

# Jahresbericht 2021 Im Fokus: «Nachhaltige Entwicklung»



«Hochschulen haben die Aufgabe und die Mitverantwortung, einen Beitrag zur Gestaltung der Gegenwart und der Zukunft unserer Gesellschaft zu leisten.»

Fokus «Nachhaltige Entwicklung», ab S. 13

E	Editorial	4
0	Jahresrückblick	6
•	Im Fokus: «Nachhaltige Entwicklung»	13
D	Diplomierungen	36
Z	Zahlen	39
G	Gremien	40

### **Editorial**



#### Liebe Leserinnen und Leser

Gerne überreichen wir Ihnen den Jahresbericht der Pädagogischen Hochschule Thurgau 2021. Dieses Jahr war für die PHTG in verschiedener Hinsicht ein bedeutsames Jahr. Im Vordergrund stand die erfolgreiche Akkreditierung der Hochschule: Die Gutachtergruppe hat der Hochschule ein sehr gutes Zeugnis ausgestellt. Insbesondere «das Konstruktive an der PHTG, ihre vertrauensvolle, dialogorientierte und kooperative Kultur und nicht zuletzt das Engagement der Mitarbeitenden» wurden gelobt. Dies zeigt, dass die Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Thurgau eine Herzensangelegenheit eines gut zusammenarbeitenden Teams ist. Das freut uns und macht uns auch ein wenig stolz auf unsere Hochschule im Thurgau.

Stolz darf auch unsere ehemalige Rektorin Priska Sieber sein, die nach zehn Jahren an der Spitze der PHTG auf Ende November zurückgetreten ist. Die Leitung geht nach einer Interimsphase des Prorektors Forschung, Thomas Merz, im kommenden März auf Sabina Larcher über. Der Hochschulrat bedankt sich bei der ehemaligen Rektorin, dankt Thomas Merz für sein Engagement während der Interimsphase und heisst bereits heute die neue Rektorin willkommen.

Einen Meilenstein stellt auch der im Herbst eröffnete Erweiterungsbau der PHTG dar. Das moderne Gebäude lädt durch seine Offenheit zu neuen Einblicken ein und der Campus Kreuzlingen wurde zu einem modernen Bildungsraum komplettiert. Auch die internationale Vernetzung der PHTG mit der Universität Konstanz konnte durch die Gründung des «Binationalen Zentrums für Qualitative Methoden» nochmals gestärkt werden.

All dies vollzog sich in einem Jahr, das infolge der Pandemie nach wie vor unberechenbar blieb und von den Studierenden, den Mitarbeitenden und dem Praxisfeld in der täglichen Arbeit vieles abverlangte. Die PHTG hat sich im Ausbalancieren von Ansprüchen zwischen Gesundheitsschutz und ihrem Bildungsauftrag jedoch erneut überaus anpassungsfähig, offen und verantwortungsvoll gezeigt. Dabei lag der Blick stets auf dem noch Möglichen und weniger auf den Einschränkungen. Unter dieser Perspektive sind auch die neue Eigentümerstrategie und der Leistungsauftrag 2022 bis 2024 entstanden, die im vergangenen Sommer vom Grossen Rat genehmigt wurden. Beide Dokumente bringen zum Ausdruck, dass die PHTG auch in Zukunft viel vorhat: mit attraktiver Bildung auf den sich wandelnden Lehrberuf vorbereiten, mit bedarfsgerechter Weiterbildung die Berufsentwicklung im Praxisfeld begleiten, mit einem massvollen Ausbau der Forschung weiterführende Erkenntnisse zur Professionsentwicklung generieren und mit massgeschneiderten Dienstleistungen das Berufsfeld im gesellschaftlichen und digitalen Transformationsprozess unterstützen. In all diesen Aufgaben kommt nicht zuletzt die grosse gesellschaftliche Bedeutung der PHTG zum Ausdruck, Gesellschaft bildet sich, und dies im doppelten Sinn, mit und durch eine Pädagogische Hochschule.

Vor diesem Hintergrund greift der vorliegende Jahresbericht mit der nachhaltigen Entwicklung ein wichtiges Thema gesellschaftlicher Bildung auf, bei dessen Vermittlung der PHTG eine wichtige Funktion zukommt. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und danke für Ihr Interesse an «Ihrer» Pädagogischen Hochschule Thurgau.

Prof. Dr. Sebastian Wörwag
Präsident des Hochschulrats der PHTG

E

### Jahresrückblick



Das Jahr 2021 wird für die PHTG in verschiedener Hinsicht als besonderes Jahr in Erinnerung bleiben – mit mehreren bedeutenden Ereignissen. Zu Beginn des Jahres konnte der Erweiterungsbau Z bezogen werden und bald schon folgte der Gutachterbesuch für die institutionelle Akkreditierung. Im September wurde erstmals ein Studiengang für Kindergarten und Unterstufe angeboten. Und Ende November, kurz nach dem positiven Akkreditierungsentscheid, trat Prof. Dr. Priska Sieber nach rund zehn Jahren als Rektorin zurück. Begleitet war das ganze Jahr schliesslich durch stetig neue Bedingungen infolge der Corona-Pandemie.

Kaum jemand hätte wohl damit gerechnet, wie sehr die Corona-Pandemie unsere ganze Gesellschaft ein weiteres Jahr in Beschlag nehmen und beschäftigen würde. Sie begleitete 2021 auch die PHTG vom ersten Tag an, als der Erweiterungsbau während einer Homeoffice-Phase bezogen wurde, bis zum Jahresende. Blicken wir zunächst aber auf andere, schönere Ereignisse im Berichtsjahr.

#### **Erfolgreiche Akkreditierung**

Höhepunkt des Jahres war gewiss die erfolgreiche institutionelle Akkreditierung der PHTG als Hochschule. In der Schweiz ist die Bezeichnung «Hochschule» durch das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG) gesetzlich geschützt. Sämtliche nach bisherigem Recht anerkannten kantonalen Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen unterstehen daher seit 2015 der Akkreditierungspflicht. Um die Bezeichnung «Hochschule» tragen zu dürfen, sind sie verpflichtet, periodisch die Qualität ihrer Lehre und Forschung sowie ihrer Dienstleistungen zu überprüfen und für ihre langfristige Qualitätsentwicklung zu sorgen.

Bei der institutionellen Akkreditierung handelt es sich um ein mehrstufiges Prüfverfahren. Dessen Kernelemente sind

- die Erstellung eines Selbstbeurteilungsberichts durch die Hochschule anhand von 18 Qualitätsstandards,
- die kritische Überprüfung der Qualitätsstandards durch eine externe Gruppe von Expertinnen und Experten, die vom Schweizerischen Akkreditierungsrat eingesetzt wird,
- der Akkreditierungsentscheid des Schweizerischen Akkreditierungsrats.

Konsequent hat sich die PHTG in den letzten Jahren auf diese Akkreditierung vorbereitet. In allen Einheiten fanden intensive Auseinandersetzungen mit Qualität und Qualitätsentwicklung statt. Der Selbstbeurteilungsbericht zeigt eindrücklich auf, was im Hinblick auf die Akkreditierung alles an notwendigen Schritten erfolgen musste. Ende April fanden schliesslich die Gespräche mit dem internationalen Gutachterteam statt. Pandemiebedingt mussten allerdings auch diese zweitägigen Gesprächsrunden mit über 60 Beteiligten virtuell geführt werden.

Die PHTG durfte schliesslich ein sehr gutes Feedback der Gutachtergruppe entgegennehmen: «Das Konstruktive an der PHTG, ihre vertrauensvolle, dialogorientierte und kooperative Kultur und nicht zuletzt das hohe Engagement der Mitarbeitenden fördern die kontinuierliche Entwicklung», stellt die externe Gutachtergruppe in ihrem Bericht fest. Die PHTG habe das Thema «Qualitätsentwicklung» systematisch und zielgerichtet verfolgt und das umfangreiche Akkreditierungsverfahren zur Weiterentwicklung der Hochschule positiv nutzen können. Als markantestes Merkmal wurde die binationale Zusammenarbeit der Thurgauer Hochschule mit der Universität Konstanz hervorgehoben. Diese Form der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit sei einmalig und habe Vorbildwirkung für andere Hochschulen. Die Thurgauer Hochschule nutze die vielfältige Zusammenarbeit mit der Universität Konstanz geschickt, und dies sowohl für Innovationen im Bildungsbereich als auch zum Vorteil der Region und ihres wachsenden akademischen Stellenwerts.

Am 24. September 2021 sprach der Schweizerische Akkreditierungsrat schliesslich den positiven Akkreditierungsentscheid mit nur einer Auflage. Wie er im Entscheid feststellte, bestehe im Bereich der nachhaltigen Entwicklung



noch Handlungsbedarf. Hier muss die PHTG in den nächsten zwei Jahren aufzeigen und dokumentieren, wie sie «Ziele definiert sowie diese Ziele im Qualitätssicherungssystem abbildet und umsetzt». Einen Anfang macht diesbezüglich der Fokusteil dieses Jahresberichts (S. 13–35), der sich mit diesem Thema befasst. Die PHTG wird die Auflage des Akkreditierungsrats dazu nutzen, sich im Bereich der nachhaltigen Entwicklung weiter zu profilieren und das Thema stärker als bisher in das öffentliche Bewusstsein zu rücken.

#### Optimale Infrastruktur mit dem Erweiterungsbau

Ursprünglich nur für die Ausbildung von Kindergartenund Primarlehrpersonen geplant, kann die PHTG heute Lehrpersonen für alle Schulstufen sowie Fachpersonen für die frühe Kindheit ausbilden. Entsprechend hat sich die Zahl der Studierenden auf über 700 erhöht. Daher mussten trotz der 2008 bezogenen Neubauten weiterhin externe Räumlichkeiten dazugemietet werden. Nach langjähriger Planung und Bauzeit konnten Anfang Jahr schliesslich zahlreiche Mitarbeitende ihre neuen Arbeitsplätze im Erweiterungsbau Z beziehen. Unmittelbar südlich des Gebäudes M auf dem Campus-Areal bildet der neue Bau des Architekten Beat Consoni nun in vielerlei Hinsicht den vorerst letzten Baustein einer optimalen Infrastruktur. Neben Rektorat, Informatik, E-Learning und Medienwerkstatt bietet er auch den Mitarbeitenden der Weiterbildung und der Forschung Büroarbeitsplätze. Dies ermöglicht viele neue Kontakte und vereinfacht die Zusammenarbeit innerhalb der ganzen Hochschule. Des Weiteren umfasst das neue Gebäude Unterrichtsräume für die Weiterbildung, für Bildnerisches Gestalten oder für das Fach «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt». Mit einer Ausbildungsküche kann die PHTG im Studiengang «Sekundarstufe I» nun das vollständige Fächerprofil anbieten.

Dank einer engen Zusammenarbeit mit dem Architektenteam konnten auch für die Medienwerkstatt in verschiedener Hinsicht ausgezeichnete Bedingungen geschaffen werden. In einem Lagerraum konnte beispielsweise ein «Rapidmooc» installiert werden. Dieser Videoautomat ermöglicht es Dozierenden, auf einfache Weise selbst Videoproduktionen für die Lehre zu erstellen. Bereits im ersten Jahr wurden damit in Eigenregie rund 250 Videos aufgezeichnet. Auch das neu integrierte TV-Studio wurde

bereits rege genutzt, und zwar sowohl für eigene Campus-TV-Sendungen, die von einem Team von PH-Studierenden zusammen mit Schülerinnen und Schülern der beiden Kreuzlinger Mittelschulen produziert werden, als auch für Ausbildungsmodule. Für die Anschaffung dieser modernen Infrastruktur hatten im Rahmen des Projekts «Medienkompetenz durch Medienproduktion» Drittmittel eingeworben werden können.

#### Wichtige Schritte in der Digitalisierung

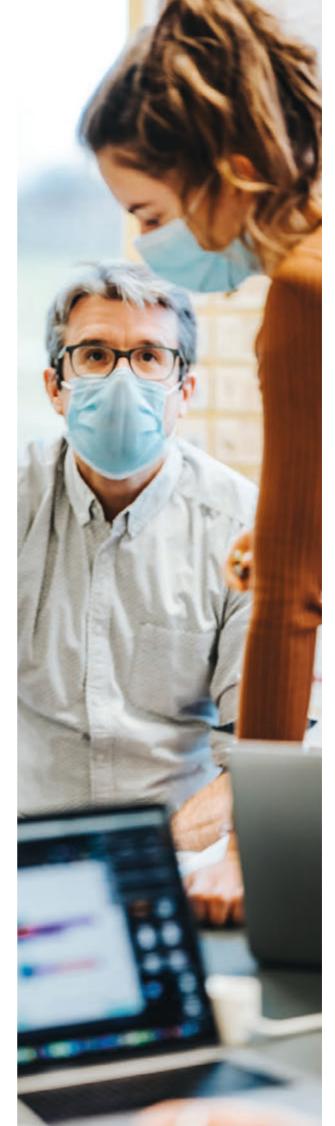
Im Zuge der Campus-Erweiterung konnte die PHTG im Berichtsjahr im Gebäude M auch einen sogenannten «MakerSpace» einrichten. Ein solcher bietet vielfältige Möglichkeiten, die es erlauben, Technisches und Textiles Werken, Natur und Technik sowie Medienbildung und Informatik interdisziplinär zu unterrichten und dabei den Umgang mit Fertigungstechnologie wie Lasercutter, CNC-Fräsen, Stickmaschine, 3D-Drucker, Lötstationen und allen für die digitale und analoge Fabrikation notwendigen Werkzeugen und Materialien zu vermitteln. Dank dieser umfassenden Infrastruktur bildet der «MakerSpace» einen innovativen Raum für digitale Fabrikation, Physical Computing, fachbereichsübergreifenden und transdisziplinären Austausch, Förderung der überfachlichen Kompetenzen und Zukunftskompetenzen z. B. 4K-Modell, sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Im Zentrum steht dabei nicht primär die Wissensvermittlung; vielmehr soll der Fokus auf Aktivitäten wie Entwickeln, Tüfteln oder Prototyping gelegt werden. Fehler und Scheitern gehören dazu und sollen nicht vermieden werden, sondern dem Erkenntnisgewinn dienen.

Diesem Konzept folgend, ermöglicht es ein «MakerSpace» auf didaktisch innovative Weise, die Schülerinnen und Schüler auf die Anforderungen der Digitalisierung in der heutigen Lebens- und Berufswelt vorzubereiten. Bereits in der Aufbauphase wurde der Raum von unterschiedlichen Fachbereichen vielfältig genutzt. In einem gemeinsamen Projekt mit dem Thurgauer Amt für Volksschule, der Fachhochschule OST sowie fünf Thurgauer Volksschulen entwickelt die PHTG zudem praxiserprobte Unterrichtsszenarien, die sowohl bei Lehrpersonen als auch in der Fachcommunity auf grosses Interesse stossen. Ebenfalls entstand auf dieser Basis ein vielversprechen-

des Kooperationsprojekt mit der Thurgauer Industrieund Handelskammer IHK.

Im Gegensatz zu solchen vor Ort durchgeführten Aktivitäten wurden etliche Angebote in Aus- und Weiterbildung 2021 online durchgeführt. Hinzu kamen diverse Neuentwicklungen wie beispielsweise das Weiterbildungsformat «kurz & knackig» oder das Zurverfügungstellen von Linksammlungen, Materialien und Handreichungen aus Forschungsprojekten über die neu lancierte Rubrik «Aus der Forschung für die Praxis». In diesem Zusammenhang waren intern und extern auch niederschwellige Weiterbildungs-, Beratungs- und Unterstützungsangebote sowie ein Ausbau der Informatikarchitektur für Online-Tagungen und Veranstaltungen von grosser Bedeutung. Aufgrund der pandemischen Lage wurden auch die bis anhin in Präsenz durchgeführten Ringvorlesungen des Kompetenznetzwerks «Frühe Kindheit» in ein digitales Format überführt. Erfreulicherweise nahm die Anzahl der Teilnehmenden in der Folge sogar zu. Ebenfalls erfolgreich online durchgeführt wurde das zweite Internationale Bodensee-Symposium des Binationalen Zentrums Frühe Kindheit (BiKi) zum Thema «Mit Emotionen umgehen – Eine Aufgabe für Klein und Gross». Und schliesslich musste auch der Weiterbildungsblock der Berufseinführung mit 142 Teilnehmenden im Frühjahr 2021 erstmals mehrheitlich online durchgeführt werden, nachdem er 2020 ganz abgesagt worden war. Nur ganz wenige Ausnahmeangebote fanden am Campus der PHTG statt. Die Angebote der Berufseinführung wurden 2021 zudem erstmals übergreifend evaluiert, wobei die Rückmeldungen äusserst positiv ausfielen und zum Ausdruck brachten, dass sich die Berufseinsteigenden durch die Angebote bestens unterstützt gefühlt hatten. Gänzlich in Präsenz konnte demgegenüber am 4. November 2021 das Herbstmeeting des Kompetenznetzwerks «Frühe Kindheit» am gastgebenden Zentrum «Frühe Bildung» der PH St. Gallen durchgeführt werden. Es stand unter dem Titel «Digitalisierung im Bereich der frühen Kindheit als komplexe Herausforderung oder Chance?».

Intensiv mit den Herausforderungen der Digitalisierung befasst hat sich auch die Bibliothek. Unter ihrer Federführung wurde eine Open-Access-Policy entwickelt. In diesem Zusammenhang wurde unter anderem ein extern



gehosteter Publikationsserver für die künftige Erfassung der von PH-Angehörigen verfassten wissenschaftlichen Publikationen implementiert. Diese Neuerung entspricht der Vision in der nationalen Open-Access-Strategie der Schweiz, die das Ziel verfolgt, dass bis spätestens im Jahr 2024 sämtliche wissenschaftlichen Publikationen, die mit Mitteln der öffentlichen Hand finanziert werden, frei zugänglich sein sollen.

Neben einem Ausbau des digitalen Angebots wurden für den Lernort «Bibliothek» weitere Neuerungen umgesetzt, beispielsweise der Le(i)seraum (M103) zum ruhigen, ungestörten Arbeiten, eine Besprechungsbox für Gruppenarbeiten oder neue Services (Selbstbedienungsregal Reservationen). Eine Neugestaltung des Eingangsbereichs ist mit Blick auf die veränderten Anforderungen an eine Bibliothek – weg vom bedienten Ausleihbetrieb, hin zu einem beratungsorientierten Service – überfällig, konnte aus Kostengründen bisher jedoch noch nicht erfolgen. Weitere wichtige Projekte im Berichtsjahr bezogen sich auf die elektronische Archivierung sowie die Digitalisierung der Visierung von Rechnungen.

#### **Neue Angebote und Projekte**

Sowohl in der Ausbildung als auch in der Weiterbildung konnten im Berichtsjahr zukunftsweisende neue Angebote lanciert werden. So konnte im Herbst nach langer Vorbereitungszeit erstmals der neue Studiengang KGU für Lehrpersonen in Kindergarten und Unterstufe angeboten werden, für den sich 25 Studierende eingeschrieben hatten. Das Ziel dieses neuen Angebots besteht darin, auch weiterhin genügend Lehrerinnen und Lehrer für die ersten Bildungsstufen der Volksschule auszubilden, die in der Lage sind, die bestehenden Stufentraditionen fruchtbar miteinander zu verbinden und ihre Praxis mit innovativen Ideen anzureichern. Der neu entwickelte Studiengang nimmt zudem verschiedene Anliegen aus den Evaluationen der letzten Jahre auf.

Des Weiteren konnten im Berichtsjahr zahlreiche Weiterbildungsstudiengänge und Vertiefungen abgeschlossen und erneut durchgeführt werden. Was in allen Statistiken allerdings nicht sichtbar wird, ist der erheblich gestiegene Aufwand administrativer Art. Zugleich eröffneten sich neue Ideen und Möglichkeiten. So konnte zum Beispiel

im Kursbereich das Angebot «Sport To Go» neu lanciert werden. Dieses bietet einer Interessengruppe die Möglichkeit, sich abzusprechen und das Kursangebot an einem Wunschtermin vor Ort oder in die nähere Umgebung zu holen. Das Prorektorat Weiterbildung und Dienstleistungen hat zudem die Einführung der neuen Beurteilungsgrundlagen im Kanton Thurgau unterstützt. Zu nennen sind diesbezüglich insbesondere zwei Weiterbildungsangebote für Schulleitungen im Frühjahr sowie der Campus Day «Beurteilen» für Lehrpersonen, Schulleitungen und ganze Teams am 27. November 2021. Angesichts der nach wie vor bestehenden pandemischen Situation musste er allerdings online abgehalten werden. Auf besonderes Interesse im Schulfeld sowie bei Bildungspartnerinnen und Bildungspartnern stiess das Projekt «NaTech bewegt» der Fachstelle «NaTech».

#### Weiterentwicklung der Forschung

Nach der Neubesetzung der Forschungsleitung 2020 wurde die Forschung einschliesslich Forschungssupport und Forschungskoordination im Hinblick auf den in der Eigentümerstrategie festgelegten weiteren Ausbau neu aufgestellt. Bereits im Berichtsjahr wurde die Dozierendenforschung ausgebaut und die Verbindung von Forschung und Lehre kontinuierlich gestärkt. Wegweisende Vorarbeiten erfolgten zudem für eine Integration der Forschung in den neuen KGU-Studiengang, und die Verbindung von Forschung und Lehre im Masterstudiengang «Frühe Kindheit» wurde gestärkt.

Besonders erfreulich war die Einrichtung des Binationalen Zentrums Qualitative Methoden, das von der PHTG zusammen mit der Universität Konstanz getragen wird. Das Zentrum konnte bereits gut besuchte und anregende Datenworkshops durchführen. Des Weiteren konnten wichtige Drittmittelprojekte, darunter auch SNF-Projekte, erfolgreich eingeworben oder initiiert werden. Ebenfalls neu lanciert werden konnte ein multiperspektivisches, schulfeldnahes Projekt zum Fernunterricht in der Corona-Pandemie unter dem Titel «Schule findet statt». Im Herbst wurde schliesslich der Thurgauer Forschungspreis an Prof. Dr. habil. Esther Brunner verliehen. Detaillierte Informationen zur Entwicklung der Forschung im Berichtsjahr finden sich im Forschungsbericht, der demnächst publiziert wird.





#### Arbeit unter Corona-Bedingungen

Der Jahresbericht kann nur einen kleinen Teil dessen darstellen, was an der PHTG im Verlauf eines Jahres alles geschieht. Vieles bleibt unerwähnt, obwohl es für den regulären Betrieb von zentraler Bedeutung war. Erneut stark geprägt wurde das ganze Jahr durch die grossen Herausforderungen der Corona-Pandemie. Der vielfältige Betrieb der PHTG erweist sich schon unter Regelbedingungen als überaus anspruchsvoll und erfordert das Engagement aller Mitarbeitenden. Angesichts der nach wie vor andauernden pandemischen Lage galt es jedoch einmal mehr, Lehrveranstaltungen in Aus- oder Weiterbildung oder Forschungsprojekte mit Feldzugang umzustellen oder gar neu zu konzipieren sowie Schutzkonzepte anzupassen. Zusätzlich musste ein eigenes Testzentrum betrieben werden. Unzählige Stunden wurden eingesetzt, damit die vielfältigen Angebote der PHTG auch unter erschwerten Bedingungen bestmöglich erbracht werden konnten. Auch führten die Kontextbedingungen zu einer erheblichen Anzahl an Ausfällen und Drucksituationen, die immer wieder kurzfristige Stellvertretungslösungen und Unterstützungsmassnahmen notwendig machten. Dass der Betrieb angesichts dieser multiplen Herausforderungen so gut bewältigt werden konnte, ist keineswegs selbstverständlich und einem grossen Einsatz aller Mitarbeitenden zu verdanken.

#### **Wechsel im Rektorat**

Ein letztes prägendes Ereignis im Jahr 2021 stellte die Übergabe des Rektorats dar. Einen Monat nach dem Antritt von Prof. Dr. Priska Sieber als Rektorin hatte der Hochschulrat 2012 die erfolgreiche Akkreditierung als zentrales strategisches Ziel festgelegt. Ende Oktober konnte sie den positiven Entscheid des Schweizerischen Akkreditierungsrats entgegennehmen und damit die wichtigste Aufgabe ihrer Rektoratstätigkeit erfolgreich abschliessen. Mit grosser Sorgfalt, hervorragender Kenntnis der Hochschulwelt und überaus grossem Engagement hat sie die Weiterentwicklung der PHTG in den vergangenen zehn Jahren vorangetrieben und den gelungenen Aufbau der Hochschule erfolgreich weitergeführt. Die Etablierung des noch jungen Studiengangs «Sek I» und des Masterstudiengangs «Frühe Kindheit», die EDK-Anerkennung der Studiengänge, die Weiterentwicklung der Führungsorganisation oder die Weiterführung und der Ausbau zahlreicher Kooperationen mit anderen Hochschulen zum Austausch von Studierenden oder Dozierenden waren nur einige der vielen weiteren gewichtigen Meilensteine ihrer Tätigkeit. So durfte ich als Interimsrektor Anfang Dezember eine sehr gut aufgestellte Hochschule übernehmen und werde diese bis zum Antritt der neuen Rektorin im März 2022 führen.

Ende Februar 2022 wird Priska Sieber ihre Tätigkeit an der PHTG ganz beenden. Eine ausführliche Würdigung erfolgt zu jenem Zeitpunkt. Bereits an dieser Stelle soll ihr aber ein grosses Dankeschön ausgesprochen werden!

Ebenfalls herzlich bedanken möchte ich mich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre grossartige Arbeit in diesem Jahr. Nur mit viel Flexibilität und persönlichem Engagement war die erhebliche Zusatzbelastung infolge der Corona-Pandemie zu bewältigen. Ein herzlicher Dank für die grosse Unterstützung geht auch an die Kolleginnen und Kollegen in der Hochschulleitung, an den Hochschulrat sowie an den Regierungsrat und den Grossen Rat, von denen die PHTG sehr gut mitgetragen wird. Und schliesslich geht ein Dank auch an all diejenigen Partnerinnen und Partner, die zum Erfolg der PHTG beitragen, an den Förderverein, die Lehrpersonen, Schulleitungen, Schulbehörden und deren Verbände, die kantonalen Ämter, andere Hochschulen, besonders die Universität Konstanz, und nicht zuletzt die Thurgauer Bevölkerung, die die PHTG mit grossem Interesse und Wohlwollen begleitet.

Prof. Dr. Thomas Merz Rektor a. i.



Die Chronik des Jahres 2021 finden Sie auf phtg.ch/chronik





## Im Fokus: Nachhaltige Entwicklung

«Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.»

(Brundtland-Bericht, 1987)

#### 15

# Nachhaltige Entwicklung an der PHTG Ein Thema, das alle mitgestalten

An der Pädagogischen Hochschule Thurgau (PHTG) ist nachhaltige Entwicklung seit ihren Anfängen im Jahr 2003 ein Thema, denn Hochschulen haben die Aufgabe und die Mitverantwortung, einen Beitrag zur Gestaltung der Gegenwart und der Zukunft unserer Gesellschaft zu leisten. Den Pädagogischen Hochschulen kommt im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung eine besondere gesellschaftliche Rolle zu, da eine ihrer zentralen Aufgaben darin besteht, die Verantwortungsfähigkeit und die Eigenständigkeit während der gesamten Bildungslaufbahn zu fördern – dies mit dem Ziel, die Gesellschaft zusammenzuhalten und sie zukunftsfähig mitzugestalten.

Der Lehrberuf, auf den die Pädagogischen Hochschulen vorbereiten, ist im eigentlichen Sinne kulturschaffend und kulturmitprägend, denn in der kulturellen Praxis der Schule werden gesellschaftliche Werte und Normen geprüft, geschaffen und weitergetragen. Für diese kulturelle Praxis befähigt die PHTG ihre Studierenden und Weiterbildungsteilnehmenden und trägt auf diese Weise aktiv dazu bei, dass die heutige Gesellschaft und auch die nachfolgenden Generationen die sozialen, ökonomischen und ökologischen Herausforderungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung verantwortungsbewusst und reflektiert bewältigen können. Und sie will bezüglich der Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung eine Vorbildrolle für Bildung und Gesellschaft einnehmen.

Nachhaltige
Entwicklung

Soziokulturelle Perspektive

An der PHTG ist das Thema «Nachhaltige Entwicklung» deshalb auf allen Ebenen der Hochschule verankert. Der vorliegende Rahmenbeitrag des Fokusteils des Jahresberichts 2021 gibt einen Überblick über dessen konzeptuelle und institutionelle Verortung.

#### Orientierungsrahmen

Die PHTG orientiert sich bei ihren Beiträgen zu einer nachhaltigen Entwicklung an den 17 Zielen einer nachhaltigen Entwicklung der Vereinten Nationen («Sustainable Development Goals», SDGs). Bei der Bearbeitung dieser Ziele sollen wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, ökologische Verantwortung und soziale Gerechtigkeit miteinander verschränkt werden, dass die Umsetzung der einen Perspektive nur unter Berücksichtigung der anderen beiden Perspektiven erfolgt. Dies erfordert Reflexion, Aushandlung und Kompromissfindung auf allen Entscheidungs- und Handlungsebenen. Nachhaltige Entwicklung kann allerdings nur sehr beschränkt verordnet werden. Mit- und Selbstverantwortung aller Beteiligten bilden daher ein Kernprinzip nachhaltiger Entwicklung, auch an der PHTG.

Ein konkreter gemeinsamer Orientierungsrahmen einer nachhaltigen Entwicklung ist in den Grundlagendokumenten der PHTG verbrieft: in der Eigentümerstrategie (2012, 2021) mit konkreten langfristigen Zielen, im Leitbild (2008/2019) als Auftrag, Selbstverständnis und mit Perspektiven sowie in der Strategie 2019–2024 mit einem konkreten Entwicklungsschwerpunkt für die laufenden Jahre. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) gehört zudem zum öffentlichen Bildungsauftrag und damit zum Auftrag der Berufsfelder, in denen die an der PHTG qualifizierten Personen tätig sind (vgl. u.a. Lehrplan Volksschule Thurgau).

#### Strategische Ziele

Diese Grundlagen und Bezugspunkte werden im «Konzept Nachhaltige Entwicklung der PHTG» (2021) konkretisiert, in dem das Engagement für eine nachhaltige Entwicklung auf die folgenden strategischen Ziele ausgerichtet wird:

 An der PHTG leisten die Kernbereiche «Lehre» (Ausund Weiterbildung), «Forschung» und «Dienstleistungen» einen Beitrag zur Förderung demokratischer Werte, zur Selbstständigkeit und zum Verantwortungsbewusstsein aller Angehörigen und Zielgruppen der Hochschule gegenüber den Mitmenschen und der Umwelt (Bildung für nachhaltige Entwicklung).

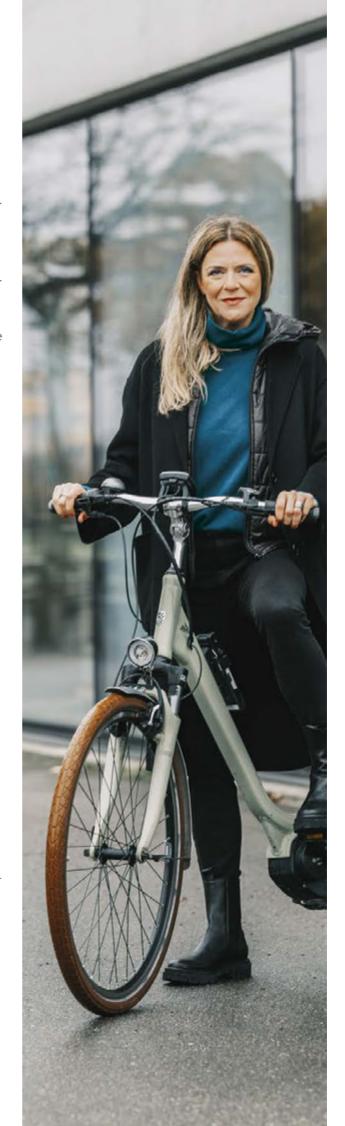
- Die PHTG weist einen umweltschonenden, wirtschaftlich rentablen und sozial verträglichen Hochschulbetrieb aus (Umgang mit Ressourcen, finanziellen, sozialen und ökologischen).
- Alle Angehörigen der PHTG haben eine Verantwortung gegenüber sich selbst, anderen, der Hochschule und der Gesellschaft (Mitverantwortung und Beteiligung).
- Alle Bereiche der PHTG setzen sich Nachhaltigkeitsziele, die im Hinblick auf ihre Erreichung überprüft und weiterentwickelt werden (Monitoring).
- Das Engagement für nachhaltige Entwicklung ist intern und extern sichtbar (Kommunikation).

#### **Konkrete Umsetzung**

Nachhaltige Entwicklung erfordert den verschiedenen Zielen entsprechend eine mehrfache Verortung. Sie ist an der PHTG auf der Ebene der Hochschulleitung verankert, wird von allen Mitarbeitenden und Studierenden der Hochschule mitverantwortet, bildet einen zentralen Aspekt des Kernauftrags und wird auch in betrieblicher Perspektive berücksichtigt.

In Anlehnung an den Nachhaltigkeitscheck 2.0 (vgl. Müller-Christ, 2013) und vor dem Hintergrund des spezifischen Auftrags einer Pädagogischen Hochschule wird die nachhaltige Entwicklung an der PHTG auf vier Ebenen bearbeitet:

1) Auf der Leitungsebene werden das gemeinsam entwickelte Konzept und die strategischen Ziele festgelegt und die Rahmenbedingungen für deren Implementierung geregelt, inklusive der dafür zur Verfügung stehenden Ressourcen. Für die Implementierung hat die Hochschulleitung einen Beauftragten für Nachhaltige Entwicklung damit mandatiert, die Angehörigen der PHTG bei der Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung zu beraten und sie diesbezüglich zu unterstützen sowie mit dem eigens für die PHTG entwickelten «Monitoring Nachhaltige Entwicklung (MoNE-PHTG)» die Massnahmen zur nachhaltigen Entwicklung an der PHTG sichtbar zu machen.



- 2) Auf der Ebene des Kernauftrags der PHTG, der in den Prorektoraten und mit den Studierenden umgesetzt wird, gestalten die Angehörigen der PHTG Angebote in Aus- und Weiterbildung, Forschung und Dienstleistungen, mit deren Hilfe Bildungsfachleute dazu befähigt werden, ihren eigenen Unterricht und ihre weiteren Aufgaben im Bildungsbereich an den Zielen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auszurichten.
- 3) Auf der Ebene des operativen Betriebs, auf der die Verwaltung und die Sekretariate den Unterhalt und die Aufrechterhaltung des Kernauftrags der Hochschule gewährleisten, setzen sich die Mitarbeitenden mit der Frage auseinander, ob der vorgesehene Einsatz von finanziellen, sozialen und ökologischen Ressourcen notwendig und sinnvoll ist.
- 4) Auf der Ebene der Leitung und Mitwirkung gestalten die jeweiligen Gremien Massnahmen zur Entwicklung der Hochschule als Gemeinschaft im Sinne eines gemeinschaftlichen, interdisziplinären Zusammenwirkens und im Hinblick auf eine der Nachhaltigkeit verpflichteten Kultur.

Auf allen Ebenen setzen sich die Angehörigen der PHTG mit den Leitideen einer nachhaltigen Entwicklung auseinander, entwickeln für ihre Bereiche passende Massnahmen und setzen diese um. Die Aktivitäten der PHTG im Bereich der nachhaltigen Entwicklung fokussieren derzeit auf acht Handlungsfelder, die mit Blick auf den Auftrag der PHTG von den SDGs abgeleitet wurden:

- · Bildung und Befähigung zur gleichberechtigten Teilhabe an gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen
- Gestaltung, Leben und Weitergabe von Gemeinschaft und Kultur
- · Innovation und Entwicklung
- · Energienutzung und -gewinnung
- Umgang mit natürlichen Ressourcen
- Mobilität
- · Ernährung und Versorgung
- · Konsum und Produktion

Der Beauftragte für Nachhaltige Entwicklung unterstützt die verschiedenen Bereiche bei der Auseinandersetzung mit diesen Handlungsfeldern im Hinblick auf eine eigen- und mitverantwortliche Entwicklung von Aktivitäten und Massnahmen hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung. Zu diesem Zweck moderiert er regelmässige Reviews der bereichsspezifischen Nachhaltigkeitsthemen und -projekte. Dabei geht es um das Diskutieren, Festhalten und Überprüfen von Zielen, Einstellungen und Widersprüchen wie auch um das Planen von konkreten weiteren Massnahmen.

Im vorliegenden Fokusteil des Jahresberichts 2021 werden exemplarisch fünf Beispiele der vielfältigen Massnahmen und Projekte für eine nachhaltige Entwicklung aus den Kernbereichen «Aus- und Weiterbildung», «Forschung» und «Dienstleistungen» der PHTG präsentiert. Die Beispiele geben einen Einblick in die Vielfalt der Auseinandersetzungen zur BNE an der PHTG und zeigen auf, dass BNE-Projekte immer Interdisziplinär sind und mehrere der Leistungsbereiche der Hochschule betreffen. Ein weiterer Beitrag gibt anhand eines Interviews mit drei Leitungspersonen aus den betrieblichen Bereichen einen Einblick in das Engagement der PHTG als Organisation.

Prof. Dr. Priska Sieber Rektorin (bis Ende November 2021)

Prof. Bruno Dörig Beauftragter für Nachhaltige Entwicklung

# Prototyping for Future Making und nachhaltige Entwicklung

Ab Frühjahr 2022 können Hochschulangehörige, Lehrpersonen und Schulklassen im neuen MakerSpace der PHTG tüfteln, erfinden und entwickeln. Die Lernumgebung fokussiert überfachliche Kompetenzen und ist anschlussfähig an verschiedene fachdidaktische Anliegen. Ein Making-Prozess geht idealerweise von einer eigenen Idee aus, die mit den Ressourcen im Maker-Space allein oder in kleinen Teams zu einem Produkt ausgearbeitet wird (Ingold, Maurer & Trüby, 2019). Hierfür stehen eine Auswahl von Materialien, Werkzeugen und digitalen Fabrikationstechnologien wie 3D-Scan und 3D-Druck, Laser Cutting, CNC-Fräsen und Stickcomputern sowie eine fachkundige Begleitung zur Verfügung. Mit diesen Ressourcen lassen sich Prototypen oder auch hochwertige Produkte in Kleinserie herstellen. Digitalisierung wird greifbar, indem Makerinnen und Maker Microcomputer bzw. -controller sowie Sensoren und Aktoren in ihre Produkte einbauen und dazu passende Software entwickeln (z.B. ein intelligentes Bewässerungssystem für einen Vertical Garden). Neben dem Toolset ist im MakerSpace auch das Mindset entscheidend. Wichtig sind diesbezüglich unter anderem Offenheit für ungewöhnliche Lösungen, Kollaboration und gegenseitige Inspiration, autodidaktische Aneignungsformen sowie eine positive Fehlerkultur (Maurer & Ingold, 2021).

Der Making-Ansatz kann der Komplexität der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung (NE) nicht gerecht werden, weist aber Überschneidungen mit NE auf. «21st-Century Skills» und das «4K-Modell» (Kollaboration, Kommunikation, Kreativität, kritisches Denken) – beide im Zielhorizont der Maker Education verankert – beinhalten Aspekte der «Gestaltungskompetenz» (de Haan, 2008) im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Somit lassen sich die kritische und kreative Auseinandersetzung mit (digitalen) Zukunftstechnologien und das interessengeleitete Entwickeln von Prototypen beim Making in der BNE verorten. NE fungiert dabei als normativer Kompass (Schluchter & Maurer, 2021), der Technologieeinsatz und kreative Produktentwicklung mit Empathie, antizipativ-reflexivem Denken sowie einer verantwortungsvollen Abschätzung von Risiken und Chancen verbindet (Schmalfeldt & Maurer, 2021): Wann tragen technische Lösungen tatsächlich zu einer NE bei und wo liegen – zum Beispiel aufgrund

von Ressourcenverbrauch, fragwürdigen Produktionsbedingungen oder einer menschenunwürdigen Instrumentalisierung von Daten – die Grenzen? Im Folgenden werden ausgewählte Bezüge zwischen dem MakerSpace und der Leitidee der NE konkretisiert.

#### Der PHTG-MakerSpace als trans- und interdisziplinäres Entwicklungsprojekt

«Transdisziplinarität» gilt als Prinzip der Nachhaltigkeitsforschung (vgl. Blättel-Mink et al., 2003), das wissenschaftliches und praktisches Wissen verbindet und die Perspektiven von Laiinnen und Laien wie auch Profis nutzt, um am Gemeinwohl orientierte Lösungen zu entwickeln. Der MakerSpace der PHTG wurde explizit nicht von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an der Hochschule entwickelt und auf die Bildungspraxis übertragen. Er ist vielmehr das Ergebnis eines mehrjährigen partizipativen Entwicklungsprozesses im Schulfeld, an welchem Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler, Studierende und Hochschulmitarbeitende beteiligt sind.<sup>1</sup> Neue Erkenntnisse aus der Making-Praxis, die in der Schule umgesetzt werden, führen immer wieder zu Anpassungen der Hochschullernumgebung, ebenso wie konzeptionelle Entwicklungen an der Hochschule in die Praxis zurückfliessen.

Die Komplexität der NE erfordert interdisziplinäre Zugänge. Daher ist der MakerSpace ein interdisziplinäres Experiment. Hier treffen sich Vertreterinnen und Vertreter der Fachbereiche mit ihren spezifischen Denktraditionen und dürfen sich gegenseitig «ins Gärtchen treten». Dabei werden Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Betrachtungsweise der digitalen Transformation und der NE manifest: Unter welchen Bedingungen kann Technologienutzung nachhaltig sein? Welche nicht nachhaltigen Kollateralschäden können mit Produktentwicklungsprozessen im MakerSpace verbunden sein? Wie kommt man zu einer sinnvollen Positionierung zwischen Innovationsfreude und Technologiekritik? Neben anregenden Diskursen entstehen auf diese Weise Ideen für gemeinsame (BNE-)Projekte in Forschung, Ausund Weiterbildung sowie im Dienstleistungsbereich.

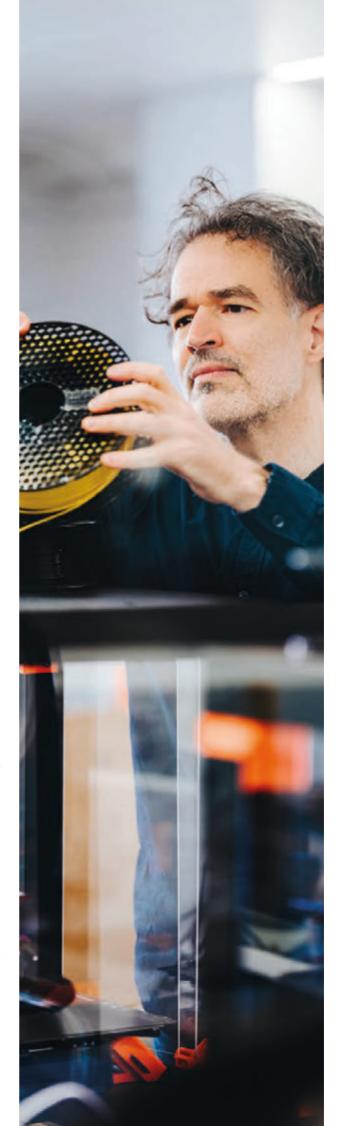
Die Hinwendung zur Interdisziplinarität kommt auch in der Raumgestaltung zum Ausdruck. Theaterbühne, Werkbank, Nähmaschine, Lötstation, CNC-Fräse – der MakerSpace ist bewusst so facettenreich ausgestattet, dass keine Einzelperson für sich in Anspruch nehmen kann, für alles Expertin oder Experte zu sein. Die Rollen von Lehrenden und Lernenden verschwimmen. Was zählt, ist die Lerngemeinschaft. Alle können ihre Expertise einbringen und von der Expertise anderer profitieren. Lebenslanges Lernen im interdisziplinären Schnittfeld der Fachbereiche ist somit möglich und erwünscht.

#### Angebote im MakerSpace mit Fokus auf NE

Im MakerSpace werden die Aufarbeitung und die Reparatur von alten oder defekten Objekten zur nachhaltigkeitsorientierten Selbstwirksamkeitserfahrung. Mit fachkundiger Unterstützung identifizieren Teilnehmende defekte elektronische Komponenten und tauschen diese aus. Dank 3D-Scan und 3D-Druck-Technologie können verschlissene mechanische Bauteile neu gefertigt und ersetzt werden. Reparaturerfahrungen fördern die Identifikation mit den Gegenständen und relativieren das Bedürfnis, stets das Neuste und Beste besitzen zu wollen (Suffizienz). Beim Making bilden ausgemusterte Geräte häufig die Basis für Neuentwicklungen. Das Zerlegen von Geräten und das «Ernten» von Bauteilen sind daher typische Making-Aktivitäten. In einem alten Drucker verbergen sich Dutzende Elektromotoren und Zahnräder, die beispielsweise in einem Roboterprojekt weiterverwendet werden können.

#### Nachhaltigkeitsorientierte Projekte

«NaTech bewegt!» ist ein interdisziplinäres Nachhaltigkeitsprojekt, das von der Fachstelle «NaTech» in Kooperation mit dem Fachbereich «Medien und Informatik» im MakerSpace entwickelt wird. Konzipiert als einwöchiges mobiles Angebot für Schulen lädt es Schülerinnen und Schüler des Zyklus 2 dazu ein, sich mit naturwissenschaftlich-technischen Grundkonzepten auseinanderzusetzen und diese für die Bearbeitung von Zukunftsherausforderungen im Sinne der 17 Sustainable Development Goals (SDGs) der UN einzusetzen. Dabei schlüpfen sie unter anderem in die Rolle von Fachleuten aus Bereichen wie Stadtplanung, Architektur, Mobilität, Soziologie oder IT und entwickeln gemeinsam ein Modell einer energieeffizienten und sozial nachhaltigen Stadt. Des Weiteren konstruieren und optimieren sie Solarmodule und bauen Prototypen für einen intelligenten Vertical Garden im Schulhaus.



Das didaktische Design, die Lernmaterialien und das Mobiliar für das Projekt «NaTech bewegt!» werden mit Unterstützung von Studierenden im MakerSpace entwickelt und gefertigt. Somit bietet der MakerSpace die Chance für Studierende, Lehrpersonen und Dozierende, auf Augenhöhe zusammenzuarbeiten. Gemeinsam werden praxistaugliche Lehrmittel erarbeitet, im Schulfeld erprobt und optimiert.

### Zugänge schaffen durch Open Educational Ressources (OER)

Im Sinne der Open-Source-Bewegung ist Making mit dem Anspruch verbunden, neues Wissen, Erfahrungen, Produktideen oder bewährte Problemlösungen mit anderen zu teilen. Dieser Anspruch, der sich auch im Nachhaltigkeitsziel 4 «Hochwertige Bildung» spiegelt, wird im MakerSpace der PHTG eingelöst. Bildungsmaterialien, die im MakerSpace und in Projekten mit Making-Bezug entstehen, werden als OER zur freien Verwendung zugänglich gemacht. Ein Beispiel hierfür sind die CC-lizenzierten Maker-Challenges auf der Onlineplattform makerstars.org. Auch die Prototypen der MakerBoards, die Schülerinnen und Schüler beim Problemlösen in den Bereichen «Mechanik», «Elektronik», «Physical Computing», «Konstruktion» und «Verbindungen» unterstützen sollen, können als Datensätze bezogen und selbst mit einem 3D-Drucker oder einem LaserCutter gefertigt werden.

Nicht jede Aktivität im MakerSpace wird auf NE ausgerichtet sein. Zudem schränkt der Fokus auf Produktentwicklung das BNE-Themenspektrum auf die Bereiche «Wirtschaft und Konsum», «Natürliche Umwelt und Ressourcen», «Gesundheit» und «Geschlechter und Gleichstellung» ein. Gleichwohl bietet sich – gerade durch entsprechende fachdidaktische Schwerpunktsetzungen – die Chance, Lernende beim Tüfteln und Entwickeln von Prototypen für technikethische Positionen zu sensibilisieren und sie im Bereich der digitalen Transformation für eine zukunftsweisende und eigenverantwortliche Mitgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung (Michelsen, 2009) zu befähigen.

Prof. Dr. Björn Maurer Dozent Medien und Informatik Leiter Forschungsstelle Medienpädagogik

Alex Bürgisser Lehrbeauftragter Medien und Informatik

#### Literatur- und Quellenverzeichnis

Blättel-Mink, B., Kastenholz, H. G., Schneider, M. & Spurk, A. (2003). Nachhaltigkeit und Transdisziplinarität. Ideal und Forschungspraxis (Arbeitsbericht Nr. 229). Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg. http://dx.doi.org/10.18419/opus-8569

de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In G. de Haan & I. Bohrmann (Hrsg.), Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (S. 23–43). Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.

Ingold, S., Maurer, B. & Trüby, D. (2019). Chance MakerSpace — Making trifft auf Schule. München: kopaed.

Maurer, B. & Ingold, S. (2021). Making im Schulalltag. Konzeptionelle Grundlagen und Entwicklungsschritte. München: kopaed.

Michelsen, G. (2009). Kompetenzen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In B. Overwien & H.-F. Rathenow (Hrsg.), Globalisierung fordert politische Bildung: Politisches Lernen im globalen Kontext (S. 75–86). Berlin: Barbara Budrich.

Schluchter, J. R. & Maurer, B. (2021). Editorial: Medienbildung für nachhaltige Entwicklung. merz, 65 (4), 54–59.

 $Schmalfeldt, T. \& Maurer, B. (2021). \ Kreativit\"{a}t \ in \ der \ informatischen \ Bildung. \ Bestandsaufnahme \ und \ Entwicklungsperspektiven. \ merz Wissenschaft, 65 (5), 10-23.$ 

<sup>1</sup> Praxisforschungsprojekt «MakerSpace — Raum für Kreativität» an der Primarschule Thayngen (2017—2020); Praxisforschungsprojekt «Making Erprobung TG» (2020—2024).



# Aktives Forschen in digitalen Lernumgebungen Nachhaltigkeit in den Naturwissenschaften

Zentral für die Zukunft ist eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im Sinne der 17 Sustainable Development Goals (SDGs) der Agenda 2030. Den Naturwissenschaften kommt dabei eine besondere Rolle zu, da sie zentrale Beiträge, zum Beispiel zum Recycling, zur Wasserreinigung oder zu einer nachhaltigen Energieversorgung, leisten. Aus diesem Grund ist es unabdingbar, dass Nachhaltigkeit als zentrales Thema auch in das schulische Curriculum integriert wird.

Die neue Brückenprofessur «Fachdidaktik der Naturwissenschaften» der Universität Konstanz und der PHTG setzt mit ihrer Forschung genau hier an. Dazu verfolgt sie unter anderem das Ziel, Ländergrenzen, aber vor allem die Fächergrenzen von Biologie, Chemie und Physik zu überwinden, um auf diese Weise ein ganzheitliches Lernen in den Bereichen «Nachhaltigkeit» und «Digitalisierung» zu ermöglichen. Im Folgenden werden exemplarisch zwei Forschungs- und Transferprojekte beschrieben, die Kindern und Jugendlichen Nachhaltigkeitsthemen näherbringen sollen und dadurch massgeblich zum Kernauftrag der PHTG beitragen.

#### ZuKon 2030 – Workshops zu den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen

«ZuKon 2030 – Workshops zu den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen» ist ein Gemeinschaftsprojekt des Brückenlehrstuhls «Fachdidaktik der Naturwissenschaften», des Schülerlabors Chemie und des GreenOffice der Universität Konstanz. Das Ziel des Projekts besteht darin, Schülerinnen und Schülern aus dem Thurgau und aus Baden-Württemberg ein Verständnis für die 17 SDGs zu vermitteln und eine Verbindung zwischen diesen Zielen und einer für die Jugendlichen zugänglichen Wissenschaft aufzuzeigen. Durch den interdisziplinären Ansatz des Projekts und die Gelegenheit, weitgehend selbstständig zu forschen, wird es den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, konkrete Alltagsprobleme eigenaktiv zu ergründen. Dies führt sie an Forschungsprozesse heran und bringt ihnen die Wissenschaft näher. Zu diesem Zweck nutzt der entsprechende digital angereicherte

Workshop für Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse eine gamifizierte Lernumgebung. Die Teilnehmenden schlüpfen dabei selbst in die Rolle von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit und nehmen als solche an der fiktiven Zukunftskonferenz «ZuKon 2030» der ebenso fiktiven «Deutschen Gesellschaft der Forschenden und Entdeckenden» (DGdFE) teil. Die Aufgabe auf der Tagung besteht darin, Probleme im Bereich der Nachhaltigkeit zu identifizieren und innovative Lösungen dafür zu finden. Das didaktische Konzept der Konferenzen besteht aus zwei Modulen, dem Basismodul und einem jeweiligen Spezialmodul. Innerhalb des grundsätzlich gleichbleibenden Basismoduls werden die Schülerinnen und Schüler in das Themenfeld der SDGs eingeführt. Die Spezialmodule beschäftigen sich hingegen jeweils mit einem auf eines der 17 SDGs bezogenen konkreten Problem und können inhaltlich (zum Beispiel «Das Problem des Korallensterbens») variieren. Damit die didaktischen Aspekte des Storytellings und der Gamifikation weitergeführt werden können, kündigen die Veranstalterinnen und Veranstalter der Konferenz Dr. Akula als Sprecher an. Dieser hat sich mit einem wichtigen Problem in Bezug auf die SDGs beschäftigt und möchte seine Ergebnisse auf der Konferenz vorstellen. Dr. Akula ist iedoch kurzfristig verhindert, hinterlässt den Konferenzteilnehmenden allerdings ein Forschungstagebuch sowie eine Box mit Materialien zu seinen Versuchen. Dr. Akula fordert die Teilnehmenden dazu auf, seine Versuche nachzuvollziehen und seine Erkenntnisse anschliessend auf der Konferenz in seinem Namen zu präsentieren. Da Dr. Akula ein sehr vorsichtiger Wissenschaftler ist, hat er sein Tagebuch zwar verschlüsselt, hinterlässt in seiner Nachricht jedoch einen ersten Hinweis auf diese Verschlüsselung und eröffnet dadurch einen Zugang zum Buch. Um die weiteren Seiten nutzen zu können und die Gedanken und die Versuche von Dr. Akula zu verstehen, müssen sich die Konferenzteilnehmenden mithilfe von Rätseln rund um die jeweiligen Experimente Schritt für Schritt durch das Tagebuch arbeiten.



Sowohl im Basismodul als auch in den Spezialmodulen wird Augmented Reality (AR) als digitales Medium eingesetzt. Dabei wird das analoge Medium «Forschungstagebuch» mit digitalen Inhalten erweitert. Zu diesem Zweck werden Karten zu den 17 SDGs mit sogenannten «Zapcodes» versehen, die als Auslöser für AR-Elemente dienen. Durch das Scannen der Marker mittels einer frei zugänglichen App können die Schülerinnen und Schüler zusätzliche Informationen in Form von selbst produzierten Kurzvideos abrufen. Neben dem Einsatz von digitalen Inhalten stellt das Projekt auch Experimentalboxen zur Verfügung, die alle für die Versuche erforderlichen Materialien wie beispielsweise Rotkohlindikator, Zitronensaft, Spülmittel sowie verschiedene Probenbehälter, Pipetten usw. enthalten.

#### Seltene Erden und Co. – Recycling von Tabletcomputern

Im Zuge der digitalen Transformation des Bildungssystems wurden und werden weltweit mobile Endgeräte wie Tablets als Lernwerkzeuge in den Lernprozess integriert. Im Projekt «Seltene Erden und Co.» werden Tablets jedoch nicht nur als Lernwerkzeuge genutzt, sondern sie werden auch selbst zum Lerngegenstand. Den Schülerinnen und Schülern soll dadurch eine kritische Auseinandersetzung mit dem Einsatz von Tablets in der Schule

ermöglicht und die Kompetenz zur Bewertung ihrer Nachhaltigkeit vermittelt werden. Die digital angereicherten Lehr- und Lernmaterialien beziehen neben Bewertungsaufgaben und klassischen Experimenten für die Schule oder das Schülerlabor auch digitale Experimente mit ein. Beispielsweise kann ein iPad mithilfe von AR digital zerlegt werden, sodass das unsichtbare Innenleben (zerstörungsfrei) sichtbar wird. Die digitalen Lehrund Lernumgebungen geben hinsichtlich der einzelnen Bauteile Informationen zu deren Funktionsweise, zum Substitutionspotenzial sowie zu Recyclingmöglichkeiten.

#### **Fazit**

Der Brückenlehrstuhl versucht u. a. mit den dargestellten Projekten, BNE in der Region zu fördern. Durch den Einsatz digitaler Lehr- und Lernumgebungen sind die Projektaktionen auch auf Distanz einsetzbar, wodurch ein Transferauftrag über die Grenzen des Thurgaus hinweg geleistet wird.

Prof. Dr. Johannes Huwer Brückenprofessor für Fachdidaktik der Naturwissenschaften

# Globales Lernen

### Ein integraler Bestandteil von BNE

Wir leben in einer globalisierten, aber sich nicht nachhaltig entwickelnden Welt. Die Bildung im Allgemeinen und die Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Besonderen haben sich dieser Tatsache zu stellen und dabei nationale Grenzen zu überschreiten. Die PHTG möchte einerseits Lehrpersonen in der Aus- und Weiterbildung und andererseits Dozierende permanent darin fördern, sich im Sinne von «Act local – think global!» die Wechselwirkungen zwischen lokalen Lebenswelten und globalen Zusammenhängen zu vergegenwärtigen, damit sie das erworbene Bewusstsein weitergeben können und dies auch tun wollen.

Rationale Analyse, fundierte Entscheidungsfindung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und der anschliessend reflektierte Diskurs darüber stellen Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts dar. Vor diesem Hintergrund versteht sich Globales Lernen als wichtiges Element des Bildungskonzepts «Bildung für nachhaltige Entwicklung» (BNE) als pädagogische Antwort auf die Globalisierung und geht davon aus, dass die weltweiten Entwicklungen und Interdependenzen die Schule erreicht und verändert haben. In diesem Kontext ist das im Folgenden beschriebene Diplomprojekt «Globales Lernen» zu betrachten, das an der PHTG als Wahlpflichtangebot in den Studiengang «Primarstufe» eingebettet ist.

Als integraler Bestandteil des Diplomprojekts fungierten zwei Hochschulpartnerschaften der PHTG, zum einen von 2011 bis 2018 mit der Escuela Superior de Formación de Maestros Simon Bolivar (ESFMSB) in La Paz, Bolivien, und zum anderen von 2018 bis 2020 mit der University of Hawai'i at Mānoa (UHM) in Honolulu, USA. Neben der Autorin als Verantwortliche für BNE/Globales Lernen war die Beauftragte für Mobilität und internationale Beziehungen für die Partnerschaftsangelegenheiten zuständig. Aufgrund der anhaltenden Pandemiesituation und der anstehenden Umstrukturierungen infolge der Etablierung des neuen Studiengangs «Kindergarten-Unterstufe» pausiert das Projekt zurzeit. Eine Neuausrichtung wird geprüft.

Im Rahmen des Diplomprojekts werden konkret die folgenden Ziele verfolgt:

(1) Vermittlung globalen und interkulturellen Lernens im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung. Die Teilnehmenden lernen, globale Zusammenhänge, gegenseitige Abhängigkeiten und vorhandene Gefälle der Weltgesellschaft zu verstehen, eigene Handlungsspielräume zu identifizieren, Gestaltungskompetenz zu entwickeln und Mitverantwortung zu erkennen.

(2) Gegenseitiges Kennenlernen eines anderen Bildungssystems. Der Austausch und die Reflexion darüber finden in der Partnerschaftssprache Englisch statt. Des Weiteren wird dieses Wissen in einem Schulpraktikum im Gastland angewendet, bei dem die Vermittlung von Inhalten des Globalen Lernens im Zentrum steht.

# (3) Aufbau und Pflege einer gleichberechtigten Partnerschaft im Sinne des Kennenlernens anderer Bildungsbegriffe sowie eines anderen Landes und dessen Kultur.

Die Reflexion eigener Werthaltungen, die es erlaubt, Wertvorstellungen anderer zu verstehen und nachzuvollziehen, und das Überdenken des eigenen Verhaltens mit seinen Zusammenhängen zwischen gesellschaftlichem Handeln und möglichen Konsequenzen nehmen dabei einen zentralen Stellenwert ein.

Die beteiligten Hochschulen haben für die Umsetzung des Projekts ein Modul geschaffen, das jährlich einer Gruppe von Studierenden die Möglichkeit bietet, im Bereich «Global and Intercultural Learning in the Context of Sustainable Development» einen Schwerpunkt zu setzen. Mittels einer für beide Seiten zugänglichen Onlineplattform werden Lerngruppen gebildet, die zusätzlich internationale Gaststudierende der PHTG inkludieren. Dadurch lassen sich bei der Bearbeitung von Fragen und Aufgaben rund um das jeweilige Gruppenthema verschiedene Perspektiven berücksichtigen und es wird für einen hohen Grad an interkulturellem Austausch gesorgt. Alle teilnehmenden Studierenden sind angehende Lehrpersonen, die sich im Zuge des Projekts nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch mit der Umsetzung von Unterrichtseinheiten rund um Themen der nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen. Auf den virtuellen Austausch zu Beginn des Projekts folgte für beide Gruppen eine Phase der physischen Mobilität in Form einer Studienreise

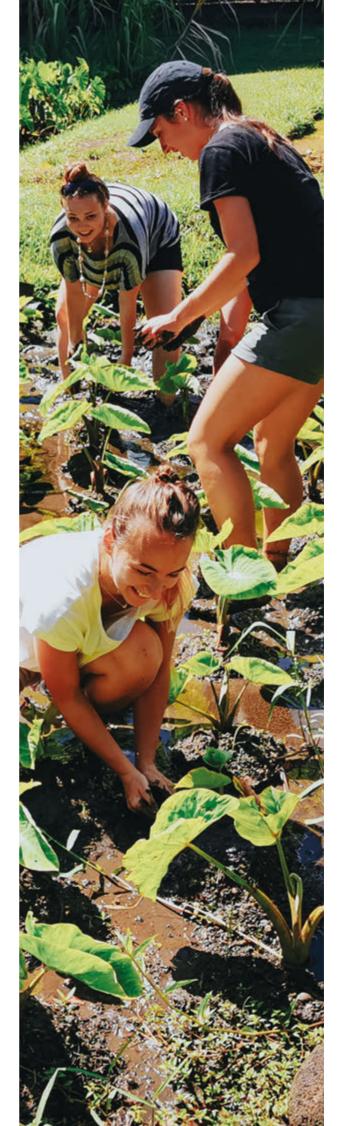
an die Partnerhochschule.

Durch Kurzpraktika in Schulen des Gastlandes wird auch eine Dissemination des Projekts in mehrere Schulklassen in den Projektregionen erreicht. Zudem knüpfen die involvierten Lehrpersonen auch nach den Praktika der Studierenden an die eingeführten BNE-Themen und den Austausch an und empfangen die PHTG-Studierenden punktuell für weitere praktische Umsetzungen im Bereich des Globalen Lernens. Der Transfer in die Schule findet somit statt und insbesondere die im Thurgau involvierten Klassen und Lehrpersonen setzen sich durch die Teilnahme am Projekt als Praxisklassen vermehrt mit Themen der nachhaltigen Entwicklung und Interkulturalität auseinander.

Einen weiteren innovativen Aspekt bildet die Tatsache, dass die Partnerinnen und Partner Elemente des Konzepts «CLIL» («Content and language integrated learning») in ihren Unterricht einbauen, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sie Schülerinnen und Schüler unterrichten, deren Erstsprache nicht Englisch ist. Umgekehrt können die Schweizer Studierenden bei ihren Praktika erste Erfahrungen im Bereich des immersiven Unterrichtens sammeln. Beide Seiten betrachten die Möglichkeit eines Austauschs von BNE-Konzepten und deren Umsetzung mit Peers aus einem völlig unterschiedlichen Kontext als sehr bereichernd und einmalig. Der Perspektivenwechsel führt allen Beteiligten globale Zusammenhänge eindrücklich vor Augen und fördert nachhaltig das Interesse sowie das Verständnis für globale Phänomene.

Die Projektaktivitäten entsprechen den strategischen Zielen der beteiligten Hochschulen im Bereich von Internationalisierung, Digitalisierung und nachhaltiger Entwicklung. An der PHTG konnte der Bereich «BNE» im Studiengang «Primarstufe» mittlerweile deutlich gestärkt und als Studienschwerpunkt angeboten werden.

Prof. Dr. Christina Colberg Leiterin Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft



#### 27

# «Future Kids im Thurgau» Chancengerechtigkeit durch Mentoring

Nachhaltige Entwicklung schliesst neben ökologischen und ökonomischen auch soziokulturelle Ziele ein, wie beispielsweise Frieden und Gerechtigkeit (SDG 16) oder hochwertige Bildung und Teilhabe (SDG 4). Im schulischen Kontext bedeutet dies, dass alle beteiligten Personen (insbesondere Schülerinnen und Schüler) gleichberechtigt die Möglichkeit erhalten sollten, sich zu entwickeln und sich einzubringen. Um dies zu erreichen, müssen politische, soziale, räumliche, personelle und pädagogische Faktoren auf die Förderung der Bildungschancen aller ausgerichtet werden. Mit dem Projekt «Future Kids im Thurgau» leistet die PHTG genau hierzu einen exemplarischen Beitrag.

#### **Chancen fördern mit Mentoring**

Mentoringprojekte können wirksam zur Förderung von Bildungschancen beitragen. Ein solches Projekt stellt «Future Kids im Thurgau» dar, ein gemeinsames Mentoringangebot der PHTG und der Schule Kreuzlingen, das sehr gut in den Regelstrukturen verankert ist.

Einen zentralen Bestandteil des Projekts bildet die Zusammenarbeit der PHTG mit einer Partnerschule. Konkret heisst dies, dass die Studierenden der PHTG mit Lehrpersonen der Partnerschule vernetzt sind und mit deren Schülerinnen und Schülern zusammenarbeiten. Das Projekt richtet sich an Primarschülerinnen und Primarschüler mit Unterstützungsbedarf, die von der Klassenlehrperson anhand einer Kriterienliste gezielt ausgewählt werden. Eines der diesbezüglich zentralen Kriterien besteht darin, dass die Kinder zu Hause aus unterschiedlichen Gründen nur wenig Unterstützung in schulischen Belangen erhalten, weshalb ihre Erfolgschancen nachweislich verringert sind.

#### Konzeptuelle Grundlagen des Mentoringangebots

«Future Kids im Thurgau» ist mit einem Ausbildungsmodul der Studiengänge «Kindergarten-Unterstufe»
und «Primarstufe» gekoppelt, das im dritten Studienjahr angeboten wird. Teilnehmende Studierende erhalten
für ihren Einsatz als Mentorinnen und Mentoren keine
pekuniäre Entschädigung; ihre Arbeit wird jedoch als
Studienleistung anerkannt. Die Studierenden begleiten
die betreffenden Kinder über zwei Semester hinweg
während ein bis zwei Stunden pro Woche.

Das Mentoring findet beim Kind zu Hause statt, wird regelmässig dokumentiert und ist auf die Lernziele der Klassenlehrperson abgestimmt. Die Lehrpersonen, die Mentorinnen und Mentoren wie auch die Projektleitung der PHTG werden über die projekteigene Onlineplattform laufend über den aktuellen Mentoringstand informiert und tauschen sich kontinuierlich aus. Die Projektleitung steht darüber hinaus in regelmässigem Kontakt mit den beteiligten Schulleitungen, Schulsozialarbeiterinnen und Schulsozialarbeitern sowie den beteiligten Lehrpersonen.

#### Ziele und Umsetzung von «Future Kids im Thurgau»

«Future Kids im Thurgau» setzt sich zum Ziel, brachliegendes Potenzial von Schülerinnen und Schülern zu fördern und ihre schulische Laufbahn in eine positive Richtung zu lenken. Die langfristig angelegte Mentoratsbeziehung kann die Lebensperspektive familiär benachteiligter Kinder verbessern. Mentorinnen und Mentoren bieten den Kindern einmal pro Woche Unterstützung bei der Verarbeitung des aktuellen Schulstoffs und insbesondere beim Erwerb von Lernstrategien. Durch die individuelle Betreuung können die Mentorinnen und Mentoren auf die Fähigkeiten, Probleme und Motivationen der Kinder eingehen, wofür sie oft sehr kreative Methoden entwickeln. Sie agieren dabei als «grosse Schwestern» bzw. «grosse Brüder», welche die Kinder in Lern- und Integrationsbelangen fördern und gleichzeitig als Vorbild dienen. Mit ihrem Engagement und ihrer Person zeigen die Studierenden den Schulkindern, dass Lernen Sinn ergibt und Spass macht und dass Lernerfolg möglich ist.

Das Mentoring ermöglicht den Studierenden einerseits einen Einblick in den Schulalltag und bietet andererseits die Gelegenheit, die Familie und deren Lebenswelt kennen- und verstehen zu lernen. Die verschiedenen familiären Kulturen und Lebensrealitäten bilden einen reichen Erfahrungsraum, auf den in der Tätigkeit als zukünftige Lehrperson zurückgegriffen werden kann.

Während ihrer Tätigkeit werden die Mentorinnen und Mentoren geschult und regelmässig gecoacht. Als Grundlage dienen unter anderem Lernjournale, welche die Mentorinnen und Mentoren nach jedem Treffen





mit dem Kind auf der Onlineplattform erstellen. Durch die individuelle Betreuung der Kinder entwickeln die Studierenden ihre transkulturelle Kompetenz sowie ihre Lerncoachingkompetenzen weiter und sie erhalten die Möglichkeit, berufspraktische Erfahrungen im Umgang mit benachteiligten und/oder mehrsprachigen Kindern zu sammeln. Zudem profitieren sie von einer Horizonterweiterung, da sie sich persönlich mit einer anderen Lebensrealität auseinandersetzen, und leisten einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung einer zukünftigen nachhaltigen Gesellschaft.

#### Wirkungen

«Future Kids im Thurgau» beabsichtigt mehrere positive Wirkungen bei den Mentees:

- Stärkung des Selbstbewusstseins und der Lernmotivation durch individuelle Zuwendung.
- Mentorinnen und Mentoren in der Funktion als «Lernvorbilder» für die Kinder.
- · Erwerb von Lernstrategien, die eine bessere Bewältigung schulischer Aufgaben ermöglichen.
- · Thematisierung und Verbesserung des Arbeitsplatzes und der Organisation des Lernens.
- Verbesserung der Deutschkompetenzen (Hochdeutsch als Standardsprache des Mentorings).

Das Mentoringprogramm wird bereits seit sechs Jahren erfolgreich durchgeführt. In dieser Zeit konnten rund 80 Kinder aus der Primarschule Kreuzlingen von über 90 Mentorinnen und Mentoren begleitet werden.

«Future Kids im Thurgau» ist keine Dauermassnahme, sondern eine Art Katalysator, der den Kindern Auftrieb beim Erreichen ihrer Lernziele verleihen soll. Vor diesem Hintergrund bildet die Teilnahme an «Future Kids im Thurgau» eine wichtige Investition in die Zukunft der Kinder und ist somit auch von volkswirtschaftlicher Relevanz.

Carmen Kosorok Labhart

Dozentin Pädagogik und Psychologie

Projektleiterin «Future Kids im Thurgau»

# «Future Kids im Thurgau» Stimmen zum Projekt



#### Schulberatung Kreuzlingen, Uli Wolf

Unsere Erfahrung ist: «Future Kids» hinterlässt Spuren. nicht nur beim schulischen Lernen. Ganz nebenbei findet bei Begrüssung, Verabschiedung und beim gemeinsamen Arbeiten viel Wichtiges statt. Der Austausch mit den jeweiligen Studierenden kann die Perspektive und das Erziehungsrepertoire von Eltern erweitern. Eltern mit Migrationshintergrund kommen in nahen Kontakt mit kulturellen Gepflogenheiten; sie haben zudem eine erste Ansprechperson bei offenen Fragen oder sprachlichen Unsicherheiten. Kinder erhalten nicht nur Unterstützung beim Lernen, sondern auch eine Vertrauensperson, die ihnen die volle Aufmerksamkeit schenkt und das Gefühl vermittelt, wichtig und besonders zu sein.



#### **Mentor Felix Weigel**

Für mich ist «Future Kids» ein Programm, das sowohl mir als Student als auch meinem Kind eine wunderbare Erfahrung ermöglicht. Die Chance, ein Kind so nah beim Lernen zu begleiten, sollte sich meiner Meinung nach niemand entgehen lassen. Man lernt ein am Anfang noch fremdes Kind auf einer persönlichen und doch auch schulischen Ebene kennen – eine Chance, die kaum sonst wo gefunden wird. Dabei arbeiten mein Kind und ich momentan vor allem am Lesen und Schreiben, machen aber auch immer wieder kreative Pausen oder kleine Spiele. Das Schöne dabei ist auch, dass man über den Zeitraum eines Jahres die Fortschritte seines Kindes beobachten kann.



#### Mentee Enis Redjepi

Ich finde «Future Kids» cool, ich habe einen tollen Mentor und lerne mit ihm auch viel Deutsch. Ich freue mich jeden Montag, wenn Felix zu mir nach Hause kommt und wir zusammen lernen können.



#### Djenica Redjepi (Schwester von Enis)

Ich finde «Future Kids» eine tolle Sache. Super finde ich, dass man einen Mentor bekommt und er dich dann jede Woche unterstützt. Ich finde es mega, dass es so was gibt; in meiner Zeit gab es das nicht, schade eigentlich.



# Das Fach «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt» Befähigung zur nachhaltigen Lebensführung

«Wirtschaft, Arbeit, Haushalt» (WAH) ist auf der Sekundarstufe I das Fach, das sich mit der alltäglichen Lebensführung befasst. Wir alle treffen jeden Tag, unter anderem bei jedem Einkauf, Konsumentscheidungen. Der Kauf eines bestimmten Produkts oder manchmal auch der bewusste Verzicht auf ein Angebot hat Wirkungen auf unsere Mit- und Umwelt, ohne dass wir uns dessen immer bewusst sind. Deshalb besteht ein zentrales Ziel einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) darin, eine Auseinandersetzung mit dem ökologischen Fussabdruck und den Konsequenzen des eigenen Handelns für die Welt von heute und morgen anzustossen.

#### Nachhaltige Entwicklung als roter Faden für WAH

Der Lehrplan Volksschule Thurgau beziehungsweise der Lehrplan 21 fordert, dass die Schülerinnen und Schüler Wissen und Können aufbauen und dazu befähigt werden, Zusammenhänge zu verstehen, damit sie sich selbst in der Welt zurechtfinden können und Verantwortung übernehmen. Im WAH-Lehrplan zeigen entsprechende Querverweise auf, wie viel das Fach zur Kompetenzerreichung hinsichtlich der Leitideen nachhaltiger Entwicklung beitragen kann. Zur Umsetzung dieser Intention ist WAH lösungsorientiert angelegt und vermittelt Hintergrundwissen, das für eine nachhaltige Gestaltung der Lebenswelt erforderlich ist. Zentrale Themen der BNE wie ressourcenschonende Wirtschaft, gesunde Ernährung und reflektierter Konsum wie auch deren Verbindungen stehen dabei im Vordergrund. Im Fachunterricht WAH werden globale und regionale Zusammenhänge aufgezeigt und interdisziplinäre Wechselwirkungen eruiert, wodurch diese fassbar und verständlich gemacht werden. Aus diesem Grund ziehen sich Fragen, Beispiele und auch Dilemmasituationen zur Nachhaltigkeit wie ein roter Faden auch durch alle WAH-Module an der PHTG.

#### Nachhaltigkeit für alle Studierenden obligatorisch

Der Besuch des Moduls «Nachhaltige Entwicklung» des Integrationsfachs «Natur und Technik» ist für alle WAH-Studierenden obligatorisch. Dessen Inhalte und Themen werden anschliessend in weiteren WAH-Modulen vernetzt und fachspezifisch weitergedacht. So wird zum Beispiel im Modul «Grundlagen WAH», das den Studierenden die Vielfalt von WAH näherbringen soll, themati-

siert, welcher Stellenwert unbezahlter und freiwilliger Arbeit in der Gesellschaft zukommt. Des Weiteren wird in diesem Modul dem Huhn und dem Ei als Nahrungsmitteln explizit Platz eingeräumt. Wer Eier isst, sollte beispielsweise auch einmal im Jahr ein Suppenhuhn konsumieren. Nach der Zubereitung einer gesunden Suppe wird zudem die in Mitteleuropa nach wie vor bestehende hohe Nachfrage nach Geflügelfleisch, insbesondere nach Pouletbrust, kritisch beleuchtet. Vor diesem Hintergrund werden sowohl tierische als auch vegetarische/vegane oder pflanzliche Alternativen diskutiert, bewertet und anschliessend selbst zubereitet. Auch in den Modulen «Nahrungsvielfalt heute» und «Ernährung, Esskultur und Gesundheit» wie auch im Modul «Fachdidaktik Konsumbildung» setzen sich die Studierenden mit dem Thema einer verantwortungsvollen, nachhaltigen und zugleich schmackhaften Ernährung auseinander.

#### Fragen zur nachhaltigen Lebensführung

Mit den Inhalten des Fachs WAH befassen sich die Studierenden nicht nur an der Hochschule, sondern auch im Alltag. So müssen sie zum Beispiel bei der alltäglichen Wahl von Konsumangeboten unterschiedlichste Entscheidungen fällen: Warum wird gerade dieses Abwaschmittel in der Küche der PHTG verwendet? Worin liegt der Unterschied zwischen Rapsöl in gelben und Rapsöl in roten Flaschen? Warum sollten Reste von Lebensmitteln nicht in Alufolie verpackt werden? Wo entsorge ich eine Tetra-Packung? Weshalb fehlt «Aromat» in der Gewürzbox der PHTG? Wieso verwenden wir zum Reinigen der Ausbildungsküche hautaustrocknende Microfaserlappen zum Nachreinigen? Warum kommt nicht verwendetes Gemüse in die Longfresh-Schubladen und nicht in einen anderen Kühlschrankrayon?

Im Fach WAH geht es jedoch auch um grundsätzlichere Fragen der Lebensführung, beispielsweise die folgenden: Wie sieht unsere Ernährung der Zukunft aus? Welche Alternativen zu Fleisch enthalten keine schädlichen Zusatzstoffe mit ungewollten Nebeneffekten – Planted, Tofu, Seitan oder Quorn? Wie viel Zwangsarbeit steht hinter der Erzeugung dieser Schokolade oder jenes Pausensnacks? Soll im 21. Jahrhundert noch Fisch konsumiert werden? Und warum ist das frische, einheimische Felchen-



filet aus dem nahen Bodensee viermal so teuer wie das tiefgekühlte Pangasiusfilet aus den Aquafarmen Südostasiens? Welche Geschäftsphilosophie wird mit einem Einkauf in der Filiale dieses oder jenes Unternehmens unterstützt? Warum kaufe ich nicht gleich im Nachbarland ein, wo selbst in der Schweiz produzierte Güter und Produkte in der Regel massiv günstiger zu erstehen sind?

Nach Antworten auf diese und ähnliche Fragen suchen die Studierenden in den Modulen «WAH global» und «Fachdidaktik Wirtschaft». In methodisch unterschiedlichen Settings befassen sie sich mit Fast-Fashion, Lenkungsabgaben, Globalisierung, internationalem Handel, dem Produktelebenszyklus, der Bedeutung von Labels und weiteren Themen einer nachhaltigen Entwicklung. Mithilfe eines selbst erstellten, kriterienbezogenen Angebotsvergleichs, eines sogenannten «Warentests», lernen die Studierenden, auch eigenständig Antworten auf viele solcher Nachhaltigkeitsfragen aus ihrem persönlichen Alltag als Konsumentinnen und Konsumenten zu finden.

#### Fachpersonen für nachhaltige Entwicklung

Weitere Herausforderungen stellen sich den Studierenden bei der Umsetzung eines auf solche Fragen bezogenen Unterrichts auf der Zielstufe. Lehrpersonen arbeiten mit Kindern und Jugendlichen aus vielfältigen Kulturen, die aus Familien mit unterschiedlichen finanziellen Möglichkeiten und verschiedenen Bildungsniveaus stammen, was eine adaptive Unterrichtsgestaltung erfordert.

An der PHTG lernen die Studierenden, die WAH-Themen zur nachhaltigen Entwicklung stufengerecht, lustvoll und möglichst ohne Zeigefinger-Pädagogik weiterzuvermitteln. Zu diesem Zweck eignen sich zum Beispiel jahrgangsoder schulhausinterne Projekte, die auch das bewusste Verzichten thematisieren, oder ein motivierendes Tauschprojekt.

Da WAH-Lehrpersonen Fachpersonen für nachhaltige Entwicklung sind, können sie ihr Team zudem ganz generell mit Ideen und Hinweisen unterstützen, die Freude am Lernen und am Mitmachen wecken und den Schülerinnen und Schülern das Konzept der Nachhaltigkeit näherbringen sollen. Auch auf diese Aufgabe bereitet die PHTG die angehenden Lehrpersonen fundiert vor.

Ursi Bamert

Dozentin Wirtschaft, Arbeit, Haushalt Sekundarstufe I

### Interview

## Herausforderung «Nachhaltigkeit»

An der PHTG wird auch der operative Betrieb, mit dem der Unterhalt und die Aufrechterhaltung des Kernauftrags der Hochschule gewährleistet werden, an den Leitideen der nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet. In diesem Zusammenhang wird laufend geprüft, ob der vorgesehene Einsatz von finanziellen, sozialen und ökologischen Ressourcen notwendig und sinnvoll ist. In einem Gespräch haben drei Leitungspersonen aus der Hochschulverwaltung einen Einblick in ihr Engagement für eine nachhaltige Entwicklung gewährt: Thomas Schäfli, Leiter Hausdienst, Robert Grether, Leiter Haustechnik, und Reto Kohler, Leiter Finanzen und Personal. Das Interview führte Eva König, Beauftragte für Marketing und Kommunikation.

Nachhaltigkeit ist in aller Munde und zahlreiche Unternehmen schreiben sich das Label «auf die Fahne». Was bedeutet betriebliche Nachhaltigkeit an der PHTG?

Thomas Schäfli: Bei uns bedeutet es, dass wir bei allem den Aspekt der Nachhaltigkeit miteinfliessen lassen. Beim Einkauf achten wir beispielsweise auf ökologische, heimische Produkte, die eine gute Qualität mitbringen. Auch bei der täglichen Arbeit selbst ist es wichtig, sich zu fragen, wo Nachhaltigkeit möglich ist und wo gegebenenfalls nicht. Und so findet man den bestmöglichen Weg.

Robert Grether: Bei uns bedeutet es, vor allem im Bereich «Einkauf» nachhaltige Entscheidungen zu treffen und Verbrauchsmaterialien mit Bedacht auszuwählen, z. B. bei der Umstellung der Lüftungsanlage. Neuerdings sind diese nun aus Holz und nicht mehr aus Metall. Und dann gibt es die Energie-Optimierung. Hier können wir durch Anpassungen kleine Verbesserungen herausholen, die dann Ende Jahr auch ihre Auswirkungen zeigen.

Reto Kohler: Ich habe mir das Thema «Nachhaltigkeit» vor allem bei der Ressource «Mensch» angeschaut. Die PHTG ist eine Arbeitgeberin, die soziale Verantwortung lebt. Wir haben vorbildliche Leistungen bei Krankheit oder Unfall in der Lohnfortzahlung, ermöglichen die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, pflegen ein wertschätzendes Klima. Auch die interne Personalentwicklung spielt eine wichtige Rolle. Zudem sind die offenen Türen und die kurzen Wege für mich ebenfalls ein

Nachhaltigkeitsaspekt. Und die Gratisnutzung zweier Fitnessstudios ermöglicht es den Mitarbeitenden und Studierenden, sich körperlich fit zu halten.

### Seit wann wird an der PHTG innerbetriebliche Nachhaltigkeit angestrebt?

Robert Grether: Ich bin seit sieben Jahren an der PHTG und Nachhaltigkeit ist seit Tag 1 wichtig. Als ich gekommen bin, war ich natürlich noch nicht voreingenommen, und da sind mir schon einige Sachen aufgefallen, die ich dann auch geändert habe und auch heute immer noch anpasse. Auch mein Vorgänger war bereits in diesem Bereich aktiv, sodass ich vieles aufgreifen konnte, was es mir natürlich leichter gemacht hat.

Reto Kohler: Wenn man es mit Blick auf die Ressource «Mensch» anschaut, ist Nachhaltigkeit seit der Gründung der PHTG verankert, allerdings nicht nur aus Gründen einer institutionell verankerten Nachhaltigkeit, sondern auch aus politischen Gründen. Konkret ist es im Leitbild 2008 geworden. Nach meiner Einschätzung war es und ist es teilweise immer noch eher ein «zahnloser Papiertiger». Es gibt Einzelinitiativen, aber Nachhaltigkeit ist noch nicht überall angekommen.

Thomas Schäfli: Nachhaltigkeit spielt schon seit Tag 1 der PHTG eine wichtige Rolle, also schon seit 2003. Anfangs ging es vor allem ums Energiesparen. Ich erinnere mich aber noch an den Einkauf der ersten Möbel. Da hat nicht das Design im Vordergrund gestanden, sondern vor allem der Aspekt, dass beispielsweise die Tischplatten aus heimischen Hölzern hergestellt worden waren. Auch nutzen wir im Hausdienst seit 2010 ökologische Reinigungsmittel und haben gleich die erste Möglichkeit genutzt, um darauf umzusteigen. Der Thurgauer Regierungsrat hat erst 2012 die «Richtlinie betreffend Vorbildfunktion in ökologischer Hinsicht bei der Beschaffung von Leistungen, Materialien und Gerätschaften» herausgegeben, die kantonale Institutionen zum Einkauf von Öko-Reinigungsmitteln auffordert.



### Welches Projekt ist im jeweiligen Bereich das wirkungsvollste?

Reto Kohler: Bei mir im Bereich ist es vor allem die Digitalisierung, die vieles verändert hat. Gerade durch das Homeoffice fallen natürlich viele Arbeitswege weg. Dabei ist dann aber fraglich, wie nachhaltig leere Büroräume sind. Im Bereich «Finanzen» haben wir auf Digital umgestellt. Wer es also nicht zwingend braucht, kann alles papierlos erledigen. Da gibt es weitere Beispiele, aber es kommt in diesem Bereich noch eine Menge auf uns zu.

Thomas Schäfli: Es ist nicht ganz einfach, genau ein Projekt zu benennen. Es ist für uns auch nachhaltig, beispielsweise Möbel von hoher Qualität einzukaufen. So sind immer noch viele Möbel aus 2003 im Einsatz. Es ist vor allem die Vielzahl an kleineren Projekten, die am Ende etwas ausmacht. So recyceln wir nicht nur PET, Alu, Papier und Glas, sondern auch Batterien, CDs und DVDs. Auch im Bereich «Personal» konnten wir Wege vermeiden, gerade bei den automatisierten Schliesssystemen. So sind auch Türen und Fenster überwacht. Dadurch wird beispielsweise vermieden, dass im Winter die Fenster über Nacht geöffnet bleiben und die Gebäude auskühlen.

Robert Grether: Bei uns im Bereich ist es ganz klar die Anpassung der Haustechnik, sprich Lüftung, Storen, Heizung, an das Nutzungsverhalten. Wir schauen täglich in die Stundenpläne hinein und passen die Technik dementsprechend an. Wir hatten auch seitens des Kantons eine Energie-Optimierung. Die Verantwortlichen haben sich die Zahlen angeschaut und eindrücklich gesehen, wie diese sich zum Positiven verändert haben.

### Gibt es ein Projekt im Bereich «Nachhaltigkeit», das euch besonders überrascht hat?

Thomas Schäfli: Also überrascht nicht so direkt. Aber wir haben immer wieder recht viele Transporte im Hausdienst und haben uns dann dafür entschieden, nebst einem Lieferwagen, den wir einfach benötigen, ein kleineres Elektrofahrzeug anzuschaffen. Dieses wird für kleinere Transporte genutzt.

**Robert Grether:** Die Anpassung der Lüftungszeiten hatte einen grossen Effekt.

**Reto Kohler:** Ich kann da mit Blick auf die Finanzen sagen, dass die Energieverbrauchskosten aufgrund der beschriebenen Anpassungen zu einem nicht unerheblichen Teil reduziert wurden. Das hat mich wirklich überrascht.

### Welches sind die grössten Herausforderungen beim Bestreben, betrieblich nachhaltiger zu werden?

Robert Grether: Kleinere Dinge umzusetzen, ist kein Problem. Zum Beispiel haben wir alle Bewegungsmelder angepasst, was die Leuchtdauer der Lampen betrifft. Das ist keine grosse Sache, aber man muss es machen. Bei grösseren Projekten braucht man externe Unterstützung und Mittel. Da muss man gut Kosten und Nutzen abwägen und sich fragen, ob es langfristig sinnvoll ist.

Thomas Schäfli: Die aktuelle Corona-Situation ist eine Herausforderung. Desinfektionsmittel sind einfach nicht ökologisch. Und natürlich liegen vermehrt Masken in der Umwelt herum, die wir entsorgen müssen. In den Gebäuden der PHTG aus dem Jahr 2008 haben wir zudem wenige Reinigungs- und Lagerräume, was grosse Wege bedeutet.

Reto Kohler: Ich glaube, es gibt zwei Hebel für mehr Nachhaltigkeit. Der eine sind die technischen Massnahmen. Der andere sind die Menschen und ihr Verhalten. Man will zurück zur Natur, aber keiner will zu Fuss gehen. Es geht immer ums Abwägen. Fernunterricht schont vermutlich die Ressourcen, aber ist er tatsächlich sinnvoll? Und spart Digitalisierung wirklich immer Ressourcen ein? Ich glaube, Nachhaltigkeit muss systematisch institutionell angegangen werden und nicht nur von einzelnen Abteilungen.

**Thomas Schäfli:** Die Studierenden werden schon im Einführungsmodul für das Thema «Nachhaltigkeit» sensibilisiert. Man muss generell mehr darüber sprechen. Meine Hoffnung ist, dass es dann auch eher präsent ist.

#### Wie wird sich die Nachhaltigkeit an der PHTG in Zukunft manifestieren? Gibt es Projekte, die man vielleicht schon verraten kann?

Thomas Schäfli: Ich denke, man kann in der direkten Umgebung die Biodiversität erhöhen. Da gibt es schon erste Ideen. Den Anfang hat bereits die Grünfläche auf der Südseite des Erweiterungsbaus gemacht. Hier hat man heimische Pflanzen am Hang gepflanzt. Das soll weitergeführt werden, sodass sich Mensch und Tier auf dem Campus wohlfühlen. Ein weiteres Projekt ist die Gestaltung des Innenhofs des M-Gebäudes, der momentan noch aus Steinen besteht. Das ist aber sicher etwas Längerfristiges.

**Reto Kohler:** Ich denke, dass vor allem die Digitalisierung weitergehen wird, das ist sicher, gerade wenn ich sehe, wie viel Homeoffice gemacht wird.

**Robert Grether:** Wir haben nun auch auf dem Gebäude M Photovoltaik, die nun in Betrieb geht, und somit auf allen drei Dächern der PHTG.

#### Nun habt ihr beruflich viel mit dem Thema «Nachhaltigkeit» zu tun. Hat das auch Auswirkungen auf euer Verhalten im Privaten?

**Reto Kohler:** Bei mir beeinflusst eher mein privates Verhalten auch mein berufliches. Ich hatte eines der ersten Minergie-Häuser im Thurgau gebaut. Foodwaste gibt es bei uns zu Hause nicht. Das Thema «Nachhaltigkeit» spielt eine grosse Rolle für mich.

Robert Grether: Klar. Wenn ich sehe, dass ein Grad Temperaturunterschied 6% Energiekosten ausmacht, nehme ich das natürlich mit ins Privatleben. Ich wünsche mir ja immer, dass die Menschen im Büro so denken wie zu Hause, als wäre es ihr eigenes Haus.

Thomas Schäfli: Heizen ist bei uns auch ein Thema. Wir haben unser älteres Haus dämmen lassen und nutzen zum Heizen eine Luft-Wasser-Wärmepumpe. Für mich persönlich ist es aber schon vor meiner Zeit an der PHTG ein sehr wichtiges Thema gewesen, gerade der Umgang mit der Natur und den Ressourcen.

### Was würdet ihr euch für die nachhaltige Entwicklung an der PHTG wünschen?

**Reto Kohler:** Ich wünsche mir eine stärkere systemischinstitutionelle Verankerung der gesamten Thematik. Es muss mehr ganz oben verankert und von allen gelebt werden.

**Robert Grether:** Dass sie weiterhin vorangetrieben wird und eine goldene Mitte gefunden wird zwischen Kosten und Nutzen. Und dass Ästhetik nicht gegen Nachhaltigkeit gewinnt.

**Thomas Schäfli:** Das habe ich ebenfalls als Wunsch. Ästhetik darf kein Widerspruch zu Nachhaltigkeit sein.



#### 37

### Diplomierungen 2021

#### Lehrdiplom für die Vorschulstufe

Bachelor of Arts in Pre-Primary Education

- Anna Bregenzer, Dettighofen (Lengwil)
- Davia Samira Helena Heitmann, Berg TG
- · Luisa Künzle, Kreuzlingen
- · Annika Maag, Weinfelden
- · Stefanie Rietmann, Frauenfeld
- · Lena Schenk, Kriens
- · Sandra Schubert, Biessenhofen
- · Diellza Shakjiri, Amriswil
- · Deborah Suter, Rickenbach b. Wil
- Dominique Judith von Gunten, Winterthur
- · Julia Wegele, Allensbach

#### Lehrdiplom für die Primarstufe

Bachelor of Arts in Primary Education

- · Benedikt Arndgen, Lachen SZ
- · Natalie Baumgartner, Busswil TG
- · Stephanie Baumgartner, Neukirch an der Thur
- · Bettina Bommeli, Waldstatt
- Danae Anastasia Botsaris, Kreuzlingen
- · Barbara Burgherr, Roggwil TG
- · Claudio Camastral, Winterthur
- · Edona Dalipi, Wigoltingen
- Giuseppe Moreno Damiano, Märstetten
- · Michelle Dietschweiler, Arbon
- · Selina Dillier, Winterthur
- · Afra Dzaferi, Erlen
- · Paula Lisa Marie Egli, Brütten
- · Muriel Ehrbar, Winterthur
- · Katja Eigenmann, Schweizersholz
- · Nadine Eisenegger, Frauenfeld
- · Marinha Etter, Ettenhausen TG
- · Judith Fallegger, Winterthur
- · Marion Fischer, Münchwilen TG
- · Olivia Iride Fleischmann, Illighausen
- Alina Maria Forster, Konstanz
   Paradies

- · Christoph Josef Fust, Winterthur
- · Paula Garcia Walcher, Konstanz
- · Martin Gäumann, Frauenfeld
- · Georg Gavrilov, Tägerwilen
- · Michael Konrad Gebert, Konstanz
- · Markus Giger, Herisau
- · Stefanie Lea Gubler, Weiningen TG
- · Laura Guntersweiler, Zürich
- · Celina Günther, Balterswil
- · Jonas Hallauer, Kriens
- · Andreas Jan Hartnik, Bottighofen
- · Anika Melanie Häusle, Allensbach
- · Selina Hegglin, Hüttwilen
- Jana Sonja Elisabeth Herzog, Bischofszell
- Kimberley Alexa Hoksbergen,
   Steckborn
- · Livia Honsell, Bottighofen
- · Joana Hostettler, Herisau
- · Angela Huber, Weinfelden
- · Balbina Hunziker, Frauenfeld
- · Siria Imhof, Romanshorn
- · Seraina Iseli, Islikon
- · Daniela Bernadette Jäckle, Amriswil
- · Albulena Jaja, Amriswil
- · Rebecka Jud, Steckborn
- · Anissa Nshunge Kahabuka, Altnau
- · Lorana Kastrati, Romanshorn
- · Deborah Kaufmann, St. Gallen
- · Liv Keller, Ettenhausen TG
- · Isabelle Jasmin Kirner, Kreuzlingen
- · Daria Krähenbühl, Frauenfeld
- · Samuel Cornel Kreibich, Kradolf
- · Vera Künzi, Frauenfeld
- · Lara Tanja Loeff, Frauenfeld
- Claudio Lorenz, Guntershausen b. Aadorf
- · Nadine Melanie Lüber, Schlatt TG
- · Tabea Lüdtke, Speicherschwendi
- · Fabienne Lüthi, Bischofszell
- · Jsabelle Maurus, Seuzach
- · Mara Mazza, Romanshorn
- $\cdot$  Taha Memedi, Märstetten
- · Nathalie Maria Moll, Konstanz

- · Samira Musliu, Wäldi
- · Martina Laura Näpflin, Stettfurt
- Tanja Niederberger, Neukirch (Egnach)
- · Nora Barbara Odermatt, Frauenfeld
- · Armin Osmani, Sulgen
- · Vera Oswald, Opfershofen TG
- · Belinda Portmann, St. Gallen
- · Jasmin Raschun, Aadorf
- · Shania Röhrig, Kreuzlingen
- · Eva Lioba Roski, Amriswil
- · Fabienne Roth, Wil SG
- · Joana Rutishauser, Weinfelden
- · Jasmin Carla Salzmann, Kreuzlingen
- · Orima Andreas Sauder, Zihlschlacht
- · Sandro Schadegg, Tägerwilen
- · Fabia Schleich, Frauenfeld
- · Sara Jacqueline Schmid, Arbon
- Daniela Maria Schmocker, Lengwil
   Sahra Schwendimann, Frauenfeld
- · Muriel Senn, Sirnach
- Samira Tatjana Mercedes Senn, Frauenfeld
- · Mario Soccal, Sulgen
- · Chantal Spengler, Hugelshofen
- · Anja Stark, Weinfelden
- · Muriel Alexandra Stark, Eschlikon TG
- · Lisa Stoller, Kreuzlingen
- · Silvan Stuber, Frauenfeld
- Daniel José Teixeira de Gouveia,
   Sitterdorf
- · Nadine Daniela Tobler, Romanshorn
- · Annick Töngi, Gachnang
- · Tobias Daniel Ungricht, Tägerwilen
- · Dan Vetsch, Kreuzlingen
- · Valentin von Bibra, Kreuzlingen
- · Simon Wachter, Amriswil
- · Nicole Welte, Hauptwil
- · Alexandra Widmer, Weinfelden
- · Katharina Zimmermann, Kreuzlingen
- · Nina Zollikofer, Lengwil
- · Lena Maria Zürcher, Roggwil TG

#### Lehrdiplom für die Sekundarstufe I

Master of Arts in Secondary Education

- · Annika Andre, Kreuzlingen
- Anna-Magdalena Brunner, Tägerwilen
- · Alan Diethelm, Winterthur
- · Janine Grimm, Weinfelden
- · Claudio Holenstein, Dettighofen
- · Vera Horat, Müllheim Dorf
- · Kevin Huber, Affeltrangen
- · Julia Jenny, Frauenfeld
- · Fatima Kenel, Weinfelden
- · Roxana Kreissig, Kreuzlingen
- Jasmine Gabriela Leupi,
   Münchwilen TG
- · Marina Bianka Mayer, Engen
- · Martin Raimann, Winterthur
- · Natalie Rossi, Kreuzlingen
- · Sebastian Runkel, Radolfzell
- · Tanja Rüsi, Kreuzlingen
- · Tanja Schlatter, Beringen
- · Luca Stoller, Zug
- · Nadine Ultsch, Scherzingen
- · Manon Irina Wehrli, Diessenhofen

#### Lehrdiplom für die Sekundarstufe II

Master of Advanced Studies PHTG in Secondary and Higher Education

- Jasmine Adeline Balsiger, Oberuzwil
- · Carlo Maria Bernard, Wallisellen
- · Christine Lilian Brand, Winterthur
- · Marco Bruggner, Herisau
- · Johanna Büche, St. Gallen
- · Valeria Elisa Dilger, Konstanz
- Patrick Pascal Dombrowski, Rehetobel
- · Claudia Ebneter, Sommeri
- · Alexander Eisele, Konstanz
- · Kristina Ertl-Hug, Bottighofen
- · Corinna Feederle, Romanshorn
- · David Flügel, Konstanz
- · Carl Bernard Freise, Konstanz
- · Yurena Garcia, Winterthur

- · Daria Lucia Janocha, Sargans
- · Joachim Jung, Sils/Segl Maria
- · Jessica Keck, Konstanz
- · Nicola Guido Koller, Buchs SG
- Simon Jacques Mathieu Lanctôt,
   Zürich
- · Yannick Lorez, Thayngen
- · Hubert Mathis, Hergiswil NW
- · Isabella Tanja Mayer, Weinfelden
- · Fabienne Meier, Konstanz
- · Philipp Marcel Müller, Küsnacht ZH
- · David Mattheus Nowak, Gottlieben
- · Carmen Padula, Kreuzlingen
- · Jonas Pommnitz, Weinfelden
- · Alisa Mayda Probst, Kreuzlingen
- · Tobias Renz, Konstanz
- · Stefan Peter Riesen, Bad Ragaz
- Matthias Max Rosenberger, Roggwil BE
- · Sánchez Gabriela Santabaya, Frauenfeld
- · Manuel Kai Schädler, St. Gallen
- · Lukas Schallmeiner, Berg TG
- · Andreas Schmid, Heidenheim
- · Laura Schmitt, Hittnau
- Elzbieta Schuchna-Wojkowska, Konstanz
- Fee Judith Steinbach Kohler,
   Schaffhausen
- · Corinna Valerie Stemmer, Zürich
- · Claudia Umbricht, Landschlacht
- · Daniela Vincenz-Cavelti, Trun
- · Philipp Andreas Weber, Zürich
- · Elena Weiler, Buchs SG
- · Vanessa Wollermann, Konstanz
- · Viviane Wyttenbach, Vaduz
- Kaspar Stefan Zellweger, Neftenbach
- · Raphael Zweifel, Urdorf

#### Master Frühe Kindheit

Master of Arts in Early Childhood

- · Malena Theresa Berg, Konstanz
- Andrea Betschart, Nürensdorf
- · Nadine Bollmann, Lengwil
- · Lara Fabel, Luzern
- · Sarah Andrea Fäsi, Tägerwilen
- · Petra Gerster-Schütte, Baden
- · Martina Hedinger, Wädenswil
- · Rahel Jäger, Zürich
- · Marlene Jochum, Eschen
- · Jennifer Isabell Kampa, Konstanz
- · Vera Keller, Zürich
- · Simon Körner, Überlingen
- · Linda Moresi, Zürich
- · Pablo Nischak, Konstanz
- · Birgit Nolte-Michel, Überlingen
- Patricia Carmen Rütimann, Teufenthal AG
- · Isabella Sanktjohanser, Peissenberg
- · Elena Schäfer, Euskirchen
- · Eva Christina Sirringhaus, Konstanz
- Annalena Spiertz, Fridingen an der Donau
- · Leonie Strobel, Konstanz
- · Eva Christina Uhl, Moos
- Isabel Wallner, EgglhamPatrick Walpen, Luzern
- · Ramona Nadine Widmer, Zweidlen



Hochschulrat

Rektorat

Akademisches Personal (PRAP) Lehre

Weiterbildung und Dienstleistungen (PWD) Forschung und Wissensmanagement (PFW)

Verwaltungsdirektion (VD)

Abteilung Bildung und Schule

Studiengang Vorschulstufe

Berufseinführung

Forschung

Finanzen und Personal

Abteilung Sprachen, Mathematik

Studiengang Primarstufe

Schulführung

Medien- und Didaktikzentrum MDZ

Facility Management

Abteilung Natur, Mensch, Gesellschaft, Sport, Medien und Informatik

Studiengang Sekundarstufe I Weiterbildung Teams & Schule

Bibliothek

Informatik

Abteilung Gestaltung und Kunst, Musik

Studiengang Sekundarstufe II Individuelle Weiterbildung

Dienste

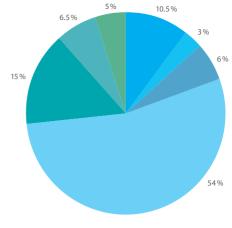
Frühe Kindheit

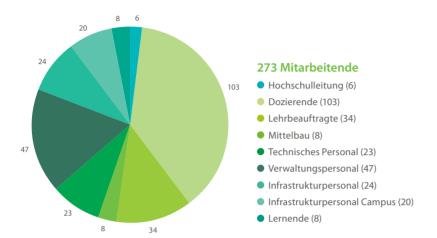
Programme, Projekte

38

39

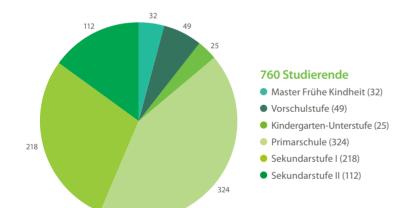
# Zahlen Das Wichtigste in Kürze





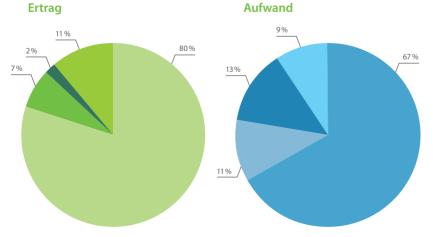
### 16'952 Teilnehmendentage in der Weiterbildung

- Berufseinführung (10.5 %)
- Weiterbildung Teams & Schule (3 %)
- Kurse (6%)
- Weiterbildungsstudiengänge (54%)
- Modullehrplan MIA21 (15%)
- Schulführung (6.5%)
- Fachstelle «NaTech» (5 %)



Studierende	Anzahl	Anteil
aus dem Kanton Thurgau	527	69%
Männer	205	27%
mit Vorbildung gymnasiale Matur	419	55%
mit Vorbildung Hochschulabschluss	173	23%

#### Woher kommt der PHTG-Franken und wohin geht er?<sup>1</sup>



Ertrag	2020	2021
♦ Kanton Thurgau	80%	81%
◆ Andere Kantone	7%	7%
◆ Bund	2%	1%
◆ Dritte	11 %	11 %

Aufwand <sup>2</sup>	2020	
◆ Ausbildung	67%	
<ul><li>Weiterbildung</li></ul>	11 %	
◆ Forschung	13 %	
◆ Dienstleistungen	9%	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Kreisdiagramme beziehen sich auf das Kalenderjahr 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Gemäss Publikation Bundesamt für Statistik (erscheint jeweils im Herbst für das Vorjahr).

### Gremien

#### Hochschulrat

#### Mitglieder

- Prof. Dr. Sebastian Wörwag, Rektor der Berner Fachhochschule, Rorschacherberg, Präsident Hochschulrat
- Monika Knill, Regierungsrätin, Chefin Departement für Erziehung und Kultur, Alterswilen, Vizepräsidentin Hochschulrat
- · Josef Brägger, Sekundarlehrer, Amriswil
- Brigitte Häberli-Koller, Ständerätin, Kauffrau, Bichelsee
- Prof. Dr. Katharina Holzinger, Rektorin Universität Konstanz, Konstanz (seit 1. Juni)
- Prof. Dr. Kerstin Krieglstein, Rektorin der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg (bis 31. Mai)
- Prof. Dr. Maike Scherrer, Schulpräsidentin, Dozentin an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hosenruck
- Prof. Dr. Daniel Süss, Leiter des Psychologischen Instituts der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich
- · Urs Schrepfer, Kantonsrat, Sekundarlehrer, Wängi
- Dr. iur. Simon Wolfer, Kantonsrat, Rechtsanwalt, Weinfelden

#### **Beratend**

- Urs Schwager, Chef Amt für Mittel- und Hochschulen
- Prof. Dr. Priska Sieber, Rektorin PHTG (bis 30. November)
- Prof. Dr. Thomas Merz, Rektor a. i. (seit 1. Dezember)

#### Revisionsstelle

· Finanzkontrolle des Kantons Thurgau

#### Hochschulleitung

- · Prof. Dr. Priska Sieber, Rektorin (bis 30. November)
- · Prof. Dr. Matthias Fuchs, Prorektor Lehre
- · Renate Gentner, Verwaltungsdirektorin
- Prof. Dr. Barbara Kohlstock, Prorektorin Weiterbildung und Dienstleistungen
- Prof. Dr. Thomas Merz, Prorektor Forschung und Wissensmanagement, seit 1. Dezember zusätzlich Rektor a. i.
- · Prof. Dr. Christoph Suter, Prorektor Akademisches Personal

#### Wissenschaftlicher Forschungsbeirat

- · Prof. em. Dr. Helmut Fend, Universität Zürich
- · Prof. Dr. Tina Hascher, Universität Bern
- · Prof. Dr. Aiso Heinze, IPN Kiel
- · Prof. Dr. Hubert Knoblauch, TU Berlin
- · Prof. Dr. Sabina Larcher Klee, PH FHNW
- · Prof. em. Dr. Heinz Moser, PH Zürich
- · Prof. Dr. Jean-Luc Patry, Universität Salzburg
- · Dr. Thérèse Thévenaz-Christen, Université de Genève
- · Prof. em. Dr. Gisela Trommsdorff, Universität Konstanz

#### Beirat Weiterbildung und Dienstleistungen

- · Beat Brüllmann, Chef Amt für Volksschule
- Jasmin Gonzenbach-Katz, Fachexpertin Fachstelle für Kinder-, Jugend- und Familienfragen (KJF) des Kantons Thurgau
- Alois Krähenmann, Co-Leiter und Inhaber n3xt.ch und All4Education
- Dr. Tim Lehmann, Leiter Bildungstechnologien & Lernen, Kickstart Innovation, Impact Hub Zürich, und Gastdozent Technik- und Organisationssoziologie, Universität St. Gallen
- Dr. Barbara Pampel, Dozentin für Grundlagen und Didaktik der Informatik Universität Konstanz
- · Seraina Perini, Schulpräsidentin Kreuzlingen
- Regina Slongo, Vizepräsidentin und Zuständige für Weiterbildung VSLTG, Schulleiterin Primarschule Frasnacht
- · Katja Stalder, Mitglied Geschäftsleitung Stiftung Vivala
- · Anne Varenne, Präsidentin Bildung Thurgau
- Dr. Ulrich Wacker, Geschäftsführer Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Konstanz

#### Förderverein Vorstand

- Walter Hugentobler, Geschäftsführer Kloster Fischingen, Matzingen, Präsident
- · Josef Brägger, Sekundarlehrer, Amriswil
- · Magnus Jung, Präsident VSLTG, Frauenfeld
- · Heinz Leuenberger, Präsident VTGS, Erlen
- · Hansruedi Mächler, Schulleiter, Arbon
- · Prof. Dr. Priska Sieber, Rektorin PHTG, Kreuzlingen
- · Anne Varenne, Präsidentin Bildung Thurgau, Frauenfeld
- Dr. iur. Rebecca von Rappard, Rechtsanwältin, Lehrbeauftragte Universität St. Gallen, Uttwil
- · Bernhard Weber, Prorektor PMS, Kreuzlingen
- · Andreas Wirth, Schulpräsident, Frauenfeld
- Prof. Dr. Sebastian Wörwag, Präsident Hochschulrat, Rektor der Berner Fachhochschule, Rorschacherberg

#### Rechnungsrevision

- Dr. Iris Henseler Stierlin, Leiterin Zentrum Educational Governance und Demokratiebildung PH Zürich, Zürich
- · Claudia Peyer, Leiterin Schulverwaltung PMS, Kreuzlingen

#### Vorstand der Binational School of Education

#### (Neue Amtsperiode seit 1. April 2021)

- Prof. Dr. Barbara Feichtinger, Hochschullehrerin Latinistik, Universität Konstanz, Sprecherin der BiSE
- Prof. Dr. Stephan Schumann, Hochschullehrer Wirtschaftspädagogik, Universität Konstanz, Stellvertretender Sprecher der BiSE
- Prof. Dr. Matthias Fuchs, Prorektor Lehre, PHTG, Stellvertretender Sprecher der BiSE
- Prof. Dr. Michael Stürner, Prorektor Lehre, Universität Konstanz
- Prof. Peter Heiniger, Studiengangsleiter Sekundarstufe II,
   PHTG
- Prof. Dr. Axinja Hachfeld, Brückenprofessorin Erziehungswissenschaft, Universität Konstanz und PHTG
- Prof. Dr. Johannes Huwer, Brückenprofessor Fachdidaktik der Naturwissenschaften, Universität Konstanz und PHTG
- Dr. Philipp Möhrke, Vertretung Mittelbau, Universität Konstanz
- Prof. Maria Berger-Senn, Direktorin des Seminars für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Rottweil (Gymnasium)
- OStD Thomas Adam, Sprecher des Kooperationsnetzwerks Partnerschulen, Schulleiter Geschwister-Scholl-Schule, Konstanz
- Anja Schüle, Studierendenvertretung, Universität Konstanz
- · Ellen Sigmund, Studierendenvertretung, Universität Konstanz
- Dr. Fabio Crivellari, Geschäftsführer BiSE, Universität Konstanz
- Studiendekaninnen und Studiendekane jener Fachbereiche der Universität Konstanz, die an der LLB beteiligt sind



#### Herausgeberin

Pädagogische Hochschule Thurgau Unterer Schulweg 3 Postfach CH-8280 Kreuzlingen 1

Tel. +41 (0)71 678 56 56 office@phtg.ch www.phtg.ch

#### Verantwortlich für den Inhalt

Jahresbericht: Prof. Dr. Thomas Merz, Rektor a.i. PHTG Fokusteil: Prof. Dr. Priska Sieber, ehemalige Rektorin PHTG

Konzeption/Gestaltung
PHTG

Lektorat/Korrektorat
Jonna Truniger, «textuell»

#### Titelbild

Im Berichtsjahr wurde an der PHTG ein Makerspace aufgebaut (vgl. Seiten 18ff.), in dem kreatives und nachhaltiges Tüfteln, Erfinden und Entwickeln einen zentralen Stellenwert haben.

#### Fotos

Emanuel Muhl, Bild-Rauschen GmbH Akkreditierung (S. 8): Emanuella Kälin, TOP-Medien, 2021 (Alle Bilder sind unter Einhaltung aller geltenden Corona-Schutzmassnahmen entstanden.

#### Pädagogische Hochschule Thurgau

Unterer Schulweg 3 Postfach 8280 Kreuzlingen 1

Tel. +41 (0)71 678 56 56 office@phtg.ch www.phtg.ch





Institutionell akkreditiert nach HFKG für 2021 – 2028

thurgauwissenschaft