

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH12021 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Studie 2: Anrechnung und Studienerfolg

Laufzeit: 01.12.2016 bis 31.08.2017

Aufgabenbeschreibung Studie 2:

Sehen Anrechnungsexperten (wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren) in Bezug auf die erfolgreiche Umsetzung des Studiums noch Herausforderungen im Kontext der Anrechnung? Sind die Dozenten mit der möglichen Lehre und den Anrechnungsstudierenden zufrieden? Werden die Studierenden trotz pauschal und individuell angerechneten Lernergebnissen nach Abschluss des Studiums dem erwarteten Kompetenzprofil gerecht? Lehre und Studium sowie der daraus resultierende Outcome sind die drei wesentlichen Gegenstände, die von der Tatsache der Anrechnung unter qualitativen Gesichtspunkten tangiert werden. Davon geht man zumindest aus. Die Befürchtungen und Versprechungen gehen in alle Richtungen, vom massiven Schaden für die Qualität bis hin zur „Heilsbringung“. Empirische Nachweise? Im Moment noch Fehlanzeige. Umso wichtiger ist es im Kontext der hier realisierten berufsbegleitenden Weiterbildungszertifikate und -studiengänge die empirischen Nachweise zu erbringen. Geplant ist ein mehrstufiger Instrumentenmix aus qualitativen Interviews und teilstandardisierten Befragungen – nach Möglichkeit zu Beginn und im Verlauf der einzelnen Modulangebote.

Entwicklung des Untersuchungsdesigns und Gewinnung der Probanden

(AP 2.2.5)

Aufgrund der Problematik, dass sich die im Rahmen von Open C³S entwickelten Studienangebote entweder noch in der Erprobungsphase befanden, noch so neu waren, dass es keine Absolventen gab oder die Teilnehmerzahl wie die Zahl der Anrechnungsstudierenden sehr überschaubar waren, wurde entschieden, die Thematik „Anrechnung und Studienerfolg“ in einem größeren Rahmen über Open C³S hinaus zu betrachten. Zwecks Verbesserung der empirischen Grundlagen im Hinblick auf die Fragestellung „Anrechnung und Studienerfolg“ war das Ziel die Durchführung einer quantitativen empirischen Untersuchung, bei der der Studienerfolg von Studierenden, denen außerhochschulisch erworbene Qualifikationen auf Module des Studiengangs angerechnet wurden, mit dem Studienerfolg von Studierenden, die alle Module des Studiengangs absolviert haben, verglichen werden sollte. Zu diesem Zweck sollten an ca. fünf verschiedenen Hochschulen hinsichtlich verschiedener Studiengänge jeweils Daten für die beiden genannten Vergleichsgruppen erhoben werden:

Beide Vergleichsgruppen:

- Geschlecht der Absolventen
- Alter der Absolventen (Jahrgang)
- Studiendauer (Im- und Exmatrikulationssemester)
- Wiederholungen von Modulprüfungen
- Abschlussnote

Anrechnungsgruppe:

- Anzahl der Module auf die angerechnet wurde
- Modultypen (Grundlagenmodul, Wahlpflichtmodul, ...)
- Qualifikationen die angerechnet wurden
- Zeitpunkt des Qualifikationserwerbs
- Beruf(e) vor dem Studium
- Zeiten der Berufstätigkeit vor dem Studium

Hinsichtlich der Auswahl zu untersuchender Studiengänge stand eine möglichst hohe Anzahl von Anrechnungsstudierenden in dem betreffenden Fach im Vordergrund, um das zu erwartende Ungleichgewicht zwischen den beiden Vergleichsgruppengrößen so klein wie möglich zu halten.

Die Konzeption der Studie wurde wie geplant 2016 realisiert (siehe Anlage „033 Konzept Studie Anrechnung und Studienerfolg“). Die Gewinnung der Teilnehmerhochschulen und die Umsetzung der Studie erfolgten, ebenfalls entsprechend der Planung des Arbeitsprogramms, im Jahr 2017.

Gewinnung der Teilnehmerhochschulen:

Insgesamt wurden Anfang 2017 neun Hochschulen hinsichtlich einer Teilnahme an der quantitativen Erhebung angefragt, die aufgrund von bestehenden Kontakten von TP 2 zu Vertretern dieser Hochschulen im

Kontext der Thematik Anrechnung und Anerkennung ausgewählt worden waren und deren Beteiligung als aussichtsreich angesehen wurde. Den betreffenden Hochschulen wurde das o. g. Konzept der Studie per E-Mail zur Verfügung gestellt. Sieben der angefragten Hochschulen konnten leider aus verschiedenen Gründen (z. B. Umstellung des Campusmanagementsystems, Personalengpass, zu geringe Fallzahlen hinsichtlich Absolventen, denen außerhochschulisch erworbene Kompetenzen angerechnet wurden o. ä.) im anvisierten Durchführungszeitraum der Datenerhebung nicht an der Untersuchung teilnehmen, so dass letztendlich die Hochschule Weserbergland (HSW), die Hochschule Aalen und die Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen die Zusammenarbeit zusagten.

Datenerhebung:

Für die Datenerhebung wurde den Hochschulen eine von TP2 vorbereitete Excel-Tabelle (Anlage 034) zur Verfügung gestellt.

Im Fall der Hochschule Weserbergland erfolgte die Datenerhebung im April 2017 und betraf den Masterstudiengang „General Management (MBA)“. Erfasst wurden die in der obenstehenden Tabelle genannten Daten aller Absolventen des Studiengangs bis zum Erhebungszeitpunkt (Studienbeginn Wintersemester 2011/2012 bis Wintersemester 2014/2015).

Die Hochschule Aalen konnte Mitte Juli 2017 Daten zum Bachelorstudiengang „Mechatronik“ / „Mechatronik kompakt durch Anrechnung“ (MekA) zur Verfügung stellen. Erfasst wurden Daten von allen Absolventen des Studiengangs „Mechatronik“ (Studienbeginn Sommersemester 2012 bis Wintersemester 2013/2014) und von Absolventen des Studiengangs „Mechatronik kompakt“ (Studienbeginn im Wintersemester 2013/2014), die bis zum Sommersemester 2017 ihr Studium abgeschlossen hatten. Beim Studiengang „Mechatronik kompakt“ handelt es sich um ein spezifisches Angebot der Hochschule Aalen an Absolventen der Ausbildung zum „staatlich geprüften Maschinenbautechniker“, „staatlich geprüften Techniker Maschinentchnik“ und „staatlich geprüften Mechatroniktechniker“, die an einer der zehn Kooperationschulen der Hochschule Aalen ihre Ausbildung absolviert haben. Die Studierenden absolvieren im Grunde den regulären Studiengang „Mechatronik“, der sich jedoch durch Anrechnung bereits in der Ausbildung erworbener Qualifikationen von 7 auf 5 Semester (Regelstudienzeit) verkürzt. Erstmals angeboten wurde der Studiengang im Wintersemester 2013/2014.

Von der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen wurden Daten von Absolventen der berufsbegleitenden Bachelorstudiengänge „Mechatronik“ (Studienbeginn Wintersemester 2009/2010 bis Wintersemester 2012/2013) und „Maschinenbau“ (ebenfalls Studienbeginn zwischen Wintersemester 2009/2010 und Wintersemester 2012/2013) beigesteuert, die ihr Studium bis zum Sommersemester 2017 abgeschlossen hatten.

Ob der leider recht geringen Fallzahlen in den vier genannten Erhebungen wurde beschlossen, im Fall der Hochschule Aalen ergänzend Modulprüfungsnoten des Studiengangs „Mechatronik“ / „Mechatronik kompakt“ und „Mechatronik“ in die Untersuchung mit einzubeziehen, die auch Daten von Studierenden enthalten, die bis zum Zeitpunkt der Erhebung (Juli 2017) ihr Studium noch nicht abgeschlossen hatten.

Erfasst wurden alle Durchschnittsnoten der Modulprüfungen, die die Studierenden des Studiengangs „Mechatronik kompakt“ vom Wintersemester 2013/2014 an bis zum Wintersemester 2016/2017 absolviert hatten und, analog dazu, die der Studierenden des Studiengangs Mechatronik, die an den identischen Prüfungen teilgenommen hatten.

Ergebnisse

Einen Überblick über die an den Hochschulen erfassten Studiengänge, die Fallzahlen und die durchschnittlichen Abschlussnoten bietet die nachfolgende Tabelle:

Hochschule	Studiengang	Modul-anrechnung	Fälle	Abschlussnote (Mittelwert)
Hochschule Weserbergland	General Management (MBA)	ja	4	1,4
Hochschule Weserbergland	General Management (MBA)	nein	34	1,6
Hochschule Aalen	Mechatronik kompakt	ja	11	1,8
Hochschule Aalen	Mechatronik	nein	15	2,2
Weiterbildungsakademie Aalen	Mechatronik	ja	16	1,8
Weiterbildungsakademie Aalen	Mechatronik	nein	3	2,0
Weiterbildungsakademie Aalen	Maschinenbau	ja	36	2,2
Weiterbildungsakademie Aalen	Maschinenbau	nein	8	2,0

Im Fall des Masterstudiengangs „General Management (MBA)“ (5 Semester / 90 ECTS-Punkte) der Hochschule Weserbergland schnitten die vier Absolventen, denen Module angerechnet wurden (zwischen 1 und 3 Module / 6 bis 18 ECTS-Punkte) mit einer Durchschnittsnote von 1,4 (Standardabweichung: $SD= ,30$) geringfügig besser ab als die Gruppe der 34 Absolventen, die alle Module belegt hatten, mit einer Durchschnittsnote von 1,6 ($SD= ,26$).

Die Absolventen des Bachelorstudiengangs „Mechatronik kompakt“ (5 Semester / 210 ECTS-Punkte (davon 53 durch Anrechnung); angerechnet werden einheitlich 9 Module) der Hochschule Aalen erzielten mit einer durchschnittlichen Abschlussnote von 1,8 ($SD= ,22$) ein besseres Studienergebnis als die Absolventen des Studiengangs „Mechatronik“ (7 Semester / 210 ECTS-Punkte) mit einer Durchschnittsnote von 2,2 ($SD= ,43$).

Im Bachelorstudiengang „Mechatronik“ (8 Semester / 210 ECTS-Punkte) der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen schnitten die 16 Absolventen, denen Module angerechnet wurden (1 bis 6 Module / 2 bis 21 ECTS-Punkte), mit einer Durchschnittsnote von 1,8 ($SD= ,42$) geringfügig besser ab als die drei Absolventen, denen keine Module angerechnet wurden, mit 2,0 ($SD= ,69$).

Im Fall des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ (8 Semester / 210 ECTS-Punkte) der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen erzielten die 36 Absolventen, denen Module angerechnet wurden (1 bis 7 Module / 2 bis 23 ECTS-Punkte), mit einer Durchschnittsnote von 2,2 ($SD= ,47$) ein geringfügig schlechteres Studienergebnis als die acht Absolventen, denen keine Module angerechnet wurden, mit 2,0 ($SD= ,64$).

Die Ergebnisse des ergänzend angestellten Notenvergleichs hinsichtlich der (identischen) Modulprüfungen in den Bachelorstudiengängen „Mechatronik kompakt“ und „Mechatronik“ der Hochschule Aalen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Erfasste Durchschnittsnoten von Prüfungen, die in mehreren Semestern angeboten wurden, gingen gewichtet in die Gesamtdurchschnittsnoten ein.

Modulprüfung	Semester	Mechatronik kompakt (N)	Note Ø	Mechatronik (N)	Note Ø
Physik 1	WS 13&14&15&16	24	2,3	60	3,6
Mechanik Grundlagen	WS 13&14&15&16	23	2,6	171	3,5
Elektrotechnik Grundlagen	WS 13&14&15&16	23	2,4	172	2,8
Informatik Grundlagen	WS 13&14&15&16	24	2,3	161	3,1
Mathematik	SS&WS 14; SS&WS 15; SS&WS 16	23	2,4	120	2,6
Konstruktionselemente	SS 14&15&16; WS 16	21	1,7	64	2,7
Fertigungsmesstechnik Grundlagen	SS 14&15&16	19	1,5	31	2,6
Elektronik Grundlagen	SS&WS 14; SS 15&16; WS 16	17	2,6	130	3,4
Informatik - Vertiefung	SS&WS 14; SS 15&16	22	2,5	111	3,2
Mathematik Vertiefung	WS 14; SS&WS 15; WS 16	20	2,0	93	2,7
Mechanik Vertiefung	WS 14&15&16	20	2,4	89	3,1
Aktorik Grundlagen	WS 14&15&16	21	2,3	85	3,1
Konstruieren mit Kunststoffen	WS 14&15&16	21	1,8	33	2,1
Rapid Manufacturing	WS 14&15&16	21	1,3	33	1,7
Produktentwicklung	WS 14&15&16	21	1,3	34	2,0
Sensorik Grundlagen	WS 14&15&16	21	2,2	41	2,5
Technische Informatik	SS&WS 15; SS 16	14	2,0	60	2,6
Regelungstechnik	SS 15&16	14	2,3	60	2,7
Messtechnik	SS 15&16	13	1,9	58	2,4
Elektrische Antriebstechnik	SS&WS 15	12	3,4	11	4,4
Arbeitssicherheit	SS&WS 15	12	1,1	46	1,2
Fehlersichere Systeme	SS 15	9	1,7	31	2,2
Labor Automatisierungstechnik	SS 15	11	1,7	28	1,9
Gebäudetechnik	WS 15	2	2,0	29	1,6
Leistungselektronik	WS 15	1	1,7	6	3,2
Energieerzeugung und Übertragung elektrischer Energie	WS 15	11	1,7	30	2,3
Dynamik mechatronischer Systeme	WS 15	1	1,3	8	2,9
Medical Engineering	WS 15	1	2,3	8	2,3
Konstruktionslehre Vertiefung 2	WS 16	1	1,0	9	1,2
Gebäudetechnik	WS 16	1	3,0	11	3,1
Leistungselektronik	WS 16	2	1,4	18	3,2
Energieerzeugung und Übertragung elektrischer Energie	WS 16	1	2,3	29	1,7
Labor Automatisierungstechnik	WS 16	1	1,0	8	1,4
Advanced Actuators & Sensors	WS 16	1	2,3	11	3,0
Dynamik mechatronischer Systeme	WS 16	3	2,6	7	3,1

Die Tabelle zeigt: Bis auf 3 Ausnahmen („Gebäudetechnik“, „Medical Engineering“ und „Energieerzeugung und Übertragung elektrischer Energie“), bei denen bei den Anrechnungsstudierenden nur 1 oder 2 Fälle in den Vergleich eingingen, schnitten die Studierenden des Studiengangs „Mechatronik kompakt“ besser, zum Teil deutlich besser ab als die Studierenden, denen keine Leistungen angerechnet wurden.

Für weitergehende Analysen wurden im Wesentlichen die Daten der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen für die Studiengänge „Mechatronik“ und „Maschinenbau“ herangezogen. Da die Anrechnungsgruppe beim Studiengang „General Management“ der HSW mit 4 Fällen als zu klein erachtet und beim Studiengang „Mechatronik kompakt“ der Hochschule Aalen den 11 Absolventen einheitlich die gleiche Summe von 53 ECTS-Punkten (9 Module) angerechnet wurde, sind die Daten der Hochschule Weisbergland und der Hochschule Aalen weitgehend nicht mit einbezogen worden.

Untersucht wurde, inwiefern es bei der Anrechnungsgruppe einen Zusammenhang

1. zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und dem erzielten Studienergebnis gibt und
2. zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und im Studium notwendigen Modulprüfungswiederholungen gibt, also möglicherweise Anrechnung zu Schwierigkeiten im Studium führen könnte.

In diesem Zusammenhang wurde weiterhin untersucht, ob sich die die Anrechnungsgruppe und die Nicht-Anrechnungsgruppe hinsichtlich notwendiger Modulprüfungswiederholungen unterscheiden.

Für die Untersuchung der Zusammenhänge wurden in beiden Fällen Korrelationskoeffizienten nach Spearman berechnet.

Studiengang „Mechatronik“

Im Fall des Studiengangs „Mechatronik“ der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen kann bei der Anrechnungsgruppe (N=16) ein sehr geringer, nicht signifikanter negativer Zusammenhang ($r_s = -,03$; $p = ,917$) zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Abschlussnote und festgestellt werden.

Ein ebenfalls sehr geringer, nicht signifikanter positiver Zusammenhang ist zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Anzahl der notwendigen Modulprüfungswiederholungen zu verzeichnen ($r_s = ,09$; $p = ,728$).

In der Anrechnungsgruppe (N=16) waren bei den Absolventen bzw. ehemals Studierenden minimal null und maximal vier Modulprüfungswiederholungen nötig ($M=1,13$; $SD=1,500$), während in der Nicht-Anrechnungsgruppe (N=3) minimal 0 und maximal 10 Wiederholungen ($M=3,67$; $SD=5,508$) erforderlich waren.

Studiengang „Maschinenbau“

Beim Studiengang „Maschinenbau“ der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen lässt sich für die Anrechnungsgruppe (N=36) ein ebenfalls nur sehr geringer negativer Zusammenhang ($r_s = -,07$; $p = ,667$) zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Abschlussnote feststellen, der nicht signifikant ist.

Zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Anzahl der notwendigen Modulprüfungswiederholungen lässt sich ebenso ein sehr geringer negativer, nicht signifikanter Zusammenhang ($r_s = -,14$; $p = ,423$) verzeichnen.

Beim Vergleich hinsichtlich der Modulprüfungswiederholungen zeigt sich, dass die Absolventen bzw. ehemals Studierenden der Anrechnungsgruppe (N=36) minimal 0 und maximal 19 Wiederholungen ($M=2,61$; $SD=3,879$) absolvieren mussten und bei der Nicht-Anrechnungsgruppe (N=8) minimal null und maximal sechs Wiederholungen ($M=2,13$; $SD=2,295$) erforderlich waren.

Weiterhin wurde bezüglich der beiden Studiengänge der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen untersucht,

3. ob ein Zusammenhang zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Studiendauer besteht (in diesem Zusammenhang wurde auch ein Vergleich der Studiendauer der Anrechnungs- und der Nicht-Anrechnungsgruppe angestellt) und

4. ob der zeitliche Abstand zwischen dem Erwerb der (angerechneten) Qualifikationen und der Aufnahme des Studiums und die Anzahl der Modulprüfungswiederholungen in einer Beziehung zueinander stehen. Dabei ging es darum festzustellen, ob die Anrechnung weiter zurückliegend erworbener Qualifikationen möglicherweise einen negativen Einfluss auf den Studienverlauf bzw. den Studienerfolg haben könnte.

Für die Untersuchung der Zusammenhänge wurden in beiden Fällen wiederum Korrelationskoeffizienten nach Spearman berechnet.

Studiengang „Mechatronik“

Die Anrechnungsgruppe (N=16) der Absolventen des Studiengangs „Mechatronik“ studierten mindestens 8 und höchstens 10 Semester lang (M=8,88; SD= ,619). Die Summe der angerechneten ECTS-Punkte bewegte sich zwischen minimal 2 und maximal 21 Punkten (M=9,31; SD=6,343). Mit einem Korrelationskoeffizienten von $r_s = -,44$ ($p = ,090$) wurde ein mäßiger, negativer, nicht signifikanter Zusammenhang festgestellt.

Die Anrechnungsgruppe (N=16) erlangte ihren Abschluss nach minimal 8 und maximal 10 Semestern (M=8,88; SD= ,619), während die Nicht-Anrechnungsgruppe (N=3) nach minimal 9 und maximal 15 Semestern (M=11,00; SD=3,464) ihr Studium beendete.

Zwischen dem Erwerb der Qualifikationen, die der Anrechnungsgruppe des Studiengangs „Mechatronik“ auf Module angerechnet wurden und dem Zeitpunkt der Studienaufnahme lagen zwischen 0 (Studienaufnahme im gleichen Jahr) und 9 Jahren (M=3,19; SD=3,188). Zur Anzahl der Modulprüfungswiederholungen ist ein mäßiger, nicht signifikanter positiver Zusammenhang ($r_s = ,438$; $p = ,090$) feststellbar.

Studiengang „Maschinenbau“

Im Fall des Studiengangs „Maschinenbau“ erwarben die Absolventen der Anrechnungsgruppe (N=36) ihren Abschluss nach mindestens 8 und höchstens 13 Semestern (M=9,67; SD=1,265). Die Summe der angerechneten ECTS-Punkte bewegte sich zwischen minimal 2 und maximal 23 Punkten (M=8,67; SD=6,243). Mit einem Korrelationskoeffizienten von $r_s = -,09$ ($p = ,602$) wurde ein sehr geringer negativer, nicht signifikanter Zusammenhang festgestellt.

Ein größerer Unterschied hinsichtlich der Studiendauer zwischen der Anrechnungsgruppe (N=36), die mindestens 8 und höchstens 13 Semester studierte (M=9,67; SD=1,265) und der (vergleichsweise recht kleinen) Nicht-Anrechnungsgruppe (N=8), die zwischen 8 und 12 Semester studierte (M=9,25; SD=1,488) war nicht feststellbar.

Zwischen dem Erwerb der Qualifikationen, die der Anrechnungsgruppe des Studiengangs „Maschinenbau“ (N=35; listenweiser Fallausschluss) auf Module angerechnet wurden und dem Zeitpunkt der Studienaufnahme lagen zwischen 0 (Studienaufnahme im gleichen Jahr) und 24 Jahren (M=4,14; SD=4,596). Zur Anzahl der Modulprüfungswiederholungen ist ein sehr geringer, nicht signifikanter negativer Zusammenhang ($r_s = -,12$; $p = ,484$) zu verzeichnen.

Des Weiteren wurde für die Studiengänge „Mechatronik“ und „Mechatronik kompakt“ der Hochschule Aalen ein Vergleich der tatsächlichen Studiendauer mit der Regelstudienzeit angestellt. Hier zeigte sich, dass beim Studiengang „Mechatronik“ (Regelstudienzeit 7 Semester) die Absolventen (N=15) ihr Studium in minimal 7 und maximal 10 Semestern beendeten (M=9,00; SD= ,845), während beim Studiengang „Mechatronik kompakt“ (Regelstudienzeit 5 Semester) die Absolventen (N=11) nach 5 bis 7 Semestern ihren Abschluss erwarben (M=5,55; SD= ,820).

Interpretation und Fazit

Bei den Studiengängen „General Management (MBA)“ (Hochschule Weserbergland), „Mechatronik“/„Mechatronik kompakt“ (Hochschule Aalen) und „Mechatronik“ (Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen) zeigt sich im Vergleich der Anrechnungsgruppe mit der Gruppe der Absolventen, die alle Module absolviert hatten bei der Anrechnungsgruppe ein jeweils im Durchschnitt leicht besserer Studienabschluss als bei der Nicht-Anrechnungsgruppe.

Im Fall des Studiengangs „Maschinenbau“ (Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen) ist die durchschnittliche Studienabschlussnote der Anrechnungsgruppe geringfügig schlechter als die der Nicht-Anrechnungsgruppe.

Angesichts der insgesamt niedrigen Fallzahlen und der zum Teil kleinen Vergleichsgruppen sind die hier vorliegenden Ergebnisse keineswegs als repräsentativ zu betrachten. Allerdings weisen sie deutlich darauf hin, dass aufgrund von Anrechnung keineswegs grundsätzlich mit qualitativen Einbußen im Hinblick auf individuelle Studienleistung gerechnet werden muss. Dennoch sollten die vorliegenden Zahlen allenfalls als Ergebnisse einer notwendigen, in den Analysegegenstand einführenden, Vorstudie betrachtet werden.

Am aussagekräftigsten sind (hinsichtlich der Fallzahlen) die Ergebnisse für den Studiengang „Maschinenbau“ der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen und insbesondere für den Studiengang „Mechatronik“ der Hochschule Aalen, bei dem die im Vergleich stehenden Gruppengrößen recht ausgewogen sind und sich der deutlichste Abschlussnotenunterschied von 1,8 (Anrechnungsgruppe) zu 2,2 (Nicht-Anrechnungsgruppe) zeigt.

Beim Studiengang „Mechatronik“ der Hochschule Aalen besteht die Besonderheit darin, dass, wie oben bereits erwähnt, im Fall der „Mechatronik kompakt“-Variante den Studierenden *pauschal* Qualifikationen angerechnet wurden, die zuvor während der Ausbildung an einer der zehn Kooperationsschulen der Hochschule Aalen erworben wurden.

Hinsichtlich des durchschnittlich besseren Studienabschlusses der Anrechnungsgruppe ist es denkbar, dass sich zum einen ein in der Ausbildung geschaffenes, solides Fundament positiv auswirkte und zum anderen bei dieser Gruppe eine höhere Motivation vorlag, die auf dem Umstand zurückzuführen sein könnte, dass es sich um einen Personenkreis handelt, der sich nach dem erfolgreichen Abschluss der Ausbildung für eine Weiterqualifikation durch ein Studium entschied.

Für ein solides Fundament, auf das die Anrechnungsgruppe zurückgreifen konnte, als Erklärungsansatz spricht der angestellte Modulnotenvergleich, der fast ausschließlich und zum Teil recht deutlich zugunsten von Anrechnungsstudierenden ausfiel. Auch, dass die Anrechnungsgruppe ausnahmslos nach Abschluss der Ausbildung im gleichen Jahr mit dem Studium begann, also ein sehr geringer Zeitabstand zum Erwerb des studienrelevanten Wissens zu verzeichnen ist, stützt diese Annahme. Für eine höhere Motivation der Anrechnungsgruppe spricht der Befund, dass selbige ihr Studium im Schnitt zügiger beendete (Abweichung von der Regelstudienzeit) als die Nicht-Anrechnungsgruppe.

Im Fall des Studiengangs „Maschinenbau“ der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen, liegt bei der Anrechnungsgruppe (N=36) mit einer Durchschnittsnote von 2,2 ein geringfügig schlechteres Abschlussergebnis als bei der Nicht-Anrechnungsgruppe (N=8) mit 2,0 vor. Weitere Analysen hinsichtlich der Anrechnungsgruppe zeigen, dass kein nennenswerter Zusammenhang zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und den erzielten Abschlussnoten besteht. Ebenso zeigt sich nur ein sehr geringer negativer Zusammenhang zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkten und notwendigen Modulprüfungswiederholungen, so dass die Vermutung naheliegt, dass die Anrechnung von Modulen nicht ursächlich für das leicht schlechtere Abschneiden der Anrechnungsgruppe verantwortlich ist.

Zwar zeigt sich bei einem Vergleich der beiden Gruppen, dass die Anrechnungsgruppe im Durchschnitt etwas häufiger ($M=2,61$; $SD=3,879$) Modulprüfungen wiederholen musste als die Nicht-Anrechnungsgruppe ($M=2,13$; $SD=2,295$), allerdings muss hier auch die recht kleine Gruppenstärke von N=8 bei der Nicht-Anrechnungsgruppe im Rahmen der Interpretation berücksichtigt werden.

Weiterhin ist bei der Anrechnungsgruppe nur ein sehr schwacher negativer, nicht signifikanter Zusammenhang zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Studiendauer zu verzeichnen. Im Vergleich der beiden Gruppen hinsichtlich der Studiendauer erlangten die Studierenden der Nicht-Anrechnungsgruppe (N=8) ($M=9,25$; $SD=1,488$) im Durchschnitt geringfügig früher ihren Abschluss als die der Anrechnungsgruppe (N=36) ($M=9,67$; $SD=1,265$).

Diese Befunde überraschen auf den ersten Blick, da anzunehmen war, dass bei der Anrechnungsgruppe eine etwas kürzere Studiendauer zu verzeichnen wäre als bei der Nicht-Anrechnungsgruppe. Allerdings muss hier ebenfalls berücksichtigt werden, dass die Nicht-Anrechnungsgruppe mit $N=8$ vergleichsweise klein ist.

Vor allem aber ist zu berücksichtigen, dass bei der Anrechnungsgruppe *maximal* 23 Punkte ($M=8,67$; $SD=6,243$) angerechnet wurden – bei einem Studiengang zu dessen Abschluss 210 ECTS-Punkte erworben werden müssen. Vor dem Hintergrund dieser Anrechnungsgrößenordnungen sind – realistisch betrachtet – Zeitersparnisse im Bereich ganzer Semester ausgeschlossen. Gleichwohl existiert eine mehr oder weniger moderate Zeitersparnis hinsichtlich des Arbeitsaufwandes für das Studium, die im Rahmen eines berufsbegleitenden Studiengangs für mehr Freizeit – oder aber für die intensivere Beschäftigung mit den Studieninhalten genutzt werden und in der Folge zu einem besseren Abschlussergebnis beitragen könnte.

Bezüglich des untersuchten Zusammenhangs der Zeitspanne zwischen dem Erwerb der (angerechneten) Qualifikationen und der Aufnahme des Studiums mit der Anzahl der Modulprüfungswiederholungen konnte nur eine sehr geringe, nicht signifikante negative Korrelation festgestellt werden. Somit kann in diesem Fall angenommen werden, dass Anrechnung, auch wenn der Qualifikationserwerb länger zurücklag, annähernd keinen Einfluss auf den Studienverlauf hatte.

Insgesamt lässt sich im Fall des Studiengangs „Maschinenbau“ der Weiterbildungsakademie Aalen resümieren, dass Anrechnung – vor dem Hintergrund des Anrechnungsumfanges, des geringen Notenunterschieds und der geringen Größe der Nicht-Anrechnungsgruppe – wohl als neutral für den Studienerfolg zu betrachten ist.

Die erhobenen Daten zum Studiengang „Mechatronik“ der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen, zeigen mit einer Durchschnittsnote von 1,8 bei der Anrechnungsgruppe ($N=16$) ein geringfügig besseres Abschlussergebnis als bei der Nichtanrechnungsgruppe ($N=3$) mit 2,0. Somit zeigt sich, verglichen mit dem Studiengang „Maschinenbau“ der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen ein genau gegenteiliges Ergebnis.

Weitere Analysen hinsichtlich der Daten für die Anrechnungsgruppe zeigen einen vernachlässigbaren, sehr geringen, nicht signifikanten negativen Zusammenhang ($r_s = -,03$; $p = ,917$) zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Abschlussnote – ähnlich wie beim Studiengang „Maschinenbau“.

Ein ebenso sehr geringer, nicht signifikanter, in diesem Fall positiver Zusammenhang ist zwischen der Summe der angerechneten ECTS-Punkte und der Anzahl der notwendigen Modulprüfungswiederholungen zu verzeichnen ($r_s = ,09$; $p = ,728$), was, ähnlich wie im Fall des Studiengangs „Maschinenbau“, die Vermutung nahelegt, dass Anrechnung quasi keinen Einfluss auf den Studienverlauf hat.

Ein Vergleich der beiden Gruppen zeigt in diesem Fall, dass die Nicht-Anrechnungsgruppe im Durchschnitt häufiger Modulprüfungen wiederholen muss ($M=3,67$; $SD=5,508$) als die Anrechnungsgruppe ($M=1,13$; $SD=1,500$).

Weiterhin konnte bei der Anrechnungsgruppe ein moderater, negativer, nicht signifikanter Korrelationskoeffizient von $r_s = -,44$ ($p = ,090$) zwischen der Studiendauer ($M=8,88$; $SD= ,619$). und der Summe der angerechneten ECTS-Punkte ($M=9,31$; $SD=6,343$) festgestellt werden. Dieser Befund bedeutet theoretisch (im Falle der Signifikanz), dass, Studierende, denen mehr ECTS-Punkte angerechnet werden, ihr Studium tendenziell früher beenden, was letztlich nachvollziehbar ist und theoretisch erwartet werden kann.

In Bezug auf den untersuchten Zusammenhang der Zeitspanne zwischen dem Erwerb der (angerechneten) Qualifikationen und der Aufnahme des Studiums mit der Anzahl der Modulprüfungswiederholungen ist eine moderate, nicht signifikante Korrelation von $r_s = ,438$ ($p = ,090$) zu verzeichnen. In diesem Fall würden sich theoretisch (im Falle der Signifikanz) somit weiter in der Vergangenheit erworbene, angerechnete Qualifikationen tendenziell negativ auf den Studienverlauf auswirken. Nur theoretisch vorhandenes Wissen, das in der Vergangenheit erworben wurde, dem Studierenden allerdings nicht mehr in Gänze präsent ist und zur Verfügung steht, könnte sich somit als problematisch erweisen, wenn dieses Wissen als Grundlage für andere Module vorausgesetzt wird. Allerdings sollten sich möglicherweise vorhandene Wissenslücken eigentlich während der Absolvierung entsprechender Module bemerkbar machen und geschlossen werden können, *bevor* der Studierende eine Modulprüfung ablegt. Somit bleibt unklar, in welchem Ausmaß

Anrechnung tatsächlich als ursächlich für Schwierigkeiten in Form von Modulprüfungswiederholungen im Studienverlauf ausgemacht werden kann.

Im speziellen Fall des Studiengangs „Mechatronik“ / „Mechatronik kompakt“, mit dem deutlichsten Durchschnittsnotenunterschied, lässt sich das bessere Abschneiden der Anrechnungsgruppe zwar plausibel erklären, allerdings bleibt in den anderen Fällen, ob der großen Unterschiede bei den Gruppengrößen, unklar, ob sich die Gruppen tatsächlich vom Studienergebnis her unterscheiden würden, wenn die Vergleichsgruppengrößen ausgewogener gewesen wären.

Hinsichtlich eines moderaten Anrechnungsumfangs, wie er in den Daten zu den beiden Studiengängen der Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen vorliegt, könnte man trotz allem vermuten und die Hypothese ableiten, dass sich Anrechnung weder positiv noch negativ auf den Studienerfolg auswirkt – was anhand deutlich umfangreicherer Datensätze empirisch überprüft werden müsste. Weiterhin wäre darüber hinaus zu eruieren, wie es sich bei Anrechnung in größerem Umfang verhält.

Quantitative Erhebungen hinsichtlich des Themas „Anrechnung und Studienerfolg“ sollten als Grundlage verstanden werden, um bestimmte Sachverhalte und Tendenzen zu identifizieren. Notwendig sind darauf aufsetzende, tiefergehende qualitative Untersuchungen in Form von mündlichen oder schriftlichen Befragungen von aktuell Studierenden oder Absolventen zu den identifizierten möglichen Vorteilen oder Schwierigkeiten im Zusammenhang mit angerechneten Qualifikationen.