden ad personam berufen.

1088 In der Arbeitsgruppe waren folgende Mitglieder vertreten:

- 1089 • PD Dr. med. Helmut Arbogast, Leiter der Chirurgischen Poliklinik A, Klinik für Allge-
1090 mein-, Viszeral-, Transplantations-, Gefäß- und Thoraxchirurgie, Klinikum der Univer-
1091 sität München
- 1092 • Prof. Dr. med. Bernhard Banas, MBA, Leiter der Abteilung für Nephrologie, Universi-
1093 tätsklinikum Regensburg (Federführender)
- 1094 • Dr. med. Dipl.-Biol. Thomas Breidenbach, Geschäftsführender Arzt in der DSO-
1095 Region Bayern, München
- 1096 • Prof. Dr. med. Christian Hugo, Leiter des Bereichs Nephrologie, Klinik und Poli-
1097 klinik III, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden (Stellvertretender Feder-
1098 führender)
- 1099 • Dr. med. Teresa Kauke, HLA-Labor, Transplantationszentrum München der LMU,
1100 München
- 1101 • Prof. Dr. med. Bernhard Krämer, Direktor V. Medizinische Klinik, Medizinische Fakul-
1102 tät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim
- 1103 • Stefan Mroncz, Vorstandsmitglied, Bundesverband Niere e. V., Neumünster
- 1104 • PD Dr. med. Przemyslaw Pisarski, Leiter Sektion Transplantation, Klinik für Allge-
1105 mein- und Viszeralchirurgie, Universitätsklinikum Freiburg
- 1106 • Prof. Dr. iur. Henning Rosenau, Geschäftsführender Direktor des Interdisziplinären
1107 Zentrums Medizin – Ethik – Recht der Juristischen Fakultät Martin-Luther-Universität
1108 Halle-Wittenberg
- 1109 • Dr. med. Undine Samuel, Medical Director, Eurotransplant, Leiden/NL
- 1110 • Prof. Dr. med. Barbara Suwelack, Leitende Oberärztin der Sektion Transplantations-
1111 nephrologie, Medizinische Klinik D, Universitätsklinikum Münster (ab der 8. Sitzung)

1112 Außerdem haben an den Sitzungen der Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere insbesondere
1113 folgende Experten teilgenommen:

- 1114 • Ineke Tieken, MD, Medical Staff, Eurotransplant, Leiden/NL (1., 3., 4., 5., 6. und
1115 7. Sitzung)
- 1116 • Jan de Boer, MD, Medical Staff, Eurotransplant, Leiden/NL (2. und 3. Sitzung)
- 1117 • Prof. Dr. med. Andreas Pascher, Direktor der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und
1118 Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Münster (4. Sitzung)
- 1119 • Dr. med. Axel Rahmel, Medizinischer Vorstand, Deutsche Stiftung Organtransplanta-
1120 tion, Frankfurt (8. Sitzung)
- 1121 • Dr. rer. nat. Constanze Schönemann, Institut für Transfusionsmedizin, Charité – Uni-
1122 versitätsmedizin Berlin (5. Sitzung)

1123 **III.3 Beteiligung der Fachöffentlichkeit im schriftlichen Stellungnahme-**
1124 **verfahren**

1125 *Teil III.3 des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.*

1126 **III.4 Allgemeine Bewertung eingegangener Stellungnahmen**

1127 *Teil III.4 des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.*

1128 **IV Fazit**

1129 *Teil IV. des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.*