

TUD-Sylber-BBS

Synergetische Lehrerbildung für das Lehramt an
berufsbildenden Schulen

FKZ: 01JA2022

Kurzbericht für das Jahr 2021

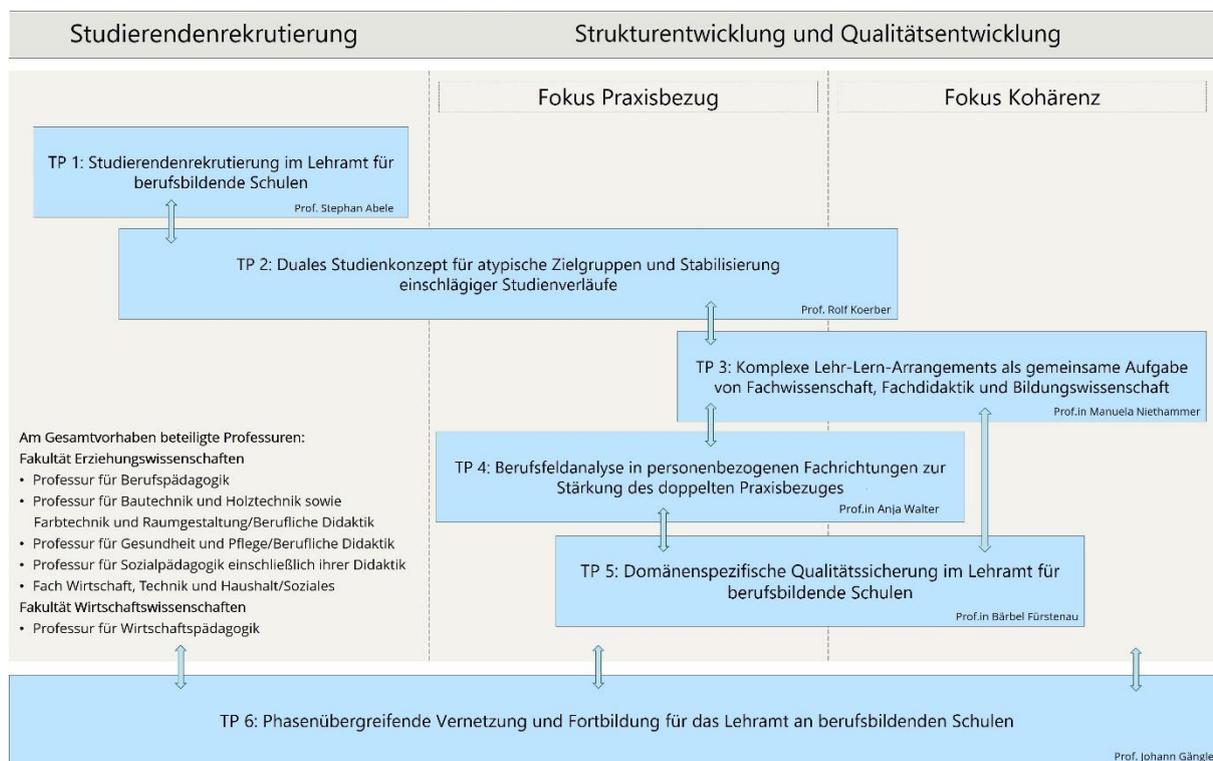
Das Maßnahmenpaket „TUD-Sylber-BBS – Synergetische Lehrerbildung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen“ wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsinitiative Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Mit dem Maßnahmenpaket „Synergetische Lehrerbildung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen“ sollen die spezifischen Problemlagen dieses Lehramtstyps, wie Mangel an Studieninteressierten, unbefriedigende Durchlaufquoten und hohe Fluktuation, durchbrochen und die Qualität des Studiums nachhaltig verbessert werden. Um dies zu erreichen, widmen sich die Beteiligten in insgesamt 6 interdisziplinär angelegten Teilprojekten den beiden Schwerpunkten **Studierendenrekrutierung** sowie **Qualitätsentwicklung und Strukturentwicklung**.



Wissenschaftliche Ergebnisse und wesentliche Ereignisse im Projektjahr 2021

1. Schwerpunkt Studierendeneinkruterung

Die Maßnahmen der Einzelvorhaben im Schwerpunkt Studierendeneinkruterung zielen auf die Erhöhung der Immatrikulationszahlen in dem am stärksten von Rekrutierungsproblemen betroffenen gewerblich-technischen Lehramt.

Im Rahmen des **Teilprojekts 1 | Studierendeneinkruterung im Lehramt für berufsbildende Schulen** sollen hierfür im *ersten Arbeitspaket* auf Basis einer empirischen Zielgruppenanalyse Erkenntnisse zu den Ursachen des Lehrkräftemangels sowie zum zielgruppenspezifischen Rekrutierungspotential gewonnen werden, um darauf aufbauend Konzepte und Inhalte für ein passgenaues Studierendemarketing zu entwickeln, welche im Anschluss in einer institutionen-übergreifenden Rekrutierungsstrategie der TU Dresden für das berufsbildende Lehramt verstetigt werden sollen.

Hierfür erfolgte im 1. und 2. Quartal die Entwicklung und Pilotierung eines Erhebungsinstrumentes in Anlehnung an das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981) zur Erfassung des Berufskonzeptes bezogen auf das Lehramt gewerblich-technischer Fachrichtungen sowie des beruflichen Selbstkonzeptes. Die Pilotierung erfolgte anhand einer Stichprobe aus Schüler:innen diverser beruflicher Gymnasien, der Fachschule für Technik sowie Studierender ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen.

Die Organisation des Zugangs zu berufsbildenden Schulen in Abstimmung mit dem Landesamt für Schule und Bildung Sachsen (LASUB) konnte im 2. Quartal realisiert werden. Pandemiebedingt erfol-

gen die Erhebungen hier im ersten Quartal 2022. Die Erfassung der genannten Konzepte unter Studierenden ausgewählter affiner Studiengänge wurden jedoch wie geplant im 3. und 4. Quartal durchgeführt.

Das *zweite Arbeitspaket* umfasst die theoriegestützte Erstellung eines Imagefilms für das gewerblich-technische Lehramt unter Bezugnahme auf aktuelle Forschung im Bereich der Attraktivitätsmerkmale von Berufen in unterschiedlichen Zielgruppen und arbeitspsychologischen Aspekten. Zu Beginn des Berichtsjahres wurde mit dem Leiter der Semperoper 2 in Dresden ein Drehbuch entwickelt, welches die Aufmerksamkeit auf das gewerblich-technische Lehramt ziehen soll und sich dabei in Ausrichtung und Aufbau von gängigen Imagefilmen abhebt. Hier galt es, die theoretischen Erkenntnisse zu Berufswahlprozessen und Informationsbedarfen zielgruppengerecht zu integrieren. Die verschiedenen Möglichkeiten der Umsetzung und deren Wirkung wurden dabei auch mit Experten der Filmbranche, Marketingverantwortlichen der TU Dresden und Partnern des Staatsministeriums für Kultus evaluiert. Trotz der Herausforderungen der Corona-Pandemie konnte das Rohmaterial unter allen Hygienebestimmungen im November abgedreht werden. Der Abschluss der Filmarbeiten ist für den März 2022 geplant.

Mit dem Fokus auf atypische Zielgruppen (= Techniker, Meister, Bachelor) sollen im **Teilprojekt 2 | Duales Studienkonzept für atypische Zielgruppen (T/M/B) und Stabilisierung einschlägiger Studienverläufe** durch die Anpassung von Studienstrukturen an die berufsbiographischen Besonderheiten dieser Zielgruppe sowie die Entwicklung eines spezifischen Coachingangebots die Attraktivität des berufsbildenden Lehramts für diese Studierendengruppen dauerhaft erhöht und deren Studienerfolg sichergestellt werden. Das durch das Teilprojekt in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Staatsministerium für Kultus (SMK), dem Sächsische Landesamt für Schule und Bildung (LASUB) und beteiligten Partnerschulen pilotierte Studienmodell bietet die Möglichkeit, als Techniker:in oder Meister:in im gewerblich-technischen Bereich oder als Bachelor of Engineering (FH/BA) im dualen Studienmodell Lehramt für berufsbildende Schulen an der TU Dresden zu studieren.

Im Jahr 2021 konnte ergänzend zum ursprünglichen Projektplan ein dritter Durchgang von Schulasistenten in Qualifizierung (SchulAQ) das Studium und die Arbeit an teils neu gewonnenen Beruflichen Schulzentren aufnehmen. Mithilfe der begleitenden Unterstützungsangebote durch die Mitarbeiter:innen des Teilprojektes war es den SchulAQ der bereits laufenden Durchgänge möglich, ihr Studium ohne nennenswerte Hürden auch während der Corona-Pandemie absolvieren.

Mit der Zielsetzung der Stabilisierung und stetigen Adaption dieser Studienstruktur und dem konkreten Praxisbezug leistet Teilprojekt 2 außerdem einen wichtigen Beitrag zum Projektschwerpunkt der Qualitäts- und Strukturentwicklung. Im Jahr 2021 wurden dafür schrittweise die Schulpraktischen Übungen (SPÜ) der Erst- und Zweifächer mit den jeweiligen Verantwortlichen abgestimmt. Ebenfalls wurden die Gruppenstrukturen der SchulAQ neu ausgerichtet und nach Beruflichen Fachrichtungen und Zweifächern gegliedert. Weiterhin erfolgten die Festigung und der Ausbau des Netzwerks aus Hochschule, Schulen und Ministerien sowie die stetige Evaluation der Projektmaßnahmen.

2. Schwerpunkt Qualitätsentwicklung und Strukturentwicklung

Im Schwerpunkt **Qualitätsentwicklung und Strukturentwicklung** stehen mit den beiden Handlungsfeldern Praxisbezug und Kohärenz zwei zentrale Herausforderungen bei der Ausgestaltung eines professionsorientierten Lehramtsstudiums im Fokus.

Im **Teilprojekt 3 | Komplexe Lehr-Lern-Arrangements als gemeinsame Aufgabe von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaft** wird die Konzeption der Lehramtsausbildung explizit als gemeinsame Aufgabe von Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften

betrachtet. Deren engere inhaltliche Verzahnung in den gewerblich-technischen Fachrichtungen sowie die Stärkung des Anwendungsbezuges der universitären Lehre soll dabei über die kooperative Entwicklung Komplexer-Lehr-Lern-Arrangements (KLLA) für das fachwissenschaftliche Studium realisiert werden. Nach dem im Jahr 2020 erfolgreich durchgeführten Aufbau der Kooperationsstruktur mit Vertretern ausgewählter Fachwissenschaften lag der Fokus im Jahr 2021 auf der Entwicklung geeigneter Evaluationsinstrumente und Studiendesigns sowie der Erstellung prototypischer Komplexer Lehr-Lern-Arrangements (KLLA) für den Einsatz in den Lehrveranstaltungen der Kooperationspartner.

Im 1. Quartal des Berichtsjahres konnten die Erhebungen zum aktuellen Ist-Stand der Kohärenz zwischen Fachwissenschaften und Fachdidaktik mittels Studierendenbefragungen und Hospitationen in exemplarischen fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen sowie die darauf aufbauende Ableitung von Potentialen für die Entwicklung von KLLA-Prototypen weitgehend abgeschlossen werden. Adressiert waren dabei Lehrveranstaltungen in den Fächern Physikalische Chemie, Chemie der Beschichtungsstoffe sowie Buchführung. Im weiteren Verlauf konnten zusätzlich die Verantwortlichen der Lehrveranstaltung Bauphysik als Kooperationspartner gewonnen und die Erfassung des Ist-Standes durchgeführt werden.

Im 2. Quartal wurde das zuvor erstellte KLLA im Rahmen der Lehrveranstaltung Chemie der Beschichtungsstoffe erfolgreich eingesetzt und evaluiert. Basierend auf den Evaluationsergebnissen erfolgte die Weiterentwicklung der KLLA im 3. Quartal mit Fokus auf der Vermittlung chemischen Grundlagenwissens. Ebenso im 2. Quartal erfolgte die Entwicklung eines Komplexen Lehr-Lern-Arrangements auf Basis der im WS 20/21 in der Lehrveranstaltung Physikalische Chemie erhobenen Daten. Im Rahmen der Lehrveranstaltung Buchführung aus didaktischer Perspektive wurde gemeinsam mit Studierenden der Wirtschaftspädagogik eine Analyse der Grundlagenvorlesung Buchführung durchgeführt, auf deren Basis prototypische KLLA entwickelt und anschließend erprobt werden konnten. Nach anschließender Weiterentwicklung wurde hier schließlich ein geeignetes KLLA für die Lehrveranstaltung ausgewählt, als Zusatzangebot in der Lehrveranstaltung eingesetzt und evaluiert.

Die Ist-Stands-Erhebungen unter den Studierenden sowie die Evaluation der eingesetzten Komplexen Lehr-Lern-Arrangements finden dabei in allen begleiteten Lehrveranstaltungen anhand eines im Berichtsjahr durch das Teilprojekt entwickelten quasi-experimentellen Zwei-Gruppen Prä-Post-Designs statt, welches folgende Schwerpunkte umfasst: (1) Bildungsbiografie, (2) Big Five Inventory, (3) Kohärenz im Studium, (4) Berufliche Relevanz sowie (5) Lern- und Leistungsmotivation.

Die Lehrerbildung für das Lehramt an Berufsbildenden Schulen hat mit zwei relevanten Lernorten ihre jeweiligen Praxisfelder: die Schule und die berufliche Arbeitswelt. Die Stärkung dieses doppelten Praxisbezugs mit dem Fokus auf personenbezogene Fachrichtungen, ist Zielsetzung von **Teilprojekt 4 | Berufsfeldanalyse in personenbezogenen Fachrichtungen zur Stärkung des doppelten Praxisbezuges**. Hierzu werden die Studierenden im Rahmen eines hochschuldidaktischen Konzepts in die berufswissenschaftliche Forschung zur Identifikation beruflicher Kernaufgaben sowie deren curriculare Aufbereitung gemäß dem Prinzip des Forschenden Lernens eingebunden. Die erlangten Kenntnisse sollen dann auch der Weiterentwicklung von Curricula dienen und als Transfermaßnahme anderen Hochschulen und Berufsbildenden Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Ein Netzwerk aus Akteur:innen von Hochschulen, Berufsschulen und der Arbeitswelt soll zudem den Dialog zwischen den Lernorten stärken, was sich, im durch die Pandemie geprägten Jahr 2021, als schwierig herausstellte. Dies liegt vor allem auch daran, dass die Akteur:innen in den benannten Berufsfeldern stark von den pandemiebedingten Maßnahmen betroffen sind. Durch den 3. QLB Programmkongress, die Berufsfeldanalysen der Studierenden und andere Projekte, konnten dennoch weitere Kontakte zum bestehenden Netzwerk geknüpft und die bestehenden gefestigt werden. Auf die Zielerreichung der anderen Arbeitspakete, insbesondere die Berufsfeldanalysen und die Entwicklung des hochschuldidaktischen Konzepts, hatte die Pandemie jedoch keinen Einfluss.

Unter stetiger Evaluation wird das hochschuldidaktische Konzept seit dem Wintersemester 2020/2021 in den Seminaren „Berufliche Didaktik - Vertiefung“ (Vertiefung Gesundheit/Pflege) und im Seminar „Sozialpädagogisches Projekt“ umgesetzt. Die Erweiterung des Konzepts auf ein zweites Semester erfolgte 2021 unter Einbeziehung der bisherigen Ergebnisse der Berufsfeldanalysen.

Insgesamt konnte die Berufsfeldanalyse um 37 Interviews im Bereich Gesundheit und Pflege sowie 16 Interviews im Bereich Sozialpädagogik erweitert werden. Um letztlich berufliche (Kern-)Aufgaben formulieren zu können, wurden die Interviews zunächst paraphrasiert, um sie dann für andere nachvollziehbar an Gütekriterien qualitativer Forschung auszurichten.

Inhaltlich an das Seminar „Berufliche Didaktik - Vertiefung“ gebunden, wurde die curriculare Aufbereitung beruflicher Handlungssituationen für die Studierenden als Prüfungsbestandteil aufbereitet. Die Umsetzung erfolgt in Form eines allgemein zugänglichen Online-Archivs, welches auf den Internetseiten der Professuren hinterlegt wird.

Im **Teilprojekt 5 | Domänenspezifische Qualitätssicherung im Lehramt für berufsbildende Schulen** werden ausgehend vom übergeordneten Ziel, zukünftige Lehrpersonen angemessen auf ihre vielfältige berufliche (Schul)Praxis vorzubereiten und den Erwerb umfassender beruflicher Handlungskompetenz anzubahnen, empirische Grundlagen und Instrumente zur Qualitätssicherung im beruflichen Lehramtsstudium erarbeitet.

Teilprojekt 5.1 verfolgt dabei die Institutionalisierung regelmäßiger Studienjahrgangsgespräche mit Studierenden und Studiengangsverantwortlichen als ein Element eines nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems. In diesen sollen bestehende Probleme diskutiert sowie konkrete Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Einen wichtigen Baustein hierfür bilden regelmäßige Befragungen von Studierenden ausgewählter beruflicher Fachrichtungen der gewerblich-technischen Fächer, deren Ergebnisse als Leitlinien und Impulse für die Gespräche dienen. Im 1. Quartal des Berichtsjahres wurden diese Erhebungen unter Studierende des 1., 5. und 9. Semesters der beruflichen Fachrichtung Bau-, Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung sowie Labor- und Prozesstechnik durchgeführt. Der thematische Fokus lag dabei auf (1) der Kohärenz des Studiums, (2) den subjektiven Überzeugungen zum Theorie-Praxis-Zusammenhang sowie (3) der Qualität der Schulpraktischen Übungen.

Ausgehend von den Ergebnissen der Erhebung erfolgte im 2. Quartal die Entwicklung von Leitfragen für das Studienjahrgangsgespräch, welches im 3. Quartal mit Studierenden aus drei gewerblich-technischen Fachrichtungen stattfand. Im Rahmen der nachträglichen Evaluation des Gesprächs wurde das Format als sehr positiv von den Teilnehmer:innen wahrgenommen und der Wunsch nach regelmäßigeren Formaten wie diesem geäußert. Die dabei aufgedeckten Problemfelder, welche vor allem (1) die Studienorganisation und (2) die inhaltliche Ausgestaltung des Studiums betrafen, konnten im 3. und 4. Quartal in konkrete Maßnahmenpakete übersetzt und einer zielgerichteten Bearbeitung zugeführt werden. Hierzu zählen u.a. die Verbesserung der Studierendeninformation zu Prüfungsabläufen, Praktika und Studienablauf, die Verbesserung der Information von Lehrenden über die spezifischen Bedarfe und Besonderheiten des BBS Lehramts, die Etablierung regelmäßiger Austauschformate mit den Lehrverantwortlichen der Fachwissenschaften mit dem Ziel einer stärkeren inhaltliche Verzahnung mit den jeweiligen Fachdidaktiken sowie die Weiterentwicklung der Studienjahrgangsgespräche in Richtung semesterweise stattfindende fachrichtungsspezifische Gespräche mit thematischem Schwerpunkt.

Die Arbeit in **Teilprojekt 5.2** zielt darauf ab die Entwicklung ausgewählter Aspekte beruflicher Handlungskompetenz von Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zu messen, um die Datengrundlage zu Voraussetzungen, Potenzialen und den Verlauf von Professionalisierungsprozessen der Studierenden zu ergänzen. Auf dieser Grundlage sollen dann Ansatzpunkte zur Verbesserung des Studiums und Förderung der Studierenden ermittelt werden.

Dafür wurden im Jahr 2020 bereits existierende und für den allgemeinbildenden Bereich etablierte Erhebungsinstrumente sondiert und Skalen zur Erfassung von (1) Epistemischen Überzeugungen, (2) Lerntheoretischen Überzeugungen, der (3) Selbsteingeschätzten Planungskompetenz sowie des (4) Pädagogischen Unterrichtswissens ausgewählt. Im ersten Quartal 2021 wurden ein erster Erhebungsdurchlauf gestartet. Hieran schlossen sich im 3. und 4. Quartal umfangreiche statistische Analysen der erhobenen Daten an, welche die Untersuchung der psychometrischen Güte in Bezug auf Item-Schwierigkeit, Trennschärfe und Reliabilitäten, die inhaltliche Güte der eingesetzten Instrumente sowie umfangreiche Korrelationsanalysen umfassten.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die eingesetzten Instrumente auch auf das berufsbildende Lehramt übertragen lassen. Allerdings werden Spezifika der beruflichen Bildung nicht immer adäquat erfasst, weshalb im 4. Quartal eine Überarbeitung des Instruments zum Pädagogischen Unterrichtswissen erfolgte. Darüber hinaus wurde zur Verringerung der Abbruchquoten der Fragebogen insgesamt neu strukturiert. Die nächsten Erhebungen mit überarbeitetem Instrumentarium konnten bereits zum Ende des 4. Quartals anlaufen und werden im 1. Quartal 2022 fortgeführt.

Schwerpunktübergreifend verfolgt das Projekt eine Strategie zur Stärkung der phasenübergreifenden Vernetzung mit dem Ziel einer integrativen Lehrerbildung für die berufsbildenden Schulen.

Hierfür werden in **Teilprojekt 6 | Phasenübergreifende Vernetzung und Fortbildung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen** Strukturen und Formate entwickelt, in denen die im Projektverlauf entwickelten Ansätze und Ergebnisse mit weiteren Akteur:innen der Lehrerbildung sowohl anderer Hochschulen, als auch der 2. und 3. Phase und Vertretern der schulischen Praxis diskutiert und für die kooperative Weiterentwicklung einer kohärenten Lehrerbildung nutzbar gemacht werden.

Zu diesem Zwecke wurden im 1. Quartal des Berichtsjahres zunächst unter allen Teilprojekten die spezifischen Unterstützungsbedarfe und bereits existierende Ansätze bezüglich des Transfers der Projektergebnisse erhoben. Im Rahmen einer projektinternen Klausurtagung konnten die Ergebnisse dieser Befragung intensiv diskutiert und existierende Ideen weiterentwickelt werden.

Als Grundlage der Entwicklung passender Kooperationsformate zur phasenübergreifenden Vernetzung wurde ebenfalls im Frühjahr 2021 eine umfassende Netzwerkanalyse an den Professuren des Instituts für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken der Technischen Universität Dresden durchgeführt. Ziel war es, den Grad und die Strukturen der bestehenden Vernetzung zwischen den Projektbeteiligten und Akteur:innen der Lehrer:innenbildung aller Phasen möglichst vollständig abzubilden, um auf dieser Basis die Potentiale und Bedarfe phasenübergreifender Vernetzungsformate abzuleiten. Die Ergebnisse dieser Analysen konnten in einem Workshop auf der TUD-Sylber-Konferenz „Lehrerbildung gemeinsam gestalten“ präsentiert werden. Gemeinsam mit den Workshopteilnehmer:innen aus der ersten und zweiten Phase der Lehrer:innenbildung wurden darauf aufbauend konkrete Vernetzungsformate entworfen. Die gesammelten Ideen beziehen sich auf einen verstärkten Einbezug der Perspektiven aus Bildungs- und Berufspraxis in der universitären Lehre, regelmäßige Treffen zur Abstimmung der Beteiligten im Rahmen der schulpraktischen Übungen sowie ein Austauschforum für Studierende und Referendar:innen. Darüber hinaus soll durch jährlich stattfindende Klausurtagungen zur gemeinsamen Curriculumentwicklung die weitere Verschränkung der ersten und zweiten Phase vorangetrieben werden.

Einzelne Formate sollen im Jahr 2022 erprobt und bei erfolgreicher Evaluation mit Unterstützung des Zentrums für Lehrerbildung der TU Dresden dauerhaft in den Strukturen der Universität sowie an der Lehrerausbildungsstätte verankert werden. Die hierfür notwendigen Kooperationsbeziehungen wurden im Berichtsjahr bereits aufgebaut.

Stand: 30.04.2022

Berichtszeitraum: 01.01.2021 - 31.12.2021

Projektleitung:

Prof. Dr. Manuela Niethammer

Professur für Bautechnik und Holztechnik sowie Farbtechnik und
Raumgestaltung/Berufliche Didaktik

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung (ZLSB)

Projektkoordination

Dr. Holger Sachse

Jacob Romankiewicz

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung (ZLSB)

Projekthomepage:

<https://tu-dresden.de/zlsb/forschung-und-projekte/tud-sylber-bbs>