



Wege zu einer ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltigen Hochschulkultur

Begleitende Evaluierung zur Implementierung der Programme ÖKOLOG und PILGRIM an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz

Beatrix Hauer^a und Johannes Reitingner^b

^aInstitut für Ausbildung, Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz

^bInstitut für Forschung und Entwicklung, Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz
beatrix.hauer@ph-linz.at

EINGELANGT 22 AUG 2017

ÜBERARBEITET 3 NOV 2017

ANGENOMMEN 5 NOV 2017

Der vorliegende Beitrag stellt einführend die Programme ÖKOLOG und PILGRIM vor und zeigt auf, welche diesbezüglichen Initiativen an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz (PHDL) seit 2015 gesetzt wurden. Im Implementierungszeitraum entstanden an der Hochschule entwicklungsrelevante Fragen hinsichtlich kontextbezogener Wahrnehmungen betroffener Personengruppen (Lehrende, Mitarbeitende, Studierende), die zugleich das Erkenntnisinteresse der im vorliegenden Beitrag dargestellten Evaluierungsstudie repräsentieren. Anhand einer Onlinebefragung zu zwei Messzeitpunkten wurden Daten zur Erörterung der Forschungsfragen gesammelt. Die quantitativ-deskriptiven, inferenzstatistischen und quantitativ-inhaltsanalytischen Ergebnisse werden im empirischen Teil des Beitrags vorgestellt. In der abschließenden Diskussion werden aus der Studie ableitbare Anregungen für weitere Schritte im Rahmen der Programme ÖKOLOG und PILGRIM an der PHDL formuliert.

SCHLÜSSELWÖRTER: Nachhaltigkeit, Entwicklung, ÖKOLOG, PILGRIM

1. Die Programme ÖKOLOG und PILGRIM

„Die Pädagogische Hochschule der Diözese Linz zählt zu den wenigen Pädagogischen Hochschulen Österreichs, die ÖKOLOG- und PILGRIM-Hochschule sind“ (PHDL, 2017a). – „Die Vision von ÖKOLOG ist eine ökologisch, sozial sowie wirtschaftlich nachhaltige Gestaltung des Lebensraums Schule, an der alle Akteure mitwirken und bereit sind, dafür Verantwortung zu übernehmen“ (ÖKOLOG, 2017).

Das ÖKOLOG Programm hat dabei die Ökologisierung von Schulen und Pädagogischen Hochschulen zum Ziel. In diesem Kontext werden verschiedene Projekte zum Thema Nachhaltigkeit durchgeführt. Zusätzlich wird versucht, eine ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltige Schulkultur zu etablieren und sichtbar zu machen. Die Neugestaltung des Lebensraums Hochschule als auch die

Forcierung einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Ziener, 2017, S. 212) stehen dabei im Fokus. ÖKOLOG ist als Netzwerk organisiert und bildet so das größte kollaborative System für Schule und Umwelt in Österreich. Das ÖKOLOG Programm motiviert Schulen und Hochschulen im Bereich Umweltschutz, aber auch im Bereich Gesundheit und in sozialen Angelegenheiten noch aktiver zu werden (ÖKOLOG, 2017; Rauch, 2016, S. 36–37; Rauch & Dulle, 2016, S. 46–47).

PILGRIM versteht sich als ein „Bildungsnetzwerk geschaffen mit der Vision einer umfassenden Bildung für alle Lebenslagen. Ziel dieser Bildung ist, die Welt mit ihren heutigen großen Herausforderungen wie Klimawandel, Migration, technische Entwicklung, soziale Gegensätze neu und umfassend – einschließlich der transzendenten Dimension – zu sehen. Dokumente der Kirchen, Religionsgemeinschaften und der Politik dienen uns als willkommene und solide Grundlagen.“ (PILGRIM, 2017)

„Die Verknüpfung von Bildung für nachhaltige Entwicklung mit einer religiös-ethisch-philosophischen Bildungsdimension unter dem Motto ‚Bewusst leben – Zukunft geben‘ bedeutet eine tief verankerte, vertrauensvolle und mutige Hinwendung in eine nachhaltige Zukunft und die Bereitschaft zur Veränderung in der Gegenwart.“ (PHDL, 2017a)

Die Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz (PHDL) bekennt sich zu einer im Sinne von ÖKOLOG und PILGRIM ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltigen Hochschulkultur. Ziel ist

- mit den Studierenden ein hohes Maß an Umweltbewusstsein, Gesundheitsbewusstsein, und globalem Verantwortungsbewusstsein zu erarbeiten,
- die Grundsätze einer nachhaltigen Lebensweise zu vermitteln,
- Möglichkeiten zum aktiven Mitgestalten des Studienalltags zu bieten,
- das Bemühen um ein gutes Hochschulklima mit gegenseitigem Respekt und Fairness,
- durch geeignete Maßnahmen einen möglichst umweltgerechten Hochschulbetrieb zu führen und Vorbildwirkung zu zeigen und
- die Öffentlichkeit über diesbezügliche Aktivitäten zu informieren (vgl. PHDL, 2017a, 2017b).

Das ÖKOLOG/PILGRIM-Steuerungsteam der PHDL, welches aus insgesamt zwölf Personen besteht und den skizzierten Prozess auf operativer Ebene begleitet, hat seit der Zertifizierung intensive Überlegungen getätigt und organisatorisch-praktische Maßnahmen umgesetzt. Zu den wichtigsten bisherigen Ergebnissen seit Oktober 2015 gehören unter anderem:

- Durchführung einer Befragung zu ÖKOLOG- und PILGRIM-Schwerpunkten an der PHDL (vgl. PHDL, 2017a, 2017b)
- Durchführung eines Projektes zum Forschenden Lernen (nach dem AuRE-LIA-Konzept; vgl. Reitinger, 2013; Hauer, 2014) in Verbindung mit ÖKOLOG

- Abschluss eines Energieliefervertrages mit einem ökologisch orientierten Stromanbieter
- Umstellung auf Umweltschutzpapier und weitere Maßnahmen zur Senkung des Papierverbrauchs
- Initiativen aus dem Bereich „Textiles Werken“ (Tauschbörse für Jeans und T-Shirts; Schwerpunktthema für Studierende „Upcycling von T-Shirts und Jeans“; Ausstellung „Faserschmeichler Baumwolle – ökologisch und fair produziert“)
- Mülltrennung in den Klassenzimmern der Praxisschulen
- „Recycling“ als Schwerpunktthema in den 4. Klassen der Praxismittelschule
- Montage eines Trinkbrunnens
- Verringerung des Papierverbrauchs durch die Installation von weiteren Händetrocknern in den Toiletten der Hochschule
- Umstellung auf ökologische, umweltzertifizierte Reinigungsmittel mit Dosiersystem
- Institutsvereinbarung am Institut für Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für nachhaltiges und ökologisches Handeln
- Diverse Veranstaltungen im Bereich der Fortbildung, welche die PILGRIM- und ÖKOLOG-Idee abbilden (PHDL, 2017a, 2017b)

Vereinbarungen zur Fortführung der durchgeführten Initiativen und die Entwicklung weiterer Schwerpunktsetzungen werden von der ÖKOLOG/PILGRIM-Steuerungsgruppe in enger Anlehnung an die Ergebnisse der begleitenden Evaluierung ausgearbeitet.

2. Methode der Evaluierung

Erkenntnisinteresse und Zielgruppe

Die Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz (PHDL) bekennt sich – wie bereits einleitend erwähnt – zu einer ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltigen Hochschulkultur (vgl. Leitbild; PHDL, 2017b). Ein längerfristiges Ziel ist daher die laufende Bemühung um Maßnahmen zur Unterstützung eines möglichst umweltgerechten, gesundheitsbetonenden, verantwortungsvollen und nachhaltigen Hochschulbetriebs.

Im Rahmen der Implementierungsphase der Programme ÖKOLOG und PILGRIM (2015 bis 2017) entstanden im Steuerungsteam bereits zu Beginn offene und zugleich entwicklungsrelevante Fragen hinsichtlich kontextbezogener Wahrnehmungen betroffener Personengruppen (Lehrende, Mitarbeitende, Studierende). Konkretisiert wollte man folgenden Fragestellungen – die zugleich das Erkenntnisinteresse der im vorliegenden Beitrag dargestellten Untersuchung repräsentieren – auf den Grund gehen:

- F1: Inwiefern nehmen a) Lehrende, b) Mitarbeitende und c) Studierende der PHDL den Hochschulbetrieb als umweltgerecht, gesundheitsbetont, verantwortungsvoll und nachhaltig wahr?
- F2: Inwiefern zeichnen sich über den Beobachtungszeitraum der Implementierung Veränderung hinsichtlich dieser Wahrnehmungen ab?
- F3: Inwiefern nehmen a) Lehrende, b) Mitarbeitende und c) Studierende der PHDL zu Beginn des Implementierungszeitraumes (Erhebungszeitpunkt 1) konkretisierte kontextbezogene Zielsetzungen des Steuerungsteams als persönlich relevant wahr?
- F4: Inwiefern nehmen a) Lehrende, b) Mitarbeitende und c) Studierende der PHDL am Ende des Implementierungszeitraumes (Erhebungszeitpunkt 2) Veränderungen an der Hochschule hinsichtlich der in den Zielsetzungen des Steuerungsteams angesprochenen Bereichen wahr?
- F5: Welche Inhalte haben a) Lehrende und b) Studierende der PHDL in ihren Lehrveranstaltungen im Sinne von ÖKOLOG und/oder PILGRIM bearbeitet bzw. welche Initiativen wurden dazu von den Lehrenden gesetzt?
- F6: Welche Anregungen äußern die Befragten im Zusammenhang mit den hausinternen Entwicklungsinitiativen PILGRIM und ÖKOLOG?

Zur Klärung dieser Fragestellungen wurde von der Autorin und dem Autor die im folgenden Abschnitt beschriebene Evaluierungsstudie entworfen und umgesetzt.

Evaluierungsdesign und Erhebungsinstrument

Die Evaluierungsstudie umfasst zwei Erhebungszeitpunkte (EZP) – Oktober 2015 (EZP 1) und Mai 2017 (EZP 2) –, an denen mittels eines Online-Fragebogens (Unipark; Questback, 2017) Einschätzungen der drei fokussierten Zielgruppen (Lehrende, Mitarbeitende bzw. Studierende der PHDL) erhoben wurden. Die in der Einführung der Forschungsfragen beschriebenen hochschulbetrieblichen Dimensionen (Umweltgerechtigkeit, Gesundheitsbetonung, Verantwortlichkeit, Nachhaltigkeit) wurden über insgesamt 10 Single-Items operationalisiert (siehe Tabelle 1) und in die Untersuchung zu beiden Erhebungszeitpunkten eingeführt (F1, F2).

TABELLE 1. Fragebogenitems zur Klärung der Forschungsfragen F1 und F2

	Hochschulbetriebliche Dimensionen – Selbsteinschätzung*	EZP1	EZP2
1	Ich fühle mich an der PPHDL wohl.	✓	✓
2	Die PHDL bietet eine gute Atmosphäre zur Potentialentfaltung.	✓	✓
3	An der PHDL wird sorgsam mit Energie umgegangen.	✓	✓
4	Ich bin mit dem Essensangebot an der PHDL zufrieden.	✓	✓

Hochschulbetriebliche Dimensionen – Selbsteinschätzung*		EZP1	EZP2
5	Der ökologische Nachhaltigkeitsaspekt wird in der Lehre ausreichend behandelt.	✓	✓
6	Spiritualität wird in die Lehre ausreichend integriert.	✓	✓
7	An der PHDL wird sorgsam mit der Trennung von Müll umgegangen.	✓	✓
8	An der PHDL werden meine Anliegen wahrgenommen.	✓	✓
9	Ich bin bereit, mich für ökologische Nachhaltigkeit zu engagieren.	✓	✓
10	Mir ist es wichtig, dass sich die PHDL als eine ökologisch nachhaltig agierende Gemeinschaft versteht.	✓	✓

*Skala: „Stimme gar nicht zu“ (1); „Stimme eher nicht zu“ (2); „Stimme eher zu“ (3); „Stimme voll zu“ (4)

Die in Forschungsfrage F3 angesprochenen konkretisierten kontextbezogenen Zielsetzungen wurden ebenfalls über Single-Items operationalisiert (siehe Tabelle 2) und den drei Zielgruppen zum EZP 1 zur Einschätzung vorgelegt.

TABELLE 2. Fragebogenitems zur Klärung der Forschungsfragen F3

	„Was halten Sie von folgenden Ideen?“**	EZP1	EZP2
1	Angebote zur gesunden Ernährung überdenken und neu konzeptionieren	✓	
2	Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes zur effektiven Müllvermeidung und Mülltrennung	✓	
3	Verstärkung verschiedener Projekte/Initiativen zu ökologischer Nachhaltigkeit in der Hochschullehre	✓	
4	Verstärkung verschiedener Projekte/Initiativen zur Spiritualität in der Hochschullehre	✓	

**Skala: „Nicht notwendig“ (1); „Könnte man andenken“ (2); „Umsetzungswerte Idee“ (3); „Geniale Idee“ (4)

Die in Forschungsfrage F4 angesprochenen eventuellen Veränderungen wurden in operationalisierter Form zum EZP 2 vorgelegt und ebenfalls über Single-Items abgefragt (siehe Tabelle 3).

TABELLE 3. Fragebogenitems

	„Welche Veränderungen haben Sie in den folgenden Bereichen wahrgenommen?“***	EZP1	EZP2
1	Angebote zur gesunden Ernährung		✓
2	Konzepte zur effektiven Müllvermeidung und Mülltrennung		✓
3	Projekte/Initiativen zu ökologischer Nachhaltigkeit in der Hochschullehre		✓
4	Projekte/Initiativen zur Spiritualität in der Hochschullehre		✓

***Skala: „Deutliche Verschlechterung“ (1); „Mäßige Verschlechterung“ (2); „Keine Veränderung“ (3); „Mäßige Verbesserung“ (4); „Deutliche Verbesserung“ (5)

Die Forschungsfragen F5 und F6 sollen anhand offener anonymisierter Rückmeldungen, die von den Untersuchungsteilnehmerinnen und Untersuchungsteilnehmern im Rahmen der Fragebogenbeantwortung online abgegeben werden konnten, quantitativ-inhaltsanalytisch (vgl. Früh, 2011, S. 82–84) mit induktiver Kategorienbildung erörtert werden. Aufgrund der Schwierigkeit der technischen Umsetzung, der im Allgemeinen geringen Rücklaufquoten bei anonymisierten Onlinebefragungen sowie der hohen Fluktuationsrate im Bereich der Studierenden-Zielgruppe wurde auf eine Personencodierung sowohl bei der ersten als auch der zweiten Erhebung verzichtet. Dies hat zur Folge, dass personenspezifische Zusammenführungen von Rückmeldungen aus den beiden Erhebungen nicht möglich sind. In datenanalytischer Hinsicht schließen sich folglich signifikanztestende Analysen von Messzeitpunktunterschieden, wie etwa t-Testungen verbundener Stichproben oder varianzanalytische Repeated-Measures Designs (Field, 2009, S. 326–333, 457–462), aus. Die im nächsten Kapitel dargestellte Vergleichsanalyse von Daten aus den zwei Erhebungszeitpunkten wird sich daher auf Deskriptivanalysen sowie auf das inferenzstatistische Instrument des Einstichproben-t-Tests beschränken (vgl. Rasch, Friese, Hofmann & Naumann, 2014, S. 67–68).

3. Ergebnisse

Wie oben beschrieben richtete sich die Untersuchung an die Lehrenden, Mitarbeitenden und Studierenden der PHDL. Beim EZP1 (10/2015) waren über diverse Mailverteiler der Hochschule insgesamt 424 Lehrende, 65 Mitarbeitende und 1179 Studierende angesprochen. Davon haben 49 Lehrende (Rücklaufquote 11,6%), 18 Mitarbeitende (Rücklaufquote 27,7%) und 114 Studierende (Rücklaufquote 9,7%) den Fragebogen bearbeitet. Beim EZP2 (05/2017) waren 417 Lehrende, 68 Mitarbeitende und 1046 Studierende angesprochen. Der Rücklauf zeigt sich mit 78 Lehrenden (Rücklaufquote 18,7%), 21 Mitarbeitenden (Rücklaufquote 30,9%) und 74 Studierenden (Rücklaufquote 7,1%) bei den Lehrenden etwas stärker, bei den Studierenden schwächer. Tabelle 4 veranschaulicht die Konstitution der Gesamtstichprobe anhand einer Kreuztabelle, differenziert nach Personengruppe, Geschlecht und Erhebungszeitpunkt.

TABELLE 4. Stichprobe

		Lehrende	Mitarbeitende	Studierende	Gesamt
EZ 1	weiblich	33	16	102	151
	männlich	16	2	12	30
EZ 2	weiblich	50	16	58	124
	männlich	28	5	16	49

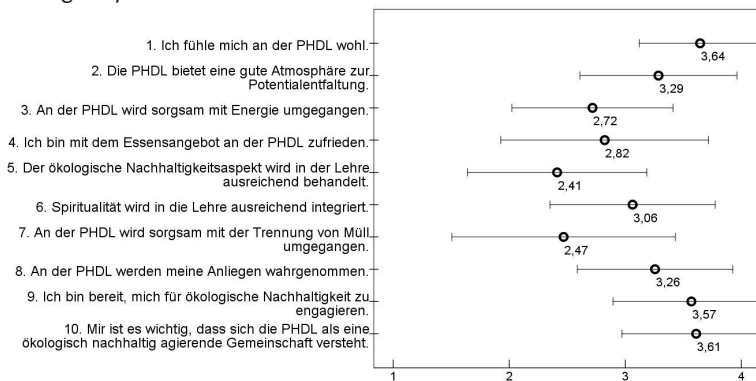
Im folgenden Abschnitt werden die Untersuchungsergebnisse – sortiert entsprechend der Reihenfolge der oben angeführten Forschungsfragen F1 bis F5 – aufgerollt.

F1: Inwiefern nehmen a) Lehrende, b) Mitarbeitende und c) Studierende der PHDL den Hochschulbetrieb als umweltgerecht, gesundheitsbetont, verantwortungsvoll und nachhaltig wahr?

Multivariate Tests (Pillai-Spur) mehrfaktorieller varianzanalytischer Vergleiche der Personengruppen hinsichtlich eventueller Gruppenunterschiede stoßen unter Berücksichtigung aller verwendeten 10 Single-Items (siehe Tab.1) beim EZP₁ mit $F(10/78) = 1,151$ auf keine Signifikanz und beim EZP₂ mit $F(10/80) = 3,683$; $p < ,01$ lediglich auf zwei feststellbare signifikante paarweise Vergleiche betreffend Item 5 („Der ökologische Nachhaltigkeitsaspekt wird in der Lehre ausreichend behandelt.“) und Item 7 („An der PHDL wird sorgsam mit der Trennung von Müll umgegangen“). Der absolute Mittelwertunterschied zwischen Lehrenden und Studierenden beträgt zum MZP₂ bei Item 5 = ,54 ($M_{\text{Lehrende}} = 2,72$; $M_{\text{Studierende}} = 2,18$) und bei Item 7 = ,43 ($M_{\text{Lehrende}} = 2,61$; $M_{\text{Studierende}} = 2,18$). Aufgrund vieler fehlender Werte wurde aus diesem varianzanalytischen Gruppenvergleich die Gruppe der Mitarbeitenden herausgenommen. Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Gruppen hinsichtlich der abgegebenen Rückmeldungen vergleichbar sind. Folglich wird in den anschließenden deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen nicht nach Gruppen differenziert, sondern die Gesamtstichprobe ins Auge gefasst.

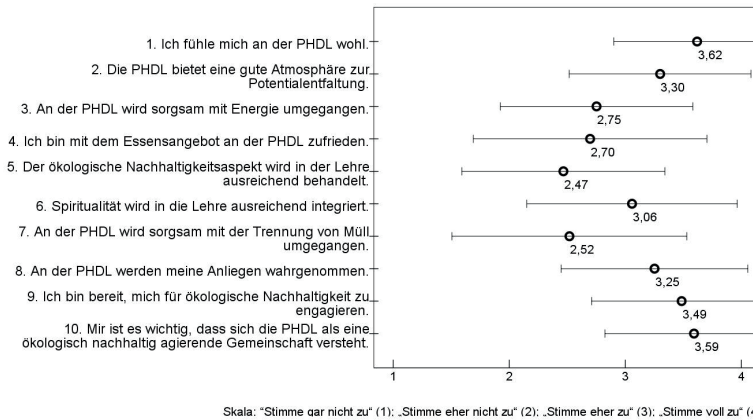
Abbildungen 1 und 2 zeigen die Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der verwendeten Single-Items zum EZP₁ und 2. Sämtliche Rückmeldungen liegen in der rechten Hälfte der Skala. Das Ergebnis lässt somit den Schluss zu, dass zum Zeitpunkt beider Erhebungen eine durchwegs positive Wahrnehmung der angesprochenen Bereiche vorhanden war. Insbesondere kann aus Item 1 und den diesbezüglichen hohen Mittelwerten ($MEZP_1 = 3,64$; $MEZP_2 = 3,62$) und geringen Standardabweichungen ($SDEZP_1 = ,525$; $SDEZP_2 = ,719$) abgelesen werden, dass sich die Untersuchungspersonen an der PPHDL offensichtlich wohl fühlen.

ABBILDUNG 1. Mittelwerte und Standardabweichungen kontextbezogener Einschätzungen zum Erhebungszeitpunkt 1



Skala: „Stimme gar nicht zu“ (1); „Stimme eher nicht zu“ (2); „Stimme eher zu“ (3); „Stimme voll zu“ (4)

ABBILDUNG 2. Mittelwerte und Standardabweichungen kontextbezogener Einschätzungen zum Erhebungszeitpunkt 2



F2: Inwiefern zeichnen sich über den Beobachtungszeitraum der Implementierung Veränderung hinsichtlich dieser Wahrnehmungen ab?

Da die Anwendung einer Repeated-Measures-Statistik aus weiter oben beschriebenen Gründen nicht möglich ist (siehe vorheriges Kapitel), erfolgt die Analyse potentieller Veränderungen hinsichtlich der Einschätzungen der Untersuchungspersonen mittels Einstichproben-t-Test. Hierzu werden die 10 untersuchten Items aus dem EZP 2 an einem vorgegebenen Wert aus dem EZP 1 – im vorliegenden Fall ist dies der Mittelwert des jeweiligen Items – getestet. Aufgrund der vorliegenden Testwiederholung und der damit verbundenen Alpha-Fehler-Kumulierung sind die Ergebnisse vor der Interpretation einer entsprechenden Korrektur zu unterziehen (Bonferroni-Korrektur; vgl. Field, 2009, S. 373).

Sämtliche Berechnungen mittels Einstichproben-t-Tests liefern nicht signifikante Ergebnisse (Item 1: $t(172) = -0,394$; n.s.; Item 2: $t(169) = 0,166$; n.s. / Item 3: $t(148) = 0,466$; n.s. / Item 4: $t(157) = -1,544$; n.s. / Item 5: $t(132) = 0,740$; n.s. / Item 6: $t(138) = -0,032$; n.s. / Item 7: $t(163) = 0,611$; n.s. / Item 8: $t(162) = -0,134$; n.s. / Item 9: $t(166) = -1,417$; n.s. / Item 10: $t(168) = -0,310$; n.s.), sowohl im korrigierten als auch im nicht korrigierten Modus. Dieses Ergebnis deutet – anders als erwartet – auf nicht nennenswerte Veränderungen der Einschätzungen im Beobachtungszeitraum hin. U.U. könnte dieses Ergebnis auch mit dem Phänomen des *Deckeneffektes* (Bortz & Döring, 2009, S. 182–183) erklärt werden. Die bereits bei EZP 1 relativ hohen Mittelwerte würden diese These untermauern.

F3: Inwiefern nehmen a) Lehrende, b) Mitarbeitende und c) Studierende der PHDL zu Beginn des Implementierungszeitraumes (Erhebungszeitpunkt 1) konkretisierte kontextbezogene Zielsetzungen des Steuerungsteams als persönlich relevant wahr?

Im Falle der 4 Items, die zur Klärung dieser Forschungsfrage im Zuge der ersten Erhebung verwendet wurden, stellt ein multivariater Test (Pillai-Spur) aus einer mehrfaktoriellen Varianzanalyse hinsichtlich des Gruppenvergleiches mit $F(8/350) = 2,050$; $p < ,05$ Signifikanz fest, die sich jedoch ausschließlich auf Item 4 („Verstärkung verschiedener Projekte/Initiativen zur Spiritualität in der Hochschullehre.“) bezieht (paarweiser Vergleich mit einer mittleren Differenz von ,71; $p < ,05$; $M_{\text{Lehrende}} = 2,71$; $M_{\text{Mitarbeitende}} = 2,00$). Eine nach Personengruppen differenzierte Betrachtung der Rückmeldungen könnte damit ausfallen, wird aber dennoch herangezogen, da die personengruppenspezifischen Daten mit Hinblick auf die Analyseergebnisse zur Forschungsfrage F4 für die Leserin bzw. den Leser u.U. aufschlussreich bzw. von Interesse sein könnten.

Tabelle 5 zeigt die nach Personengruppen differenzierten Kenndaten (M, SD) zu allen 4 Items auf, die zur Analyse der Forschungsfrage F3 von Relevanz sind.

TABELLE 5. Mittelwerte u. Standardabweichungen vorgeschlagener Ideen (Erhebungszeitpunkt 1)

	Gruppe	M	SD
1. Angebote zur gesunden Ernährung überdenken und neu konzeptionieren	Lehrende	3,16	,850
	Mitarbeitende	3,24	,903
	Studierende	3,37	,720
2. Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes zur effektiven Müllvermeidung und Mülltrennung	Lehrende	3,41	,610
	Mitarbeitende	3,35	,493
	Studierende	3,30	,775
3. Verstärkung verschiedener Projekte/Initiativen zu ökologischer Nachhaltigkeit in der Hochschullehre.	Lehrende	3,02	,750
	Mitarbeitende	2,76	,903
	Studierende	2,93	,784
4. Verstärkung verschiedener Projekte/Initiativen zur Spiritualität in der Hochschullehre.	Lehrende	2,71	,913
	Mitarbeitende	2,00	,866
	Studierende	2,35	,912

Skala: „Nicht notwendig“ (1); „Könnte man andenken“ (2); „Umsetzungswerte Idee“ (3); „Geniale Idee“ (4)

Insgesamt kann aus den deskriptiven Daten abgeleitet werden, dass sämtliche Ideen für alle Personengruppen zum EZP₁ als relevant erschienen, wobei die erste und zweite Idee von allen Personengruppen am besten bewertet wurde. Die unterschiedlichen Ausprägungen hinsichtlich der vier Items werden durch einen varianzanalytischen Test bestätigt (Greenhouse-Geisser-korrigierter Test auf Innersubjekt-effekte; $F(1/2,657) = 77,752$; $p < ,001$; $\eta^2 = ,303$).

F4: Inwiefern nehmen a) Lehrende, b) Mitarbeitende und c) Studierende der PHDL am Ende des Implementierungszeitraumes (Erhebungszeitpunkt 2) Veränderungen an der Hochschule hinsichtlich der in den Zielsetzungen des Steuerungsteams angesprochenen Bereichen wahr?

Hinsichtlich Forschungsfrage F4 stellt eine mehrfaktorielle Varianzanalyse (multi-variater Test; Pillai-Spur; $F(8/322) = 1,726$; n.s.) fest, dass sich Items hinsichtlich der untersuchten Gruppen nicht signifikant unterscheiden. Die nach Personengruppen differenzierte deskriptive Analyse des Datenmaterials (siehe Tab. 6) wird hier dennoch herangezogen, damit die Ergebnisse mit den differenzierten Daten aus Tabelle 5 entsprechend in Beziehung gebracht werden können.

TABELLE 6. Mittelwerte und Standardabweichungen zur Einschätzung der Maßnahmenumsetzung (Erhebungszeitpunkt 2)

	Gruppe	M	SD
1. Angebote zur gesunden Ernährung	Lehrende	3,34	,625
	Mitarbeitende	3,05	,973
	Studierende	3,20	,768
2. Konzepte zur effektiven Müllvermeidung und Mülltrennung	Lehrende	3,31	,466
	Mitarbeitende	3,29	,956
	Studierende	3,08	,788
3. Projekte/Initiativen zu ökologischer Nachhaltigkeit in der Hochschullehre	Lehrende	3,50	,625
	Mitarbeitende	3,43	1,207
	Studierende	3,18	,743
4. Projekte/Initiativen zur Spiritualität in der Hochschullehre	Lehrende	3,59	,701
	Mitarbeitende	3,52	1,209
	Studierende	3,21	,773

Skala: „Deutliche Verschlechterung“ (1); „Mäßige Verschlechterung“ (2); „Keine Veränderung“ (3); „Mäßige Verbesserung“ (4); „Deutliche Verbesserung“ (5)

Sämtliche Einschätzungen liegen über der mittleren Merkmalsausprägung, jedoch mit insgesamt geringen – teilweise fast marginalen – Abständen. Signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Items können varianzanalytisch festgestellt werden (Greenhouse-Geisser-korrigierter Test auf Innersubjekteffekte; $F(1/2,714) = 5,919$; $p < ,01$) jedoch mit geringer Effektstärke ($\eta^2 = ,035$).

Die Studierendengruppe zeichnet sich, mit Ausnahme des Items 1, als die kritischste Untersuchungsgruppe aus (Tendenz zur mittleren Merkmalsausprägung; „Keine Veränderung“). Lehrende nehmen am stärksten eine Verbesserung wahr, wenn auch nur eine mäßige. Ein Muster hinsichtlich eines gruppenbezogenen Zusammenhangs zwischen den Daten zur Forschungsfrage F3 und jenen zur Forschungsfrage F4 kann nicht erkannt werden.

F5: Welche Inhalte haben a) Lehrende und b) Studierende der PHDL in ihren Lehrveranstaltungen im Sinne von ÖKOLOG und/oder PILGRIM bearbeitet bzw. welche Initiativen wurden dazu von den Lehrenden hierzu gesetzt?

Die analysierten Aussagen der Lehrenden (L) und Studierenden (S) konnten folgenden induktiv festgelegten Kategorien zugeordnet werden:

- Durchführung von Lehrausgängen, Projekten und Fortbildungen (L/S)
- Inhaltliche Schwerpunktsetzungen zu Aspekten der Themen ÖKOLOG und PILGRIM (L/S)
- Werte und Haltungen (L/S)
- Einkauf von und sorgsamer Umgang mit Materialien, Recycling (L/S)
- Müllkonzept (L/S)
- Maßnahmen im Studienbetrieb (L/S)
- Fehlende Wahrnehmbarkeit der Maßnahmen (S)

a) Lehrende

22 von 78 Lehrenden, die an der Befragung teilnahmen, haben eine Rückmeldung zur offenen Frage (F5) verfasst. Im folgenden Abschnitt werden die Aussagen der rückmeldenden Lehrenden den angeführten Kategorien zugeordnet:

Durchführung von Lehrausgängen, Projekten und Fortbildungen: Vier der 22 Lehrenden, die zu dieser offenen Frage eine Rückmeldung verfassten, führen verschiedene durchgeführte Lehrausgänge, Projekte bzw. Fortbildungen an. In diesem Kontext werden beispielweise Lehrausgänge zu einem Permakulturhof und Naturbegegnungen angeführt. Eine Projektdurchführung zum Forschenden Lernen mit spezieller Schwerpunktsetzung auf Themen der Ökologie, ein von Studierenden erarbeitetes fächerübergreifendes Projekt zum Thema Müll und die Durchführung konkreter Fortbildungen wie „Der neue Landraub (Die globale Jagd nach Grund und Boden)“ werden angegeben.

Inhaltliche Schwerpunktsetzungen zu Aspekten der Themen ÖKOLOG und PILGRIM:

16 der 22 Lehrenden, die zur offenen Frage eine Rückmeldung verfassten, führen 34 Schwerpunktsetzungen zum Thema ÖKOLOG und PILGRIM an. In diesem Zusammenhang werden die Themen Klima, Müll, (erneuerbarer) Energie, Landwirtschaft, Konsum, Probleme beim nachhaltigen Wirtschaften, Materialverwendung, Recycling, nachhaltige Verarbeitung, nachhaltige Verkehrslösungen, Gesundheit, Bewegung, Konzepte der Bewegten Schule, LEV, der Umgang mit Flüchtlingen, Probleme der Globalisierung in der Welternährung, Singen von Songs mit Umweltgedanken, Spiritualität sowie die Erarbeitung entsprechender fachdidaktischer Aspekte und die Bearbeitung entsprechender Literatur angeführt.

Werte und Haltungen: Sieben der 22 Lehrenden, die zur offenen Frage eine Rückmeldung verfassten, führen ethische Aspekte im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen und Haltungen an. Beispiele dafür sind zugrundeliegende Haltungen beim Wählen einer Unterrichtsform, ganzheitliches, eigenständiges, verantwortungsbewusstes und nachhaltiges Lernen, der Aspekt der Umweltethik, der wertschätzende Umgang, die Bedeutsamkeit der persönlichen Ressourcen und achtsamer Kommunikation.

Einkauf von und sorgsamer Umgang mit Materialien, Recycling: Fünf der 22 Lehrenden, die zur offenen Frage eine Antwort verfassten, führen Aspekt zum Einkauf, zur Beschaffung von und zum sorgsamem Umgang mit Materialien und zum Thema Recycling an. Konkrete Beispiele dazu sind der Ankauf von Fair-trade Bällen, kreative Beschaffungsmöglichkeiten von Materialien, sowie der Ankauf ökologisch vertretbarer Verbrauchsmaterialien.

Müllkonzept: Sechs der 22 Lehrenden, die zur offenen Frage eine Antwort verfassten, führen Aspekte zum Thema Müll an. Diese umfassen die Müllvermeidung, die Mülltrennung und die Feststellung, dass die Umsetzung noch kaum funktioniert.

Maßnahmen im Studienbetrieb: Zwei der 22 Lehrenden, die zur offenen Frage eine Antwort verfassten, führen folgende Maßnahmen an: Kein Laminieren; die Kennzeichnung und Hervorhebung der betreffenden Veranstaltungen im Programm der Fortbildung.

b) Studierende:

14 von 74 Studierenden, die an der Befragung teilnahmen, haben eine Rückmeldung zur offenen Fragestellung (F5) verfasst. Im folgenden Abschnitt werden diese Wortmeldungen den induktiv entwickelten Kategorien zugeordnet:

Durchführung von Lehrausgängen, Projekten und Fortbildungen: Drei der 14 Studierenden, die zur offenen Frage eine Antwort formulierten, führen ein Projekt zu ÖKOLOG, durchgeführte Exkursionen (Botanischer Garten, Bienen) und den Besuch von Vorträgen zum Thema Klima und Klimabündnis an.

Inhaltliche Schwerpunktsetzungen zu Aspekten der Themen ÖKOLOG und PILGRIM: Neun der 14 Studierenden, die zur offenen Frage eine Antwort formulierten, nennen Schwerpunktsetzungen zu ÖKOLOG/PILGRIM in den Lehrveranstaltungen. Upcycling im Textilen und Technischen Werken und in der Bildnerischen Erziehung, faire Kleidung, ökologischer Fußabdruck, „17 sustainable development goals“ und Ideen und Anhaltspunkte zur Behandlung und Bedeutung der Thematik werden in diesem Zusammenhang genannt. „Laudato Si“ (Impulse und Anstöße aus der Schöpfungs-

enzyklika von Papst Franziskus) als Themenschwerpunkt und das Thema Spiritualität (dreimalige Nennung) werden in diesem Zusammenhang ebenfalls angeführt.

Werte und Haltungen: Eine/r der 14 Studierenden, die eine Antwort formulierten, führt die Förderung des eigenen Bewusstseins durch Textiles und Technisches Werken an.

Einkauf von und sorgsamer Umgang mit Materialien, Recycling: Eine/r der 14 Studierenden, die zur offenen Fragestellung eine Rückmeldung formulierten, führt den Aspekt der Wiederverwertbarkeit von Materialien in Technischen und Textilen Werken an.

Müllkonzept: Eine/r der 14 Studierenden, die eine Rückmeldung formulierten, fordert eine bessere Mülltrennung.

Maßnahmen im Studienbetrieb: Drei der 14 Studierenden, die zur offenen Fragestellung eine Rückmeldung formulierten, führen konkrete Maßnahmen im Studienbetrieb an. Beispiele dafür sind das Verfassen der Bachelorarbeit, die Abgabe von Arbeiten auf der Moodle-Plattform, sodass kein Papierausdruck mehr erforderlich ist, und der Hinweis auf den bewussteren Umgang mit Arbeitsblättern.

Fehlende Wahrnehmbarkeit der Maßnahmen: Drei der 14 Studierenden, die zur offenen Fragestellung eine Rückmeldung formulierten, führen an, dass für sie keine Maßnahmen zu den Aspekten ÖKOLOG /PILGRIM wahrnehmbar waren.

F6: Welche Anregungen äußern die Befragten im Zusammenhang mit den hausinternen Entwicklungsinitiativen PILGRIM und ÖKOLOG?

Zum Abschluss der Online-Befragung wurde folgende offene Frage gestellt: „Bitte notieren Sie hier noch Ihre weiteren Anregungen im Zusammenhang mit der hausinternen Entwicklungsinitiative PILGRIM und ÖKOLOG.“

40 der 173 Befragungsteilnehmer/innen führten Anregungen und Ideen zur hausinternen Entwicklungsinitiative ÖKOLOG/PILGRIM näher aus, die zu folgenden induktiv festgelegten Kategorien zusammengefasst wurden und im Folgenden auszugsweise angeführt werden:

- Müllkonzept
- Nahrungs- und Getränkeangebot
- Sichtbar machen der Aktivitäten
- Lebensqualität und Maßnahmen zur Gesunderhaltung
- Verantwortungsvoller Umgang mit Papier
- Weitere Anregungen

Müllkonzept: 18 der 40 zur Frage 6 rückmeldenden Teilnehmer/innen führen Handlungsbedarf bei der Entwicklung eines Mülltrennsystems an. Dazu einige Auszüge: „Es könnten Müllcontainer aufgestellt werden, die wie folgt aussehen: Eine Art Regal mit 4 verschiedenen farbigen Kisten, zum Trennen von Altpapier, Plastik, Restmüll und Bio. Das würde das Trennen auf jeden Fall einmal möglich machen, denn bisher gibt es nur Papier und Restmüll und die Entsorgungsboxen neben den Cafe-Automaten.“; „Mülltrennung auf ein einheitliches System im gesamten Gebäude bringen (z.B. per Farbcodierung)“; „Mülltrennung in den Seminarräumen“; „Müllvermeidung“.

Nahrungs- und Getränkeangebot: Zehn der 40 Teilnehmer/innen, die zur offenen Frage rückmeldeten, führen Anregungen zum Nahrungs- und Getränkeangebot näher aus. Dazu werden auszugsweise Wortmeldungen angeführt: „Angebote zur Ernährung verbessern“; „Es sollte viel mehr Gemüse und Obst in der Mensa angeboten werden, sowohl verkocht als auch roh zum Mitnehmen“; „Auch sollten kleine Preise/Portionen eingeführt werden. Man hat manchmal nur wenig Zeit und kann nicht eine normale Portion essen, dies sollte berücksichtigt werden. Kleine Portionen zu kleinen Preisen. Auch kein Gemüse aus Konserven auf dem Salatbuffet“; „Besseres vegetarisches Angebot in der Mensa!“; „mehr gesunde, biologische Produkte zum angemessenen Preis (Apfel sollte deutlich günstiger sein als ein Schokoriegel) – vor allem Obst und Gemüse“; „Verbesserungspotential bei Mensa: (Preis-) Aktionen wie z.B. gesunde Suppe; Vollkornweckerl, Müsli, Salatbuffet“; „Ich finde es schade, dass beim Aufstellen neuer Getränkeautomaten nicht darauf geachtet wurde auch BIO-Getränke anzubieten. Leider wieder nur Herkömmliches und Ungesundes von Großketten.“; „Trinkbrunnen :)“.

Sichtbar machen der Aktivitäten: Drei der 40 Rückmeldungen zur offenen Fragestellung betreffen den Aspekt der besseren Sichtbarmachung der Initiativen und Aktivitäten im Kontext von ÖKOLOG und PILGRIM und werden durch folgende Wortmeldung auszugsweise wiedergegeben: „Projekte sollten besser sichtbar gemacht werden.“; „Infos darüber auch für StudentInnen die bspw. durch Cluster Mitte ... immatrikuliert sind ...“.

Lebensqualität und Maßnahmen zur Gesunderhaltung: Zwei der 40 Rückmeldungen zur offenen Frage betreffen Anregungen zum Thema Lebensqualität und Gesunderhaltung. Angeführten Ideen werden nachstehend genannt: „Möglichkeiten zur Bewegung auch hausintern für Lehrende + Mitarbeiter_innen anbieten im Sinne von ‚Bewegten/aktiven Pausen‘, tägliche Bewegung (z.B. ein Nordic Walking Angebot?), Angebot zur Gesundheitsförderung im Sinne ‚Was tut mir gut?, ... Evaluierung physischer und psychischer Belastungen, ... Burnout-Prävention“.

Papier: Zwei der 40 Rückmeldungen zur offenen Fragestellung 6 beziehen sich auf das Thema Papier. Drei konkrete Vorschläge dazu wurden ausformuliert: „Druck in sw beidseitiger Ausdruck“; „Recyclingpapier in allen Druckern“; „Abgabe von Portfolios, Seminararbeiten usw. über Moodle, nicht ausgedruckt“.

Weitere Anregungen: Sechs der 40 Rückmeldungen zur offenen Frage 6 führen neben den genannten Aspekten folgende Anregungen und Veränderungsvorschläge an: „Licht abdrehen nach Unterrichtsende“; „Bewusstsein für nachhaltiges Verkehrsverhalten (Anreise der Studierenden und Lehrenden)“; „Sehr störend finde ich die ganzen Zigarettenstummeln beim Raucherplatz die überall verstreut am Boden liegen.“; „Luft/Klima in einzelnen Seminarräumen im Sommer unerträglich“; „Hände trocknen durch Papierhandtücher oder Stoffhandtücher, wenn statt den Geräten WC-Papier verwendet wird.“; „grüne Terrassen“.

4. Conclusio

In der vorliegenden Studie wird aufgezeigt, dass zum Zeitpunkt beider Erhebungen (Oktober 2015; Mai 2017) die Untersuchungspersonen die Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz (PHDL) durchwegs als umweltgerecht, gesundheitsbetont, verantwortungsvoll und nachhaltig agierend wahrnehmen (Forschungsfrage F₁ und F₂). Besonders ist dabei zu betonen, dass sich die Untersuchungspersonen an der PHDL offensichtlich wohl fühlen. Eine signifikante Erhöhung der Wahrnehmungswerte zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten konnte nicht festgestellt werden, was aber u.U. auf die bereits zum EZP 1 hohen Werte zurückgeführt werden kann (Deckeneffekt). Dass die im vorliegenden Beitrag thematisierten Entwicklungen – und damit verbunden auch etwaige Veränderungen der Wahrnehmung – Zeit brauchen, könnte aus diesem Ergebnis abgeleitet werden, was im Übrigen auch den Ergebnissen der von Ziener (2017, S. 220) durchgeführten ÖKOLOG-Begleitforschungsstudie entspricht.

Die Ergebnisse zur Forschungsfrage F₃ verdeutlichen, dass alle Personengruppen der Untersuchung die Zielsetzungen der Steuerungsgruppe (1. Angebote zur gesunden Ernährung überdenken und neu konzeptionieren; 2. Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes zur effektiven Müllvermeidung und Mülltrennung; 3. Verstärkung verschiedener Projekte/Initiativen zu ökologischer Nachhaltigkeit in der Hochschullehre; 4. Verstärkung verschiedener Projekte/Initiativen zur Spiritualität in der Hochschullehre) zum Erhebungszeitpunkt 1 als relevant erachtet haben. Die erste und zweite Idee erschienen den untersuchten Personen dabei am wichtigsten.

Zum Erhebungszeitpunkt 2 liegen sämtliche Einschätzungen bezüglich der Wahrnehmung von Veränderungen (Forschungsfrage F₄) hinsichtlich der vier, von der Steuerungsgruppe formulierten Zielsetzungen, mit geringen Abständen, über der mittleren Merkmalsausprägung. Lehrende nehmen – im Vergleich mit

Mitarbeitenden und Studierenden – am stärksten eine Verbesserung wahr, wenn auch nur eine mäßige.

Die Auswertung der Forschungsfrage F5 ergibt, dass von Lehrenden und Studierenden vor allem inhaltliche Schwerpunktsetzungen und Lehrausgänge zu Aspekten der Themen ÖKOLOG und/oder PILGRIM und der Einkauf und der sorgsame Umgang mit Materialien, wahrgenommen wurden.

Die abschließend erhobenen Anregungen, im Zusammenhang mit den hausinternen Entwicklungsinitiativen PILGRIM und ÖKOLOG (Forschungsfrage F6), betreffen vermehrt die Forderung nach einem einheitlichen und gut gekennzeichneten Mülltrennsystem im gesamten Gebäudekomplex. Daneben wird unter anderem auch ein Verbesserungspotential beim Nahrungsangebot der Mensa festgestellt und die bessere Sichtbarmachung bereits erfolgter Projekte angeregt.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die PHDL gesetzte Initiativen hinsichtlich der ins Auge gefassten Programme seit 2015 gezielt verfolgt und diese Bemühungen von allen betroffenen Gruppen positiv wahrgenommen werden. Die PHDL ist damit auf einem konstruktiven Weg, insofern die Initiative ÖKOLOG/PILGRIM – unter Berücksichtigung der hier angeführten Evaluierungsergebnisse – von allen Involvierten bzw. Betroffenen gemeinsam konsequent weiter vorangetrieben wird.

Literatur

- Bortz, J., & Döring, N. (2009). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. Thousand Oaks: SAGE.
- Früh, W. (2011). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis* (7. Aufl.). Konstanz: UVK.
- Hauer, B. (2014). *Entwicklung didaktischer Kompetenzen durch forschendes Lernen. Der Einsatz des AuRELIA-Konzeptes in der Lehrer/-innenbildung*. Aachen: Shaker.
- ÖKOLOG (2017). *Das ist ÖKOLOG*. Homepage des Bundesministeriums für Bildung (BMB). Verfügbar unter <http://www.oekolog.at/das-ist-oekolog.html>
- PILGRIM (2017). *Pilgrim – bewusst leben – Zukunft geben*. Verfügbar unter <http://pilgrim.at/pilgrim.html>
- PHDL (2017a). *Homepage. ÖKOLOG/PILGRIM*. Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz. Verfügbar unter https://www.phdl.at/ueber_uns/zentren_initiativen/oekologpilgrim
- PHDL (2017b). *Leitbild. Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz*. Verfügbar unter http://www.phdl.at/ueber_uns/organisation/profil/leitbild
- Questback (2017). *Unipark. Enterprise Feedback Suite*. Verfügbar unter <http://www.unipark.de/www>
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2014). *Quantitative Methoden 1. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Berlin und Heidelberg: Springer.

- Rauch, F. (2016). Networking for education for sustainable development in Austria: the Austrian ECOLOG-schools programme. *Educational Action Research*, 24(1), 34–45.
- Rauch, F., & Dulle, M. (2016). Das Netzwerk "ÖKOLOGisierung von Schulen - Bildung für nachhaltige Entwicklung" (ÖKOLOG). Zusammenarbeit und Schulentwicklung. *Journal für Schulentwicklung*, 20(2), 46–54.
- Reitinger, J. (2013). *Forschendes Lernen. Theorie, Evaluierung und Praxis*. Immenhausen bei Kassel: Prolog.
- Ziener, K. (2017). *Das ÖKOLOG-Netzwerk: Begleitforschungsstudie in der Phase 2015 bis 2016*. Klagenfurt: Alpen Adria Universität.