

Gruppe 5



Vorgelegt am: 11.02.2022

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und BWL
Prof. Dr. Franz Rothlauf
Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

Betreuer: Martin Briesch & Dominik Sobania

von:

Christian Loor, Matrikelnr.: 2743965
Adresse: Wallstraße 8, 55122 Mainz
E-Mail: cloor@students.uni-mainz.de

Philipp Anthes, Matrikelnr.: 2739440
Adresse: Adam-Karrillon-Str. 33, 55118 Mainz
E-Mail: panthes@students.uni-mainz.de

Sebastian May, Matrikelnr.: 2767800
Adresse: Hintere Bleiche 27, 55116 Mainz
E-Mail: sebmay@students.uni-mainz.de

Timo Liese, Matrikel-Nr.: 2740845
Adresse: Rebenweg 4, 67227 Frankenthal
E-Mail: tliese@students.uni-mainz.de

Mainz, 11.02.2022

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Inhaltsverzeichnis..... | 1 |
| 1. Geschäftsidee & Business Case..... | 1 |
| 2. Überblick der wichtigsten Funktionen | 2 |
| 3. Technische Umsetzung..... | 3 |
| 4. Beschreibung der Datenbank..... | 7 |
| 5. Vorkenntnisse..... | 9 |
| 6. Ausblick & mögliche Erweiterungen | 10 |

1. Geschäftsidee & Business Case

COVID-19 hat das studentische Leben vollständig verändert. Seit Ausbruch der Pandemie erfolgt die Lehre überwiegend über Onlinemedien von Zuhause aus. Problematisch dabei ist insbesondere, dass der soziale Austausch und die Kommunikation stark darunter leiden. Während man davor sich vor- und nach dem Unterricht austauschte und mit anderen Studenten in Kontakt gekommen ist, sind heute die Kontakte im Wesentlichen auf den bisherigen Freundeskreis begrenzt. Unsere Meinung geht damit allerdings einer der wichtigsten Faktoren im Studentenleben verloren. Mit **Wasgehtab** möchten wir eine Lösung bieten, welche dieses Problem direkt adressiert und eine geeignete Möglichkeit zum connecten und netzwerken für Studenten sowie andere interessierte Menschen bietet.

Wasgehtab ist ein soziales Netzwerk, bei der sich User untereinander verabreden. Dafür hat jeder Nutzer der Plattform ein eigenes individuelles Profil, mit personenbezogenen Angaben sowie Profilbild. Herzstück von Wasgehtab ist es eine „Party“ zu erstellen, welche von anderen Usern gesehen wird, sodass diese sich nach ihren Interessen auf die Partys bewerben können. Eine Party muss nicht eine typische WG-Party sein, es kann sich dabei auch um einen gemütlicher Spieleabend handeln. Dabei hat der Host die vollständige Kontrolle und kann anhand der Bewerbungen entscheiden, welche Personen endgültig auf die Party kommen können. Durch E-Mail-Kontakt ist die Kommunikation, bei etwaigen Fragen sowie der genauen Adressdaten sichergestellt. Schlussendlich haben Nutzer der Plattform die Möglichkeit, nach der Teilnahme an Partys, den Host zu bewerten. Wiederum hat auch der Host die Möglichkeit seine Gäste zu bewerten. Durch die Möglichkeit der gegenseitigen Bewertungsfunktion stellt die Plattform sicher, dass unangemessenes Verhalten dokumentiert wird, sodass andere Nutzer einen Überblick über die Personen bekommen und dies zukünftig berücksichtigen können.

Die Plattform soll als Freemium Geschäftsmodell sich am Markt etablieren. Somit können ein Großteil der Funktionen kostenlos durch die User genutzt werden, damit eine schnelle Marktdurchdringung erfolgen kann. Kostenpflichtige Erweiterungen sollen zukünftig eingeführt werden, sodass Premium Nutzer weitere Funktionen, wie bspw. eine besondere Positionierung ihre eignen Partys erhalten. Auch sind Listing-Gebühren für etablierte Locations wie Clubs oder Bars geplant, sodass diese ihre Veranstaltungen über Wasgehtab gegen eine Gebühr bewerben können.

2. Überblick der wichtigsten Funktionen

Party erstellen

Die Funktion „Party erstellen“ ist ein elementarer Baustein der Seite. Dabei kann der eingeloggte User eine eigene Party erstellen und dort die wichtigsten Informationen hinzufügen. Nach dem Bestätigen wird die Party für alle Nutzer aktiv geschaltet und erscheint in der Cardview „Alle Partys anzeigen“. Im späteren Verlauf hat der Nutzer auch die Möglichkeit die Party wieder zu löschen.

Bewerben

Jeder Nutzer kann sich für eine Party bewerben. Dafür muss nur ein kurzer Bewerbungstext geschrieben werden. Die entsprechenden Profildaten des Bewerbers werden automatisch weitergeleitet und dem Host bereitgestellt.

Der Veranstalter hat die Möglichkeit Bewerber abzulehnen oder anzunehmen. Alle Anfragen erscheinen in der Menüleiste „Teilnehmeranfragen anzeigen“. Sobald ein Nutzer von dem Veranstalter angenommen oder abgelehnt wurde, verschwindet er aus der Liste für offene Anfragen.

Jeder Nutzer hat zudem die Möglichkeit seine eigenen Bewerbungen zu sehen und kann diese bei Bedarf zurückziehen.

Szenario Nutzer wurde angenommen

Wurde der Bewerber für eine Party angenommen, so wird er automatisch in die Liste der Partyteilnehmer hinzugefügt und aus der Liste für Partyanfragen entfernt. Jetzt gibt es die Möglichkeit sich mit den bestätigten Teilnehmern per E-Mail in Verbindung zu setzen. Durch den Button „Kontakt“ wird automatisch das E-Mail-Postfach geöffnet und die entsprechende E-Mail des Teilnehmers in die Absenderzeile eingefügt.

Szenario Bewerber wurde abgelehnt

Nachdem der Nutzer für eine Party abgelehnt wurde, verschwindet er ebenfalls aus der Anfragenliste.

Partys anzeigen

Über die Homepage oder über die Navigationsleiste gelangt man auf die Partyübersicht. Auf der Homepage kann die Suche verwendet werden, um Partys hinsichtlich des gewünschten Bezirks und Datums zu filtern. Über den Button „Bewerben“ kann man sich direkt für die entsprechende Party bewerben und bei „Profil anschauen“ wird ersichtlich, wer der Veranstalter der Party ist. Über den „zurück“ Button gelangt man

zu seinen vorherigen Suchanfragen, die weiterhin gefiltert bleiben, da alle Filterungen als Variable mitgegeben werden. In der Übersicht werden nur zukünftige Partys angezeigt.

Vergangene Partys

In dieser Seite werden alle Partys angezeigt, zu denen der User angenommen wurde. Das hat den Grund, dass diese Party bzw. der Host daraufhin bewertet werden kann und somit sichergestellt wird, dass nur Teilnehmer diesen bewerten.

Bewerten

Auf der Seite gibt es zwei Möglichkeiten einen Nutzer zu bewerten.

1. Host:

Bei der Bewertung als Host wird der entsprechende Nutzer von Teilnehmer seiner veranstalteten Party bewertet.

2. Guest:

War der User bei einer Party als Gast, so kann er von anderen Teilnehmern zusätzlich als Gast bewertet werden.

Es wird in den Bewertungen ersichtlich, ob er der Nutzer jeweils als Host oder Gast bewertet wurde. Der Gesamtscore bildet sich aus dem Wert aus allen Bewertungen.

Das Video

Mithilfe dieses Videos vervollständigt sich die Seite, da es zukünftige Nutzer repräsentiert, die diese Seite getestet und auch lieben gelernt haben.

3. Technische Umsetzung

Die technische Umsetzung erfolgt in den Sprachen HTML, CSS, PHP, SQL und JavaScript. Kein Gruppenmitglied hatte fortgeschrittenen Vorkenntnisse in diesen Sprachen, weshalb wir keine größere Unterteilung auf technischer Ebene vorgenommen haben. Jedes Gruppenmitglied hat sich im Laufe des Projektes grundlegende Kenntnisse in den genannten Sprachen angeeignet. Nur ein Fokus auf die Sprache JavaScript wurde durch C. Loor vorgenommen, damit die komplexe Bewertungsmechanik zeitnah umgesetzt werden konnte. Übergreifend kann festgehalten werden, dass die Aufteilung, bis auf kleinere Fokussierungen, von der technischer Seite nahezu entkoppelt war und stets auf offenen Aufgaben basierte. Im Folgenden wird auf die technische Umsetzung eingegangen und Herausforderungen näher erläutert.

Das Framework

Wie bereits erwähnt, wurde für die Erstellung der Seite HTML und CSS verwendet. Um das Design von Wasgehtab zu optimieren, wurde ein Framework verwendet. Diese Bootstrap-Datei wurde von uns individuell in dem Ordern angepasst, damit wir die Internetseite nach unseren Vorstellungen anpassen konnten. Vor allem für die Navigationsleiste haben wir Anpassungen vornehmen müssen.

Navigation

Eine weitere Hürde, die sich im Verlauf des Projektes ergeben hat, war die Navigation über die verschiedenen Seiten von Wasgehtab. Denn einerseits konnten wir zwar erfolgreiche Weiterleitungen zu den Seiten herstellen, allerdings war das Zurücknavigieren teilweise problematisch, wenn bspw. eine Seite mit gefilterten Informationen gearbeitet hat.

Um das Zurücknavigieren erfolgreich zu gestalten, wurden sämtliche Informationen mit der Get-Methode übergeben und beim Auslesen der Variablen als Session-Variable abgespeichert. Aufgrund der Funktionsweise von Session-Variablen musste ebenfalls gewährleistet werden, dass der User beim Browsen durch Wasgehtab die richtigen Seiten in der richtigen Reihenfolge aufrufen muss. Mithilfe der Sessions war es möglich, Zurück-Buttons zu implementieren, die den User auf die richtige Seite zurückschicken.

Ein weiteres Problem ist dadurch entstanden, dass man über verschiedene Seiten auf eine bestimmte Seite weitergeleitet wurde. So kann man sich bspw. das Profil über die Bewerbungen oder die Anzeige der Partys anzeigen lassen, aber mit dieser Struktur lässt sich nur auf einer der beiden Seiten zurücknavigieren. Daher mussten wir für diese Fälle Kopien unserer Seiten erstellen, damit man immer auf die gleiche Seite weitergeleitet und selbstständig zurücknavigieren konnte.

Einfügen von Bildern

Zur Erstellung des eigenen Profils und der Partys hat der Nutzer die Möglichkeit eigene Bilder in die Datenbank einzuspeichern, welche dann für andere Nutzer angezeigt werden. Dafür haben wir in der Datenbank mit dem Typ Blob gearbeitet. Bei dem Hochladen der Datei wurde zunächst durch den Code `accept="image/*"` sichergestellt, dass lediglich Bilddatei hochgeladen werden können. Im nächsten Schritt wurde das ausgewählte Bild in eine Base64-codierte Zeichenfolge transformiert und

hochgeladen. Um die Bilder von der Datenbank wieder abzurufen, wurde mit der Funktion *base64_encode* die Daten wieder zurücktransformiert. Durch die Einspeicherung der Bilder in die Datenbank konnten wir somit ermöglichen, dass die Daten sauber in das Datenbankschema eingebunden sind und nicht nur ein Verweis zu dem Speicherort des Bildes hinterlegt wurde.

Navigationsleiste









Ein zentrales Element der Internetseite bildet die Navigationsleiste (Navbar), welche auf jeder Seite integriert wurde. Für den Bau der Navigationsleiste haben wir auf die Funktionen der Bootstrap-Frameworks zugegriffen. Das Standardtemplate haben wir jedoch über CSS weiter angepasst, damit es dem uns erwünschten Stil entspricht. Da die Navbar auf jeder Seite erscheinen soll, haben wir uns dafür entschieden den Code in einer separaten Datei auszugliedern (navbar.php). Durch das „Outsourcing“ konnte jede neue Seite einfach und übersichtlich den Code mit einem php-Funktion inkludieren. Bei Anpassungen im Verlauf des Projektes mussten somit Anpassungen nur lediglich in einer Datei vorgenommen werden, was nicht nur Zeit eingespart hat, sondern auch die Fehleranfälligkeit reduziert hat.

Partys (erstellen, suchen etc.)

Eine größere technische Herausforderung war es die „Cardview“ zu erstellen. So musste für jede neue Party eine eigene individuelle Karte erzeugt werden und alle nötigen Informationen beinhalten. Wird eine Party gelöscht oder das Datum liegt in der Vergangenheit, soll die Party auch aus der Kartenansicht verschwinden und der vorher reservierte Platz muss durch eine andere Karte belegt werden.

Bewertungen

Sowohl die Feedbacks an Wasgehtab, die Profil-, Gast- und Hostbewertungen funktionieren nach der gleichen Architektur und unterscheiden sich lediglich in Details bezüglich Datenbankabfragen, Übermittlung von Values für die Variablen und die Darstellung der Datenbankabfragen. Eine kleine Übersicht, wie die Dateien zusammenhängen, lassen sich aus der folgenden Tabelle entnehmen:

| Funktion | Tabelle in DB | Frontend | Backend |
|----------------------------|---------------|---|--|
| Feedback an Wasgehtab | feedback |  show_feedback_ratin g.php |  feedback_submit_rati ng.php |
| Profilbewertung ansehen | userreviewed |  show_userIDhost_rati ng.php |  submit_userIDhost_r ating.php |
| Gastbewertung | userreviewed |  show_guest_rating.p hp |  submit_pastparties_r ating.php |
| Hostbewertung | userreviewed |  show_pastparties_rati ng.php |  submit_pastparties_r ating.php |

Einen User kann man nur als Gast bewerten, wenn man eine eigene Party veranstaltet hat, dessen Startzeitpunkt in der Vergangenheit liegt und die Bewertung des Users für diese Party akzeptiert wurde. Ein Host kann somit ausschließlich Gastbewertungen vornehmen, wenn ein Gast für dessen Party zugelassen worden ist und die Party ebenfalls in der Vergangenheit liegt.

Folgende Herausforderungen sind beim Gestalten der Frontend-Dateien aufgetreten: Zunächst sollte das Bewerbungsformular als Pop-Up auftauchen, was man mit Hilfe von JavaScript gestalten konnte.

Außerdem sollte man anstelle eines Formulars das Rating mithilfe von Auswählen einer Sternen-Skala vornehmen. Dazu wurde mithilfe von JavaScript verschiedene Funktionen implementiert, um das Auswählen eines Sternes, das Einfärben der Sterne oder das Resetten des Hintergrundes einrichten. Um die Kommunikation zwischen der Frontend- und der Backend-Datei zu ermöglichen, wurden zwei Ajax-Abfragen implementiert. Diese beiden Abfragen stellen die größte, technische Hürde bei den Bewertungen da, womit im Endeffekt auch zwei Dateien benötigt worden sind, um die Echtzeitkommunikation zu gewährleisten. Der Ablauf sieht folgendermaßen aus:

Die abgesendeten Daten des Pop-Up-Formulars werden im JavaScript erfasst und mithilfe der ersten Ajax-Abfrage an die Backend-Datei gesendet.

Im Backend werden sämtliche Datenbankabfragen verarbeitet. Nun werden bei erfolgreicher Verbindung die Daten in die Datenbank eingefügt.

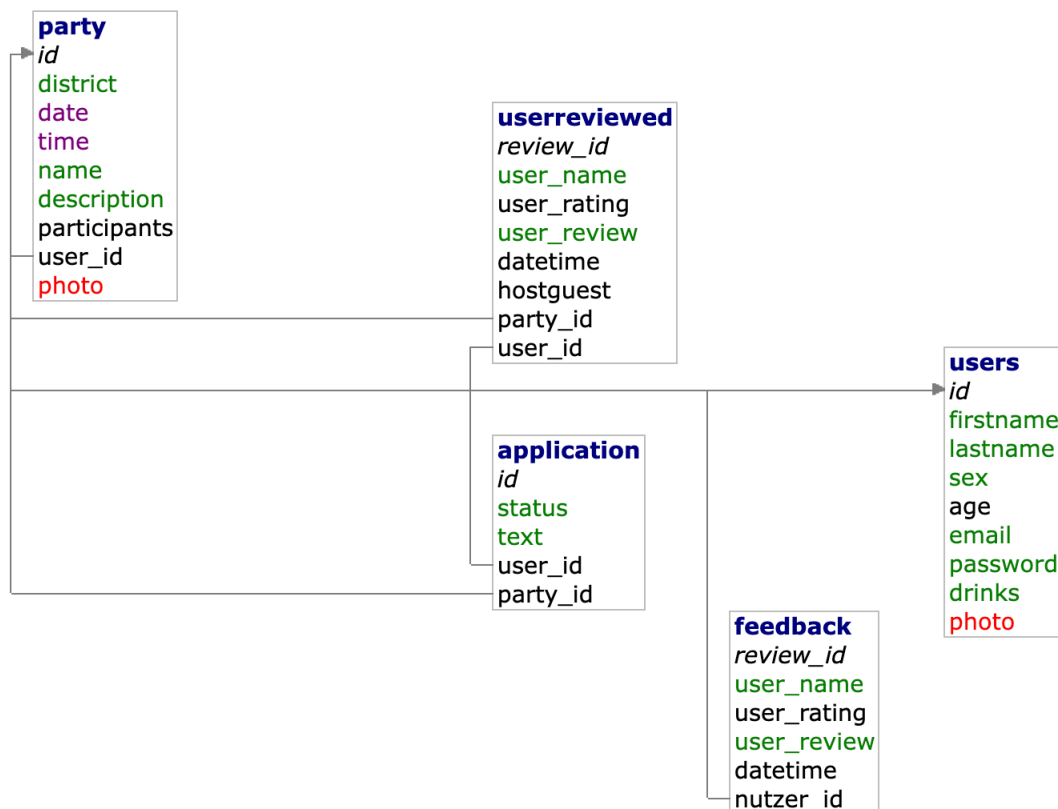
In einem zweiten Teil wird bei erfolgreicher Verbindung im Backend die relevanten Datensätze in JSON vorbereitet.

Die zweite Ajax-Abfrage zeigt bei erfolgreicher Verbindung die geladenen Datensätze mit sämtlichen Bewertungen auf der Webpage an. Außerdem wird in der Gesamtübersicht die Verteilung der Bewertung und damit der Gesamtscore aktualisiert.

Nach diesem Prinzip funktionieren alle Bewertungs- und Feedbackseiten auf Wasgehtab. Eine Hostbewertung nimmt man dementsprechend als ehemaliger Gast einer Party vor. Bei den Profilen lassen sich nur die vergangenen Bewertungen ansehen, die nach Host- und Gastbewertungen getrennt sind. Die Feedbacks an Wasgehtab verwenden eine separate Tabelle, die alle Datensätze in Echtzeit wiedergibt.

4. Beschreibung der Datenbank

Der Aufbau unserer Datenbank ist besonders schlank gehalten. Ziel unseres Projektes war es, den Fokus auf die Funktionen unserer Website zu legen und dies mit einem einfachen Datenbankmodell zu realisieren.



Unsere Datenbank besteht aus fünf verschiedenen Tabellen, welche durch Fremdschlüssel miteinander verknüpft sind. Zentrale Tabellen sind dabei die Tabelle „party“

und die Tabelle „users“. „userreviewed“, „application“ und „feedback“ nehmen unterstützende Funktionen ein.

Alle Informationen über eine erstellte Party sind in der gleichnamigen Tabelle abgebildet. Der Partyveranstalter wird durch einen Fremdschlüssel zur Tabelle „users“ ermittelt. Hier liegen alle Profilinformationen über Nutzer der Internetseite vor, welche bei dem Registrierungsprozess oder durch die Profilanpassung eingepflegt werden. Auch der Login erfolgt über die dort gespeicherten Informationen. „Userreviewed“ bezieht die Informationen beider eben genannter Tabellen mit ein und stellt über das „user_rating“ und das „user_review“ einzelne Bewertungen der Partyveranstalter und Partyteilnehmer dar. Die Zuordnung der Bewertungen zu den Partys und Usern erfolgt ebenfalls über zwei Fremdschlüssel. Mit „hostguest“ werden sowohl Gast-, als auch Hostbewertungen identifiziert in Form einer Dummy-Variablen.

Informationen über Bewerbungen für Partys und deren Zu- oder Absagen sind in der „application“-Tabelle hinterlegt. Über die Variable „status“ wird der Bewerbungsstatus ermittelt.

Die noch verbleibende Tabelle „feedback“ beinhaltet Informationen über Bewertungen und Kommentare von Nutzern über unserer Seite. Ebenso wird hier hinterlegt, von welchem Nutzer die Bewertung verfasst wurde.

Diese Architektur ermöglicht uns alle definierten Usecases abzubilden und notwendige Informationen entsprechend abzuspeichern.

5. Vorkenntnisse

Christian Loor

EDV in Wirtschaftswissenschaften (B.Sc.)

Gewählter Schwerpunkt im Master Management: Wirtschaftsinformatik

Programmierkenntnisse: Einführung in die Programmierung, Intelligente Informationssysteme

Werksstudent im IT-Consulting

Keine weiteren Vorkenntnisse zu HTML, PHP, SQL, JavaScript

Philipp Anthes

EDV und E-Business in Wirtschaftswissenschaften

Gewählter Schwerpunkt im Master Management: Wirtschaftsinformatik

Programmierkenntnisse: Einführung in die Programmierung

Werksstudent im Bereich Wirtschaftsinformatik

Keine fortgeschrittenen Vorkenntnisse in HTML, PHP, SQL, JavaScript

Sebastian May

Programmierkenntnisse: Einführung in die Programmierung

Keine Vorkenntnisse in HTML, PHP, SQL, JavaScript

Timo Liese

Wirtschaftspädagogik mit Schwerpunkt Informatik (B.Sc.).

Programmierkenntnisse: Einführung in die Programmierung

Werksstudent im Bereich Wirtschaftsinformatik

Keine fortgeschrittenen Vorkenntnisse in HTML, PHP, SQL, JavaScript

6. Ausblick & mögliche Erweiterungen

Die Plattform wird zunächst vollständig kostenlos am Markt eingeführt und getestet. Anhand des Feedbacks der Nutzer, welches direkt auf der Seite erfolgen kann, werden Verbesserungen durchgeführt, um eine optimale Kundenerfahrung zu gewährleisten. Sollte sich die positive Resonanz fortsetzen, sind zum einen großflächige Marketingkampagnen geplant, um eine kritische Masse zu erreichen. Die Marketingkampagnen sind sowohl online auf Facebook und Instagram als auch offline in Kooperationen mit bekannten Veranstaltern geplant. Zum anderen ist ebenfalls die Ausweitung auf andere Städte vorgesehen.

Die nachfolgenden Erweiterungen werden als wesentlich eingestuft und aktuell im Team diskutiert:

(1) Mobile App

Da viele Nutzer sich im Wesentlichen über Smartphones organisieren, ist eine der wichtigsten zukünftigen Aufgaben eine Mobile App der Plattform anzubieten.

(2) Kontakterfassung

Relativ zeitnah wird es eine Kontakterfassung bei Wasgehtab geben. Da sich die Plattform aus den Restriktionen von Corona heraus gegründet wurde, wäre es für die Veranstalter natürlich sinnvoll, dass Sie die Kontakterfassung direkt über die mobile App der Plattform darstellen können.

(3) Chat-Funktion:

Eine mögliche Erweiterung wäre eine direkte Chatfunktion zwischen den Nutzern zu ermöglichen. Dies ermöglicht die einfachere Kommunikation und hat sich in weiteren Social-Media Plattformen bisher erfolgreich durchgesetzt.

(4) Empfehlungssystem:

Anhand der bisherigen Nutzerdaten auf Wasgehtab könnte ein Algorithmus bestimmen, welche zukünftigen Partys für die jeweiligen Nutzer interessant sein könnten. Dies führt dazu, dass Nutzer einfacher interessante Partys finden können.

(5) Bezahlungssystem

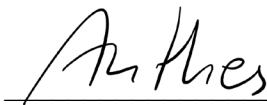
Der bisherige Fokus liegt im Wesentlichen auf privaten Partys, welche kostenlos angeboten werden. Durch die Einführung von einem Bezahlungssystem könnten Eintrittspreise von den Hosts verlangt werden. Dies kann ebenfalls dazu führen, dass professionelle und größere Events sich über die Plattform organisieren können.

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder anderen Quellen (auch Internet) entnommen sind, habe ich als solche eindeutig kenntlich gemacht. Von der Ordnung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in Forschung und Lehre und zum Verfahren zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten habe ich Kenntnis genommen. Die Arbeit ist noch nicht veröffentlicht und noch nicht als Studienleistung zur Anerkennung oder Bewertung vorgelegt worden. Mir ist bekannt, dass Verstöße gegen diese Anforderungen zur Bewertung der Arbeit mit der Note „Nicht ausreichend“ führen sowie die Nichterteilung des angestrebten Leistungsnachweises zur Folge haben.



(Christian Loor)



(Philipp Anthes)



(Sebastian May)



(Timo Liese)