



1
2
3
4
5 **Beschlussempfehlung für einen**
6 **Vorschlag der**
7 **Ständigen Kommission Organtransplantation**
8 **für eine Änderung der**
9 **Richtlinie gem. § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 u. 5 TPG**
10 **für die Wartelistenführung und die**
11 **Organvermittlung zur Nierentransplantation**

12
13
14 Stand: 01.10.2025
15

16 **Hinweis:**

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

Die im laufenden Beratungsprozess befindlichen Änderungen des Allgemeinen Teils der Richtlinien sind Gegenstand eines separaten Verfahrens. Aus diesem Grund sind die Abschnitte A.I und A.II in grauer Schrift dargestellt.

18	A. RICHTLINIENTEXT	5
19	I Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die Warteliste zur Organtransplantation	
20	5
21	II Allgemeine Grundsätze für die Vermittlung postmortal gespendeter Organe.....	10
22	II.1 Rechtliche Grundlagen, medizinische Definitionen und Leitgedanken	10
23	II.2 Verfahren der Organvermittlung.....	12
24	II.3 Verfahren der Organkonservierung und -aufbewahrung.....	13
25	II.4 Allokation von eingeschränkt vermittelbaren Organen.....	14
26	II.4.1 Ausgangssituation.....	14
27	II.4.2 Kriterien für die Einschränkung der Vermittlungsfähigkeit.....	14
28	II.4.3 Besondere Vermittlungsverfahren.....	15
29	II.4.3.1 Modifiziertes Vermittlungsverfahren.....	15
30	II.4.3.2 Beschleunigtes Vermittlungsverfahren.....	15
31	II.4.4 Evaluation	16
32	II.5 Sanktionen.....	16
33	III Besondere Regelungen zur Nierentransplantation	16
34	III.1 Gründe für die Aufnahme in die Warteliste	16
35	III.2 Gründe für die Ablehnung einer Aufnahme in die Warteliste	17
36	III.3 Zusammensetzung der interdisziplinären Transplantationskonferenz.....	17
37	III.4 Kriterien für die Allokation von Nieren.....	18
38	III.4.1 Blutgruppenkompatibilität (A-B-0-System).....	18
39	III.4.2 Grad der Übereinstimmung der HLA-Merkmale	19
40	III.4.3 Mismatch-Wahrscheinlichkeit	20
41	III.4.4 Wartezeit	21
42	III.4.5 Festlegung von nicht-akzeptablen humanen Leukozyten-Antigendifferenzen	
43	(NAHA)/transplantationsrelevanten Antikörpern beim Empfänger.....	22
44	III.4.6 Ischämiezeit.....	23
45	III.4.7 Hochimmunisierte Patienten.....	23

46	III.4.8	Hohe Dringlichkeit (High Urgency – HU).....	24
47	III.4.9	Maschinenperfusion.....	24
48	III.4.10	Nierentransplantation bei Kindern und Jugendlichen.....	25
49	III.4.11	Ermittlung der Allokationsreihenfolge (für die Nierenallokation).....	25
50	III.4.12	Allokationsregelung für Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre 51 („Alt für Alt“).....	25
52	III.5	Kombinierte Leber-Nierentransplantation.....	26
53	III.6	Kombinierte Pankreas-Nierentransplantation.....	27
54	III.7	Kombinierte Nierentransplantation mit Transplantation thorakaler Organe 55 (Herz, Lunge, Herz-Lungen).....	27
56	III.8	Kombinierte Darm-Nierentransplantation.....	28
57	IV	INKRAFTTRETEN.....	29
58	B.	BEGRÜNDUNG GEMÄSS § 16 ABS. 2 S. 2 TPG.....	30
59	a	Begründung für Kapitel I - Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die Warteliste 60 zur Organtransplantation und Kapitel II -Allgemeine Grundsätze für die Vermittlung 61 postmortal gespendeter Organe.....	30
62	I	Rechtsgrundlagen.....	30
63	II	Eckpunkte der Entscheidung zur Richtlinienfortschreibung.....	30
64	II.1	Zielsetzung und Notwendigkeit einer Richtlinienänderung.....	30
65	II.2	Darstellung der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse.....	30
66	II.2.1	Die Regelungen im Einzelnen.....	30
67	II.2.1.1	Zum Kapitel A.I. Nr. 4 - Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die 68 Warteliste zur Organtransplantation.....	30
69	II.2.1.2	Zum Kapitel A.I Nr. 5 - Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die 70 Warteliste zur Organtransplantation.....	31
71	II.2.1.3	Zu den Kapiteln A.I Nr. 11 -Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die 72 Warteliste zur Organtransplantation und A.II.Nr. 1h) Allgemeine 73 Grundsätze für die Vermittlung postmortal gespendeter Organe.....	35
74	III	Verfahrensablauf.....	35

75	III.1	Beratungsablauf in den Gremien.....	35
76	III.1.1	Verfahren.....	35
77	III.1.2	Beratungsablauf in der Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Allgemeiner Teil	35
78	III.1.3	Beratungsablauf in der Ständigen Kommission Organtransplantation der	
79		Bundesärztekammer.....	36
80	III.1.4	Beratungsablauf im Vorstand der Bundesärztekammer.....	36
81	III.2	Beteiligung von Experten an den Beratungen.....	36
82	III.3	Beteiligung der Fachöffentlichkeit im schriftlichen Stellungnahmeverfahren.....	37
83	IV	Fazit.....	37
84	b	Begründung für Kapitel III - Besondere Regelungen zur Nierentransplantation.....	37
85	V	Rechtsgrundlagen.....	37
86	VI	Eckpunkte der Entscheidung zur Richtlinienfortschreibung.....	37
87	VII	Verfahrensablauf.....	37
88	VII.1	Beratungsablauf in den Gremien.....	37
89	VII.1.1	Verfahren.....	37
90	VII.1.2	Beratungsablauf in der Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere.....	38
91	VII.1.3	Beratungsablauf in der Ständigen Kommission Organtransplantation der	
92		Bundesärztekammer.....	38
93	VII.1.4	Beratungsablauf im Vorstand der Bundesärztekammer.....	38
94	VII.2	Beteiligung von Experten an den Beratungen.....	38
95	VII.3	Beteiligung der Fachöffentlichkeit im schriftlichen Stellungnahmeverfahren.....	39
96	VIII	Fazit.....	39
97			

98 **A. RICHTLINIENTEXT**

99 *I Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die Warteliste zur* 100 *Organtransplantation*

- 101 1. Für die Aufnahme von Patienten in die Warteliste zur Organtransplantation wird der
102 Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 des
103 Transplantationsgesetzes (TPG) von der Bundesärztekammer in Richtlinien festgestellt.
- 104 2. Über die Aufnahme in die Warteliste legt § 13 Abs. 3 S. 1 TPG fest: „Der behandelnde Arzt
105 hat Patienten, bei denen die Übertragung vermittlungspflichtiger Organe medizinisch
106 angezeigt ist, mit deren schriftlicher Einwilligung unverzüglich an das
107 Transplantationszentrum zu melden, in dem die Organübertragung vorgenommen
108 werden soll.“
- 109 Vermittlungspflichtige Organe sind nach § 1a Nr. 2 TPG das Herz, die Lungen, die Leber,
110 die Nieren, die Bauchspeicheldrüse und der Darm postmortaler Spender.
- 111 3. Eine Organtransplantation kann medizinisch indiziert sein, wenn Erkrankungen
- 112 – nicht rückbildungsfähig fortschreiten oder durch einen genetischen Defekt
 - 113 bedingt sind und das Leben gefährden oder die Lebensqualität hochgradig
 - 114 einschränken und
 - 115 – durch die Transplantation erfolgreich behandelt werden können.
- 116 4. Kontraindikationen einer Organtransplantation können sich anhaltend oder
117 vorübergehend aus allen Befunden, Erkrankungen oder Umständen ergeben, die das
118 Operationsrisiko erheblich erhöhen oder den längerfristigen Erfolg der Transplantation
119 in Frage stellen wie
- 120 – nicht kurativ behandelte bösartige Erkrankungen, soweit sie nicht der Grund für
 - 121 die Transplantation sind,
 - 122 – klinisch manifeste oder durch Immunsuppression erfahrungsgemäß sich
 - 123 verschlimmernde Infektionserkrankungen,
 - 124 – schwerwiegende Erkrankungen anderer Organe,
 - 125 – vorhersehbare schwerwiegende operativ-technische Probleme.

126 Die als Beispiele genannten möglichen Kontraindikationen gelten insbesondere dann nur
127 eingeschränkt, wenn die Transplantation eines weiteren Organs indiziert ist.
128 Auch unzureichende oder sogar fehlende Adhärenz, d.h. die mangelnde
129 Übereinstimmung des Verhaltens des Patienten mit den vereinbarten Behandlungszielen

130 und -wegen, kann eine Kontraindikation begründen. Adhärenz eines potentiellen
131 Organempfängers erfasst über seine Zustimmung zur Transplantation hinaus seine
132 Bereitschaft und Möglichkeit, an den erforderlichen Vor- und Nachuntersuchungen und -
133 behandlungen mitzuwirken. Die Adhärenz kann im Laufe der Zeit schwanken, wofür es
134 unterschiedliche krankheitsbezogene, therapiebezogene, gesundheitssystembedingte,
135 sozioökonomische und patientenbezogene Gründe geben kann, die nicht allein in der
136 Verantwortung des Patienten liegen. ~~Bei Hinweisen auf Non-Adhärenz muss~~
137 ärztlicherseits Vor einer Aufnahme in die Warteliste ist die Adhärenz anhand der Angaben
138 und des Verhaltens des Patienten zu evaluieren und das Ergebnis der Evaluation zu
139 dokumentieren. Hinweisen auf Non-Adhärenz, insbesondere psychosoziale
140 Belastungssituationen und psychische Störungen, ist unter Beteiligung eines Mental
141 Health Professionals¹ nachzugehen. Gegenüber dem Patienten muss das Thema offen und
142 vorwurfsfrei angesprochen werden. Mögliche Barrieren sind zu identifizieren und die
143 Verbesserung der Adhärenz ist als gemeinsames Ziel zu definieren. Gemeinsam mit dem
144 Patienten sind unter Beteiligung des Mental Health Professionals individuell passende
145 Strategien festzulegen, regelmäßig zu evaluieren und ggf. anzupassen. Anhaltende Non-
146 Adhärenz schließt die Transplantation aus. ~~Bevor~~Soll die Aufnahme in die Warteliste aus
147 diesem Grund ~~durch die Transplantationskonferenz~~ endgültig abgelehnt wird, ist die
148 Stellungnahme eines Mental Health Professionals einzuholen und in die Entscheidung zur
149 Aufnahme in die Warteliste ~~durch~~werden, hat die interdisziplinäre
150 Transplantationskonferenz ~~einzubeziehen~~ den beteiligten Mental Health Professional bei
151 ihrer Entscheidung in beratender Funktion hinzuzuziehen. Auch nach der Aufnahme in
152 die Warteliste sowie nach der Transplantation muss die Adhärenz im Rahmen der
153 Kontrolluntersuchungen evaluiert und Hinweisen auf Non-Adhärenz unter Beteiligung
154 eines Mental Health Professionals nachgegangen werden. Die behandelnden Ärzte

¹ Facharzt/Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie; Facharzt/Fachärztin für Nervenheilkunde; Facharzt/Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie; Facharzt/Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie; (Fach-)Ärzt/(Fach-)Ärztin mit Zusatz-Weiterbildung Psychotherapie (-fachgebunden-), wenn seit mehr als 3 Jahren eine Tätigkeit überwiegend im Bereich der Transplantationsmedizin besteht; Psychologische/r Psychotherapeut/Psychotherapeutin; Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut/-psychotherapeutin; Diplom-Psychologe/-Psychologin bzw. Master of Science-Psychologe/-Psychologin mit Schwerpunkt Klinische Psychologie (und Psychotherapie); Psychotherapeut/Psychotherapeutin; Die genannten Fachkräfte sollen über hinreichende theoretische Kenntnisse und klinische Erfahrung im Hinblick auf psychologische/psychosomatische/psychiatrische Fragestellungen und Problemlagen in der Transplantationsmedizin verfügen.

155 müssen stets auf die Adhärenz achten und Behandlungsziele und -wege ggf. erneut
156 ansprechen.

157 5. Die Entscheidung über die Aufnahme eines Patienten in die Warteliste, ihre Führung
158 sowie über die Abmeldung eines Patienten trifft eine ständige, interdisziplinäre und
159 organspezifische Transplantationskonferenz des Transplantationszentrums. Dies erfolgt
160 im Rahmen des jeweiligen Behandlungsspektrums und unter Berücksichtigung der
161 individuellen Situation des Patienten. ~~In der~~ Die interdisziplinäre
162 Transplantationskonferenz ~~muss neben den~~ besteht aus drei stimmberechtigten
163 Mitgliedern. Dies sind ein Vertreter der direkt beteiligten operativen, ein Vertreter der
164 direkt beteiligten ~~und konservativen Disziplinen mindestens eine weitere~~ und ein
165 Vertreter einer weiteren von der ärztlichen Leitung des Klinikums ~~benannte medizinische~~
166 zu benennenden medizinischen Disziplin ~~vertreten sein~~, die nicht unmittelbar in das
167 Transplantationsgeschehen eingebunden ist. ~~Die Mindestanforderungen an die~~
168 ~~Zusammensetzung dieser Konferenz sind~~ Alle Mitglieder müssen in der betreffenden
169 Disziplin als Fachärzte qualifiziert sein, die Vertreter der direkt beteiligten operativen und
170 konservativen Disziplinen sollten über die Zusatz-Weiterbildung
171 Transplantationsmedizin und müssen über klinische Erfahrung in der
172 Transplantationsmedizin verfügen. Die Transplantationskonferenz kann je nach
173 Krankheitsbild Vertreter weiterer Disziplinen sowie der Pflege in beratender Funktion
174 hinzuziehen in den besonderen Regelungen dieser Richtlinie festgelegt. Im Besonderen
175 Teil der Richtlinien können für diese Hinzuziehung ergänzende Regelungen vorgesehen
176 werden.

177 Die Mitglieder der interdisziplinären Transplantationskonferenz ~~sind der~~
178 ~~Vermittlungsstelle namentlich zu benennen und sind für alle vermittlungsrelevanten~~
179 ~~Meldungen und Entscheidungen verantwortlich.~~ und für jedes Mitglied ein oder mehrere
180 Stellvertreter werden auf Vorschlag der Leitung der jeweiligen Disziplin durch die
181 ärztliche Leitung des Klinikums berufen. Sie bzw. im Verhinderungsfall ihre Stellvertreter
182 streben eine einstimmige Entscheidung an. Kommt diese nicht zustande, so entscheiden
183 sie mit einfacher Mehrheit. Ist zwischen den turnusgemäß stattfindenden Sitzungen der
184 Transplantationskonferenz eine Eilentscheidung notwendig, so kann ohne den Vertreter
185 der von der ärztlichen Leitung des Klinikums zu benennenden weiteren, nicht unmittelbar
186 in das Transplantationsgeschehen eingebundenen medizinischen Disziplin entschieden
187 werden, wenn dieser nicht rechtzeitig erreichbar ist. Eine solche Eilentscheidung bedarf
188 der nachträglichen Bestätigung durch die Transplantationskonferenz. Die Mitglieder der
189 Transplantationskonferenz und ihre Stellvertreter sind der Vermittlungsstelle

190 namentlich zu benennen. Sie unterzeichnen insbesondere die Entscheidung über die
191 Aufnahme eines Patienten in die Warteliste und übermitteln das Dokument als Grundlage
192 für die Anmeldung der Vermittlungsstelle. Die ärztliche Leitung des Klinikums ist darüber
193 zugleich schriftlich, einschließlich eventuell abweichender Stellungnahmen, in Kenntnis
194 zu setzen. Diese kann ggf. ein Votum einer externen Transplantationskonferenz einholen.
195 Soweit in diesen Richtlinien nichts anderes bestimmt ist, legt die Vermittlungsstelle Form
196 und Inhalt der mit der Anmeldung und fortgesetzten Führung einzureichenden
197 medizinischen Angaben eines Patienten sowie den hierfür namentlich zu benennenden
198 verantwortlichen Personenkreis fest.

199 Nach Aufnahme eines Patienten in die Warteliste sind alle für die Organvermittlung
200 relevanten Behandlungen, Ergebnisse und Entscheidungen, insbesondere der Zuteilung
201 von eingeschränkt vermittelbaren Organen, von dem jeweils verantwortlichen Arzt
202 nachvollziehbar zu dokumentieren und der interdisziplinären
203 Transplantationskonferenz unverzüglich bekannt zu geben. Die Mindestanforderungen
204 an die Dokumentation sind in den besonderen Regelungen dieser Richtlinie festgelegt.

205 6. Über die Aufnahme in die Warteliste zur Organtransplantation ist insbesondere nach
206 Notwendigkeit und Erfolgsaussicht zu entscheiden (§ 10 Abs. 2 Nr. 2 TPG). Patienten
207 können dann in die jeweilige Warteliste aufgenommen werden, wenn die
208 Organtransplantation mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Lebensverlängerung oder
209 eine Verbesserung der Lebensqualität erwarten lässt als die sonstige Behandlung. Bei der
210 Entscheidung über die Aufnahme ist jeweils zu prüfen, ob die individuelle medizinische
211 Situation des Patienten, sein körperlicher und seelischer Gesamtzustand den
212 erwünschten Erfolg der Transplantation erwarten lässt: das längerfristige Überleben, die
213 längerfristig ausreichende Transplantatfunktion und die verbesserte Lebensqualität. Für
214 diese Beurteilung sind die Gesamtumstände zu berücksichtigen. Dazu gehört auch die
215 Adhärenz.

216 7. Vor Aufnahme in die Warteliste zur Transplantation ist der Patient über die
217 Erfolgsaussicht, die Risiken und die längerfristigen medizinischen, psychologischen und
218 sozialen Auswirkungen der bei ihm vorgesehenen Transplantation aufzuklären. Hierzu
219 gehört auch die Aufklärung über die notwendige Immunsuppression mit den potentiellen
220 Nebenwirkungen und Risiken sowie die Notwendigkeit von regelmäßigen
221 Kontrolluntersuchungen. Zudem ist der Patient darüber zu unterrichten, an welche
222 Stellen seine personenbezogenen Daten übermittelt werden. Gegebenenfalls ist der

- 223 Patient über die Möglichkeiten der Aufnahme in die Warteliste eines anderen Zentrums
224 zu informieren.
- 225 8. Bei der Aufnahme in die Warteliste ist der Patient darauf hinzuweisen, dass
226 ausnahmsweise ein ihm vermitteltes Organ aus zentrumsinternen organisatorischen oder
227 personellen Gründen nicht rechtzeitig transplantiert werden kann. Vorsorglich für diese
228 Situation muss der Patient entscheiden, ob er in diesem Fall die Transplantation in einem
229 anderen Zentrum wünscht oder ob er auf das angebotene Organ verzichten will. Die
230 Entscheidung des Patienten ist zu dokumentieren. Gegebenenfalls empfiehlt sich eine
231 vorherige Vorstellung des Patienten mit seinen Behandlungsunterlagen im vertretenden
232 Zentrum.
- 233 9. Besteht bei einem auf der Warteliste geführten Patienten vorübergehend eine
234 Kontraindikation gegen die Transplantation, wird er als „nicht transplantabel“ (NT)
235 eingestuft und bei der Organvermittlung nicht berücksichtigt. Besteht die
236 Kontraindikation nicht mehr, ist der Patient umgehend wieder in der Warteliste mit der
237 dann aktuell gegebenen Dringlichkeit als transplantabel zu melden. Der Patient ist jeweils
238 über seinen Meldestatus auf der Warteliste von einem Arzt des Transplantationszentrums
239 zu informieren.
- 240 10. Ist das Aufsuchen des Transplantationszentrums aufgrund der dynamischen Ausbreitung
241 einer bedrohlichen übertragbaren Krankheit für Patienten mit einem erheblichen
242 gesundheitlichen Risiko verbunden, können die in dieser Richtlinie nach der Aufnahme in
243 die Warteliste vorgesehenen Reevaluierungsintervalle² im Einzelfall mit Zustimmung des
244 Patienten für die jeweilige Dauer des Intervalls verlängert werden. Erneute
245 Verlängerungen der Intervalle sind bei anhaltendem Vorliegen der in Satz 1 genannten
246 Voraussetzungen zulässig. Diese Feststellungen trifft die Transplantationskonferenz. Der
247 Patient ist über diese Möglichkeit und die damit verbundenen Auswirkungen rechtzeitig
248 aufzuklären. Dies ist zu dokumentieren. Die Entscheidung trifft die
249 Transplantationskonferenz auf Grundlage einer zu dokumentierenden Risiko-Nutzen-
250 Abwägung.
- 251 11. Soll zur Überprüfung bisheriger und Gewinnung neuer Erkenntnisse der medizinischen
252 Wissenschaft auf dem durch diese Richtlinie geregelten Gebiet ~~kann nach vorheriger~~
253 ~~Unterrichtung der Vermittlungsstelle und der Bundesärztekammer~~ im Rahmen
254 ~~medizinischer Forschungsvorhaben für eine begrenzte Zeit und eine begrenzte Zahl von~~
255 ~~Patienten~~ von dieser Richtlinie abgewichen werden, sofern durchso sind sowohl die

² Dies bezieht sich auch auf Aktualisierungs- und Rezertifizierungsintervalle.

256 Vermittlungsstelle als auch die Bundesärztekammer vorab zu unterrichten. Die
257 Abweichung ist für eine begrenzte Zeit und eine begrenzte Zahl von Patienten zulässig,
258 sofern die Vermittlungsstelle keine Einwände erhebt/erhoben werden. Die Verpflichtung
259 zur Einholung eines Ethikvotums oder einer Genehmigung wird hierdurch nicht berührt.
260 Stellungnahmen der Vermittlungsstelle oder der Bundesärztekammer zu dem
261 Forschungsvorhaben sind Bewertung der zuständigen Ethik-Kommission oder die
262 Entscheidung der und einer zuständigen Genehmigungsbehörde bleiben unberührt so
263 rechtzeitig vorzulegen, dass sie bei der Bewertung des Forschungsvorhabens bzw. der
264 Entscheidung über dessen Genehmigung berücksichtigt werden können. Die
265 Vermittlungsstelle und die Bundesärztekammer sind nach Abschluss der jeweiligen
266 Studie zeitnah über das Ergebnis zu unterrichten.

267 **II Allgemeine Grundsätze für die Vermittlung postmortal gespendeter** 268 **Organe**

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

270 a) Vermittlungspflichtige Organe (Herz, Lungen, Leber, Nieren, Bauchspeicheldrüse und
271 Darm postmortalen Spender) werden zur Transplantation in einem deutschen
272 Transplantationszentrum gemäß dem Transplantationsgesetz (TPG) und dem von der
273 Bundesärztekammer in Richtlinien festgestellten Stand der Erkenntnisse der
274 medizinischen Wissenschaft (§ 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 TPG) vermittelt. Dabei sind die Warte-
275 listen der Transplantationszentren für das jeweilige Organ als bundeseinheitliche
276 Warteliste zu behandeln. Die Richtlinien sind für die Vermittlungsstelle, die
277 Vermittlungsentscheidungen für die Transplantationszentren verbindlich.

278 b) Die vermittlungspflichtigen Organe dürfen nur

- 279 – gemäß den §§ 3 und 4 TPG entnommen,
- 280 – nach Vermittlung durch die Vermittlungsstelle und
- 281 – in dafür zugelassenen Transplantationszentren transplantiert werden (§ 9 Abs. 1
282 und § 10 TPG).

283 c) Die Vermittlung muss insbesondere nach Erfolgsaussicht und Dringlichkeit erfolgen (§ 12
284 Abs. 3 S. 1 TPG) und dem Grundsatz der Chancengleichheit entsprechen. Der
285 Chancengleichheit dient insbesondere, dass die Wartelisten der Transplantationszentren

- 286 für das jeweilige Organ bei der Vermittlung als bundeseinheitliche Warteliste zu
287 behandeln sind (§ 12 Abs. 3 S. 2 TPG).
- 288 d) Kriterien des Erfolgs einer Transplantation sind die längerfristig ausreichende
289 Transplantatfunktion und ein damit gesichertes Überleben des Empfängers mit
290 verbesserter Lebensqualität. Die Erfolgsaussichten unterscheiden sich nach Organen,
291 aber auch nach definierten Patientengruppen.
- 292 e) Der Grad der Dringlichkeit richtet sich nach dem gesundheitlichen Schaden, der durch die
293 Transplantation verhindert werden soll.
- 294 Patienten, die ohne Transplantation unmittelbar vom Tod bedroht sind, werden bei der
295 Organvermittlung vorrangig berücksichtigt.
- 296 Bei Kindern, Jugendlichen und Heranwachsenden wird berücksichtigt, dass ihre
297 Entwicklung ohne Transplantation in besonderer Weise beeinträchtigt oder anhaltend
298 gestört wird.
- 299 f) Chancengleichheit der Organzuteilung bedeutet zum einen, dass die Aussicht auf ein
300 vermitteltes Organ insbesondere nicht von Wohnort, sozialem Status, finanzieller
301 Situation und der Aufnahme in die Warteliste eines bestimmten
302 Transplantationszentrums abhängen darf. Zum anderen sollen schicksalhafte Nachteile
303 möglichst ausgeglichen werden. Dem dienen unter anderem die Berücksichtigung der
304 Wartezeit und die relative Bevorzugung von Patienten mit einer seltenen Blutgruppe oder
305 bestimmten medizinischen Merkmalen wie seltene Gewebeeigenschaften und
306 Unverträglichkeiten.
- 307 g) Die Transplantationszentren sind verpflichtet, der Vermittlungsstelle die für die
308 Vermittlungsentscheidung und deren Auswertung benötigten Daten zu übermitteln.
- 309 h) Soll zur Überprüfung bisheriger und Gewinnung neuer Erkenntnisse der medizinischen
310 Wissenschaft auf dem durch diese Richtlinie geregelten Gebiet kann nach vorheriger
311 Unterrichtung der Vermittlungsstelle und der Bundesärztekammer im Rahmen
312 medizinischer Forschungsvorhaben für eine begrenzte Zeit und eine begrenzte Zahl von
313 Patienten von dieser Richtlinie abgewichen werden, sofern durch so sind sowohl die
314 Vermittlungsstelle als auch die Bundesärztekammer vorab zu unterrichten. Die
315 Abweichung ist für eine begrenzte Zeit und eine begrenzte Zahl von Patienten zulässig,
316 sofern die Vermittlungsstelle keine Einwände erhebt/erhoben werden. Die Verpflichtung
317 zur Einholung eines Ethikvotums oder einer Genehmigung wird hierdurch nicht berührt.
318 Stellungnahmen der Vermittlungsstelle oder der Bundesärztekammer zu dem
319 Forschungsvorhaben sind Bewertung der zuständigen Ethik-Kommission oder die
320 Entscheidung der und einer zuständigen Genehmigungsbehörde bleiben unberührt so

321 rechtzeitig vorzulegen, dass sie bei der Bewertung des Forschungsvorhabens bzw. der
322 Entscheidung über dessen Genehmigung berücksichtigt werden können. Die
323 Vermittlungsstelle, und die Bundesärztekammer sowie und ggf. die Koordinierungsstelle
324 sind nach Abschluss der jeweiligen Studie zeitnah über das Ergebnis zu unterrichten.

325 II.2 Verfahren der Organvermittlung

326 Das einzelne Transplantationszentrum kann im Rahmen seines Behandlungsspektrums der
327 Vermittlungsstelle allgemeine Akzeptanzkriterien für die Annahme von Spenderorganen für
328 die in die jeweilige Warteliste aufgenommenen Patienten mitteilen (Zentrumsprofil). Darüber
329 hinaus kann das Transplantationszentrum mit dem einzelnen Patienten nach angemessener
330 Aufklärung persönliche Akzeptanzkriterien absprechen (Patientenprofil). Das
331 Patientenprofil kann sich im Laufe der Wartezeit ändern und ist gegenüber der
332 Vermittlungsstelle unverzüglich zu aktualisieren. Die Weitergabe der für den Patienten
333 wesentlichen Akzeptanzkriterien des Patientenprofils setzt die informierte Einwilligung des
334 Patienten oder seines bevollmächtigten Vertreters voraus.

335 Jedes Organ wird nach spezifischen Kriterien unter Verwendung eines
336 Allokationsalgorithmus vermittelt. Die Gewichtung der Allokationsfaktoren wird fortlaufend
337 gemäß dem Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft überprüft und
338 angepasst. Jede Vermittlungsentscheidung und ihre Gründe sind zu dokumentieren. Dies gilt
339 auch für die Ablehnung eines angebotenen Spenderorgans.

340 Für die Allokation vermittlungspflichtiger Organe gilt die Reihenfolge: thorakale Organe,
341 Leber, Dünndarm, Pankreas, Niere.

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

344 Darüber hinaus werden die Voraussetzungen bevorzugter kombinierter Transplantationen
345 nicht-renaler Organe jeweils im Besonderen Teil geregelt; in jedem Fall ist dafür ein
346 Auditverfahren bei der Vermittlungsstelle durchzuführen.

347 Änderungen bei der Organklassifikation, die sich erst nach erfolgtem Organangebot
348 gegenüber einem Transplantationszentrum ergeben, werden nicht mehr berücksichtigt, auch
349 wenn diese zu einer anderen Zuteilung geführt hätten. Das Zentrum wird über diese
350 Änderungen informiert. Entscheidet es sich – gegebenenfalls in Absprache mit dem
351 vorgesehenen Empfänger –, das Angebot daraufhin abzulehnen, wird die Allokation unter
352 Verwendung der neuen Organklassifikation wieder aufgenommen.

353 Voraussetzung für die Organvermittlung an einen Patienten ist seine Aufnahme in die
354 Warteliste eines Transplantationszentrums und seine Registrierung bei der
355 Vermittlungsstelle mit den für die Vermittlung notwendigen aktuellen medizinischen Daten.

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

360 Deshalb muss jedes Transplantationszentrum dafür sorgen, dass es selbst oder ein es
361 vertretendes Zentrum

- 362 – über die Annahme eines Organangebots jederzeit und unverzüglich entscheiden
363 kann, und zwar bei der Transplantation allein der Niere in der Regel innerhalb von
364 60 Minuten, in allen anderen Fällen in der Regel innerhalb von 30 Minuten, und
- 365 – ein akzeptiertes Organ unverzüglich transplantiert, um die Ischämiezeit möglichst
366 kurz zu halten; dies schließt ein, dass der Patient, dem das Organ transplantiert
367 werden soll, in angemessener Zeit für die Transplantation vorbereitet und
368 gegebenenfalls in das Zentrum transportiert werden kann.

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

371 Lässt sich das Transplantationszentrum länger als eine Woche zusammenhängend vertreten,
372 hat es alle Patienten der betroffenen Warteliste, die sich nicht für eine bedarfsweise
373 Transplantation in einem anderen Zentrum entschieden haben, zu informieren.

374 **II.3 Verfahren der Organkonservierung und -aufbewahrung**

375 Die Verfahren der Organkonservierung und -aufbewahrung sind grundsätzlich geregelt in der
376 Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 a) und b) TPG betreffend die Anforderungen an die im
377 Zusammenhang mit einer Organentnahme zum Schutz der Organempfänger erforderlichen
378 Maßnahmen (RL BÄK Empfängerschutz).

379 Zugelassene maschinengestützte Konservierungsverfahren können für den Organtransport
380 oder im Transplantationszentrum angewendet werden, sofern in den besonderen
381 Regelungen dieser Richtlinie nichts abweichendes bestimmt ist. Grundsätzlich soll der
382 Einsatz zugelassener maschinengestützter Konservierungsverfahren durch Studien begleitet
383 werden.

384 **II.4 Allokation von eingeschränkt vermittelbaren Organen**

385 **II.4.1 Ausgangssituation**

386 Die Vermittlungsfähigkeit postmortal gespendeter Organe kann durch
387 Funktionsminderungen oder durch Vorerkrankungen der Spender eingeschränkt sein. Eine
388 exakte Definition von Kriterien für diese unter bestimmten Umständen dennoch gut
389 funktionsfähigen Organe ist wegen der Vielfalt von Ursachen und Einzelheiten nicht möglich.
390 Viele dieser Organe können unter den besonderen Bedingungen, wie sie das modifizierte und
391 das beschleunigte Vermittlungsverfahren (s. II.4.3) vorsehen, erfolgreich transplantiert
392 werden. Damit kann ein Organverlust verhindert werden.

393 Voraussetzung für die Vermittlung nach einem der beiden besonderen Verfahren sind die
394 Angabe der allgemeinen Akzeptanzkriterien durch das einzelne Zentrum gegenüber der
395 Vermittlungsstelle und die mit dem einzelnen Patienten abgesprochenen persönlichen
396 Akzeptanzkriterien.

397 Generell ist die Vermittlungsstelle verpflichtet, auch für eingeschränkt vermittelbare Organe
398 ein Vermittlungsverfahren durchzuführen und dabei die Zentrums- und Patientenprofile zu
399 berücksichtigen.

400 **II.4.2 Kriterien für die Einschränkung der Vermittlungsfähigkeit**

401 Die Vermittlungsfähigkeit von Organen wird unter anderem durch schwerwiegende
402 Erkrankungen in der Vorgeschichte des Spenders oder durch Komplikationen im Verlauf
403 seiner tödlichen Erkrankung oder Schädigung oder durch Komplikationen vor oder bei der
404 Organentnahme eingeschränkt, insbesondere durch

- 405 – Maligne Tumoren in der Anamnese,
- 406 – Drogenabhängigkeit,
- 407 – Virushepatitis (jeweils alternativ HBS Ag+, anti-HBC+ oder anti-HCV+),
- 408 – Sepsis mit positiver Blutkultur,
- 409 – Meningitis.

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

412 Im Einzelfall muss die Einschränkung der Vermittlungsfähigkeit von den an der
413 Organentnahme, -verteilung oder -übertragung beteiligten Ärzten beurteilt werden.

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

417 **II.4.3 Besondere Vermittlungsverfahren**

418 **II.4.3.1 Modifiziertes Vermittlungsverfahren**

419 Organe sollen unter den in Abschnitt II.2 beschriebenen Voraussetzungen nur solchen
420 Transplantationszentren für solche Patienten angeboten werden, für die sie nach dem
421 Zentrums- und dem Patientenprofil in Betracht kommen. Im Übrigen erfolgt die Vermittlung
422 nach den allgemeinen Regeln für das jeweilige Organ.

423 **II.4.3.2 Beschleunigtes Vermittlungsverfahren**

424 Die Vermittlungsstelle entscheidet über die Einleitung des beschleunigten
425 Vermittlungsverfahrens auf der Grundlage aller vorhandenen Informationen. Dieses
426 Verfahren wird insbesondere durchgeführt, wenn

- 427 – durch eine Kreislaufinstabilität des Spenders oder
- 428 – aus logistischen oder organisatorischen Gründen oder
- 429 – aus spender- oder aus organbedingten Gründen

430 ein Organverlust droht.

431 Dabei ist das folgende abgestufte Vorgehen zu beachten:

- 432 1. Um die Ischämiezeit möglichst kurz zu halten, wird ein Organ im beschleunigten
433 Vermittlungsverfahren allen Zentren einer Region der Koordinierungsstelle, in der sich
434 das Organ zum Zeitpunkt des Angebotes befindet, sowie anderen nahegelegenen Zentren
435 angeboten. Die Zentren wählen aus ihrer Warteliste bis zu zwei geeignete Empfänger aus
436 und melden diese an die Vermittlungsstelle. Die Vermittlungsstelle vermittelt dann das
437 Organ innerhalb der Gruppe der so gemeldeten Patienten entsprechend der Reihenfolge,
438 wie sie sich aus den im besonderen Teil der Richtlinie beschriebenen Verteilungsregeln
439 ergibt. Für jedes Nierenangebot gilt eine Erklärungsfrist von maximal 60 Minuten, für
440 jedes andere Organangebot gilt eine Erklärungsfrist von maximal 30 Minuten. Wenn die
441 Erklärungsfrist überschritten wird, gilt das Angebot als abgelehnt.
- 442 2. Gelingt eine Vermittlung nach diesem Verfahren nicht, kann die Vermittlungsstelle das
443 Organ auch weiteren Zentren anbieten. Die Zentren teilen ggf. der Vermittlungsstelle den
444 gegenwärtig am besten geeigneten Empfänger mit. Wenn Patienten aus mehr als einem
445 Zentrum in Betracht kommen, wird das Organ dem Patienten zugeteilt, für den die

446 Akzeptanzerklärung des zuständigen Zentrums als erste bei der Vermittlungsstelle
447 eingegangen ist.

448 Die Zentren müssen die Gründe für ihre Auswahlentscheidung dokumentieren.

449 3. Gelingt eine Vermittlung des Organs innerhalb des Zuständigkeitsbereichs der
450 Vermittlungsstelle nicht, kann diese das Organ auch anderen
451 Organaustauschorganisationen anbieten, um den Verlust des Organs möglichst zu
452 vermeiden.

453 **II.4.4 Evaluation**

454 Neben der Dokumentation der Auswahlentscheidung sollen die Ergebnisse der
455 Transplantation aller eingeschränkt vermittelbaren Organe von der Vermittlungsstelle
456 fortlaufend besonders dokumentiert und jeweils in Abständen von zwei Jahren auf der
457 Grundlage eines gemeinsamen Berichts der Vermittlungs- und der Koordinierungsstelle
458 evaluiert werden, soweit die organspezifischen Richtlinien nichts anderes bestimmen.

459 Die Transplantationszentren sind verpflichtet, der Vermittlungsstelle die für die Evaluation
460 benötigten Daten zu übermitteln.

461 **II.5 Sanktionen**

462 Bei einem Verstoß gegen die Richtlinien zur Organvermittlung entfallen die Voraussetzungen
463 für die Zulässigkeit der Transplantation (§ 9 Abs. 1 S. 2 TPG), und es liegt eine
464 Ordnungswidrigkeit vor (§ 20 Abs. 1 Nr. 4 TPG). Wird der Vermittlungsstelle ein Verstoß
465 bekannt oder hat sie zureichende tatsächliche Anhaltspunkte dafür, unterrichtet sie die nach
466 § 12 Abs. 4 S. 2 Nr. 4 TPG gebildete Prüfungskommission. Diese entscheidet über die
467 Information der zuständigen Bußgeldstelle.

468 **III *Besondere Regelungen zur Nierentransplantation***

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

470 Indikation zur Nierentransplantation und Voraussetzung zur Aufnahme in die Warteliste ist
471 das nicht rückbildungsfähige, terminale Nierenversagen, das zur Erhaltung des Lebens eine
472 chronische Dialysebehandlung erforderlich macht.

473 Als Ausnahme kann eine Listung zu einer präemptiven postmortalen Nierentransplantation
474 nur bei Kindern (siehe auch III.4.10) und im Rahmen einer kombinierten Pankreas-
475 Nierentransplantation (siehe auch III.6) erfolgen sowie zur Aufnahme in die Warteliste im
476 Rahmen der Vorbereitung einer Lebendnierentransplantation. Als Voraussetzung muss eine

477 nicht rückbildungsfähige Nierenschädigung vorliegen und die abgeschätzte glomeruläre
478 Filtrationsrate (berechnet nach der CKD-EPI-Formel für Erwachsene bzw. nach der Schwartz-
479 Formel für Kinder) folgende Grenzwerte unterschreiten:

- 480 – Kindernierentransplantation: 20 ml/min/1,73m²
- 481 – kombinierte Pankreas-Nierentransplantation: 30 ml/min/1,73m²

482 Für den Sonderfall der Konstellation einer chronischen Dialysepflichtigkeit und des nicht
483 sicher zu führenden Beweises einer nicht rückbildungsfähigen Nierenschädigung
484 (insbesondere hepatorenales oder kardiorenales Syndrom) bei ansonsten indizierter,
485 zweizeitiger kombinierter Organtransplantation (z. B. sequentielle Nieren-nach-Leber- oder
486 Nieren-nach-Herz-Transplantation) kann eine Listung für die zweizeitige kombinierte
487 Organtransplantation erfolgen. In diesem Fall wird der Patient³ für die Nierentransplantation
488 als „nicht transplantabel“ geführt.

489 (Weitere) spezielle bzw. ergänzende Regelungen für kombinierte Transplantationen von
490 Nieren mit anderen soliden Organen finden sich unter III.5 bis III.8.

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

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

494 **III.3 Zusammensetzung der interdisziplinären-Transplantationskonferenz**

495 ~~Dieer Zusammensetzung der~~ interdisziplinären Transplantationskonferenz ~~ist in nach~~
496 Kapitel I. Ziff. 5 des Allgemeinen Teils dieser Richtlinie ~~geregelt.n gehören an:~~

- 497 ~~• als Vertreter der beteiligten operativen und konservativen Disziplinen (Leiter oder~~
498 ~~Vertreter) ein~~
- 499 ~~— 1. Chirurg/Urologe,~~
- 500 ~~— 2. Nephrologe~~
- 501 ~~• und 3. ein Vertreter des ärztlichen Direktors (siehe auch I.5).~~

502 ~~Der Transplantationskonferenz können Vertreter weiterer medizinischer Disziplinen (Leiter~~
503 ~~oder Vertreter) angehören. Es kommen insbesondere in Betracht ein~~

³ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für alle Geschlechter.

- Anästhesist,
 - Fachimmungenetiker/Transplantationsimmunologe,
 - Transfusionsmediziner,
 - Laborarzt,
 - Neurologe,
 - Pathologe,
 - Pharmakologe,
 - Psychosomatiker/Psychotherapeut/Psychiater,
 - Radiologe
- sowie ein Vertreter der Pflege.

III.4 Kriterien für die Allokation von Nieren

Eine Allokation von postmortalen Spendernieren erfolgt nach drei unterschiedlichen Verfahren:

1. Allokation nach Punktwert entsprechend III.4.1 – III.4.8
2. Allokation im Verfahren für Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre („Alt für Alt“) gemäß III.4.8 und III.4.12
3. Allokation für hochimmunisierte Patienten im sogenannten Acceptable-Mismatch(AM)-Programm gemäß III.4.7.

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

Voraussetzung für die postmortale Nierentransplantation ist die Blutgruppenkompatibilität zwischen Spender und Empfänger. Um eine gleichmäßige Verteilung der Spenderorgane zu gewährleisten, erfolgt die Allokation grundsätzlich blutgruppenidentisch nach den folgenden Regeln:

Spender Blutgruppe	Empfänger Blutgruppe
0	0
A	A
B	B
AB	AB

Als Ausnahme für hochimmunisierte Patienten, die in das Acceptable-Mismatch (AM)-Programm aufgenommen wurden (s. III.4.7), gelten die folgenden Blutgruppenregeln:

530

Spender Blutgruppe	Empfänger Blutgruppe
0	0, B
A	A, AB
B	B
AB	AB

531

532 Im Rahmen von kombinierten Transplantationen von Nieren mit anderen soliden Organen
533 hat im Falle einer abweichenden Blutgruppenregelung des führenden, nicht-renalen Organs
534 die Nierentransplantation zweizeitig zu erfolgen, damit die Vorgabe der Blutgruppenidentität
535 für die Nierentransplantation gewahrt bleibt.

536 Sollte eine postmortal zu vermittelnde Spenderniere nicht blutgruppenidentisch
537 transplantiert werden können, kann eine blutgruppenkompatible Vermittlung erfolgen.
538 Hierfür gelten die folgenden Blutgruppenregeln:

Spender Blutgruppe	Empfänger Blutgruppe
0	A, B, AB
A	AB
B	AB
AB	nicht möglich

539

540 III.4.2 Grad der Übereinstimmung der HLA-Merkmale

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

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

547 $400 \times [1 - (\sum \text{broad HLA-A, -B, split HLA-DR Mismatches} / 6)]$

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

Anzahl der HLA-A, -B, -DR -Mismatches	Punkte
0	400
1	333.33
2	266.67
3	200.00
4	133.33
5	66.67
6	0.00

549

550 Patienten mit einer 0-Mismatch-Konstellation in der HLA-Typisierung im HLA-A-, HLA-B- und
551 HLA-DR-Locus zwischen Spender und Empfänger erhalten bevorzugt vor allen anderen
552 Patienten ein Organangebot mit Ausnahme der hochimmunisierten Patienten im Acceptable-
553 Mismatch-Programm (AM-Programm) (s. III.4.7). Handelt es sich bei dem Spender um einen
554 bzgl. der berücksichtigten HLA-Antigene homozygoten Spender, erfolgt die Zuteilung
555 bevorzugt an bzgl. der berücksichtigten HLA-Antigene homozygote Empfänger. Darüber
556 hinaus ergibt sich die Reihenfolge innerhalb der Gruppe mit einer 0-Mismatch-Konstellation
557 aus dem Gesamtpunktwert.

558 III.4.3 Mismatch-Wahrscheinlichkeit

559 Die Mismatch-Wahrscheinlichkeit (Mismatch Probability (MMP)) bezeichnet die errechnete
560 Wahrscheinlichkeit, ein weitgehend in den HLA-Merkmalen übereinstimmendes Organ
561 (maximal ein Mismatch) angeboten zu bekommen. Grundlage für die Berechnung ist die
562 Verteilung der HLA-Merkmale in der Bevölkerung unter Berücksichtigung der Blutgruppen-
563 Allokationsregeln. Basierend auf der berechneten Mismatch-Wahrscheinlichkeit wird ein
564 Punktwert zwischen 0 und 100 Punkten zugeteilt und wie folgt berechnet:

$$565 \text{MMP} = 100 \times (1 - (\text{AB0-match Häufigkeit} \times (1 - (\% \text{PRA} / 100))) \times (\text{MMP0} + \text{MMP1})) / 1000$$

$$566 \text{MMP0} = (a_1 + a_2)^2 \times (b_1 + b_2)^2 \times (d_1 + d_2)^2$$

$$567 \text{MMP1} = \text{MMP0} \times$$

$$568 \frac{(((2 \times (a_1 + a_2) \times (1 - a_1 - a_2)) - a_1^2 - a_2^2$$

$$569 + \sum(\text{all HLA-A Ag Häufigkeiten}^2)) / ((a_1 + a_2)^2))$$

$$570 + (((2 \times (b_1 + b_2) \times (1 - b_1 - b_2)) - b_1^2 - b_2^2$$

571 $+ \sum(\text{all HLA-B Ag Häufigkeiten}^2) / ((b1+b2)^2)$

572 $+ (((2*(dr1+dr2)*(1 - dr1 - dr2)) - dr1^2 - dr2^2$

573 $+ (\text{all HLA-DR Ag Häufigkeiten}^2) / ((dr1+dr2)^2))$

574

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

575

576 III.4.4 Wartezeit

577 Die Wartezeit beginnt mit dem ersten Tag der chronischen Dialysebehandlung (Hämo- oder
578 Peritonealdialyse). Die Wartezeit wird in Tagen berechnet und in einer Punktzahl
579 ausgedrückt. Die Punktzahl wird wie folgt berechnet:

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

581 Bei Retransplantationen beginnt die Wartezeit mit dem Tag der ersten Dialyse nach Verlust
582 der Transplantatfunktion.

583 Besteht nach der Transplantation weiterhin eine chronische Dialysepflichtigkeit oder tritt der
584 Transplantatfunktionsverlust innerhalb von 365 Tagen nach der Transplantation auf, gelten
585 folgende Regelungen für die Anrechnung der vor der Transplantation bestehenden Wartezeit:

- 586 – Anrechnung von 100% der vorbestehenden Wartezeit bei Eintritt einer
587 chronischen Dialysepflichtigkeit im Zeitraum von 0 – 91 Tagen nach
588 Nierentransplantation,
- 589 – Anrechnung von 75% der vorbestehenden Wartezeit bei Eintritt einer chronischen
590 Dialysepflichtigkeit im Zeitraum von 92 – 183 Tagen nach Nierentransplantation,

- 591 – Anrechnung von 50% der vorbestehenden Wartezeit bei Eintritt einer chronischen
592 Dialysepflichtigkeit im Zeitraum von 184 – 275 Tagen nach Nierentransplantation,
593 – Anrechnung von 25% der vorbestehenden Wartezeit bei Eintritt einer chronischen
594 Dialysepflichtigkeit im Zeitraum von 276 – 365 Tagen nach Nierentransplantation,
595 – Anrechnung von 0% der vorbestehenden Wartezeit bei Eintritt einer chronischen
596 Dialysepflichtigkeit ab 366 Tagen nach Nierentransplantation.

597 Patienten, die nach einer Lebendnierentransplantation ein terminales
598 Nierentransplantatversagen erleiden und die die in III.1 genannten Voraussetzungen zur
599 Listung für eine postmortale Re-Nierentransplantation erfüllen, wird die Wartezeit
600 angerechnet, die zum Zeitpunkt der vorangegangenen Lebendnierentransplantation bestand.

601 **III.4.5 Festlegung von nicht-akzeptablen humanen Leukozyten-**

602 **Antigendifferenzen (NAHA)/transplantationsrelevanten Antikörpern beim** 603 **Empfänger**

604 Bezugnehmend auf und ergänzend zu den Regelungen der Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1
605 Nr. 4 a) und b) TPG betreffend die Anforderungen an die im Zusammenhang mit einer
606 Organentnahme zum Schutz der Organempfänger erforderlichen Maßnahmen (RL BÄK
607 Empfängerschutz) legt die interdisziplinäre Transplantationskonferenz des
608 Transplantationszentrums NAHA für alle zur Nierentransplantation vorgesehenen Patienten
609 nach folgenden Prinzipien fest:

- 610 – Ein Screening der Patientenserien auf das Vorhandensein von HLA-Antikörpern
611 findet vierteljährlich statt.
612 – Antikörperspezifitäten und davon abgeleitete NAHA werden zum Zeitpunkt der
613 Aufnahme des Patienten in die Warteliste bestimmt, regelmäßig (nach
614 Immunisierungsereignissen bzw. mindestens einmal jährlich) aktualisiert und bei
615 der Vermittlungsstelle gemeldet. Immunisierungsereignisse werden im
616 Transplantationszentrum dokumentiert. Zu berücksichtigende
617 Immunisierungsereignisse umfassen im Wesentlichen stattgehabte Transfusionen
618 von Blut und Blutbestandteilen, Schwangerschaften und allogene
619 Transplantationen.
620 – Alle Antikörperspezifitäten, die mittels Lymphozytotoxizitätstest (LCT) unter
621 Verwendung eines Zusatzes von Dithiothreitol (DTT) eindeutig ermittelt wurden,
622 gelten als Kontraindikation für eine Nierentransplantation und müssen als NAHA
623 gemeldet werden.

624 – Alle HLA-Antikörperspezifitäten, die in Festphasentesten nachweisbar, im LCT
625 jedoch negativ sind, sind als Risikofaktoren für ein verkürztes
626 Transplantatüberleben nach Nierentransplantation anzusehen. Bei der
627 Entscheidung, welche Spezifitäten als NAHA gemeldet werden, muss zwischen den
628 Konsequenzen der Meldung (potentiell Verlängerung der Wartezeit, aber
629 reduziertes immunologisches Risiko) und den Konsequenzen einer Nicht-Meldung
630 (potentiell kürzere Wartezeit, aber erhöhtes immunologisches Risiko) abgewogen
631 werden.

632 NAHA definieren das Ergebnis der virtuellen Allokationskreuzprobe, davon unberührt wird
633 im Rahmen jeder Allokation final eine LCT-Transplantationskreuzprobe (bei immunisierten
634 Patienten vor der Transplantation, bei nicht immunisierten Patienten vor, während oder nach
635 der Transplantation) durchgeführt.

636 Im Rahmen einer Desensibilisierungstherapie sind zuvor festgelegte NAHA neu zu beurteilen,
637 dies hat Einfluss auf die virtuelle Allokationskreuzprobe. Voraussetzung jeder Transplantation
638 nach Desensibilisierung ist unverändert eine negative LCT-Transplantationskreuzprobe.

639 **III.4.6 Ischämiezeit**

640 Eine sofortige und adäquate Funktionsaufnahme des Transplantats ist ein entscheidender
641 Vorteil für einen langfristigen Transplantationserfolg. Daher ist eine möglichst kurze
642 Ischämiezeit anzustreben und bei der Organallokation zu berücksichtigen.

643 Hierzu erhält der Empfänger folgende Zusatzpunkte:

644 Spender aus einem anderen ET-Land:	0 Punkte
645 Spender aus Deutschland:	100 Punkte
646 Spender innerhalb derselben Organentnahmeregion zusätzlich	200 Punkte

647 Die Niere muss nach Ankunft im Transplantationszentrum unverzüglich implantiert werden.

648 **III.4.7 Hochimmunisierte Patienten**

649 Hochimmunisierte Patienten werden im Rahmen des Acceptable-Mismatch-Programms (AM-
650 Programm) wegen ihrer sonst sehr viel schlechteren Chancen für die Zuteilung eines
651 Spenderorgans bevorzugt berücksichtigt. Diese Patienten erhalten ein Organangebot vor
652 allen anderen Patienten. In diesem Programm gelten besondere Blutgruppenregelungen
653 (s. III.4.1). Bei Listung im AM-Programm ist eine Organallokation über die anderen Verfahren
654 ausgeschlossen. Patienten im AM-Programm dürfen nicht im beschleunigten
655 Vermittlungsverfahren (s. II.3.3.2) transplantiert werden.

656 **III.4.8 Hohe Dringlichkeit (High Urgency – HU)**

657 In Einzelfällen, in denen eine lebensbedrohliche Situation vorliegt bzw. absehbar ist, besteht
658 eine besondere Dringlichkeit zur Transplantation, die eine vorrangige Organzuteilung
659 rechtfertigt. Unter diese Regelung fallen insbesondere Patienten, die keine weitere
660 Shuntmöglichkeit oder die Möglichkeit zur Peritonealdialyse haben. Darüber hinaus besteht
661 eine besondere Dringlichkeit zur Nierentransplantation nach vorausgegangener
662 Pankreastransplantation mit Drainage des Pankreassekretes in die Blase, wenn es bei
663 funktionierendem Pankreastransplantat zu einem Ausfall der Nierenfunktion kommt.

664 Diese Einzelfälle müssen besonders begründet und durch zwei unabhängige, von der
665 Vermittlungsstelle beauftragte Auditoren überprüft werden. Bei Uneinigkeit wird ein dritter
666 Auditor hinzugezogen, dessen Stimme dann entscheidet. Damit diese Patienten bevorzugt
667 transplantiert werden können, erhalten die Patienten 500 Zusatzpunkte bei der Allokation
668 nach Punktwert bzw. Priorität im Programm für Empfänger und von Spenderorganen
669 ab 65 Jahre („Alt für Alt“). Bei mehreren HU-Patienten im Programm für Empfänger und von
670 Spenderorganen ab 65 Jahre erfolgt die Reihenfolge der Angebote nach der HU-Wartezeit.

671 Die Vermittlungsstelle berichtet über diese Fälle regelmäßig der Ständigen Kommission
672 Organtransplantation der Bundesärztekammer.

673 **III.4.9 Maschinenperfusion**

674 Für Nieren von Spendern mit erweiterten Spenderkriterien ist für den Organtransport
675 grundsätzlich ein hypothermes maschinengestütztes Organkonservierungsverfahren
676 anzuwenden. Ausnahmen, die ein Abweichen von einem hypothermen maschinengestützten
677 Organkonservierungsverfahren begründen, sind insbesondere logistische Gründe, wie etwa
678 eine mangelnde apparative Verfügbarkeit, eine Allokation in das lokale
679 Transplantationszentrum oder eine Allokation in das Ausland.

680 Erweiterte Spenderkriterien sind:

- 681 – Spenderalter ≥ 60 Jahre
- 682 – Spenderalter 50-59 Jahre und zusätzliches Vorliegen von mindestens 2 der
683 folgenden Kriterien:
 - 684 a. zerebrovaskuläre Todesursache,
 - 685 b. arterieller Hypertonus,
 - 686 c. Serum Kreatinin $\geq 1,5$ mg/dl (bzw. ≥ 132 $\mu\text{mol/l}$)

687 **III.4.10 Nierentransplantation bei Kindern und Jugendlichen**

688 Kinder und Jugendliche sind wegen der erheblichen Auswirkungen eines irreversiblen
689 Nierenversagens auf ihre Gesundheits- und Entwicklungschancen besonders zu
690 berücksichtigen. Deshalb erhalten Kinder und Jugendliche, die vor Vollendung des
691 18. Lebensjahres in die Warteliste aufgenommen wurden oder dialysepflichtig geworden
692 sind, pädiatrische Zusatzpunkte. Diese bestehen aus 100 Zusatzpunkten sowie einer
693 Verdoppelung der für die Übereinstimmung der HLA-Merkmale vergebenen Punkte. Mit
694 Vollendung des 18. Lebensjahres entfallen die pädiatrischen Zusatzpunkte sowie die
695 Möglichkeit zur präemptiven Aufnahme in die Warteliste, bereits präemptiv aufgenommene
696 Patienten müssen von der Warteliste genommen werden.

697 **III.4.11 Ermittlung der Allokationsreihenfolge (für die Nierenallokation)**

698 Für die Bestimmung der Allokationsreihenfolge wird für alle transplantablen, gemäß den
699 Blutgruppenregeln (s. III.4.1) und dem zentrums- und patientenspezifischen Spenderprofil
700 geeigneten Patienten auf der Warteliste ein Gesamtpunktwert aus der Summe der
701 Punktwerte der unter III.4.2 III.4.4 und III.4.6 bis III.4.8 und III.4.10 genannten
702 Allokationskriterien gebildet. Die Allokationsreihenfolge ergibt sich aus der absteigenden
703 Reihenfolge des so berechneten Gesamtpunktwertes. Werden beide Nieren eines Spenders
704 zur Organtransplantation vermittelt, wählt das Transplantationszentrum des höher
705 gelisteten Patienten, ob dieser Patient die linke oder die rechte Spenderniere erhalten soll.

706 Im Falle eines Spenders, der jünger als 18 Jahre alt ist, werden Empfänger mit pädiatrischen
707 Zusatzpunkten direkt nach Patienten mit vollständiger Übereinstimmung der HLA-
708 Typisierung im HLA-A, HLA-B und HLA-DR-Locus zwischen Spender und Empfänger (0-
709 Mismatch-Allokation) gelistet. Die Rangfolge unter diesen Empfängern ergibt sich aus dem
710 oben angegebenen Gesamtpunktwert.

711 **III.4.12 Allokationsregelung für Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre** 712 **(„Alt für Alt“)**

713 Empfänger im Alter ab 65 Jahren können von folgender Allokationsregelung zur
714 Transplantation von Spenderorganen ab 65 Jahren Gebrauch machen:

715 Hinsichtlich der Blutgruppenkompatibilität gelten die Regelungen unter III.4.1. Die
716 Übereinstimmung der HLA-Merkmale zwischen Spender und Empfänger wird in diesem Fall
717 nicht berücksichtigt.

718 Das innerhalb des Bereichs einer Organisationszentrale oder eines
719 Organisationsschwerpunkts der Koordinierungsstelle entnommene Organ eines Spenders ab

720 65 Jahre ist von der Vermittlungsstelle zuerst demjenigen Patienten ab 65 Jahre zuzuordnen,
721 der auf den Wartelisten eines der Transplantationszentren im Bereich dieser
722 Organisationszentrale oder dieses Organisationsschwerpunkts steht, diesem Programm
723 zugestimmt hat und bei der Allokation die höchste Punktzahl für die Wartezeit erzielt.

724 Findet sich innerhalb des Bereichs dieser Organisationszentrale oder dieses
725 Organisationsschwerpunkts kein geeigneter Empfänger, ist das Allokationsverfahren auf alle
726 Patienten ab 65 Jahre auf den Wartelisten der Transplantationszentren in der betreffenden
727 Organentnahmeregion auszudehnen. Konkret werden postmortal entnommene Nieren von
728 Spendern ab 65 Jahre nach folgender Reihenfolge alloziert:

- 729 – 1. Allokation gemäß den hier unter III.4.12 genannten Bedingungen
- 730 – 2. Allokation im beschleunigten Vermittlungsverfahren gemäß II.4.3.2 .

731 Patienten werden in dieses Programm nur aufgenommen, wenn sie sich nach Aufklärung
732 durch das Transplantationszentrum dafür ausdrücklich entschieden haben. Diese
733 Entscheidung ist jederzeit widerruflich. Die Teilnahme an diesem Programm schließt die
734 Teilnahme am normalen Verteilungsverfahren und die Vergabe eines postmortal
735 gespendeten Organs im Rahmen der 0-Mismatch-Allokation aus. Die Wartezeit bleibt bei
736 jedem Wechsel erhalten.

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

738 Patienten, die in die Warteliste für eine kombinierte Leber-Nierentransplantation
739 aufgenommen wurden, können simultan oder sequentiell transplantiert werden. Für die
740 bevorzugt durchzuführende sequentielle Transplantation erhalten die gelisteten Patienten
741 nach erfolgreicher alleiniger Lebertransplantation einmalig 500 Zusatzpunkte bzw. zweite
742 Priorität im Programm für Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre (nach den HU-
743 gelisteten Patienten im Programm für Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre) ab
744 dem 90. Tag nach der Lebertransplantation, sofern auch nach der Lebertransplantation
745 durchgehend ein terminaler Nierenfunktionsverlust mit chronischer Dialysepflichtigkeit
746 vorliegt. Bei mehreren Patienten, die im Programm für Empfänger und von Spenderorganen
747 ab 65 Jahre für die kombinierte Transplantation gelistet sind, erfolgt die Reihenfolge der
748 Angebote nach der Wartezeit.

749 Wurde ein Patient nicht zur kombinierten Leber-Nierentransplantation gemeldet, können die
750 Zusatzpunkte für die Nierentransplantation auch nachträglich beantragt werden, sofern bei
751 diesem Patienten bereits vor der Lebertransplantation eine chronische Dialysepflichtigkeit
752 vorlag.

753 Die Voraussetzungen zur Lebertransplantation im Rahmen der kombinierten
754 Transplantation sind in der Richtlinie für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur
755 Lebertransplantation beschrieben.

756 **III.6 Kombinierte Pankreas-Nierentransplantation**

757 Die Pankreastransplantation erfolgt überwiegend kombiniert mit einer
758 Nierentransplantation vom gleichen Spender bei Patienten mit Diabetes mellitus und
759 fortgeschrittener bzw. terminaler Niereninsuffizienz.

760 Bei der kombinierten Pankreas-Nierentransplantation kann eine Anmeldung zur
761 präemptiven Nierentransplantation erfolgen, wenn von einer nicht rückbildungsfähigen
762 Nierenschädigung ausgegangen werden muss und die abgeschätzte glomeruläre
763 Filtrationsrate $< 30 \text{ ml/min/1,73m}^2$ beträgt.

764 Die Voraussetzungen zur Pankreastransplantation im Rahmen der kombinierten
765 Transplantation sind in der Richtlinie für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur
766 Pankreastransplantation beschrieben.

767 **III.7 Kombinierte Nierentransplantation mit Transplantation thorakaler** 768 **Organe (Herz, Lunge, Herz-Lungen)**

769 Patienten, die in die Warteliste für eine kombinierte Nierentransplantation mit der
770 Transplantation thorakaler Organe aufgenommen wurden, können simultan oder sequentiell
771 nierentransplantiert werden. Für die bevorzugt durchzuführende sequentielle
772 Nierentransplantation erhalten die gelisteten Patienten nach erfolgreicher alleiniger
773 Transplantation thorakaler Organe einmalig 500 Zusatzpunkte bzw. zweite Priorität im
774 Programm für Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre (nach den HU-gelisteten
775 Patienten im Programm für Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre) ab dem 90. Tag
776 nach der Transplantation des thorakalen Organs oder der thorakalen Organe, sofern auch
777 nach der Transplantation durchgehend ein terminaler Nierenfunktionsverlust mit
778 chronischer Dialysepflichtigkeit vorliegt. Bei mehreren Patienten, die im Programm für
779 Empfänger und Spenderorgane ab 65 Jahre für die kombinierte Transplantation gelistet sind,
780 erfolgt die Reihenfolge der Angebote nach der Wartezeit.

781 Wurde ein Patient nicht zur kombinierten Transplantation des thorakalen Organs mit der
782 Nierentransplantation gemeldet, können die Zusatzpunkte für die Nierentransplantation
783 auch nachträglich beantragt werden, sofern bei diesem Patienten vor der Transplantation des
784 thorakalen Organs eine chronische Dialysepflichtigkeit vorlag.

785 Die Voraussetzungen zur Transplantation thorakaler Organe im Rahmen der kombinierten
786 Transplantation sind in den Richtlinien für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur
787 Herztransplantation und Wartelistenführung und Organvermittlung zur
788 Lungentransplantation beschrieben.

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

790 Patienten, die in die Warteliste für eine kombinierte Darm-Nierentransplantation
791 aufgenommen wurden, können simultan oder sequentiell nierentransplantiert werden. Für
792 die bevorzugt durchzuführende sequentielle Nierentransplantation erhalten die gelisteten
793 Patienten nach erfolgreicher alleiniger Transplantation des Darms einmalig
794 500 Zusatzpunkte bzw. zweite Priorität im Programm für Empfänger und von
795 Spenderorganen ab 65 Jahre (nach den HU-gelisteten Patienten im Programm für Empfänger
796 und von Spenderorganen ab 65 Jahre) ab dem 90. Tag nach der Darmtransplantation, sofern
797 auch nach der Transplantation durchgehend ein terminaler Nierenfunktionsverlust mit
798 chronischer Dialysepflichtigkeit vorliegt. Bei mehreren Patienten, die im Programm für
799 Empfänger und von Spenderorganen ab 65 Jahre für die kombinierte Transplantation gelistet
800 sind, erfolgt die Reihenfolge der Angebote nach der Wartezeit.

801 Wurde ein Patient nicht zur kombinierten Darm-Nierentransplantation gemeldet, können die
802 Zusatzpunkte für die Nierentransplantation auch nachträglich beantragt werden, sofern bei
803 diesem Patienten bereits vor der Transplantation des Darms eine chronische
804 Dialysepflichtigkeit vorlag.

805 In medizinisch begründeten Einzelfällen kann nach Beschluss der interdisziplinären
806 Transplantationskonferenz Darm und nach Beschluss der interdisziplinären
807 Transplantationskonferenz Niere eine Listung zur kombinierten Darmtransplantation bzw.
808 kombinierten Transplantationen unter Einschluss des Darms mit einer präemptiven
809 Nierentransplantation erfolgen. Voraussetzung ist das positive Votum einer Auditgruppe der
810 Vermittlungsstelle. Die Auditgruppe umfasst Experten aus dem Bereich Darm- bzw.
811 Multiviszeraltransplantation und dem Bereich Nierentransplantation.

812 Die Voraussetzungen zur Transplantation des Darms im Rahmen der kombinierten
813 Transplantation sind in der Richtlinie gem. § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 u. 5 TPG für die
814 Wartelistenführung und Organvermittlung zur Darmtransplantation und zu kombinierten
815 Transplantationen unter Einschluss des Darms beschrieben.

816 ***IV INKRAFTTRETEN***

817 Die Richtlinienänderung tritt nach Bekanntgabe im Deutschen Ärzteblatt und
818 Veröffentlichung auf der Internetseite der Bundesärztekammer am XX.XX.XXXX in Kraft.

ENTWURF

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

820 *a Begründung für Kapitel I - Allgemeine Grundsätze für die*
821 *Aufnahme in die Warteliste zur Organtransplantation und Kapitel II -*
822 *Allgemeine Grundsätze für die Vermittlung postmortal gespendeter*
823 *Organe*

824 *I Rechtsgrundlagen*

825 Die Bundesärztekammer stellt gem. § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 1 bis 7 Transplantationsgesetz (TPG)
826 den Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft fest und legt gem. § 16 Abs. 2 S. 1
827 TPG das Verfahren für die Erarbeitung der Richtlinien und für die Beschlussfassung fest. Die
828 vorliegende Richtlinienänderung beruht auf der Vorschrift des § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 und 5
829 TPG.

830 *II Eckpunkte der Entscheidung zur Richtlinienfortschreibung*

831 **II.1 Zielsetzung und Notwendigkeit einer Richtlinienänderung**

832 Die Überarbeitung der Richtlinie dient der Anpassung an den Stand der Erkenntnisse der
833 medizinischen Wissenschaft und an transplantationsmedizinische Entwicklungen. Dies
834 betrifft im Wesentlichen die Beteiligung von Mental Health Professionals an der Beurteilung
835 und Verbesserung der Adhärenz, die Neuregelung zur Zusammensetzung der
836 Transplantationskonferenz sowie des Verfahrens bei allokatonsrelevanten medizinischen
837 Forschungsvorhaben.

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

839 **II.2.1 Die Regelungen im Einzelnen**

840 **II.2.1.1 Zum Kapitel A.I. Nr. 4 - Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die**
841 **Warteliste zur Organtransplantation**

842 Die bisherige Fassung der Richtlinie sieht die Beteiligung eines Mental Health Professionals
843 an der Beurteilung der für eine Transplantation notwendigen Adhärenz nur dann vor, wenn
844 die Aufnahme in die Warteliste wegen anhaltender Non-Adhärenz abgelehnt werden soll. Die
845 Expertise von Mental Health Professionals sollte jedoch auch dazu genutzt werden, um im
846 Ergebnis unzutreffenden positiven Beurteilungen der Adhärenz entgegenzuwirken, weil
847 solche Beurteilungen die betroffenen Patienten selbst gefährden können und unter den

848 Bedingungen des Organmangels notwendigerweise anderen Patienten Organe entziehen.
849 Darüber hinaus ist diese Expertise nicht nur zur Beurteilung, sondern auch und vor allem zur
850 Verbesserung der Adhärenz heranzuziehen. Die schon bisher in der Richtlinie vorgesehene
851 Festlegung und Evaluierung individuell passender Strategien zur Verbesserung der Adhärenz
852 erfordert eine entsprechende Fachkompetenz und muss deshalb stets unter Beteiligung eines
853 Mental Health Professionals erfolgen.

854 Die neue Fassung der Richtlinie stellt zunächst klar, dass die Adhärenz aufgrund ihrer
855 Bedeutung für die Erfolgsaussichten einer Transplantation vor der Aufnahme in die
856 Warteliste stets zu evaluieren und das Ergebnis dieser Evaluation zu dokumentieren ist. Sie
857 regelt sodann, dass Hinweisen auf Non-Adhärenz stets unter Beteiligung eines Mental Health
858 Professionals nachzugehen ist. Dies zwingt nicht dazu, jeden Patienten vor der Aufnahme in
859 die Warteliste einem Mental Health Professional vorzustellen. Aber wenn sich bei der Prüfung
860 der Adhärenz Gesichtspunkte ergeben, die Bedenken begründen, ist eine solche Vorstellung
861 notwendig, um Gefährdungen der Patienten und Fehlallokationen so weit wie möglich zu
862 vermeiden. Entsprechendes gilt, wenn sich nach der Aufnahme in die Warteliste bei den
863 durchzuführenden Kontrolluntersuchungen solche Gesichtspunkte ergeben.

864 Darüber hinaus sieht die neue Richtlinie nunmehr ausdrücklich vor, dass die individuell
865 passenden Strategien, mit denen bestehende Bedenken gegen die Adhärenz des Patienten
866 ausgeräumt werden sollen, nicht nur gemeinsam mit dem Patienten, sondern auch unter
867 Beteiligung des Mental Health Professionals festzulegen, regelmäßig zu evaluieren und ggf.
868 anzupassen sind. Dies dient vor allem den Interessen der betroffenen Patienten, weil sich
869 aufgrund der Expertise der Mental Health Professionals die Chancen erhöhen, die
870 bestehenden Bedenken auszuräumen.

871 Der besonderen Bedeutung einer Ablehnung der Aufnahme in die Warteliste wegen
872 anhaltender Non-Adhärenz für die betroffenen Patienten ist nach der neuen Fassung der
873 Richtlinie dadurch Rechnung zu tragen, dass die Transplantationskonferenz bei einer solchen
874 Entscheidung den Mental Health Professional stets in beratender Funktion hinzuzuziehen
875 hat. Diese Hinzuziehung gewährleistet eine direkte Kommunikation der Beteiligten und stellt
876 damit sicher, dass die Expertise des Mental Health Professionals umfassend berücksichtigt
877 wird.

878 **II.2.1.2 Zum Kapitel A.I Nr. 5 - Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die** 879 **Warteliste zur Organtransplantation**

880 Die ständige, interdisziplinäre und organspezifische Transplantationskonferenz des
881 Transplantationszentrums hat im Prozess der Allokation von Spenderorganen eine sehr

882 zentrale Rolle. Sie entscheidet über die Aufnahme der Patienten in die Warteliste, die
883 Abmeldung von Patienten und trifft in den Transplantationszentren auch alle übrigen
884 Entscheidungen, die für die Führung der Warteliste von Bedeutung sind. Ungeachtet dessen
885 ist die Transplantationskonferenz im Allgemeinen Teil der Richtlinien bisher nur rudimentär
886 geregelt. Die Regelung ihrer Zusammensetzung wird den organspezifischen Teilen der
887 Richtlinien überlassen. Deren Regelungen sind sehr heterogen, ohne dass die bestehenden
888 Regelungsunterschiede aus organspezifischen Besonderheiten zu erklären wären. Deshalb
889 sollen sie durch eine möglichst einfache und hinreichend flexible einheitliche Regelung im
890 Allgemeinen Teil ersetzt und dabei zugleich Regelungslücken hinsichtlich des Verfahrens der
891 Transplantationskonferenz geschlossen werden.

892 Die neue Regelung sieht eine klare Trennung zwischen den stimmberechtigten Mitgliedern
893 der Transplantationskonferenz und den Personen vor, die von Fall zu Fall beratend
894 hinzugezogen werden. Die Transplantationskonferenz selbst ist lediglich mit drei Mitgliedern
895 besetzt, hat aber uneingeschränkt die Möglichkeit, Vertreter weiterer Disziplinen
896 einschließlich der Pflege bei ihren Beratungen hinzuzuziehen. Im Besonderen Teil der
897 Richtlinie kann diese Hinzuziehung nach Maßgabe der organspezifischen Bedürfnisse näher
898 geregelt werden. Die Konzentration der Entscheidungsbefugnis auf drei stimmberechtigte
899 Mitglieder wahrt das im Spitzengespräch vom 27.08.2012 zwischen dem
900 Bundesgesundheitsminister, dem Vorsitzendem der Gesundheitsministerkonferenz der
901 Länder, der Vertreterin der Kultusministerkonferenz und den Vertragspartnern nach § 12
902 TPG vorausgesetzte Sechsaugenprinzip. Sie dient der Effektivität des Gremiums, soll
903 unnötigen bürokratischen Aufwand vermeiden und beugt einer Diffusion der
904 Verantwortlichkeiten vor. Die Möglichkeit, sich durch Vertreter weiterer Disziplinen beraten
905 zu lassen, gewährleistet, dass die Entscheidung ungeachtet dieser Konzentration stets mit
906 dem im konkreten Fall notwendigen Sachverstand getroffen werden kann. Sie gibt den
907 notwendigen Freiraum, allen Besonderheiten des Einzelfalls gerecht zu werden.

908 Stimmberechtigte Mitglieder der Transplantationskonferenz sind nach der neuen Regelung
909 ein Vertreter der direkt beteiligten operativen Disziplin, ein Vertreter der direkt beteiligten
910 konservativen Disziplin und ein Vertreter einer weiteren, von der ärztlichen Leitung des
911 Klinikums zu benennenden medizinischen Disziplin, die nicht unmittelbar in das
912 Transplantationsgeschehen eingebunden ist. Dies ist der Personenkreis, der bisher
913 unabhängig von den organspezifischen Regelungen schon aufgrund der Vorgaben im
914 Allgemeinen Teil der Richtlinien in jedem Fall Mitglied der Transplantationskonferenz ist.

915 Aus Gründen der Klarstellung wird nunmehr ausdrücklich geregelt, dass die Mitglieder der
916 Transplantationskonferenz durch die ärztliche Leitung des Klinikums berufen werden. Dies
917 ist notwendig, weil die Entscheidungen der Transplantationskonferenz dem durch die
918 Leitung des Klinikums vertretenen Klinikträger rechtlich zuzurechnen und von diesem
919 mitzuverantworten sind. Um eine Berücksichtigung der fachlichen Aspekte sicherzustellen,
920 sieht die Regelung vor, dass die Berufung auf Vorschlag der Leitung der jeweiligen Disziplin
921 erfolgt. Dies dürfte schon bisher der gelebten Praxis an den Transplantationszentren
922 entsprechen. Die Berufung der Mitglieder der Transplantationskonferenz kann befristet oder
923 unbefristet erfolgen. Eine Abberufung wird in der Praxis nur aus gewichtigen Gründen
924 erfolgen, ist aber aufgrund der Verantwortung des durch die Leitung des Klinikums
925 vertretenen Klinikträgers für die Entscheidungen der Transplantationskonferenz rechtlich
926 jederzeit möglich.

927 Als Qualifikationsanforderungen setzt die Richtlinie für die stimmberechtigten Mitglieder der
928 Transplantationskonferenz den Facharztstatus in der betreffenden Disziplin und für die
929 Vertreter der direkt beteiligten operativen und konservativen Disziplinen zusätzlich klinische
930 Erfahrung in der Transplantationsmedizin voraus. Wünschenswert wäre darüber hinaus die
931 Zusatz-Weiterbildung Transplantationsmedizin. Sie ist jedoch noch wenig verbreitet und
932 kann deshalb zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht zwingend eingefordert werden. Die
933 Richtlinie beschränkt sich deshalb auf die Empfehlung, dass diese Zusatz-Weiterbildung
934 vorhanden sein sollte. Da die fachliche Eignung in der Praxis auch durch das Vorschlagsrecht
935 der Leitung der jeweiligen Disziplin sichergestellt wird, wurde auf eine weitergehende
936 Spezifizierung der fachlichen Anforderungen, wie sie bisher in einigen der organspezifischen
937 Regelungen enthalten ist, verzichtet. Dies gibt den Transplantationszentren die Möglichkeit,
938 die aufgrund ihrer nach Qualifikation geeignetsten Personen ohne eine allzu starke Bindung
939 an formelle Vorgaben auszuwählen.

940 Die Mitglieder der Transplantationskonferenz sollten sich stets darum bemühen, in ihren
941 Beratungen zu einer übereinstimmenden Auffassung zu kommen und einstimmig zu
942 entscheiden. Es lässt sich jedoch nicht ausschließen, dass dies ungeachtet aller Bemühungen
943 im Einzelfall nicht gelingt. Für derartige Fälle bedarf es einer Regelung, wie zu verfahren ist.
944 Die Notwendigkeit einer einstimmigen Entscheidung würde jedem Mitglied die Möglichkeit
945 geben, eine von den beiden anderen für richtig erachtete Entscheidung zu blockieren. Um dies
946 zu verhindern, siehe die Regelung die Entscheidung mit einfacher Mehrheit vor, die bei nur
947 drei stimmberechtigten Mitgliedern stets auch eine Zweidrittelmehrheit ist. Das
948 Mehrheitsprinzip gilt sowohl für die Aufnahme eines Patienten in die Warteliste als auch für

949 die Abmeldung eines Patienten und für alle sonstigen Entscheidungen der
950 Transplantationskonferenz.

951 Die Transplantationskonferenz tagt in den Transplantationszentren zumeist in einem
952 regelmäßigen, häufig wöchentlichen Turnus. Zwischen diesen regelmäßigen stattfinden
953 Sitzungen kann es Eilfälle geben, in denen sofort über die Aufnahme in die Warteliste zu
954 entscheiden ist. Insbesondere nachts und gegebenenfalls auch am Wochenende kann es
955 vorkommen, dass der Vertreter der von der ärztlichen Leitung des Klinikums zu
956 benennenden weiteren, nicht unmittelbar in das Transplantationsgeschehen eingebundenen
957 medizinischen Disziplin für die zu treffende Entscheidung nicht rechtzeitig erreichbar ist. Die
958 Richtlinie gibt deshalb den Vertretern der direkt beteiligten operativen und konservativen
959 Disziplin die Befugnis, in diesem Fall ausnahmsweise ohne ihn zu entscheiden. Auch für eine
960 solche Eilentscheidung gilt das Mehrheitsprinzip, so dass die Entscheidung von den beiden
961 beteiligten Personen im Ergebnis nur im Konsens getroffen werden kann. Getroffene
962 Eilentscheidungen sind von der Transplantationskonferenz nachträglich zu überprüfen und
963 zu bestätigen.

964 Um die Funktions- und Beschlussfähigkeit der Transplantationskonferenz auch im Fall einer
965 Verhinderung ihrer Mitglieder durch Krankheit, Urlaub oder sonstige Gründe formell
966 sicherzustellen, sieht die Richtlinie nunmehr für jedes Mitglied die Bestellung mindestens
967 eines stellvertretenden Mitglieds vor, das bei einer Verhinderung eines Mitglieds dessen
968 Funktion übernimmt. Die stellvertretenden Mitglieder haben im Verhinderungsfall die
969 gleichen Rechte und Pflichten wie die Mitglieder und müssen die gleichen
970 Qualifikationsanforderungen erfüllen. Sie sind ebenso wie schon bisher die Mitglieder der
971 Transplantationskonferenz der Vermittlungsstelle namentlich zu melden.

972 Die bisherigen Regelungen zur Zusammensetzung der Transplantationskonferenz in den
973 organspezifischen Teilen der Richtlinien sollen durch die einheitliche neue Regelung im
974 Allgemeinen Teil abgelöst werden und sind daher aufzuheben. Sie sehen zum einen die
975 Möglichkeit vor, fakultativ weitere Mitglieder der Transplantationskonferenz zu berufen. Die
976 damit einhergehende Vergrößerung der Transplantationskonferenz ist jedoch aus den oben
977 dargelegten Gründen nicht wünschenswert. Zum anderen enthalten sie die Möglichkeit, je
978 nach Krankheitsbild Vertreter weiterer Disziplinen bei den Beratungen hinzuziehen. Dies
979 wird zukünftig bereits durch die Regelung im Allgemeinen Teil umfassend gewährleistet.
980 Welche Disziplinen bei welchen Krankheitsbildern hinzuzuziehen sein könnten, muss nicht
981 in den Richtlinien beispielhaft aufgezählt werden, sondern kann der Expertise der Mitglieder
982 der Transplantationskonferenz überlassen werden.

983 **II.2.1.3 Zu den Kapiteln A.I Nr. 11 -Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme in die**
984 **Warteliste zur Organtransplantation und A.II.Nr. 1h) Allgemeine Grundsätze**
985 **für die Vermittlung postmortal gespendeter Organe**

986 Unter Abschnitt A.I. Nr. 11 und A.II Nr. 1h) der Richtlinie ist schon bisher die Möglichkeit
987 vorgesehen, im Rahmen medizinischer Forschungsvorhaben für eine begrenzte Zeit und eine
988 begrenzte Zahl von Patienten von den Richtlinien abzuweichen, wenn die
989 Bundesärztekammer und die Vermittlungsstelle davon unterrichtet werden und die
990 Vermittlungsstelle keine Einwände erhebt. Bisher erfolgt die Unterrichtung der
991 Bundesärztekammer und der Vermittlungsstelle aber in vielen Fällen erst dann, wenn bereits
992 das Ethikvotum und gegebenenfalls eine Genehmigung für das Forschungsvorhaben vorliegt.
993 Dieser zeitliche Ablauf hat den Nachteil, dass die zuständige Ethikkommission und eine
994 etwaige Genehmigungsbehörde bei ihren Entscheidungen die transplantationsrechtliche
995 Expertise der Ständigen Kommission Organtransplantation bei der Bundesärztekammer und
996 der Vermittlungsstelle nicht verwerten können. Um dies zu ändern, sollen in Zukunft
997 zunächst die Ständige Kommission Organtransplantation und die Vermittlungsstelle über die
998 betreffenden Forschungsvorhaben unterrichtet und deren Stellungnahmen der zuständigen
999 Ethikkommission und einer etwaigen Genehmigungsbehörde vor deren Entscheidung
1000 vorgelegt werden. Ob und inwieweit diese sich in den Stellungnahmen enthaltene
1001 Anregungen zur Gestaltung des Forschungsvorhabens zu eigen machen, ist allein ihre
1002 Entscheidung. Die Entscheidungskompetenz von Ethikkommission und
1003 Genehmigungsbehörde bleibt also wie bisher unberührt.

1004 **III Verfahrensablauf**

1005 **III.1 Beratungsablauf in den Gremien**

1006 **III.1.1 Verfahren**

1007 Die Erarbeitung und Beschlussfassung der Richtlinie erfolgte gemäß der im Statut der
1008 Ständigen Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer geregelten Verfahren.

1009 **III.1.2 Beratungsablauf in der Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Allgemeiner Teil**

1010 Die Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Allgemeiner Teil (AP 2023-2026) tagte in der Zeit vom
1011 22.09.2023 bis 09.01.2025 und führte 5 Sitzung in pleno durch:

1012 4. Sitzung vom 22.09.2023

1013 5. Sitzung vom 31.01.2024

1014 6. Sitzung vom 14.05.2024

1015 7. Sitzung vom 15.10.2024

1016 8. Sitzung vom 09.01.2025

1017 **III.1.3 Beratungsablauf in der Ständigen Kommission Organtransplantation der**
1018 **Bundesärztekammer**

1019 Der Richtlinienänderungsvorschlag einschließlich Begründung wurde in der Sitzung der
1020 Ständigen Kommission Organtransplantation vom 01.10.2025 in 1. Lesung beraten.

1021 **III.1.4 Beratungsablauf im Vorstand der Bundesärztekammer**

1022 *[Teil III.1.4 des Begründungstextes wird nach Beratung im Vorstand der BÄK vervollständigt.]*

1023 **III.2 Beteiligung von Experten an den Beratungen**

1024 Am 22.09.2023 konstituierte sich die Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Allgemeiner Teil
1025 (Amtsperiode 2023 - 2026) der StäKO unter Herrn Prof. Dr. jur. Helmut Frister als
1026 Federführenden. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe wurden ad personam berufen.

1027 In der Arbeitsgruppe sind folgende Mitglieder vertreten:

- 1028 – Prof. Dr. med. Bernhard Banas, Direktor der Abteilung Nephrologie,
1029 Universitätsklinikum Regensburg
- 1030 – Prof. Dr. jur. Helmut Frister, Seniorprofessur Lehrstuhl für Strafrecht und
1031 Strafprozessrecht, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 1032 – Prof. Dr. med. Markus Kamler, Klinik für Thorax- und Kardiovaskuläre Chirurgie,
1033 Universitätsklinikum Essen, Leitender Arzt der Herzchirurgie Huttrop,
1034 Herzzentrum Essen-Huttrop
- 1035 – Prof. Dr. med. Georg Marckmann, Vorstand des Instituts für Ethik, Geschichte und
1036 Theorie der Medizin, Ludwig-Maximilians-Universität München
- 1037 – Lt. MinRat Dr. jur. Hans Neft, Leiter des Referats 25 – Versorgungsschwerpunkte,
1038 Organtransplantationen, Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Pflege
1039 und Prävention, München
- 1040 – Prof. Dr. med. Nathanael Raschzok, Geschäftsführender Oberarzt, Stellv.
1041 Bereichsleitung Leberchirurgie, Charité Berlin
- 1042 – Prof. Dr. med. Hartmut Schmidt, Direktor der Klinik für Gastroenterologie,
1043 Hepatologie und Transplantationsmedizin, Universitätsklinikum Essen
- 1044 – Prof. Dr. med. Martina de Zwaan, Ärztliche Direktorin der Klinik für
1045 Psychosomatik und Psychotherapie, Medizinische Hochschule Hannover

1046 Außerdem haben an den Sitzungen der AG RL BÄK Allgemeiner Teil als Gäste teilgenommen:

- 1047 – Dr. med. Michael Berchtold-Herz, Oberarzt der Klinik für Herz- und
1048 Gefäßchirurgie, Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen
1049 – Prof. Dr. med. Michael Melter, Direktor der Klinik und Poliklinik für Kinder- und
1050 Jugendmedizin, Universitätsklinikum Regensburg (bis 30.09.2025)

1051 **III.3 Beteiligung der Fachöffentlichkeit im schriftlichen Stellungnahme-** 1052 **verfahren**

1053 *[Teil III.3 des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.]*

1054 **IV Fazit**

1055 *[Teil IV. des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.]*

1056 **b Begründung für Kapitel III - Besondere Regelungen zur** 1057 **Nierentransplantation**

1058 **I Rechtsgrundlagen**

1059 Die Bundesärztekammer stellt gem. § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 1 bis 7 Transplantationsgesetz (TPG)
1060 den Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft fest und legt gem. § 16 Abs. 2 S. 1
1061 TPG das Verfahren für die Erarbeitung der Richtlinien und für die Beschlussfassung fest. Die
1062 vorliegende Richtlinienänderung beruht auf der Vorschrift des § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 und 5
1063 TPG.

1064 **II Eckpunkte der Entscheidung zur Richtlinienfortschreibung**

1065 Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf Kapitel III.3 – Zusammensetzung der
1066 interdisziplinären Transplantationskonferenz. Diese Überarbeitung der Richtlinie ist
1067 notwendig aufgrund der Änderung in Abschnitt A.I.5 des Allgemeinen Teils.

1068 **III Verfahrensablauf**

1069 **III.1 Beratungsablauf in den Gremien**

1070 **III.1.1 Verfahren**

1071 Die Erarbeitung und Beschlussfassung der Richtlinie erfolgte gemäß der im Statut der
1072 Ständigen Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer geregelten Verfahren.

1073 **III.1.2 Beratungsablauf in der Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere**

1074 Die Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere (AP 2023-2026) tagte in der Zeit vom 05.06.2023 bis
1075 28.02.2025 und führte 9 Sitzungen in pleno sowie ergänzend 1 Arbeitstreffen durch:

1076 05.06.2023 (Arbeitstreffen)

1077 1. 26.07.2023

1078 2. 05.09.2023

1079 3. 13.11.2023

1080 4. 05.03.2024

1081 5. 08.04.2024

1082 6. 06.05.2024

1083 7. 28.05.2024

1084 8. 22.11.2024

1085 9. 28.02.2025

1086 **III.1.3 Beratungsablauf in der Ständigen Kommission Organtransplantation der**
1087 **Bundesärztekammer**

1088 Der Richtlinienänderungsvorschlag einschließlich Begründung wurde in der Sitzung der
1089 Ständigen Kommission Organtransplantation vom 01.10.2025 in 1. Lesung beraten.

1090 **III.1.4 Beratungsablauf im Vorstand der Bundesärztekammer**

1091 *[Teil III.1.4 des Begründungstextes wird nach Beratung im Vorstand der BÄK vervollständigt.]*

1092 **III.2 Beteiligung von Experten an den Beratungen**

1093 Am 26.07.2023 konstituierte sich die Arbeitsgruppe Richtlinie BÄK Niere (Amtsperiode
1094 2023-2026) der StäKO unter Herrn Prof. Dr. med. Georg Lurje und Herrn PD Dr. med. Fabian
1095 Halleck als Federführende. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe wurden ad personam berufen.

1096 In der Arbeitsgruppe waren folgende Mitglieder vertreten:

- 1097 – PD Dr. med. Fabian Halleck, Geschäftsführender Oberarzt Transplantation,
1098 Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und Internistische
1099 Intensivmedizin, Charité, Berlin

- 1100 – Prof. Dr. med. Georg Lurje, Stellv. Ärztlicher Direktor und leitender Oberarzt der
1101 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie,
1102 Universitätsklinikum Heidelberg (bis 30.09.2025)
- 1103 – Prof. Dr. med. Michael Fischereder, Leiter Nephrologische Abteilung,
1104 Transplantationszentrum München, Klinikum der Universität München
- 1105 – Prof. Dr. med. Christian Hugo, Leiter Bereich Nephrologie der Medizinischen Klinik
1106 III, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
- 1107 – Prof. Dr. med. Bernhard Krämer, ehem. Direktor der V. Medizinischen Klinik,
1108 Universitätsmedizin Mannheim
- 1109 – Dr.-Ing. Nils Lachmann, Institut für Transfusionsmedizin, Gewebetypisierungs-
1110 labor, Charité, Berlin
- 1111 – Prof. Dr. med. Mario Schiffer, Direktor der Medizinischen Klinik 4,
1112 Universitätsklinikum Erlangen
- 1113 Als Gast hat an den Beratungen teilgenommen:
- 1114 – Prof. Dr. med. Lars Pape, Direktor der Kinderklinik II, Universitätsmedizin Essen

1115 **III.3 Beteiligung der Fachöffentlichkeit im schriftlichen** 1116 **Stellungnahmeverfahren**

1117 *Teil III.3 des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.*

1118 **IV Fazit**

1119 *Teil IV des Begründungstextes wird nach Beteiligung der Fachöffentlichkeit erstellt.*