

Starke Forschung und Bildung für Deutschlands Zukunft

Ideen für die 19. Legislaturperiode

20. Juni 2017

1 Arbeitsgruppe Bildung und Forschung

2 **Starke Forschung und Bildung für Deutschlands**
3 **Zukunft – Ideen für die 19. Legislaturperiode**

4 20. Juni 2017

5 **Inhalt**

6	Leitlinien	4
7	I. Priorität für Investitionen in Forschung und Bildung – Deutschlands Zukunft	
8	gemeinsam gestalten und Exzellenz stärken	6
9	Neues 3,5%-Ziel für Forschung und Entwicklung bis 2025.....	6
10	Bund-Länder-Verhältnis in Wissenschaft, Bildung und Forschung	6
11	Weitere Stärkung von Exzellenz und internationaler Wettbewerbsfähigkeit des	
12	deutschen Wissenschaftsstandorts.....	7
13	II. Deutschlands Forschungs- und Innovationskraft strategisch ausbauen.....	9
14	Hightech-Strategie mit Fokus auf sechs Bereiche und neuen Instrumenten	
15	fortführen: Digitalisierung, Mobilität, Gesundheit/Lebenswissenschaften,	
16	Energie/Nachhaltigkeit, Sicherheit und autonome Systeme/Robotik	9
17	Mittelstand stärker für Forschung und Innovation mobilisieren, steuerliche	
18	Förderung von Forschung und Entwicklung einführen	12
19	Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung einführen.....	13
20	Weitere Verbesserung der Rahmenbedingungen für Wagniskapital in	
21	Deutschland und verstärkte Förderung innovativer Start-ups	13
22	Deutschland zum internationalen Leitmarkt und -anbieter bei Industrie 4.0 und	
23	intelligenten Dienstleistungen machen	14
24	Maschinelles Lernen/Algorithmen, künstliche Intelligenz und „Data Science“	
25	gezielt fördern	14
26	IT-Sicherheit als Schlüsselfaktor moderner Industriegesellschaften weiter	
27	ausbauen	16
28	Gesundheitsforschung und -wirtschaft stärken.....	16
29	Bioökonomie und „Biologisierung der Technik“	18
30	Zivile Sicherheitsforschung weiterentwickeln.....	18
31	Forschung für nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz.....	19

32	Energieforschung.....	20
33	Küsten-, Meeres- und Polarforschung	20
34	Mobilitätsforschung	20
35	Arbeitsforschung	21
36	Förderung von Forschung und Innovation in den Neuen Ländern	21
37	Bundesweite regionale Innovationsförderung.....	21
38	Open Access weiter vorantreiben, Forschungsdatenmanagement erleichtern	22
39	Urheberrecht bildungs- und wissenschaftsfreundlich ausgestalten.....	22
40	III. Berufliche Bildung stärken – Fachkräftenachwuchs sichern.....	23
41	Nationalen Pakt für Berufsbildung vereinbaren	23
42	Berufsorientierung systematisch ausweiten, Einstieg in berufliche Bildung	
43	erleichtern sowie Kooperation zwischen Schule und Wirtschaft intensivieren.	23
44	Digitalisierung in der beruflichen Bildung ausbauen	25
45	Allianz für Aus- und Weiterbildung fortführen	25
46	Berufsbildungsgesetz (BBiG)	26
47	Aufstiegsfortbildung und Weiterbildung in Richtung „Höhere Berufsbildung“	
48	entwickeln	26
49	Qualität der Ausbildung an überbetrieblichen Berufsbildungsstätten weiter	
50	verbessern	27
51	Anerkennung von im Ausland erworbenen Kompetenzen weiter erleichtern ..	27
52	Europäische und internationale Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung	
53	stärken.....	28
54	IV. Gute Bildung ermöglichen – Digitale Bildung ausbauen –	
55	Bildungsgerechtigkeit stärken	30
56	Digitale Bildung verstärkt fördern	30
57	MINT-Bildung in Deutschland stärken.....	31
58	Qualitätsoffensive Lehrerbildung weiterentwickeln und auf die Qualifizierung	
59	von Berufsschullehrern, MINT, Digitalisierung und Integration ausrichten	32
60	BAföG bedarfsgerecht anpassen und noch familienfreundlicher gestalten	32
61	Begabtenförderung weiter kräftig unterstützen, Vielfalt der Promotionswege	
62	erhalten	32
63	Bildungsforschung stärken	33
64	Kulturelle Bildung weiter fördern und ausbauen.....	33

65	Dekade der Alphabetisierung konsequent umsetzen	33
66	Integration durch Bildung vorantreiben	34
67	V. Deutschlands Hochschulen und das Wissenschaftssystem erfolgreich	
68	weiterentwickeln.....	35
69	Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Förderung auf Basis des neuen Art.	
70	91b Grundgesetz klug nutzen.....	35
71	Nachfolge Hochschulpakt, Anhebung DFG-Programmpauschale und Stärkung	
72	der Governance von Hochschulen	35
73	Nachfolge Qualitätspakt Lehre: Schaffung eines „Zentrums für Innovation und	
74	Qualität in der Hochschullehre“	36
75	Mit neuer Exzellenzstrategie Kultur der Exzellenz an Universitäten verankern	
76	sowie individuelle Förderung der besten Köpfe in Deutschland stärken	37
77	Wissenschaftlichen Nachwuchs fördern und Karriereperspektiven weiter	
78	verbessern	38
79	Fachhochschulen weiter stärken.....	38
80	Duale Studiengänge weiterentwickeln	40
81	Pakt für Forschung und Innovation fokussiert fortführen	40
82	Neue nationale Forschungskonsortien bilden	41
83	Digitalisierung in Wissenschaft und Hochschule in Deutschland voranbringen	
84	und Europa im digitalen Zeitalter als Spitzenstandort in der Welt mit optimalen	
85	Infrastrukturen für exzellente Forschung erfolgreich positionieren.....	42
86	Chancengerechtigkeit im Wissenschaftssystem wirksam vorantreiben und	
87	familienfreundliche Strukturen ausbauen	43
88	Teilhabe Privater Hochschulen an staatlichen Programmen	45
89	Geistes-, Kultur- und Gesellschaftswissenschaften weiter fördern,	
90	multidisziplinäres Forschungsprogramm zur Erhaltung des kulturellen Erbes	
91	auflegen und Unterstützung von Zentren für Islamische Theologie fortführen	45
92	VI. Internationale Vernetzung in Wissenschaft, Forschung und Bildung	
93	vorantreiben – Deutschlands und Europas Rolle in der globalen	
94	Wissengesellschaft stärken.....	47
95	Internationale Vernetzung intensivieren, verstärkt in den Austausch von	
96	Studierenden und Auszubildenden in Europa investieren sowie „Roadmap	
97	Internationalisierung“ vereinbaren.....	47
98	Mit Forschung und Innovation Europas Zukunftsfähigkeit sichern und ausbauen	
99	49
100		

101 **Leitlinien**

102 Deutschland als rohstoffarmes Land braucht kluge Köpfe, wenn es in der
103 globalen Wissensgesellschaft weiter eine führende Rolle spielen will.
104 Forschung und Bildung sind die Grundlage für Innovation. Und die
105 Innovationskraft unserer Wirtschaft ist die Voraussetzung für unseren
106 Wohlstand von morgen. Forschung und Bildung müssen deshalb auch in der
107 19. Legislaturperiode politisch ganz oben auf der Agenda stehen.

108 Geleitet durch unser christliches Menschenbild setzen wir den einzelnen
109 Menschen und seine Zukunftschancen in den Mittelpunkt unseres Handelns.
110 Wir wollen, dass sich jedem Menschen in unserem Land der für ihn
111 bestmögliche Bildungsweg eröffnet, damit er seine Talente frei entfalten, sein
112 Leben in Eigenverantwortung führen, beruflichen Erfolg haben und an der
113 Gestaltung und Weiterentwicklung der demokratischen Gesellschaft aktiv
114 mitwirken kann.

115 Wir wollen die Freiheit und Leistungsfähigkeit der Wissenschaft stärken und
116 zugleich dazu beitragen, dass durch neue Entdeckungen und Erkenntnisse
117 Antworten und Lösungen zu den großen Herausforderungen unserer Zeit
118 gegeben werden. Das ist auch Teil unserer internationalen Verantwortung als
119 eine der führenden Wissenschaftsnationen in der Welt.

120 Unsere Leitlinien für die nächsten Jahre sind:

- 121 • Forschung und Bildung bleiben weiterhin prioritäre Schwerpunkte des
122 Bundes. Die Investitionen in diese Bereiche müssen auch künftig
123 deutlich steigen.
- 124 • Um die Brücke von der Forschung in die Anwendung weiter zu
125 stärken, werden wir die Zuständigkeiten des Bundesministeriums für
126 Bildung und Forschung (BMBF) um den Bereich der Innovation
127 erweitern, dies auch in der Bezeichnung des Ministeriums zum
128 Ausdruck bringen und damit Innovation zu einer weiteren
129 Kernaufgabe und zum dritten Standbein des Hauses machen. Es soll
130 „Enabler“, Netzwerker und Schnittstellenmanager dafür werden, dass
131 aus Erkenntnissen noch besser und schneller als bisher Innovationen
132 werden. Wir wollen, dass überall dort, wo Forschungsmittel des BMBF
133 involviert sind, auch der Transfer der Erkenntnisse in innovative,
134 Produkte Anwendungen und Dienstleistungen mitgedacht, angestrebt
135 sowie durch maßgeschneiderte Prozesse/Formate begleitet und
136 möglichst umfassend verwirklicht wird.

- 137 • Die föderale Aufgabenverteilung mit klaren Zuständigkeiten ist zu
138 erhalten. Schulpolitik ist Sache der Länder, nicht des Bundes. Der
139 Bund übernimmt dort, wo er zuständig ist, weiterhin und umfassend
140 Verantwortung als Gestalter und Impulsgeber für Aufgaben von
141 nationaler Bedeutung.
- 142 • Wir setzen auf Qualität, Leistung und Exzellenz. Wir wollen unsere
143 Hochschulen und Forschungseinrichtungen weiter an die
144 internationale Spitze führen. Davon profitiert der
145 Wissenschaftsstandort in seiner ganzen Breite.
- 146 • Bei der Innovationsförderung zählt das Ergebnis. Wir wollen Lösungen
147 für gesellschaftliche Herausforderungen, fokussieren uns dabei auf
148 ausgewählte Themenfelder, die besonders wichtig für die
149 Zukunftsfähigkeit unseres Landes sind, und stärken dafür substanziell
150 den Transfer. Dies hilft der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen
151 und sichert so Wachstum und Wohlstand.
- 152 • Berufliche Bildung und akademische Bildung haben für uns den
153 gleichen Wert. Wir werden beide Bildungswege noch besser gestalten
154 und auf die individuellen Bedürfnisse zuschneiden.
- 155 • Die internationale Kooperation in Bildung, Wissenschaft und
156 Forschung ist Grundlage für Exzellenz und das Bestehen im
157 weltweiten Wettbewerb um Innovation sowie zur Lösung der großen
158 globalen Herausforderungen. Wir werden deshalb die internationale
159 Vernetzung deutscher Hochschulen und Forschungseinrichtungen
160 vorantreiben.
- 161 • Die Digitalisierung bringt besondere Chancen und Herausforderungen
162 für Wissenschaft, Wirtschaft, Bildung und berufliche Qualifizierung.
163 Wir werden dies aktiv aufgreifen und unseren Beitrag leisten, um
164 digitale Zukunft mitzugestalten.
- 165 Ziele, Ideen und Maßnahmenvorschläge im Einzelnen:

166 **I. **Priorität für Investitionen in Forschung und****
167 ****Bildung – Deutschlands Zukunft gemeinsam****
168 ****gestalten und Exzellenz stärken****

169 **Neues 3,5%-Ziel für Forschung und Entwicklung bis 2025**

170 Beim Qualifizierungsgipfel von Bund und Ländern wurde 2008 vereinbart,
171 dass 10% des Bruttoinlandsproduktes (BIP) in Bildung und Forschung
172 investiert werden sollen. Wir halten eine ambitionierte Zielsetzung weiterhin
173 für sinnvoll und richtig.

174 Vor allem dank der Ausweitung der Ausgaben des Bundes für Bildung und
175 Forschung hat Deutschland das 3%-Ziel erreicht. Angesichts des
176 internationalen Wettbewerbs wollen wir auch künftig Deutschlands weltweite
177 Spitzenposition im Bereich von Forschung und Entwicklung sichern. Daher
178 wollen wir, dass in Deutschland bis zum Jahr 2025 die Investitionen in diesem
179 Bereich auf 3,5% des BIP steigen. Unser Ziel ist auch, dass die Ausgaben für
180 Bildung und Forschung in Deutschland auf 10% des BIP und in
181 entsprechenden Schritten darüber hinaus aufwachsen.

182 Der Bund wird dabei verlässlich seinen Anteil zur Erreichung dieser Ziele
183 beitragen und die Bundesinvestitionen in Bildung, Forschung und
184 Entwicklung deutlich steigern.

185 Wichtig für die Erreichung der Ziele ist ein weiter deutlich steigender
186 Bundeshaushalt in den Bereichen Bildung und Forschung.

187 Wir werden daher den 2005 begonnenen Wachstumskurs bei den Bildungs-
188 und Forschungsinvestitionen auch in den kommenden Jahren konsequent
189 fortführen. Bildung und Forschung müssen prioritäre Schwerpunkte im
190 Bundeshaushalt bleiben.

191 **Bund-Länder-Verhältnis in Wissenschaft, Bildung und Forschung**

192 Bildungspolitik ist dann erfolgreich, wenn jede politische Ebene zur
193 Leistungsfähigkeit des Bildungssystems ihren Beitrag leistet. Dabei ist eine
194 klare Verteilung von Verantwortlichkeiten notwendig.

195 Schulpolitik ist und bleibt deshalb Ländersache. Gleichzeitig ist uns bewusst,
196 dass die Öffentlichkeit an das Bildungssystem zu Recht die Erwartung
197 formuliert, dass Bildungsstandards und Schulabschlüsse der Länder
198 vergleichbar sind und innerdeutsche Mobilität für Schülerinnen und Schüler
199 gewährleistet wird. Dieses Ziel lässt sich nur schrittweise über eine verstärkte

200 Abstimmung der Länder untereinander erreichen. Dem Bund kommt dabei
201 eine begleitende Rolle zu.

202 Dem Ziel einer nicht nur formalen, sondern auch materiellen Vergleichbarkeit
203 der Bildungsabschlüsse ist die Kultusministerkonferenz der Länder
204 mittlerweile näher gekommen. Gleichwohl besteht erheblicher
205 Verbesserungsbedarf mit Blick auf die Umsetzung und die Verbindlichkeit der
206 getroffenen Beschlüsse. Für uns sind insoweit verbindliche staatsvertragliche
207 Vereinbarungen der Länder ein geeigneter Lösungsweg.

208 Im kooperativen Wissenschaftsföderalismus sind die Zuständigkeiten von
209 Bund und Ländern geregelt: Für die Grundfinanzierung der Hochschulen sind
210 die Länder zuständig; Bund und Länder können aufgrund von Vereinbarungen
211 in Fällen überregionaler Bedeutung aber bei der Förderung von Wissenschaft,
212 Forschung und Lehre zusammenwirken. Maßgeblich ist, dass durch diese
213 Zusammenarbeit ein klarer Mehrwert von nationaler Bedeutung erreicht wird.

214 Zu beachten ist hierbei jedoch auch, dass der Bund inzwischen immer mehr
215 Geld für Aufgaben ausgibt, die eigentlich in Länderzuständigkeit fallen. Diese
216 Schieflage gilt es zu korrigieren. So müssen sich die Länder beispielsweise
217 künftig wieder an den jährlichen Aufwüchsen des Paktes für Forschung und
218 Innovation beteiligen.

219 **Weitere Stärkung von Exzellenz und internationaler** 220 **Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Wissenschaftsstandorts**

221 Wir haben durch Wettbewerb und die gezielte Förderung von Exzellenz in den
222 vergangenen Jahren eine bislang unbekannte und ausgesprochen erfreuliche
223 und fruchtbare Dynamik am Wissenschaftsstandort Deutschland entfacht. Ein
224 Beispiel hierfür ist die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern.

225 Zwar sind wir in einigen Forschungsfeldern mittlerweile Weltspitze. Auch
226 Einrichtungen wie die Max-Planck-Gesellschaft stehen weltweit ganz vorne
227 Dennoch müssen wir den Weg der gezielten Exzellenzförderung auch in
228 Zukunft konsequent weiter beschreiten. Zum Beispiel haben unsere
229 Spitzenuniversitäten deutlich aufgeholt, gehören in den relevanten
230 internationalen Rankings aber immer noch nicht zur Top-Liga der besten 30
231 oder 40 Hochschulen.

232 Wir wollen den Wissenschaftsstandort Deutschland weiter an die
233 internationale Spitze führen. Dazu gehört nicht nur eine Förderung in der
234 Breite, die wir schon mehr als je vornehmen. Sondern wir brauchen eine noch
235 schlagkräftigere Förderung von Exzellenz. Sie bildet die notwendige

236 Grundlage für die künftige weltweite Attraktivität, Wettbewerbsfähigkeit und
237 Stärke Deutschlands in Wissenschaft, Forschung und Innovation.

238 Exzellenz als Leitprinzip wird eine Vielzahl der im weiteren Verlauf
239 aufgeführten Vorhaben und Formate wesentlich prägen. Finanziell bedeutet
240 dies, den Aufwuchs der Forschungs- und Entwicklungsausgaben auf 3,5% des
241 BIP anzuheben und die Budgetsteigerungen im Rahmen des Paktes für
242 Forschung und Innovation in verlässlicher Weise fortzuführen. Strukturell
243 werden wir insbesondere die neuen Möglichkeiten von Art. 91b Grundgesetz
244 zielgerichtet nutzen (siehe Seite 35).

245 Dies geschieht beispielsweise mit der neuen Exzellenzstrategie (siehe Seite
246 37). Wir wollen zudem nationale Forschungszentren und -konsortien aus-
247 bzw. aufbauen (siehe Seite 41), die ggf. ebenfalls von der neuen
248 Fördermöglichkeit nach Art. 91b Grundgesetz profitieren können.

249 Wir wollen exzellenten Spitzenforscherinnen und -forschern eine attraktive
250 Perspektive für eine dauerhafte Tätigkeit in Deutschland bieten. Dafür planen
251 wir den Ausbau bzw. die Schaffung von Instrumenten zur individuellen
252 Förderung (siehe Seite 37). Wir werden den Pakt für Forschung und
253 Innovation fokussiert fortführen (siehe Seite 40), neue Brücken zwischen
254 außeruniversitärer und universitärer Forschung schlagen und Kooperationen
255 mit der Wirtschaft stärken, etwa mit dem neuen „Spitzencluster-Plus“-
256 Wettbewerb (siehe S. 9).

257 **II. Deutschlands Forschungs- und Innovationskraft**
258 **strategisch ausbauen**

259 **Hightech-Strategie mit Fokus auf sechs Bereiche und neuen**
260 **Instrumenten fortführen: Digitalisierung, Mobilität,**
261 **Gesundheit/Lebenswissenschaften, Energie/Nachhaltigkeit,**
262 **Sicherheit und autonome Systeme/Robotik**

263 Wir werden die vor über zehn Jahren begonnene Erfolgsgeschichte der
264 Hightech-Strategie mit ihrem ressortübergreifenden Ansatz in
265 weiterentwickelter Form fortführen. Die vom Hightech-Forum erarbeiteten
266 Vorschläge werden wir dabei berücksichtigen.

267 Um künftig eine noch stärkere Fokussierung zu erreichen, wollen wir uns auf
268 sechs Bereiche – Digitalisierung, Mobilität,
269 Gesundheit/Lebenswissenschaften, Energie/Nachhaltigkeit, Sicherheit und
270 autonome Systeme/Robotik – und entsprechende Flaggschiff-Initiativen
271 konzentrieren.

272 Hierfür werden wir in den kommenden vier Jahren insgesamt 6 Mrd. Euro
273 zusätzlich investieren. Das ist ein wichtiger Beitrag zur Erreichung des 3,5%-
274 Ziels.

275 Wir werden dabei auch Anreize setzen, um die vorhandene Exzellenz über die
276 Grenzen der bisherigen Forschungseinrichtungen hinweg in neuen
277 Forschungskonsortien besser als bisher zusammenzuführen und zu bündeln.

278 Wir werden die Forschungs- und Innovationsaktivitäten in ausgewählten
279 Schwerpunktbereichen zudem durch die Ausrichtung der beteiligten Akteure
280 auf folgende sechs konkrete Missionen (ähnlich der „Cancer Moonshot“-
281 Initiative in den USA zur Bekämpfung von Krebs) gezielt fokussieren:

282 1. Deutschland hat schon heute eine führende Position als
283 Automobilhersteller, als IT- und Industrieausrüster, im Maschinenbau
284 oder bei Industrie 4.0. Wir wollen die Chancen der Digitalisierung
285 nutzen und dadurch die Stärken unseres Wirtschaftsstandorts
286 ausbauen. Unser Ziel: Wir wollen auch im digitalen Zeitalter in
287 wesentlichen Schlüsselbranchen und -technologien weltweit die Nr. 1
288 sein oder werden.

289
290 Um diese Zielsetzung zu konkretisieren und zu operationalisieren,
291 werden wir gemeinsam mit den relevanten Akteuren der Wirtschaft
292 und Wissenschaft einen Fahrplan ausarbeiten, der erstens klärt, wo

- 293 wir in fünf Jahren stehen wollen, und zweitens festlegt, wer welche
294 Maßnahmen umsetzt;
- 295 2. Deutschland als Leitanbieter der besten und nachhaltigsten Autos der
296 Zukunft in der Welt;
- 297 3. Deutschland wird mit seiner schon heute weltweit herausragenden
298 Krebsforschung wirksam zum globalen Kraftakt beitragen, den Krebs
299 zu besiegen;
- 300 4. Deutschland als weltweiter Vorreiter bei nachhaltigen Energie-,
301 Effizienz- und Kreislauftechnologien;
- 302 5. Sicherheit „Made in Germany“ – Deutschland als Anbieter der weltweit
303 besten und verlässlichsten Sicherheitslösungen für Wirtschaft und
304 Gesellschaft im digitalen Zeitalter; sowie
- 305 6. Lebensqualität, Produktivität und Wertschöpfung durch autonome
306 Systeme und Robotik spürbar verbessern – Deutschland zur
307 weltweiten Nr. 1 bei entsprechenden Technologien und
308 Systemlösungen machen.
- 309 Zur Gewährleistung der notwendigen thematischen Flexibilität werden wir in
310 einem kontinuierlichen, ergebnisoffenen Prozess regelmäßig neue
311 Technologien („New and Emerging Technologies“) und innovationsrelevante
312 Zukunftsfelder sichten, bewerten und bei entsprechender Bedeutung in
313 geeigneter Form in die Hightech-Strategie aufnehmen.
- 314 Um die Sichtbarkeit der Hightech-Strategie zu verbessern, werden wir die
315 Öffentlichkeitsarbeit intensivieren und besonders die Ergebnisse und Erfolge
316 der Förderung in den Vordergrund stellen.
- 317 Zugleich setzen wir uns dafür ein, rechtliche Rahmenbedingungen so
318 innovationsfreundlich wie möglich zu gestalten. Hierfür gilt es, in der
319 Regulierungspraxis das „Innovationsprinzip“ einzuführen und die
320 Auswirkungen von Regelungsvorhaben auf die Innovationsfähigkeit von
321 Wirtschaft und Wissenschaft bei der Gesetzesfolgenabschätzung unter
322 Einbeziehung von externen Akteuren wie z.B. der Deutschen Akademie der
323 Technikwissenschaften acatech sowie unter Einbindung des
324 Normenkontrollrates systematisch zu prüfen.
- 325 Darüber hinaus werden wir einen neuen „Spitzencluster-Wettbewerb Plus“ auf
326 den Weg bringen, um die extrem wichtige Vernetzung von Hochschulen,
327 außeruniversitären Forschungseinrichtungen und entwicklungsstarken

328 Unternehmen in zentralen Zukunftsfeldern zu stärken. Hierfür werden wir
329 insgesamt 500 Mio. Euro zur Verfügung stellen.

330 Außerdem werden wir verstärkt disruptive Innovationen fördern. Zur
331 Förderung vielversprechender Ideen mit einem hohen Innovationspotenzial
332 wollen wir ein neues Förderformat nach dem Vorbild von DARPA („Defense
333 Advanced Research Projects Agency“) bzw. ARPA-E („Advanced Research
334 Projects Agency-Energy“) in den USA einführen und dabei klar auf zivile
335 Zwecke und Anwendungen ausrichten.

336 Wir werden neue starke Anreize zur Lösung ausgewählter großer
337 gesellschaftlicher Herausforderungen durch Forschung und Innovation
338 setzen, indem wir hohe Preisgelder ausloben werden. Mit solchen Preisen
339 (ähnlich „US X Prize“, „NESTA Challenge Prizes“) werden wir Forscher und
340 Entwickler anspornen und die Entwicklung innovativer Lösungen befördern.

341 Wir werden verstärkt Demonstrationsvorhaben und Innovations-Labs
342 unterstützen, um modellhaft entwickelte technologische Lösungen schneller
343 in die Anwendung zu bringen.

344 Um die zahlreichen internationalen Kooperationen im Bereich Forschung und
345 Innovation noch besser für unsere nationale Innovationsstrategie fruchtbar
346 zu machen, sollte das bestehende Netzwerk von Wissenschaftsreferenten an
347 deutschen Auslandsvertretungen gestärkt und in wichtigen Zielregionen wie
348 z.B. Asien ausgebaut werden.

349 Zur Förderung des Gründungs- und Innovationsgeschehens und zur
350 erfolgreichen Positionierung junger deutscher Unternehmen auf den
351 relevanten Weltmärkten werden wir nach dem Vorbild der in den USA
352 bestehenden „German Accelerators“ weltweit weitere „German Accelerators“
353 in ausgewählten Zielregionen etablieren und dabei auf eine enge Vernetzung
354 mit dort vertretenen anderen deutschen Wissenschafts- und
355 Wirtschaftsakteuren hinwirken.

356 Wir werden auch weiterhin einen besonderen Schwerpunkt auf Transfer und
357 Innovation legen, dafür den Aufgabenbereich des BMBF explizit auf den
358 Bereich Innovation ausweiten und hierfür die Kompetenzen und das
359 Instrumentarium des Ministeriums entsprechend ergänzen, um diese
360 wichtige Mission mit Leben zu füllen.

361 Dazu gehört beispielsweise, ressortübergreifend Innovationshemmnisse zu
362 identifizieren und zu beseitigen und neue Experimentierräume für
363 Innovationen zu schaffen.

364 Wir werden unter anderem ein neues Format zur Beschleunigung und
365 Umsetzung ausgewählter Schlüsselinnovationen und -vorhaben aufsetzen,
366 das durch einen eng geführten Dialog mit den handelnden Akteuren aus
367 Politik, Forschung und Wirtschaft konkrete Umsetzungswege mit
368 Pilotcharakter eröffnet.

369 Außerdem nehmen wir die gesamte Innovationskette von der Forschung bis
370 zum marktreifen Produkt in den Blick und integrieren mehr als bisher auch
371 die anwendungsnahe Forschung und Entwicklung (z.B.
372 Demonstratoren/Testbeds/Pilotanlagen) in die Förderung.

373 Mittelstand stärker für Forschung und Innovation mobilisieren, 374 steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung einführen

375 Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bilden das Rückgrat der deutschen
376 Wirtschaft und gehören in vielen Branchen zu den innovativen Vorreitern. Es
377 gibt aber zunehmend Warnzeichen, dass dieses Erfolgsmodell künftig in eine
378 Krise gerät. So sind laut Jahresgutachten 2016 der Expertenkommission
379 Forschung und Innovation (EFI) Innovationsintensität und
380 Innovationsausgaben deutscher KMU im internationalen Vergleich gering. Zu
381 hohe Innovationskosten und ein zu hohes wirtschaftliches Risiko sind dabei
382 den Sachverständigen zufolge die am weitesten verbreiteten
383 Innovationshemmnisse. Dahinter folgen der Mangel an Fachkräften und der
384 Mangel an internen Finanzierungsquellen. Wenn wir hier nicht gezielt und
385 kraftvoll gegensteuern, sinkt nicht nur die Innovationsfähigkeit unseres
386 Mittelstands weiter ab, sondern die Leistungsfähigkeit unserer gesamten
387 Volkswirtschaft.

388 Wir setzen uns daher mit besonderem Nachdruck für mehr Forschung,
389 Innovation, Transfer und Gründungen im Mittelstand ein. Insbesondere die
390 Innovationsintensität und der Anteil der KMU an den Forschungsausgaben
391 der deutschen Wirtschaft müssen noch mehr steigen.

392 Ergänzend zu den bestehenden Programmen – „Vorfahrt für den Mittelstand“,
393 Zentrales Investitionsprogramm Mittelstand (ZIM) und Förderinitiative „KMU
394 innovativ“ – ergreifen wir weitere Maßnahmen. Bürokratische Hürden in der
395 bestehenden Förderstruktur bauen wir weiter ab. Die Rolle von
396 Fachhochschulen als zentrale Innovationspartner für KMU stärken wir (siehe
397 auch Seite 38).

398 Die berufliche Bildung sorgt für den Fachkräftenachwuchs und sichert damit
399 gerade auch die Zukunfts- und Innovationsfähigkeit des Mittelstands. Daher
400 ist die umfassende Stärkung der beruflichen Bildung eine ganz wesentliche
401 Maßnahme für KMU (siehe Seite 23).

402 Die von uns angestrebte weitere Verbesserung der Rahmenbedingungen für
403 Wagniskapital in Deutschland hilft insbesondere Gründern und jungen
404 Unternehmen (siehe Seite 13). Die Förderung in konkreten Bereichen wie
405 beispielsweise in der Medizintechnik (siehe Seite 16) sowie der Sicherheit
406 (siehe Seite 18) kommt ebenfalls KMU besonders zugute.

407 Die Projektförderung hat sich als erfolgreiches Instrument bewährt und wird
408 fortgeführt. Wir sprechen uns zusätzlich zur Projektförderung für die
409 Einführung einer steuerlichen Förderung privatwirtschaftlicher Forschung
410 und Entwicklung aus, die besonders auch auf KMU zielt. Hiermit wollen wir –
411 insbesondere auch im Mittelstand – einen Impuls für mehr Forschung und
412 Entwicklung setzen und zugleich die deutschen Unternehmen im
413 internationalen Wettbewerb stärken.

414 Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung einführen

415 Um bis zum Jahr 2025 das 3,5%-Ziel zu erreichen und zusätzliche Anreize zu
416 schaffen, wollen wir eine steuerliche Forschungsförderung einführen.

417 Die steuerliche Forschungsförderung muss die bewährte Projektförderung
418 ergänzen und soll sie nicht ersetzen. Ziel ist es, Anreize für zusätzliche
419 Investitionen in Forschung und Entwicklung zu setzen.

420 In der weiteren Ausgestaltung sollte die steuerliche Forschungsförderung in
421 Form einer Steuergutschrift gewährt werden. Sie ist dadurch auch in Jahren
422 auszuzahlen, in denen aufgrund der Ertragslage keine Einkommen- oder
423 Körperschaftsteuerschuld entsteht. Es sollen Personalkosten begünstigt
424 werden, soweit sie auf Forschung und Entwicklung entfallen. Wir plädieren
425 für einen differenzierten Fördersatz, der für KMU dreimal höher sein sollte als
426 für andere Unternehmen. Für die Förderung wolle wir mit Blick auf die
427 Haushaltslage bis zu 1,5 Mrd. Euro pro Jahr zur Verfügung stellen.

428 Weitere Verbesserung der Rahmenbedingungen für 429 Wagniskapital in Deutschland und verstärkte Förderung 430 innovativer Start-ups

431 Wir wollen junge innovative Unternehmensgründer unterstützen und die
432 Rahmenbedingungen für Wagniskapital in Deutschland weiter verbessern.

433 Dazu gehören u.a. eine Ausweitung der Fördermaßnahme INVEST – Zuschuss
434 für Wagniskapital, eine Aufstockung des High-Tech Gründerfonds (HTGF)
435 sowie weitere bürokratische Entlastungen für innovative Existenzgründer und
436 Start-ups.

437 Darüber hinaus werden wir uns weiter für eine Stärkung der Gründerkultur in
438 Deutschland einsetzen.

439 **Deutschland zum internationalen Leitmarkt und -anbieter bei** 440 **Industrie 4.0 und intelligenten Dienstleistungen machen**

441 Die Digitalisierung der Wirtschaft bietet große Chancen für unsere
442 Unternehmen. Um Deutschlands Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit
443 zu sichern und auszubauen, werden wir das Zukunftsprojekt Industrie 4.0
444 weiter nach Kräften vorantreiben. Unser Ziel ist es, Deutschland zum
445 internationalen Leitmarkt und -anbieter bei Industrie 4.0 und intelligenten
446 Dienstleistungen zu machen.

447 Dazu werden wir die anwendungsorientierte Grundlagenforschung und
448 Schlüsseltechnologien, insbesondere in den Feldern Autonomik, Additive
449 Fertigung, Big Data, Cloud Computing, Kommunikationstechnik,
450 Quantentechnologie, IT-Sicherheit, Mensch-Maschine-Interaktion und
451 Mikroelektronik, wie auch die Forschung zur Veränderung der Arbeitswelt
452 weiter stärken und das Wissen über die vielfältigen Chancen und Potenziale
453 der Digitalisierung noch intensiver in die Breite tragen. Insbesondere KMU
454 brauchen auch weiterhin speziell auf sie zugeschnittene Beratungsangebote
455 und Förderinstrumente.

456 Der Schlüssel zur erfolgreichen Implementierung von Industrie 4.0 sind
457 exzellent aus- und weitergebildete Fachkräfte. Wir werden daher die Aus- und
458 Weiterbildung an die Erfordernisse der Digitalisierung anpassen.

459 Die grenzüberschreitende Normung und Standardisierung sind im Zeitalter
460 der Digitalisierung essentiell. Daher wollen wir die Vernetzung auf
461 europäischer und internationaler Ebene, etwa über die Plattform Industrie 4.0
462 und bilaterale Initiativen, weiter vorantreiben. Wir werden den „Industrial
463 Data Space“ gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen weiter ausbauen
464 und zu einem europäischen und internationalen Leuchtturmprojekt machen.
465 Dabei wollen wir auch sein Potenzial für Anwendungsbereiche jenseits von
466 Industrie 4.0 gezielt identifizieren und nutzen.

467 **Maschinelles Lernen/Algorithmen, künstliche Intelligenz und** 468 **„Data Science“ gezielt fördern**

469 Wir werden ein nationales Zentrum für maschinelles Lernen und künstliche
470 Intelligenz einrichten, das sich insbesondere auf neue Technologien zur
471 Auswertung großer Datenmengen fokussiert. Wir brauchen neue Algorithmen
472 „Made in Germany“. Diese sind wiederum die Grundlage für neue

473 Anwendungen und Geschäftsmodelle, die wir für den Standort Deutschland
474 nutzen wollen.

475 Hierzu wollen wir die Stärken der Hochschulen und außeruniversitären
476 Forschungseinrichtungen zusammenführen. Für den Aufbau des nationalen
477 Zentrums wollen wir 500 Mio. Euro zur Verfügung stellen. Darüber hinaus
478 werden wir gemeinsam mit Wissenschaft und Wirtschaft Strukturen schaffen
479 und Initiativen starten, um fokussierte Big Data-Analysen durchzuführen. Die
480 Fähigkeit, große Datenmengen zu analysieren und daraus neue Erkenntnisse
481 und Entscheidungshilfen zu gewinnen, wird signifikant an Bedeutung
482 zunehmen und ist eine Grundvoraussetzung für eine datengetriebene
483 Ökonomie und Ökologie sowie für neue Anwendungen und Geschäftsmodelle,
484 die wir für den Standort Deutschland nutzen wollen. Dabei wollen wir auch
485 die rechtlichen und gesellschaftlichen Aspekte rund um Big Data intensiver in
486 den Blick nehmen.

487 Deutschland braucht eine neue Generation anwendungsorientierter
488 Datenanalysten und -experten. Von wesentlicher Bedeutung wird daher die
489 Aus- und Weiterbildung von „Data Scientists“ sein. Hierzu wollen wir die
490 Vernetzung und den Transfer zwischen universitären und außeruniversitären
491 Einrichtungen forcieren. Die Aus- und Weiterbildung sollte nah an den
492 Anwendungsfeldern in der Forschung liegen, etwa im Bereich Medizin. So
493 könnten beispielsweise „Data Scientist Trainee Networks“ dafür sorgen, dass
494 die an Zentren ausgebildeten Spezialistinnen und Spezialisten durch
495 Austausch mit anderen Einrichtungen qualifiziert werden. Weiterhin
496 könnten, gemeinsam mit hochschulischen Partnern, an geeigneten
497 Standorten „Data Science Schools“ entstehen.

498 Wir werden eine Plattform für die Entwicklung und den Aufbau der
499 Highspeed-Internetarchitektur der Zukunft schaffen. Damit schaffen wir auch
500 die Voraussetzungen für die Industrie 4.0 oder autonomes Fahren. Zugleich
501 können wir hierdurch Deutschland als Ausstatter für Internet-Infrastrukturen
502 im globalen Markt neu positionieren.

503 Wir setzen uns für den Aufbau eines europäischen Forschungszentrums im
504 Bereich „Data Science“ ein, das die besten Köpfe und Nachwuchsforscher aus
505 Deutschland und anderen Ländern Europas zusammenbringt und sich durch
506 eine solide Finanzausstattung sowie hohe Freiheitsgrade für die
507 Forscherinnen und Forscher auszeichnet. Das „European Molecular Biology
508 Laboratory“ (EMBL) kann hierbei als Vorbild dienen.

509 **IT-Sicherheit als Schlüsselfaktor moderner**
510 **Industriegesellschaften weiter ausbauen**

511 IT-Sicherheit ist ein Schlüsselfaktor moderner Industriegesellschaften. Im
512 Zeitalter der Digitalisierung sind sichere und vertrauenswürdige
513 Informations- und Kommunikationssysteme für Staat, Wirtschaft und
514 Gesellschaft essentiell. Um den digitalen Wandel erfolgreich zu gestalten,
515 braucht es resiliente IT-Infrastrukturen und vernetzte kritische
516 Infrastrukturen, geschützte Systemarchitekturen und Datenräume,
517 zuverlässige Verschlüsselungstechnologien und die sichere und schnelle
518 Datenübertragung. Wir werden daher die anwendungsorientierte Forschung
519 weiter ausbauen, das Potenzial von KMU stärker ausschöpfen und innovative
520 Sicherheitslösungen zügiger zum Markt bringen.

521 Unternehmen, Start-ups, Forschungseinrichtungen und Hochschulen wollen
522 wir noch enger miteinander vernetzen und die europäische und
523 internationale Kooperation weiter ausbauen.

524 Die Kompetenzzentren für IT-Sicherheit haben sich als herausragende
525 Standorte etabliert und sollen weiter gefördert werden.

526 Ziel muss es sein, Deutschland zu einem Leitanbieter auf dem Gebiet der IT-
527 Sicherheit zu machen und die digitale Souveränität Deutschlands und Europas
528 zu erhalten und zu stärken.

529 **Gesundheitsforschung und -wirtschaft stärken**

530 Wir werden die Gesundheitsforschung weiterhin als besonderen Schwerpunkt
531 fördern und weiterentwickeln. Wir wollen u.a. den Kampf gegen den Krebs
532 weiter vorantreiben, indem wir die hierfür geschaffenen Strukturen im
533 Forschungsbereich weiterentwickeln, um den begonnen Prozess von der
534 Forschung bis hin zur Anwendung beim Patienten weiter zu optimieren und
535 die Vorbeugung und Behandlung der Volkskrankheiten dadurch immer weiter
536 zu verbessern.

537 Hohes Augenmerk gilt dabei dem Transfer. Ergebnisse der Forschung sollen
538 noch schneller als bisher zu marktreifen und erfolgreichen Innovationen
539 werden. Das hilft den Patienten und dem Gesundheitsstandort. Ein Beispiel
540 hierfür ist die Medizintechnik.

541 Besonderen Handlungsbedarf sehen wir in den nächsten Jahren bei der
542 Stärkung der Hochschulmedizin. Für die Sicherstellung einer auskömmlichen
543 Finanzierung für die Bereiche Forschung und Forschungsinfrastrukturen,
544 Lehre, Patientenversorgung sowie die Förderung des ärztlich-

545 wissenschaftlichen Nachwuchses, z.B. durch Etablierung eines integrierten
546 Forschungs- und Weiterbildungsprogramms für „Clinical Scientists“, wollen
547 wir uns besonders einsetzen.

548 In der digitalisierten Medizin bietet die gezielte Erfassung und Analyse großer
549 Datenmengen gewaltige Chancen für die Diagnose, Therapie und Prävention
550 von Krankheiten. In den nächsten Jahren sind hier gewaltige Umbrüche zu
551 erwarten: Neue Produkte und Dienstleistungen werden die Märkte umwälzen.
552 Deutschland hat die notwendigen Stärken, um hier in erster Reihe
553 mitzuspielen – wenn wir jetzt nicht den Absprung verpassen.

554 Wir wollen das ganze Potenzial der digitalen Medizin heben - zum Nutzen der
555 einzelnen Patienten, des Gesundheitssystems insgesamt und der IT- und
556 Gesundheitswirtschaft. Wir wollen die innovative medizinische Datenanalyse
557 in die breite Anwendung bringen. Deutschland kann sich so auch als
558 Leitanbieter für digitale Gesundheit auf den internationalen Märkten
559 etablieren.

560 Dazu werden wir in der Versorgungsforschung die Digitalisierung von
561 Patientendaten – auch durch den Weiterausbau der Forschungsregister –
562 vorantreiben, um eine Verbesserung in der Alltagsversorgung im Sinne des
563 Transfers von gewonnenen forschungskompatiblen Gesundheitsdaten zum
564 Nutzen der Patientinnen und Patienten zu erreichen. Wir wollen die
565 entscheidenden Innovationshemmnisse zur Nutzung großer Datenmengen
566 gezielt beseitigen, etwa Regelungen im Datenschutz, die den Patienten mehr
567 schaden als helfen. Wir werden gemeinsam mit der Wirtschaft einen
568 ressortübergreifenden Roadmap-Prozess zur gezielten Förderung und
569 Implementierung innovativer E-Health-Lösungen auf den Weg bringen. Dazu
570 gehören auch Innovationsplattformen und Ökosysteme. Wir wollen in
571 Deutschland starke Konsortien von Unternehmen und Forschung im Bereich
572 E-Health ermöglichen, die sich an die Spitze der Weltmärkte setzen.
573 Modellregionen können eine Vorreiterrolle spielen, um digitale
574 Anwendungen zu erproben. Auch soll das Potenzial von Start-ups und
575 innovativen KMU für die digitale Gesundheit gezielt unterstützt werden.

576 Das Konzept der Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung wird in einem
577 wissenschaftsgeleiteten Verfahren weiterentwickelt. Dabei muss die
578 strukturelle Weiterentwicklung der Gesundheitsforschung insgesamt in den
579 Blick genommen werden.

580 Die Strategie „Gesund ein Leben lang“ wird unter dem Gesichtspunkt der
581 Prävention und Gesunderhaltung vorangetrieben und deutlich ausgebaut. Ein
582 besonderer Schwerpunkt ist hierbei die Bewegungsforschung.

583 Wir werden die Forschung zur Globalen Gesundheit, insbesondere zu
584 vernachlässigten und armutsassoziierten Erkrankungen, ausbauen und
585 zusätzliche Mittel für eine nationale Initiative in der Wirkstoffforschung
586 bereitstellen.

587 Wir setzen uns für die Einrichtung eines Unterausschusses für
588 Weltgesundheit im Deutschen Bundestag ein. Damit tragen wir der Bedeutung
589 dieses Themas sowie der Verantwortung und dem Engagement Deutschlands
590 zur Sicherung der Weltgesundheit Rechnung.

591 Wir wollen eine Weiterentwicklung der Forschung im Bereich der
592 Wirkstoffkandidaten, um zukünftig noch mehr synergistische Kooperationen
593 zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten verwirklichen zu können, eine
594 Verbesserung bei Diagnostika sowie weltweit einsetzbaren präventiven
595 Impfstoffen zu erreichen und damit unserem Auftrag im Gesundheitsbereich
596 gerecht zu werden. Jeder Partner hat eigene Stärken, die er in die gesamte
597 Entwicklungskette – im Sinne eines erfolgreichen Transfers – einbringen
598 sollte.

599 Mit einer Nationalen Wirkstoffinitiative kann es gelingen, wesentliche
600 Synergien in Grundlagen-, präklinischer und klinischer Forschung sowie
601 Transfer in die Arzneimittelentwicklung zu generieren und weiter zu
602 verbessern.

603 Bioökonomie und „Biologisierung der Technik“

604 Mit besonderem Augenmerk auf den Prozess der „Biologisierung der Technik“
605 werden wir die Nutzung von Prinzipien der Natur in technischen Produkten,
606 Anlagen und Abläufen im Sinne von ressourceneffizienten nachhaltigen
607 technischen Lösungen und zur Stärkung einer nachhaltigen Wirtschaft
608 vorantreiben.

609 Die Biologisierung der Technik unterstützt auch die Anpassung und
610 Weiterentwicklung der Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030.
611 Die Bioökonomie wollen wir in einem ganzheitlichen Ansatz zur Bewältigung
612 des Themas „nachhaltige Wirtschaft“ vorantreiben.

613 Zivile Sicherheitsforschung weiterentwickeln

614 Sicherheit ist eine Grundvoraussetzung für eine freie und friedliche
615 Gesellschaft. Die Sicherheitsforschung leistet einen wesentlichen Beitrag zum
616 Schutz der Menschen, der Gesellschaft, der staatlichen Infrastruktur und der
617 Wirtschaft. Wir werden daher die zivile Sicherheitsforschung
618 weiterentwickeln, indem wir das Potenzial innovativer Technologien besser

619 ausschöpfen, die Anwenderorientierung und Interdisziplinarität weiter
620 stärken und die internationale Kooperation ausbauen. Damit stärken wir auch
621 Deutschlands Stellung als einer der weltweit führenden Anbieter innovativer
622 Sicherheitslösungen. KMU fällt dabei eine besondere Rolle zu.

623 Im Rahmen des weiterentwickelten Sicherheitsforschungsprogramms werden
624 wir neue Sicherheitsforschungscluster errichten, um vorhandene Systeme
625 und vernetzte Infrastrukturen sicherer zu machen und das Grundvertrauen
626 der Bürger und Bürgerinnen in Sicherheit und Ordnung zu stärken. Die
627 Sicherheitsforschungscluster werden eng mit den Kompetenzzentren zu
628 autonomen Systemen in menschenfeindlichen Umgebungen und den
629 Kompetenzzentren zur IT-Sicherheit vernetzt. Wir setzen uns darüber hinaus
630 für die Einrichtung weiterer themenspezifischer Kompetenzzentren ein.

631 **Forschung für nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz**

632 Im Jahr 2015 wurden zwei globale Vereinbarungen von zentraler Bedeutung
633 verabschiedet: die Agenda 2030 der Vereinten Nationen und das Pariser
634 Klimaschutzabkommen. Mit beiden Instrumenten soll eine dauerhaft
635 lebenswerte, friedliche und gerechte Welt für alle Menschen gesichert werden.

636 Wir werden uns weiterhin mit verschiedenen Programmen, sowohl auf der
637 nationalen als auch auf der internationalen Ebene, verantwortungsvoll dafür
638 einsetzen, dass die hinter diesen internationalen Vereinbarungen stehenden
639 Ziele für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung erreicht werden. Dazu
640 gehört in Deutschland u.a. das Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige
641 Entwicklung“ (FONA).

642 Die Transformation hin zu einem klima- und ressourcenschonenden Umgang
643 mit unserer Umwelt kann auch eine wichtige Rolle für die Sicherung des
644 Industriestandortes Deutschland spielen. Neue Technologien und innovative
645 Lösungen, die aus diesen Bemühungen hervorgehen, können Deutschland
646 ähnlich wie bei der Energiewende zu einem weltweiten Vorreiter und Vorbild
647 machen und so dabei helfen, unseren Wohlstand zu erhalten. Ziel ist es
648 deshalb, dass Deutschland seine Position als Technologieführer in den
649 Bereichen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel, nachhaltiges
650 Ressourcenmanagement sowie innovative Umwelt- und Energietechnologien
651 sichert und ausbaut.

652 Wir werden die Mobilitätsforschung als ein Kernthema der
653 Nachhaltigkeitsforschung verankern. In einem Agendaprozess „Urbane
654 Mobilität“ sollen relevante Themen mit Stakeholdern aus Kommunen,
655 Wirtschaft und Gesellschaft identifiziert und weiter ausgearbeitet werden.

656 **Energieforschung**

657 Wir richten die Energieforschung weiterhin konsequent auf die Energiewende
658 aus, insbesondere auf den Ausbau der erneuerbaren Energien und die
659 Steigerung der Energieeffizienz. Die Projektförderung setzen wir mindestens
660 in bisheriger Höhe fort.

661 Die Energiewende muss marktwirtschaftlicher gestaltet werden, damit sich im
662 Wettbewerb innovative Technologien durchsetzen und Mitnahmeeffekte
663 signifikant reduziert werden. Wir wollen Innovationsprozesse bis hin zur
664 Markteinführung erheblich beschleunigen.

665 In Zukunft werden wir die Energiewende zudem in zwei neue Richtungen
666 führen müssen, und zwar in den Bereichen Mobilität und Wärmeversorgung.
667 Beide Bereiche machen heute 80% unseres Energieverbrauchs aus, gut 50%
668 davon allein für Wärme. Deshalb muss die Energiewende auch eine
669 „Wärmewende“ werden und auch unser Mobilitätsverhalten muss noch
670 stärker unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz gesehen werden.

671 Wir stehen zur Förderung der Fusionsforschung. Die Erforschung dieser
672 vielversprechenden Energiequelle der Zukunft muss weiter vorangetrieben
673 werden.

674 **Küsten-, Meeres- und Polarforschung**

675 Die Küsten-, Meeres- und Polarforschung arbeitet an Antworten auf die
676 großen Fragen unserer Zeit. Die Erforschung der Meere, Ozeane und Eisschilde
677 trägt ganz wesentlich zur Abschätzung der Folgen des Klimawandels und ihrer
678 Bewältigung bei. Vor dem Hintergrund der ambitionierten Ziele, die sich
679 Deutschland national und international auf diesem Gebiet gesetzt hat, werden
680 wir diesen Forschungsbereich konsequent weiter stärken. Dazu gehört die
681 bedarfsgerechte und schnelle Fortführung der Erneuerung der deutschen
682 Forschungsflotte. Die Zusammenarbeit der einzelnen
683 Forschungseinrichtungen soll weiter gestärkt werden.

684 Darüber hinaus werden wir mit den relevanten Forschungsakteuren und den
685 Ländern in den Dialog eintreten mit dem Ziel, ein nationales
686 Meeresforschungszentrum zu bilden. Dies soll die vorhandene Expertise in
687 Deutschland bündeln und international sichtbar zu machen.

688 **Mobilitätsforschung**

689 Die Weiterentwicklung der Mobilität und der Warenströme ist ein
690 unverzichtbarer Faktor für den Industriestandort Deutschland.

691 Die von uns geförderte Mobilitätsforschung soll in einem
692 ressortübergreifenden und systematisch angelegten Ansatz Verkehrssysteme
693 in Städten und Ballungsräumen sowie im ländlichen Raum nutzerorientiert
694 und ressourcenschonend voranbringen. Hierfür ist ein technologieoffener
695 Ansatz, der über den Fokus allein auf Elektromobilität hinausgeht und auch
696 andere Mobilitätskonzepte berücksichtigt, erforderlich. Die Wissenschaft
697 kann hierbei durch interdisziplinäre Kooperationen neue Zukunftsoptionen
698 aufzeigen. Wir werden die Mobilitätsforschung deshalb als ein Kernthema der
699 Nachhaltigkeitsforschung verankern.

700 Ein Fokus in der Forschung liegt auf dem Auto der Zukunft, das nicht nur
701 autonom, sondern zugleich elektrisch fährt. Autonome elektrische Fahrzeuge
702 bieten besonders in urbanen Gebieten mit hoher Verkehrsdichte die Chance,
703 Mobilität sicherer, effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Wir werden ein
704 strategisches Pilotprojekt zum „Auto der Zukunft“ starten und damit die
705 exemplarische Realisierbarkeit eines generischen Gesamtkonzepts in den
706 Anwendungen Personentransport und Logistik demonstrieren.

707 **Arbeitsforschung**

708 Die fortschreitende Digitalisierung und der demografische Wandel verändern
709 die Arbeitswelt nachhaltig. Zunehmend vernetzte Arbeits- und
710 Kommunikationsstrukturen in der Wirtschaft 4.0 eröffnen neue
711 Möglichkeiten der Wertschöpfung und Arbeitsgestaltung. Deshalb werden wir
712 die Arbeitsforschung fortführen. Wir werden regionale Kompetenzzentren zur
713 Arbeitsforschung für die Wirtschaft 4.0 aufbauen, in denen entsprechende
714 Kompetenzen und Kapazitäten an Hochschulen und Fachhochschulen
715 gestärkt und besser miteinander sowie insbesondere mit der regionalen
716 mittelständischen Wirtschaft vernetzt werden.

717 **Förderung von Forschung und Innovation in den Neuen Ländern**

718 Nach wie vor ist die ostdeutsche Wirtschaftsstruktur mit nur wenigen
719 größeren Unternehmen ein Grund für die vergleichsweise geringen privat
720 finanzierten Forschungsinvestitionen. Wir werden daher die
721 Forschungsförderung in den Neuen Ländern und erfolgreiche Programme wie
722 „Unternehmen Region“ oder die Initiative „Zwanzig20“ fortführen.

723 **Bundesweite regionale Innovationsförderung**

724 Die Initiative „Innovationsforen Mittelstand“ verschafft mittelständischen
725 Unternehmen in ganz Deutschland bessere Voraussetzungen dafür, eigene
726 Innovationsaktivitäten sowie neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Wir

727 werden diese Initiative fortsetzen und bei Bedarf weiter ausbauen, um für
728 möglichst viele Regionen bundesweit Innovationsimpulse zu geben.

729 **Open Access weiter vorantreiben, Forschungsdatenmanagement** 730 **erleichtern**

731 Wir wollen die Open Access-Strategie des BMBF mit konkreten
732 Förderaktivitäten verknüpfen, damit aus dem Anspruch Wirklichkeit werden
733 kann. Wir wollen den Informationsfluss in der Wissenschaft und darüber
734 hinaus verbessern und dafür sorgen, dass öffentlich geförderte
735 Forschungsergebnisse zu Innovationen werden. Deshalb setzen wir uns dafür
736 ein, eine nationale Kompetenz- und Vernetzungsstelle für Open Access zu
737 etablieren, die Informationsangebote für Wissenschaftler bereit hält und den
738 Knotenpunkt eines nationalen Netzwerks bildet. Wir wollen außerdem, dass
739 Möglichkeiten zur Finanzierung von Open Access-Publikationskosten in der
740 Förderung ausgebaut und der Übergang zu Open Access mittels moderner
741 Lizenzierungsmodelle unterstützt werden.

742 Ziel ist es, Open Access schrittweise zu einem Standard des
743 wissenschaftlichen Publizierens zu machen. Dies wird u.a. auch dadurch
744 unterstützt, dass das BMBF Open Access als Prinzip in seine Projektförderung
745 aufnimmt. Die Weiterverbreitung des Open Access-Ansatzes sollte begleitet
746 und transparent dargestellt werden.

747 Nicht zuletzt gilt es zu prüfen, Open Access als strategischen Ansatz über
748 Textpublikationen hinaus auch auf Forschungsdaten auszuweiten, die im
749 Rahmen von öffentlich geförderter Forschungsförderung gewonnen wurden.
750 Schutzwürdige Interessen sind dabei angemessen zu berücksichtigen.

751 Gemeinsam mit den Hochschulen, den Wissenschaftsorganisationen und
752 Forschungseinrichtungen soll eine vernetzte Struktur für ein systematisiertes
753 Forschungsdatenmanagement und für den Zugang zu Forschungsdaten samt
754 Dienstleistungen und Software entwickelt und aufgebaut werden. Ziel ist es,
755 das Potenzial der Daten zu nutzen, neue Erkenntnisse zu gewinnen und
756 Innovationen zu fördern.

757 **Urheberrecht bildungs- und wissenschaftsfreundlich ausgestalten**

758 Wir setzen uns dafür ein, die Chancen, die die Digitalisierung für Bildung,
759 Wissenschaft und Forschung bietet, bestmöglich im Urheberrecht abzubilden.
760 Denn ein möglichst ungehinderter Wissensfluss ist Grundvoraussetzung für
761 gute Bildung, ein produktives Wissenschaftssystem, innovative Forschung
762 und effektiven Wissenstransfer.

763 **III. Berufliche Bildung stärken –**
764 **Fachkräftenachwuchs sichern**

765 **Nationalen Pakt für Berufsbildung vereinbaren**

766 Wir setzen uns in Ergänzung zur Allianz für Aus- und Weiterbildung für einen
767 „Nationalen Pakt für Berufsbildung“ ein, den wir mit bis zu 1,5 Mrd. Euro pro
768 Jahr ausstatten wollen. Darin leisten Bund und Länder in Abstimmung mit
769 den Sozialpartnern entsprechend ihren Zuständigkeiten ihren Beitrag, um die
770 Berufsbildung an neuen Herausforderungen des Ausbildungsmarktes
771 auszurichten und zukunftsfähig zu gestalten. Dabei spielen auch die
772 Berufsschulen eine wichtige Rolle. Mit der Qualitätsoffensive Lehrerbildung
773 trägt der Bund bereits mit gezielten Maßnahmen dazu bei, die Qualifizierung
774 von Lehrerinnen und Lehrern weiter zu verbessern und damit auch die Lehre
775 an Berufsschulen auf Spitzenniveau zu bringen. In einer weiteren
776 Ausschreibungsrunde wollen wir darüber hinaus einen Schwerpunkt
777 „Lehrerausbildung für berufliche Schule“ setzen. Ein besonderes Anliegen ist
778 für uns auch, die digitale Bildung an Berufsschulen bedarfsgerecht
779 auszubauen. Im geplanten DigitalPakt#D sollen berufsbildende Schulen daher
780 Vorfahrt genießen. Bis zum Jahr 2021 sollen rund 2 Mrd. Euro in die digitale
781 Ausstattung der berufsbildenden Schulen fließen.

782 **Berufsorientierung systematisch ausweiten, Einstieg in berufliche**
783 **Bildung erleichtern sowie Kooperation zwischen Schule und**
784 **Wirtschaft intensivieren**

785 Die berufliche Bildung bietet jungen Menschen einen hochwertigen Einstieg
786 in die Arbeitswelt und sichert die Innovationsfähigkeit und Zukunft der
787 Unternehmen. Sie ist eine Tradition und besondere Stärke des deutschen
788 Bildungssystems.

789 Wir halten sie für gleichwertig mit der akademischen Bildung und werden sie
790 nachhaltig stärken. Daher werden wir einen Teil der nach Auslaufen des
791 Hochschulpakts 2020 freiwerdenden Mittel gezielt für die Stärkung der
792 Schnittstelle zur beruflichen Bildung einsetzen. Dabei stellen wir die
793 Jugendlichen in den Mittelpunkt unseres Handelns. Wir wollen junge
794 Menschen so unterstützen, dass maßgeschneiderte Lösungen und
795 Karrierewege für jeden verfügbar sind, der sie benötigt.

796 Die individuelle Berufsorientierung, die am lebenslangen Lernen orientiert
797 ist, muss an allen allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe eine
798 Selbstverständlichkeit werden. Sie muss integrierte Karrierpfade aufzeigen,

799 die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Anfang an mitdenkt. Wir wollen
800 flächendeckend in ganz Deutschland Berufsorientierung an allen Gymnasien.

801 Aufbauend auf den entsprechenden Bund-Länder-Vereinbarungen und im
802 Kontext der erfolgreichen Initiative „Abschluss und Anschluss –
803 Bildungsketten bis zum Ausbildungsabschluss“ sollen Schulen,
804 Bundesagentur für Arbeit, Sozialpartner sowie Unternehmen vor Ort
805 Netzwerke bilden, um möglichst jeder Schülerin und jedem Schüler ein
806 passendes Angebot zu ermöglichen und den Einstieg in eine berufliche
807 Bildung zu erleichtern. Dazu gehören etwa Orientierungspraktika,
808 Potenzialanalysen oder eine Einstiegsbegleitung. Hierfür müssen die
809 Kenntnisse der Lehrkräfte zum betrieblichen Ausbildungssystem und die
810 ergänzenden Maßnahmen auf dem aktuellen Stand sein.

811 Gerade Jugendlichen mit schlechteren Startchancen, Schulabbrechern,
812 Migranten, Flüchtlingen und Geringqualifizierten wird durch berufliche
813 Bildung eine Integration in das Gemeinwesen ermöglicht. Ihnen wollen wir
814 durch die Erweiterung bestehender Hilfsangebote den Weg zu einem guten
815 Abschluss ebnen. Neue Entwicklungen zur Validierung non-formal und
816 informell erworbener Kompetenzen bringen wir schnell und entschieden in
817 die Fläche, um Nachqualifizierungen und den Erwerb von
818 Bildungsabschlüssen zu befördern.

819 Ein Kernanliegen ist uns die Einführung einer „Gesellenprämie“ von bis zu
820 2.000 Euro bzw. von Bildungsgutscheinen für den erfolgreichen Abschluss
821 einer Berufsausbildung in einem Mangelberuf. Durch die Ausweitung von
822 Mobilitätshilfen sowie die großzügige Übernahme von Unterkunftskosten
823 und die Stärkung des Jugendwohnens bauen wir Hürden ab, die räumliche
824 Entfernungen für die Aufnahme einer Ausbildung oft darstellen.

825 Ein weiterer Fokus liegt zudem auf besonders leistungsstarken Jugendlichen.
826 Für sie sollen die Zugänge zu den höchsten beruflichen Abschlüssen
827 verbessert werden. Diejenigen, die nach einer beruflichen Aus- oder
828 Fortbildung einen akademischen Weg einschlagen wollen, unterstützen wir
829 durch die Stärkung dualer Studiengänge, die weitere Öffnung und
830 Hilfestellungen der Hochschulen für beruflich Qualifizierte, die Anrechnung
831 von im Berufsbildungssystem erworbenen Kompetenzen sowie die Förderung
832 von Kooperationen der Hochschulen mit Weiterbildungseinrichtungen der
833 Wirtschaft.

834 Wir wollen, dass Kooperationen zwischen Schulen und Wirtschaft noch mehr
835 als bisher gestärkt werden.

836 Digitalisierung in der beruflichen Bildung ausbauen

837 Den Einzug digitaler Technologien in die Ausbildungs- und Arbeitswelt
838 werden wir eng begleiten. In Abstimmung mit den Sozialpartnern werden
839 Ausbildungsverordnungen nach den aufkommenden Bedarfen modernisiert.
840 Wir werden zugleich die Weiterbildung von Ausbilderinnen und Ausbildern
841 als Schlüsselfiguren der dualen Ausbildung insbesondere in KMU stärken.

842 Die Initiative „Berufsbildung 4.0“ dient hierbei als zentrale Plattform für die
843 Bündelung der Aktivitäten zur Digitalisierung der beruflichen Bildung
844 einschließlich der kontinuierlichen Erforschung kommender Anforderungen
845 an Ausbilder und Auszubildende.

846 Wir werden „Berufsbildung 4.0“ fortsetzen und weiter ausbauen, um die
847 berufliche Bildung im Hinblick auf den digitalen Ausbildungs- und
848 Arbeitsmarkt und auch auf die Erfordernisse der Industrie 4.0 weiter
849 anzupassen.

850 Der Aufbau von regionalen Kompetenzzentren zur Vermittlung digitaler
851 Bildung kann dazu beitragen, die guten Erfahrungen erfolgreicher regionaler
852 Förderansätze aufzugreifen und Bildungseinrichtungen miteinander zu
853 vernetzen. Das stärkt die digitalen Kompetenzen vor Ort und unterstützt den
854 Aufbau nachhaltig wirksamer Digitalisierungsstrategien.

855 Es gilt, die Qualifizierung von Ausbildern für den Einsatz digitaler Medien und
856 neuer Technologien in digitalen Produktionsprozessen weiter zu verbessern.
857 Hierzu sollen neue Wege in der Aus- und Weiterbildung sowie innovative
858 Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen entwickelt werden.

859 Die digitale Ausstattung überbetrieblicher Ausbildungsstätten als Inkubatoren
860 von Hochtechnologie in der Ausbildung werden wir weiter ausbauen und die
861 Mittel dafür deutlich erhöhen. Damit beschleunigen wir insbesondere auch
862 den Transfer neuer Erkenntnisse in Richtung KMU.

863 Allianz für Aus- und Weiterbildung fortführen

864 Wir wollen die Allianz für Aus- und Weiterbildung mit den bisherigen
865 Partnern auch über 2018 hinaus fortsetzen.

866 Ausgehend von Beschlüssen der Allianz sollten auch kleinere Verbände
867 angesprochen werden, ihrerseits einen spürbaren Beitrag zur Bereitstellung
868 betrieblicher Ausbildungsstellen sowie zur Lösung der Herausforderungen auf
869 dem Ausbildungsmarkt zu leisten.

870 Wir wollen das duale Studium als Zukunftsmodell und Brücke zwischen
871 beruflicher und akademischer Qualifikation stärken.

872 Wir wollen die Passungsprobleme auf dem Ausbildungsmarkt spürbar
873 reduzieren und wieder mehr Betriebe dafür gewinnen, junge Menschen im
874 dualen System auszubilden.

875 Insbesondere KMU werden wir mit gezielten Förderangeboten wie einem
876 ausgebauten JOBSTARTER plus-Programm dabei helfen, mehr Auszubildende
877 zu finden und diese besser auszubilden, sichere Arbeitsplätze zu schaffen und
878 dadurch Vorsorge für die eigene Unternehmensnachfolge zu treffen.

879 Starke Regionen und eine starke berufliche Bildung bedingen sich gegenseitig.
880 Mit der Unterstützung „Regionaler Bildungs- und Innovationsnetzwerke“ soll
881 jungen Menschen und Betrieben zugleich die Möglichkeit gegeben werden, in
882 ihrer Heimatregion zu bleiben bzw. dort fachlich qualifiziertes Personal zu
883 finden. Durch die stärkere Vernetzung aller Akteure im Ausbildungssystem
884 sollen Übergänge verbessert und regionale Ausbildungsmärkte gestärkt
885 werden.

886 **Berufsbildungsgesetz (BBiG)**

887 Das BBiG wurde evaluiert. Es hat sich als wirksamer und flexibler gesetzlicher
888 Rahmen bewährt. Dort, wo der Evaluationsbericht einzelne konkrete
889 Verbesserungsmöglichkeiten benennt, werden wir diese vornehmen. Mit
890 diesen Anpassungen sorgen wir für die notwendigen Klarstellungen und
891 Erleichterungen für Auszubildende, Unternehmen, Ausbilder und Verwaltung
892 und stärken die Kompetenzorientierung sowie die Anwendung des Deutschen
893 Qualifikationsrahmens (DQR) in der beruflichen Bildung.

894 **Aufstiegsfortbildung und Weiterbildung in Richtung „Höhere 895 Berufsbildung“ entwickeln**

896 Wir werden die umfassende Novelle des Meister-BAföG hin zu einem
897 Aufstiegs-BAföG für beruflich Qualifizierte mit erheblichen
898 Leistungsverbesserungen, Verfahrensmodernisierungen und Erweiterung der
899 Förderung auf neue Zielgruppen in ihren konkreten Auswirkungen evaluieren
900 und nach Möglichkeit weitere Verbesserungen bei Zuschussanteil,
901 Erfolgsbonus und Familienfreundlichkeit vornehmen sowie die Zahl der
902 Geförderten erhöhen. Mit einer Exzellenzinitiative in der beruflichen Bildung
903 tragen wir zur Erhöhung der Attraktivität von Berufslaufbahnen bei.

904 Der Zugang zu Aufstiegsfortbildungen sowie zu Weiterbildungen muss von
905 Beginn an transparenter gestaltet werden. Schon die Berufsorientierung muss
906 die Perspektive auf Fortbildungsabschlüsse öffnen.

907 Wir wollen die „Höhere Berufsbildung“ im Sinne einer Bildungsmarke für die
908 berufliche Tertiärstufe etablieren. Dazu müssen die Berufslaufbahnkonzepte
909 so weiterentwickelt werden, dass sie in ihrer Attraktivität mit den beiden
910 akademischen Bildungsmarken Bachelor und Master gleichziehen können.

911 Wir werden daher Lernorte besonders fördern, die berufliche und
912 akademische Doppelqualifikationen vermitteln und gleichzeitig den
913 Innovations- und Technologietransfer in die Unternehmen sicherstellen.

914 Ausgehend von der Qualifikation des Meisters, Fachwirts oder Technikers,
915 aber auch der geprüften Betriebswirte und Berufspädagogen geht es beim
916 Konzept der Höheren Berufsbildung darum, aufstiegsorientierten Menschen
917 über den beruflichen Weg attraktive Karriereperspektiven zu eröffnen.

918 **Qualität der Ausbildung an überbetrieblichen** 919 **Berufsbildungsstätten weiter verbessern**

920 Wir wollen die Qualitätsanforderungen an überbetriebliche
921 Berufsbildungsstätten weiter erhöhen. Das bedeutet eine Strukturierung und
922 Verbesserung ihrer Förderpraxis durch die Entwicklung eines einheitlichen
923 Anforderungs- und Qualitätskatalogs sowie Vorgaben zur Kooperation
924 überbetrieblicher Bildungsstätten mit der Wirtschaft.

925 Wir setzen uns für eine noch realitäts- und betriebsnähere Ausbildung in
926 überbetrieblichen Ausbildungsstätten ein.

927 Wir werden prüfen, ob es Verbesserungsbedarf beim Ausschreibungs-,
928 Auswahl- und Vergabeverfahren in überbetrieblichen Bildungsstätten gibt und
929 ggf. erforderliche Anpassungen vornehmen.

930 **Anerkennung von im Ausland erworbenen Kompetenzen weiter** 931 **erleichtern**

932 Das 2011 von der Union initiierte Anerkennungsgesetz hat sich in den letzten
933 Jahren als richtiges und erfolgreiches Instrument zur Verbesserung der
934 Anerkennungssituation erwiesen. Im Ausland erworbene
935 Berufsqualifikationen können seitdem leichter anerkannt werden. Das Gesetz
936 erfährt großen Anklang bei der Zielgruppe der Zugewanderten, und viele
937 Anträge beziehen sich auf die Anerkennung als Arzt oder Gesundheits- und
938 Krankenpfleger, also auf Berufe, in denen Fachkräfte dringend gebraucht

939 werden. Es leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Abmilderung des
940 Fachkräftemangels. Mit dem Anerkennungsgesetz wurden zugleich
941 Strukturen aufgebaut, die heute helfen, das Potenzial anerkannter und
942 beruflich qualifizierter Flüchtlinge mit dauerhafter Bleibeperspektive
943 bestmöglich für unser Land zu nutzen.

944 Wir sprechen uns dafür aus, die Angebote für Anerkennungs- und
945 Qualifizierungsberatung sowie für Anpassungsqualifizierungen auszubauen.
946 Dazu wollen wir auch finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten (wie z.B. ein
947 Darlehensprogramm) für Nachqualifizierungsmaßnahmen in Ergänzung zu
948 bestehenden Angeboten etablieren.

949 Außerdem sollen mit Unterstützung des Bundes mehr Arbeitgeber gezielt über
950 die Chancen der Anerkennung für ihre Betriebe informiert werden.

951 Europäische und internationale Zusammenarbeit in der 952 beruflichen Bildung stärken

953 Die Europäische Ausbildungsallianz (EAfA) wollen wir stärken und noch
954 besser dazu nutzen, um ähnlich der deutschen Allianz für Aus- und
955 Weiterbildung bestehende Bemühungen zu bündeln und durch
956 Selbstverpflichtungen innerhalb der Mitgliedstaaten mehr Ausbildungsplätze
957 und damit Zukunftsperspektiven für junge Menschen in Europa zu schaffen.
958 Im Rahmen eines vertieften Austauschs über Beispiele guter Praxis soll
959 außerdem das gegenseitige Lernen und der Dialog von Fachleuten für
960 Berufsbildung in Europa intensiviert werden.

961 Die über die Nationale Agentur beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA
962 beim BIBB) angestoßenen strategischen Partnerschaften zum Austausch von
963 Beispielen guter Praxis sowie zur grenzübergreifenden Vernetzung von
964 Akteuren im Rahmen des europäischen Bildungsprogramms „ERASMUS+“
965 sollen ausgebaut werden.

966 Auf Basis der bestehenden bilateralen Abkommen zwischen Deutschland und
967 seinen internationalen Partnern sind Kooperationen mit relevanten Industrie-
968 und Schwellenländern zum Auf- und Ausbau dualer Ausbildungsmodelle
969 nach deutschem Vorbild fortzuführen, zu vertiefen und je nach Bedarf und
970 Möglichkeit auf weitere Länder auszudehnen, insbesondere auch solche, die
971 aufgrund anhaltender wirtschaftlich-politischer Probleme Ausgangspunkt
972 von Fluchtbewegungen sind.

973 Die internationalen Wettkämpfe in beruflichen Qualifikationen gilt es als
974 Aushängeschild des deutschen dualen Systems und wichtige Plattform für den
975 Erfahrungsaustausch stärker zu nutzen.

976 Wir setzen uns außerdem dafür ein, die europaweite Mobilität der
977 Auszubildenden weiter zu steigern, insbesondere durch Erhöhung der
978 entsprechenden Teilnahmequoten am „ERASMUS+“-Programm.

979 Zudem wollen wir die Fachkräftebildung durch deutsche Akteure im Ausland
980 weiter unterstützen. Denn gut ausgebildete Fachkräfte sind für den Erfolg von
981 deutschen Unternehmen mit Niederlassungen, Tochtergesellschaften und
982 Joint Ventures im Ausland von entscheidender Bedeutung.

983 Auf der Grundlage der neuen Strategie der Bundesregierung zur
984 Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung wollen wir
985 außerdem im Interesse größerer Kohärenz der Aktivitäten der verschiedenen
986 Akteure eine „Roadmap Internationalisierung“ mit konkreten und präzisen
987 Zielen, Maßnahmen und Meilensteinen vereinbaren, die auch den Bereich der
988 europäischen und internationalen Zusammenarbeit in der beruflichen
989 Bildung umfassen soll. Hierzu wird auf die näheren Ausführungen unter VI.
990 (Internationale Vernetzung in Wissenschaft, Forschung und Bildung
991 vorantreiben – Deutschlands und Europas Rolle in der globalen
992 Wissensgesellschaft stärken) verwiesen.

993 **IV. Gute Bildung ermöglichen – Digitale Bildung**
994 **ausbauen – Bildungsgerechtigkeit stärken**

995 **Digitale Bildung verstärkt fördern**

996 Das Thema Digitale Bildung hat enorm an Bedeutung gewonnen. Das BMBF
997 hat deshalb einen DigitalPakt#D des Bundes mit den Ländern vorgeschlagen.
998 Über einen Zeitraum von fünf Jahren sollen die rund 40.000 Grundschulen,
999 weiterführenden allgemeinbildenden Schulen und Berufsschulen in
1000 Deutschland mit digitaler Ausstattung versorgt werden. Ferner haben die
1001 Kultusministerkonferenz der Länder eine Strategie zur digitalen Bildung und
1002 das BMBF die „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“
1003 verabschiedet, die in den kommenden Jahren in den jeweiligen
1004 Verantwortungsbereichen konsequent umgesetzt werden müssen.

1005 Wir unterstützen die „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“,
1006 da sie ein wichtiges Signal für die Zukunft der deutschen Bildungslandschaft
1007 ist. Ziel soll dabei sein, die Strategie im Rahmen der bestehenden
1008 Kompetenzen gemeinsam nachhaltig mit Leben zu füllen. Bund und Länder
1009 sollen konstruktiv zusammenarbeiten, um gemeinsam substanzielle
1010 Fortschritte bei der Digitalen Bildung in Deutschland zu erreichen. Bei der
1011 angedachten Infrastrukturförderung für die Schulträger müssen klare,
1012 nachprüfbar Kriterien, transparente Verfahren sowie Kontroll- und
1013 Sanktionsmöglichkeiten gelten. Die Einbeziehung der Wirtschaft in diesen
1014 Prozess stellt eine wichtige Grundlage für den Erfolg der Maßnahmen dar.

1015 In diesem Kontext werden wir einen digitalen Bildungsgipfel von Bund und
1016 Ländern ausrichten, um uns über künftige Herausforderungen, Ziele und
1017 Maßnahmen zur Stärkung der digitalen Wissensgesellschaft zu verständigen.

1018 Wir wollen die Qualitätsoffensive Lehrerbildung auch zu einer
1019 „Qualitätsoffensive Lehrerbildung Digital“ mit besonderem Fokus auf
1020 Digitalthemen weiterentwickeln.

1021 Digitale Bildung bietet auch für die Hochschulen und Studierenden einen
1022 enormen Mehrwert. Wir wollen den Anstoß dafür geben, dass die
1023 Hochschulen das Lernen mit hochqualitativen, wirksamen Online-Lösungen
1024 als eine programmatische Schlüsselaufgabe verstehen und in der Praxis
1025 systematisch verankern.

1026 Das Lernen mit digitalen Medien muss noch stärker ein zentraler Bestandteil
1027 der Hochschullehre werden. Hierzu müssen die Studiengänge aller

1028 Fachrichtungen noch stärker und umfangreicher digitale Kompetenzen, wie
1029 z.B. den Umgang mit großen Datenmengen, vermitteln.

1030 Die zunehmende Digitalisierung der Hochschulbildung soll durch
1031 Fördermaßnahmen begleitet werden. Hierbei ist beispielsweise der
1032 wachsenden Vielfalt der Bildungsbiografien in der akademischen Bildung
1033 sowie der Förderung von Open Educational Resources (OER) ein besonderes
1034 Augenmerk zu widmen.

1035 Die Kooperation mit der Wirtschaft soll im Bereich der Digitalen Bildung
1036 verstärkt werden, um die aktuellen Herausforderungen adäquat zu meistern.

1037 **MINT-Bildung in Deutschland stärken**

1038 Wir wollen wir die MINT-Bildung von früher Kindheit an kontinuierlich und
1039 nachhaltig im Lebenslauf adressieren. Dazu unterstützen wir den Aufbau
1040 eines bundesweiten MINT-E-Portals in Zusammenarbeit von Bund, Ländern
1041 und den maßgeblichen Akteuren im MINT-Bereich, um die vorhandenen
1042 Angebote überschaubar und leicht zugänglich zu machen. Institutionelle und
1043 außerinstitutionelle Angebote sollen besser als bisher miteinander vernetzt
1044 werden. Parallel dazu fördern wir die Entwicklung von Qualitätskriterien.

1045 Wir unterstützen weiterhin die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ im Kita-
1046 und Grundschulbereich. Wir fördern Wettbewerbe in den MINT-Fächern und
1047 stärken Ehrenamtliche, die außerschulische MINT-Aktivitäten unterstützen.
1048 Wir setzen uns für den deutschlandweiten Ausbau von Schülerlaboren,
1049 Schülerforschungszentren und Lehr-Lern-Laboren als Lernorte für Schüler wie
1050 Lehrkräfte ein.

1051 Lehrerinnen und Lehrer sind Multiplikatoren ihrer Fächer. Daher bauen wir
1052 die Qualitätsoffensive Lehrerbildung besonders in diesem Bereich weiter aus,
1053 ebenso wie berufsbegleitende Fortbildungsmaßnahmen.

1054 Wir wollen das Image der MINT-Berufe stärken. Dabei gilt es, besonders
1055 Frauen anzusprechen und auf die Chancen im MINT-Bereich aufmerksam zu
1056 machen.

1057 Wir setzen uns für eine ausreichende Zahl an Studienplätzen im MINT-
1058 Bereich ein und fördern Maßnahmen, um Interessierte in diesem Bereich zu
1059 halten.

1060 MINT-Regionen als Zusammenschlüsse aller regional relevanten Player im
1061 MINT-Bereich haben sich bewährt und sollen gestärkt werden.

1062 **Qualitätsoffensive Lehrerbildung weiterentwickeln und auf die**
1063 **Qualifizierung von Berufsschullehrern, MINT, Digitalisierung und**
1064 **Integration ausrichten**

1065 Lehrerinnen und Lehrer sollten durch Bildungsmaßnahmen auf neue
1066 Herausforderungen vorbereitet sein und Unterstützung erfahren.

1067 Wir werden entsprechende Schwerpunkte bei einer weiteren Förderphase des
1068 Bund-Länder-Programms „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ setzen.

1069 Das betrifft zum einen das Thema Integration, insbesondere die Beschulung
1070 von Flüchtlingskindern und jugendlichen Flüchtlingen. Zum anderen wollen
1071 wir mit der Qualitätsoffensive Lehrerbildung die Qualifizierung von
1072 Lehrerinnen und Lehrern an Berufsschulen gezielt stärken. Drittens setzen wir
1073 auf das Thema MINT, um den Nachwuchs in diesen Fächern zu sichern.
1074 Viertens wollen wir im Bereich der Digitalisierung des Lernens und der
1075 Vorbereitung auf eine digitalisierte Gesellschaft und Arbeitswelt durch die
1076 Weiterentwicklung der Qualitätsoffensive Lehrerbildung zu einer
1077 „Qualitätsoffensive Lehrerbildung Digital“ die Lehrerinnen und Lehrer gezielt
1078 aus- und weiterbilden.

1079 **BAföG bedarfsgerecht anpassen und noch familienfreundlicher**
1080 **gestalten**

1081 Das BAföG ist eine Unterstützung für Studierende und Schüler, deren Eltern
1082 ein Studium nicht aus eigener Kraft finanzieren können. Dabei werden wir
1083 auch künftig Anpassungen entsprechend der Preis- und
1084 Einkommensentwicklungen vornehmen. An dem bewährten Modell einer
1085 bedarfsgerechten Entwicklung der Fördersätze und Freibeträge halten wir fest.
1086 Hierbei orientieren wir uns an den Empfehlungen aus dem jeweils aktuellen
1087 BAföG-Bericht und greifen geeignete Vorschläge zur Fortentwicklung auf. Mit
1088 der nächsten Reform wollen wir das BAföG insbesondere noch
1089 familienfreundlicher gestalten.

1090 **Begabtenförderung weiter kräftig unterstützen, Vielfalt der**
1091 **Promotionswege erhalten**

1092 Leistungsträger wollen wir weiter besonders unterstützen. Denn auch
1093 Begabtenförderung ist ein wichtiger Beitrag für mehr Bildungsgerechtigkeit.

1094 Wir werden die geplante Bund-Länder-Initiative zur Förderung
1095 leistungsstarker Schülerinnen und Schüler fortführen und ausbauen.

1096 Die mittlerweile 13 Begabtenförderungswerke haben auch künftig unsere
1097 volle Unterstützung. Dies gilt in gleicher Weise für das
1098 Deutschlandstipendium, das einen festen Platz in der deutschen
1099 Förderlandschaft für engagierte Studierende hat und als erfolgreiche
1100 öffentlich-private Partnerschaft im Bildungsbereich fortgeführt werden soll.

1101 Wir wollen die Vielfalt der Promotionswege erhalten. Dies bilden wir in
1102 unserer Förderung entsprechend ab. Die Individualpromotion darf nicht zu
1103 einem Auslaufmodell degradiert werden.

1104 **Bildungsforschung stärken**

1105 Durch die empirische Bildungsforschung lassen sich wichtige Erkenntnisse
1106 über Bildungsverläufe und die Wirksamkeit von Maßnahmen erzielen. Einen
1107 neuen Schwerpunkt wollen wir in den kommenden Jahren auf das Thema
1108 „Digitales Lernen“ legen. Es soll ermittelt werden, was das „Neue“ beim
1109 Digitalen Lernen ist und wie und wofür die Lernenden die Geräte nutzen. Mit
1110 Hilfe der Ergebnisse können die Curricula und die Ausbildungsverordnungen
1111 auf die Lernenden abgestimmt werden.

1112 Zur Stärkung der Bildungsforschung setzen wir uns für eine größtmögliche
1113 Zugänglichkeit und Transparenz bei der Erhebung und Nutzung von
1114 Bildungsdaten für wissenschaftliche Zwecke ein. Dabei muss dem
1115 Datenschutz angemessen Rechnung getragen werden.

1116 **Kulturelle Bildung weiter fördern und ausbauen**

1117 Jedes Kind, unabhängig von seiner sozialen Herkunft, hat die bestmöglichen
1118 Bildungschancen verdient. Kinder aus sozialen, finanziellen oder
1119 bildungsbezogenen Risikolagen bedürfen unserer besonderen Förderung.
1120 Zugang zu Kultur und Kunst, durch Musik, Theater, Tanz und andere
1121 Ausdrucksformen, schafft wichtige Fähigkeiten für ein selbstbestimmtes
1122 Leben. Die Bundesregierung finanziert seit 2012 Bündnisse für Bildung über
1123 das Programm „Kultur macht stark!“. Dieses bundespolitische Engagement
1124 setzen wir mit der zweiten Programmphase konsequent fort und bauen es aus.

1125 **Dekade der Alphabetisierung konsequent umsetzen**

1126 Wir werden die 2015 von Bund und Ländern ausgerufene Dekade der
1127 Alphabetisierung konsequent umsetzen und damit unseren Beitrag zur
1128 Verbesserung der Lese- und Schreibfähigkeiten von Erwachsenen in
1129 Deutschland leisten.

1130 Integration durch Bildung vorantreiben

1131 Für die erfolgreiche Integration ist Bildung der zentrale Schlüssel. Deshalb
1132 werden wir die Integration von Flüchtlingen mit Bleibeperspektive in Aus-
1133 und Weiterbildung weiter vorantreiben und hierfür insbesondere die
1134 Umsetzung des gezielten Maßnahmenpakets des BMBF zur Ermöglichung von
1135 Zugang zu Bildung und Ausbildung konsequent fortführen. Denn von der
1136 Integration in den Arbeitsmarkt, die durch die berufliche Bildung in
1137 Deutschland besonders gut gelingen kann, profitieren sowohl die
1138 Schutzberechtigten als auch die Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland.

1139 Die Hochschulen in Deutschland sind für die Integration durch Bildung
1140 besonders wichtig. Auch deshalb, weil sie schon lange Vorbilder gelebter
1141 Willkommenskultur sind. Ausländische Studierende sind an deutschen
1142 Hochschulen längst nichts Neues mehr. Die Hochschulen haben mit ihnen
1143 jahrelang Erfahrungen gesammelt: Mehr als 320.000 ausländische
1144 Studierende gibt es heute in Deutschland. Das ist gelungen, weil die
1145 Bundesregierung, die Länder und die Hochschulen diese
1146 Internationalisierung fördern.

1147 Die Hochschulen bringen also eine entsprechende Erfahrung und
1148 Infrastruktur mit, wenn es nun darum geht, auch Studierende mit
1149 Flüchtlingsbiografie zu integrieren. Ein spezifisches Maßnahmenpaket des
1150 BMBF mit rund 100 Mio. Euro baut darauf auf. Die Schwerpunkte dabei sind:
1151 gute Beratung, sprachliche Vorbereitung und fachliche Unterstützung. Wir
1152 setzen uns dafür ein, die Umsetzung dieser Aktivitäten konsequent
1153 weiterzuführen.

1154 **V. Deutschlands Hochschulen und das**
1155 **Wissenschaftssystem erfolgreich**
1156 **weiterentwickeln**

1157 **Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Förderung auf Basis des**
1158 **neuen Art. 91b Grundgesetz klug nutzen**

1159 Mit der Änderung des Art. 91b Grundgesetz wurden die
1160 Kooperationsmöglichkeiten von Bund und Ländern in der Wissenschaft
1161 deutlich erweitert. Bund und Länder können nunmehr Hochschulen verstärkt
1162 und langfristig in ihrer Schlüsselfunktion für die Zukunftsfähigkeit
1163 Deutschlands unterstützen. Diese Möglichkeit nutzen wir richtigerweise
1164 bereits bei der neuen Exzellenzstrategie.

1165 Klar ist aber: Ein Engagement des Bundes nach Artikel 91b Grundgesetz ist
1166 kein Instrument des Länderfinanzausgleichs, sondern hat sich an
1167 überregionalen Erfordernissen und am inhaltlich-strukturellen Mehrwert für
1168 Wissenschaft, Forschung und Lehre zu orientieren. Dabei geht es darum, die
1169 Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre gemeinsam und nach
1170 wissenschaftsgeleiteten Kriterien zu gestalten. Es geht um
1171 wissenschaftspolitische Schwerpunktsetzungen und um Fragestellungen, die
1172 über Landesgrenzen hinausgehen.

1173 Dazu gehört, den Rückgriff auf Art. 91b Grundgesetz als ein mögliches
1174 Instrument der Abstimmung von Wissenschaftsbereichen an den
1175 Hochschulen zu prüfen. So könnten z.B. das Wegfallen ganzer
1176 Wissenschaftsbereiche verhindert und bei bestehendem nationalem Interesse
1177 etwa sog. „Kleine Fächer“ gemeinsam unter Berücksichtigung der primären
1178 Verantwortung der Länder gefördert werden.

1179 Darüber hinaus sprechen wir uns dafür aus, die langfristige Überführung von
1180 nationalen Forschungskonsortien wie z.B. den Deutschen Zentren der
1181 Gesundheitsforschung/DZGs in eine gemeinsame Förderung nach Art 91b
1182 Grundgesetz zu prüfen.

1183 **Nachfolge Hochschulpakt, Anhebung DFG-Programmpauschale**
1184 **und Stärkung der Governance von Hochschulen**

1185 Eine verlässliche, auskömmliche Finanzierung der Hochschulen ist und bleibt
1186 Sache der Länder, die dafür nicht zuletzt beim BAföG vom Bund vollständig
1187 entlastet wurden. Nach dem Auslaufen der abschließenden dritten Phase des
1188 zeitlich befristeten Hochschulpaktes, der zur Bewältigung der infolge
1189 doppelter Abiturjahrgänge und Aussetzung der Wehrpflicht gewachsenen Zahl

1190 von Studienanfängern vereinbart wurde, wird der Bund die Hochschulen aber
1191 im Rahmen der verfassungsrechtlichen Zuständigkeitsverteilung weiterhin
1192 unterstützen. Dabei muss der Grundsatz „Qualität vor Quantität“ gelten. Die
1193 für die Hochschulen bestimmten Leistungen des Bundes im Rahmen einer
1194 dem Hochschulpakt nachfolgenden Vereinbarung mit den Ländern wollen wir
1195 mit klaren, verbindlichen und überprüfbaren inhaltlichen Anforderungen
1196 verknüpfen. Ziel einer solchen neuen Vereinbarung muss es sein,
1197 bundesseitig keine neuen Studienplatzkapazitäten zu finanzieren, sondern
1198 insbesondere die Qualität in der Lehre und in der Ausbildung substanziell zu
1199 verbessern und auch die Forschung zu stärken. Eine nachhaltige
1200 Qualitätssicherung der Lehre ist für die Hochschulen als (Aus)Bildungsstätten
1201 zukunftsentscheidend. Nur so kann z.B. die Zahl der Studienabbrüche vor
1202 allem in den technischen Fächern dauerhaft reduziert werden. Die nach
1203 Auslaufen des Hochschulpaktes frei werdenden Mittel wollen wir außerdem
1204 für die weitere Stärkung von Fachhochschulen und hier insbesondere die
1205 Förderung der Karriereentwicklung sowie für die Unterstützung von
1206 Kooperationsformaten zwischen Hochschulen und außeruniversitären
1207 Forschungseinrichtungen verwenden.

1208 Ferner setzen wir uns für eine Fortschreibung der DFG-Programmpauschale
1209 ein. Dabei erwarten wir von den Ländern eine deutliche Erhöhung ihres
1210 Beitrags, der ihrer primären Verantwortung für die Hochschulen und damit
1211 mindestens der Höhe des heutigen Bundesanteils entspricht. Das bedeutet
1212 eine Anhebung der Programmpauschale auf dann mindestens 40%.

1213 Außerdem setzen wir uns für weitreichende Hochschulautonomie, starke
1214 Hochschulpräsidien und flache Führungshierarchien als Ausdruck von
1215 Eigenverantwortlichkeit der Wissenschaft ein. Denn Hochschulen sind
1216 besonders dann erfolgreich, wenn sie über ihre Angelegenheiten weitgehend
1217 frei entscheiden können. Der Bund befördert dies im Rahmen seiner
1218 verfassungsrechtlichen Möglichkeiten durch gemeinsame Programme mit
1219 den Ländern wie der Initiative „Innovative Hochschule“ oder der
1220 Exzellenzstrategie.

1221 **Nachfolge Qualitätspakt Lehre: Schaffung eines „Zentrums für** 1222 **Innovation und Qualität in der Hochschullehre“**

1223 Die nachhaltige Qualitätssicherung der Lehre ist für die Hochschulen als
1224 (Aus)Bildungsstätten zukunftsentscheidend. In Nachfolge des Qualitätspakts
1225 Lehre setzen wir uns deshalb für die Einrichtung eines von Bund und Ländern
1226 gemeinsam geförderten „Zentrums für Innovation und Qualität in der
1227 Hochschullehre“ ein, um so qualitativ hochwertige Lehre dauerhaft und
1228 sichtbar als wesentlichen Bestandteil im deutschen Wissenschaftssystem zu

1229 verankern. Besonderes Augenmerk soll dabei u.a. auf die intelligente Nutzung
1230 von digitalen Angeboten und Entwicklungen gelegt werden.

1231 **Mit neuer Exzellenzstrategie Kultur der Exzellenz an**
1232 **Universitäten verankern sowie individuelle Förderung der besten**
1233 **Köpfe in Deutschland stärken**

1234 Aus der zeitlich befristeten Exzellenzinitiative ist die langfristig angelegte
1235 neue Exzellenzstrategie geworden. Mit ihr sorgen wir dafür, eine Kultur der
1236 Exzellenz an den besten Universitäten in unserem Land nachhaltig zu
1237 verankern. Ausgewählte Exzellenzuniversitäten können so in die Weltklasse
1238 aufrücken. Das ist ein Muss in einem immer härter werdenden
1239 internationalen Wettbewerb um Wissen und Talente. Wir setzen uns für eine
1240 konsequent auf Exzellenz und Spitzenqualität basierende Umsetzung der
1241 Exzellenzstrategie ein.

1242 Exzellente Forschung entsteht in den Köpfen. Daher muss Deutschland, wenn
1243 es sich in der Weltspitze der Forschung halten will, die besten
1244 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anziehen. Hier stehen wir in
1245 einem harten internationalen Wettbewerb.

1246 Dazu wollen wir die Anzahl der Alexander von Humboldt-Professuren
1247 schrittweise auf bis zu 20 pro Jahr erhöhen, die Vergabezahl der Humboldt-
1248 Forschungsstipendien signifikant erhöhen und die Vergabezahl der Sofja
1249 Kovalevskaja-Preise auf ca. 12 pro Jahr verdoppeln. Zudem wollen wir durch
1250 ein neues Programm insbesondere die Hochschulen dabei unterstützen, mit
1251 einem „Exzellenz-Headhunting“ internationale Top-Talente für eine Tätigkeit
1252 in Deutschland zu suchen und zu gewinnen.

1253 Darüber hinaus werden wir in Ergänzung bestehender Förderformate ein
1254 neues hochkarätiges Programm zur Gewinnung und Förderung von solchen
1255 in- und ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auflegen,
1256 die bereits etabliert sind und von denen bahnbrechende Erfolge zu erwarten
1257 sind. Wie bei den „ERC Grants“ des Europäischen Forschungsrates („European
1258 Research Council“ – ERC) soll die Förderung dabei den Personen selbst
1259 zugesprochen werden, die mit dieser dann eine geeignete
1260 Wissenschaftseinrichtung in Deutschland für ihre Arbeit suchen bzw.
1261 auswählen können.

1262 Außerdem werden wir die Einführung von besonderen, gemeinsam von der
1263 außeruniversitären Forschung und Universitäten getragenen Einrichtungen
1264 zur Gewinnung und Förderung des herausragenden wissenschaftlichen
1265 Nachwuchses (wie z.B. „Max-Planck-Schools“) erproben. Ziel muss es dabei
1266 sein, insbesondere solche Forschungsfelder zu stärken, bei denen bereits eine

1267 kritische Masse an Exzellenz vorhanden ist und die für die Sicherung der
1268 wissenschaftlich-technologischen Leistungskraft Deutschlands besonders
1269 wichtig sind.

1270 Zudem wollen wir die Dotierung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises auf 200.000
1271 Euro verzehnfachen und zu einem eigenen Förderprogramm
1272 weiterentwickeln, um exzellenten Nachwuchskräften in einer besonders
1273 produktiven Phase ihres Wirkens möglichst weitgehende Freiheiten für ihre
1274 Forschung zu eröffnen.

1275 **Wissenschaftlichen Nachwuchs fördern und Karriereperspektiven** 1276 **weiter verbessern**

1277 Für unser Wissenschafts- und Innovationssystem brauchen wir die klügsten
1278 Köpfe. Für unsere jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern
1279 schaffen wir daher bessere und planbarere Karrierewege. Vor allem sollen
1280 ihnen früher als bisher eine Entscheidung über den dauerhaften Verbleib im
1281 Wissenschaftssystem ermöglicht und alternative Karrierepfade in der
1282 Wirtschaft, im Wissenschaftsmanagement oder in der Selbständigkeit
1283 aufgezeigt werden. Deswegen haben wir zuletzt die Befristungsmöglichkeiten
1284 im Wissenschaftszeitvertragsgesetz enger gefasst. Und mit dem Abschluss des
1285 Bund-Länder-Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
1286 wurde die Förderung von 1.000 Tenure Track-Professuren auf den Weg
1287 gebracht. Diesen Kulturwandel werden wir auf Basis der Erkenntnisse des
1288 Bundesberichts zum wissenschaftlichen Nachwuchs 2017 konsequent weiter
1289 vorantreiben und bei der Umsetzung des Tenure Track-Programms darauf
1290 achten, dass die Länder ihre Zusagen zur Schaffung und Weiterfinanzierung
1291 zusätzlicher Stellen einhalten.

1292 Wie bereits bei der Exzellenzstrategie und dem Tenure Track-Programm
1293 werden wir außerdem in Zukunft die Existenz überzeugender
1294 Personalentwicklungskonzepte mit integrierten Gleichstellungsmaßnahmen
1295 zur Fördervoraussetzung machen.

1296 Wir werden die Umsetzung des „Masterplans Medizinstudium 2020“ zur
1297 Neustrukturierung und Verbesserung der Mediziner Ausbildung, zur Stärkung
1298 der Allgemeinmedizin, zur Anpassung des Zulassungsverfahrens und zur
1299 besseren flächendeckenden hausärztlichen Versorgung eng begleiten.

1300 **Fachhochschulen weiter stärken**

1301 Fachhochschulen und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)
1302 stehen für praxisnahe akademische Ausbildung von Fachkräften,
1303 anwendungsnahe Forschung und enge, oft regional verankerte Kooperationen

1304 mit der Wirtschaft und insbesondere dem Mittelstand. Dieses
1305 Alleinstellungsmerkmal im deutschen Wissenschafts- und Bildungssystem
1306 gilt es künftig noch besser herauszustellen. Deshalb werden wir die
1307 Forschung, Transfer und praxisnahe Lehre an Fachhochschulen und HAW
1308 weiter stärken und ein besonderes Augenmerk auf ihre Personalsituation
1309 richten. Konkret setzen wir uns für folgende Punkte ein:

1310 • Die bisherigen bewährten Programme zur Förderung
1311 anwendungsorientierter Forschung an Fachhochschulen und HAW und
1312 zur Förderung der Fachhochschulen und HAW als regionale
1313 Innovationspole sind so weiterzuentwickeln, dass sie die Profilbildung der
1314 Hochschulen fördern, die Exzellenz anwendungsorientierter Forschung
1315 stärken und die Einrichtungen in die Lage versetzen, in inhaltlich
1316 passenden anderen Forschungsprogrammen erfolgreich zu sein. Hierfür
1317 weiten wir die Förderung der anwendungsorientierten Forschung an
1318 Fachhochschulen und HAW aus und werden den bisherigen Ansatz für
1319 Forschungsförderprogramme mindestens verdoppeln. Außerdem starten
1320 wir aufgrund der großen Nachfrage eine weitere Runde des Programms
1321 „Innovative Hochschule“.

1322 • Mit einem neuen Programm wollen wir flexible Wege zur
1323 Fachhochschulprofessur schaffen, um mittelfristig die zielgerichtete
1324 Rekrutierung von Professorinnen und Professoren sowie die Profilbildung
1325 der Fachhochschulen zu befördern. Dabei räumen wir dem Praxisbezug
1326 einen hohen Stellenwert ein. Die Entwicklung gemeinsamer
1327 Kooperationsplattformen zwischen Fachhochschulen, Universitäten und
1328 Praxispartnern in der Wirtschaft sowie mit außeruniversitären
1329 Forschungseinrichtungen soll gefördert werden. Aufgrund der vielfältigen
1330 Ausgangslagen an Fachhochschulen wollen wir ihnen einen
1331 Instrumentenkasten an die Hand geben, aus dem sie den für ihre
1332 Bedürfnisse richtigen Baustein aussuchen können. Dabei wollen wir die
1333 Erlangung wie auch die Nachholung der erforderlichen
1334 wissenschaftlichen Qualifikation für eine FH-Professur durch die
1335 flächendeckende Einrichtung kooperativer Promotionskollegs fördern.

1336 • Fachhochschulen sollen sich auch international stärker positionieren und
1337 ihr Potenzial nutzen. Ein spezifisches Förderprogramm soll daher
1338 deutsche Fachhochschulen und duale Hochschulen darin unterstützen,
1339 international ausgerichtete praxisorientierte Studienangebote sowie auch
1340 Forschungspartnerschaften in Zusammenarbeit mit ausländischen
1341 Partnern auf- bzw. auszubauen.

1342 Duale Studiengänge weiterentwickeln

1343 Die dualen Studiengänge haben sich bewährt. In keiner anderen Ausbildung
1344 werden in vergleichbarer Weise der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz
1345 und das akademische Lernen verbunden. Deshalb gilt es, diese
1346 Ausbildungsform weiterzuentwickeln, die betrieblichen und akademischen
1347 Curricula systematisch zu verzahnen und die Qualität zu sichern. So wollen
1348 wir das duale Studium als Zukunftsmodell stärken und mit einem
1349 Nachfolgeprogramm des Hochschulpaktes ausbauen.

1350 Pakt für Forschung und Innovation fokussiert fortführen

1351 Der Pakt für Forschung und Innovation hat sich bewährt. Auch künftig ist ein
1352 verlässlicher Budgetaufwuchs der außeruniversitären

1353 Forschungsorganisationen notwendig, an dem sich die Länder aber wieder
1354 entsprechend ihrer Mitverantwortung beteiligen sollen und den wir wie
1355 bisher mit forschungspolitischen und überprüfbaren Zielsetzungen
1356 verknüpfen wollen, um eine dynamische Entwicklung des

1357 Wissenschaftssystems sicherzustellen. Konkret setzen wir uns dabei
1358 insbesondere für folgende inhaltliche Schwerpunkte ein:

- 1359 • Intensivierung und intelligentere Förderung der Vernetzung sowohl auf
1360 Bundesebene als auch im europäischen und internationalen Kontext; dazu
1361 gehört auch die Erwartung der Beteiligung an neuen nationalen
1362 Forschungskonsortien (orientiert beispielsweise am erfolgreichen Modell
1363 der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung/DZGs und den
1364 Kopernikus-Projekten des BMBF für die Energiewende) in besonders
1365 wichtigen Forschungsfeldern wie Digitalisierung/Big Data, Erde-Umwelt-
1366 Klima oder Mobilität; flankierend hierzu wollen wir zur Erleichterung von
1367 Kooperation und Vernetzung im Wissenschaftssystem Verbesserungen
1368 der rechtlichen Rahmenbedingungen prüfen;
- 1369 • substanzielle, mit konkreten qualitativen und quantitativen Kriterien
1370 nachprüfbar und sichtbarere Stärkung des Transfers mit Wirtschaft und
1371 Gesellschaft, u.a. im Rahmen längerfristig angelegter (früher)
1372 Entwicklungspartnerschaften mit Unternehmen;
- 1373 • Erhöhung der Anstrengungen zur Gewinnung und Pflege der besten Köpfe
1374 und zur wissenschaftlichen Nachwuchsförderung, u.a. durch
1375 Verbesserung des Talentmanagements und der Personalentwicklung;
- 1376 • Ausbau von chancengerechten und familienfreundlichen Strukturen
1377 einschl. Auflage neuer Initiativen/Maßnahmen zur Förderung kreativer
1378 Wissenschaftlerinnen, um u.a. den dramatischen Verlust an jungen

1379 Frauen in der Wissenschaft in der Familiengründungsphase
1380 einzudämmen;

1381 • stärkere und fokussiertere Beiträge zur Bewältigung großer
1382 gesellschaftlicher Herausforderungen; sowie

1383 • verstärktes Engagement bei der strategischen Erschließung neuer
1384 Forschungsbereiche.

1385 Die erzielten Fortschritte werden wir weiter qualitativ und auf Basis geeigneter
1386 Indikatoren quantitativ in einem jährlichen Monitoring-Bericht überprüfen
1387 und bewerten sowie entsprechende Leistungen der
1388 Wissenschaftsorganisationen stärker öffentlich herausstellen. Besonderes
1389 Augenmerk werden wir auf die Erreichung der Transferziele und die
1390 kontinuierliche Verbesserung des Transfers legen. Dazu soll es ein jährliches
1391 zusätzliches Monitoring von unabhängiger dritter Seite geben.

1392 Wir streben einen jährlichen Aufwuchs der Budgets von 5% an, getragen von
1393 Bund und Ländern wie in der Paktphase 2011-2015.

1394 **Neue nationale Forschungskonsortien bilden**

1395 In ausgewählten, für die künftige wissenschaftlich-technologische
1396 Leistungskraft Deutschlands besonders wichtigen
1397 Themenbereichen/Forschungsfeldern wie z.B. Digitalisierung/Big Data, Erde-
1398 Umwelt-Klima oder Mobilität wollen wir außerdem – orientiert beispielsweise
1399 am erfolgreichen Modell der Deutschen Zentren der
1400 Gesundheitsforschung/DZGs und den Kopernikus-Projekten des BMBF für die
1401 Energiewende – die Schaffung neuer nationaler Forschungskonsortien
1402 vorantreiben. Ziel von entsprechenden, ca. fünf neuen nationalen
1403 Forschungskonsortien muss es sein, die stärksten Akteure in den jeweiligen
1404 Feldern auf Basis einer rigorosen Auswahl langfristig zusammenzubringen.

1405 Wir sprechen uns dafür aus, die perspektivische Überführung von nationalen
1406 Forschungskonsortien wie z.B. den Deutschen Zentren der
1407 Gesundheitsforschung/DZGs in eine gemeinsame Förderung von Bund und
1408 Ländern nach Art 91b Grundgesetz zu prüfen.

1409 Um die Gründung und Arbeit von Forschungskonsortien zu erleichtern,
1410 wollen wir die Einführung einer eigenen Rechtsform für
1411 Wissenschaftskooperationen prüfen.

1412 Digitalisierung in Wissenschaft und Hochschule in Deutschland
1413 voranbringen und Europa im digitalen Zeitalter als
1414 Spitzenstandort in der Welt mit optimalen Infrastrukturen für
1415 exzellente Forschung erfolgreich positionieren

1416 Damit das deutsche Wissenschaftssystem leistungs- und wettbewerbsfähig
1417 bleibt, treiben wir die Digitalisierung in Wissenschaft und Hochschule voran.
1418 Gemeinsam mit den Wissenschaftsorganisationen, den Hochschulen und
1419 Forschungseinrichtungen gilt es, eine nationale Infrastruktur für
1420 Forschungsdaten zu etablieren, die dem digitalen Zeitalter gerecht wird und
1421 das Potenzial, das in den Forschungsdaten steckt, hebt. Ziel ist der Aufbau von
1422 vernetzten Informationsinfrastrukturen, die auch Dienstleistungen und
1423 Software anbieten. Sie dienen zum einen der nachhaltigen Aufbewahrung,
1424 Zugänglichmachung und (Nach-) Nutzung von Daten und zum anderen ihrer
1425 effizienten Analyse, Verwertung sowie der Vernetzung über Disziplingrenzen
1426 hinweg. Dafür braucht Deutschland auch ein zukunftsfähiges Netzwerk von
1427 Hoch- und Höchstleistungsrechnern – insbesondere in den Hochschulen
1428 besteht ein entsprechender Bedarf.

1429 Darüber hinaus ist auf allen Qualifikationsstufen die Informationskompetenz
1430 zu fördern. Das Lernen mit digitalen Medien sollte integraler Bestandteil der
1431 Hochschullehre werden. Zudem müssen die Studiengänge aller
1432 Fachrichtungen noch stärker und umfangreicher digitale Kompetenzen (z.B.
1433 Umgang mit großen Datenmengen) vermitteln. Denn jede
1434 Forschungsdisziplin braucht digitale Experten. Um Wissenschaftlern,
1435 Studierenden und interessierten Privatpersonen Zugang zu aktuellem Wissen
1436 (Datenbanken, digitalen Textsammlungen) zu verschaffen, sollte außerdem
1437 der Erwerb von Nationallizenzen zur gemeinsamen Nutzung von
1438 Forschungseinrichtungen, Hochschulen sowie Hochschulbibliotheken
1439 unterstützt werden.

1440 Wir wollen die Spitzenforschung zu digitalen Anwendungen voranbringen,
1441 beispielsweise zu Autonomen Systemen und in der Medizininformatik.
1442 Insbesondere gilt es, Empfehlungen der entsprechenden Fachforen der
1443 Hightech-Strategie umzusetzen und die rechtlichen, ethischen und
1444 technischen Rahmenbedingungen zu gestalten. Außerdem ist die
1445 Digitalisierung des kulturellen Erbes zu fördern.

1446 Wir werden uns weiter für den Aufbau des Deutschen Internet-Instituts
1447 einsetzen, das eine Lücke in unserer Forschungslandschaft schließt. Wir
1448 schaffen eine Einrichtung, die zum Internet, zur Digitalisierung und zu den
1449 damit verbundenen Auswirkungen auf die Gesellschaft forscht. Wesentlich ist

1450 der interdisziplinäre Ansatz, denn nur ein Gesamtblick wird der Komplexität
1451 des digitalen Wandels gerecht.

1452 Auf europäischer Ebene setzen wir uns dafür ein, dass das Potenzial und die
1453 Chancen der Digitalisierung in Wissenschaft und Forschung optimal genutzt
1454 werden. Dazu gehört u.a. die Unterstützung des Aufbaus einer „European
1455 Open Science Cloud“ auf Basis der von der Europäischen Kommission
1456 vorgeschlagenen Europäischen Cloud-Initiative („European Cloud Initiative“).
1457 Denn der Zugang zu erstklassigen Dateninfrastrukturen und cloud-gestützten
1458 Diensten wird immer mehr zu einem entscheidenden Faktor für den Erfolg in
1459 der globalen Wissensgesellschaft. Ein angemessenes Niveau an Sicherheit,
1460 Datenschutz, Datenportabilität und Interoperabilität muss dabei gewährleistet
1461 werden. Weitere wichtige und zu unterstützende Maßnahmen sind die von
1462 der Europäischen Kommission initiierte Anpassung des europäischen
1463 Urheberrechts an die Erfordernisse von Digitalisierung und Vernetzung sowie
1464 die verstärkte Förderung von „Open Science“ einschließlich „Open Access to
1465 Publication“. Dabei gilt es, auf bestehende und geplante nationale Initiativen
1466 aufzubauen und diese in intelligenter Weise mit den europäischen zu
1467 vernetzen. Übergreifendes Ziel muss es sein, Europa im digitalen Zeitalter als
1468 Spitzenstandort in der Welt mit optimalen Infrastrukturen für exzellente
1469 Forschung und möglichst ungehindertem Informationsfluss in der
1470 Wissenschaft erfolgreich zu positionieren.

1471 **Chancengerechtigkeit im Wissenschaftssystem wirksam**
1472 **vorantreiben und familienfreundliche Strukturen ausbauen**

1473 Für ein innovatives, international wettbewerbsfähiges Wissenschaftssystem
1474 brauchen wir die Kreativität der besten Frauen und Männer sowie die
1475 Diversität von Fragestellungen und Forschungsansätzen. Wir setzen uns daher
1476 weiterhin für Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit von
1477 Wissenschaftskarriere und Familie ein. Bei zukünftigen Bund-Länder-
1478 Vereinbarungen im Forschungs- und Wissenschaftsbereich, die
1479 Personalfragen zum Inhalt haben, werden wir nach dem Beispiel der
1480 Vereinbarung zur Exzellenzstrategie die Qualität von Konzepten zur
1481 professionellen Personalentwicklung und zur Chancengleichheit in der
1482 Wissenschaft verpflichtend verankern. Das Erreichen selbstgesetzter,
1483 ambitionierter Zielquoten über das Kaskadenmodell bei den
1484 Forschungsorganisationen werden wir mit finanziellen Anreizen versehen.

1485 Das erfolgreiche Professorinnenprogramm wollen wir unter Berücksichtigung
1486 der Ergebnisse der Programmevaluation fortführen. Wir schlagen vor, es
1487 dahingehend weiterzuentwickeln, dass

1488 1. das Programm modellhaft auch für Qualifikationsstufen neben und
1489 vor der Professur geöffnet wird. Hierfür könnten z.B. den im
1490 Programm berufenen Professorinnen teilweise ein bis zwei Stellen für
1491 Postdoktorandinnen, etwa Leiterinnen von Nachwuchsgruppen,
1492 zugeordnet werden. Ein Erfolg dieses Modells soll ein Anreiz für die
1493 Länder sein, entsprechende Stellenkonzepte in die Regelfinanzierung
1494 zu übernehmen;

1495 2. das Programm für Maßnahmen geöffnet wird, die die (Weiter-)
1496 Beschäftigung nach einer Familienphase ermöglichen, um
1497 familienbedingt unterbrochene Qualifizierungsphasen nach der
1498 Promotion zum Abschluss zu bringen;

1499 3. die für das Programm zur Verfügung gestellten Mittel insbesondere
1500 auch im Hinblick auf den ausgeweiteten Zielgruppenkreis aufgestockt
1501 werden;

1502 4. die Verstetigung der im Programm geforderten Umsetzung von
1503 Gleichstellungsmaßnahmen über die Programmlaufzeit hinaus zur
1504 Förderbedingung wird.

1505 Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist eine notwendige Voraussetzung,
1506 damit sich junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für eine
1507 wissenschaftliche Karriere entscheiden. Deshalb setzen wir uns dafür ein,
1508 dass der Ausbau von Kinderbetreuungsangeboten und familienbezogenen
1509 Dienstleistungen in Zusammenarbeit mit den Ländern, Hochschulen und
1510 Forschungseinrichtungen sowie in Wahrnehmung der jeweiligen
1511 Zuständigkeiten vorangetrieben wird. Wir schlagen vor,

1512 1. in einem Modellprojekt mit Forschungsorganisationen und/oder
1513 Hochschulen Konzepte zu entwickeln und zu erproben, die es
1514 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erlauben, ihre Arbeitszeit
1515 flexibler und autonomer an die Bedürfnisse ihrer jeweiligen
1516 Lebensphase anzupassen (Lebensphasenarbeitszeit). Zielsetzung soll
1517 dabei sein, gerade junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler,
1518 die sich in ihrer Qualifizierungsphase befinden, auch während und
1519 nach der Gründung einer Familie im Wissenschaftssystem zu halten,
1520 indem ihrer besonderen Lebenssituation Rechnung getragen wird;

1521 2. einen Indikator zu entwickeln, der es ermöglicht, die Anteile für
1522 Beschäftigte mit Kindern an einzelnen Einrichtungen bzw.
1523 Organisationen unter Berücksichtigung strenger
1524 datenschutzrechtlicher Standards und auf freiwilliger Basis
1525 auszuweisen und dazu im Monitoring Bericht des Pakts für Forschung

1526 und Innovation und im Bericht der GWK „Chancengleichheit in
1527 Wissenschaft und Forschung“ die zu erhebenden Daten zu erweitern.
1528 Ziel soll sein, den Anteil von beschäftigten Eltern sichtbar zu machen
1529 und auf die damit verbundenen besonderen Herausforderungen im
1530 Wettbewerb aufmerksam zu machen.

1531 **Teilhabe Privater Hochschulen an staatlichen Programmen**

1532 Die privaten Hochschulen sind für uns integraler Bestandteil der deutschen
1533 Hochschullandschaft. Ihr Anteil an allen Hochschulen in Deutschland macht
1534 inzwischen rund 30% aus. Sie schaffen kontinuierlich neue Studien- und
1535 Arbeitsplätze, verfügen über ein breites fachliches Angebot und ermöglichen
1536 ein qualitativ hochwertiges Studium. Wir erkennen den essentiellen Beitrag
1537 der privaten Hochschulen am deutschen Hochschulwesen an und setzen uns
1538 daher dafür ein, dass private Hochschulen bei staatlichen Förderprogrammen
1539 grundsätzlich unter bestimmten Bedingungen den staatlichen Hochschulen
1540 gleichgestellt werden. Dies betrifft insbesondere die Berücksichtigung privater
1541 Hochschulen bei der Weitergabe der Mittel des Hochschulpakts 2020 durch
1542 die Bundesländer.

1543 **Geistes-, Kultur- und Gesellschaftswissenschaften weiter fördern, 1544 multidisziplinäres Forschungsprogramm zur Erhaltung des 1545 kulturellen Erbes auflegen und Unterstützung von Zentren für 1546 Islamische Theologie fortführen**

1547 Die Geistes-, Kultur- und Gesellschaftswissenschaften bieten
1548 Orientierungswissen für eine differenzierte Reflexion der eigenen Geschichte,
1549 Kultur und Religion. Wir werden die Internationalisierung dieser Disziplinen,
1550 sowohl ihre Sichtbarkeit im Ausland als auch die Berücksichtigung der
1551 internationalen Perspektive an deutschen Lehrstühlen, über internationale
1552 Kollegs für Geistes- und Sozialwissenschaften (Maria Sibylla Merian-Zentren)
1553 und verstärkte Anbindung ausländischer Wissenschaftlerinnen und
1554 Wissenschaftler an deutsche Institute gezielt ausbauen. Wir werden weiterhin
1555 Käte Hamburger Kollegs fördern. Sie eröffnen Freiraum zum Denken und
1556 beste Bedingungen zur Entfaltung der Kreativität.

1557 Unser reiches kulturelles Erbe ist Ausdruck unserer Geschichte und prägt die
1558 Identität unseres Landes. Das Kulturgut in Deutschland, aber auch weltweit ist
1559 durch verschiedene Bedrohungen wie z.B. den Klimawandel stark gefährdet.
1560 Wir werden daher ein neues multidisziplinäres Forschungsprogramm zur
1561 Erhaltung des kulturellen Erbes aufsetzen. Schwerpunkte sind die
1562 Entwicklung nachhaltiger Methoden zum Schutz für Kulturgüter durch die
1563 Erforschung und Implementierung innovativer und nachhaltiger

1564 Technologien und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Damit
1565 leisten wir auch einen Beitrag zum Europäischen Jahr des Kulturerbes 2018.

1566 In Deutschland leben vier Millionen Muslime. Sie sind die nach evangelischen
1567 und katholischen Christen drittgrößte religiöse Gruppe. Wir werden deshalb
1568 die Förderung von Zentren für Islamische Theologie fortsetzen und
1569 bedarfsgerecht ausbauen. Die Zentren bilden international anerkannte Orte
1570 islamisch-theologischer Forschung und fördern den wissenschaftlichen
1571 Nachwuchs in islamischer Theologie – für die Schulen und die Hochschulen.
1572 Ziel ist es, islamische Religionslehrerinnen und -lehrer für den
1573 bekenntnisorientierten Schulunterricht auszubilden und ein wissenschaftlich
1574 fundiertes Studium von Religionsgelehrten im staatlichen Hochschulsystem
1575 zu ermöglichen.

1576 **VI. Internationale Vernetzung in Wissenschaft,**
1577 **Forschung und Bildung vorantreiben –**
1578 **Deutschlands und Europas Rolle in der globalen**
1579 **Wissensgesellschaft stärken**

1580 **Internationale Vernetzung intensivieren, verstärkt in den**
1581 **Austausch von Studierenden und Auszubildenden in Europa**
1582 **investieren sowie „Roadmap Internationalisierung“ vereinbaren**

1583 Internationale Wissenschaftsförderung ist gelebte Diplomatie des Vertrauens.
1584 Um im weltweiten Wettbewerb um die besten Talente und Ideen für
1585 Innovationen zu bestehen und zugleich an der Lösung der globalen
1586 Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherung, Gesundheit oder
1587 Urbanisierung verantwortlich mitzuwirken, brauchen wir ein international
1588 ausgerichtetes Wissenschaftssystem und den Austausch mit den weltweit
1589 führenden Forschungseinrichtungen und Forschenden. Deshalb wollen wir
1590 auf der Grundlage der neuen Strategie der Bundesregierung zur
1591 Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung die
1592 internationale Vernetzung intensivieren. Die Vertiefung des Europäischen
1593 Forschungsraums ist dabei weiterhin von besonders wichtiger Bedeutung.
1594 Zugleich nehmen wir die Zusammenarbeit mit Entwicklungs- und
1595 Schwellenländern, insbesondere afrikanischen Staaten, verstärkt in den Blick,
1596 um unterstützend bei ihrem Wandel zu Wissensgesellschaften zu wirken und
1597 so für die dortige Bevölkerung gute Lebensperspektiven zu schaffen. Wir
1598 werden die internationale Vernetzung deutscher Hochschulen und
1599 Forschungseinrichtungen weiter fördern, sowohl mit
1600 Wissenschaftsinstitutionen als auch mit Akteuren der Wirtschaft. Dazu
1601 werden wir weiterhin den Austausch von Studierenden und
1602 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über den Deutschen
1603 Akademischen Austauschdienst/DAAD und die Alexander von Humboldt-
1604 Stiftung fördern und deutlich ausbauen.

1605 Die Unterstützung von ausländischen Wissenschaftlerinnen und
1606 Wissenschaftlern, in deren Heimatländern die Wissenschaftsfreiheit bedroht
1607 ist, werden wir z.B. über die Philipp Schwartz-Initiative fortführen. Wichtiger
1608 Bestandteil der internationalen Vernetzung sind zudem gemeinsam getragene
1609 und nutzbare Forschungsinfrastrukturen. Wir werden die Finanzierung der
1610 prioritären Vorhaben der aktuellen nationalen Roadmap zu
1611 Forschungsinfrastrukturen sicherstellen und für eine enge Verzahnung mit
1612 den Prozessen auf europäischer und internationaler Ebene sorgen.

1613 Wir werden auch die Fachhochschulen bei ihren
1614 Internationalisierungsanstrengungen gezielt unterstützen, denn

1615 anwendungsorientierte Studienangebote sind weltweit gefragt. Als besonders
1616 geeignetes Format wollen wir insbesondere die transnationalen
1617 Bildungsprojekte nach dem Fachhochschulmodell in Entwicklungs- und
1618 Schwellenländern fördern.

1619 Die Zahl der Studiengänge ist auf fast 18.000 gestiegen. Das Studienangebot
1620 wird für Studierende und Arbeitgeber jedoch immer unübersichtlicher. Wir
1621 ermutigen Hochschulen deshalb mit Nachdruck, ihre Studienangebote auf
1622 fachlich breit angelegte Studiengänge mit exemplarischen Vertiefungen zu
1623 konzentrieren, um so die Zahl der Studiengänge insgesamt zu reduzieren.
1624 Studieninteressierte können sich so besser orientieren und sind für den
1625 späteren Arbeitsmarkt beruflich mobiler und flexibler gerüstet. Die
1626 Akkreditierung von Studiengängen ist Aufgabe der Länder. Sie sind bei der
1627 Überarbeitung des Akkreditierungsverfahrens gefordert, für ein funktionales
1628 Qualitätssicherungsverfahren zu sorgen.

1629 Die Mobilität von Studierenden soll weiterhin, insbesondere durch
1630 Hochschulkooperationen mit integrierten Auslandsaufenthalten und
1631 Sprachkursen, gefördert werden. Wir setzen uns ferner dafür ein,
1632 ausländische Studierende, die in Deutschland ein Studium erfolgreich
1633 absolviert haben, mit ihrem Wissen und ihren Fähigkeiten noch besser als
1634 bisher in Deutschland zu halten.

1635 Europa leistet schon jetzt viel für seine Bürgerinnen und Bürger. Viele
1636 Studierende und Auszubildende profitieren vom Erasmus-Austausch während
1637 ihrer Ausbildung und lernen „Europa“ so hautnah kennen. Hier müssen wir
1638 noch mehr investieren. Deshalb setzen wir uns für einen künftigen Ausbau
1639 des europäischen Bildungs- und Austauschprogramms „ERASMUS+“ ein.
1640 Dabei wollen wir den Schwerpunkt verstärkt auch auf den Bereich der
1641 Mobilität von Auszubildenden legen.

1642 Auf der Grundlage der neuen Strategie der Bundesregierung zur
1643 Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung soll
1644 außerdem im Interesse größerer Kohärenz der Aktivitäten der verschiedenen
1645 Akteure eine „Roadmap Internationalisierung“ vereinbart werden – mit
1646 konkreten und präzisen Zielen, Maßnahmen und Meilensteinen aller
1647 relevanten, vom Bund finanzierten Organisationen u.a. hinsichtlich Regionen
1648 und Ländern, Kooperationsthemen sowie Mobilität und Austausch von
1649 Studierenden, Wissenschaftlern und Auszubildenden. Über die Umsetzung
1650 dieser im Lichte aktueller Entwicklungen anzupassenden Roadmap soll die
1651 Bundesregierung im Rahmen der vom Deutschen Bundestag in der 18.
1652 Legislaturperiode etablierten Berichtspflicht zur internationalen Kooperation
1653 in Bildung, Wissenschaft und Forschung auf Basis von qualitativen und
1654 quantitativen Kriterien alle zwei Jahre informieren.

1655 **Mit Forschung und Innovation Europas Zukunftsfähigkeit sichern**
1656 **und ausbauen**

1657 Der Europäische Forschungsraum und die Förderung von Forschung und
1658 Innovation durch die Europäische Union müssen mehr denn je dazu
1659 beitragen, qualitätsgeleitet Exzellenz zu fördern, die Leistungsfähigkeit der
1660 europäischen Wissenschafts- und Innovationssysteme zu stärken und die
1661 Forschungs- und Innovationskluft zwischen EU-Mitgliedstaaten und
1662 Regionen in Europa zu verringern. Dabei stellt das angekündigte Ausscheiden
1663 des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union gerade
1664 Wissenschaft, Forschung und Bildung in Europa vor besondere
1665 Herausforderungen.

1666 Wir setzen uns dafür ein, den Europäischen Forschungsraum
1667 weiterzuentwickeln, um Europas wissenschaftliche Leistungskraft insgesamt
1668 weiter zu stärken und seine Innovationsfähigkeit auszubauen. Dieser Prozess
1669 sollte unverändert mitgliedstaatengetrieben und unter voller
1670 Berücksichtigung des Subsidiaritätsprinzips erfolgen – in enger Partnerschaft
1671 mit der Europäischen Kommission sowie den Wissenschafts- und sog.
1672 Stakeholder-Organisationen.

1673 Das gemeinsam in der „Europa 2020“-Strategie gesetzte 3%-Ziel für
1674 Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen am Gesamt-
1675 Bruttoinlandsprodukt muss Maßstab und Ansporn für nationale
1676 Anstrengungen aller EU-Mitgliedstaaten bleiben und perspektivisch für
1677 wirtschaftlich besonders starke Länder wie Deutschland individuell
1678 angehoben werden.

1679 Die finanzielle Ausstattung des künftigen, ab 2021 laufenden
1680 Nachfolgeprogramms zu „Horizont 2020“ sollte mindestens denselben
1681 Umfang haben wie der ursprüngliche Haushaltsansatz für „Horizont 2020“ –
1682 also ohne die faktischen Kürzungen der letzten Jahre.

1683 Exzellenz muss bei der Vergabe von EU-Forschungsfördermitteln weiter
1684 höchste Priorität haben. Mut zur Prioritätensetzung durch thematische
1685 Konzentration, Klarheit der Struktur, Transparenz und Kontinuität bei den
1686 bestehenden Instrumenten sowie konsequente Fortführung der Bemühungen
1687 um Vereinfachung müssen weitere Leit motive für das künftige Programm
1688 sein.

1689 Der Europäische Forschungsrat („European Research Council“ – ERC) muss als
1690 Flaggschiff der europäischen Spitzenforschung auch in der künftigen EU-
1691 Forschungsförderung eine herausgehobene Stellung einnehmen und weiter
1692 gestärkt werden.

1693 Außerdem sollte der im Rahmen der politisch-strategischen Priorität „Open
1694 Innovation“ von der Europäischen Kommission vorgeschlagene Europäische
1695 Innovationsrat („European Innovation Council“ – EIC) als Exzellenzplattform
1696 für Innovationen ausgestaltet werden, die ähnlich wie der ERC nicht nur
1697 finanzielle Förderung bietet, sondern auch als prestigeträchtiges
1698 Markenzeichen fungiert. Mögliche konkrete Handlungsfelder und Ziele eines
1699 EIC sind insbesondere die Verankerung unternehmerischen Denkens und
1700 Handelns in Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen zur
1701 substanziellen Stärkung des Transfers, die Förderung exzellenter KMU mit
1702 globaler Wachstumsperspektive sowie die Auslobung hoher Preisgelder
1703 („Challenge“- bzw. „Inducement“-Preise) als starke Anreize für die
1704 Entwicklung innovativer Lösungen für große gesellschaftliche
1705 Herausforderungen.