

# DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE DER HOCHSCHULE FÜR FORSTWIRTSCHAFT ROTTENBURG (HFR)



Version: Oktober 2021



Hochschule für Forstwirtschaft  
Rottenburg

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

## INHALT

Einordnung .....	3
Ziele .....	5
Strategische Ziele .....	5
Realisierte Quick Wins .....	8
Potenziale in Lehre, Forschung und Verwaltung .....	10
Digitalisierung in der Lehre .....	10
Digitalisierung in der Verwaltung .....	13
Digitalisierung in der Forschung .....	13
Schnittstellen .....	13
Hochschulweite Organisation und Umsetzung .....	14
Institutionelle Organisation .....	14
Umsetzung .....	16
Ausblick .....	19

Deckblatt: Abbildung 1

## EINORDNUNG

Die Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg (HFR) ist am Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung unserer Erde, der verantwortlichen Nutzung



Abbildung 2

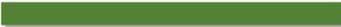
der verantwortlichen Nutzung natürlicher Ressourcen und der zukunftsorientierten Entwicklung naturnaher, natürlicher und ländlicher Regionen ausgerichtet. Dieses Prinzip verfolgt sie in der Lehre, umgesetzt durch ihre Studiengänge auf Bachelor- und Masterniveau, genauso wie in der Forschung und nicht zuletzt in der Verwaltung in Form eines

ressourcenschonenden Managements der Hochschule. Die HFR will mithilfe von Digitalisierung der drei Bereiche Lehre, Forschung und Hochschulverwaltung dieses Nachhaltigkeitsprinzip fortsetzen und weiter vertiefen.

Digitalisierung wurde und wird an der HFR umfassend genutzt und gelebt. In der Verwaltung ermöglicht sie die effiziente Ausgestaltung und Weiterentwicklung von Prozessen. In der Forschung kooperieren Kolleginnen und Kollegen eng mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Hochschulen und Unternehmen unterstützt durch digitale Medien. Lehrende entwickeln unter Zuhilfenahme digitaler Medien die Aus- und Weiterbildung von Studierenden kontinuierlich weiter, orientiert am aktuellen Bedarf ihrer späteren Arbeitgeber.

Horizont 2030:

Erwartete Kenntnisse und Fähigkeiten von BerufseinsteigerInnen der HFR seitens Arbeitgebern im Umgang mit digitale Medien (Computer, Laptops, Smart Phones, digitale Kommunikation, ...)

1. steigen stark		46%
2. steigen		42%
3. verändern sich nicht		12%
4. sinken		0%
5. sinken stark		0%

**Abbildung 3: Notwendige digitale Kenntnisse und Fähigkeiten 2030 (Datenquelle: eigene Erhebung)**

Corona und damit einhergehende Konsequenzen für Lehre, Forschung und Verwaltung haben gezeigt, dass die digitale Umstellung möglich ist, auch wenn sie bislang mit einem enormen Aufwand auf allen Seiten verbunden war. Andererseits trägt diese Umstellung bereits jetzt umfassend digitale Früchte.

Die HFR wird diesen digitalen Sprung weiter nutzen und die Digitalisierung mit Augenmaß in Lehre, Forschung und Verwaltung weiter fortführen.

Diese Digitalisierungsstrategie soll die bisherige digitale Entwicklung der Hochschule darstellen und als Orientierung für die weitere Umsetzung von Digitalisierung als Querschnittsthema in Lehre, Forschung und Verwaltung dienen. Im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips der HFR soll sie die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden, Forschenden, Studierenden und Kolleginnen und Kollegen aus der Verwaltung weiter fördern und der umwelt- und ressourcenschonenden Vernetzung innerhalb und außerhalb der Hochschule dienen.

Alle Studiengänge sind sich einig, dass die Studierenden der HFR für ihren Berufseinstieg Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien und Infrastrukturen mitbringen sollen. Dies betrifft die Kommunikation, Arbeitsabläufe, sowie teilweise auch den Output. Unternehmen erwarten bereits heute und in Zukunft noch weit mehr, dass Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteiger nach ihrem Hochschulabschluss notwendige *digital skills* auf professionellem Niveau beherrschen. Diese Fähigkeiten und Fertigkeiten müssen aktiv in Vorlesungen, in der Anwendung in Übungen und in Praktika vermittelt werden und auch in der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden gelebt werden.

**„Digitalisierung  
wurde und  
wird an der  
HFR  
umfassend  
genutzt  
und gelebt.“**



## ZIELE

### Strategische Ziele

Diese Digitalisierungsstrategie ist auf fünf Jahre ausgelegt. Sie dient der Etablierung eines gemeinsamen Verständnisses von Digitalisierung an der HFR und befördert die hochschulweite Koordination entsprechender Maßnahmen.

Die HFR verfolgt mit dieser Digitalisierungsstrategie vier strategische Ziele:

*1. Steigerung der Wahrnehmung der HFR auf allen Stakeholder-Ebenen*

Die HFR hat mit ihrem Profil und ihrer historischen Entwicklung eine besondere Stellung unter den Hochschulen in Baden-Württemberg. Sie ist eine der kleinsten und gleichzeitig eine der agilsten Hochschulen in Forschung und Lehre. Eine Herausforderung für die HFR besteht - allein aufgrund der Größe - darin, ihre Position (1) im Wettbewerb um Studierende, (2) in der öffentlichen Wahrnehmung der HFR sowie (3) bei Unternehmen als Unterstützer mit den vorhandenen Personal- und finanziellen Ressourcen zu behaupten und auszubauen.

Die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie soll dazu beitragen, die Wahrnehmung der HFR bei Studieninteressierten, bei Unternehmen, Behörden und Verbänden sowie auf politischer Ebene und der interessierten Öffentlichkeit weiter zu steigern.

*2. Steigerung der Flexibilität im Umgang mit aktuellen gesellschaftspolitischen Themen und in der Berufsvorbereitung unserer Studierenden*

Die Forschungsfelder und die Studiengänge der HFR orientieren sich an aktuellen gesellschaftlichen und branchenspezifischen Bedürfnissen und Fragen. Studierende sollen möglichst passgenau auf ihren Berufseinstieg vorbereitet werden. Gleichzeitig adressiert die HFR in der Forschung und in der Öffentlichkeitsarbeit zentrale gesellschaftspolitische Themen wie Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung in unterschiedlichen Feldern.

Um die Entwicklungen am aktuellen Rand von Forschung und Praxis auch zukünftig mitgestalten zu können, bedarf es auch weiterhin eines hohen Maßes an Flexibilität. Digitalisierung soll helfen, diese Flexibilität langfristig zu sichern und auszubauen.

### 3. Verbesserung des digitalen Ressourceneinsatzes

Bislang laufen digitale Projekte in der Lehre der HFR häufig nebeneinander, getrieben von einzelnen Akteuren. Beteiligte wissen bislang in der Regel wenig voneinander, da ihre Projekte durch unterschiedliche Mittel finanziert sind. Es kann daher vorkommen, dass Equipment doppelt beschafft wird oder dass Sachmittel günstiger gemeinsam verausgabt werden könnten. Die Vorbereitung und Unterstützung der Corona-bedingten Digitalisierung der Lehre hat dies einerseits bestätigt. Andererseits zeigen Veranstaltungen zur Weitergabe und Harmonisierung von Wissen zur digitalen Lehre das große Interesse bei allen Hochschulangehörigen. Diese Form der Vernetzung soll zukünftig über die reine Vermittlung von Grundlagenwissen hinausgehen.

Eine wesentliche Voraussetzung für die hochschulweite Weiterentwicklung und die Nutzung von Skaleneffekten oder Spillovers ist die studiengangübergreifende personelle und organisatorische Verankerung des Themas Digitalisierung an der HFR.

Digitale Möglichkeiten wie bspw. die Ausstattung von Hörsälen oder der Medienwagen, deren Nutzbarkeit und deren Einsatzmöglichkeiten, müssen allen Lehrenden und Forschenden bekannt sein und weiter verbreitet werden. Solche Entwicklungen, auch durch individuelle Initiativen, zum Einsatz von digitalen Maßnahmen müssen systematisch gefördert werden.

Ein Digitalisierungsbüro (kurz: Digi-Office) ist als Unterstützungseinheit für die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie der HFR eingerichtet. Die Organisation des Digi-Office, die Aufgaben und die notwendigen Stellen für die erste Phase der Digitalisierung der HFR sind in Abschnitt 0 beschrieben.

**„Um die Entwicklungen am aktuellen Rand von Forschung und Praxis auch zukünftig mitgestalten zu können, bedarf es auch weiterhin eines hohen Maßes an Flexibilität.“**

#### 4. Weiterentwicklung vorhandener Standard- und Kommunikationssoftware

Der Corona-Lockdown zeigt den Bedarf einer hochflexiblen Kommunikations- und Kollaborationssoftware. Zusammenarbeit in Echtzeit, Austausch und zentrale Ablage von Dokumenten in gleichem Format sind bereits gängige Praxis in vielen Unternehmen – multimodal (Laptops, Tablets, Mobiltelefone) und auch über infrastrukturelle Unternehmensgrenzen wie eigene Server hinaus. Dies erhöht die Flexibilität und Effizienz von Unternehmen und bietet Mitarbeitenden mehr Freiräume. Die Hochschule verfügt über Landeslizenzen für den Zugang zu solchen Infrastrukturen auch für Lehre und Forschung (bspw. Office 365). Nach sicherheitsrechtlicher Prüfung strebt die Hochschule daher die Einführung solcher Kollaborationssoftware in Verbindung mit entsprechenden Online-Standardprogrammen an.

Studierende trainieren so bereits während ihres Studiums automatisch die Verwendung dieser Arbeitstechniken. Gleichzeitig wird die Doppelbuchung von Lizenzen für Standardsoftware vermieden und es können parallele Infrastrukturen reduziert werden.

Die Hochschule verfolgt damit das Ziel der Verschlinkung vorhandener Software-Infrastrukturen. Gleichzeitig soll dadurch – in Verbindung mit anderen verwaltungsseitigen Maßnahmen wie bspw. der Einführung von HISinONE – die papierlose Kommunikation an der HFR vorangebracht werden. Dies setzt einerseits eine umfassende rechtliche und sicherheitsrechtliche Prüfung entsprechender Kollaborationssoftware voraus, sofern diese Prüfung nicht bereits auf Landesebene erfolgt. Dies erfordert im Anschluss allerdings auch größere Anstrengungen des Rechenzentrums bei der Einführung dieser Infrastruktur hinsichtlich der Vergabe von Rechten, der Einrichtung von Kollaborationsräumen oder auch der Migration von Inhalten. Nach Einführung sollte sich allerdings der administrative Aufwand insgesamt reduzieren, da weniger parallele Dienste betreut werden müssen und Softwareupdates für Standardsoftware wegfallen.

Gleichzeitig unterstützen diese softwareseitigen Maßnahmen die EMAS-Ziele und reduzieren die Kosten der Hochschule durch eine Reduktion der papiergebundenen Kommunikation sowie eine Reduktion paralleler Infrastrukturen.

Die Hochschulleitung unterstützt diese Ziele, indem sie in den Strukturentwicklungsplan der Hochschule aufgenommen werden. Sach- und Personalmittel sollen studiengangübergreifend eingesetzt werden, um die Digitalisierungsstrategie umzusetzen und so das Thema Digitalisierung hochschulweit zu verankern und weiterzuentwickeln. Ein zusätzliches Budget für die Umsetzung einzelner Digitalisierungsprojekte wird eingeplant und in einem wettbewerblichen Verfahren hochschulintern ausgelobt.

Nach der Aufbau- und Entwicklungsphase, die diese Digitalisierungsstrategie der HFR verfolgt, muss sich eine Phase der Verstetigung und Weiterentwicklung anschließen.

## **Realisierte Quick Wins**

Neben den angeführten strategischen Zielen wurden im Vorbereitungsprozess zu dieser Digitalisierungsstrategie sogenannte Quick Wins hochschulweit definiert. Diese auf zwei Jahre ausgelegten Ziele wurden aufgrund des Corona-bedingten Bedarfs bereits zum Sommersemester 2020 umgesetzt. Dennoch sollen sie an dieser Stelle zur Vollständigkeit dargestellt werden. Sie zeigen auch das Potenzial und den digitalen Umsetzungswillen der Kolleginnen und Kollegen an der HFR.

### *1. ILIAS wird umfassend für die Organisation der Lehre eingesetzt*

Die Einführung der Lehr- und Lernplattform ILIAS hat an der HFR sehr reibungslos stattgefunden. Nach anfänglicher Nutzung v.a. als Container für Veranstaltungen, in denen Studierende Lehrmaterialien zum Ausdruck herunterladen können, erschließen Lehrende mittlerweile die zentralen Potenziale von ILIAS. So wird die Plattform zur Organisation von Veranstaltungen mithilfe von Buchungspools eingesetzt. Es werden vereinzelt Wikis durch Studierende für den schnellen Wissenstransfer angelegt. Teilweise werden bereits Self Assessments bzw. Online-Klausuren erfolgreich mit ILIAS umgesetzt.

Die umfassenden Optionen von ILIAS für die Organisation von Lehren, Lernen und akademische Kommunikation werden nicht mehr nur durch einzelne Lehrende genutzt. Vielmehr wird ILIAS mittlerweile für weitere Projekte der Nutzung von ILIAS verstetigt und von allen Lehrenden über die reine Weitergabe von Lehrmitteln hinaus in ihren Fächer genutzt.

Durch Programme wie etwa einem Markt der Möglichkeiten im Zusammenhang mit Anwendungsbeispielen von ILIAS soll die Nutzung weiter veranschaulicht und befördert werden.

### *2. Digitale Methoden in der Lehre*

Digitalisierung erleichtert ohne größere Investitionen eine abwechslungsreiche und gleichzeitig berufsorientierte Unterrichtsgestaltung. Eine Vielzahl von Lehrenden nutzen bereits diese Methoden zur Förderung des Lernprozesses, was von Studierenden auch gewünscht und unterstützt wird. Videos, Gamification oder die Online-Verfügbarkeit von Informationen eröffnen neue Lehroptionen v.a. in grundständigen theoretischen Fächern. Ohne größeren Aufwand ergeben sich durch Digitalisierung neue Möglichkeiten zum Methodenwechsel und damit zu einem leichteren Zugang zu Themen, denen ansonsten der Praxisbezug fehlt. Die HFR verfügt bspw. bereits über Direct-Response Equipment wie Klicker, die den Lernprozess der Studierenden durch Aktivierung und kognitive herausfordernde Aufgaben positiv befördern. Zudem erhalten die Lehrenden eine zeitnahe Rückmeldung zum aktuellen Verständnisgrad der Studierenden.

Weitere Vorteile der Nutzung digitaler Elemente in der Lehre sind die vielfältigen Möglichkeiten für Methodenwechsel und die Herstellung von

Bezügen zu aktuellen Themen. Damit kann das Aufmerksamkeitsniveau in theoretischen Fächern gefördert und die fachliche Auseinandersetzung der Studierenden unterstützt werden. Zudem ermöglicht der Einsatz bspw. von aktuellen Mess- und Analysegeräten eine praxisbezogene Vorbereitung auf den späteren Berufsalltag.

Der Einsatz von „digitalen Helfern“ im Unterricht soll in den kommenden Jahren weiter forciert werden. In regelmäßigen Veranstaltungen sollen Kolleginnen und Kollegen ihre Erfahrungen und ihre Anwendungsmöglichkeiten vorstellen. Auf diese Weise soll der sinnvolle Einsatz digitaler Medien im Unterricht weiter ausgebaut werden.

### 3. Zentrale Organisation der Umsetzung

Digitalisierung spielt an der HFR in der Lehre, bei der Kommunikation und auch der organisatorischen Prozesse der Hochschule eine wichtige Rolle. Für die HFR ist Digitalisierung kein Neuland.

Die Herausforderung besteht darin, dass die Weiterentwicklung der Digitalisierung auch zukünftig als gemeinsame Aufgabe verstanden wird, die individuelle Digitalisierungsprojekte und Einsatzmöglichkeiten im Kleinen wie im Großen unterstützt und gleichzeitig die HFR insgesamt in Sachen Digitalisierung voranbringt. Denn häufig werden bei der individuellen Entwicklung gemeinsame Chancen und Potenziale für die HFR noch nicht genutzt.

Das Digi-Office soll als Unterstützungseinheit hochschulweite und individuelle Digitalisierungsprojekte voranbringen helfen, Weiterbildungsmöglichkeiten organisieren und auch Teilaufgaben bei Digitalisierungsprojekten übernehmen. Bspw. konnte auf den Vorarbeiten zur Digitalisierungsstrategie kurzfristig aufgebaut werden und unbürokratisch ein vorläufiges Digi-Office zur Unterstützung und Koordination während des Corona-Sommersemesters 2020 aufgebaut werden. Dieses wurde allseits als zentrale Anlaufstelle für Beschaffungen von digitalem Equipment, zur Organisation des Austauschs und zur Unterstützung bei der Vorbereitung der digitalen Lehre verstanden und umfassend angenommen. Auf diesen Erfahrungen soll zukünftig weiter aufgebaut werden.

**„Digitalisierung spielt an der HFR in der Lehre, bei der Kommunikation und auch der organisatorischen Prozesse der Hochschule eine wichtige Rolle. Für die HFR ist Digitalisierung kein Neuland.“**

## POTENZIALE IN LEHRE, FORSCHUNG UND VERWALTUNG

Der koordinierte Einsatz von Digitalisierung eröffnet wesentliche Entwicklungschancen für die HFR insgesamt, aber auch (1) für die Studiengänge, (2) in Forschungsprojekten und (3) in der Verwaltung und insbesondere auch (4) im Austausch zwischen diesen Bereichen.



Abbildung 6

Durch Digitalisierung können existierende Prozesse effizienter ausgestaltet werden sowie die zielgruppenspezifische Kommunikation mit Studierenden, Projektpartnern und unterschiedlichen Gruppen der interessierten Öffentlichkeit verbessert werden. Aufgrund ohnehin knapper Personalressourcen wird Digitalisierung an der HFR allerdings nicht als Möglichkeit verstanden, Personal einzusparen. Zentrale Potenziale durch Digitalisierung für die HFR sollen im Folgenden herausgearbeitet werden.

### Digitalisierung in der Lehre

In der Lehre eröffnet Digitalisierung Optionen zur Ergänzung der klassischen Präsenzlehre. Die Lehrenden der HFR gehen davon aus, dass Absolventinnen und Absolventen der HFR im Mittel mehr als 50 Prozent ihrer Arbeitszeit mit digitalen Medien verbringen werden (Stand 2019). Der einführende Ausblick



Abbildung 5: Einwirkung von Digitalisierung

in Abbildung zeigt, dass dieser Anteil in den kommenden zehn Jahren massiv zunehmen wird.

Dieser Erwartung steht gegenüber, dass die Vorbereitung auf die digitale Arbeitswelt bis vor die Corona-bedingte Umstellung der Lehre in Richtung Onlinelehre in der Ausbildung der HFR noch eine untergeordnete Rolle spielte. Nach Angaben der Lehrenden wurden digitale Medien im Mittel in rund einem Drittel der Unterrichtszeit eingesetzt. Das Potential der Digitalisierung in der Lehre zur Förderung von Lernprozessen und Kompetenzen soll weiter genutzt und ausgebaut werden. Lehrformate wie etwa Inverted Classroom oder Blended Learning nutzen die Möglichkeit einer digitalen Faktenvermittlung, um dann in der Präsenzzeit intensiver auf die Auseinandersetzung mit dem Stoff wie z.B. die Einordnung des Themas und kritische Bewertungen von Wissen sowie Verknüpfungen mit Praxisbeispielen eingehen zu können. Der Theorie-Praxis-Transfer erfordert Unterrichtszeit, in der man Handlungsideen kontextadäquat ableiten kann. Vor allem weiterführende Fächer bieten durch Digitalisierung neue Möglichkeiten der Einbindung von Studierenden in die Wissenserlangung und -anwendung. Durch den Einsatz digitaler Medien zur Recherche in Internet-Datenquellen oder die digitale Darstellung und Analyse von Messergebnissen lassen sich Wissensvermittlung und praxisorientierter Kompetenzerwerb verbinden. Voraussetzung hierfür ist der Zugang zu Standard-Hard- und Software, die auch von späteren Arbeitgebern verwendet werden.

**„Digitalisierung ermöglicht der HFR die Erschließung weiterer Ausbildungsfelder.“**

Arbeitgeber erwarten, dass Studierende der HFR auch die entsprechenden Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit Standard-Hard- und Software im jeweiligen Berufsumfeld zum Berufseinstieg mitbringen. Digitalisierung ermöglicht der HFR die Erschließung weiterer Ausbildungsfelder.

Bislang nimmt das Thema Weiterbildung („Third Mission“) eine untergeordnete Bedeutung an der Hochschule ein. Weiterbildungsangebote

Aktueller Anteil der Arbeitszeit, den BerufseinsteigerInnen nach der HFR im Mittel mit digitale Medien (Computer, Laptops, Smart Phones, digitale Kommunikation, ...) verbringen:

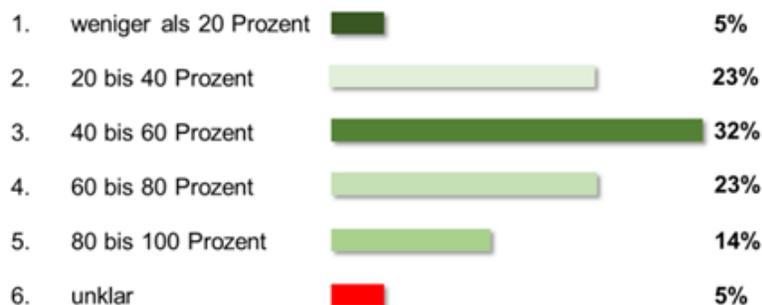


Abbildung 7: Digitale Medien bei der Arbeit (Datenquelle: eigene Erhebung)

werden auf Anfrage und bei Interesse der entsprechenden Kolleginnen und Kollegen erstellt.

Das Interesse der breiten Öffentlichkeit wie auch des Fachpublikums an typischen Lehr- und Forschungsthemen der HFR bspw. In den Bereichen Forst, Holzbau oder Erneuerbare Energien ist schon seit längerem besonders groß. Durch Digitalisierung kann dieses Interesse verstärkt auf die HFR gelenkt werden.

Ein professionelles Weiterbildungsangebot als Kombination aus Online- und Präsenzveranstaltungen bietet der HFR die Möglichkeit, proaktiv mit standardisierten oder auch teilweise individualisierten Angeboten auf potenzielle Interessenten zuzugehen.

Die weiterführende, koordinierte Umsetzung von Digitalisierung in der Lehre erfordert ein gemeinsames Verständnis und das Interesse aller Kolleginnen und Kollegen. Hochschulinterne Erhebungen zu Beginn der Erarbeitung dieser Digitalisierungsstrategie zeigen bereits ein sehr großes Interesse.

Die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie soll dazu beitragen, dieses Interesse zu fördern und den Austausch zwischen Kolleginnen und Kollegen und die Weiterentwicklung von Lehrformaten zu forcieren.

Die konkrete Ausgestaltung muss auf zwei Ebenen erfolgen:

Studiengangübergreifende Potenziale umfassen gemeinsame Themen mehrerer Studiengänge:

1. *Schulungen bspw. im Bereich der Anwendung von grundlegender Hard- und Software, zu rechtlichen Themen oder in der Einbindung von Digitalisierung*
2. *Effizienzvorteile bei der Auswahl und Beantragung von Fördermöglichkeiten durch zentrale Unterstützung*
3. *Reduktion von Beschaffungskosten und eine studiengang- oder projektübergreifende Berücksichtigung von Anforderungen an Hardware durch zentrale Verwaltung und Beschaffung von Equipment wie Kameras*
4. *Effizienzvorteile bei grundständigen Unterstützungsleistungen wie bspw. bei der Videoerstellung und -bearbeitung oder bei der Gestaltung von digitalen Lehrmaterialien*

Studiengangspezifische Potenziale existieren immer dann, wenn fachspezifische Themen digital umgesetzt werden sollen. Dies betrifft bspw. die Beschaffung fachspezifischen Equipments, den Aufbau fachspezifischer Infrastruktur (Stichwort „Digitalisierung des Lehrwalds“) oder den Austausch zu fachspezifischer Software und neuem Wissen/ Methoden bei der Weiterentwicklung des Curriculums.

Diese Potenziale müssen innerhalb der Studiengänge identifiziert werden und können mit zentraler Unterstützung umgesetzt werden.

## **Digitalisierung in der Verwaltung**

Verwaltungsseitig werden bereits unabhängig von der Entwicklung und Umsetzung dieser Digitalisierungsstrategie umfassende Maßnahmen zur digitalen Effizienzsteigerung angestoßen.

Ein zentraler Baustein für die digitale Studierendenverwaltung stellt die sukzessive Einführung des Campusmanagementsystems HISinONE bis 2024 dar. Ein Modul für das digitale Bewerbungsverfahren von Studierenden ist bereits umgesetzt. Module für die Verwaltung von Studierendendaten sowie die Prüfungsverwaltung sind in Planung.

Die HFR kooperiert mit dem Hochschulservicezentrum Reutlingen (HSZ), das für alle Hochschulen in Baden-Württemberg die entsprechende Software für eine einheitliche Umsetzung spezifischer Verwaltungsprozesse vorbereitet. Dies betrifft die Digitalisierung von Personalakten oder die Digitalisierung des Dienstreisemanagements. Elektronische Rechnungen können durch die Haushaltssoftware der HFR bereits verarbeitet werden.

Eine Schnittstelle für die Annahme elektronischer Rechnungen soll zukünftig in Form eines landesweiten Portals existieren, an dem sich die HFR beteiligt.

Ein digitales Aktenmanagement für die Studierendenverwaltung erfolgt zukünftig mithilfe von HISinONE. Für die weiterführende Hochschulverwaltung wird durch das HSZ eine landesweite Lösung für alle Hochschulen vorbereitet. Wesentlich ist, dass diese Maßnahmen insbesondere im Austausch mit Studiengängen und Forschungsprojekten kommuniziert und abgestimmt werden.

## **Digitalisierung in der Forschung**

Die Organisation von Forschungsprojekten erfolgt weitgehend individuell abgestimmt zwischen Projektverantwortlichen, Mitarbeitenden und Projektpartnern. Effizienzvorteile durch Digitalisierung werden daher in der Regel projektbezogen bereits weitgehend gehoben.

## **Schnittstellen**

Digitalisierung bietet nicht nur eine Chance für die Vereinfachung existierender Abläufe. Sie verändert auch existierende Kommunikationswege zwischen Abteilungen der HFR. Sie erleichtert teilweise existierende Prozesse. Teilweise verschiebt sie auch Verantwortlichkeiten und Aufgaben.

Effizienzvorteile der Digitalisierung ergeben sich im Austausch zwischen Studiengängen und Verwaltungsabteilungen. Verwaltungsseitig werden an der Hochschule, wie oben beschrieben, Maßnahmen unternommen, um Potenziale im Sinne der Nachhaltigkeit zu heben. Die Einführung neuer Software-Programme erleichtert die Kommunikation und vereinfacht den Zugriff auf Informationen. Dies wirkt sich bspw. für Studierende dahingehend aus, dass eine Vielzahl verwaltungsbezogener Prozesse nicht mehr vor Ort im

Studienbüro erledigt werden müssen, sondern zeit- und ortsunabhängig durchgeführt werden können. Für Forschende und Lehrende reduziert sich v.a. der papiergebundene Austausch mit Rektorat, Personalabteilung oder Zahlstelle.

Schnittstellen zwischen Forschung und Verwaltung werden weitgehend durch das IAF effizient ausgestaltet. Weiteres Digitalisierungspotenzial wird in enger Kooperation mit der Verwaltung erschlossen.

Potenzial besteht noch an der Schnittstelle von Forschung und Lehre. Bislang laufen Forschungsprojekte weitgehend separat von der Lehre ab. Digitalisierung ermöglicht Studierenden tiefere Einblicke in Forschungsprojekte, indem bspw. interessante Untersuchungsschritte oder Untersuchungen in Forschungsprojekten digital dokumentiert und für Studierende in Form von Videos oder weiterführendem Material online bereitgestellt werden können. Auf diese Weise sind Studierende zwar nicht direkt in Forschungsprojekte involviert. Erkenntnisse und Herangehensweisen können aber für die Lehre aufbereitet und als Lehrmaterial verwendet werden. Zentrale Unterstützung soll hierbei das Digi-Office leisten.



Abbildung 8

## HOCHSCHULWEITE ORGANISATION UND UMSETZUNG

### Institutionelle Organisation

Die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie bedarf einer Organisationseinheit, die diese hochschulweit plant und koordiniert sowie operativ bei der Implementierung unterstützt. Hierzu sind zwei Positionen angedacht: Digitalisierungsbeauftragte und Digitalisierungssupport bilden gemeinsam das Digi-Office der HFR. Dieses ist die zentrale Anlaufstelle für Fragen zur Digitalisierung der HFR hinsichtlich der Weiterentwicklung der Digitalisierungsstrategie bis zur Umsetzung auf operativer Ebene.

Die/ der **Digitalisierungsbeauftragte** ist verantwortlich für die Weiterentwicklung der Digitalisierungsstrategie in enger Kooperation mit den zentralen Stakeholdern innerhalb der Hochschule. Dies sind

1. die Hochschulleitung zur Weiterentwicklung der Digitalisierungsstrategie und hochschulweiter Maßnahmen zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie. Dies umfasst auch die studienübergreifende Entwicklung und Koordination von Digitalisierungsprojekten.
2. die Studiengangleiterinnen und -leiter zur Abstimmung studienbezogener strategischer Entwicklungen, der Planung notwendiger Ressourcen, zur Beratung von längerfristigen Digitalisierungsmaßnahmen in den Studiengängen sowie zur digitalisierungsbezogenen Koordination zwischen Studiengängen.
3. die Abteilungsleiterinnen und -leiter der Verwaltung zur Information über aktuelle Entwicklungen seitens der Digitalisierung in der Verwaltung und der Schnittstelle zu Forschung und Lehre. Der/ die Digitalisierungsbeauftragte ist Mitglied des Informations- und Medienzentrums (IMZ) und nimmt an den IMZ-Sitzungen teil.
4. das IAF zur Abstimmung des längerfristigen Bedarfs an digitalen Ressourcen und Equipment für die Forschung.
5. die Studierenden zur Eruiierung des Bedarfs an digitalen Lehr- und Lernmitteln.

Die/ der Digitalisierungsbeauftragte stimmt sich mit Digitalisierungsbeauftragten anderer Hochschulen ab und nimmt regelmäßig an Weiterbildungsveranstaltungen zur Digitalisierung teil, um Kolleginnen und Kollegen an der Hochschule über aktuelle Entwicklungen zu informieren und zu unterstützen.

Für die operative Unterstützung steht der **Digitalisierungssupport** bereit. Die Stelle ist verantwortlich für die Unterstützung der operativen Umsetzung der Digitalisierungsstrategie in Projekten oder Maßnahmen. Neben einer/einem Mitarbeitenden stehen zwei bis drei studentische Hilfskräfte unterstützend bereit. Über den Digitalisierungssupport werden digitale Projekte mit umgesetzt. Die/der Mitarbeitende

- berät in der Umsetzung digitaler Projekte.
- koordiniert das Equipment und stimmt den Bedarf mit dem Digitalisierungsbeauftragten ab.
- organisiert Weiterbildungsveranstaltungen zur Digitalisierung.
- organisiert auf operativer Ebene den Austausch zum Thema Digitalisierung mit digitalen Supportstellen anderer Hochschulen.

Zwischen den Aufgaben der EDV-Abteilung und Aufgaben des Digi-Office gibt es Überlappungen gerade dann, wenn EDV-Equipment oder Infrastruktur Voraussetzung für Software oder den Einsatz digitaler Medien ist. Daher ist eine enge Kooperation zwischen EDV-Abteilung und Digi-Office sicherzustellen mit gegenseitigem Austausch und Information (auf dem kurzen Dienstweg).

Digitalisierungsbeauftragte(r) und Leiterin/ Leiter der EDV-Abteilung nehmen dies darüber hinaus zumindest im Rahmen ihrer Mitarbeit im IMZ für längerfristige Projekte und Entwicklungen wahr. Mitarbeitende von EDV-Abteilung und Digi-Office tauschen sich in der operativen Umsetzung aus.

Studentische Hilfskräfte des Digi-Office übernehmen bspw. das Processing von wissenschaftlichen oder Lehrvideos, die Begleitung von Auftritten von Lehrenden gegenüber Studierenden und der Öffentlichkeit auf internen oder externen Internetplattformen oder die Mitorganisation von Veranstaltungen hinsichtlich digitaler Aufzeichnungen. Studentische Hilfskräfte unterstützen im Digi-Office bei der wissenschaftlichen Umsetzung der Digitalisierungsstrategie.

## **Umsetzung**

Die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie erfolgt auf allen Ebenen der HFR in einem integrativen Ansatz. Zur Erreichung der proklamierten Digitalisierungsziele (Kapitel 0) entwickelt der Digitalisierungsbeauftragte in Abstimmung mit der Hochschulleitung und den Studiengangleiterinnen und -leitern konkrete Unterstützungsmöglichkeiten. In regelmäßigen Treffen werden diese mit der aktuellen Situation abgestimmt und angepasst.

In einem studiengangübergreifenden Workshop wurden folgende Maßnahmen zur Erreichung der Ziele herausgearbeitet:

### *1. Potenziale existierender Methoden und Hilfsmittel besser nutzen*

Aktuell werden an der Hochschule bereits eine Vielzahl digitaler Methoden und Hilfsmittel in Forschung und Lehre verwendet. Diese umfassen gängige Infrastrukturen wie ILIAS oder Outlook zur Kommunikation mit Studierenden oder zur individuellen Organisation. Dies betrifft auch darüber hinausgehende Methoden wie Diskussionsforen oder Online-Lehrmaterialien zum Perspektivwechsel in der Lehre.

Die Nutzung solcher Infrastrukturen aber auch der digitale Methodenwechsel beschränken sich auf das Interesse und den Bedarf von Einzelnen.

Daher sind weitergehende Potenziale nicht bekannt oder werden nicht vollumfänglich genutzt.

Maßnahme: Zur hochschulweiten Verstetigung sollen regelmäßig Veranstaltungen angeboten werden, in denen sich Kolleginnen und Kollegen über ihre Erfahrungen austauschen können und sich Interessierte über neue Möglichkeiten der Digitalisierung informieren können. Zu Fortbildungsveranstaltungen, ggf. auf unterschiedlichen Niveaus, werden externe Vortragende eingeladen, die zu konkreten Themen informieren.

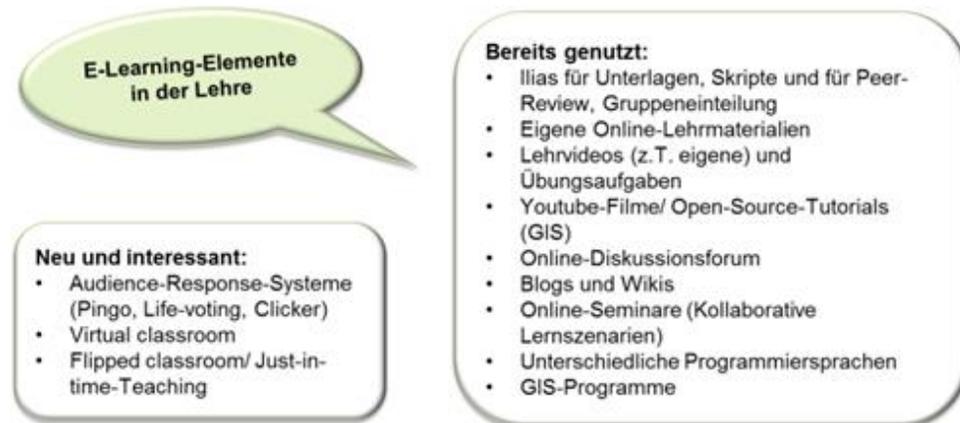


Abbildung 9: Interesse an digitaler Lehre (Stand 2019)

## 2. Neue Potenziale zielführend erschließen

Digitalisierung bietet neue Möglichkeiten der Öffentlichkeitsarbeit und der Darstellung der Hochschule gegenüber unterschiedlichen Stakeholdergruppen. Die HFR nutzt diese Möglichkeiten. Aus Projekten mit externer Unterstützung zeigt sich allerdings, dass sie noch weitergehendes Potenzial bieten.

Hierfür muss das notwendige Knowhow an der Hochschule entwickelt werden. Bspw. erzeugen Videos weit mehr Aufmerksamkeit bei Studierenden als Informationen in Textform. Bspw. ermöglichen Foren oder Blogs den schnellen Austausch mit Studierenden bei der Prüfungsvorbereitung. Entsprechende Medien können auch genutzt werden, um die Hochschule besser mit ehemaligen Studierenden zu vernetzen. Für Alumnis ist es interessant, von Zeit zu Zeit über aktuelle Entwicklungen in ihren ehemaligen Studiengängen informiert zu werden. Digitale Medien bieten vielfältige Möglichkeiten, um unterschiedliche Stakeholdergruppen passgenau zu adressieren.

Umgekehrt ergeben sich durch Digitalisierung Potenziale zur Erfassung und zum Zugriff auf Informationen. Beispielsweise stellt das Zentrale Open Education Resources Repository des Landes (ZOERR) Lehrmaterialien zu speziellen Themen zur Verfügung. Gleichzeitig bieten öffentliche Institutionen statistische Informationen, die mit wenig Aufwand mit entsprechender Software genutzt werden können. Die Kenntnis über die Existenz und die Nutzbarkeit dieser Quellen muss verbreitet werden und auch individuell entwickelt werden. Zudem ist häufig der rechtliche Rahmen für die Nutzung unterschiedlicher Quellen unklar.

Datenquellen und ihr Nutzungsrahmen sind häufig individuell bekannt. Gleiches gilt für Aufbereitungs- oder Präsentationssoftware. Ein gezielter Austausch zwischen Kolleginnen und Kollegen über Existenz, Zugriffsrechte und Anwendungspotenziale unterstützt die Verbreitung und Nutzung.

Maßnahme: Das Digi-Office unterstützt bei der Erschließung neuer Potenziale für die HFR. Diese werden entweder vom Digi-Office Interessierten vorgeschlagen oder von Interessierten an das Digi-Office herangetragen.

### 3. Technische Hilfsmittel - Verfügbarkeit und Beschaffung effizient koordinieren

Die dezentrale Umsetzung von digitalen Maßnahmen hat an der HFR dazu geführt, dass eine Vielzahl technischer Hilfsmittel, teilweise redundant, existiert. Die Herausforderung besteht darin, dass die Kenntnis ihrer Existenz selten über Projektgruppen oder den Studiengang hinaus bekannt ist. Gleiches gilt bei der Neubeschaffung von Medien und technischen Hilfsmitteln. Da diese in der Regel aus Projektmitteln beschafft werden müssen, werden sie für den spezifischen Projektzweck ausgelegt. Die Nutzbarkeit der Hardware über das Projekt hinaus für weiterführende Zwecke erfordert die Berücksichtigung kleinerer Zusatzfeatures. Kurzfristig können diese zwar zu etwas höheren Kosten führen. Langfristig bieten sich allerdings Einsparpotenziale.

Eine zentrale projekt- oder studiengangübergreifende Koordination von digitalem Inventar und dessen Beschaffung bietet Potenzial für eine effizientere Ressourcenallokation innerhalb der Hochschule. Ein Beispiel hierfür ist das aus Projektmitteln finanzierte technische Equipment für die Erstellung von Videos oder die Aufzeichnung von Veranstaltungen im Medienwagen. Dieser wird durch das Digi-Office bereitgestellt und zentral verwaltet.

Maßnahme: Als zentrale Anlaufstelle für digitale Hardware und Software unterstützt das Digi-Office zukünftig die Beschaffung und verwaltet vorhandene Hardware und Software zur Digitalisierung.

Die zentrale Koordination fördert in diesem Sinne den Nachhaltigkeitsgedanken der Hochschule.

### 4. Finanzierung von digitalen Projekten und von Hard- und Software transparent gestalten

Digitale Projekte können außerhalb der Hochschule aus unterschiedlichen Finanzmitteln unterstützt werden. Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis der entsprechenden Förderprogramme. Daneben können digitale Projekte mit strategischer Bedeutung für die Hochschule auch aus anderen, teilweise aus hochschulinternen Mitteln finanziert werden.

Für eine transparente Mittelvergabe müssen Regeln erstellt und kommuniziert werden.

Maßnahme: Das Digi-Office stellt Informationen zu Finanzmitteln für Digitalisierungsvorhaben bereit.

Das Digi-Office nimmt eine zentrale Rolle bei der Unterstützung der Umsetzung der Maßnahmen hochschulweit ein. Konkrete Potenziale müssen innerhalb von Projekten und/oder in den Studiengängen identifiziert bzw. entwickelt werden. Das Digi-Office unterstützt mit seinen Ressourcen deren effiziente Umsetzung.



Abbildung 10

## **AUSBLICK**

Diese Digitalisierungsstrategie dient der Einführung und Entwicklung des Querschnittsprojekts Digitalisierung der HFR und bereitet die Verstetigung in Form der institutionellen Umsetzung vor. Während Digitalisierung vor dem Corona-Sommersemester 2020 v.a. dezentral vorangebracht wurde, soll diese Digitalisierungsstrategie den Aufbau einer gemeinsamen Kultur in der Anwendung digitaler Medien an der HFR in der Lehre, der Forschung und der Verwaltung weiter befördern.

Es existiert bereits ein großes Interesse am Thema Digitalisierung in unterschiedlichen Bereichen. Nach zwei Jahren sollen in einer Zwischenevaluation die in Abschnitt 0 formulierten strategischen Ziele und deren Erreichungsgrad überprüft werden. In diesem Zuge kann ggf. eine Forcierung von Ressourcen durch entsprechende Anpassung von Anreizen ermöglicht werden.

Nach fünf Jahren soll diese Digitalisierungsstrategie durch eine neue Digitalisierungsstrategie abgelöst werden, die die Verstetigung der erreichten Digitalisierungsmaßnahmen zum Ziel hat.

Abbildungsverzeichnis:

Die Bildrechte der Abbildungen 1 bis 10 liegen bei der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg am Neckar.