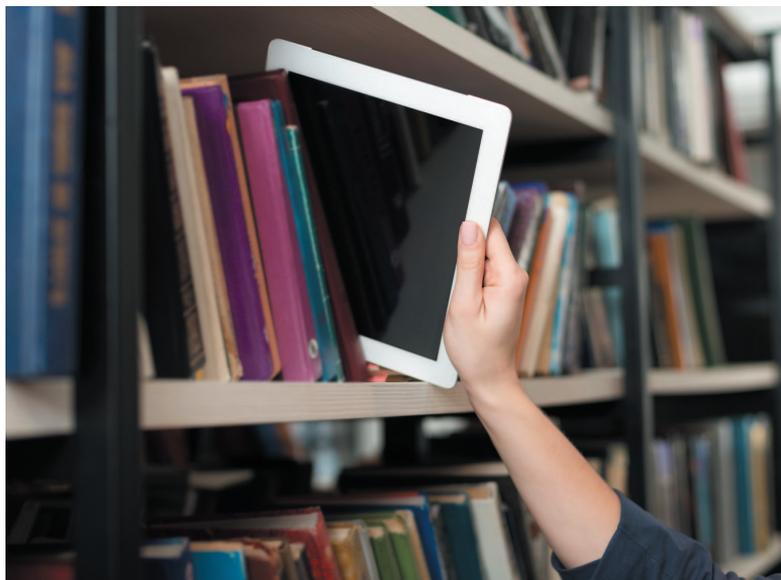


**Beiträge zur historischen und systematischen  
Schulbuch- und Bildungsmedienforschung**



Susanne Heinz

# **Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht**

**Theoretische Verortung, Forschungsüberblick und Studie  
zum Englischunterricht in Tablet-Klassen an Sekundarschulen  
in Bayern**

Heinz

# Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht

# Beiträge zur historischen und systematischen Schulbuch- und Bildungsmedienforschung

herausgegeben von

Bente Aamotsbakken, Marc Depaepe, Carsten Heinze,  
Eva Matthes, Sylvia Schütze und Werner Wiater

Susanne Heinz

# Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht

Theoretische Verortung, Forschungsüberblick  
und Studie zum Englischunterricht in Tablet-Klassen  
an Sekundarschulen in Bayern

Verlag Julius Klinkhardt  
Bad Heilbrunn • 2018

**k**

*Die vorliegende Arbeit wurde durch das Postdoc-Stipendium „Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre“ des Freistaates Bayern (2014-2016) gefördert.*

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen.  
Für weitere Informationen siehe [www.klinkhardt.de](http://www.klinkhardt.de).

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

2018.kg © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung  
des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen,  
Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Foto Umschlagseite 1: © denisismagilov / fotolia.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.  
Printed in Germany 2018.  
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-2223-7

## Zusammenfassung

*Mobile learning* ist ein junges Forschungsfeld des 21. Jahrhunderts, das sich mit Lernen befasst, das durch mobile Endgeräte gestützt wird. Für das Teilgebiet des Fremdsprachenlernens hat sich die Bezeichnung *mobile assisted language learning* (MALL) etabliert. Seit 2010 gewinnt der Einsatz von Tablets an Schulen weltweit an Bedeutung. Die sich in Ansätzen abzeichnende veränderte digitale Unterrichtswirklichkeit ist für den Schul- und Fremdsprachenunterricht bisher wenig und für eine größere Gruppe von Schülerinnen und Schülern an mehreren Schulen in Deutschland gar nicht erforscht. Das Buch bietet im ersten Teil die bisher in der Forschungsliteratur ausstehende umfassende interdisziplinäre Diskussion der vorliegenden Begriffsdefinitionen, lerntheoretischen Begründungen und Rahmenmodelle für *mobile learning* und MALL. Ferner wird auf Charakteristika mobiler Lernwerkzeuge, mobile Lehr- und Lernkontexte, Implementierungsmodelle und verwandte neuere lerntheoretische Ansätze wie *multimedia learning*, *(multi)literacies* und *multimodality* eingegangen. Für MALL werden die bisher weltweit vorliegenden empirischen Forschungsergebnisse diskutiert, die in der Mehrzahl im Hochschulbereich erhoben wurden. Der von der Autorin für MALL im Sekundarschulkontext länderübergreifend (2005-2015) durchgeführte Forschungsüberblick schließt eine Forschungslücke, da hier die Ergebnisse aller Studien erstmalig in ihrer Gesamtheit referiert und analysiert werden.

Im zweiten Teil werden die Ergebnisse der Studie „Englischlernen in Tablet-Klassen an bayerischen Sekundarschulen“ vorgestellt. An dieser deutschlandweit erstmalig erfolgten Befragung aller Tablet-Klassen eines Bundeslandes haben 17 Schulklassen sowie deren Englischlehrkräfte teilgenommen. Die Studie schildert nicht nur die Unterrichtswirklichkeit in den untersuchten Tablet-Klassen, sondern liefert auch differenzierte Einblicke, wie in Tablet-Klassen gearbeitet wird, welche Kompetenzbereiche des Englischunterrichts tabletgestützt unterrichtet werden und wie der Tableteinsatz aus Schüler- und Lehrerperspektive bewertet wird. Vor dem Hintergrund der im ersten Teil des Buches dargelegten lerntheoretischen Fundierung von *mobile learning* und MALL wird der didaktische Mehrwert tabletgestützter Lehr- und Lernszenarien im Englischunterricht und für das individuellen Fremdsprachenlernen der Schülerinnen und Schüler erörtert. Als Ausblick wird der Entwicklungsbedarf für die Erforschung und Implementierung von *mobile learning* im schulischen Fremdsprachenunterricht erläutert.

## Abstract

*Mobile Learning* is a relatively recent field of research of the 21st century dealing with learning scenarios and contexts that are enhanced by mobile devices. *Mobile assisted language learning* (MALL) is the term now commonly used for the subfield of foreign language learning with mobile devices. Since 2010, the use of tablets in schools has increasingly gained more and more importance on a global scale. This changed digital reality in the foreign language classroom and the potential benefits of mobile learning tools have hardly been studied in the German school context. This limitation holds also true for large-scale studies focusing on several tablet classes from different schools. The first part offers a comprehensive discussion of existing definitions and central terms, pedagogical and theoretical models and frameworks for *mobile learning* und MALL, areas which have not been extensively dealt with from an all-encompassing, interdisciplinary perspective so far. Furthermore, the characteristics of mobile learning devices, mobile teaching and learning contexts, models for implementation and related current learning paradigms, approaches and theories such as *multimedia learning*, *(multi)literacies* und *multimodality* are addressed. Worldwide research findings for MALL are discussed, the majority of which have been collected at university level. The book also offers the first literature review for MALL in the secondary school context (2005-2015) which was conducted by the author on the basis of all the globally available results.

The second part of the book presents the research findings of the study “Learning English as a Foreign Language in tablet classes in Bavaria”. For the first time in Germany, this study comprises a large-scale survey of all tablet classes of one federal state, consisting of 17 classes and their English teachers. The study discusses the ways tablets are actually used in the English language classroom in the participating tablet classes and, among other things, presents differentiated answers as to which competencies are trained when using tablets and how pupils and teachers rate the use of tablets. It investigates the pedagogical benefits of tablet enhanced teaching and learning scenarios for the English language classroom in general as well as for each pupil’s individual foreign language learning in light of the theoretical frameworks for ML and MALL presented in the first part of the book. As an outlook, the final chapter illustrates the need for development regarding research and implementation of Mobile Learning in foreign language learning at school.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	5
<b>Abstract</b> .....	6
Einleitung.....	11
<b>Teil A: Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht: Theoretische Verortung und Forschungsstand</b>	
1 Mobile Learning.....	19
1.1 Einführung: Mobilität und Kontext als zentrale Konstrukte in Mobile Learning .....	19
1.2 Historische Entwicklung der Forschungsdisziplin .....	25
1.3 Phasen von Mobile Learning.....	28
1.4 Begriffsbestimmungen: Mobile Learning .....	33
1.4.1 Mobile Learning im Wissenschaftsdiskurs (2003ff.).....	33
1.4.2 Mobile Learning, Blended Learning, Online Learning.....	39
1.4.3 Mobile Learning, E-Learning, Ubiquitous Learning .....	41
1.4.4 Von E-Learning zu Mobile Learning zu Mobile Assisted Language Learning.....	49
1.5 Rahmenmodelle für Mobile Learning .....	51
1.6 Mobile Endgeräte als Lernwerkzeuge und Affordanzen: technologische und multifunktionale Charakteristika .....	78
1.7 Implementierungsmodelle für Mobile Learning in formalen Lehr- und Lernkontexten.....	89
1.8 Mobile Learning und verwandte lerntheoretische Ansätze: Multimedia Learning, (Multi-)Literacies, Multimodality .....	93
2 Mobile Assisted Language Learning (MALL) und Mobile Enhanced Language Learning and Teaching (MELLT).....	109
2.1 MALL und MELLT als Teilbereiche von ML .....	109
2.2 Entwicklung der Forschungsdisziplin MALL und Begriffsbestimmungen .....	110
2.2.1 Von CALL zu MALL.....	110
2.2.2 Begriffsbestimmungen MALL .....	112
2.3 Forschungsstand und Forschungsfelder in MALL .....	125
2.3.1 MALL in Forschungsüberblicken (2011-2015).....	125
2.3.2 Mobiltechnologien.....	129
2.3.3 Länderschwerpunkte.....	130
2.3.4 Lehr- und Lernkontexte .....	132
2.3.5 Forschungsdesign der Studien, Projektdauer, Teilnehmerzahl.....	133
2.3.6 Forschungsgegenstand der Studien.....	137
2.3.7 Ergebnisse und Desiderata für zukünftige Studien.....	141

3	Forschungsüberblick MALL im Sekundarschulkontext (2005-2015).....	145
3.1	Anliegen des Forschungsüberblicks .....	145
3.2	Forschungsmethodologische Vorgehensweise .....	145
3.3	Mobiltechnologien.....	149
3.4	Länderschwerpunkte .....	149
3.5	Rahmenbedingungen: Teilnehmergruppe, Teilnehmerzahl, Projektdauer .....	151
3.6	Forschungsdesign .....	156
3.7	Forschungsgegenstand der Studien .....	160
3.8	Zusammenfassung der Ergebnisse und Desiderata für die Erforschung von MELLT .....	161

## **Teil B: Studie: Englischunterricht in Tablet-Klassen an bayerischen Sekundarschulen**

4	Englischunterricht in Tablet-Klassen: die Studie im Überblick.....	167
4.1	Forschungsinteresse, Forschungsgegenstand und Forschungsdesign der Tablet-Studie .....	167
4.2	Das Forschungsfeld Tablet-Klassen in Bayern.....	169
4.3	Einordnung der Tablet-Studie im deutschlandweiten Vergleich: ICILS 2013 .	171
4.4	Schüler- und Lehrerfragebogen: Entwicklung und Konstruktion.....	179
4.5	Durchführung und Auswertung.....	185
5	Vorstudie: Die Tablet-Klasse am Chiemgau-Gymnasium Traunstein (2011-2013).....	191
5.1	Rahmenbedingungen und forschungsmethodologische Vorgehensweise .....	191
5.2	Entwicklung von Lernszenarien für die iPad-Klasse in der projektorientierten Lehrerausbildung an der Universität.....	192
5.3	Wissenschaftliche Begleitung der Tablet-Klasse .....	196
6	Ergebnisse Schülerbefragung.....	201
6.1	Der Unterricht in Tablet-Klassen.....	201
6.1.1	Nutzung des Tablets in den einzelnen Unterrichtsfächern .....	201
6.1.2	Nutzung des Tablets für bestimmte Unterrichtsaktivitäten .....	203
6.1.3	Umfang des Tableteinsatzes im Englischunterricht .....	207
6.1.4	Umgang mit dem Lernwerkzeug .....	208
6.1.5	Mobiles Lernen: Nutzen des Tablets für den Englischunterricht außerhalb der Schule .....	209
6.1.6	Lernwerkzeuge in der Tablet-Klasse.....	212
6.2	Organisation, Sozialformen und Üben im Englischunterricht .....	217
6.2.1	Schülerorientierung .....	217
6.2.2	Lernförderliche Unterstützung und Konsolidierung .....	221
6.2.3	Sozialformen .....	224
6.2.4	Einsatz von Applikationen im Englischunterricht.....	224
6.3	Kompetenzorientierung im Englischunterricht mit Tablet.....	228
6.3.1	Förderung von Kompetenzen im Englischunterricht mit Tablet: quantitative Auswertung .....	228

6.3.2 Förderung von Kompetenzen im Englischunterricht mit Tablet: qualitative Auswertung der Begründungen der Schülerinnen und Schüler .....	232
6.3.2.1 Selbstständige Recherche zu Themen des Unterrichts: „Recherchieren ist einfach und handlich“ .....	232
6.3.2.2 Grammatikarbeit .....	234
6.3.2.3 Lesen von Texten und Textverständnis .....	235
6.3.2.4 Medienkompetenz .....	237
6.3.2.5 Hörverstehen und Hörsehverstehen.....	238
6.3.2.6 Schreibkompetenz .....	239
6.3.2.7 Wortschatzarbeit .....	240
6.3.2.8 Aussprache .....	240
6.3.2.9 Sprechen: Freies Sprechen bei Präsentationen .....	241
6.3.3 Lesen auf dem Tablet.....	241
6.3.4 Schreiben auf dem Tablet.....	247
6.3.5 Sprachliche Mittel: Wortschatzarbeit.....	249
6.3.6 Medienkompetenz.....	251
6.4 Lernwerkzeug Tablet und Motivation.....	252
7 Ergebnisse Lehrerbefragung .....	257
7.1 Lehrerbiographie.....	257
7.2 Unterrichten in Tablet-Klassen.....	258
7.2.1 Unterrichtsvorbereitung und Unterrichtsgestaltung .....	258
7.2.2 Beurteilung der Rahmenbedingungen für den Tableteinsatz im Unterricht .....	261
7.2.3 Umfang und Grenzen des Tableteinsatz im Englischunterricht .....	262
7.2.4 Medieneinsatz im Englischunterricht.....	263
7.2.5 Filmeinsatz im Englischunterricht .....	264
7.2.6 Einsatz von Applikationen im Englischunterricht.....	264
7.3 Organisation, Sozialformen und Üben im Englischunterricht .....	267
7.4 Einschätzung der Motivation der Schülerinnen und Schüler für den Englischunterricht mit Tablet.....	270
7.5 Kompetenzorientierung im Englischunterricht mit Tablet.....	271
7.5.1 Förderung von Kompetenzen im Englischunterricht mit Tablet .....	271
7.5.2 Lesen auf dem Tablet.....	277
7.5.3 Schreiben auf dem Tablet.....	282
7.5.4 Sprachliche Mittel .....	288
7.5.5 Medienkompetenz.....	289
7.6 Englischunterricht in Tablet-Klassen: das Fazit der Lehrkräfte.....	294
8 Englischunterricht in Tablet-Klassen: das Fazit der Schülerinnen und Schüler.....	299
8.1 Positiva am Englischunterricht mit Tablet.....	300
8.1.1 Positive Gesamtbilanz: „Eigentlich ist alles gut mit dem Tablet“.....	300
8.1.2 Positives Lernklima und Motivation für den tabletgestützten Englischunterricht .....	301

8.1.3 Mehrwert durch Multifunktionalität des Lernwerkzeugs: „ansprechend“, „anschaulich“, „einfach“, „schnell“ .....	302
8.1.4 Üben in einzelnen Kompetenzbereichen des Englischunterrichts auf und mit dem Tablet: Apps, Online-Wörterbücher, Rechtschreibkontrolle .....	307
8.1.5 Schreiben, Textverarbeitung, Heftführung mit dem Tablet .....	310
8.1.6 Lesen mit dem Tablet.....	313
8.1.7 Organisationsabläufe und Feedback in den Tablet-Klassen.....	314
8.2 Organisation, Sozialformen und Üben im Englischunterricht .....	317
8.2.1 Negative Gesamtbilanz .....	317
8.2.2 Keine oder „kaum Unterschiede in negativer Form“ zwischen Englischunterricht mit oder ohne Tablet.....	318
8.2.3 Technische Probleme .....	318
8.2.4 Ablenkungspotenzial des Lernwerkzeugs.....	319
8.2.5 Zu geringer oder nicht richtiger Einsatz des Lernwerkzeugs: „dass man leider nicht alles mit dem Tablet machen kann“ .....	323
8.2.6 Schlechte Organisation der Unterrichtsabläufe und Unterrichtsinhalte ..	323
8.2.7 Kritik an digitalen Aufgaben- und Übungsformaten.....	325
8.2.8 Technologiekritik: „zurück zu Stift und Papier“ .....	326
8.3 Vorschläge für den Englischunterricht in der Schule der Zukunft.....	328
8.3.1 Wunschlos glücklich: „Passt alles“: „weiter so“ .....	328
8.3.2 Durchgängige Nutzung der Tablets in allen Fächern und Tablet-Schulen statt Tablet-Klassen.....	330
8.3.3 Tablet als alleiniges Lernwerkzeug.....	330
8.3.4 Effizienterer Einsatz der Tablets im Unterricht.....	332
8.3.5 „Mehr Lernmaterial für Tablet-Klassen“: Applikationen und digitalen Übungsformate für den mobilen Englischunterricht und für das mobile Englischlernen.....	333
8.3.6 Kritik und Grenzen des tabletgestützten Englischunterrichts.....	336

## **Teil C: Fazit und Ausblick: Entwicklungsperspektiven für MELLT**

9 Fazit und Ausblick .....	339
9.1 Zentrale Ergebnisse der Tablet-Studie .....	339
9.2 Mobile Lehr- und Lernszenarien in der Schule: die Rolle der Lehrkraft.....	344
9.3 Qualitätsmerkmale des tabletgestützten Englischunterrichts in den untersuchten Tablet-Klassen .....	346
9.4 Ausblick: Entwicklungsperspektiven für ML und MELLT .....	349

## **Anhang**

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	354
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	357
<b>Übersichtstabelle: Forschungsüberblick MALL im Sekundarschulbereich</b> .....	360
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	374

# Mobiles Lernen und Fremdsprachenunterricht

## 1 Vorwort

For years, educators searched for means of communicating knowledge in simple, inexpensive, and timely ways. “The best education,” Alfred North Whitehead said, “is to be found in gaining the utmost information from the simplest apparatus.” [...] In any list of explanations for the errant passion for technology by educators (but not necessarily teachers), a solid candidate would be this dream of increasing productivity, that is, students acquiring more information with the same or even less teacher effort. This dream has persisted from the invention of the lecture centuries ago to the early decades of this century when reformers sought efficiency through film, radio, and television. (Cuban, 1986, S. 3)

Der US-amerikanische Erziehungswissenschaftler Larry Cuban ist seit fast 40 Jahren eine vielzitierte Stimme in der Auseinandersetzung mit der Rolle, die neue Technologien im schulischen Klassenzimmer spielen. Der obige Textauszug ist dem bis heute lesenswerten Buch *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920* entnommen. Das Zitat von Alfred North Whitehead in obigem Textauszug bekommt durch die aktuellen Entwicklungen in den Computer-Technologien des 21. Jahrhunderts zudem eine ganz neue Bedeutung: Mobile Endgeräte nähern sich durch ihre Multifunktionalität und leichte Bedienbarkeit Whiteheads Wunschvorstellung eines „allereinfachsten Lernapparates“ an, der durch das Internet einen Zugriff auf weltweit verfügbare Informationen in einem bisher nicht vorstellbaren Maße bietet.

Mobiles Lernen (*Mobile Learning*, *M-Learning*, im Folgenden ML) ist das junge Forschungsfeld des 21. Jahrhunderts, das sich mit Lernen befasst, das durch mobile Endgeräte gestützt wird. Erziehungswissenschaft, Medienwissenschaft, Medienpädagogik, Informatik sowie die Fachdidaktiken einzelner Fächer gleichermaßen beschäftigen sich mit den Inhalten und Kontexten von ML und haben erste Begriffsdefinitionen vorgelegt. Für den Bereich Fremdsprachen hat sich in Anlehnung an den Oberbegriff *Mobile Learning* und *Computer Assisted Language Learning* (im Folgenden CALL) weltweit der Begriff *Mobile Assisted Language Learning* (im Folgenden MALL) etabliert, wenn mobile Endgeräte als Lernwerkzeug für das Fremdsprachenlernen eingesetzt werden.

Seit 2010 gewinnt die Einrichtung von Tablet-Klassen oder die Integration von flexibel nutzbaren Klassensätzen von Tablets pro Schule weltweit an Bedeutung. Diese sich zumindest in Ansätzen abzeichnende veränderte digitale schulische Unterrichtswirklichkeit und -qualität ist für den Schulunterricht und den Fremdsprachenunterricht bisher wenig und für eine größere Gruppe von Schülerinnen und Schülern an mehreren Schulen in Deutschland gar nicht erforscht. Die in diesem Buch vorgestellte Studie „Englischlernen in Tablet-Klassen an bayerischen Sekundarschulen“, in der siebzehn Tablet-Klassen nach über einem Jahr des Tableteinsatzes befragt wurden, schließt in explorativer Grundlagenforschung diese Forschungslücke. Es ist Anliegen der Studie, einerseits den Ist-Zustand in Tablet-Klassen aufzuzeigen und andererseits als Ausblick Verbesserungsvorschläge für die Nutzung des Lernwerkzeugs für mobiles Lernen im Englischunterricht vorzustellen.

Das Zitat von Larry Cuban wird dem Vorwort auch aus einem weiteren Grund bewusst vorangestellt, da in ihm sehr präzise das Spannungsfeld zwischen den überhöhten in die Technologien projizierten Wunschvorstellungen durch Fachwissenschaft und Bildungspolitik und deren tatsächlichen didaktischen Mehrwert für eine Verbesserung der Unterrichtsqualität und des Lernens angesprochen wird.

In der Geschichte des schon wiederholt bekundeten Siegeszugs zeitgenössischer technischer Medien wie Film, Radio und Fernsehen im Klassenzimmer nehmen seit den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts der Computer, oder allgemeiner formuliert die Computertechnologie, eine führende, wenn nicht gar die wichtigste Rolle ein. Zukunftsweisend und zugleich programmatischer Ansporn ist für viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bis heute, die in verschiedenen Fachdisziplinen im Bereich digitalen Lehrens und Lernens forschen, der von Robert P. Taylor herausgegebene Sammelband *The computer in school: Tutor, tool, tutee* (1980) (vgl. Bull, 2009). Die dort von Alfred Bork prognostizierte Revolution des Unterrichts durch Computer-Technologien bis zur Jahrtausendwende ist nicht eingetreten: „We are at the onset of a major revolution in education, a revolution unparalleled since the invention of the printing press. [...] By the year 2000 the major way of learning at all levels, and in almost all subject areas will be through the interactive use of computers.“ (Bork, 1980, S. 67) Zwar ist zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Arbeit im Jahr 2017 die von Bork vorhergesagte interaktive Nutzung von Computern in vielen Lebensbereichen Realität geworden; für die Schulen und für formale Lehr- und Lernkontexte in ihrer Gesamtheit gilt dies aber nur partiell. In Schulen sind digitale Lernwerkzeuge, um die Terminologie des CALL-Forschers Stephen Bax aufzugreifen, keine „normalisierten“ Elemente des Lehrens und Lernens, die als solche gar nicht mehr wahrgenommen werden (vgl. Bax, 2003, S. 23-24). Dies zeigt sich beispielsweise auch bei der gewählten Fachsprache, um durch die Oberbegriffe EL (*Electronic Learning, E-Learning*, im Folgenden EL) und ML Lernumgebungen zu klassifizieren, in denen digitale Lernwerkzeuge eingesetzt werden. Während in Analogie dazu für Notebook-Klassen und Tablet-Klassen neu gebildete Komposita Verwendung finden, sucht man die Begriffe Schulbuch-Klassen oder Tafel-Klassen vergebens, obwohl beiden Lernwerkzeugen im Unterrichtsgeschehen eine wichtige und bis heute prägende Rolle zukommt.

Dieses Spannungsfeld und somit eine medienkritische Auseinandersetzung zwischen Anspruch und Wirklichkeit von mobilen Computer-Technologien als Lernwerkzeugen durchziehen die Kapitel von *Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht* und haben die forschungsmethodologische Auseinandersetzung mit dem Thema und den Aufbau des Buches geprägt. Das Buch ist in zwei große Teile und ein Fazit untergliedert. In „Teil A: Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht: Theoretische Verortung und Forschungsstand“ wird die weltweite Forschungsliteratur zu ML und MALL diskutiert. Die vor diesem Hintergrund von der Verfasserin konzipierte „Tablet-Studie: Englischunterricht in Tablet-Klassen an bayerischen Sekundarschulen“ wird im empirischen Teil B vorgestellt. Teil C verbindet beide Teile der Arbeit: hierin werden zentrale Ergebnisse der Studie aus Teil B zusammengefasst und als Ausblick, beziehungsweise auf in Teil A herausgearbeitete zentrale Desiderata für das Forschungsfeld ML und dessen Teildisziplin des mobilen Fremdsprachenlernens, Entwicklungsbedarfe für die Erforschung, schulische Implementierung und pädagogische Modellierungen für den kompetenzorientierten Fremdsprachenunterricht diskutiert.

Teil A bietet eine bisher in der Forschungsliteratur ausstehende gründliche interdisziplinäre Diskussion der vorliegenden Begriffsdefinitionen, lerntheoretischen Begründungen und Rahmenmodelle für die beiden relativ jungen Forschungsfelder des 21. Jahrhunderts: ML und für den Bereich Fremdsprachen das Teilgebiet MALL. Teil A beinhaltet außerdem eine historische Analyse der Genese und Entwicklung der beiden jungen Forschungsfelder auf Basis zentraler und in der Forschungsliteratur häufig rezipierter Texte. Hier finden sich differenzierende Antworten, was unter ML zu verstehen ist, in welche Richtung sich zukünftig lerntheoretische Modellierungen von ML entwickeln sollten und forschungsmethodologische Desiderata für weitere Forschung. Durch die wachsende Zunahme an Begrifflichkeiten für „neue“, häufig durch digitale Technologien gestützte Formen des Lernens wird die in diesem Buch vorgestellte Geschichte der Forschungsdisziplin ML unter Einbeziehung verwandter und oft durch mangelnde Trennschärfe in den Begriffsdefinitionen kaum zu unterscheidender Oberbegriffe wie *E-Learning*, *Ubiquitous Learning* oder *Contemporary CALL* untersucht. Für den Bereich des Fremdsprachenlernens ist es Anliegen des Buches, die weltweit vorliegenden Forschungsergebnisse kritisch auf ihre konkreten evidenzbasierten Aussagen zu sichten. Eine bisher in der Forschungsliteratur ausstehende Überblicksarbeit zu den Forschungsergebnissen zu MALL im Sekundarschulkontext wird in Kapitel 3 vorgestellt. Dieses Kapitel hilft zugleich, die in Teil B diskutierten Ergebnisse der eigenen Tablet-Studie für das mobile Englischlernen vor dem Hintergrund heute weltweit vorliegender Forschungsergebnisse zu verorten. Teil B stellt die Ergebnisse einer deutschlandweit erstmalig erfolgten Befragung aller Tablet-Klassen eines Bundeslandes vor, an der siebzehn Schulklassen und insgesamt 341 Schülerinnen und Schüler teilgenommen haben. Die Studie schildert die Unterrichtswirklichkeit in den untersuchten Tablet-Klassen und liefert unter anderem differenzierte Antworten, wie in Tablet-Klassen gearbeitet wird und welche Kompetenzbereiche des Englischunterrichts tabletgestützt unterrichtet werden. Sie untersucht vor dem Hintergrund der in Teil A vorgestellten lerntheoretischen Fundierung von ML und MALL, inwiefern es sich hierbei bereits wirklich um Prozesse einer mobilen Lernkultur handelt, die auch das Lernen der einzelnen Schülerin oder des einzelnen Schülers außerhalb des Unterrichts qualitativ bereichert und deren bzw. dessen Fremdsprachenlernen gezielt unterstützen kann.

Eine Begriffsdefinition des Forschungsfelds ML und die damit verbundenen lerntheoretischen Modellierungen oder Rahmenmodelle sollte nicht allzu vorschnell, dies sei an dieser Stelle vorweggegriffen, an der hierfür verwendeten Gerätekategorie und somit an der Mobilität der als Lernwerkzeug eingesetzten Computertechnologie ansetzen. Die technische Mobilität der mobilen Endgeräte ermöglicht zwar in der Tat individuellere und personalisierte Lernwege. So müssen im Fremdsprachenunterricht Film- und Hörtexte nicht mehr frontal, lehrerzentriert vorgespielt werden, sondern können von den Lernenden im eigenen Rhythmus rezipiert werden, um eine Hör-/Hörsehversteheraufgabe zu bearbeiten. Oder bei Schreibaufgaben können, um ein weiteres Beispiel zu nennen, durch die Einbindung von digitalem Feedback von Lehrkräften, Mitschülerinnen und Mitschülern oder von Personen außerhalb des Klassenzimmers die Phasen der Textproduktion durch eine viel mobilere Interaktion gestaltet werden. In beiden Beispielen bereichern und ermöglichen die digitalen mobilen Lernwerkzeuge ML im Klassenzimmer und im häuslichen Umfeld. Das digitale mobile Lernwerkzeug garantiert aber im

Umkehrschluss nicht, dass die Lernenden wirklich „Mobilität“ in einem umfassenden Begriffsverständnis von ML umsetzen. Wie in Teil A dieser Arbeit in der theoretischen Verortung des Forschungsfeldes diskutiert wird, sollte gerade eine Begriffsbestimmung von „Mobilität“, als dem neben „Kontext“ im Wissenschaftsdiskurs zentralen ML definierenden Konstrukt, die individuelle Wahlmöglichkeit der Lernenden bezüglich des genutzten mobilen Lernwerkzeugs beinhalten. Entgrenztes mobiles Lernen kann mit Tablets oder Computern als Lernwerkzeugen angebahnt werden. Ein mit gedruckten Büchern, Karteikarten und Heften realisiertes „anytime, anywhere“ Lernen erfüllt die Umsetzung der Mobilität der Lernenden als Grundvoraussetzung für ML jedoch in gleicher Weise.

## 2 Kapitelübersicht

### Teil A: Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht: theoretische Verortung und Forschungsstand

**Kapitel 1** gibt eine interdisziplinäre Begriffsbestimmung von ML aus Sicht der heutigen Forschung in den einzelnen Fachwissenschaften und stellt die bisher unternommenen Versuche vor, ML einer lerntheoretischen Fundierung und theoretischen Modellierung zu unterziehen. Als Einführung werden in Kapitel 1.1 zunächst die zwei zentralen Konstrukte im ML-Diskurs – Mobilität und Kontext – erläutert. Kapitel 1.2 bis 1.4 schließen eine Forschungslücke, da in ihnen eine bisher ausstehende umfassende Darstellung der Genese des interdisziplinären Forschungsfeldes ML gegeben wird. In den Kapiteln 1.2 und 1.3 werden mit historischem Blickwinkel die Entwicklung von ML als eigenständige Forschungsdisziplin aufgezeigt und die drei Phasen der ML-Forschung diskutiert. Das Kapitel 1.4 „Begriffsbestimmungen: Mobile Learning“ setzt sich in diachroner Betrachtungsweise mit Definitionsversuchen von ML auseinander, die im Wissenschaftsdiskurs häufig zitiert, rezipiert und weiterentwickelt wurden. In den Unterkapiteln 1.4.2 und 1.4.3 wird zudem der Frage nachgegangen, wie ML in Relation zu verwandten Konzepten digital gestützten Lernens wie *Blended Learning*, *Online Learning*, *E-Learning* und dem zeitgleich mit ML als Forschungsdisziplin an Bedeutung gewinnenden *Ubiquitous Learning* oder *U-Learning* (im Folgenden UL) zu verorten ist. Die Auseinandersetzung mit den derzeit existierenden Rahmenmodellen für ML unter Kapitel 1.5 bildet den Schwerpunkt des ersten Kapitels. Nach dem heutigen Verständnis der ML-Forschung liegt der Fokus von ML eindeutig auf der Mobilität der Lernenden und nicht auf den mobilen Technologien. Aus diesem Grund wurde das kurze Kapitel 1.6 zu den attributiv dargestellten technologischen Voraussetzungen für ML bewusst nicht an den Beginn der Ausführungen des ersten Kapitels gestellt. Es dient, wie auch das sich anschließende Kapitel 1.7 „Implementierungsmodelle für Mobile Learning in formalen Lehr- und Lernkontexten“, zugleich als Hinführung an das quasi-experimentelle Setting der in Teil B vorgestellten explorativen Feldstudie der Verfasserin zu bayerischen Tablet-Klassen der Sekundarschule. Als Ausblick für die zukünftige theoretische Fundierung und didaktische Modellierung von ML im Schulkontext werden in Kapitel 1.8 mit *multimedia learning*, *(multi-)literacies* und *multimodality* drei eng verwandte lerntheoretische Ansätze im Hinblick auf deren Bedeutung für theoretische Fundierungen und Forschungsansätze und Modelle von ML und MALL diskutiert.

**Kapitel 2** „Mobile Assisted Language Learning (MALL) und Mobile Enhanced Language Learning and Teaching (MELLT)“ hat eine doppelte Zielsetzung, einerseits die theoretische Fundierung für MALL als eigenständiges Forschungsgebiet digitalen Fremdsprachenlernens vorzustellen, andererseits den aktuellen Forschungsstand und zentrale Forschungsfelder von MALL zu referieren. Kapitel 2.1 geht zunächst auf die historische Entwicklung der Forschungsdisziplin MALL und die in der Fachliteratur unternommenen Versuche, das Konzept MALL inhaltlich auszudifferenzieren, ein. MALL wird in der Fachliteratur teils in Abgrenzung zu CALL, teils als eine Weiterentwicklung von CALL definiert. Weitere gebräuchliche Oberbegriffe für ein technologiegestütztes Fremdsprachenlernen, von denen MALL im Wissenschaftsdiskurs abgegrenzt oder als deren moderne Ablösung gesehen wird, sind neben CALL *Network Based Language Learning* (NBLL) und *Technology Enhanced Language Learning* (TELL). Ferner gilt es „exotischere“ von MALL abgeleitete Akronyme zu betrachten wie PALL, MALU, ATALL und die von den jeweiligen Autorinnen und Autoren vorgetragenen Argumente, warum der jeweilige Neologismus den Bereich des Fremdsprachenlernens mit mobilen Endgeräten besser repräsentiere. In diesem Kapitel wird unter Heranziehen der zentralen Konstrukte von ML – Kontext, Mobilität, lerntheoretische Fundierung, Rolle der Lernenden – ein struktureller Ansatz gewählt, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Forschungsgebiete CALL und MALL herauszuarbeiten. Kapitel 2.2 stellt den aktuellen Forschungsstand und zentrale Forschungsfelder für den Teilbereich MALL unter Berücksichtigung der weltweit vorliegenden Forschungsüberblicksarbeiten vor.

**Kapitel 3** diskutiert die Ergebnisse eines für *Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht* durchgeführten Forschungsüberblicks zu MALL im Sekundarschulkontext. Der Forschungsüberblick schließt eine Forschungslücke, da hier die Ergebnisse der weltweit vorliegenden Studien zu MALL im Schulkontext (2005-2015) erstmalig in ihrer Gesamtheit vorgestellt und analysiert werden.

## **Teil B: Studie: Englischlernen in Tablet-Klassen an bayerischen Sekundarschulen**

**Kapitel 4** erläutert das Forschungsinteresse, den Forschungsgegenstand und das Forschungsdesign der Studie. Das Design der Tablet-Studie wiederum ist stark durch das Forschungsfeld ML im Sekundarschulbereich geprägt. So stellen Tablet-Klassen zum Zeitpunkt der Erhebung ein Randphänomen an deutschen Schulen dar. Kapitel 4.4 und 4.5 gehen ausführlich auf die Entwicklung und Konstruktion des für die Tablet-Studie verwendeten Schüler- und Lehrerfragebogens ein und erläutern die Durchführung und Auswertung der Erhebung.

**Kapitel 5** berichtet über die der Studie vorgelagerte Einzelfallstudie, die im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung einer achten Tablet-Klasse eines Gymnasiums in den Jahren 2011 bis 2013 erfolgte. Kapitel 5.1 geht zunächst auf die Rahmenbedingungen und die forschungsmethodologische Vorgehensweise bei der Einzelfallstudie ein. Kapitel 5.2 stellt die für diese Tablet-Klasse entwickelten Lernszenarien vor. Diese wurden in von der Verfasserin durchgeführten Lehrveranstaltungen von Englischstudierenden der Universität Augsburg im Rahmen einer projektorientierten Lehrerbildung für die Tablet-Klasse entwickelt (Wintersemester 2012/2013, Sommersemester 2013 und Wintersemester 2013/2014). Die Ergebnisse der nicht nur auf Aspekte des Englischunter-

richts fokussierenden wissenschaftlichen Begleitung der Tablet-Klasse seitens der Verfasserin durch Unterrichtsbesuche und Leitfadenterviews mit den Lehrkräften der Tablet-Klasse (März 2013) finden sich in Kapitel 5.3.

Die Ergebnisse der Schülerbefragung werden in **Kapitel 6**, die Ergebnisse der Lehrerbefragung in **Kapitel 7** diskutiert. Bei der Präsentation der Ergebnisse wurde durch die Untergliederung der Kapitel auf eine saubere Trennung zwischen quantitativen Ergebnissen der Items und Skalen und der qualitativen Auswertung der offenen Fragen geachtet. Dem Fazit der Schülerinnen und Schüler ist nicht nur aus diesem Grunde das abschließende **Kapitel 8** gewidmet. Die Ernsthaftigkeit und Ehrlichkeit, mit der die Schülerinnen und Schüler den Fragebogen ausgefüllt haben und in den offenen Eingabemöglichkeiten und Fragen umfangreich die Möglichkeit genutzt haben, ihre Expertensicht auf das Lernwerkzeug Tablet einzubringen, hat die Verfasserin dieser Arbeit bei Auswertung der Ergebnisse immer wieder beeindruckt. Dies hat die Präsentation der qualitativen Auswertungen insofern beeinflusst, als dass sich darin die Bemühung ausdrückt, nicht nur zentrale Ergebnisse interpretierend zusammenzufassen, sondern auch den individuellen Worten, Gewichtungen und Argumentationslinien der Schülerinnen und Schüler angemessen Raum zu geben.

**Teil C** verbindet als Fazit und Ausblick Teil A und Teil B von *Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht* und erläutert den daraus abgeleiteten Entwicklungsbedarf für die Erforschung und Implementierung von ML und MELLT im Sekundarschulbereich.

Im Sinne einer gendergerechten Sprache wird in dieser Arbeit bewusst immer von den Schülerinnen und Schülern gesprochen und die männliche Form nicht inklusiv verwendet. Da die geschlechtsneutrale Formulierung der Lernenden nicht nur für Lernende des Primar- und Sekundarschulsektors verwendet wird, stellt dies keine idiomatisch sinnvolle Alternative für die zentrale Personengruppe im Forschungsfeld Schule dar. Für Lehrerinnen und Lehrer wird dagegen die kürzere, geschlechtsneutrale im Schulkontext gleichsam für die Lehrenden anzutreffende Formulierung „Lehrkraft“ verwendet. Lediglich in etablierten Komposita wie Schülerfragebogen, Schülerzentrierung, Lernerperspektive und respektive Lehrerfragebogen und Lehrerperspektive wird die männliche Form aufgrund der besseren Lesbarkeit beibehalten. An dieser Stelle sei zudem darauf hingewiesen, dass die Verfasserin aus forschungsethischen Gründen bewusst markenneutrale Begriffe für die untersuchte mobile Gerätekategorie verwendet und von dem Lernwerkzeug Tablet und Tablet-Klassen spricht.

### **Ausblick: MELLT als ökologisch-semiotischer Ansatz für die Implementierung von mobilem Fremdsprachenlernen im Schulkontext**

Die in Kapitel 2 und Kapitel 3 vorgestellten Forschungsergebnisse zu MALL weltweit und die in Kapitel 4-8 referierten Ergebnisse der bayernweiten Tablet-Studie münden in ein Plädoyer für einen zentralen Faktor für die gelingende Umsetzung von mobilen Fremdsprachenlernen im Schulkontext, der sich in dem neugebildeten Akronym MELLT – **M**obile **E**nhanced **L**anguage **L**earning and **T**eaching – niederschlägt. Das Akronym steht für einen Perspektivenwechsel mit weitreichenden Folgen für die Gestaltung mobilen Fremdsprachenlernens: einem Fokus, der neben den individuellen Präferenzen der Lernenden für unterschiedliche digitale und nicht digitale mobile Lernwerkzeuge

bewusst auch die zentrale Rolle der Lehrkraft im Blick hat, die dieser bei der Anbahnung von mobilem Fremdsprachenlernen zukommt. Das hier erstmals eingeführte Akronym greift bereits in der ersten Phase von *mobile learning* vorgetragene Ansätze für „Mobile Teaching“ (Kulkulska-Hulme & Traxler, 2005b) auf und will diese bewusst stärker in das Zentrum des Wissenschaftsdiskurses holen. In dem neu gebildeten Akronym wird „assisted“ in Analogie zu Entwicklung der Terminologie im Bereich technologiegestützten Lernens allgemein durch „enhanced“ ersetzt. Mit „enhanced“ soll zugleich ein soziokulturell ökologisches Verständnis von (mobilem) Lernen (vgl. z.B. Pachler et al., 2010) und ein ökologisch-semiotisches Verständnis des (digital gestützten) Fremdsprachenlernens ausgedrückt werden (vgl. van Lier, 2004; van Lier, 2010, van Lier 2011).

## Dank

Die Arbeit an den in *Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht* publizierten Forschungsergebnissen wurde durch mehrere Personen und Institutionen gefördert und unterstützt, von denen ich den wichtigsten an dieser Stelle namentlich danken möchte. Dank gebührt dem Bayerischen Staatsministerium für Schule und Unterricht für die große Aufgeschlossenheit gegenüber meinem Forschungsvorhaben und der Genehmigung der Untersuchung. Ein Stipendium aus dem Programm „Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre“ (Oktober 2014 bis Juni 2016) und die dadurch ermöglichte Beurlaubung von meiner Tätigkeit als akademische Rätin an der Universität Augsburg hat mir den nötigen Freiraum gegeben, konzentriert zu forschen. In diesem Zusammenhang danke ich besonders der Gleichstellungsbeauftragten Dr. Marion Magg-Schwarzbäcker und der Universitätsfrauenbeauftragten Frau Professor Dr. Marita Krauss als Koordinatorinnen des Programmes an der Universität Augsburg. Der interdisziplinäre Austausch und die Zusammenarbeit in Projekten mit Kolleginnen und Kollegen an der Universität Augsburg, namentlich seien hier die Professorin für Mediendidaktik Kerstin Mayrberger und die Professorin für Pädagogik Eva Matthes genannt, haben mir immer wieder wichtige Impulse für meinen eigenen interdisziplinären Forschungsansatz für mobiles Lernen und Fremdsprachenlernen in der Schule geliefert. Kerstin Mayrberger und Dr. Bettina Hofmann sei an dieser Stelle ganz besonders für das konstruktive Feedback bei der Entstehung des Manuskriptes gedankt. Ich danke Svea Hundertmark, Sven Pitann und in besonderem Maße Rebecca Janß für die engagierte und sorgfältige Unterstützung bei der Vorbereitung des Manuskriptes für den Druck. Den Herausgeberinnen und Herausgebern der „Beiträge zur historischen und systematischen Schulbuch- und Bildungsmedienforschung“ sei an dieser Stelle herzlich für die Aufnahme in die Reihe gedankt.

Ein ganz besonderer Dank gebührt den an der Erhebung beteiligten Schulen, den Schülerinnen und Schülern, den Englischlehrerinnen und Englischlehrern für ihre sehr große Bereitschaft, an der Studie teilzunehmen, sowie den Schulleitungen für die Organisation der Befragung vor Ort. An dieser Stelle möchte ich auch meinen großen Respekt gegenüber der alltäglichen Unterrichtsarbeit der vielen engagierten Lehrerinnen und Lehrer von Tablet-Klassen zum Ausdruck bringen, die ich in meiner mehrjährigen Forschungstätigkeit kennenlernen durfte. Sie sind als echte Pioniere zumeist in Eigenregie gefordert, sinnvolle tabletgestützte Lernszenarien für ihren Unterricht zu entwickeln, ohne dafür auf für ihre Lerngruppe passende Begleitmaterialien, Applikationen und

Zusatzangebote zurückgreifen zu können. Gewidmet ist diese Arbeit in Liebe und Dankbarkeit meinem Mann Andreas und unserer Tochter Genia.

Kiel, im Oktober 2017

Susanne Heinz

**Mobile Learning** und dessen Teilgebiet **Mobile Assisted Language Learning (MALL)** sind neue Forschungsfelder des 21. Jahrhunderts. Seit 2010 gewinnt der Einsatz von Tablets an Schulen weltweit an Bedeutung. Die sich in Ansätzen abzeichnende veränderte digitale Unterrichtswirklichkeit ist für den Schul- und Fremdsprachenunterricht bisher wenig erforscht.

Das Buch geht im ersten Teil auf den aktuellen Forschungsstand, die Charakteristika mobiler Lernwerkzeuge, Implementierungsmodelle und lerntheoretische Fundierungen und Rahmenmodelle ein. Im zweiten Teil werden die Ergebnisse der Studie „Englischlernen in Tablet-Klassen an bayerischen Sekundarschulen“ vorgestellt. An dieser deutschlandweit erstmalig erfolgten Befragung aller Tablet-Klassen eines Bundeslandes haben 17 Schulklassen sowie deren Englischlehrkräfte teilgenommen. Die Studie schildert nicht nur die Unterrichtswirklichkeit in den untersuchten Tablet-Klassen, sondern liefert auch differenzierte Antworten auf die Frage nach dem didaktischen Mehrwert tabletgestützter Lernszenarien für den kompetenzorientierten Englischunterricht sowie für das individuelle mobile (Fremdsprachen-)Lernen der Schülerinnen und Schüler.



#### Die Autorin

**Susanne Heinz**, geboren 1969, ist Professorin für Fachdidaktik Englisch an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Zuvor war sie als Akademische Rätin an Hochschulen in Baden-Württemberg und Bayern tätig. Sie verfügt über

mehrjährige Schulerfahrung als Gymnasiallehrerin für Englisch und Geschichte in Baden-Württemberg. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Lehren und Lernen mit mobilen Endgeräten im Fremdsprachenunterricht, Literatur- und Kulturdidaktik, Lehrerbildung und der empirischen Schul- und Unterrichtsforschung.

978-3-7815-2223-7



9 783781 522237