

Andrea Kikenberg

Spielen oder nicht spielen, das ist hier die Frage. Eine empirische Untersuchung über die Effektivität von Lernspielen im Lateinunterricht¹

1 Einleitung

Das lateinische Wort *ludus* bedeutet zunächst einmal in seiner Grundbedeutung „Spiel“. Benutzt wurde der Begriff jedoch ähnlich dem deutschen Wort „Spiel“ für eine Vielzahl verschiedener Dinge. So versteht man unter *ludus* nicht nur allgemein das Spiel als Freizeitbeschäftigung oder Zeitvertreib, das Wort wird darüber hinaus auch spezifischer für die Begriffe des Kinderspiels, des Ballspiels, des Gladiatorenspiels oder anderer öffentlicher Spiele² verwendet. Eine übertragene Bedeutung, die sich in den Vokabelverzeichnissen vieler lateinischer Lehrbücher als weitere Bedeutung neben „Spiel“ findet, aber den Schülern auf den ersten Blick in der Regel unverständlich erscheint, ist derjenige der „Schule“³. Was hat denn auch Schule schon mit Spiel gemein oder umgekehrt das Spiel mit der Schule? Bei den Römern rührte diese übertragene Bedeutung daher, dass mit *ludus* die niedere wissenschaftliche Schule bezeichnet wurde, in der die Schüler noch die Elemente lernen mussten und dies in der Regel mit spielähnlichen Übungen taten. In unserer heutigen Zeit kann man davon ausgehen, dass spätestens seit der Methodenwende im letzten Jahrhundert das Lernen mit Spielen zunehmend Einzug in deutsche Klassenzimmer gefunden hat. Diese „neue“ Methode bedurfte verständlicherweise zunächst der wissenschaftlichen Überprüfung, was zu einer Reihe von Untersuchungen in den achtziger Jahren führte, die den Einsatz von Lernspielen untersuchten (vgl. Abschnitt 2.2.3). Im Zuge dieser Untersuchungswelle wurde auch eine Studie zum Lernspieleinsatz

1 Dieser Beitrag beruht auf einer Abschlussarbeit im Studiengang Master of Education im Fach Latein an der Humboldt-Universität zu Berlin, betreut von Prof. Dr. Stefan Kipf, aus dem Jahr 2012.

2 Als Beispiele seien hier die *ludi circenses*, *ludi scaenici* oder *ludi Olympii* angeführt.

3 Vgl. hierzu GEORGES (1998: Sp. 720–721).

im Lateinunterricht vorgelegt⁴. Allerdings sind die meisten Untersuchungen in der Zwischenzeit veraltet und entsprechen daher nicht mehr den aktuellen didaktischen und methodischen Ansprüchen. Darüber hinaus weisen fast alle der älteren Untersuchungen mehr oder weniger große Mängel in ihrem Untersuchungsdesign auf, die die Aussagekraft ihrer Befunde mindern. Um für die heutige Zeit valide Aussagen über den Einsatz von Lernspielen für den Lateinunterricht zu gewinnen, scheint es daher sinnvoll nach 30 Jahren erneut eine Untersuchung durchzuführen, die überdies empirisch verwertbare Ergebnisse liefern soll. Diese soll sich jedoch nicht mit dem mittlerweile anerkannten Potenzial von Lernspielen für die Steigerung übergeordneter Kompetenzen oder der Motivation beschäftigen, sondern mit den eindeutig messbaren und effektiven Lernzuwächsen, die durch die Arbeit mit Lernspielen möglicherweise erzielt werden können. Auf diese Weise soll überprüft werden, ob Lernspiele im Fremdsprachenunterricht, spezieller im Lateinunterricht, wirklich eine im Sinne des Lernzuwachses effiziente Unterrichtsmethode darstellen.

Zu diesem Zweck wurde im Rahmen dieser Arbeit eine Untersuchung konzipiert, die messbare Ergebnisse liefern und entsprechend Antworten auf diese Fragestellung geben soll. Dafür wird nachfolgend zunächst eine Arbeitshypothese aufgestellt, die der Untersuchung zugrunde gelegt wird. Im zweiten Kapitel werden Ergebnisse der Forschung zum Spiel im Allgemeinen, zum Spiel im Unterricht im Besonderen und speziell im Lateinunterricht skizziert und Folgerungen für die vorliegende Untersuchung dargelegt. Das dritte und umfangreichste Kapitel wird sich dann der Untersuchung selbst widmen. In diesem Zusammenhang werden sowohl Untersuchungsdesign und -voraussetzungen beschrieben, als auch die eigens für die Untersuchung konzipierten Materialien genau vorgestellt und erläutert. Im vierten Kapitel folgt dann die Darstellung und Diskussion der in der Untersuchung gewonnenen Ergebnisse, die in einem letzten Schritt zur Beantwortung unserer Forschungsfrage führen werden.

Für die im folgenden durchgeführte Untersuchung wird folgende *Hypothese* zu Grunde gelegt:

4 STEINHILBER (1982a).

Gegeben sei eine Vergleichssituation, in der zwei vergleichbare Gruppen von Lernern mit vergleichbaren Materialien in einer vergleichbaren Unterrichtssituation unter der Voraussetzung identischer Lernziele dieselben Inhalte lernen, wobei die eine Gruppe Spiele nutzt, die andere Gruppe nicht (Kontrollgruppe). Dann werden die Versuchsteilnehmer, die mit Spielen gelernt haben, vergleichbare oder bessere Ergebnisse erzielen als die Versuchsteilnehmer, die ohne Spiele gelernt haben.

2 Das Spiel

Der Begriff „Spiel“ ist so weitläufig, findet in so vielen Bereichen Verwendung und durchläuft so viele Begriffsverschiebungen innerhalb unserer Sprache⁵, dass es auch heute in der Forschung noch keine umfassende Definition von „Spiel“ gibt.

2.1 Was ist Spiel?

2.1.1 Wesensmerkmale des Spiels nach SCHEUERL und HECKHAUSEN

Eine Grundlegung über die allen Spielformen gemeinsamen Wesensmerkmale hat SCHEUERL (1994) vorgelegt. Auf der Suche nach Antworten für die Fragen „Was ist Spiel? Wie ist sein So-sein als solches beschaffen? Welche Momente gehören notwendig zusammen, wenn von Spiel die Rede sein soll?“ (SCHEUERL 1994: 66), hat er sechs Merkmale entworfen, die einem Spiel zu eigen sein müssen, um *per definitionem* als solches zu gelten. Eine ähnliche Herangehensweise finden wir bei HECKHAUSEN (1964), der sich dem Spiel aus psychologischer Sicht nähert und dabei fünf Merkmale des Spiels skizziert.

Fasst man die verschiedenen Punkte aus beiden Ansätzen zusammen, so erhalten wir sechs Merkmale, die das Spiel aus phänomenologischer und psychologischer Sichtweise beschreiben:

Freiheit, innere Unendlichkeit, Quasi-Realität, Ambivalenz, Geschlossenheit und Gegenwärtigkeit.

5 An dieser Stelle seien nur einige Beispiele genannt: das Trauerspiel, das Wasserspiel, das Kinderspiel, die Spielsachen, das Anspiel, das Glücksspiel, die Langspielplatte, das Schauspiel, der Spielanteil, der Spielfilm, das Gedankenspiel, die Spieluhr, das Wortspiel, (sich) aufspielen, (etw.) verspielen, ein Instrument spielen.

2.1.2 Konsequenzen für die Untersuchung

Für den Spieleinsatz im Unterricht ergeben sich daraus konkrete Schlüsse, die bei der Gestaltung und bei der Verwendung von Spielen berücksichtigt werden sollten.

Das Moment der Freiheit versagt in seiner eigentlichen Aussage dem Spiel einen von außen herrührenden Zweck. Dies lässt sich verständlicherweise für Spiele im Unterricht, deren Ziel nicht zuletzt immer auch das Lernen – in unserem Fall einer Fremdsprache – sein muss, schwerlich umsetzen. STEINHILBER spricht diesbezüglich von einer *contradictio in adiecto*. Kann es also wirkliches Spielen in der Schule gar nicht geben? Eine Antwort darauf erhalten wir von LÖFFLER und KUNTZE, die die Freiheit des Spiels mit Bezug auf den Unterricht relativieren:

„Die dem Spiel immanenten Ziele sind allerdings nicht gleichzusetzen mit einem durch das Spiel zu erreichenden Zweck: es ist also konstruierbar, daß trotz einer Verwendung des Spiels zum Zwecke (des Sprachenlernens) der Spielende selber – sich dieses Zweckes nicht immer bewußt – subjektiv ‚zweckfrei‘ spielen kann. Zielsetzung von außen ist dabei nicht unbedingt Zwecksetzung im Bewußtsein des Spielenden“ (LÖFFLER / KUNTZE 1980: 11)

Um diese Herangehensweise zu unterstützen, ist es von großer Wichtigkeit, bei dem Einsatz und der Entwicklung von Spielen den spielerischen Charakter nicht hinter dem Lernziel zurückstehen zu lassen. Wenn ein konzipiertes Spiel deutlich dem Lernziel untergeordnet ist, so erhöht sich die Gefahr, dass das ‚Spiel‘ von den Schülern nicht mehr als solches empfunden wird und dann gemäß KLIPPEL aufgrund der Einstellung der Spielenden zu eben jener langweiligen Übung umkippt.

Auch ist eine von außen herangetragene Bewertung sowohl dem Spielspaß als auch dem Spielcharakter abträglich. Die SuS sollten sich dem Spiel gemäß des Moments der Freiheit frei von äußerem Druck widmen können. Die Realität und damit der reguläre Unterricht sollten im Bewusstsein der SuS im Zeitraum des Spiels zurücktreten. Sie sollten sich beim Spielen nur auf die durch die Spielregeln umrissene Scheinrealität konzentrieren. Dabei kommt auch das Moment der Gegenwärtigkeit zum Tragen, der im Hinblick auf Lernspiele vor allem darauf abzielen muss, dass die Schüler sich von dem Vorhergehenden und auf das Spiel Folgenden frei machen können. Aus diesen Gründen wurde die Untersuchung

u. a. so konzipiert, dass sie für die Schüler frei von Benotungsdruck ist und sie auch durch die Anonymisierung der folgenden Tests den allgemeinen Bewertungsdruck von den Schülern nimmt. Bei allen verwendeten Spielen soll es sich entsprechend um wettbewerbsorientierte Regelspiele handeln, die sich im Hinblick auf Spielcharakter und Lernziel zumindest die Waage halten. Auch deshalb fallen für unsere Untersuchung spielerische Übungsformen wie Rätsel u. ä. aus.

2.2 Das Spiel im Unterricht

2.2.1 Kategorisierung von Sprachlernspielen

Aus spieltheoretischer Hinsicht lassen sich Spiele unterscheiden nach Spielziel (Spaß, Spannung, Erholung, Konfliktaustragung, Entscheidungstraining, Aufführung), Spieltätigkeit (Umformen, Ordnen, Sammeln, Raten, Einsetzen, Beschreiben, Erzählen, Diskutieren, Fragen/Antworten, Ausführen), dem Grad der Verregelung (hoch verregelt, gering verregelt), der Bindung an Spielmaterial (materialgebunden, materialungebunden), der Interaktionsform (wettbewerbsorientiert, kooperativ) und der Sozialform (frontal, gruppenweise, paarweise, einzeln)⁶. Mit Blick auf die fremdsprachendidaktischen Lernziele, lassen sich die Kategorien Verhältnis zur Kommunikation (nicht-, vor-, oder kommunikativ) sowie die didaktisch-methodische Funktion (Einführung von Sprachstoff, Festigung von sprachlichen Kenntnissen, Anwendung im Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, Reaktivierung von sprachlichen Kenntnissen, Automatisierung von Sprachabläufen sowie Systematisierung von Sprachkenntnissen) unterscheiden⁷. Mithilfe dieser Kategorien lassen sich Sprachlernspiele im Folgenden eindeutiger beschreiben und voneinander abgrenzen.

GERHARD HEY hat mit Blick auf Lernspiele im Lateinunterricht eine größere Unterteilung zur Einordnung von Lernspielen vorgenommen⁸. Er unterteilt Spiele nach den acht Lernbereichen des lateinischen Elementarunterrichtes (Wortschatz, Formenlehre, Syntax, Lesen und Sprechen, Übersetzen, Interpretation, Sprachreflexion, Kulturwissen) und den fünf

6 Vgl. STELLFELD (1994: 109).

7 Vgl. STELLFELD (1994: 110).

8 HEY (1984: 12f.).

„für die Unterrichtsplanung bedeutsamen Lernstufen“ (ebd.: 13): Einführung und Präsentation, Erarbeitung und Regelbildung, Übung und Festigung, Wiederholung und Vertiefung, Anwendung und Transfer. Die für diese Arbeit verwendeten Spiele werden zunächst gemäß der einfachen Matrix von HEY eingeordnet und dann mit Hilfe der Kategorien von STELLFELD näher beschrieben, damit am Ende eine eindeutige Beschreibung aller Aspekte der Spiele vorliegt.

2.2.3 Forschungen zum Spiel im Fremdsprachenunterricht

Das Sprachlernspiel als Methode fand seine ersten wissenschaftlichen Bearbeitungen in den 70er und 80er Jahren. Vier Untersuchungen sind für die hier angestrebte Untersuchung von größerer Relevanz, da sie ebenso wie diese u. a. eine Messung des Lernerfolgs zum Ziel hatten: WEBER / WEBER (1971), STEINHILBER (1982), STELLFELD (1994), JENTGES (2007).

Alle diese Untersuchungen, mit Ausnahme derjenigen von JENTGES, weisen in ihrer Durchführung oder Materialkonzeption Mängel in unterschiedlicher Schwere auf, die letztlich die Aussagefähigkeit über die wirkliche Effektivität von Lernspielen beeinträchtigen. Einzig das Vorgehen von JENTGES ist so ausführlich beschrieben, dass ihre Ergebnisse als valide gelten können. Allerdings sind ihre Ergebnisse durch den von ihr festgelegten Rahmen eines universitären Sprachkurses nicht ohne Weiteres auf das Fremdsprachenlernen in der Schule zu übertragen. Daher muss es Ziel dieser Untersuchung sein, in ähnlich validem, eindeutig beschriebenen Vorgehen die Effektivität von Sprachlernspielen im Fremdsprachenunterricht, genauer dem Lateinunterricht, in der Schule zu messen.

2.2.4 Das Spiel im Lateinunterricht

Anders als z. B. für die modernen Fremdsprachen⁹ gibt es für die Latein-didaktik nur wenige Bücher und Materialsammlungen zum Thema. Von

9 Eine kurze, erste Suche ergibt für den Englischunterricht verschiedene, aktuelle Veröffentlichungen. Dabei seien als Beispiele nur einige wenige neuere Erscheinungen erwähnt: KÜFNER, GISELA: *Einfache Lernspiele für den Englischunterricht: Einzel-, Partner- und Gruppenspiele zu Wortschatz und Grammatik*. 5. bis 7. Klasse, Buxtehude 2011; KLOPSCH, BRITTA: *Spielesammlung für den Englischunterricht*, Buxtehude 2011; BLAICH, ERICH / BLOOM, JULCHEN / LÖFFLER, RENATE: *Spielen und Lernen im Englischunterricht: 75 Lernspiele mit vielen Varianten*, Berlin 2002.

einem Satz Kopiervorlagen mit lateinischen Rätseln¹⁰ aus dem Friedrichs-Verlag und dem 2006 passend zum Lehrbuch FELIX erschienen Buch „FELIX ludens“¹¹, stellt für den Lateinunterricht eine Veröffentlichung von 1984 die jüngste Fundstelle mit Blick auf den Einsatz von Lernspielen dar. In dem 1984 erschienenen AUXILIA-Band „Lernen durch Spielen“ behandelt GERHARD HEY den Lernspieleinsatz im Lateinunterricht. Dabei beschreibt er nicht nur die Bedeutung der Spielmethode als solche, sondern stellt darüber hinaus eine Sammlung und Beschreibung einzelner Lernspiele zur Verfügung und gibt praktische Hinweise zur Spielorganisation. Eine ähnlich grundlegende Betrachtung legt einzig JÜRGEN STEINHILBER vor, der die Hinweise für den Lateinunterricht allerdings in seine 1982 erschienene allgemeine „Didaktik des Spiels im Fremdsprachenunterricht“ eingefügt hat.

Selbst in den Standardwerken zur Latein-Didaktik von FINK / MAIER (1996), GLÜCKLICH (2008), KUHLMANN (2009) oder KEIP / DOEPNER (2010) suchen wir vergeblich nach Kapiteln zum Lernspieleinsatz. Auch in den jeweiligen Kapiteln zur Vermittlung von Wortschatz oder zum Lernen von Grammatik gibt es dabei keine bzw. kaum Hinweise auf Lernspiele.

Eine anders geartete Situation findet sich jedoch, sobald man die fachdidaktische Zeitschrift „Der altsprachliche Unterricht“¹² in den Blick nimmt, eine fachdidaktische Zeitschrift für den Latein- und Griechisch-Unterricht. Es wird in unserem Fall dabei von den Beiträgen abgesehen, die sich mit dem szenischen Spiel beschäftigen, das zwar auch als eine Form des Spiels, jedoch nicht als Sprachlernspiel als solches gelten kann¹³.

Ähnliches ergibt sich für den Französischunterricht: KORDELLE-ELFNER, KATJA: *Allons jouer!: 41 Spiele für den Französischunterricht in der Grundschule*. 1. bis 4. Schuljahr, Buxtehude 2011, oder LEUPOLD, EYNAR: *Spiele und Aktivitäten im Französischunterricht mit CD: Rätsel, Lieder, Reime, Spiele*, Seelze Veber 2007. Selbst das 1995 im Klett-Verlag erschienene „66 Grammatikspiele Französisch“ von MARIO RINVOUCRI ist aktueller als die jüngste Veröffentlichung für Latein. Dabei sei jedoch keinerlei Wertung im Hinblick auf die Qualität der hier aufgeführten Veröffentlichungen vorgenommen.

10 o. Autor: *Rätsel für den Lateinunterricht*, Friedrichs-Verlag Frankfurt, 2010.

11 KUEN, MATTHIAS u. a.: *Felix ludens. Lernspiele zu den Anfangslektionen, Leitfaden und Kopiervorlagen*, Hamburg 2006.

12 Im Folgenden als AU abgekürzt.

13 Das szenische Spiel fand bereits früh Erwähnung im AU: KUCHENMÜLLER, W.: *Protagoras, ein Spiel*. AU 5, 4/1962, Beilage (2 Seiten). Auch in jüngerer Zeit nimmt das

Im Jahr 2001 erschien ein AU-Heft, das sich einzig mit dem Einsatz von Lernspielen beschäftigte. Neben einem allgemeinen Artikel von STEFAN KIPF, der den Einsatz von Lernspielen aus lernpsychologischer Sicht begründet, spezifische Schwerpunkte des Lernspieleinsatzes darstellt und mit verschiedenen Praxisbeispielen untermalt sowie anschließend methodische Grundüberlegungen umreißt¹⁴, enthält das Heft fünf Artikel mit Lernspielvorschlägen aus der Praxis¹⁵. Einzelne Vorschläge mit praktischen Spielvorschlägen finden sich darüber hinaus auch in einzelnen Heften davor¹⁶ und danach¹⁷. Dabei stammt der älteste Beitrag zum Einsatz von Sprachlernspielen von 1982 (STEINHILBER) und der jüngste von 2005 (GROß). In ersterem wurde das von STEINHILBER konzipierte und in seiner Untersuchung¹⁸ verwendete ALEA-Spiel vorgestellt, in letzterem

szenische Spiel einen größeren Raum im AU ein. Das Heft 4/2009 widmet sich dabei einzig der szenischen Interpretation, während auch in den Jahren davor und danach verschiedene Unterrichtsvorschläge erschienen. Vgl. hierzu u. a.: OTTO, MARCO: *Ovids Ars Amatoria heute. Moderne szenische Interpretation ausgewählter Textstellen auf DVD*, AU 6/2007, 55–63; HUNECKE, STEFFEN / SCHULZE-BUXLOH, TANJA: *Vom Text zur Szene. Eine fächerübergreifende Sequenz im Rahmen des kooperativen Sprachenmodells Latein plus*, AU 3+4/2008, 22–24; FOLLAK, JAN: *Verwöhnte Söhne – strenge Väter. Eine szenische Interpretation des Vater-Sohn-Konflikts im Heautontimorumenos des Terenz*, AU 1/2010, 17–28.

14 Vgl. KIPF (2001: 2ff.).

15 Vgl. hierzu die jeweiligen Artikel in AU 1/2001: WASSENBERG, JÖRG: *Vacca currens & Co.*, S. 15–20; SIEWERT, WALTER: *Discamus ludentes. Spiele und Rätsel zum Vokabeltraining*, S. 30–35; MÜLLER, RALPH: *Equus declinationum*, S. 36–37; HOTZ, MICHAEL: *„Sapere aude“. Einsatz eines Wissensspiels im Lateinunterricht*, S. 38–42; SCHWABENBAUER, RAIMUND u. a.: *Colosseum. Ein Lernspiel von Eltern für Kinder*, S. 43–46.

16 Für Spiele, die früher erschienen sind, vgl.: STEINHILBER, JÜRGEN: *„Alea“ – ein didaktisches Würfelspiel für den lateinischen Anfangsunterricht*. AU 24, 1/1981, 74–76; WEDDIGEN, KLAUS: *Der Miles gloriosus als Spiel*. AU 25, 5/1982, 93–95; STEPHAN-KÜHN, FREYA: *Ludus Latinus – ein lateinisches Kartenspiel aus dem Jahre 1509*. AU 29, 3/1986, 75–87; KOEBNICK, DANIEL: *Forum Romanum. Ein taktisches Spiel für 2–6 Spieler ab 10 Jahren*. AU 33, 1+2/1990, 125–126; WAGNER, ULRIKE: *Lateinische Gesprächsspiele im Anfangsunterricht*. AU 37, 5/1994, 31–36; MÜLLER, RALPH: *Spiele und Übungsformen für Freiarbeit in der Sekundarstufe I*. AU 1/1997, 77–91; NESEMANN, MATTHIAS: *Kann denn Spielen Syntax sein?* AU 40, 2/1997, 65–76; BLAM, DIETMAR: *Convivium mortis. Ein römisches Detektivspiel*. AU 41, 2/1998, 79.

17 Im Nachhinein sind noch vier weitere Beiträge erschienen: VOGEL, JUTTA: *Lernspielideen*. AU 46, 2/2003, 56. WEITZ, FRIEDEMANN: *Pronomina ins (Karten-)Spiel gebracht*. AU 46, 4+5/2003, 92. KLIMEK-WINTER, RAINER: *Die Grammatik in der Falle – Ein Würfelspiel*. AU 46, 4+5/2003, 92–95. GROß, CHRISTINE: *Thesauruli verborum. Wortschatztraining mit Rätseln und Spielen*. AU 48, 6/2005, 30–37.

18 Vgl. STEINHILBER (1982a).

verschiedene Rätsel- und Spielformen zum Lernen von Wortschatz. Der letzte Beitrag zum Thema Lernspiele liegt zum Zeitpunkt der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Untersuchung entsprechend bereits sieben Jahre zurück.

Die Einsatzmöglichkeiten von Lernspielen sind im Latein-Unterricht sehr vielfältig. Sie können sowohl zur Vermittlung als auch zur Wiederholung und Übung des bereits Gelernten eingesetzt werden. Und dies in beinahe allen Bereichen: Lernspiele können für den Wortschatz, die Formenlehre, die Syntax, den Bereich der Interpretation oder aber für die Vermittlung von Sachkunde verwendet werden¹⁹. Die Arbeit mit Lernspielen ist dabei theoretisch in allen Altersstufen möglich, auch wenn sich die Gestaltung der Spiele selbstverständlich dem Alter und Können der SuS anpassen sollte. Ein deutlicher Schwerpunkt liegt allerdings auf dem Lernspieleinsatz zur Wiederholung und Festigung von Wortschatz- und Formenkenntnissen in den Anfangsjahren des Lateinunterrichts. Die Beiträge sind sich i. d. R., trotz ihrer generellen Befürwortung des Lernspieleinsatzes, einig darin, dass Lernspiele ebenso wie alle anderen Methoden jedoch keine Generallösung seien, sondern es auch hier immer auf das rechte Maß ankomme²⁰. Konkrete Aussagen darüber, wie verbreitet der Lernspieleinsatz im Lateinunterricht jedoch wirklich ist, lassen sich leider nicht treffen.

2.2.5 Schlussfolgerungen für die Untersuchung

Verschiedene Gesichtspunkte des oben Beschriebenen spielen dabei eine Rolle für die Konzeption unserer Untersuchung. Dadurch, dass die einzige und empirisch letztlich nicht völlig aussagefähige Untersuchung über den Einsatz von Lernspielen im Lateinunterricht bereits dreißig Jahre zurückliegt, erscheint unsere Untersuchung sowohl methodisch als auch aufgrund der zeitlichen Spanne als legitimiert. Gerade auch deshalb bietet es sich an, die Untersuchung, ebenso wie diejenige STEINHILBERS, mit einem möglichst allgemeinen Blickwinkel zu versehen und nicht auf spezifische Spielformen, Themen, Personenkreise o. ä. einzugrenzen. Die

19 Vgl. hierzu die Ausführungen von KIPF (2001: 5 ff.).

20 Vgl. u. a. KIPF (2001: 5).

genaue Beschreibung des Untersuchungsdesigns folgt im Anschluss an dieses Kapitel.

3 Die Untersuchung

In diesem Kapitel soll die von mir konzipierte Untersuchung ausführlich vorgestellt werden. Ziel ist es gewesen, die Effizienz von Sprachlernspielen im Lateinunterricht zu untersuchen. Dabei ging es einzig um die in eindeutigen Tests messbaren Leistungszuwächse und damit den konkreten Lernzuwachs. Die Aspekte der Motivation sowie des Erwerbs übergeordneter Kompetenzen wurden dabei nicht betrachtet, da diese bereits in anderen Untersuchungen in ausreichendem Maße untersucht und nachgewiesen worden sind.

Im Folgenden wird zunächst das Untersuchungsdesign beschrieben, um dann sowohl die ausgewählten Lerninhalte als auch die zur Vermittlung eben jener entwickelten Materialien darzustellen. Darauf folgt eine Beschreibung und Begründung des Testdesigns. Abschließend werden dann die konkreten Unterrichtsverläufe in Kürze dargestellt.

3.1 Untersuchungsdesign

Um die Effizienz von Sprachlernspielen zu untersuchen, wurde ein Experiment durchgeführt. Die Entscheidung für das experimentelle Vorgehen im Gegensatz zu den Untersuchungsmethoden der Beobachtung oder der Befragung wurde dabei gewählt, da sich mit Letzteren der effektive Lernzuwachs nicht konkret messen lässt. Da darüber hinaus auch die Aspekte der Motivation oder übergeordnete Kompetenzen nicht Bestandteil der Untersuchung sind, wurde auf diese Verfahrensweisen gänzlich verzichtet. Bei dem Experiment selbst handelt es sich um ein Feldexperiment, das direkt in der Schule im regulären Unterricht stattfand. Von der Alternative eines Laborexperimentes wurde aus zwei Gründen abgesehen: zunächst einmal deshalb, weil nicht der Einsatz von Sprachlernspielen allgemein Ziel der Untersuchung ist, sondern konkret derjenige im Lateinunterricht. Allein dadurch verbietet sich ein Laborexperiment, das, um alle Faktoren außer den untersuchten auszuschalten, i. d. R. mit künstlicher Sprache und Umgebung arbeitet. Darüber hinaus wird von

der Sprachlehrforschung die Aussagefähigkeit solcher Laborexperimente für die Unterrichtspraxis ohnehin stark bezweifelt²¹.

Anders als im Laborexperiment lassen sich bei einem Feldexperiment verschiedene Faktoren, die evtl. unerwünschten Einfluss auf die Untersuchungsergebnisse ausüben, nicht gänzlich ausschließen. Durch das vorliegende Untersuchungsdesign wurde dennoch versucht, sofern möglich, alle potenziellen Störfaktoren, die das Untersuchungsergebnis verfälschen könnten, auszuschließen. Demgemäß wurde in allen untersuchten Gruppen, von derselben Versuchsleiterin angewiesen, im exakt identischen zeitlichen Rahmen und mit identischen Materialien gearbeitet. Für den Vor- sowie die Nachtests erhielten alle Versuchsteilnehmer dieselbe Zeit sowie dieselben Aufgaben. Weitere Maßnahmen zum Ausschluss intervenierender Variablen werden in den jeweiligen folgenden Unterkapiteln genauer beschrieben.

Konkret wird in der Untersuchung der Forschungsfrage nachgegangen, ob Schüler und Schülerinnen im Lateinunterricht Formen und/oder Vokabeln durch den Einsatz von Sprachlernspielen effektiver lernen als ohne deren Einsatz. Dabei wird untersucht, inwiefern die unabhängige Variable des Sprachlernspieleinsatzes, der in Form von verschiedenen Gruppen, die identische Inhalte jeweils mit oder ohne Hilfe von Lernspielen lernen, operationalisiert wurde, die abhängige Variable der Formen- und Vokabelkenntnis, gemessen anhand der Ergebnisse in Formen- und Vokabeltests, beeinflusst (siehe Tabelle 1).

Forschungsfrage	Lernen Schüler im Lateinunterricht Formen und/oder Vokabeln effektiver durch den Einsatz von Sprachlernspielen?
unabhängige Variable	Einsatz von Sprachlernspielen
operationalisiert als	Gruppe, die mit Lernspielen arbeitet, verglichen mit Gruppe, die ohne Lernspiele arbeitet
beeinflusst	↓
abhängige Variable	Formen- und Vokabelkenntnis
operationalisiert als	Ergebnisse in Formen- und Vokabeltests

Tabelle 1: Ziel der Untersuchung

21 Vgl. ALBERT (2002: 52f.).

Für die vorliegende Untersuchung war es nötig, miteinander vergleichbare Ergebnisse für das Lernen mit und ohne Sprachlernspiele zu erhalten. Dafür wurde ein *Unabhängige-Gruppen-Design* gewählt, bei dem in der sog. Versuchsgruppe mit Sprachlernspielen gelernt wird und in der sog. Kontrollgruppe ohne Sprachlernspiele.

Um ausschließen zu können, dass die in der Untersuchung erzielten Ergebnisse durch eine mögliche Ungleichverteilung der Gruppen oder aber Aspekte wie Motivation, Gruppendynamik u. ä. beeinflusst werden, greift diese Untersuchung auf das sog. *Lateinisches-Quadrat-Design* zurück.

3.1.1 Lateinisches-Quadrat-Design

Die Umsetzung des *Lateinisches-Quadrat-Designs* bedeutet, dass die beiden Versuchsgruppen innerhalb einer Klasse nach jeweils der Hälfte der Untersuchung, in unserem Fall nach zwei Unterrichtsstunden, die Rollen als Versuchs- und Kontrollgruppe tauschen und anschließend auf dieselbe Weise einen ähnlich schweren Inhalt lernen. Auf diese Weise kann man anschließend nicht nur die beiden Gruppen miteinander vergleichen, sondern auch die Ergebnisse innerhalb der jeweiligen Gruppe aufeinander beziehen. So ist es nicht nur möglich, anschließend eindeutig zu bestimmen, welche der Gruppen in der jeweiligen Einheit mehr gelernt hat, sondern auch, ob trotz eventuell unterschiedlich starker Gruppen die einzelne Gruppe in einem Vergleich mit sich selbst jeweils, unabhängig von der individuellen Gruppenstärke, mit oder ohne Spiele mehr gelernt hat. Indem man darüber hinaus die Ergebnisse beider Gruppen mit derselben Methode zusammennimmt und anschließend den Ergebnissen beider Gruppen mit der anderen Methode gegenüberstellt, gleicht man ebenso eventuelle Gruppenunterschiede aus und erhält vergleichbare Ergebnisse. Demnach ermöglicht einem das *Lateinisches-Quadrat-Design* eine Vielzahl aussagefähiger Vergleiche.

3.1.2 Versuchsaufbau

Die Versuchsreihe erstreckt sich über insgesamt fünf Unterrichtsstunden in zwei verschiedenen Klassen, wobei in der ersten Stunde die Vorstellung der Versuchsleiterin, eine Beschreibung der Untersuchung sowie eine Klärung weiterer für die Untersuchung relevanter Grundlagen statt-

fand. Am Ende der jeweils ersten Stunde schrieben die Schülerinnen und Schüler den Vortest. In den folgenden vier Stunden fand das eigentliche Experiment statt. In den vier Stunden wurden verschiedene Inhalte jeweils mit und ohne Sprachlernspiele gelernt. Am Ende einer jeden Stunde wurde direkt der Lernerfolg anhand der entsprechenden Tests gemessen.

Tag	Gruppe A	Gruppe B
1	Vorstellung Vorwissenstest	Vorstellung Vorwissenstest
2	UE 1 Vokabeln 1 mit Spielen 1. Lernerfolgsmessung	UE 1 Vokabeln 1 ohne Spiele 1. Lernerfolgsmessung
3	UE 2 Grammatik 1 mit Spielen 2. Lernerfolgsmessung	UE 2 Grammatik 1 ohne Spiele 2. Lernerfolgsmessung
4	UE 1 Vokabeln 2 ohne Spiele 3. Lernerfolgsmessung	UE 1 Vokabeln 2 mit Spielen 3. Lernerfolgsmessung
5	UE 2 Grammatik 2 ohne Spiele 4. Lernerfolgsmessung	UE 1 Grammatik 2 mit Spielen 4. Lernerfolgsmessung

Tabelle 2: Versuchsaufbau

Die obige Tabelle schlüsselt sich wie folgt auf: Nach dem Vorwissenstest in der ersten Stunde beginnt das eigentlich Unterrichtsexperiment. Dabei wird in der ersten Stunde der Vokabelsatz 1²² gelernt. Bei Gruppe A geschieht dies mit eigens dafür konzipierten Spielen, bei Gruppe B mit ebenfalls eigens konzipierten, aber nicht spielerischen, Materialien. In der zweiten Stunde lernt Gruppe A erneut mit Hilfe von Spielen, allerdings dieses Mal Grammatik 1²³, während Gruppe B erneut ohne Spiele arbeitet. Nach diesen zwei Stunden werden Versuchsgruppe und Kontrollgruppe getauscht, sodass Gruppe A den Vokabelsatz 2 nun ohne Spiele mit methodisch identischen Materialien lernt, wie zuvor Gruppe B in Stunde 1 und Gruppe B nun umgekehrt die Vokabeln mit den identischen an den neuen Vokabelsatz angepassten Spielen, die zuvor Gruppe A in Stunde 1 verwendet hat. Ebenso ist das Vorgehen in der vierten Stunde im Hinblick auf das grammatische Thema 2. Sowohl die Voka-

22 Im Folgenden mitunter als VOK 1 abgekürzt.

23 Im Folgenden mitunter als GR 1 abgekürzt.

belsätze als auch die grammatischen Themen sind dabei so ausgewählt worden, dass sie denselben Schwierigkeitsgrad aufweisen.

Durch diesen Aufbau lernt jeder Schüler einerseits sowohl auf die eine wie auf die andere Weise (mit Spiel / ohne Spiel) und dieselben Inhalte mit gleichem Schwierigkeitsgrad. Dadurch wurden Störfaktoren durch eine mögliche Ungleichverteilung der Gruppen weitestgehend ausgeschlossen.

3.1.3. Teilnehmer und Lernraum

Für die Untersuchung wurde ein Berliner Gymnasium ausgewählt. Die Versuchsreihe wurde in den Regelunterricht zweier achter Klassen integriert. Die Auswahl der Klassen erfolgte in Absprache mit den Lehrkräften²⁴. Da die Untersuchung an den Lernstand der Versuchsklassen angepasst wurde, konnte die Auswahl dieser nach praktischen Gesichtspunkten getroffen werden. Zum Zwecke der Auswahl wurden im Vorfeld Hospitationen in den möglichen Klassen durchgeführt. Die ausgewählten Klassen boten sich an, da sie vom Lehrbuchfortschritt auf demselben Stand waren, eine ähnliche Gruppenstärke aufwiesen, sich die Klassenräume im selben Gebäude befanden und zum Zeitpunkt der Untersuchung alle Klassenarbeiten des Schulhalbjahres bereits absolviert waren. Die Lateinstunden der beiden Versuchsklassen überschneiden sich zeitlich nicht, sodass eine durchgehende Betreuung durch die Versuchsleiterin gewährleistet werden konnte.

3.1.3.1 Rahmenbedingungen

Die Unterrichtsstunden fanden in den jeweiligen Klassenräumen statt. Für die Untersuchung waren daher keine Raumwechsel nötig. Die beiden Klassenräume hatten eine ähnliche Größe und waren mit ausreichend Tischen und Stühlen, einer Tafel sowie einem OH-Projektor ausgestattet. In beiden Räumen war die Durchleuchtung aufgrund großer Fenster gut, ebenso wie die Frischluftzufuhr und die Zimmertemperaturen. Die Räume waren darüber hinaus beide länglich, sodass sich eine räumliche

24 An dieser Stelle der Arbeit möchte ich die Gelegenheit nutzen, sowohl den engagierten Lehrern der beiden Versuchsklassen als auch den Klassen selbst herzlich für ihre gute Mitarbeit und freundliche Unterstützung während der Untersuchung zu danken.

Einteilung für die Gruppen in einen vorderen und einen hinteren Bereich des Klassenraumes anbot. Dementsprechend bestanden insgesamt gute Voraussetzungen im Hinblick auf die Lernumgebung, die sich in den Versuchsklassen weitestgehend nicht unterschieden.

3.1.3.2 Lernergruppe

Die beiden achten Klassen haben jeweils um die 20 Lateinschüler (Versuchsklasse 1 mit 19 und Versuchsklasse 2 mit 24) und werden von zwei verschiedenen Lehrkräften unterrichtet.²⁵ In Versuchsklasse 1 sind zehn Mädchen und neun Jungen, in Versuchsklasse 2 zwölf Mädchen und zwölf Jungen, sodass das Geschlechterverhältnis ausgeglichen ist. In VK 1 befinden sich vier Schüler nicht deutscher Herkunftssprache, in VK 2 sind es fünf. Bei beiden Klassen handelt es sich um L2-Lerner, die gemäß dem Lehrbuchfortschritt auf einem annähernd gleichen Stand sind.²⁶ Zur Erfahrung der Versuchsklassen mit Lernspielen wurde in Vorgesprächen mit den Lehrkräften festgestellt, dass in VK 1 im Gegensatz zur VK 2, die sich im Wesentlichen an der Arbeit mit dem Lehrbuch orientiert, häufiger Lernspiele verschiedener Art eingesetzt werden. Das Klassenklima beider Klassen ist gemäß der vorhergehenden Hospitationen als sehr positiv und produktiv zu beschreiben. Durch die einzuplanende Variable eventueller Abwesenheit mancher Schüler in einzelnen Stunden der Versuchsreihe wurde eine Gesamtzahl von +/- 40 Versuchsteilnehmern erwartet.

3.1.3.3 Versuchsgruppen

Für vergleichbare Ergebnisse haben wir uns zusätzlich zum *Lateinisches-Quadrat-Design* dafür entschieden, die Versuchsgruppen innerhalb der Klassen möglichst gleichstark zu bilden. Es hätte dabei die Möglichkeit bestanden, die Gruppen gemäß der Ergebnisse im Vortest zu gruppieren. Dagegen jedoch sprach, dass für effektives Lernen mehr Faktoren als der punktuelle Wissensstand ausschlaggebend sind. So können auch Aktivität, soziale Kompetenzen und ähnliche Aspekte bedeutend für die Gruppendynamik sein. Daher wurde an dieser Stelle die Entscheidung

25 Im Folgenden wird die Klasse mit 19 Schülern als Versuchsklasse 1, die andere mit 24 Schülern als Versuchsklasse 2 bezeichnet und als VK 1 bzw. VK 2 abgekürzt.

26 Beide Klassen befanden sich Vorfeld der Untersuchung bei Lektion 30 des von ihnen verwendeten Lehrbuchs Felix Ausgabe A für die zweite Fremdsprache.

getroffen, die Einteilung in zwei allen Faktoren entsprechend weitestgehend gleichmäßige Gruppen den Lehrkräften zu überlassen, da diese ihre Schüler und Schülerinnen besser einzuschätzen vermögen als die Versuchsleiterin.

3.1.3.4 Versuchsleiterin und Lehrpersonen

Auch und gerade Lehrpersonen können großen Einfluss auf den Verlauf einer derartigen Untersuchung haben. Dabei spielen sowohl die Persönlichkeit als auch die Motivation der Lehrpersonen eine wichtige Rolle für die „Akzeptanz und Durchführung von Aktivitäten im Unterricht“ (JENTGES 2007: 71). So unterschieden sich die beiden Lehrpersonen natürlicherweise sowohl im Hinblick auf ihre Lehrerpersönlichkeit als auch im Hinblick auf ihre Erfahrungen mit bestimmten in der Untersuchung angewandten Methoden. Aus diesem Grund wurden alle Unterrichtsstunden dieser Einheit von mir als Versuchsleiterin angeleitet und durchgeführt. Dabei waren die beiden Lehrpersonen jedoch stets anwesend und haben bei Bedarf unterstützend mitgewirkt. Doch nur durch die Festlegung auf eine einzige zuständige Lehrperson, in diesem Falle auf meine Person als Versuchsleiterin, konnte gewährleistet werden, dass alle Aspekte des Unterrichts in beiden Klassen identisch durchgeführt wurden. Ebenso konnte auf diese Weise sichergestellt werden, dass die von mir entwickelten Materialien genau in der dafür vorgesehenen Weise vorgestellt und behandelt wurden.

3.2. Lerninhalte

Die Einsatzmöglichkeiten für Lernspiele sind ebenso wie in anderen Fächern gerade auch in Latein mannigfaltig, wie bereits in Abschnitt 2.2.4 näher beschrieben. Der Rahmen der Untersuchung machte es nötig, eine diesbezügliche Eingrenzung zu treffen.

Da dies allem Anschein nach die erste Untersuchung über die Effektivität von Sprachlernspielen im Lateinunterricht seit 30 Jahren ist, erschien es als sinnvoll, sich zunächst auf die am weitesten verbreiteten Formen des Lernspieleinsatzes zu konzentrieren. Im Lateinunterricht kann man davon ausgehen, dass Lernspiele am häufigsten zur Wiederholung und

Übung bereits gelernter Inhalte eingesetzt werden²⁷. Demgemäß wurden für die Untersuchung Inhalte ausgewählt, die die Versuchsklassen bereits behandelt hatten und die in der Untersuchung selbst mit und ohne Lernspiele vertieft und wiederholt werden sollten.

3.2.1. Lernstoffauswahl – Vergleichbarkeit

Da, wie in Abschnitt 3.4 später genauer ausgeführt, für eine empirische Untersuchung ein valides Testdesign mit vergleichbaren Ergebnissen der einzelnen Fragen notwendig ist, wurde davon Abstand genommen Lernspiele zu syntaktischen Themen zu entwickeln, deren Überprüfung im Anschluss deutlich schwieriger gewesen wäre als zum Beispiel das Überprüfen von Vokabel- und Formenkenntnissen. Inhalte wie Geschichte, Mythologie oder Alltag der römischen Antike können zwar durchaus auf spielerische Weise vermittelt werden, sie entfallen jedoch für diese Untersuchung, deren Fokus auf dem Sprachenlernen liegen sollte. Aus den oben genannten Gründen beschränkt sich diese Untersuchung auf Sprachlernspiele zum Wiederholen und Üben von Wortschatz und Formenlehre. Es wurde keine Entscheidung für einen der beiden Bereiche getroffen, da sie beide einen ähnlich großen Stellenwert für das Sprachenlernen darstellen und dennoch sehr unterschiedlich sind. Folglich wird sich die Hälfte der Untersuchung, also zwei Unterrichtsstunden, mit dem Lernen von Formen und die andere Hälfte mit dem Lernen von Vokabeln beschäftigen. Auf diese Weise lässt sich auch feststellen, ob sich der Einsatz von Sprachlernspielen evtl. für einen der beiden Bereiche als geeigneter erweist als für den anderen.

Um gemäß dem *Lateinisches-Quadrat-Design* verwertbare Ergebnisse zu erzielen, ist es von besonderer Wichtigkeit, dass die jeweiligen Lernstoffe miteinander vergleichbar sind. Entsprechend müssen die zu lernenden Formen- und Vokabeleinheiten im Hinblick auf ihren Umfang und ihren Schwierigkeitsgrad soweit irgend möglich komparabel sein.

3.2.1.1 Auswahl des Vokabulars

Sowohl aufgrund der Einbettung in den Regelunterricht als auch durch die Entscheidung für den Bereich des Wiederholens und Übens bereits

27 Vgl. hierzu Abschnitt 2.2.4 sowie KIPF (2001: 2f.).

gelernten Wissens war es wesentlich, die für die Untersuchung benutzten Vokabeln aus den vorangegangenen Lehrbuchlektionen auszuwählen. Wenn man ca. 90 Sekunden für ein erstes Lernen der Vokabeln veranschlagt, sollte man in 30 Minuten Arbeitszeit von 20 lernbaren Vokabeln ausgehen. Da die Vokabeln in unserer Untersuchung aber bereits bekannt und somit mindestens schon ein erstes Mal gelernt worden sind, kann man davon ausgehen, dass zur reinen Wiederholung und Übung weniger Zeit ausreicht. Für die 30-minütigen Arbeitsphasen wurde daher ein Vokabelpensum von ca. 40 Vokabeln veranschlagt. Für die Auswahl spielten dabei mehrere Kriterien eine Rolle:

1. Die Vokabeln mussten in zwei gleichwertige Sätze aufgeteilt werden, sollten aber gemäß ihrer Lektionen zusammen bleiben. Damit sollte der bereits von den Lehrbuchlektionen vorgegebenen Kontextuierung Rechnung getragen werden.
2. Es sollte sich im Hinblick auf die zu konzipierenden Materialien um Begriffe handeln, die in verschiedener Form gut darstellbar sind. Da, wie in 3.3.1.1 genauer ausgeführt wird, die Begriffe u. a. erklärt, gezeichnet oder dargestellt werden sollten, mussten sich die ausgewählten Begriffe auch von ihrer generellen Beschaffenheit her für ein solches Vorgehen eignen. So lässt sich zum Beispiel *odor* schlecht zeichnen, oder *oraculum* schwerlich pantomimisch darstellen.
3. Die Vokabelsätze sollten eine möglichst gleichwertige Zusammensetzung im Hinblick auf ihren Schwierigkeitsgrad haben. So sollten ähnlich viele Substantive, Adjektive und andere Formen Verwendung finden. Dabei wurde auch darauf geachtet, dass sich bei den Substantiven das Verhältnis von Konkreta und Abstrakta die Waage hält, da Abstrakta i. d. R. schwieriger gelernt werden.²⁸

Darüber hinaus wurden die Vokabelsätze zu einem gewissen Anteil von konkreten Substantiven aus früheren Lektionen ergänzt, die als leicht zu lernen und darüber hinaus gut zu vernetzen angenommen wurden.

Diese verschiedenen Gesichtspunkte berücksichtigend wurden zwei Vokabelkorpora zusammengestellt. Das erste enthielt Vokabeln der Lektü-

28 Es wird davon ausgegangen, dass Konkreta allgemein leichter gelernt werden als Abstrakta. Vgl. hierzu JENTGES (2009: 74).

onen 25, 29 und 30, das zweite Vokabeln der Lektionen 26, 27 und 28. Insgesamt enthielten beide Korpora 47 Wörter:

Vokabelkorpus 1	anima, aer, laetitia, ala, hostis, osculum, statua, argentum, amor, cibus, desiderium, ratio, ingenium, natura, vis, vates, omen, oraculum, tyrannus, basilica, verbum, miraculum, deus, arbor, regina, oculus, penna, serpens, soror, moenia, arx, porta, mensa, frumentum, ornamentum, insula, pes, infelix, ignarus, totus, dulcis, septimus, antequam, forte, quot, primum, communis.
Vokabelkorpus 2	timor, ventus, avis, vultus, impetus, arcus, odor, senex, lingua, taurus, pars, caro, cruciatus, hostia, usus, sensus, casus, caelestis, cursus, periculum, aqua, ira, fortuna, unda, vestimentum, sol, caelum, aquila, ignis, manus, domus, lyra, mons, nubes, epistula, navis, validus, crudelis, adversus, carus, iucundus, humanus, tertius, undique, necesse est, aliquando, contra.

Tabelle 3: Verteilung der Vokabeln auf Vokabelkorpus 1 und 2

Im Folgenden findet sich eine Übersicht über die Verteilung der Wortarten auf die beiden Textkorpora. Durch diese weitestgehende Gleichverteilung der Wortarten wurde ein möglichst gleichwertiger Schwierigkeitsgrad für das Wiederholen und Üben angestrebt.

Wortart / Korpus	Vokabelkorpus 1	Vokabelkorpus 2
Insgesamt	47	47
Substantive	37	36
davon Abstrakta	9	10
Adjektive	5	7
andere Wortarten	5	4

Tabelle 4: Verteilung der Wortarten auf die Vokabelkorpora

3.2.1.2 Auswahl der grammatischen Themen

Die Spiele im Grammatikbereich sollten das Formenlernen zum Thema haben. Die wichtigsten Bereiche beim Lernen von Formen sind dabei die Deklinationen von Substantiven sowie die Tempusformen der Verben. Auch hier wurde keine Entscheidung für eine der beiden Möglichkeiten getroffen, wie schon in 3.2.1 bezüglich der Frage nach Vokabel- oder Grammatikspielen, sondern eine Kombination aus beiden gewählt. Entsprechend sollten die Schüler in den Grammatikstunden die Formen jeweils einer Deklination und einer Tempuskategorie lernen. Die Auswahl orientierte sich erneut am aktuellen Lernstand der Schüler. Die gemäß

Lehrbuch zuletzt neu gelernten Deklinationen waren die u-Deklination und die 3. Deklination. Die beiden Deklination sind insofern von vergleichbarer Schwierigkeit, als für jede der Deklination dieselbe Anzahl von Endungen gelernt werden muss. Darüber hinaus unterscheiden sich alle Formen (außer dem Nominativ und Akkusativ Singular der u-Deklination) von den zuvor bekannten Formen der a- und o-Deklination. Die in der vorangegangenen Lektion hinzugekommenen Verbformen waren die Passivformen mit Perfektstamm (Perfekt und Plusquamperfekt). Um einen vergleichbaren Inhalt für die andere Einheit zu wählen, lag es nahe, die in der vorletzten Lektion eingeführten Passivformen im Präsensstamm (Präsens, Imperfekt, Futur) zu verwenden. Die beiden Inhalte scheinen in ihrem Schwierigkeitsgrad vergleichbar, da zwar die Passivformen im Perfektstamm als Komposita für die Schüler eine vermeintlich größere Schwierigkeit darstellen aber im Gegensatz zu denen im Präsensstamm nur zwei statt drei verschiedene Tempora umfassen.

Entsprechend werden in der ersten Grammatikeinheit der Untersuchung die Formen der u-Deklination und die Passivformen im Präsensstamm Thema sein, in der zweiten Grammatikeinheit die 3. Deklination sowie die Passivformen im Perfektstamm.

3.3 Entwickelte Materialien

Nachdem die inhaltlichen Bereiche der Untersuchung geklärt waren, war es vonnöten, Spiele und Vergleichsmaterialien zu entwickeln, mit denen diese Inhalte effektiv wiederholt und geübt werden konnten. Dabei war es besonders wichtig, dass sowohl die Spiele als auch die Vergleichsmaterialien unter didaktischen und motivationalen Gesichtspunkten korrespondierend gestaltet wurden. Nur auf diese Weise lassen sich verwertbare Ergebnisse erlangen, die einzig auf die Methode und nicht auf die Qualität der Materialien zurückzuführen sind.

3.3.1 Auswahl der Spielformen

Die Spiele wurden gemäß den weiter oben bereits beschriebenen für ein Spiel notwendigen Merkmale ausgewählt bzw. entwickelt. Dabei ist es, wie schon erwähnt, von großer Wichtigkeit, dass Lernspiele auch wirklich

spielerischen Charakter besitzen und sich Spiel und Lernziel dabei die Waage halten. (siehe dazu Abschnitt 2.1)

Um eine große Bandbreite von Spielen zu erreichen, aber dennoch genug zeitlichen Raum zu haben, um die jeweiligen Spiele gründlich und gewinnbringend einzusetzen, wurde die Entscheidung getroffen, für jede Oberkategorie (Vokabeln und Grammatik) jeweils zwei Spielformen zu verwenden. Diese Spielformen wurden dann jeweils an die zwei verschiedenen Vokabelsätze und Grammatikeinheiten angepasst. Entsprechend wurden für die gesamte Untersuchung vier verschiedene Spiele mit jeweils zwei verschiedenen Inhalten, also insgesamt acht Spiele benötigt. Hinzu kommen noch die entsprechenden Vergleichsmaterialien.

3.3.1.1 Vokabelspiele

Für die Auswahl von Spielen gelten die gleichen Kriterien wie für die Auswahl anderer Unterrichtsmethoden und -materialien. In der Untersuchung wurden Spiele verwendet, die mit Hilfe von deiktischen Verfahren das Lernen von Vokabeln ermöglichen. Durch das Darstellen, Beschreiben, Skizzieren und Kontextualisieren werden Vokabeln im Gehirn in der Regel besser vernetzt und somit langfristiger und effektiver gelernt²⁹. Die bewusste Unterstützung der Vernetzungsprozesse ist dabei ein zentrales methodisches Prinzip um eine ausreichende Festigung des Wortschatzes zu erreichen³⁰.

3.3.1.1.A MEMORIA

MEMORIA ist, wie der Name bereits andeutet, eine für das Wortschatzlernen im Lateinunterricht abgewandelte Form des Spielklassikers *Memory*. Die Idee, ein derartiges Spiel in der Wortschatzarbeit einzusetzen, finden wir bereits bei STEINHILBER³¹ und deutlich später auch bei MÜLLER³². Die Spielregeln sind als allgemein bekannt anzusehen, wurden aber für die Schüler zusätzlich schriftlich fixiert dem eigentlichen Spiel beigelegt (siehe dazu Anhang S. 23). Von den insgesamt 47 Vokabeln ei-

29 Vgl. FINK / MAIER (1996: 22ff.).

30 Vgl. KUHLMANN (2009: 60).

31 STEINHILBER (1982a: 86).

32 MÜLLER (1997: 86).

nes Vokabelsatzes wurden zu diesem Zweck 24 Vokabeln in ein Memory verpackt, das jeweils ein lateinisches Wort mit einer Abbildung verbindet (siehe Anhang S. 24–27).

Da 24 Pärchen jedoch zu umfangreich sind, wenn ein Memory wie in diesem Fall über die rein mechanische Assoziation hinausgeht³³, wurden die Paare auf zwei Memory-Sätze aufgeteilt. So entstanden für jeden Vokabelsatz zwei MEMORIA-Spiele, in denen nach Wort-Bild-Assoziation insgesamt 12 Pärchen gesucht und gefunden werden mussten.

Bei der Auswahl der Bilder wurde darauf geachtet, dass die Bilder möglichst eindeutig und soweit möglich ästhetisch ansprechend sind. Dabei wurden die Motive zu einem größeren Teil bewusst aus dem Bereich der Bildenden Kunst gewählt. Um zu gewährleisten, dass die Schüler alle Wort-Bild-Paare später im Spiel richtig zuordnen, erhielten sie den Auftrag, zunächst alle Karten aufgedeckt in den jeweiligen Spielgruppen gemeinsam einander zuzuordnen. Dabei konnten auch im Vorhinein bestehende Vokabelunklarheiten in der Gruppe geklärt werden. Aus Gründen der Spielpraxis wurden alle Karten in doppelseitigem Druck mit einem nicht durchscheinenden Rückseitenmotiv versehen und anschließend laminiert (siehe Anhang S. 22).

3.3.1.1.B ACTIO

Das zweite im Bereich des Wortschatzes verwendete Spiel ist eine abgewandelte Form des Gesellschaftsspiels *Activity*. Das dem Namen nach dem Original angepasste ACTIO-Spiel macht ebenso wie seine Vorlage seinen Namen zum Programm. Bei dem Spiel, in dem zwei Gruppen gegeneinander antreten, müssen vorgegebene Vokabeln entweder erklärt bzw. umschrieben, pantomimisch dargestellt oder aber gezeichnet werden. Einen ähnlichen Vorschlag für Spiele zum Lernen von Vokabeln, die dabei gezeichnet oder pantomimisch dargestellt werden müssen, finden wir im LUDUS MIMORUM und LUDUS PICTORUM³⁴. Die Vokabeln wurden für das ACTIO-Spiel auf Kärtchen gedruckt, deren Abbildung auf der Kartenrückseite bereits angibt, in welcher Form die Vokabel dargestellt werden muss (vgl. Anhang S. 28). Diese werden in drei Stapeln neben

33 Vgl. STEINHILBER (1982: 87).

34 Vgl. SIEWERT (2001: 31).

das eigens entworfene Spielfeld gelegt. Das Spielfeld, das in Form einer Pergament-Rolle gestaltet wurde, enthält dabei ein Startfeld („INITIUM“), 30 Spielfelder sowie ein Zielfeld in Form eines Lorbeerkranzes. Die 30 Spielfelder unterteilen sich gemäß den Abbildungen in 12 Erklären-, 10 Zeichnen- und 8 Pantomime-Felder. Auf einem zusätzlichen Blatt, das ebenso wie die Spielkarten und das Spielfeld laminiert wurde, findet sich eine Spielanleitung (siehe Anhang S. 29). Beide Teams beginnen auf dem INITIUM-Feld mit einer Erklären-Karte. Innerhalb der Teams wechseln sich die Schüler reihum ab. Der Schüler, der gerade am Zug ist, muss dann den Begriff je nach Feld erklären bzw. umschreiben, pantomimisch darstellen oder zeichnen. Die anderen Teammitglieder müssen entsprechend erraten, welches Wort gemeint ist. Die Gruppe erhält dabei unterschiedlich viele Punkte, je nachdem was sie erraten bzw. wissen. Sie erhalten einen ersten Punkt für das deutsche Wort, einen weiteren für die entsprechende lateinische Vokabel und einen dritten Punkt, wenn sie zu der Vokabel die passenden Stammformen nennen können. Auf diese Weise sollen auch schwächere Schüler und/oder Gruppen zu Erfolgserlebnissen kommen. Gemäß den erreichten Punkten wird die Spielfigur vorge setzt und die entsprechende nächste Karte genommen. Die Schüler können dabei mehrere Begriffe in einem von einer beigefügten Sanduhr vorgegebenen Zeitraum (in unserem Fall eine Minute) erraten. Dann ist das nächste Team an der Reihe usw.

Für das Spiel mussten die einzelnen Vokabeln gemäß ihrer Darstellbarkeit zugeordnet werden. Dabei lassen sich i. d. R. mehr Begriffe erklären als sinnvoll zeichnen, und noch mehr zeichnen als pantomimisch darstellen. Darin begründet ist auch die Verteilung der Spielfelder auf 12, 10 und 8. Eine Übersicht über die Einteilung der verschiedenen Begriffe auf die Spielkategorien findet sich im Anhang (siehe Anhang S. 31–32). Bei diesem Spiel kommen verschiedene Aspekte zum Einsatz. Einerseits muss sich der Schüler, der gerade an der Reihe ist, zunächst überlegen, welche der Wortbedeutungen sich am besten darstellen lässt und wie genau er diese Wortbedeutung dann darstellen will, und muss dies in einem letzten Schritt umsetzen. Die Schüler, die das Dargestellte raten sollen, müssen dann von der jeweiligen Darstellung das möglicherweise Gemeinte ableiten und dafür genau auf die Darstellung des Mitspielers ach-

ten. Darüber hinaus sind sie dann zum Erreichen des Ziels gefordert, die lateinische Vokabel zu kennen und die entsprechenden Stammformen zu nennen. Dabei können sich die Schüler (in der Regel sind es Dreier-Teams, also ein Darsteller und zwei Ratende) miteinander absprechen.

Das ACTIO-Spiel bietet dabei eine sehr aktive Form der Auseinandersetzung mit den Vokabeln und unterstützt ihre neuronale Vernetzung in verschiedensten Formen.

3.3.1.2 Grammatikspiele

Ebenso wie bei den Vokabelspielen mussten im Hinblick auf die Grammatik Spiele ausgewählt bzw. entwickelt werden, die sich in besonderem Maße dazu eignen Formen zu wiederholen und zu festigen. Wie bereits in Abschnitt 3.2.1.2 ausgeführt, sollten zwei grammatische Themen (Deklinationen und Konjugationen) im Rahmen der Untersuchung behandelt werden. Es lag daher nahe, für jedes Thema ein eigenes Spiel zu entwickeln. Die Spiele dieser Untersuchung legen dabei ihren Fokus auf die reine Formenkenntnis. Dabei soll keineswegs der Primat der Funktion unerwähnt übergangen werden. Es ist unbestritten, dass gerade auch Grammatik in der heutigen Zeit mit „Sinn und Verstand sowie auf die Anwendung hin gelernt werden“ (KUHLMANN 2009: 77) soll.

Dies hätte jedoch im Hinblick auf die in Abschnitt 3.4 beschriebene notwendige empirische Aussagekraft der Untersuchung größere Schwierigkeiten aufgeworfen. Wären in den Tests, wie weiter unten ausgeführt, zum Beispiel Übersetzungen bestimmter Formen gefordert gewesen, so hätte dies die Validität eingeschränkt, da mit den Lösungen zwei Aspekte gemessen worden wären: die Formenkenntnis sowie die Übersetzungsfähigkeit. Um dies zu vermeiden und letztlich aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, setzt sich diese Untersuchung, wenn auch im Bewusstsein der didaktischen Schwachstelle, über den Primat der Funktion hinweg und untersucht einzig die erworbenen Formenkenntnisse der SuS.

3.3.1.2.A UNUM

Das Kartenspiel UNUM (siehe Anhang S. 40) ist die latinisierte Form des Kartenspielklassikers UNO. Für den Einsatz im Lateinunterricht wurde das Spiel dahingehend umgewandelt, dass nicht wie im Original gleiche

Farben oder Zahlen aufeinander gelegt werden müssen, sondern Wörter der gleichen Deklination oder des gleichen Kasus. Dieses Spiel, das bei WEITZ³⁵ eine Entsprechung für das Lernen von Pronomen findet, zielt darauf ab, sowohl die einzelnen Formen der jeweiligen Deklination als auch die allgemeine Diskriminationsfähigkeit der Schüler zu fördern. Zu diesem Zweck wurde pro Deklination ein Kartensatz entwickelt, der aus 30 Formen von insgesamt 10 Wörtern³⁶ der entsprechenden Deklination bestand. Dabei wurde darauf geachtet, dass jeder Kasus im jeweiligen Numerus gleich häufig, also drei Mal, vertreten war. Zu diesen beiden Kartensätzen wurde je ein allgemeiner, identisch aufgebauter Kartensatz mit Wörtern der a- und o-Deklination³⁷ hinzugefügt, um den entsprechenden Diskriminationsaspekt des Spiels zu erhalten. Auf diese Weise ergaben sich zwei Spiele à 60 Karten (siehe Anhang S. 42–44). Davon erhalten die Schüler, die in Dreier- bis Vierer-Gruppen spielen, zu Beginn des Spieles jeweils sieben Karten. Der übrige Kartenstapel wird in die Mitte des Spielfeldes gelegt und eine erste Karte des Stapels aufgedeckt. Nun müssen die Schüler, sofern sie eine solche Karte auf der Hand haben, auf den Stapel eine Karte ablegen, die der offenliegenden entweder im Kasus oder in der Deklination entspricht. Beim Ablegen müssen sie sagen, um welche Deklination und welchen Kasus es sich dabei handelt. Auf diese Weise wird auch das Problem von Formen umgangen, die mehrere Kasus darstellen können. Wenn ein Schüler keine passende Karte besitzt, muss er eine Karte vom Stapel nehmen. Passt diese, kann er sie sofort ablegen. Passt sie nicht, muss er sie auf die Hand nehmen und der nächste Spieler ist an der Reihe. So geht es weiter, bis ein Spieler alle Karten abgelegt hat und damit Sieger ist. Dabei verbindet dieses Spiel in ausgeglichener Weise Können (das Erkennen der entsprechenden Formen und Deklinationen) mit dem Glücksfaktor (Ziehen der rich-

35 Vgl. WEITZ (2003: 92).

36 Für die u-Deklination waren dies: *arcus, casus, cursus, impetus, manus, metus, sensus, usus, vultus, reditus*. Bei der 3. Deklination wurden folgende Wörter verwendet: *arbor, aer, ratio, pars, timor, avis, caro, ignis, sol, arx*.

37 Für die Formen der a- und o-Deklination wurden die Vokabeln *regina, oraculum, oculum, penna, argentum, taurus, anima, frumentum, ventus* und *deus* verwendet. Dabei wurde die Anzahl der Wörter der a-Deklination (3), der maskulinen Wörter der o-Deklination (3) sowie der neutralen Wörter der o-Deklination (4) weitestgehend gleich verteilt.

tigen Karten etc.). Auch bei diesem Spiel musste mit Rücksicht auf das Untersuchungsdesign entgegen didaktischen Ansprüchen auf das Übersetzen der jeweiligen Form verzichtet werden, damit die Schüler nicht in diesem Untersuchungsteil bereits die im anderen Untersuchungsteil zu lernenden Vokabeln zusätzlich ungesteuert lernen würden.

3.3.1.2.B ALEA

Bei dem in der Untersuchung verwendeten Brettspiel ALEA handelt es sich um eine nur leicht abgewandelte Form des von JÜRGEN STEINHILBER entwickelten ALEA-Spiels³⁸. Dieses sehr vielfältig einsetzbare Würfelspiel besteht dabei aus einem Spielbrett (siehe Anhang S. 46), das ein Start(INITIUM)-Feld, ein Zielfeld (erneut in Form eines Lorbeerkranzes) sowie in unserer Variante 44 schneckenförmig zum Ziel führende Spielfelder hat. Von diesen 44 Spielfeldern sind 16 mit einem Q³⁹ versehen. Die Schüler ziehen ihre Spielfigur dabei reihum entsprechend den gewürfelten Zahlen über das Spielfeld. Wenn sie dabei auf eines der Q-Felder kommen, müssen sie sich eine Karte von einem dem Spiel beigelegten Kartenstapel nehmen. Auf diesen Fragekarten steht jeweils eine Frage oder ein Arbeitsauftrag, der vom Schüler beantwortet werden muss, sowie eine kleine Zahl. Diese Zahl gibt an, an welcher Stelle des zu diesem Zweck erstellten Lösungsblattes die richtige Antwort auf die Frage steht (siehe Anhang S. 48 und 50). Die Lösung wird mit Hilfe des Lösungsblattes von einem der Mitspieler kontrolliert. Ist die Antwort richtig, darf der Schüler ein weiteres Feld vorrücken. Wird die Frage jedoch nicht oder falsch beantwortet, wird dem Spieler die richtige Lösung verraten und er muss ein Feld zurückgehen. Die beigelegte Spielanleitung legt den Spielern nahe, sich auch die Antworten der anderen Fragen zu merken, da diese, sollte der Fragekartenstapel leer sein, nach einer Durchmischung der Karten erneut an die Reihe kommen. Im Hinblick auf das grammatische Thema wurden insgesamt 30 Fragen entwickelt. Zehn der Fragen fordern dabei die Bestimmung einer spezifischen Verbform, in 15 Fragen soll eine Aktiv- bzw. Passiv-Form in das entsprechende Gegenteil umgewandelt werden und bei fünf Fragen wird die Umformung von kurzen

38 Vgl. STEINHILBER (1982a, 85f.).

39 Das Q steht dabei für *quaestio*.

Satzteilen verlangt. Auf diese Weise soll durch Analyse, Bestimmung und Umformung die generelle Formenkenntnis der SuS gefördert werden.

Auch bei diesem Spiel halten sich das Können (Kennen der richtigen Formen etc.) und das Glück (Würfelerfolg) die Waage. Auf diese Weise können auch schwächere Schüler zum Erfolg gelangen und sind somit motivierter. Ebenso wie oben bereits erwähnt, wird auch bei diesem Spiel aufgrund des Untersuchungsdesigns auf eine Übersetzung der jeweiligen Form verzichtet.

3.3.2 Kategorisierung der einzelnen Spiele

Siehe Tabelle 5, S. 83.

3.3.3. Auswahl der Vergleichsmaterialien

Bei der Auswahl der Vergleichsmaterialien war es von besonderer Bedeutung, dass diese als gleichwertig zu den entwickelten Spielen gelten können. Dabei muss die Vermittlung der einzelnen Inhalte unter didaktischen sowie zeitlichen und auch ästhetischen Gesichtspunkten vergleichbar sein.

Die Arbeitsmaterialien sollten

1. die identischen Inhalte vermitteln,
2. den gleichen Schwierigkeitsgrad aufweisen,
3. in derselben Zeit wie die Spiele bewältigt werden können,
4. einen möglichst ebenso ansprechenden und damit motivierenden Charakter wie die Spiele aufweisen und
5. auf dieselben didaktischen Prinzipien zurückgreifen.

Gemäß diesen Kriterien wurden die im Folgenden dargestellten Vergleichsmaterialien konzipiert.

3.3.4. Gestaltung der Vergleichsmaterialien

Insgesamt wurden zu drei übergeordneten Themen in jeweils zweifacher Ausführung Materialien entwickelt. Zur Wiederholung der Vokabeln wurden drei zusammengehörende Arbeitsbögen entworfen. Für das Wieder-

holen der Deklinationen entstand ein Tandembogen und für die Arbeit mit den Passivformen wurde ein weiteres Arbeitsblatt konzipiert.

3.3.4.1 Arbeitsbögen zur Vokabelwiederholung

Die Arbeitsbögen entsprechen weitestgehend der Konzeption der parallelen Vokabelspiele. Sie sind so konzipiert, dass sie ebenso wie die Spiele Wort-Bild-Assoziationen unterstützen bzw. auf dem dritten Arbeitsblatt durch selbstgestaltete Kontextualisierung die Vernetzung der Vokabeln unterstützen. Da sich die drei angewandten Verfahren zur Vernetzung unterscheiden, aber als gleichrangig betrachtet werden sollen, verteilen sich die Vokabeln gleichmäßig auf die drei Arbeitsblätter.⁴⁰

Auf dem ersten Arbeitsblatt (siehe Anhang S. 52–57) befinden sich 15 Abbildungen sowie 15 Vokabeln samt ihren Stammformen. Gemäß den auf dem Arbeitsblatt verschriftlichten Arbeitsaufträgen sollen die Schüler die einzelnen Vokabeln den entsprechenden Abbildungen zuordnen. Sollten sie die Bedeutung der Vokabeln noch nicht bzw. nicht mehr kennen, werden sie aufgefordert, im Vokabelverzeichnis ihres Lehrbuches nachzuschlagen. Für dieses Arbeitsblatt wurden dieselben Abbildungen wie im MEMORIA-Spiel verwendet. Im Anschluss an diese Aufgabe sollten die SuS ihre Ergebnisse mit denen ihres Nachbarn vergleichen. Auf dem zweiten Arbeitsblatt ist das Vorgehen umgekehrt. Dort finden sich 15 lateinische Vokabeln, in diesem Fall mit deutscher Bedeutung, und daneben jeweils ein freies Feld, in dem die Schüler gemäß verschriftlichtem Arbeitsauftrag selbst eine einfache Zeichnung anfertigen sollen. Das dritte Arbeitsblatt ist aufgrund seiner etwas höheren Komplexität mit einem längeren Arbeitsauftrag versehen. Die Schüler sollen unter der Verwendung der übrigen 17 Vokabeln eine kurze Geschichte schreiben. Dabei sollen die verwendeten Vokabeln im Lateinischen stehen bleiben, während der Rest des Textes in Deutsch geschrieben wird.⁴¹ Auf diese Weise wird versucht, die Vokabeln in einen Kontext einzubetten und eine Entsprechung zu den Erklären-Aufgaben des ACTIO-Spiels zu erreichen. Im Anschluss sollen die jeweiligen Partner sich ihre Geschichten gegen-

40 Insgesamt werden bei Arbeitsblatt I und II jeweils 15 und bei Arbeitsblatt III 17 Vokabeln des insgesamt 47 Vokabeln starken Satzes verwendet.

41 Einer der Beispielsätze vom Arbeitsblatt lautet: Als ich in der *nox* in der dunklen *urbs* umherlief, konnte ich eine düstere Gestalt sehen.

Tabelle 5: Einordnung der entwickelten Spiele gemäß der in Kap. 2.2.2 beschriebenen Kategorien

Kategorie	MEMORIA	ACTIO	UNUM	ALEA
Lernbereiche des lateinischen Elementarunterrichtes (Wortschatz, Formenlehre, Syntax, Lesen und Sprechen, Übersetzen, Interpretation, Sprachreflexion, Kulturwissen)	Wortschatz	Wortschatz	Formenlehre	Formenlehre
Lernstufen (Einführung und Präsentation, Erarbeitung und Regelbildung, Übung und Festigung, Wiederholung und Vertiefung, Anwendung und Transfer)	Übung und Festigung	Übung und Festigung	Wiederholung und Vertiefung	Wiederholung und Vertiefung
Spieleziel (Spaß, Spannung, Erholung, Konfliktaustragung, Entscheidungstraining, Aufführung)	Spaß / Spannung			
Spielefähigkeit (Umformen, Ordnen, Sammeln, Raten, Einsetzen, Beschreiben, Erzählen, Diskutieren, Fragen/Antworten, Ausführen)	Ordnen / Raten	Beschreiben / Raten	Ordnen	Umformen
Grad der Verregelung (hoch verregelt, gering verregelt)	gering verregelt	hoch verregelt	gering verregelt	hoch verregelt
Bindung an Spielmaterial (materialgebunden, materialungebunden)	materialgebunden			
Interaktionsform (wettbewerbsorientiert, kooperativ)	wettbewerbsorientiert	wettbewerbsorientiert / kooperativ	wettbewerbsorientiert	wettbewerbsorientiert
Sozialform (frontal, gruppenweise, paarweise, einzeln)	gruppenweise			
Verhältnis zur Kommunikation (nicht-, vor-, oder kommunikativ)	nicht kommunikativ	kommunikativ	vorkommunikativ	kommunikativ
didaktisch-methodische Funktion (Einführung von Sprachstoff, Festigung von sprachlichen Kenntnissen, Anwendung im Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, Reaktivierung von sprachlichen Kenntnissen, Automatisierung von Sprachabläufen sowie Systematisierung von Sprachkenntnissen)	Festigung und Reaktivierung von sprachlichen Kenntnissen			

seitig vorlesen. Dadurch werden u. a. andere Kontexte und auch Wortbedeutungen erschlossen.

3.3.4.2 Tandembogen zur Wiederholung der u- bzw. 3. Deklination

Für die Wiederholung der Deklinationen wurde jeweils ein Tandembogen (siehe Anhang S. 58–59) erstellt. Gemäß diesem sollten sich immer zwei Schüler abwechselnd Fragen stellen und die Antworten mit der jeweils auf der Rückseite stehenden Lösung vergleichen. Der Arbeitsbogen enthielt insgesamt 15 Fragen unterschiedlicher Natur zu je einer Deklination. Fünf Fragen widmeten sich der Formenbildung und vier Fragen der Formenbestimmung. Bei drei Fragen musste jeweils der Irrläufer in einer Reihe gefunden werden und drei weitere Fragen beschäftigten sich mit übergeordneten Fragen zur Deklination (Genus und Diskrimination). Nach einem ersten Durchgang sollten die Tandembögen umgedreht werden, damit sich die Partner die jeweils umgekehrten Fragen stellen und beantworten konnten. Auf diese Weise wurden die Inhalte gleichzeitig wiederholt. Der Tandem-Bogen bietet dabei den Vorteil, dass die Schüler aktiv und eigenständig arbeiten und sich darüber hinaus gegenseitig korrigieren können. Dabei nehmen sie sowohl die Rolle des Geprüften als auch die Rolle des Überprüfenden ein.

3.3.4.3 Arbeitsbogen zur Wiederholung der Passivformen

Für die Arbeitsbögen zur Wiederholung der Passivformen kamen die für die Fragekarten des ALEA-Spiels entwickelten Aufgaben zum Einsatz. Diese wurden auf dem Arbeitsblatt gemäß ihrer Ausrichtung (Bestimmen, Umformen, Ins-Passiv-Setzen) in drei Gruppen geteilt. Diese Gruppen wurden dann bezüglich ihres Schwierigkeitsgrades angeordnet. So standen die reinen Bestimmungsübungen am Anfang, die Umformübungen im Anschluss daran und die Übungen zum Umformen kleinerer Satzteile vom Aktiv ins Passiv am Schluss. Dabei waren jeweils etwa ein Drittel der Aufgaben⁴² mit einem Sternchen gekennzeichnet. Diese sollten die Schüler, wie auf dem Arbeitsbogen in Form des verschriftlichten

⁴² Insgesamt wurden drei der 10 Bestimmungsübungen, vier der 15 Umformübungen und zwei der fünf Übungen zum Ins-Passiv-Setzen kleinerer Satzteile mit Sternchen gekennzeichnet.

Arbeitsauftrages festgehalten, erst dann bearbeiten, wenn sie alle anderen Aufgaben erledigt hätten. Nach der ersten Bearbeitung der Aufgaben sollten die Schüler gemäß Arbeitsauftrag zunächst ihre Ergebnisse mit einem auf dem Lehrerpult verfügbaren Lösungsblatt vergleichen, bevor sie sich, sofern sie noch Zeit hatten, mit den übrigen Aufgaben beschäftigen sollten. Durch diese Form der Selbstkontrolle wurde auch bei diesem Arbeitsblatt eigenständiges und eigenverantwortliches Lernen gewährleistet.

3.4. Testdesign

An die für die Untersuchung insgesamt fünf entwickelten Tests wurden verschiedene Kriterien angelegt, um die Validität der Untersuchungsergebnisse zu gewährleisten. Die Tests, die das Messinstrument der Untersuchung darstellen, bestanden aus jeweils 20 Items⁴³. Diese Items wurden dabei als offene Fragen formuliert. Allgemein gelten offene Fragen als unbrauchbar für empirische Untersuchungen, da deren Ergebnisse sich häufig nicht nach konkreten Maßstäben bewerten und vergleichen lassen.⁴⁴ Für eine aussagekräftige Testkonzeption, müssen sich die Ergebnisse eindeutig mit richtig (1) oder falsch (0) beantworten lassen. Entsprechend sind auch nur Aufgabenstellungen verwendbar, die nur eine Lösung zulassen. Daher wird in der empirischen Forschung sehr häufig auf Multiple-Choice-Tests zurückgegriffen, die aber für die Überprüfung von Vokabel- und Grammatikkenntnissen i. d. R. ungünstig sind. Für die Untersuchung wurden daher offene Fragen konzipiert, die jedoch nur eine richtige Lösung zulassen, bzw. bei mehreren möglichen korrekten Antworten⁴⁵ gemäß der Aufgabenstellung in den Tests nur eine der möglichen Lösungen fordern.⁴⁶ Auf diese Weise konzipierte, vom Konzept her offene Tests sind geschlossenen Tests sehr ähnlich, sodass bei diesen ebenfalls eine Umsetzung in Zahlen und damit der Gewinn empirischer

43 Als Items bezeichnet man in der Empirie die einzelnen Einheiten eines Tests.

44 Vgl. ALBERT (2002: 104).

45 Mehrere mögliche Antworten finden sich u. a. bei der Überprüfung von Vokabeln, die mehrere Bedeutungen haben, oder bei der Bestimmung von Formen, die z. B. in zwei Kasus dieselbe Endung haben.

46 Um sicherzustellen, dass sich nicht mehrere Antworten für ein Item der Tests finden, wurde auf allen Tests vorab schriftlich festgelegt, dass bei mehreren Möglichkeiten von den Schülern nur eine aufgeschrieben werden sollte.

Daten gewährleistet ist.⁴⁷ Die Tests überprüfen dabei einzig die Vokabeln und Formen, die zuvor gelernt wurden. Zu diesem Zweck wurde auf die schon in den Materialien verwendeten Vokabeln bzw. die zuvor für die Formenübungen verwendeten Substantive und Verben zurückgegriffen. Somit lassen sich die Ergebnisse eindeutig auf die gelernten Vokabel- und Formenkenntnisse zurückführen, und werden nicht dadurch beeinflusst, dass die Formen oder Stammformen anderer Wörter evtl. nicht beherrscht werden.

Darüber hinaus entsprachen die im Test verwendeten Items der Verteilung der Aufgaben im Übungsmaterial. Wenn also im Übungsmaterial ein Drittel der Fragen aus Bestimmungsübungen bestand, so wurde auch ein Drittel der entsprechenden Fragen im Nachtest aus Bestimmungsübungen zusammengesetzt. Ebenso entsprachen die Items in den Vokabeltests der Wortarten-Verteilung im allgemeinen Vokabelsatz. Da in unserem Vokabelsatz also z. B. neun der 47 Vokabeln abstrakte Substantive waren (ein Prozentsatz von ca. 19%), so wurden im Nachtest mit insgesamt 20 Items vier abstrakte Substantive (20%) abgefragt.

Der Vortest mit ebenfalls insgesamt 20 Items besteht dabei aus jeweils 5 Fragen eines jeden Nachtests, die soweit möglich ebenso deren Aufgabenverteilung widerspiegeln. Die Tests sollten anonymisiert durchgeführt werden, um einerseits die Persönlichkeitsrechte der einzelnen Schüler zu wahren und diesen andererseits um auch zu verdeutlichen, dass der Test keinerlei Bezug zu ihren Noten oder Einfluss auf die Einschätzung durch ihre Lehrkraft besitzt. Um dies gewährleisten zu können, wurde mit einem Kodierungsverfahren gearbeitet, das später keine Zuordnung auf einen bestimmten Schüler zulässt, aber nach einem bestimmten Schema für jeden Test neu wieder ermittelt werden konnte, für den Fall, dass ein Schüler seinen persönlichen Code vergessen haben sollte.⁴⁸ Der verwendete Code wurde den Schülern in der vorgelagerten Vorstellungsstunde erklärt. Er besteht aus insgesamt sieben Zeichen. Das erste Zeichen gibt dabei den Buchstaben der Gruppe an, der sie zugeteilt sind (A oder B),

47 Vgl. ALBERT (2002: 105).

48 Kodierungsverfahren, die z. B. mit selbst ausgedachten fiktiven Namen arbeiten, bieten nämlich die Gefahr, dass die Testpersonen in der Zeit zwischen zwei Test diesen Namen vergessen oder verwechseln und damit eine Zuordnung im Nachhinein unmöglich machen.

die nächsten zwei Zeichen stehen für die ersten zwei Buchstaben des Vornamens der Mutter, die darauffolgenden für die ersten zwei Buchstaben des Vornamens des Vaters und in die letzten zwei Felder wird der Geburtsmonat (z. B. Juli = 07) eingesetzt. Um Vergleichbarkeit in der Auswertung der Tests zu erreichen, wurden alle Tests von ein und derselben Person, der Versuchsleiterin, korrigiert. Um zusätzlich Objektivität zu gewährleisten, wurden die Test nach eindeutigen Kriterien und unter Verwendung von zuvor erstellten Erwartungshorizonten (siehe Anhang S. 13, 15, 17, 19, 21) korrigiert.

3.5 Untersuchungsverlauf

Die Untersuchung wurde in je 5 Stunden einer Klasse, also in insgesamt 10 Stunden durchgeführt. In den letzten 30 Minuten wurden Vorabinformationen über die verschiedenen Spiele sowie über die Zusammensetzung des Codes erteilt. In den letzten zehn Minuten wurde der Vortest geschrieben.

Die folgenden vier Unterrichtsstunden liefen dann weitestgehend identisch ab (siehe dazu die tabellarische Übersicht der konkreten Unterrichtsverläufe im Anhang S. 6–10). In den ersten 5 Minuten wurde der Lernraum für die Untersuchung vorbereitet.⁴⁹ Die folgenden 30 Minuten bildeten die eigentliche Arbeitsphase, in der mit den jeweiligen Materialien gearbeitet wurde. Diese teilte sich bei den Vokabelspielen in 10 Minuten für das MEMORIA-Spiel und 20 Minuten für das ACTIO-Spiel auf. In den Grammatikeinheiten erhielten die Schüler jeweils für das UNUM-Spiel bzw. den Tandem-Bogen zur Wiederholung der Deklinationen 15 Minuten sowie für das ALEA-Spiel bzw. die Bearbeitung des Arbeitsblattes zu den Passiv-Formen 15 Minuten Zeit. Die letzten zehn Minuten einer jeden Unterrichtseinheit entfielen dann auf das Schreiben des jeweiligen Tests.

Die Verteilung der Gruppen auf die jeweilige Methode sieht in beiden Klassen wie folgt aus:

49 In dieser Zeit wurden die Gruppentische zusammengestellt, die Schüler gemäß ihren Gruppen auf die Arbeitsbereiche (hinterer Teil des Klassenraumes: mit Spiel; vorderer Teil des Klassenraumes: ohne Spiel) aufgeteilt sowie die jeweiligen Materialien verteilt.

Stunde	Thema	Gruppe A	Gruppe B
1	Vokabelwiederholung I	mit Spiel	ohne Spiel
2	Grammatikwiederholung I	mit Spiel	ohne Spiel
3	Vokabelwiederholung II	ohne Spiel	mit Spiel
4	Grammatikwiederholung II	ohne Spiel	mit Spiel

Tabelle 6: Einteilung der Gruppen auf die Methode pro Thema

4 Darstellung und Diskussion der Ergebnisse

4.1 Durchführung der Untersuchung

Durch die vorher bereits erwartete Abwesenheit einzelner Schüler während der verschiedenen Unterrichtsstunden, ergab sich eine tatsächliche Gesamtteilnehmerzahl von 35 Schülern. Diese verteilt sich auf 16 Schüler in der VK 1 und 19 Schüler in der VK 2⁵⁰. Es ergab sich hierdurch im Nachhinein eine unterschiedliche Verteilung der Schüler auf die einzelnen Gruppen. So ergaben sich am Ende der Untersuchung für VK 1 sieben Datensätze für die Gruppe A sowie neun Datensätze für die Gruppe B und für VK 2 neun Datensätze für die Gruppe A sowie zehn Datensätze für die Gruppe B. Insgesamt lässt sich die Arbeitshaltung der Schüler sowie das Klassenklima in beiden Klassen während der Untersuchung aus der Perspektive der Versuchsleitung als sehr positiv beschreiben.

4.2 Ergebnisse des Vortests

Der Vortest gibt Aufschluss über verschiedene für die Untersuchung relevante Aspekte. Zum Einen ist es möglich, anhand der im Vortest erzielten Ergebnisse die Leistungsstärke der beiden Klassen miteinander zu vergleichen. Dabei wird deutlich, ob die Klassen, unabhängig vom Lehrbuchfortschritt, ein ähnliches Niveau besitzen. Des Weiteren gibt der Test Aufschluss darüber, ob die jeweiligen Gruppen innerhalb der Klasse so gleichmäßig verteilt sind, wie angestrebt wurde. Die Ergebnisse in den Tests machen darüber hinaus deutlich, in welchem Verhältnis die Schwierigkeit der Vokabel- und Grammatikfragen zueinander stehen und, was für die Untersuchung noch wichtiger ist, ermöglichen es an-

50 Im Hinblick auf die Geschlechterverteilung ergibt sich für die VK A eine Aufteilung in sieben Mädchen und neun Jungen, für die VK B eine Aufteilung in elf Mädchen und sieben Jungen.

hand der erzielten Ergebnisse abzulesen, ob die beiden Vokabel- bzw. Grammatiksätze jeweils miteinander vergleichbar sind.

4.2.1 Vergleich der Klassen und Gruppen

Anhand der Ergebnisse im Vortest wurde deutlich, dass Versuchsklasse 1 allgemein besser abschnitt als Versuchsklasse 2. Die Schüler der VK 2 erzielten mit durchschnittlich 11,26 Punkten insgesamt 2,32 richtige Antworten mehr als die Schüler der VK 1. (siehe Abbildung 1). Die Unterschiede innerhalb der jeweiligen Gruppen A und B fallen dabei geringer aus. In VK 1 erzielte Gruppe A gerade einmal 0,36 richtige Antworten mehr als die Gruppe B. In VK 2 ergaben sich im Durchschnitt für die Gruppe B 1,13 richtige Antworten mehr als in Gruppe A.

Gemäß dem Vortest befinden sich die beiden Gruppen der VK1 auf einem annähernd gleichen Niveau. Doch auch in VK 2 ist der anhand des Tests ermittelte Leistungsunterschied nicht so signifikant, dass man davon eine Beeinflussung der Testergebnisse befürchten sollte. Darüber hinaus werden derartige Unterschiede ohnehin durch das gewählte Untersuchungsdesign relativiert.

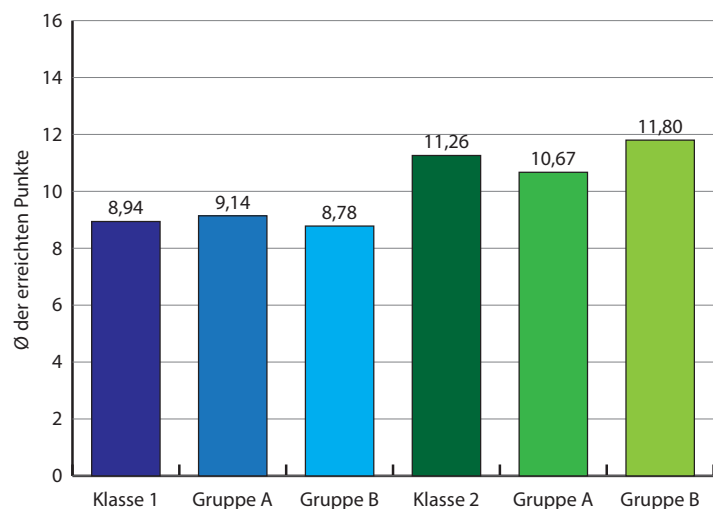


Abbildung 1: Vortestergebnisse im Klassen- und Gruppenvergleich

4.2.2 Vergleich Grammatik und Vokabeln

Im Vortest haben die Versuchsteilnehmer im Durchschnitt 66,86 % der Vokabelfragen und 35,14 % der Grammatikfragen richtig beantwortet. Damit wurden beinahe doppelt so viele Fragen zum Bereich Vokabeln korrekt beantwortet wie zum Bereich Formen. Dafür sind verschiedene Erklärungen denkbar. Einerseits ist es möglich, dass die Schüler die Vokabeln deutlich besser beherrschen als die Formenlehre, und andererseits ist es möglich, dass die einzelnen Items der Grammatiktests schwieriger waren, als die der Vokabeltests.

Darüber hinaus zeigt sich, dass die Diskrepanz zwischen VK 1 und VK 2 im Bereich der Grammatik deutlich größer ist, als im Bereich der Vokabeln. Während VK 2 bei den Vokabelfragen (VT⁵¹ 1–10) etwa 7% mehr richtige Antworten gab als VK 1, sind es bei den Grammatikfragen (VT 11–20) mehr als 16% (siehe Abbildung 2). Dies legt den Schluss nahe, dass VK 2 zumindest im Bereich der Grammatik deutlich stärker ist als VK 1.

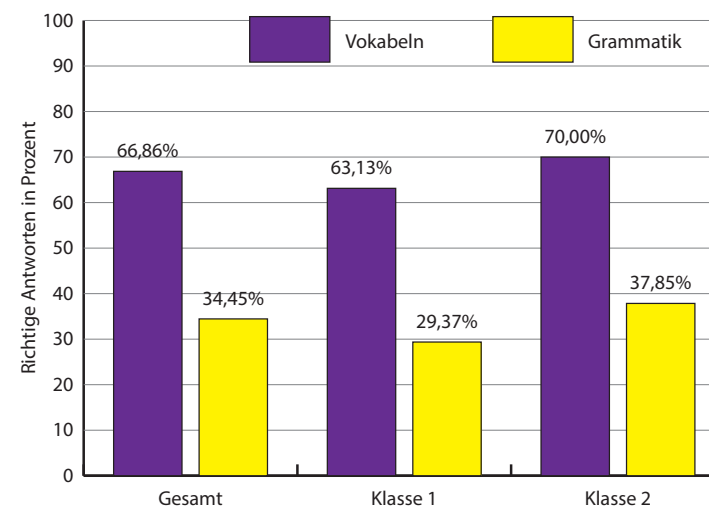


Abbildung 2: Vergleich der Durchschnittswerte im Vokabel- und Grammatikbereich

51 Mit VT werden im Folgenden die einzelnen Fragen des Vortests abgekürzt.

4.2.3 Vergleich der einzelnen Testeinheiten

Für die Untersuchung war es, wie oben bereits erläutert, nötig, dass die einzelnen Testeinheiten im Bereich der Vokabeln und der Grammatik weitestgehend miteinander vergleichbar sind. Mit insgesamt erreichten Prozentwerten von 69,7% und 64% können die beiden Vokabeleinheiten als entsprechend vergleichbar eingestuft werden. Einzig beim Vergleich innerhalb der VK 1 konnte mit über 10 % mehr richtigen Antworten in VOK⁵² 1 stärkere Abweichungen festgestellt werden, die sich jedoch noch in einem vertretbaren Rahmen bewegen.

Mit Blick auf die Grammatikeinheiten lässt sich eine beinahe völlige Ausgewogenheit der Anteile richtiger Antworten feststellen. Sowohl im Gesamten als auch innerhalb der jeweiligen VK ergibt sich eine maximale Differenz von 2,5% beim Vergleich von GR 1 und GR 2.

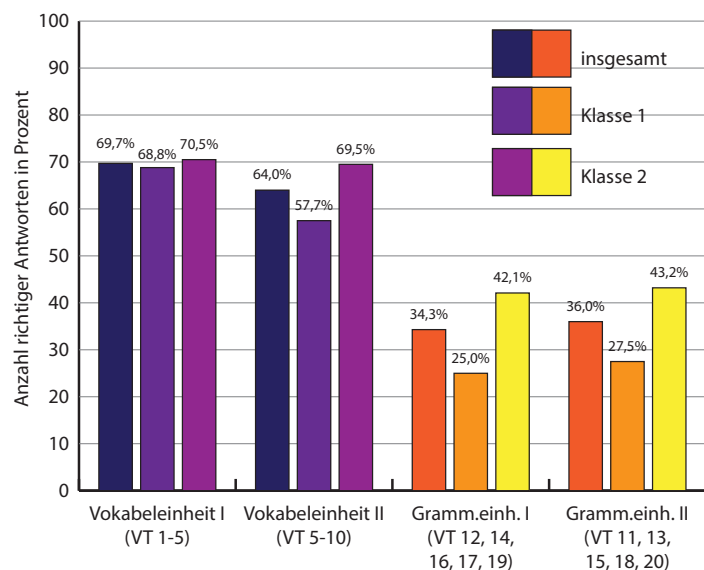


Abbildung 3: Ergebnisse der einzelnen Einheiten im Vergleich

52 Mit VOK werden im Folgenden die Vokabeleinheiten (VT 1–5 und VT 6–10 im Vortest, bzw. allgemeiner auch für die beiden Vokabelsätze in den Nachtests) abgekürzt. Die Grammatikeinheiten werden entsprechend als GR abgekürzt.

Demnach bestätigt der Vortest (siehe Abbildung 3), dass die Vokabel- und Grammatikeinheiten insgesamt zu annähernd identischen Ergebnissen führen und somit von einem vergleichbaren Schwierigkeitsgrad ausgegangen werden kann. Die zur Auswahl des Vokabulars und der grammatischen Themen zuvor angewandten Kriterien erwiesen sich demnach als brauchbar.

4.3 Der t-Test

Der sogenannte *t-Test* ist eine Methode in der empirischen Forschung, um zu ermitteln, ob unterschiedliche Werte einer Untersuchung eine Aussage darüber zulassen, ob Zustand X sich wirklich von Zustand Y unterscheidet.⁵³ Der t-Test lässt sich dabei sowohl für das Wiederholte-Messungen-Design als auch für das von uns verwendete Unabhängige-Gruppen-Design anwenden. Da dieser sich jedoch nur auf maximal zwei miteinander verglichene Ebenen anwenden lässt, führen wir den t-Test für alle vier Nachtests getrennt voneinander durch.

Test	Mittelwert mit Spiel	Mittelwert ohne Spiel	Freiheitswert <i>df</i>	t-Wert	p-Wert	Testergebnis signifikant?
VK 1	16,88	17,21	33	0,4506	> 0,05	nein
VK 2	14,47	17,94	33	3,7567	< 0,001	ja
GR 1	10,13	11,26	33	0,7620	> 0,05	nein
GR 2	9,74	12,44	33	1,7091	> 0,05	nein

Tabelle 7: Ergebnisse des t-Tests für alle vier Nachtests beider Klassen

Der t-Test zeigt dabei für unsere Untersuchung zunächst überraschende Ergebnisse. So ergeben die ermittelten t-Werte in Verbindung mit dem für unsere Versuchsteilnehmerzahl ermittelten Freiheitswert 33 nur in einem Fall, dem Vokabeltest 2, einen signifikanten Unterschied der Ergebnisse zwischen den Gruppen mit Spiel und ohne Spiel (siehe dazu Tabelle 7 sowie Anhang S. 69f.). Einzig der t-Wert für den Grammatiktest 2 nähert sich ebenfalls dem Wert, der nötig gewesen wäre, damit die darin von den verschiedenen Gruppen erzielten Ergebnisse einen empirisch signifikanten Unterschied darstellen würden.

53 Vgl. ALBERT (2002: 112).

Aufgrund der Ergebnisse der t-Test-Untersuchung kann man für unsere Untersuchung demnach kaum signifikante und empirisch aussagekräftige Schlüsse ziehen. Dennoch werden die von uns gewonnenen Ergebnisse im Folgenden einer genauen Analyse und Auswertung unterzogen, um zumindest möglicherweise vorhandene Tendenzen aufzuzeigen.

4.4 Hauptergebnis

Übergeordnete Fragestellung der Untersuchung war, ob Schüler im Lateinunterricht Formen und/oder Vokabeln effektiver durch den Einsatz von Sprachlernspielen lernen. Um eine erste allgemeine Aussage darüber zu erhalten, wurden die Ergebnisse aller vier Tests der jeweiligen Gruppen mit Spiel sowie der Gruppen ohne Spiel zusammengefasst und deren Mittelwert gebildet.⁵⁴ Es zeigt sich, dass die Versuchsteilnehmer, wenn sie spielten, im Durchschnitt 12,7 Fragen in den Nachtests richtig beantworteten. Damit beantworteten sie 1,9 Fragen weniger richtig, als wenn sie ohne Spiel gearbeitet haben. Dies deutet daraufhin, dass sich entgegen der aufgestellten Hypothese eine erste, übergeordnete Tendenz zu Gunsten der Arbeit ohne Spiele feststellen lässt.

4.4.1 Vergleich Vokabel- und Grammatiksätze

Gemäß dem Untersuchungsdesign lag der Fokus der Untersuchung zusätzlich auf einem möglicherweise unterschiedlich effektiven Einsatz von Lernspielen im Bereich der Vokabeln und der Formenlehre. Um dies zu ermitteln, wurden die Werte der jeweili-

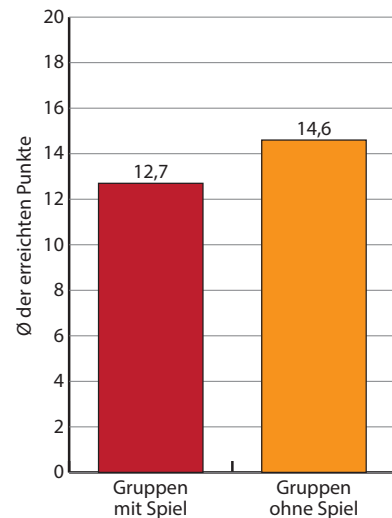


Abbildung 4: Durchschnitt der in allen Nachtests erreichten Punkte

54 Dabei handelt es sich für den Bereich mit Spiel um die Werte der Gruppe A in VOK 1 und GR 1 sowie der Gruppe B in VOK 2 und GR 2 und entsprechend für den Bereich ohne Spiel um die Werte der Gruppe A in VOK 2 und GR 2 sowie der Gruppe B in VOK 1 und GR 1. Dafür wurden die Werte beider Klassen zusammengefasst.

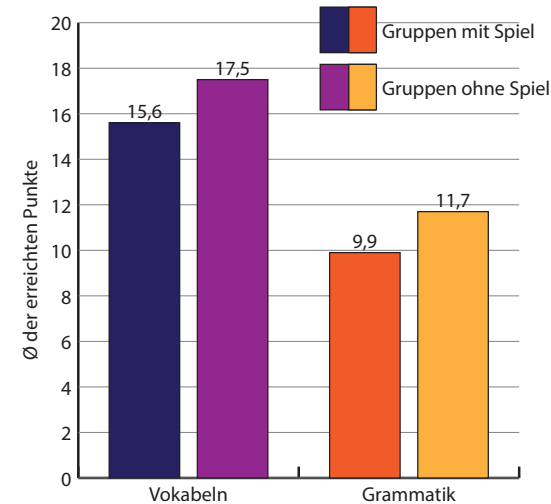


Abbildung 5: Vergleich der Durchschnittsergebnisse in den Bereichen Grammatik und Vokabeln

gen Gruppen mit und ohne Spiel jeweils aus VOK 1 und VOK 2 bzw. GR 1 und GR 2 aus beiden Klassen zusammengefasst.⁵⁵ Im Bereich der Vokabeln wurden ohne Spiel durchschnittlich 1,9 Antworten mehr richtig beantwortet als mit Spiel; im Bereich der Grammatik zeigt die Arbeit mit den Vergleichsmaterialien mit 1,8 mehr erreichten Punkten einen in etwa gleichen Vorsprung vor der Arbeit mit Spielen. Die Untersuchungsergebnisse bestätigen demnach die in Abschnitt 4.4 dargestellte Tendenz sowohl für den Bereich der Vokabeln als auch für den Bereich der Grammatik. Ein unterschiedlicher Einfluss der Spiele auf die Bereiche Vokabeln und Grammatik kann somit nicht konstatiert werden.

4.4.2 Vergleich der Klassen

Das Untersuchungsdesign ermöglicht uns darüber hinaus auch, die Gruppen mit und ohne Spiel der jeweiligen Klassen miteinander zu vergleichen. Auf diese Weise ist es uns möglich, die vorhandene Tendenz zu Gunsten der Arbeit ohne Spiele daraufhin zu untersuchen, ob sie auf beide Klassen in gleichem Maße zutrifft. Dieser Datenvergleich scheint insofern interessant, als, wie in Abschnitt 4.2.1 bereits dargelegt, die beiden

55 Die Ergebnisse für den Bereich Vokabeln mit Spiel setzen sich demnach aus den Daten der Gruppe A in VOK 1 und denen der Gruppe B in VOK 2 zusammen, die für den Bereich ohne Spiel aus den Daten der Gruppe A in VOK 2 und der Gruppe B in VOK 1. Das Vorgehen im Bereich der Grammatik war entsprechend.

Klassen im Hinblick auf ihre Leistungen im Vortest mit unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen an der Untersuchung teilnahmen. Auf den ersten Blick bestätigt sich die bisherige Tendenz für beide Klassen insoweit, dass in beiden Klassen diejenigen Gruppen, die ohne Spiele gearbeitet haben, durchweg bessere Ergebnisse erzielten als diejenigen, die mit Spielen gearbeitet haben. Allerdings zeigt sich, dass die Differenz der richtig beantworteten Fragen sich in beiden Versuchsklassen deutlich voneinander unterscheidet. So erzielte VK 1 ohne Spiel im Durchschnitt 2,56 Punkte mehr, sowohl im Bereich der Vokabeln als auch im Bereich der Grammatik. In VK 2 wurden im Gegensatz dazu bei der Arbeit ohne Spiel durchschnittlich im Bereich der Vokabeln 1,47 mehr richtige Antworten gegeben und im Bereich der Grammatik 1,05. Damit liegt die Differenz mit insgesamt 1,26 Punkten zu Gunsten der Arbeit ohne Spiel gerade einmal bei der Hälfte des Wertes für VK 1 (siehe Abbildung 7). Entsprechend war die Arbeit mit Spielen je nach Auslegung entweder für VK 2 effektiver oder für VK 1 weniger effektiv. Für diese Diskrepanz gibt es verschiedene mögliche Erklärungsansätze. Wie schon unter Punkt 3.1.3.4 konstatiert, ist VK 1 im Gegensatz zu VK 2 aus ihrem Regelun-

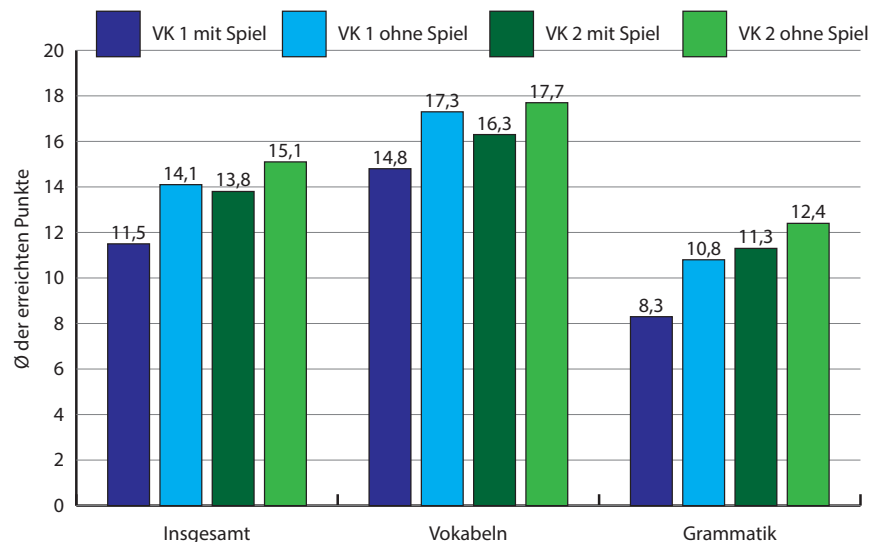


Abbildung 6: Vergleich der Gruppen mit und ohne Spiel innerhalb der Klassen

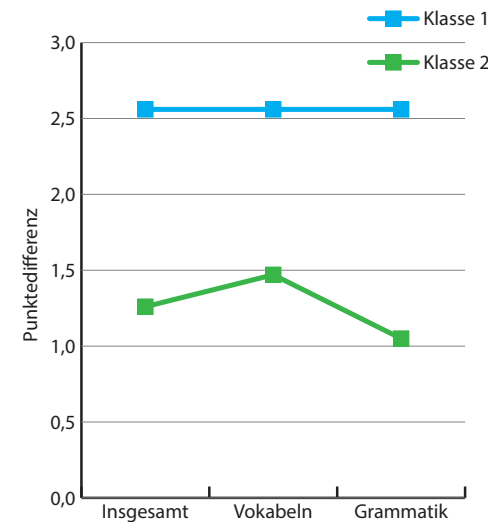


Abbildung 7: Differenz der in den Gruppen ohne Spiel mehr erreichten Punkte im Durchschnitt

terricht bereits mit dem Einsatz von Lernspielen vertraut. Daher ist es möglich, dass die durch die Arbeit mit Lernspielen erreichte Motivation bei der an Lernspiele bereits gewöhnten VK 1 geringer war als in der Vergleichsklasse.

Eine zweite denkbare Erklärung für die unterschiedlichen Ergebnisse liegt darin, dass VK 1, gemessen an den Ergebnissen im Vortest (siehe Abschnitt 4.2.1), ein schwächeres Ausgangsniveau besaß als VK 2. Entsprechend könnten die verwendeten Spiele für VK 1 möglicherweise zu viele

Kenntnisse vorausgesetzt haben bzw. zu schwer gewesen sein, um damit effektiv zu lernen. Dies lässt jedoch nicht den Schluss zu, dass Lernspiele sich für schwächere Schüler und Klassen nicht eignen, sondern viel eher, dass die ausgewählten Spielformen noch stärker den Voraussetzungen der jeweiligen Gruppe angepasst werden müssten. Darüber hinaus ist auch denkbar, dass eine Kombination der beiden zuvor genannten Erklärungen zu den hier dargestellten Ergebnissen geführt haben, also sowohl eine geringere Motivation als auch schlechtere Ausgangsvoraussetzungen zu dem weniger effektiven Umgang mit den Lernspielen in VK 1 geführt haben.

4.4.3 Vergleich der Gruppen mit Spiel und ohne Spiel beider Klassen

Die unter Punkt 4.4.2 dargestellten Ergebnisse setzen sich aus den Daten der Tests jeweils beider Grammatik- und Vokabeleinheiten zusammen. Um zu überprüfen, ob diese Befunde sich auch in den Resultaten der Einzeltests widerspiegeln oder aber eine Mittlung stark differierender

Punkteverteilungen darstellt, wurden nachfolgend die Ergebnisse nach allen Gruppen und Einzeltests ausdifferenziert. Wie die graphische Darstellung zeigt (siehe Abbildung 8), erzielten die Gruppen beider Klassen im Vokabeltest 1 sowohl mit als auch ohne Spiele annähernd gleiche Ergebnisse. Ebenso entsprechen sich die Ergebnisse beider Gruppen der VK 2 in Grammatiktest 1. Dies widerspricht zunächst dem allgemeinen Untersuchungsergebnis.

Vergleicht man jedoch diese Daten mit denen des jeweils entsprechenden zweiten Tests, zeigt sich Folgendes: Die Gruppe, die zuvor mit Spielen gearbeitet hatte und Resultate zeigte, die denen der Gruppe ohne Spiel entsprachen, erreichte anschließend (also ohne Spiel) deutlich höhere Werte als die Vergleichsgruppe.

Umgekehrt verschlechterte sich die Vergleichsgruppe gegenüber den ohne Spiel erzielten Ergebnissen im zweiten Test deutlich. Dies legt den Schluss nahe, dass die eine Gruppe entgegen den Ergebnissen im Vortest stärker war als die andere und dadurch sozusagen „trotz“ des Spiels ähnlich gute Ergebnisse erzielen konnte wie die schwächere Gruppe

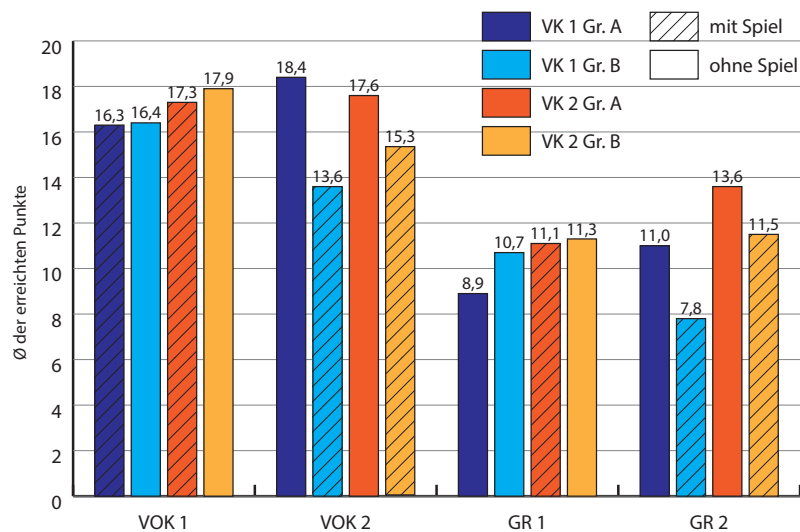


Abbildung 8: Vergleich der Gruppen mit Spiel und ohne Spiele beider Klassen in allen vier Tests

ohne Spiel. Diese Diskrepanz wurde dann durch den Methodenwechsel im VT 2 deutlich erkennbar. Auch hier zeigt sich demnach der Vorteil der Arbeitsmethode ohne Spiel gegenüber derjenigen mit Spiel.

4.4.4 Vergleich der Ergebnisse der Einzelgruppen

Anders als die jeweiligen Gruppen bei den einzelnen Tests miteinander zu vergleichen, ermöglicht uns das *Lateinisches-Quadrat-Design* des Weiteren, die Gruppen im Hinblick auf die verschiedenen Tests mit sich selbst zu vergleichen. Dadurch erhalten wir einen Überblick darüber, ob eventuell eine oder mehrere der Gruppen in einem oder beiden Bereichen von der generellen Tendenz abweichende Ergebnisse zeigen. Betrachtet man die Durchschnittswerte, die von jeweils einer Gruppe in allen vier Tests erzielt wurden, so erhalten wir die in Abbildung 9 dargestellte Verteilung. Zwei Datensätze zeigen hier einen anderen Befund als das Hauptergebnis. Mit im Durchschnitt 17,3 erreichten Punkten liegt das Ergebnis im Bereich der Vokabeln mit Spiel von Gruppe A der Versuchsklasse 2 mit einer Differenz von gerade einmal 0,3 Punkten minimal unter dem Wert der im entsprechenden Test ohne Spiel erreichten Punkte. Für die Grup-

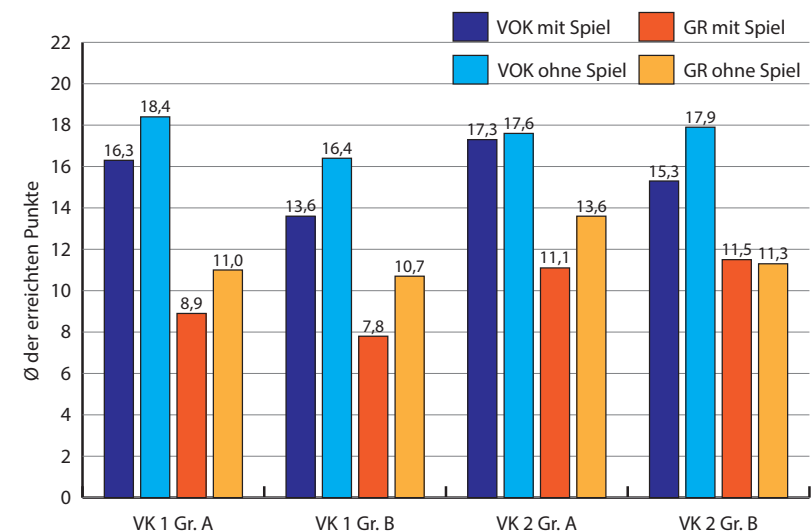


Abbildung 9: Vergleich der Ergebnisse der Einzelgruppen

pe B der VK 2 lässt sich darüber hinaus konstatieren, dass im Bereich der Grammatik mit einem Durchschnittspunktwert von 11,5 sogar ein minimaler Vorsprung vor dem Ergebnis des Tests ohne Spiel (11,3 Punkte) erreicht wurde. Somit ergibt sich, dass zumindest in einzelnen Gruppen in unterschiedlichen Bereichen die Arbeit mit Spiel ebenso effektiv gewesen ist, wie ohne Spiel, obwohl dies die allgemeine Tendenz zu Gunsten der Arbeit ohne Spiel de facto nicht beeinflusst.

4.4.5 Individuelle Betrachtung

Anhand der in der Untersuchung ermittelten Daten wurde auch ein Vergleich der individuellen Ergebnisse durchgeführt (siehe Tabelle im Anhang S. 72). Auf diese Weise lässt sich eruieren, ob und, wenn ja, inwiefern einzelne Schüler von der jeweiligen Methode profitiert haben. Entgegen der sich verständlicherweise auch in den Einzelergebnissen widerspiegelnden allgemeinen Tendenz zu Gunsten der Arbeit ohne Spiele lassen sich für einzelne Schüler durchaus abweichende Ergebnisse aufzeigen. So gibt es Schüler, die ohne Spiele einen deutlich höheren Lernzuwachs erzielten, als die allgemeine Tendenz darstellt. Auf der anderen Seite finden sich jedoch auch Schüler, die in einem oder gar beiden Bereichen (Vokabeln und Grammatik) mit Spielen die besseren Ergebnisse im Nachtest aufwiesen. Diese Abweichungen von der Normalverteilung sind jedoch üblich.

Dennoch erscheint es angebracht darauf zu verweisen, dass sich Spiele für einzelne Lerner durchaus als effektive Lernmethode erwiesen haben. Demgemäß sind Spiele gerade im Hinblick auf die Individualisierung des Lernens weiterhin im Blick zu behalten.

4.5 Schlussfolgerungen

Im Allgemeinen haben die von 35 Versuchsteilnehmern zweier Klassen in insgesamt fünf Tests mit jeweils 20 Fragen erzielten Daten gezeigt, dass sowohl im Bereich der Vokabeln als auch im Bereich der Grammatik bei der Arbeit ohne Spiel tendenziell bessere Ergebnisse erzielt wurden als bei der Arbeit mit Spielen. Nur in einem Fall jedoch lassen die Ergebnisse gemäß dem durchgeführten t-Test empirisch signifikante Schlüsse zu. Dies wird jedoch wiederum dadurch relativiert, dass sich in allen Tests

dieselbe Tendenz feststellen ließ. Die unterschiedlichen Vergleiche offenbarten zwar, dass einzelne Gruppen und Schüler in einzelnen Bereichen mit Spielen bessere Ergebnisse erzielten (siehe Abschnitte 4.4.4 und 4.4.5), dies jedoch nicht auf den Großteil der verglichenen Gruppen oder Schüler zutraf.

Demnach können wir nur zu dem Ergebnis kommen, dass unsere für die Untersuchung aufgestellte Hypothese im Rahmen der von uns konzipierten Untersuchung widerlegt worden ist:

Schüler lernen Formen und/oder Vokabeln durch den Einsatz von Sprachlernspielen nicht effektiver.

Eine mögliche Erklärung dafür mag im für die Arbeit mit Spielen notwendigen höheren Zeitaufwand liegen. Sofern die Schüler, wie es in dieser Untersuchung der Fall war, für das Spielen ebenso viel oder wenig Zeit erhalten wie für die Arbeit ohne Spiele, so ist zu erwarten, dass der in der Zeit erreichte Durchsatz der direkt behandelten Aufgaben bzw. der betrachteten Vokabeln etc. bei einer eher herkömmlichen Arbeitsform im Allgemeinen höher ist.

Im Hinblick auf die Unterrichtspraxis lassen sich vehemente Forderungen nach einem umfangreichen Einsatz von Lernspielen im Lateinunterricht aufgrund unseres Ergebnisses nicht vertreten. Vielmehr legen die allgemeinen Ergebnisse sowie die individuellen und gruppeninternen Vergleiche tendenziell nahe, dass Lernspiele zwar auch im Hinblick auf die Individualisierung des Lernens im Methodenspektrum behalten werden sollten, diese aber, wie ohnehin der weitestgehende Konsens und bereits von STEINHILBER⁵⁶ vor dreißig Jahren formuliert, nicht als Unterrichtsmethode verabsolutiert werden sollten. Wenn wir als Primat der Methodenwahl einzig den effektiv erzielten Lernzuwachs der Schüler nehmen würden, ließen sich Lernspiele gerade auch aufgrund des überdurchschnittlich großen Aufwandes beim Erstellen nicht mehr rechtfertigen. Dem sei jedoch entgegen gehalten, dass in unserer Untersuchung eine Messung vergleichbarer Materialien zugrunde lag, deren Erstellung nicht minder aufwendig gewesen ist als diejenige der Spiele. Dem Einsatz von Spielen nun den regulären Lehrbuchunterricht vorzuziehen, wäre ein

56 Vgl. STEINHILBER (1982b: 75).

Trugschluss, da die Aussage der Untersuchung sich nicht auf herkömmliche, meist weniger ansprechende und qualitative Materialien bezieht, sondern auf qualitativ vergleichbare.

Der Rahmen unserer Untersuchung hat jedoch auch der Aussagefähigkeit im Hinblick auf die Verwendung von Lernspielen allgemein eine Grenze gesetzt. So wurden in der Untersuchung verschiedene Spiele so wie Vergleichsmaterialien ausgewählt, die jedoch die Vielfalt der Möglichkeiten natürlich nicht ausschöpfen. So ist durchaus denkbar, dass andere Spielformen zu anderen Ergebnissen führen würden. Ebenso wurden in unserer Untersuchung nur die direkten Lern- und Behaltensleistungen gemessen. Es ist weiterhin denkbar, dass zum Beispiel die mittels Lernspielen gelernten Inhalte zu besseren Langzeitbehaltensleistungen führen würden, als die mit den Vergleichsmaterialien gelernten Inhalte.

Allgemein sollte aus den Ergebnissen dieser Untersuchung nicht der Schluss gezogen werden, dass der Einsatz von Sprachlernspielen generell aus dem schulischen Lateinunterricht gestrichen werden sollte. Ziel der Untersuchung war eine reine Messung des direkten Lernzuwachses. Aspekte, die beim Einsatz von Sprachlernspielen ebenfalls eine Rolle spielen, wie die Steigerung der Motivation, die Einstellung der Schüler zum eigenen Fach oder die Förderung übergeordneter Kompetenzen wie Sozialkompetenz, Methodenkompetenz oder Selbstkompetenz wurden für unsere Untersuchung nicht berücksichtigt.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Unter der Zielsetzung, aktuelle und empirisch aussagekräftige Daten über die Effektivität von Sprachlernspielen im Lateinunterricht zu gewinnen, wurde im Rahmen dieser Arbeit ein theoretisch fundiertes und in allen Bestandteilen genau dokumentiertes Feldexperiment durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden im zeitlichen Rahmen einer Woche und damit von vier Lateinstunden in zwei achten Klassen eines Berliner Gymnasiums unter Verwendung des *Lateinisches-Quadrat-Designs* identische Inhalte mittels vergleichbarer Materialien jeweils mit und ohne den Einsatz von Sprachlernspielen vermittelt. Im Bereich der Formenlehre wurden hierfür sowohl Deklinationen als auch Tempusformen gelernt, im Bereich des Wortschatzes insgesamt 94 Vokabeln verschiedener Wortarten. Es

kamen dabei insgesamt vier verschiedene Spielformen sowie drei unterschiedliche, aber mit den Spielen komparable Vergleichsmaterialien zum Einsatz. Anhand eines Vortests sowie insgesamt vier Nachtests à 20 Fragen, die die direkten, kurzfristigen Lern- und Behaltensleistungen gemessen haben, kam die Untersuchung dabei zu dem Ergebnis, dass Sprachlernspiele unter dem Gesichtspunkt des reinen Lernzuwachses keine effektivere Lernmethode sind, da die Schüler mit den nicht-spielerischen Vergleichsmaterialien in der Regel die besseren Ergebnisse erzielten.

Allerdings stehen die Ergebnisse unserer Untersuchung derzeit noch recht isoliert und legen weitere Forschungen in diesem Bereich nahe. So wäre es zum Beispiel wünschenswert, eine ähnliche Untersuchung durchzuführen, die sich über den Rahmen der unsrigen hinaus mit den längerfristigen Lern- und Behaltensleistungen befassen würde. Ebenso wäre es denkbar, dass andere als die in unserer Untersuchung verwendeten Spiele wieder andere Ergebnisse zeigen würden. Diese Möglichkeit lässt ebenfalls eine zukünftige Überprüfung interessant erscheinen. Auch eine Übertragung des Untersuchungsdesigns auf eine noch größere Versuchsteilnehmerzahl oder auf andere Klassenstufen könnte andere oder eindeutigere Ergebnisse erzielen. Denkbar wäre für künftige Untersuchungen auch gerade im Bereich der Spiele eine Untersuchung darüber, wie die Schüler die einzelnen behandelten Spiele empfunden haben und ob sie wirklich, wie theoretisch zugrunde gelegt, von der Arbeit damit motiviert waren oder nicht, bzw. wie motivierend auch die Vergleichsmaterialien gewirkt haben. Die Beantwortung dieser Fragen muss jedoch künftigen Forschungen überlassen werden.

6 Literaturverzeichnis

Sekundärliteratur:

ALBERT, RUTH: Empirie in Linguistik und Sprachlehrforschung. Ein methodologisches Arbeitsbuch, Tübingen 2002.

FINK, GERHARD / MAIER, FRIEDRICH: Konkrete Fachdidaktik Latein – L2, München 1996.

Andrea Kikenberg: Spielen oder nicht spielen**Seiten 55 bis 104**

GLÜCKLICH, HANS-JOACHIM: Lateinunterricht. Didaktik und Methodik, 3. unveränderte Auflage, Göttingen 2008.

GROß, CHRISTINE: Thesauruli verborum. Wortschatztraining mit Rätseln und Spielen. AU 48, 6/2005, 30–37.

HECKHAUSEN, HEINZ: Entwurf einer Psychologie des Spielens, in: Psychologische Forschung 27, S. 225–243, 1964.

HEY, GERHARD: Lernen durch Spielen. Lernspiel im lateinischen Sprachunterricht (Auxilia 8), Bamberg 1984.

JENTGES, SABINE: Effektivität von Sprachlernspielen. Zur Theorie und Praxis des Spieleinsatzes im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht, Baltmannsweiler 2007.

KEIP, MARINA / DOEPNER, THOMAS (Hrsg.): Interaktive Fachdidaktik Latein, Göttingen 2010

KILP, ELÓIDE: Spiele für den Fremdsprachenunterricht. Aspekte eine Spielandragogik, Tübingen 2002.

KIPF, STEFAN: Et vitae et scholae ... ludimus. Das Lernspiel im altsprachlichen Unterricht, in: Der Altsprachliche Unterricht 43 (2001), H. 1, 2–14.

KLEPPIN, KARIN: Das Sprachlernspiel im Fremdsprachenunterricht. Untersuchung zum Lehrer- und Lernerverhalten in Sprachlernspielen, Tübingen, 1980.

KLEPPIN, KARIN: Sprachspiele und Sprachlernspiele, in: BAUSCH, K.-R. / CHRIST, H. / KRUMM, H.-J. (Hrsg.): Handbuch Fremdsprachenunterricht, 4., vollständig neu bearb. Auflage, Tübingen / Basel 2003, S. 263–266.

KLIPPEL, FRIEDERIKE: Spieltheoretische und pädagogische Grundlagen des Lernspieleinsatzes im Fremdsprachenunterricht, Frankfurt am Main 1980, (1980a).

KLIPPEL, FRIEDERIKE: Spiel mit Ziel. Lernspiele im Englischunterricht, in: Praxis des neusprachlichen Unterrichts 27 (1980), S. 127–134, (1980b).

KUHLMANN, PETER: Fachdidaktik Latein kompakt, Göttingen 2009.

LÖFFLER, RENATE: Spiele im Englischunterricht: vom lehrergelenkten Lernspiel zum schülerorientierten Rollenspiel, München 1979.

LÖFFLER, RENATE / KUNTZE, WULF-MICHAEL: Spiele im Englischunterricht II. Lernspiele, Darstellende Spiele, Interaktionsspiele, München 1980.

Andrea Kikenberg: Spielen oder nicht spielen**Seiten 55 bis 104**

MATYAS, EMESE: Sprachlernspiele im DaF-Unterricht. Einblick in die Spielpraxis des finnischen und ungarischen Deutsch-als-Fremdsprache-Unterrichts in der gymnasialen Oberstufe sowie in die subjektiven Theorien der Lehrenden über den Einsatz von Sprachlernspielen, in: Jyväskylä Studies in Humanities 120, 2009.

MÜLLER, RALPH: Spielerische Übungsformen für Freiarbeit in der Sekundarstufe I. AU 40, 1/1997, 77–91.

SCHEUERL, HANS: Das Spiel. Band 1. Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen, (12. unveränderte Auflage), Weinheim / Basel 1994.

SIEWERT, WALTER: Discamus ludentes. Spiele und Rätsel zum Vokabeltraining. AU 44, 1/2001, 30–35.

STELLFELD, ELKE: Zu Schreibspielen als Sprachlernspiele im Fremdsprachenunterricht des mittleren Schultalters (Russischunterricht), (Diss.) Magdeburg 1994.

STEINHILBER, JÜRGEN: Didaktik des Spiels im Fremdsprachenunterricht, Frankfurt 1982 (1982a).

STEINHILBER, JÜRGEN: Medienhandbuch zum Lateinunterricht (Auxilia 6), Bamberg 1982 (1982 b).

WEITZ, FRIEDEMANN: Pronomina ins (Karten-)Spiel gebracht. AU 46, 4+5/2003, 92.

Lexika:

GEORGES, KARL ERNST: Ausführliches lateinisch-deutsches Handwörterbuch, aus den Quellen zusammengetragen und mit besonderer Bezugnahme auf Synonymik und Antiquitäten unter Berücksichtigung der besten Hilfsmittel ausgearbeitet. Unveränderter Nachdruck der achten verbesserten und vermehrten Auflage, von HEINRICH GEORGES, 2. Band, Darmstadt 1998.

Andrea Kikenberg