

Justus Henke  
Peer Pasternack *Hrsg.*

# Wie die Hochschulen durch das Zeitalter des Frühdigitalismus kommen

Basiswissen für die avancierte  
Organisationsgestaltung  
in 94 Fragen und Antworten



Springer VS

---

# Wie die Hochschulen durch das Zeitalter des Frühdigitalismus kommen

---

Justus Henke · Peer Pasternack  
(Hrsg.)

# Wie die Hochschulen durch das Zeitalter des Frühdigitalismus kommen

Basiswissen für die avancierte  
Organisationsgestaltung  
in 94 Fragen und Antworten

 Springer VS

*Hrsg.*

Justus Henke  
Institut für Hochschulforschung  
Halle-Wittenberg (HoF)  
Wittenberg, Deutschland

Peer Pasternack  
Institut für Hochschulforschung  
Halle-Wittenberg (HoF)  
Wittenberg, Deutschland

ISBN 978-3-658-30707-3      ISBN 978-3-658-30708-0 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-30708-0>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Lektorat: Cori A. Mackrodt

Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

# Inhalt

Verzeichnis der Übersichten . . . . .	XI
Abkürzungsverzeichnis . . . . .	XIII
Autoren-Artikel-Verzeichnis . . . . .	XVII
Angaben zu den Autor:innen . . . . .	XXI
<b>Die Hochschulen im Zeitalter des Frühdigitalismus . . . . .</b>	<b>1</b>
Die Technik und ihre Chancen . . . . .	2
Soziale und kulturelle Bedingungen . . . . .	4
Lehre – Forschung – Hochschulorganisation . . . . .	5
<b>A Hochschuldigitalisierung: Die strategischen Aspekte . . . . .</b>	<b>9</b>
1. Digitalisierung? . . . . .	11
2. Was heißt Digitalisierung (in) der Wissenschaft? . . . . .	13
3. Was heißt Digitalisierung an Hochschulen? . . . . .	16
4. Welche Erwartungen werden mit der Digitalisierung an Hochschulen verbunden? . . . . .	18
5. Welche Rolle spielen externe Faktoren für die Hochschuldigitalisierung? . . . . .	20
6. Welche rechtlichen Rahmenbedingungen sind in Rechnung zu stellen? . . . . .	23
7. Welche Anforderungen stellt die Digitalisierung an die Hochschulen? . . . . .	25
8. Wodurch sind digitale Hochschulökosysteme gekennzeichnet? . . . .	28

9. Systemeinheitlichkeit oder Systemdifferenziertheit? . . . . .	30
10. Warum wird eine eigene IT-Governance benötigt? . . . . .	34
11. Was sind die Aufgaben der IT-Governance? . . . . .	37
12. Wie weit tragen Digitalisierungsstrategien? . . . . .	39
13. Was können Digitalisierungspolicies leisten? . . . . .	42
14. Was haben Hochschulräte mit der Digitalisierung zu tun? . . . . .	45
15. Wie kann die Digitalisierung der Hochschulen finanziert werden? . . . . .	48
16. In welcher Konkurrenz stehen Hochschulen um IT-Personal? . . . . .	51
<b>B Hochschulorganisation und digitale Infrastruktur:</b>	
<b>Die operativen Aspekte</b> . . . . .	55
17. Was sind typische Organisationsprobleme der Hochschuldigitalisierung? . . . . .	57
18. Welche Muster prägen das individuelle Verhalten im digitalen Hochschulökosystem? . . . . .	60
19. Wie lässt sich die subjektive Dimension bei der Hochschuldigitalisierung berücksichtigen? . . . . .	62
20. Wie kann Partizipation an der Hochschuldigitalisierung gestaltet werden? . . . . .	66
21. Was sind Anwendungssysteme und ihre Einführungsbedingungen? . . . . .	68
22. Bedeutet „Campus 4.0“ nur den Kauf neuer Systeme? . . . . .	69
23. Was sind Campus Management Systeme? . . . . .	72
24. Was sind integrierte Campus Management Systeme? . . . . .	74
25. Welche Integrationsstufen erlauben Campus Management Systeme? . . . . .	76
26. Welche medientechnischen Anforderungen erzeugt die Hochschuldigitalisierung? . . . . .	77
27. Welche Software für das Campus-Management ist im Angebot? . . . . .	79
28. Was ist für die Auswahl der CaMS-Software-Angebote zentral? . . . . .	81
29. Welche Risiken bestehen bei der Auswahl einer CaMS-Software? . . . . .	83
30. Welche Risiken bestehen bei der Einführung von CaMS? . . . . .	84
31. System-first oder Process-first? . . . . .	86
32. Warum muss eine CaMS-Einführung ein integriertes Reorganisations- und IT-Projekt sein? . . . . .	88
33. Wie wirkt sich die Usability auf die Akzeptanz aus? . . . . .	90
34. Was spricht für die Zusammenlegung von Wissenschafts- und Verwaltungs-IT? . . . . .	93

35. Welche Ursachen hat eine mangelnde Integriertheit von digitalen Hochschulökosystemen? . . . . .	95
36. Kann Digitalisierung Organisationsprobleme lösen? . . . . .	98
37. Kann Digitalisierung zur Entbürokratisierung beitragen? . . . . .	100
38. Welche digitale Aufrüstung benötigen Kooperationen? . . . . .	103
39. Was bedeutet IT-Sicherheit im Hochschulalltag? . . . . .	104
40. Welche künftigen Entwicklungspotenziale sind bei Campus-Management-Systemen zu erwarten? . . . . .	107
41. Was sollten Hochschulwebseiten leisten, und was leisten die der deutschen Hochschulen? . . . . .	108
<b>C Digitalisierung in der und für die Forschung . . . . .</b>	<b>111</b>
42. Was ist digitale Wissenschaft? . . . . .	113
43. Gibt es das wirklich: Digital Humanities? . . . . .	115
44. Wie wird das wissenschaftliche Kommunikationssystem digitalisiert? . . . . .	118
45. Was wird unter Open Science verstanden? . . . . .	120
46. Was wird mit Open Access möglich? . . . . .	121
47. Welche rechtlichen Probleme sind mit Open Access verbunden? . . . . .	125
48. Was ist der DEAL? . . . . .	128
49. Wie funktionieren Guerilla-Open-Access und Dark Sharing? . . . . .	130
50. Welche Anforderungen sind mit Open Data verbunden? . . . . .	131
51. Welche Trägerschaften dominieren die digitale Informationsinfrastruktur in der Wissenschaft? . . . . .	133
52. Was bringen Forschungsdatenbanken? . . . . .	136
53. Reizen Fachportale die digitalen Möglichkeiten schon aus? . . . . .	138
54. Was leisten Bibliotheken für die Digital Humanities? . . . . .	141
55. Können Folienpräsentationen auch anders aussehen? . . . . .	143
56. Müssen eMails Stressoren sein? . . . . .	148
57. Wie verändert sich die Wissenschaftskommunikation durch die Digitalisierung? . . . . .	151
58. Wie können Hochschulen Social Media sinnvoll nutzen? . . . . .	155
59. Wie kann die Third Mission digital erfasst und kommuniziert werden? . . . . .	157
<b>D Digital unterstützte Hochschullehre . . . . .</b>	<b>161</b>
60. Welche Bildungswege wird eine umfassend digital unterstützte Hochschule künftig eröffnen? . . . . .	163
61. Welche Rahmenbedingungen bestehen für digitalisierte Hochschullehre? . . . . .	165

62. Was unterscheidet Digitalisierung der Lehre und Digitalisierung in der Lehre? . . . . .	168
63. Worin unterscheiden sich eLearning, Blended Learning, OER und MOOCs? . . . . .	172
64. Was ist eine virtuelle Hochschule? . . . . .	175
65. Was ist ein Online-Campus? . . . . .	177
66. Wie auffindbar sind die deutschen Hochschulen für ihre studentische Zielgruppe im World Wide Web? . . . . .	178
67. Wie adressiert eine Hochschulwebsite heterogene Zielgruppen? . . . . .	180
68. Worin bestehen die institutionellen Veränderungsdimensionen für eine Hochschulbildung 4.0? . . . . .	183
69. Wie bilden studienzentrierte Campus-Management-Systeme den Student Life Cycle ab? . . . . .	186
70. Was leisten lehrunterstützende Plattformen? . . . . .	190
71. Welche Reserven bestehen für digital unterstützte Lehre? . . . . .	192
72. Welche rechtlichen Hürden bestehen für digitale Lehre? . . . . .	194
73. Was leisten Learning Analytics? . . . . .	197
74. Wie berührt Learning Analytics den Datenschutz? . . . . .	199
75. Welche (Planungs-)Anforderungen stellt die Digitalisierung an die Hochschulräumlichkeiten? . . . . .	201
76. Wie verändert Digitalisierung in der Lehre die Medientechnik? . . . . .	203
77. Welche Erfordernisse ergeben sich für den Betrieb der Medientechnik? . . . . .	205
78. Sind Studierende digital kompetent? . . . . .	206
79. Welche Rolle fällt den Hochschulen in der Ausbildung von Data Literacy zu? . . . . .	209
80. Wie digital affin sind Lehrende? . . . . .	211
81. Welchen Beratungsbedarf haben Hochschullehrende? . . . . .	214
82. Wie kann Akzeptanz bei den Lehrenden für digital unterstützte Lehre hergestellt werden? . . . . .	215
83. Was ist nötig für Computational Social Sciences? . . . . .	218
84. Auf welche digitalisierungsbedingten Veränderungen der Arbeitswelt müssen sich Hochschulen einstellen? . . . . .	220
85. Was sind die qualifikationsrelevanten Dimensionen der Digitalisierung der Arbeitswelt? . . . . .	224
86. Welche digitalisierungsbedingten Spannungen zwischen Hochschulstudium und Berufsvorbereitung sind auszubalancieren? . . . . .	226
87. Verlangt die Digitalisierung der Arbeitswelt nur Veränderungen oder auch Kontinuitäten im Verständnis des Hochschulstudiums? . . . . .	228



---

88. Führt E-Assessment zu einem Kulturwandel im Bereich des akademischen Prüfens? . . . . .	230
89. Welche Herausforderungen entstehen bei digitalisierter Prüfungsleistungsverwaltung? . . . . .	232
90. Welche Vorteile bieten elektronische Prüfungen? . . . . .	235
91. Welche organisatorischen, rechtlichen, räumlichen und technischen Anforderungen stellt digitales Prüfen? . . . . .	236
92. Worin bestehen rechtliche Hürden für E-Assessments? . . . . .	237
93. Welche Rolle spielt digital gestützte akademische Weiterbildung? . . . . .	239
94. Welche Formen elektronischer Zertifizierungen gibt es für Weiterbildungen? . . . . .	241
<b>E Fazit</b> . . . . .	245
Standards der Nutzerorientierung in der Hochschuldigitalisierung . . . . .	247
<b>Literatur</b> . . . . .	253