

Digitale Transformationen mit agilem Lernen am Beispiel der DEGES GmbH

Von Prof. Dr. Nele Graf (HS für angewandtes Management), Dr. Frank Edelkraut (Mentus GmbH) und Kay Morczinnek (DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH)

Die digitale Transformation zielt auf die Einführung neuer Technologien und neuer Arten der Arbeitsorganisation (u. a. agiles Arbeiten). Untrennbar verknüpft ist damit ein umfassender Lernprozess auf individueller und organisationaler Ebene, der gleichfalls durch steigende Digitalisierung und Agilität charakterisiert ist. Dies bedeutet eine Transformation des Lernens (Graf/Scamperle, 2020), denn in der agilen Welt finden Arbeiten und Lernen annähernd gleichzeitig statt (Edelkraut/Mosig, 2019). So bedarf es neuer Lernkonzepte, da selten auf klassische Lehr-/Lernszenarien zurückgegriffen werden kann (Höhne et al., 2017). Daraus ergeben sich mehrere Folgen:

- ▶ Die Arbeitsorganisation integriert das Lernen. In agilen (Lern-)Prozessen wird auf häufige Reviews und Retrospektiven gesetzt.
- ▶ Die Mitarbeitenden sind sich bewusst, dass sie permanent lernen, sie reflektieren das Erlernte und bereiten es für Kollegen auf.
- ▶ Die Rollen im Lernen verändern sich. Da das WAS (Lerninhalt) schnell veränderlich ist, während das WIE (Lernmethodik, Formate etc.) die zentrale Kompetenz im agilen Lernen wird, sollte Personalentwicklung sich als Experte für Lernprozesse positionieren und u. a. das informelle Lernen fördern. Eine Studie von Rowold und Kauffeld (2009) konnte z. B. zeigen, dass informelles Lernen den Kompetenzerwerb vorhersagt. Auch in der Metaanalyse von Cerasoli et al. (2018) ergab sich ein robuster positiver Zusammenhang zwischen informellem Lernen und Fähigkeitserwerb.

Agiles Lernen

Agiles Lernen ist kein Buzzword, sondern ein Ansatz, Lernen neu zu denken. Es leitet sich vom agilen Arbeiten ab und zielt auf die lebenslange, schnelle Anpassungs- und Innovationsfähigkeit von Mensch und Organisation (Graf/Schmitz, 2019). Dabei weist es einige Parallelen zum informellen Lernen auf, das auch das Ausprobieren von Problemlösungsstrategien, den Austausch mit anderen Personen und die Reflexion der eigenen Arbeitsleistung umfasst (Tannenbaum/Beard/McNall/Salas, 2010), geht aber durch die agilen Werte und Prinzipien noch weiter.

Agile Lernformate spielen dabei eine wichtige Rolle und zeichnen sich durch kurze, klar strukturierte Abläufe bei gleichzeitiger Flexibilisierung und Individualisierung der Inhalte aus. Die Grenzen zwischen den Rollen Lerner und Lehrer sind fließend. Daneben können klassische Lehr-/Lernszenarien mit Vorgehen wie Eduscrum oder agilem Sprint-Lernen „agilisiert“ werden. In beiden Vorgehen werden die vorgegebenen Lernziele in handhabbare Inkremente (Sprints) heruntergebrochen. Neben regelmäßigen Meetings (Dailys oder Weeklys) zum Status der Bearbeitung sind u. a. die Sprintevaluation (bzgl. Lernziel) und die Retrospektive (bzgl. Lernprozess) wichtige Elemente (vgl. hierzu „Eduscrum“ und „In Medias Res“). Zielorientierung, Kollaboration, Selbststeuerung, Dynamik und Retrospektiven prägen sowohl agile Lernformate als auch „agilisierte“ Lehr-/Lernszenarien.

Zudem bedarf agiles Lernen eines passenden Mindsets (Selbstwirksamkeit und Entwicklungsfähigkeit), Skills (z. B. Lernkompetenzen) und einer passenden Fehler- und Lernkultur sowie Rahmenbedingungen (z. B. Vereinbarungen zur Lernzeit, Zugang zu Ressourcen). Es zielt somit sowohl auf die Ebene der Personal- wie Organisationsentwicklung (Graf et al., 2019)

Wie kann ein Unternehmen, wie können die für Personalentwicklung verantwortlichen Personen agiles Lernen konkret gestalten? Wo sollte man ansetzen und sicherstellen, dass die notwendige Transformation von Arbeit, Organisation, Kultur und Lernen gelingt (vgl. hierzu: Graf/Edelkraut, 2020)? In der DEGES GmbH hat man sich genau diesen Herausforderungen gestellt.

Die DEGES – Historie

Die DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH verantwortet die Planung und Baudurchführung wichtiger Infrastrukturprojekte. Heute ist die DEGES für den Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen mit einem Auftragsvolumen von über 37 Milliarden Euro verantwortlich. Die über 440 Mitarbeitenden betreuen im Auftrag des Bundes und der 12 Bundesländer alle planerischen, technischen, rechtlichen und kaufmännischen Fragen rund um den Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen, Brücken und Tunneln.

ABSTRACT

Forschungsfrage: Wie kann Lernen in Transformationsprozessen gestaltet werden?

Methodik: Fallbeispiel

Praktische Implikationen: Die digitale Transformation geht mit einer Transformation des Lernens Hand in Hand. Agiles Lernen bietet eine Grundlogik, organisatorischen Veränderungen und Kompetenzanpassungen schnell und wirksam zu begegnen. Welche Möglichkeiten agiles Lernen bietet, wird an einem konkreten Beispiel ausschnittsweise demonstriert.

Herausforderungen und Ausgangslage der Digitalisierung

Die zentralen Herausforderungen der DEGES lassen sich unter dem Begriff der Digitalisierung subsumieren. Dazu gehören konkret:

- ▶ Die Einführung des BIM – Building Information Modelling (BMVI, 2015)
- ▶ Wachsende Anforderungen der Auftraggeber an die Digitalisierung der Projekte, u. a. zur Bürgerbeteiligung über digitale Medien
- ▶ Erwartung der Mitarbeitenden und Führungskräfte an einen zunehmenden Digitalisierungsgrad und dazu nötigen Veränderungen bei Organisation und Arbeitsweisen.

Eine unternehmensweite Statusaufnahme im Jahr 2018 zeigte u. a., dass sich die Mitarbeiter der Bedeutung der Digitalisierung bewusst sind und eine hohe Bereitschaft für den Wandel (85 %) mitbringen. Mitarbeitende in der DEGES haben zu ca. 80 % einen Universitätsabschluss und ihnen kann mehr selbstverantwortliches Arbeiten und Lernen zugemutet werden. Für die Arbeitsplätze und die Zukunft der Mitarbeitenden in der DEGES ist der Kompetenzerwerb als wichtig erkannt und akzeptiert. Das Unternehmen hat einen Bedarf an mehr selbstverantwortlichem Arbeiten und hierarchie- und bereichsübergreifender Zusammenarbeit. Kulturell arbeitet das Unternehmen zu oft noch mit klassischen Verwaltungsformaten: Papier, Regeln und Kontrolle.

Erste Schritte zum agilen Lernen

Basierend auf den Erfahrungen und der Statusanalyse wurden zwei Maßnahmen abgeleitet, die mit Priorität vorangetrieben wurden:

1. Qualifizierung aller Führungskräfte zu wesentlichen Aspekten der Digitalisierung und New Work
2. Etablierung einer digitalen Lernkultur und agiler Lernansätze

Die Führungskräftequalifizierung basierte auf einem klassischen Ansatz, das heißt zweitägigen Workshops mit Informationen über den Fortschritt der Digitalisierung und zeitgemäße, kollaborative Arbeitsweisen (New Work).

Interessanter ist die Herangehensweise bei der Etablierung einer digitalen Lernkultur. Sie basiert auf der Überlegung, dass

alle Maßnahmen so konzipiert und umgesetzt werden, dass folgende Ziele erreicht werden:

- ▶ Digitales Lernen implementieren und effizientes Lernen ermöglichen
- ▶ Fördern des individuellen, hoch selbstgesteuerten Lernens und verstehen, wie die Mitarbeitenden lernen
- ▶ Agile Lernformate und Tools ausprobieren und passende Formate für DEGES entwickeln

Ausgangspunkt aller weiteren Aktivitäten war der selbstorganisierte, digital-affine Lerner, für den geeignete Rahmenbedingungen gestaltet werden. Die Vorgehensweise setzte auf agile Prinzipien, das heißt vor allem unmittelbare Einbindung der Mitarbeitenden, Experimente, iteratives Vorgehen usw. Es war von Beginn an klar, dass keine große Konzeption erfolgt, sondern die Mitarbeitenden selbst ihre Lernzukunft gestalten und dazu „nur“ Anregungen und fachlich-/methodische Unterstützung erhalten.

Folgende Prinzipien wurden für das Vorgehen definiert:

- ▶ Wir erweitern unsere Lernlandschaft um das agile Mindset und digitale Technologien.
- ▶ Vorbilder auf allen Ebenen sind wichtiger als Theorien und Standards.
- ▶ Kleine aber realisierte Formate und Fortschritte (Nudging) sind wertvoller als theoretische Konzepte und große Kampagnen.
- ▶ Experimente und Peer-Collaboration sind wertvoller als Standardformate.
- ▶ Entdecker und Innovatoren sind uns näher als Bedenkenträger und Gewohnheiten.
- ▶ Jeder verantwortet seine Entwicklung selbst und organisiert sie eigenständig (Learning Journey).
- ▶ Teile dein Wissen und deine Erfahrung und nutze Wissen und Erfahrung von anderen.

Als gedanklicher und organisatorischer Start in den Kultur-

Nudging

Der Begriff Nudge im hier verwendeten Sinne geht auf Thaler und Sunstein (2009) zurück. Unter einem Nudge verstehen sie eine Methode, das Verhalten von Menschen zu beeinflussen, ohne dabei auf Verbote und Gebote zurückgreifen oder ökonomische Anreize verändern zu müssen (vgl. www.elearningIndustry.com).

Abb. 1: Agile Werte und Prinzipien des Manifestes zur agilen Softwareentwicklung (www.agilemanifesto.org) übertragen auf agiles Lernen

Agile Werte	Werte agilen Lernens
Individuen und Interaktionen werden mehr geschätzt als Prozesse und Werkzeuge.	Individuelle Lernbedürfnisse und Interaktionen stehen über Prozessen und Tools.
Funktionierende Software wird mehr geschätzt als umfassende Dokumentation.	Arbeitsangebote (bezogen auf den Lernbedarf) stehen über Zertifikaten und Testergebnissen.
Zusammenarbeit mit dem Kunden wird mehr geschätzt als Vertragsverhandlung.	Unterstützung von individuellen Lernprozessen stehen über definierten Methoden und Modellen.
Reagieren auf Veränderung wird mehr geschätzt als das Befolgen eines Plans.	Reagieren auf Veränderungen steht über dem Befolgen eines Lehrplans und einer Arbeitsstruktur.
Agile Prinzipien	Prinzipien agilen Lernens
Unsere höchste Priorität ist es, den Kunden durch frühe und kontinuierliche Auslieferung wertvoller Software zufriedenzustellen.	Unsere oberste Priorität ist es, den Lernenden zufriedenzustellen, indem wir individuell nützliche Angebote nach Bedarf liefern.
Liefere funktionierende Software regelmäßig innerhalb weniger Wochen oder Monate und bevorzuge dabei die kürzere Zeitspanne.	Lernen ist ein kontinuierlicher Prozess, der in kurzen Zyklen reflektiert und verbessert wird.
Errichte Projekte rund um motivierte Individuen. Gib ihnen das Umfeld und die Unterstützung, die sie benötigen, und vertraue darauf, dass sie die Aufgabe erledigen.	Organisiere Lernteams um motivierte Lernende herum. Die Lernenden erhalten einen geeigneten Rahmen, lernen aber selbstverantwortlich.
Funktionierende Software ist das wichtigste Fortschrittsmaß.	Der im betrieblichen Kontext sichtbare Lernerfolg ist das primäre Maß für den Fortschritt.
Einfachheit – die Kunst, die Menge nicht getaner Arbeit zu maximieren – ist essenziell.	Einfachheit – die Kunst, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und das Unnötige wegzulassen – ist essenziell.
Die besten Architekturen, Anforderungen und Entwürfe entstehen durch selbstorganisierte Teams.	Die besten inhaltlichen Entscheidungen, zur Gestaltung von Formaten und das Lernverhalten kommen von selbstorganisierten Lernteams.
In regelmäßigen Abständen reflektiert das Team, wie es effektiver werden kann, und passt sein Verhalten entsprechend an.	In regelmäßigen Abständen reflektiert das Lernteam, wie es effektiver werden kann, und passt sein Verhalten entsprechend an.

Quelle: Edelkraut, 2019 (Auszug; aus dem Englischen übersetzt)

entwicklungsprozess wurde eine digitale Toolbox definiert, die drei Ebenen der Skalierung (Individuum, Kleingruppe, Großgruppe) und vier in diesem Kontext relevante Felder einer Digitalkultur (Teilen/Inspirieren, Kollaborieren/Kreieren, Innovieren und Transformieren) in den Fokus stellt. Die Intention war, mit kleinen Elementen zu starten und möglichst schnell Angebote in allen Feldern zu realisieren.

Die „DEGES Garage“

Als räumlicher Ankerpunkt für alle weiteren Aktivitäten wurde die „DEGES Garage“ eingerichtet. Ganz im Sinne schneller Umsetzung wurde ein Besprechungsraum umgewidmet und neu gestaltet (Garagenschränke, Material für Design Thinking,

Lego Serious Play, beschreibbare Wand und Smartboard). Die Kernidee war, einen innovativen Raum für alle Lerninitiativen verfügbar zu machen. Es entstand ein geschützter Raum für Experimente und Lernen, in dem

- ▶ neue Lernformen und -methoden,
- ▶ die gemeinsame Entwicklung von Prototypen,
- ▶ gezieltes Reflektieren sowie
- ▶ die Anwendung unterschiedlicher Lern-Modi (konzentrierte Stillarbeit, soziale Interaktion) möglich und erwünscht waren.

Auch das Format „Learning Friday“ (s. u.) wurde hier umgesetzt, da dafür ideale Rahmenbedingungen bestanden und die

Garage so in der Kommunikation oft als Raum für Lernen und Innovation auftrat. Bereits nach zwei Learning Fridays kamen Anfragen für weitere Nutzungen der Garage als Lernraum, z. B. für interne Workshops.

Was hat die Garage erfolgreich gemacht? Erfolgsfaktoren waren: schnelle Realisierung (geringe Kosten, einfache Erstausstattung, die laufend aufgewertet wurde), unkomplizierte Nutzung für jeden, permanente Verbesserung auf Basis von Nutzerfeedbacks. Kombination mit dem Learning Friday, der die Gestaltung und die Idee aufnahm und als greifbares Beispiel für die Nutzung diente.

Das Format „Learning Friday“

Die Learning Fridays wurden nach Bedarf durchgeführt. Zu konkreten Fragen aus dem Business wie „effiziente Prozessgestaltung“ und „Kanban“ bildeten sich cross-funktionale und -divisionale Gruppen und bearbeiteten diese mit einer Kombination aus kollegialer Fallberatung und „Lunch & Learn“. Neben der Lösung der konkreten Fragen wurde darauf geachtet, die Erkenntnisse als „Digital Nuggets“ aufzubereiten und damit für alle Mitarbeitenden zugänglich zu machen. Diese mussten in einer digital teilbaren Form erstellt werden, um anschließend im Intranet publiziert zu werden. In den dafür vorgesehenen 20 Minuten entstanden einfache Worddateien aber auch äußerst kreative Handyvideos oder Kurzpräsentationen.

In den Reviews des Organisationsteams wurde nach jedem Learning Friday überlegt, wie dieser weiterentwickelt werden

könnte. Als besonders wirksam hinsichtlich der angestrebten Ziele erwiesen sich: die Themenangebote, die zu digitaler Lernkultur und agilem Arbeiten passen, eine agile Umsetzung (kurz und für die operative Arbeit nutzbar), Einsatz digitaler Formate und Tools (u. a. Ted Talks, Creative Boards) und ein starker Fokus auf Zusammenarbeit in den Gruppen.

Fazit

Die wichtigste Frage in jeder Retrospektive lautet: Was haben wir gelernt? Aus unserer Sicht sind die wichtigsten „Learnings“:

- ▶ Mit einfachen und kurzen Formaten anfangen, bringt sofort Ergebnisse und senkt die Hemmschwelle bei den Mitarbeitenden.
- ▶ Auf Engagement und Kreativität der Mitarbeitenden vertrauen und ihnen Freiraum für die Entwicklung eigener Ansätze geben.
- ▶ Regeln geben Halt (z. B. verpflichtende Erstellung digitaler Nuggets, Timeboxing)
- ▶ Häufige Retrospektiven sorgen für Transparenz zur Wirkung der Lernaktivitäten und zeigen deren Relevanz für den Gesamtkontext auf.

Das Beispiel zeigt, wie ein agiles Vorgehen, das heißt die Kombination aus schnellem Ausprobieren und iterativer Weiterentwicklung sowohl den einzelnen Mitarbeitenden, als auch dem Unternehmen insgesamt hilft, die Transformation zu gestalten und den langfristigen Erfolg des Unternehmens zu sichern. →

Abb. 2: Exemplarische Darstellung der zu entwickelnden Toolbox

Zielgruppe/Intention	Teilen/Inspirieren	Kollaborieren/Kreieren	Innovieren	Transformieren
Individuum	Webvideo Talks (e.g. like TED (Romanelli et al., 2014)) Blog	90-Tage-Challenge	Morphologischer Kasten Design Thinking (Razzouk et al., 2012)	klassische PE-Formate
Kleingruppe	Online-Communities Early Bird Cafe Lunch & Learn	BarCamp Best Practice Club Kollegiale Fallberatung (Franz et al., 2003) Project Canvas	Innovation Camp Leadership Garage Learning Journey Accelerator/Inkubator	Train the Trainer zu Agiler Transformation
Großgruppe	TEDxDEGES (Webvideos) Town Hall Meeting	Open Space Conf. Learning Friday	Jam Singularity University	Execution Journey Real Time Strategic Conf.

Anmerkung:

Die fett dargestellten Formate wurden sofort eingesetzt. Weitere Formate wurden sukzessive implementiert.

Quelle: Mentus GmbH 2019, unveröffentlicht

LITERATURVERZEICHNIS

- Bhattacharyya, S. (2016):** 8 Nudges To Motivate Corporate Learning
<https://elearningindustry.com/8-nudges-motivate-corporate-learning>
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2015):** Stufenplan Digitales Planen und Bauen,
https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/stufenplan-digitales-bauen.pdf?__blob=publicationFile
- Cerasoli, C. P./Alliger, G. M./Donsbach, J. S./Mathieu, J. E./Tannenbaum, S. I./Orvis, K. A. (2018):** Antecedents and outcomes of informal learning behaviors: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology*, 33(2), 203-230.
<https://doi.org/10.1007/s10869-017-9492-y>
- Edelkraut, F./Mosig, H. (2019):** Schnelleinstieg Agiles Personalmanagement
 Haufe, Freiburg
- Edelkraut, F. (2019):** Agile learning Designs for an Agile world – Using Agile values and principles to handle complex learning topics *Innovation Arabia 12*,
<http://innovationarabia.ae/proceedings/> (*Innovation Arabia 12, Stream Smart Learning*). Alternativer PDF-Download: <https://mentus.de/agile-learning-designs-for-an-agile-world-using-agile-values-and-principles-to-handle-complex-learning-topics/>
- Eduscrum:** <https://www.eduscrum.nl/resources>
- Franz, H. W./Kopp, R. (2003):** Die Kollegiale Fallberatung: ein einfaches und effektives Verfahren zur ‚Selbstberatung‘. *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 26(3), 285-294. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-38081>
- Fraunhofer IOA: Agiles Sprintlernen mit „in MEDIAS res“:**
<https://www.dlpm.iao.fraunhofer.de/de/themen/industrie40/sprintlernen.html>
- Graf, N./Edelkraut, F. (2020):** Whitepaper Agiles Lernen
<https://mentus.de/whitepaper-agiles-lernen/>
- Graf, N./Gramß, D./Edelkraut, F. (2019):** *Agiles Lernen (2. Auflage)* Haufe, Freiburg
- Graf, N./Scamperle, P. (2020):** *Veränderungsverwechslungen – Transformation vs. Change In: Manager Seminare, Heft 269, S. 60-67*
- Graf, N./Schmitz, A. (2019):** *Agiles Lernen, New Learning, Lernen 4.0. In: Personalmagazin 1/20, S. 76-80*
- Höhne, B. P./Bräutigam, S./Longmuß, J. et al. (2017):** *Agiles Lernen am Arbeitsplatz – Eine neue Lernkultur in Zeiten der Digitalisierung. Z. Arb. Wiss. 71, 110-119 (2017).* <https://doi.org/10.1007/s41449-017-0055-x>
- Razzouk R./Shute V. (2012):** What Is Design Thinking and Why Is It Important? *Review of Educational Research*. 2012;82(3):330-348.
 doi:10.3102/0034654312457429
- Romanelli, R., Cain, J., McNamara, P. (2014)** Should TED Talks Be Teaching Us Something? *American Journal of Pharmaceutical Education* August 2014, 78 (6) 113; DOI: <https://doi.org/10.5688/ajpe786113>
- Rowold, J./Kauffeld, S. (2009):** Effects of career-related continuous learning on competencies. *Personnel Review*, 38(1), 90-101. <https://doi.org/10.1108/00483480910920732>
- Tannenbaum, S. I./Beard, R. L./McNall, L. A./Salas, E. (2010):** *Informal Learning and Development in Organizations*. In S. W. J. Kozlowski & E. Salas (Hrsg.), *Learning, training, and development in organizations* (S. 303-332). New York: Routledge.
- Thaler, R.H./Sunstein, C.R. (2009):** *Nudge*, Penguin, New York
-



PROF. DR. NELE GRAF

Professorin für Personal und Organisation an der Fakultät für Betriebswirtschaft; Leitung des Competence Center for Innovation & Quality in Leadership & Learning
 Hochschule für angewandtes Management
 E-Mail: nele.graf@fham.de
<https://www.fham.de/hochschule/cill/>



DR. FRANK EDELKRAUT

Geschäftsführender Gesellschafter der Mentus GmbH und Lehrbeauftragter „Honorable Leadership“ im MBA „Executive Management“ der HSBA Hamburg
 E-Mail: fe@mentus.de
www.mentus.de



DIPL.-KFM. KAY MORCZINNEK

Stellv. Personalleiter der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 E-Mail: morczinnek@degese.de
www.degese.de

SUMMARY

Research question: How can learning within transformations be designed?

Methodology: case-study

Practical implications: The digital transformation goes hand in hand with a transformation of learning. Agile learning offers a basic logic to meet organisational changes and competence adjustments quickly and effectively. The possibilities offered by agile learning are demonstrated in extracts from a concrete example.
