

Studieren im virtuellen Raum. Erfahrungen mit dem mediengestützten Schülerstudium an der Universität Rostock

Maria Neumann, Christoph Perleth

Die Universität Rostock bietet mit dem mediengestützten Juniorstudium eine Variante des Frühstudiums an, die virtuelle Lehre mit zwei bis drei Präsenzveranstaltungen pro Semester kombiniert (blended-learning-Ansatz). Über eine Lehr-Lernplattform können Online-Videos von aufgezeichneten Vorlesungen angesehen und weitere Optionen (z. B. Wiki, Chat) genutzt werden. Damit soll ein selbstverantwortliches und prozessorientiertes Lernen nach konstruktivistischen Prinzipien realisiert werden. Im Rahmen einer Evaluationsstudie wurden 66, zu zwei Dritteln außerhalb Mecklenburg-Vorpommerns wohnende „Schüdenten“ des Sommersemesters 2010 befragt. Die aus unterschiedlichen Bildungsschichten stammende Teilnehmergruppe zeichnete sich durch hohe Leistungsmotivation und starkes Interesse an naturwissenschaftlichen Themen aus. Besonders geschätzt wurde die zeitliche Flexibilität dieser Variante des Frühstudiums. Der Artikel beleuchtet weitere Stärken und auch Schwächen des Angebots aus Sicht der Teilnehmergruppe.

1 Einleitung

Neben der Schule virtuell studieren – mit dieser im deutschsprachigen Raum besonderen Variation des Frühstudiums leistet die Universität Rostock einen substantiellen Beitrag zu einer Verbreiterung der Vielfalt an Förderungsmöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe. Zunächst aus der Not geboren, dass angesichts der weiten Entfernungen im dünn besiedelten Bundesland ein konventionelles Juniorstudium für die Schülerinnen und Schüler im Lande organisatorisch nicht machbar wäre, ging die Universität Rostock unter Federführung des Lehrstuhls für Rechnerarchitektur (*Arbeitsgruppe Prof. Tavangarian*) auf die besondere infrastrukturelle Situation des Landes Mecklenburg-Vorpommern ein und realisiert eine innovative Variante, das sogenannte „mediengestützte Juniorstudium“. Charakteristisch hierfür ist, dass Präsenzveranstaltungen weitestgehend durch Vorlesungsvideos ersetzt werden, die bequem von zu Hause aus studiert werden können. Somit wird auch denjenigen interessierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zur Teilnahme geboten, die in dem am dünnsten besiedelten und ländlich geprägten Bundesland eine Anfahrt von bis zu 200 km und mehr zur Universität neben der regulären Schule kaum realisieren können. Die praktische Umsetzung des Juniorstudiums erreichte inzwischen aber auch

ganz andere Zielgruppen und so stammen mittlerweile rund zwei Drittel der Teilnehmer aus anderen Ländern des Bundesgebiets.

2 Konzept und Zielstellung des mediengestützten Juniorstudiums

Von einem gut durchgeführten Juniorstudium profitieren Schülerinnen und Schüler wie Universitäten gleichermaßen. Letztere erhalten die Möglichkeit, sich vorzustellen und damit das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den jeweiligen Studienangeboten zu wecken, zu entwickeln und zu sichern. Positive Erfahrungen im Rahmen dieses Angebots fördern eine positive Einstellung der Juniorstudierenden und erhöhen idealerweise die Bindung der zukünftigen Studierenden an die Universität. Sollte der Schüler oder die Schülerin im Rahmen des Juniorstudiums bemerken, dass das gewünschte Fach nicht seinen oder ihren Vorstellungen entspricht, so ist dies nicht als Misserfolg, sondern aus ökonomischer Sicht geradezu als positiv zu bewerten: eine frühzeitige Orientierung dient als präventive Maßnahme gegen eine falsche Studienwahl, überlange Studienzeiten oder gar einen Studienabbruch. Diese durchaus gewichtigen Gründe haben auch bei der Unterstützung des Juniorstudiums durch die Universitätsleitung in Rostock eine zentrale Rolle gespielt.

Darüber hinaus stellt das Angebot eines Juniorstudiums wie dessen der Universität Rostock eine Möglichkeit zur Begabungsförderung dar. Zum einen bereichern die universitären Veranstaltungen den curricularen Schulstoff und können damit als Enrichment-Maßnahme gelten. Zum anderen nehmen sie regulär erst später zu vermittelndes Wissen vorweg und akzelerieren damit den Lernprozess, sodass von einer kombinierten Form der Begabungsförderung gesprochen werden kann. Es besteht insbesondere für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit, in den besuchten Veranstaltungen Leistungsscheine zu erwerben, die für eine spätere Studienlaufbahn im jeweiligen Fach anerkannt werden können. Erfolgreich absolvierte Lehrveranstaltungen müssen im „regulären“ Studium somit nicht wiederholt werden.

Das lerntheoretische Basiskonzept des Juniorstudiums, so wie es die Universität Rostock verfolgt, kommt nach bisherigem Wissensstand begabten Kindern besonders entgegen. Am Prinzip des Konstruktivismus orientiert, soll das Lernen selbstverantwortlich und prozessorientiert geschehen, wobei der Lernende komplexen Lernsituationen ausgesetzt ist und diese aktiv mitgestalten soll (*Thomanek/Schönfeldt/Donick/Schwelgengräber/Tavangarian 2009*). Diesen Forderungen kommt der mediengestützte Charakter des Juniorstudiums besonders entgegen. Es kommt das sogenannte Lehr-Lern-Management-System *Stud.IP* als moderne Form des Lernens zum Einsatz und kann, richtig genutzt, eine Flexibilisierung und erhöhte Effizienz des Lernens ermöglichen. So kann der Schüler oder die Schülerin selbständig bestimmen, wann er oder sie die Vorlesungsvideos ansehen bzw. studieren möchte und sich seine bzw. ihre Zeit

gewissermaßen frei einteilen. Chaträume ermöglichen den virtuellen Kontakt mit anderen „Schüdenten“, wie an der Universität Rostock die Juniorstudierenden bezeichnet werden (*Schüler-Studenten*). Weitere Anwendungen unterstützen den Lernprozess, wie beispielsweise Wikis, bei denen, ähnlich wie bei dem bekannten Online-Lexikon Wikipedia, komplex strukturierte Texte gemeinsam verfasst werden können. Mit diesem Angebot an vielfältigen Lerninstrumenten kommt die Universität den Forderungen nach Flexibilität des Lernens nach, die seit einigen Jahren verstärkt in der höheren Bildung erhoben werden (vgl. *Alexander 2010*).

Um dennoch die Vorteile von traditionellen Präsenzveranstaltungen, insbesondere deren sozialer Komponente, nicht ganz zu vernachlässigen, werden pro Semester zwei bis drei Präsenzveranstaltungen angeboten. Hier können im persönlichen Kontakt mit den Dozierenden, den Tutoren und den „Mitschüdenten“ offene Fragen diskutiert, Inhalte vertieft und technische Probleme besprochen werden. Auch Leistungskontrollen finden in der Regel im Rahmen der Präsenzveranstaltungen statt. Daneben werden diese von den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern auch für eine weitergehende Information über Inhalte, Anforderungen oder berufliche Perspektiven der einzelnen Studiengänge genutzt. Die kombinierte Lernform aus Online- und Präsenzelementen wird üblicherweise unter dem Begriff *blended learning* oder auch *integriertes Lernen* zusammengefasst. Sie besitzt ein hohes Potential, sowohl Effektivität, als auch Effizienz sinnvoller Lernerfahrungen zu steigern (vgl. *Garrison/Kanuka 2004*).

Inhaltlich wird ein breites Spektrum an einführenden Lehrveranstaltungen des Grundstudiums angeboten, das von Semester zu Semester angepasst wird und daher variieren kann. Zum Wintersemester 2009/10 wurde von der Informatik eine Einführungsveranstaltung für Volks- und Betriebswirtschaftler angeboten. Im Bereich der Biologie konnten Grundlagen der Genetik studiert werden, in der Medizin u. a. Veranstaltungen zur Neurobiologie. Im Rahmen der Fulbright Lecture Series, eines Angebots des Instituts für Amerikanistik und Anglistik, konnten von amerikanischen Dozierenden gehaltene Veranstaltungen zur *american culture* besucht (bzw. die Videos angesehen) werden. Im historischen Bereich konnten sich die „Schüdenten“ zum europäischen Absolutismus weiterbilden, in der Theologie zum Neuen Testament. Das Institut für Pädagogische Psychologie bot eine Veranstaltung zur Sozialpsychologie und pädagogisch-psychologischen Diagnostik an, und in der Kommunikationswissenschaft gab es eine Grundlagenveranstaltung zu *Sprache-Medien-Kommunikation*. Neben weiteren Grundlagenveranstaltungen aus der Chemie, der Germanistik und der Elektrotechnik bereicherte auch eine interdisziplinäre Reihe unter dem Titel *Leben-Licht-Materie* das Angebot.

Das Juniorstudium richtet sich an leistungsstarke und motivierte Schülerinnen und Schüler, die mindestens die zehnte Klasse besuchen. Daneben werden auch Auszu-

bildende, Wehr- oder Zivildienstleistende sowie Freiwillige im sozialen oder ökologischen Jahr (FSJ/FÖJ) mit Abitur angesprochen. In Ausnahmefällen werden auch Schülerinnen und Schüler jüngerer Jahrgangsstufen zugelassen. Alle bewerben sich mit einem Anmeldebogen, einer Empfehlung durch eine Fachlehrkraft, einem Zustimmungsschreiben der Schulleitung sowie gegebenenfalls einer Einverständniserklärung der Eltern. Wenn sie zugelassen werden, führt eine in der Regel veranstaltungsübergreifende Präsenzveranstaltung die „Schüdenten“ in das Juniorstudium ein. Danach beginnen die Online-Kurse, die über die Lehr-Lernplattform Stud.IP koordiniert werden. Eine zweite, in jedem Fach individuell festgelegte Präsenzveranstaltung dient der Auswertung der Fortschritte, dem weiteren Kennenlernen der „Mitschüdenten“ und steht für Tests, Übungen und Rückmeldungen zur Verfügung. Sie sollte in der Mitte des Semesters stattfinden. Die dritte und letzte Präsenzveranstaltung gegen Ende des Semesters soll bereits auf den Zertifikatserwerb vorbereiten, der schließlich nach Bestehen einer Abschlussprüfung erfolgt.

3 Die „Schüdenten“ und ihre Erfahrungen. Erste Befunde der begleitenden Evaluation

3.1 Wie wurden die Daten erfasst?

Das im Oktober 2008 vom Lehrstuhl für Rechnerarchitektur an der Universität Rostock initiierte Juniorstudium wird seit dem Wintersemester 2009/10 vom Institut für Pädagogische Psychologie *Rosa und David Katz* evaluiert. Durch diese Aufteilung kann die wissenschaftliche Maßgabe nach Objektivität und Unabhängigkeit der Evaluation abgesichert werden.

Die im Folgenden berichteten Ergebnisse beziehen sich auf zwei Online-Befragungen der aktuellen Kohorte von Juniorstudierenden des Sommersemesters 2010. Von 84 angemeldeten Teilnehmerinnen und Teilnehmern beantworteten 66 Schülerinnen und Schüler im Mai 2010 einen Eingangsfragebogen (das entspricht einer Rücklaufquote von 79 Prozent) und 40 einen Abschlussfragebogen im August/September 2010 (Rücklauf 48 Prozent). Die geringere Teilnahme am zweiten Fragebogen liegt auch darin begründet, dass die Teilnahme am Juniorstudium jederzeit ohne weitere Konsequenzen abgebrochen werden konnte und damit schlichtweg nicht mehr alle ursprünglich angemeldeten Teilnehmerinnen und Teilnehmer erreicht wurden. Für die Auswertung wurden aber beide Fragebögen, soweit möglich, über eine anonymisierte Schlüsselvariable zusammengeführt, so dass ein prä-post-interventionales Design über zwei Messzeitpunkte entstand. Für diese etwas kleinere „vollständige“ Stichprobe von $N = 26$ konnten die Veränderungen von Aspekten der Interessen, des Arbeitsverhaltens, der Leistungsmotivation und des Kooperationsverhaltens bei den Schülerinnen und Schülern vom Zeitpunkt vor der Teilnahme bis zum Zeitpunkt gegen Ende der Teilnahme mittels t-Tests für gepaarte Stichproben untersucht werden. Die Skalen

zur Erfassung dieser Variablen entstammen der Münchner Hochbegabungstestbatterie für die Sekundarstufe (MHBT-S), die in ihren Gütekriterien wissenschaftlichen Standards entspricht (*Heller/Perleth 2007*). Mit dieser Testbatterie können einerseits Begabungsbereiche erfasst werden (Aspekte der intellektuellen Begabung, der Kreativität und der sozialen Kompetenz), andererseits Personen- und Umweltmerkmale (u. a. Interessen, Arbeitsverhalten, Aspekte der Motivation, Familien- und Schulklima), die die Umsetzung von Begabung in Leistung moderieren. Die Zufriedenheit der Junioren mit den Veranstaltungen wurde ebenfalls mittels eines bereits in der Praxis angewandten und erprobten Messinstruments, des Würzburger Fragebogens zum Juniorstudium (*Stumpf/Schneider 2000*) untersucht. Um die Zufriedenheit mit der medialen Umsetzung des Juniorstudiums zu messen, wurden aufgrund der Neuartigkeit des Angebots eigenständig Fragen entwickelt und eingesetzt, die in einem kommunikativen Validierungsprozess zusammen mit dem Lehrstuhl für Rechnerarchitektur entwickelt wurden (vgl. *Perleth/Neumann/Thomanek/Schönfeld/Donick/Schwelgengräber/Tavangarian 2009*).

Zusätzlich zur Erhebung der quantitativen Daten des Fragebogens wurden halbstrukturierte Interviews mit zwei Juniorstudierenden geführt, die bereits am Juniorstudium teilnahmen (Post-Design), als auch mit einer Schülerin, die sich für das kommende Wintersemester 2010/11 angemeldet hat (Prä-Design). Die Schülerinnen und Schüler meldeten sich freiwillig und bekommen zum Dank einen Vermerk „für besonderes Engagement“ in ihren Zertifikaten. Einige Ausschnitte dieser Interviews werden in den folgenden Abschnitten in Zitaten präsentiert um die quantitativ gewonnenen Daten zu illustrieren.

3.2 Wer sind die Juniorstudierenden?

90 Prozent der Teilnehmenden an der Eingangsbefragung (N=66) des Sommersemesters 2010 besuchten das Gymnasium in der zehnten bis 13. Jahrgangsstufe, wobei die größte Gruppe von 40 Prozent sich in der zwölften Jahrgangsstufe befand. In außergewöhnlichen Fällen wurden Schüler tieferer Jahrgangsstufen zugelassen, so findet sich unter den Teilnehmern auch ein elfjähriger Schüler der fünften Jahrgangsstufe. Die übrigen zehn Prozent der Teilnehmer besuchten eine Berufsschule, ein Abendgymnasium oder waren zivildienstleistend. Rund zwei Drittel waren weiblich und ebenso war ein Anteil von zwei Dritteln wohnhaft außerhalb Mecklenburg-Vorpommerns. Das Alter lag am Anfang zwischen 11 und 32 Jahren mit einem Durchschnitt von 17,5 und gegen Ende (N=40) zwischen 14 und 25 mit einem Durchschnitt von 17,2 Jahren. Zu ihren Lieblingsfächern zählten die eingangs Befragten Mathematik (36 Prozent), Biologie (33 Prozent) und Chemie (23 Prozent). Allerdings bezeichnete ebenfalls ein Viertel der Befragten Mathematik als das Fach, das sie am wenigstens mögen (21 Prozent). Am zweit- und dritthäufigsten wurden Physik und Sport (jeweils

13 Prozent) als unbeliebteste Fächer angeführt. Die für das Juniorstudium am häufigsten ausgewählten Vorlesungen waren Medizin (36 Prozent), Chemie (23 Prozent) und Biologie (18 Prozent). Auf diese Teilnehmer der Anfangs- und Endbefragung des Sommersemesters 2010 beziehen sich, soweit nicht anders gekennzeichnet, die folgenden Ergebnisse. Als Signifikanzniveau wurde $p < 0,05$ gewählt.

Schulnoten durch das Juniorstudium nicht beeinflusst

Um zu erfassen, ob sich die Schulnoten während der Teilnahme am Juniorstudium veränderten, wurden die Noten in den Kernfächern Mathematik und Deutsch sowie in den persönlich am meisten und am wenigsten gemochten Fächern für den Zeitraum vor der Teilnahme und zum Ende der Teilnahme abgefragt. Es zeigten sich nirgends signifikante Veränderungen.

Schülerin J. T. belegte in der Schule den Biologie-Leistungskurs. Auch im Rahmen des Juniorstudiums an der Universität Rostock, das sie begleitend zu den Abiturvorbereitungen besuchte, wählte sie die Biologie-Vorlesungen Genetik und Evolution.

„Meine Abileistungen haben sich im Vergleich zu den Vornoten nicht groß verändert. Es war für mich einfach eine Sicherheit, dass ich den Stoff schon mal vorher gesehen hatte und ich bin schon relativ vorbereitet und sicher in die Prüfung gegangen.“ [...]

„Wobei ich auch sagen muss, dass die Vorlesungen mich auch in der Abiturvorbereitung unterstützt haben, weil vor allem die biologischen Sachen schon an das anknüpfen, was man auch in der Oberstufe machte und das war ganz interessant, den Stoff mal ein bisschen anders aufbereitet zu hören. Das hat mir nicht geschadet.“

Kluft zwischen sozialen Schichten verringert sich

Vor allem angesichts der Befunde von *Solzbacher (2008)* überraschen die Statistiken zum Bildungshintergrund der befragten Teilnehmer und Teilnehmerinnen ($N = 66$): nur etwa 39 Prozent der Mütter und 38 Prozent der Väter besitzen einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss und nur 59 Prozent der Befragten haben wenigstens ein Elternteil mit Abitur. Bei 15 Prozent der Teilnehmer und Teilnehmerinnen besitzt wenigstens ein Elternteil einen Dokortitel. Auf der anderen Seite hat bei sechs Prozent aller Teilnehmer ein Elternteil den Hauptschulabschluss und nur in einem einzigen Fall besaßen beide Eltern einen Hauptschulabschluss.

Diese Werte bestätigen zwar den vielfach belegten positiven Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand der Eltern und den akademischen Aspirationen der Kinder. Jedoch ist dieser weit weniger gravierend als in anderen Studien berichtet. Zum Vergleich zeigte sich in der groß angelegten Untersuchung von *Solzbacher (2008)* im Erhebungszeitraum 2006/07 an 236 Frühstudierenden aus 15 Bundesländern ein Pro-

zentsatz von 71 Prozent der Schüler und Schülerinnen, bei denen wenigstens ein Elternteil studiert hat – in der aktuellen Kohorte des Juniorstudiums der Universität Rostock sind es 55 Prozent. Auch lag bei Solzbacher die Quote der Schüler und Schülerinnen, die wenigstens einen Elternteil mit Dokortitel besaßen, um zehn Prozentpunkte höher. In der vorliegenden Stichprobe der Juniorstudierenden der Universität Rostock fanden sich immerhin 41 Prozent Schüler und Schülerinnen, bei denen kein Elternteil das Abitur erworben hatte.

Schülerin M. N. stammt aus einem nicht-akademischen Elternhaus. In der Schule zeigt sie hohes Engagement; sie ist in der Schülervertretung und betreut die Orientierungsstufe ihrer Schule mit. Auf das Juniorstudium ist sie durch eigenständige Recherchen gekommen. Eine Zeitungsanzeige weckte zunächst ihr Interesse und veranlasste die Schülerin zur weiteren Informationssuche im Internet und schließlich zur Anmeldung für das Juniorstudium.

„Meine Eltern haben beide die mittlere Reife. Papa war anfangs wirklich skeptisch, ob ich das alles neben der Schule noch so machen sollte, weil es ja wahrscheinlich wirklich viel zu tun gibt. Meine Mama war aber ganz begeistert, weil sie sich freut, dass ich mich jetzt schon für solche Dinge interessiere und jetzt schon versuche, mich zu entscheiden.“

Ursache für diesen Befund könnte zum einen die Stichprobenauswahl sein, die weniger repräsentativ für Gesamtdeutschland ist. Zwar richtet sich das Angebot inzwischen an Schüler und Schülerinnen aller Bundesländer, da es aber von der Universität Rostock initiiert wird, ist bereits rund ein Drittel aller Teilnehmer in Mecklenburg-Vorpommern wohnhaft. Zum anderen ist es möglich, dass das medienvermittelte Angebot tatsächlich eine breitere Bevölkerungsschicht anspricht und dessen medialer und damit auch etwas anonymere und unverbindlicherer Charakter auch Kindern mit nicht-akademischem Hintergrund Mut zur Teilnahme macht.

Leistungsmotivation sinkt

Da das Juniorstudium sich neben der Begabungsförderung auch als Möglichkeit der Studienorientierung versteht, stellen weder die Leistungsstärke noch kognitive Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler, sondern ein hohes persönliches Engagement die wichtigste Voraussetzung für die Teilnahme dar. Es wäre daher zu vermuten und war auch wünschenswert, dass die Schülerinnen und Schüler zumindest eine hohe Leistungsmotivation besäßen. Tatsächlich zeigten die 66 Schülerinnen und Schüler zu Beginn ihrer Teilnahme im Vergleich zur Normierungsstichprobe des MHBT-S ihrer durchschnittlichen Altersklasse (Heller/Perleth 2007) signifikant erhöhte Werte für Hoffnung auf Erfolg und Leistungsstreben. Die Furcht vor Misserfolg der Teilnehmerinnen und Teilnehmer lag nur leicht unter dem Durchschnitt ihrer Altersklasse. Die

Werte für Leistungsstreben verändern sich auch zum Ende hin kaum und zeigen sich damit, wie vermutet, recht stabil.

Die Furcht vor Misserfolg hingegen steigt etwas, wenn auch nicht bedeutsam an und die Hoffnung auf Erfolg bleibt zwar weiterhin auf einem überdurchschnittlich hohen Niveau, zeigt aber im individuellen längsschnittlichen Verlauf der Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen deutlichen Abfall! Wie könnte dieses Ergebnis interpretiert werden?

Zitat: J. T. sagt, sie habe durch ihre Teilnahme einen realistischeren Einblick in das Studium bekommen. Schon vorher habe sie Zweifel gehabt, ob ihre naturwissenschaftlichen Vorkenntnisse für das geplante Medizinstudium ausreichten, da sie in der Oberstufe nicht alle naturwissenschaftlichen Fächer belegen konnte. *„Ich war von vornherein motiviert zu studieren, besonders diesen Fachbereich. Das Juniorstudium hat mich auf jeden Fall bestärkt, dass das Interesse da ist, aber gerade die Chemievorlesungen haben auch abgeschreckt, weil sie sehr anspruchsvoll waren, da ich auch wusste, dass das erstes Semester ist, hab ich schon gezweifelt, ob ich alles bewältigen kann.“*

Der „Schüdent“ befindet sich in der Regel am Übergang zwischen zwei Bildungsabschnitten. Bereits *Weinert und Helmke (1997)* fanden in ihrer Längsschnittuntersuchung zur Veränderung motivationaler Variablen über die Schullaufbahn einen Abfall im Selbstkonzept und in der Lernfreude über den Verlauf der Sekundarstufe I und führten als Erklärung u. a. Veränderungen des Klassenkontextes, der Lehrer-Schüler-Interaktion und eine erfahrungsbedingte Zunahme kognitiver Kompetenzen und damit eine realistischere Selbsteinschätzung an. Es ist anzunehmen, dass sich beim Übergang von der Schule in die Universität ähnliche Prozesse abspielen. Das Juniorstudium könnte diesen Prozess forcieren oder abfedern.

Schülerin J. T. gibt weiter an: *„Mein Plan ist, das FSJ zu machen für sechs Monate, um dann zum Sommersemester einen Medizinervorkurs über 4 Monate in Köln zu belegen, die das anbieten, um die Wartezeit zu überbrücken, die ich mir in diesem Fall selbst geschaffen habe, um mich da nicht so unvorbereitet reinzustürzen. In diesem Vorkurs werden naturwissenschaftliche Themen noch mal bearbeitet und ich will sehen, ob ich da fachliche Probleme habe und wenn ich halt merke, dass das fachlich zu viel wäre, würde ich Ernährungswissenschaften studieren, was ich fachlich als weniger anspruchsvoll einschätze.“*

„Schüdenten“ lernen, sich zu organisieren

„Schüdenten“ zeigen bereits zu Beginn ihrer Teilnahme die Tendenz, ihr Lernen eigenständig zu organisieren und beispielsweise zwischendurch auch mal Pausen zu machen, frische Luft zu schnappen, den Lehrstoff in Lernschritte einzuteilen und einen

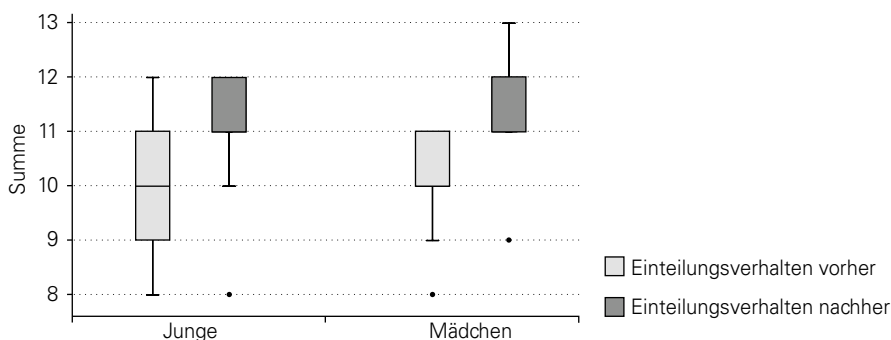
Arbeitsplan zu entwerfen. Im Vergleich zur MHBT-S-Normierungsstichprobe (Heller/Perleth 2007) befürworten sie solche Verhaltensweisen stärker. Diese Tendenz prägt sich im Verlauf der Teilnahme am Juniorstudium noch deutlicher aus.

Schülerin J. T. berichtet: „Am Anfang war ich so begeistert, da habe ich, glaube ich, jeden Abend so voll gepackt, wie es nur ging. Da hab ich die schon komplett geguckt. Nachher, wie ich Zeit hatte, da hab ich die auch schon mal unterbrochen. Da war ja noch Sommer, da hab ich mich mit dem Laptop in die Sonne gelegt und die Videos geguckt.“

Eine andere Schülerin, B. A., berichtet: „Ich hab geguckt, wann ich Zeit hatte und das war immer am Wochenende. Zwischendurch hab ich Pausen gemacht, um mir meine Notizen zu machen.“

Abbildung 1 visualisiert den signifikanten Anstieg in der Variablen Arbeitseinteilung sowohl für Mädchen als auch für Jungen. Der Boxplot zeigt an, wie das Verhalten der Teilnehmer in Bezug auf Arbeitseinteilung („ich pflege größere Stoffmengen in Lernschritte zu unterteilen“) sich zu Beginn der Teilnahme am Juniorstudium verteilte und wie es sich nach einem Semester verändert hat. Vor allem die Jungen zeigen am Anfang noch große Unterschiede und ein zum Teil sehr gering ausgeprägtes Verhalten der Arbeitseinteilung. Insgesamt liefert der Befund einen Hinweis darauf, dass die „Schüdenten“ schon im Zeitraum ihrer Teilnahme lernen, das Lernen zu organisieren und in dieser Hinsicht auf das Studium gut vorbereitet werden. Zwar könnten bei dieser Entwicklung auch externe Faktoren eine Rolle spielen wie zum Beispiel die zeitgleiche Vorbereitung auf das Abitur, jedoch handelt es sich um eine heterogene Gruppe von Schülerinnen und Schülern verschiedener Jahrgangsstufen oder auch Zivildienstleistenden u. a., sodass diese externen Faktoren nicht für alle einheitlich sind.

Abbildung 1: „Boxplots“ der Veränderungen im Einteilungsverhalten vor und nach Teilnahme am Juniorstudium in Abhängigkeit vom Geschlecht



(Hohe Werte stehen für das Vermögen, sich die Arbeit gut einteilen zu können; der waagrechte Strich in der Mitte stellt jeweils den Median dar, das farbige Rechteck den Interquartilabstand, also den Bereich, in dem mindestens 50 Prozent der Werte liegen, die senkrechten Striche stellen die oberen und unteren Werte der Verteilung dar, ggf. darüber und darunter liegende Punkte sind Ausreißer, die mehr als den 1,5-fachen Interquartilabstand über oder unter dem 50-Prozent-Bereich liegen; siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Boxplot>)

„Schüdenten“ zeigen starkes naturwissenschaftliches Interesse

Die vorhandenen Quellen weisen auf eine starke Neigung der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zu naturwissenschaftlichen Themen hin. So zählen die „Schüdenten“ mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer zu ihren Lieblingsfächern, belegen im Juniorstudium überwiegend Fächer aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich und schon zu Beginn der Teilnahme führten 30 Prozent der Teilnehmer den Komplex Naturwissenschaften in der offenen Frage zu ihren „besonderen Interessen“ an. Am Ende gaben sogar 37 Prozent der Teilnehmer und Teilnehmerinnen Naturwissenschaften allgemein oder Fächer wie Chemie, Biologie oder Physik im Einzelnen als ihr besonderes Interessengebiet an, womit die Naturwissenschaften zu dem am häufigsten genannten Bereich besonderen Interesses wurden.

Relativierend soll hier an den unter 3.2 berichteten Befund erinnert werden, wonach Mathematik auch für rund ein Viertel der „Schüdenten“ als unbeliebtestes Fach ganz oben rangierte, gefolgt von Physik. Dies verdeutlicht, dass die Juniorstudierenden nicht als homogene Gruppe betrachtet werden dürfen, sondern durchaus qualitativ unterschiedliche Interessenprofile aufweisen. Auch rangierte Musik zu beiden Messzeitpunkten auf Platz drei der am häufigsten bei der offenen Interessenfrage genannten Antworten. Weiter bekunden die Teilnehmer ein hohes Interesse für Sport.

In einer offenen Frage nach besonderen Interessen wird wieder der Bereich der Naturwissenschaften am häufigsten genannt, wobei mit rund 30 Prozent ebenso viele Teilnehmer sportliche Aktivitäten nennen. Andererseits geben auch knapp 13 Prozent der Teilnehmer gegen Ende des Semesters an, Sport in der Schule am wenigsten zu mögen.

Abbildung 2: Mittelwerte für untersuchte Interessendimensionen vorher und nachher (Antwortmöglichkeiten von 1 ... „trifft genau auf mich zu“ bis 4 ... „trifft nicht auf mich zu“; Beispielitem: „Ich kann alles andere um mich herum vergessen, wenn ich Bücher lese.“)

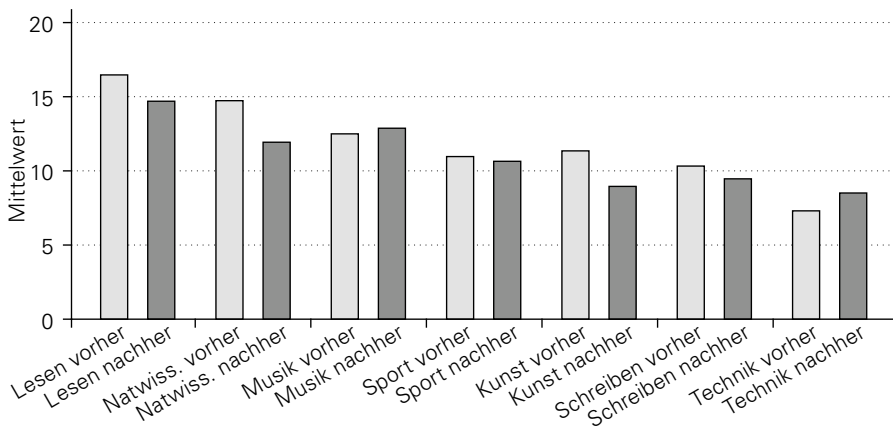


Abbildung 2 illustriert die auf den normierten Skalen des MHBT-S untersuchten Interessendimensionen der Juniorstudierenden vor und nach der Teilnahme am Juniorstudium in Reihenfolge ihrer Höhe. Wie sich aus der Grafik ablesen lässt, liegen die stärksten Interessendimensionen der Juniorstudierenden im Bereich *Bücher lesen*, den *Naturwissenschaften* und der *Musik*, wobei hierunter das aktive Praktizieren von Musik zu verstehen ist. Die Stärke dieser Interessen ist denn auch signifikant erhöht im Vergleich zu der im Testverfahren erhobenen Normierungsgruppe (Heller/Perleth 2007). Auf der anderen Seite liegen die technischen Interessen der „Schüdenen“ insgesamt signifikant unter dem Mittelwert ihrer Altersgruppe (siehe Abb. 2).

Zunächst kontraintuitiv und etwas beunruhigend wirkt eher der statistisch bedeutsame und auch in der Grafik erkennbare Abfall an naturwissenschaftlich ausgerichteter Interesse zum Ende der Teilnahme. Weiterhin kommt es zu einem tendenziellen, wenn auch nicht statistisch bedeutsamen Abfall am Interesse für *Kunst* und für das *Bücher lesen*. Auf der anderen Seite steht ein leicht erhöhtes Interesse an *Musik* und *Technik*. Mit anderen Worten: die Interessendimensionen gleichen sich gegen Ende leicht aneinander an. Eine plausible Erklärung dafür könnte sein, diese Tendenz parallel zu der bereits geschilderten Entwicklung der Leistungsmotivation dahingehend zu deuten, dass die Teilnahme am Juniorstudium zunächst eine Ernüchterung bewirkt.

So ist beispielsweise eine Schulstunde in Mathematik qualitativ deutlich verschieden von einer Hochschulvorlesung im gleichen Fach. Der Referenzrahmen zur Beurteilung des eigenen Interesses an Mathematik würde sich dann verändern. Der eingeschätz-

te Schwierigkeitsgrad im Übergang von Schule (Schulstunde in Mathematik) zur Universität (Vorlesung) hat sich mehr oder weniger stark erhöht und damit auch die kognitiven Anforderungen an die „Schüdenten“. Diese Veränderung könnte das Bildungsbedürfnis an dem Fach zunächst einmal erschöpft oder sogar überlastet und damit zu einem Abfall im Interesse geführt haben. Im intraindividuellen Vergleich kann es damit zu einer Aufwertung anderer bisher weniger beachteter Interessen kommen. Für solch einen Fall wäre es wichtig zu beachten, dass dieser Prozess auch bei Beginn eines regulären Studiums eintreten würde und durch ein Juniorstudium möglicherweise nur vorweggenommen wird. Frustration durch falsche Studienwahl oder Studienmisserfolg können auf diese Weise verhindert werden. Die hier aufgeworfene Hypothese könnte überprüft werden, indem die Interessen(-veränderung) der Oberschüler und -schülerinnen mit den teilnehmenden „Schüdenten“ verglichen wird, die nicht mehr in der Schule sind (Zivildienstleistende etc.) Dafür ist aber die Stichprobe noch zu klein.

Andere Erklärungen für den berichteten Befund wären falsche Erwartungen (*in Computerspielen schneide ich immer gut ab, deswegen studiere ich Informatik*) oder schlichtweg didaktisch schlecht gemachte Vorlesungen. Auch müsste hier genauer untersucht werden, ob dieser Interessenabfall an ein bestimmtes Fach oder gar eine bestimmte Vorlesung gebunden ist. Dies erfordert aber größere Stichproben und kann im Rahmen der bisher vorliegenden Daten nicht genauer eingeschätzt werden.

3.3 Wie zufrieden sind die Juniorstudierenden?

Innovativer Medienansatz: Fluch oder Segen?

Das mediengestützte Juniorstudium der Universität Rostock zeichnet sich vor allem durch den innovativen Einsatz neuer Medien und die damit zusammenhängenden Vorteile eines „Studierens von zu Hause“ aus. Für 30 Prozent aller Befragten war dieser Aspekt auch der entscheidende Grund, sich für ein Juniorstudium an der Universität Rostock und nicht an anderen Universitäten, die Präsenzveranstaltungen anbieten, zu bewerben.

Schülerin B. A. wohnt in Niedersachsen. Über die Stadt und die Universität in Rostock wusste sie relativ wenig. *„Ich hatte zunächst die Information zum Juniorstudium von der Universität Rostock gehabt. Dadurch, dass es online durchgeführt wurde, hat es mich interessiert. Ich hatte mich schon auch über andere Angebote informiert, mich dann aber für Rostock entschieden. Mich hat dabei der mediengestützte Charakter überzeugt.“*

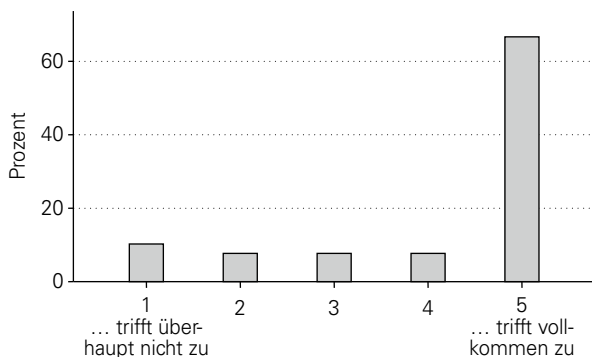
Dieser Vorteil eines mediengestützten Juniorstudiums kann aber nur überzeugen, wenn die Durchführung auch tatsächlich technisch weitgehend reibungslos abläuft und damit die technische Umsetzung den hohen Anforderungen genügen kann. Lange Ladezeiten, akustische Einschränkungen, eine unverständliche Bedienungsfläche und verzögerte Übertragungen stellen potentielle Schwachpunkte dar, die Konzentration, Aufmerk-

samkeit und Motivation der Studierenden beeinträchtigen und zu Frustrationen führen können. Deshalb wurden auch diese Aspekte bei der Evaluation besonders berücksichtigt.

Zunächst benötigen die Studierenden zu Hause eine angemessene Internetverbindung. Diese Voraussetzung stellte im Allgemeinen kaum Probleme dar; zwei Drittel der Teilnehmer zeigten sich hier vollkommen zufrieden (siehe Abbildung 3). Sieben Teilnehmer bezeichneten ihre Internetverbindung allerdings auch als nicht bis überhaupt nicht ausreichend, um effizient arbeiten zu können.

Abbildung 3: Beurteilung der Internetverbindung

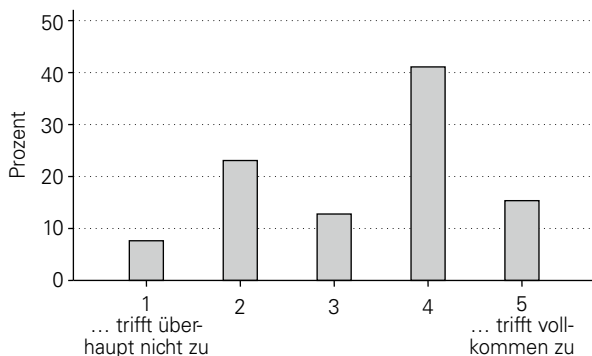
„Meine Internetverbindung reichte aus, um effizient arbeiten zu können.“



Etwas stärker auseinander gehen die Meinungen zur Benutzerfreundlichkeit der eingesetzten Technik bzw. Software (Abbildung 4). Zwar zeigt sich die Mehrheit von 56 Prozent überwiegend oder ganz zufrieden, jedoch findet auch ein Teil von 30 Prozent die Vorlesungsvideos nicht bis überhaupt nicht benutzerfreundlich.

Abbildung 4: Beurteilung der Benutzerfreundlichkeit der Videos

„Die Vorlesungsvideos waren benutzerfreundlich gestaltet.“



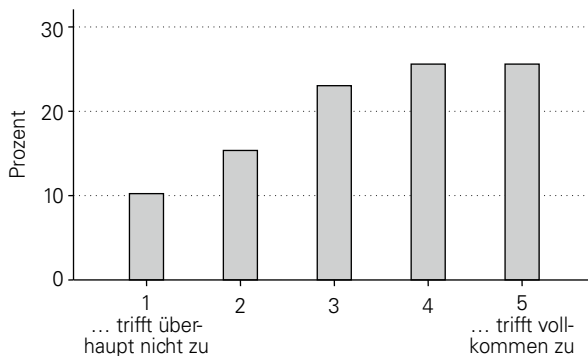
36 Prozent der „Schüdenten“ berichten, die Verständlichkeit der Vorlesungen sei oft durch technische Probleme wie lange Ladezeiten und eine schlechte Tonqualität beeinträchtigt gewesen. Lediglich acht Prozent hätten hier nie Probleme gehabt. Zwar kommen dennoch die meisten Studierenden, wie Abbildung 5 verdeutlicht, zu einem positiven Gesamturteil, auf der anderen Seite stellen die uneinheitlichen Ergebnisse aber wichtige Hinweise bzw. eine nachdrückliche Aufforderung dar, die technischen Bedingungen weiter zu verbessern.

Auf die Frage, wie zufrieden sie mit der technischen Umsetzung des Juniorstudiums sei, antwortet Schülerin B. A.: *„Es ging. Eigentlich sollte man die Folien ja immer parallel zu der Vorlesung sehen, das hat gar nicht geklappt und ich musste mir auch erst einmal irgendeinen Player runterladen, damit ich überhaupt was sehen konnte, das war am Anfang ziemlich aufwändig. Ich hab mir dann die Power-Point-Präsentation runtergeladen und die parallel zu den Videos selbst eingespielt.“*

Schülerin J.T. berichtet: *„Manchmal gab es das Problem, dass, wenn ich eine Vorlesung unterbrochen habe, die Ladezeiten sehr lang wurden, bis ich zu dem Punkt zurückkehren konnte. Das hat sich aber nachher erledigt. Erst kürzlich habe ich herausgefunden, wie man dieses Problem umgehen kann.“*

Abbildung 5: Beurteilung der technischen Umsetzung des Juniorstudiums

„Mit der technischen Umsetzung des Online-Studiums bin ich zufrieden.“



Macht „Studieren von der Couch“ einsam?

Durch das virtuelle Studium geht die Bedeutung der Universität als Stätte physischer Begegnung, in der soziale Kontakte geknüpft werden können, verloren. Um diesen Nachteil auszugleichen, bietet das Juniorstudium der Universität Rostock, wie oben erwähnt, verschiedene Optionen. Zwei bis drei Präsenzveranstaltungen pro Semester geben den „Schüdenten“ die Möglichkeit, sich persönlich kennenzulernen, auszutauschen und gemeinsam zu agieren. Zwischendurch bietet die Lernplattform *Stud.*

IP Optionen zum Austausch wie einen virtuellen Chatraum. Schließlich steht für jede Veranstaltung ein Tutor oder eine Tutorin zur Verfügung, der oder die bei Fragen und Problemen angeschrieben werden kann. Reicht das aus? Oder fehlt den Junioren die soziale Interaktion?

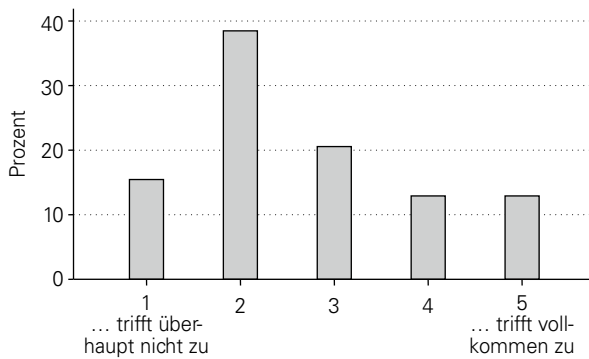
Die verschiedenen Möglichkeiten zur Kommunikation werden tatsächlich nur selten genutzt. Dies bestätigte auch *Donick (2009)* durch gesprächslinguistische Untersuchungen zur Kommunikation der Junioren über *Stud.IP*. Am ehesten nutzen sie das Medium E-Mail oder die persönlichen Treffen, an denen aber auch nur ein Teil der „Schüdenten“ teilnimmt, weil viele andere aufgrund der Distanz vom Wohnort zur Universität in Rostock diese Termine nicht wahrnehmen können.

Schülerin B. A. aus Niedersachsen, die das Juniorstudium aus persönlichem Engagement heraus und als einzige in ihrem sozialen Umfeld besucht, bedauert den geringen Kontakt zu anderen Junioren. *„Wir waren, glaube ich, nur sechs in der ganzen Gruppe und man hatte nicht so viel Kontakt untereinander. Vielleicht lag das daran, dass man nicht zur gleichen Zeit online war oder einfach mangelndes Interesse, weil die Chance ja total gering war, dass man sich im wirklichen Leben hätte treffen können. Ich wäre gerne zu den Präsenzveranstaltungen gekommen, wenn das mit der Bahn nicht so teuer wäre.“*

Entsprechend ist auch das scheinbar widersprüchliche Ergebnis auf die Frage zu verstehen, ob es mehr Präsenzveranstaltungen geben sollte. Ein Viertel findet dies vollkommen zutreffend, während ein anderes Viertel genau das Gegenteil meint und für knapp 30 Prozent trifft weder das eine noch das andere zu. Diese Beurteilung hängt aber deutlich mit der Entfernung des Wohnorts von Rostock zusammen: je weiter weg die Teilnehmer wohnen, desto eher lehnen sie mehr Präsenzveranstaltungen ab ($r = -.36$; $p = .026$ nach Spearman). Da aber über zwei Drittel der Teilnehmer außerhalb der Landesgrenzen Mecklenburg-Vorpommerns wohnen, ist der heterogene Befund somit wenig verwunderlich. Vor diesem Hintergrund ist auch der scheinbare Widerspruch zu verstehen, dass die Studierenden, wenngleich sie die Möglichkeiten zur Kommunikation kaum nutzten und auch nicht überwiegend der Meinung sind, dass es mehr Präsenzveranstaltungen geben müsste, dennoch den persönlichen Kontakt zu anderen oft als unzureichend empfinden (siehe Abbildung 6).

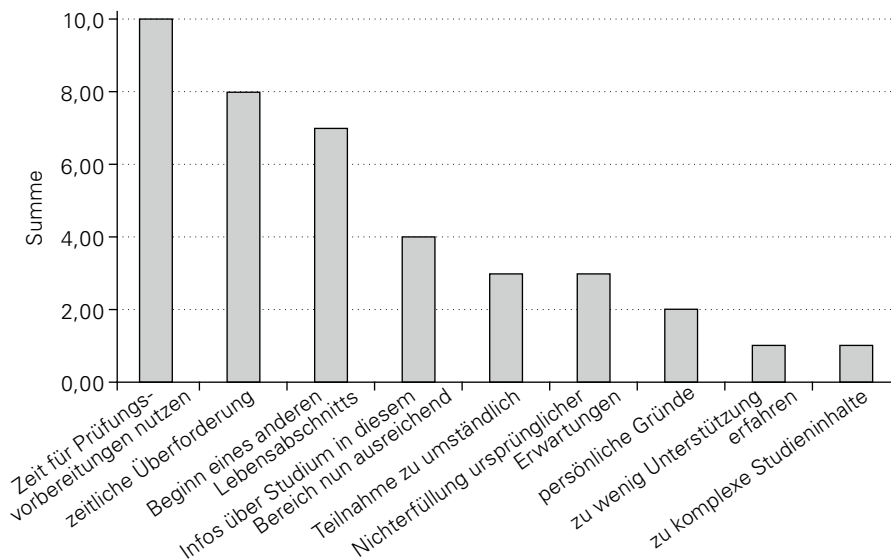
Abbildung 6: Zufriedenheit mit dem persönlichen Kontakt

„Der persönliche Kontakt zu Anderen war ausreichend.“

**Nach dem Juniorstudium ist vor dem Juniorstudium?**

Sechs Jugendliche hatten zum Zeitpunkt der Befragung ihr Juniorstudium an der Universität Rostock bereits abgebrochen und zwar einheitlich aus dem Grund, dass die Teilnahme sie zeitlich überforderte. Zusätzlich lagen bei fünf von ihnen persönliche Gründe vor und vier gaben an, die Zeit für Prüfungsvorbereitungen (Abiturprüfungen) nutzen zu müssen. Auf der anderen Seite wollen 65 Prozent der Befragten zum Ende des Semesters die Teilnahme nicht nur in diesem Semester zu Ende führen, sie wollen sie auch im nächsten Semester fortsetzen (das waren 26 von 40 Teilnehmern und Teilnehmerinnen). Im Einzelnen benannten zehn von denjenigen 14 Befragten, die das Juniorstudium *nicht* fortführen wollen, als Grund die Tatsache, dass Prüfungen anstünden oder die Teilnahme eine zeitliche Überforderung darstelle. Für sieben dieser Teilnehmer und Teilnehmerinnen beginne demnächst ein neuer Lebensabschnitt und vier fühlten sich nun einfach ausreichend informiert über ein Studium in dem sie interessierenden Bereich. Es überwiegen also deutlich äußere oder persönliche Gründe, das Studium zu beenden. 39 Prozent der aufgeführten Gründe (Mehrfachnennungen waren möglich) gehen auf Schwierigkeiten mit dem Studium oder der Umsetzung des Juniorstudiums zurück. Genannt wurden beispielsweise eine zu umständliche Teilnahmeprozedur, eine im Allgemeinen als unzureichend empfundene Unterstützung und eine Nicht-Erfüllung der ursprünglichen Erwartungen.

Abbildung 7: Gründe für eine Beendigung der Teilnahme nach dem Semester (Mehrfachnennungen möglich)



Inhaltlich lassen sich klare Erfolge verzeichnen: die „Schüdenten“ geben auf einer Skala von 1 (= stimme zu) bis 4 (=stimme nicht zu) an, durch die Vorlesungen Neues dazu gelernt zu haben ($M = 1,6$, $SD = 0,98$), sich weiterhin für das Juniorstudium zu interessieren ($M = 1,9$; $SD = 1,05$) und das Gelernte vertiefen zu wollen ($M = 1,93$; $SD = 0,92$). Auch steigerte die Teilnahme das Interesse am gewählten Fach ($t = 3,69$; $p < 0,05$) und erhöhte die Sicherheit, den Anforderungen im gewählten Fach gerecht werden zu können ($t = 2,38$; $p < 0,05$).

Schülerin J. T.: „*Ich würde das Juniorstudium auf jeden Fall weiterempfehlen. Das sollte eigentlich jeder machen, wenn das so einfach ist, und es wäre schön, wenn die Schulen darauf aufmerksam machen und es nicht, wie in meinem Fall, eher zufällig entdeckt wird.*“

4 Fazit und Ausblick

Am Ende des Evaluationsfragebogens erbaten wir noch einmal abschließende Kommentare in freier Form dazu, was den „Schüdenten“ an der Universität Rostock besonders positiv und besonders negativ aufgefallen war. Auf der positiven Seite wurde überwiegend das Juniorstudium allgemein gelobt, wie: „*Das Juniorstudium ist eine Super Sache!*“, „*Die allgemeine Idee ist super, die online Idee auch.*“ Konkretes Lob fällt in den meisten Fällen an die Betreuung, also den Tutor bzw. die Tutorin oder die

Dozierenden selbst. Auch die Idee, schon eine Einführung in das Studium zu bekommen, wird vielseitig geschätzt. Dabei schätzte eine Person *„die Möglichkeit, schon vor dem Studium eigene Grenzen zu erfahren.“*, während eine weitere meinte, *„dass ich mich neben der Schule sehr gut mit meinen Interessen beschäftigen konnte und eine ernsthafte Atmosphäre im Umgang mit dem Fach sehen konnte; außerdem entsprach das Studium eher meinem Tempo als die Schule.“*

Negative Punkte beziehen sich zum größten Teil auf technische Probleme und hier insbesondere auf lange Ladezeiten und die Qualität der Videos. Eine Person beklagt: *„Teilweise konnte man dem Professor nicht folgen, da die Qualität des Videos nicht besonders gut war. Wenn Fragen der Studierenden gestellt wurden, konnte man nur die Antworten des Professors hören, nicht aber die gestellte Frage.“* Aber auch die Betreuung wird teilweise kritisiert. Da jedes Fach von einer anderen Tutorin bzw. einem anderen Tutor betreut wurde, können hier durchaus unterschiedliche Meinungen auftreten. Es muss in Zukunft noch genauer analysiert werden, inwieweit die Zufriedenheit mit der Betreuung zwischen den einzelnen Fächern streut.

Daraus ergeben sich schon direkt einige Verbesserungsvorschläge der „Schüdenten“: Verbesserung der Übertragungs- und Videoqualität, bessere Betreuung, engerer Kontakt, aber auch ein noch breiteres Themenangebot und langfristige Organisation von Präsenzterminen. Auch wünschen sich einige Teilnehmer ein konsequenteres Vorgehen, beispielsweise: *„Pflichten sollten auch Pflichten sein (z.B. Präsenzveranstaltungen), es sollte Konsequenzen haben, diesen nicht nachzukommen, wenn man den Termin schon im Forum bespricht kann man auch dort schon schreiben, dass man keine Zeit hat...“*

Von den Teilnehmern und Teilnehmerinnen des Juniorstudiums an der Universität Rostock ergibt sich also das Bild von (überwiegend) Schüler und Schülerinnen der Sekundarstufe II aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands, die sehr, insbesondere naturwissenschaftlich, interessiert sind (vgl. auch *Stumpf/Schneider 2008*), sehr eigenständig arbeiten können und die Flexibilität des Angebots schätzen. Den medialen Charakter des Juniorstudiums schätzen sie darüber hinaus besonders, wenngleich auch noch einige technische Probleme überwunden werden sollten. Hervorzuheben ist auch, dass mit dem Angebot der Universität Rostock „Schüdenten“ nicht nur aus Familien mit akademischem Hintergrund angesprochen werden (vgl. *Solzbacher 2008*).

Künftige Untersuchungen sollten den Teilnehmerkreis genauer beschreiben und damit noch differenziertere Aussagen erreichen. So wird in der aktuellen Umfrage der derzeitige Wohnort mit erhoben, um ein genaueres Bild von der geographischen Verteilung der Partizipanten zu erhalten – schließlich kann das Angebot auch von Teilnehmenden mit ausländischem Wohnsitz genutzt werden. Die weiter wachsende Stichprobe

ermöglicht es auch bald, Entwicklungen der Interessen, der Motivation, der Leistungsparameter oder der Zukunftspläne im Laufe der Teilnahme nach Alter, Geschlecht, Ausbildungsstand und anderen Faktoren differenziert zu untersuchen.

Nun bringt der mediengestützte Charakter des Juniorstudiums der Universität Rostock aufgrund seiner Unabhängigkeit von physischen Lernorten auf der einen Seite zwar viele neue Möglichkeiten mit sich und öffnet Türen, insbesondere für Schülerinnen und Schüler, die interessiert an einem Studium sind, aber durch räumliche und andere Gegebenheiten ihren Interessen sonst nicht nachgehen könnten. Andererseits handelt man sich mit diesem Online-Angebot gerade eine bedeutende Einschränkung ein: den Schülerinnen und Schülern fehlen zumindest teilweise der persönliche Kontakt und der Austausch mit Anderen bzw. Gleichgesinnten (in dieser Beziehung unterscheidet sich das Angebot der Universität Rostock also diametral beispielsweise von dem der Universität Würzburg, vgl. *Stumpf/Schneider 2008*). Will man aber dem Bedürfnis der Schülerinnen und Schüler nach einer engeren Kontaktaufnahme gerecht werden, ohne dabei auf die räumliche Unabhängigkeit zu verzichten, so könnte die Lösung ebenfalls medial erfolgen. Kreative Lösungen sind hier gefragt und sollten erprobt werden, von der Unterstützung der Kommunikation mithilfe bereits etablierter sozialer Netzwerke bis zum Einsatz von Avataren. Zu denken ist beispielsweise an einen virtuellen Arbeitsraum im Second Life, in dem sich die „Schüdenten“ mittels eines Avatars, also ihres virtuellen Repräsentanten, bewegen und untereinander kommunizieren können (Vgl. *Lindemann/Reichelt/Zender/Lucke/Tavangarian 2008*). Dem noch sehr jungen und innovativen Lernangebot stehen damit noch zahlreiche Entwicklungsmöglichkeiten offen.

Literatur

Alexander, Shirley. (2010): Flexible learning in higher education. In Peterson, P.; Baker, E.; McGaw, B. (Eds.): *International Encyclopedia of Education* (3rd. Ed.) S. 441–447. Oxford

Donick, Mario (2009): Computer? Internet? E-Learning?? Gesprächslinguistische Anmerkungen zum Lernen mit Stud.IP. Rostock: 3. Workshop Germanistische Sprachwissenschaft in Mecklenburg-Vorpommern

Garrison, D. Randy; Kanuka, Heather. (2004): Blended Learning: Uncovering its transformative potential in higher education. In: *The internet and higher education*, 7 (2), S. 95–105

Heller, Kurt A.; Perleth, Christoph (Hrsg.) (2007): Münchner Hochbegabungstestbatterie für die Sekundarstufe (MHBT-S). Göttingen

Lindemann, Stefan; Reichelt, Tom; Zender, Raphael; Lucke Ulrike; Tavangarian Djams-hid. (2008): Neue E-Learning Szenarien durch bidirektionale Kopplung von Präsenz-

lehre und Second Life. Workshop Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DeLFI 2008 und Cognitive Design 2008. Berlin

Perleth, Christoph; Neumann, Maria; Thomanek, Anja; Schönfeld, Christian; Donick, Mario; Schwelgengräber, Wiebke.; Tavangarian, Djamshid. (2009): Juniorstudium an der Universität Rostock – Konzept und erste Erfahrungen. Präsentation auf der Tagung des Arbeitskreises „Begabungsforschung und Begabtenförderung“ am 25. September 2009. Saarbrücken

Solzbacher, Claudia (2008): Schüler an die Universität –Ergebnisse einer bundesweiten Untersuchung zum Frühstudium. Journal für Begabtenförderung, 2, S. 44–52

Stumpf, Eva; Schneider, Wolfgang (2000): Diagnostik der Hochbegabung im späten Jugend- und frühen Erwachsenenalter am Beispiel der Frühstudienprogramme. In: Preckel, F.; Schneider, W.; Holling, H. (Hrsg.): Jahrbuch der Pädagogischen Diagnostik – Tests & Trends, Band Hochbegabung. Göttingen

Stumpf, Eva; Schneider, Wolfgang (2008): Frühstudium als Begabtenförderung? Theoretische Fundierung, Zielgruppen und offene Fragen. Journal für Begabtenförderung, 2, S. 37–43.

Thomanek, Anja; Schönfeldt, Christian; Donick, Mario; Schwelgengräber, Wiebke; Tavangarian, Djamshid (2009): Media-based Junior Studies (MbJS) in Context of the »New Learning Culture«. In S. Hambach, S. u.a. (Hrsg.): eLearning Baltics 2009. Proceedings of the 2nd International eLBa Science Conference, S. 27–36

Weinert, Franz Emanuel; Helmke, Andreas (1997): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim

Anschriften der Verfasser:

Dipl. Psych. Maria Neumann
Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz"
August-Bebel-Straße 28
18051 Rostock
E-Mail: maria.neumann@uni-rostock.de

Prof. Dr. Christoph Perleth
Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz"
August-Bebel-Straße 28
18051 Rostock
E-Mail: christoph.perleth@uni-rostock.de

Maria Neumann ist Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz" der Universität Rostock.

Christoph Perleth ist Professor am Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz" der Universität Rostock.