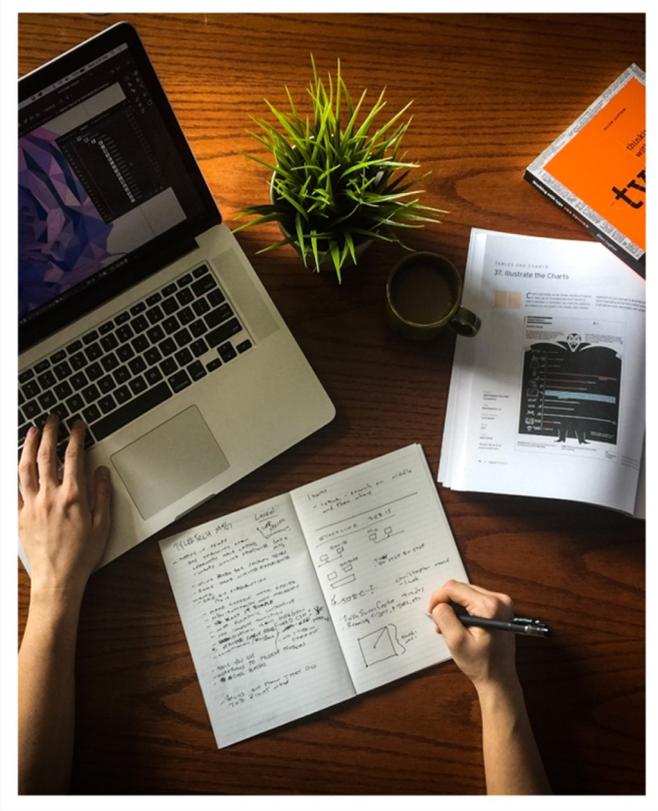


# Work, Discuss & Reset



DIE  
BIBLIOTHEK  
DER  
ZUKUNFT

## Über uns

Wir, Darja Philippi-Frost und Sebastian Frost, sind ein junges Ehepaar und studieren beide bereits seit einigen Jahren an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen.

Darja hat vor kurzem ihren Bachelor in *Geschichte* und *Frankoromanistik* absolviert und befindet sich nun im Masterstudiengang *Imperien und Transkontinentale Räume*. Neben dem Studium arbeitet sie als Hilfskraft in der Erlangener Universitätsbibliothek und konnte so unseren Blickwinkel auf das Thema mit ein paar Insider-Ansichten ergänzen.



Sebastian befindet sich derzeit noch im Bachelorstudiengang *Mechatronik* und konnte so sein technisches Verständnis in das Konzept mit einbringen. Zusätzlich arbeitet er als Werksstudent für eine kleine Energietechnik-Firma und engagiert sich ehrenamtlich im Katastrophenschutz.

Mit diesem Konzept, das im Rahmen der dreiteiligen Workshop-Reihe „*Denk Dir Deine Bib! – Der studentische Wettbewerb Lernen 4.0*“ der FAU-Universitätsbibliothek erstellt wurde, wollen wir die Möglichkeit nutzen, um positiven Einfluss auf den Alltag der Studentengenerationen nach uns zu nehmen.

---

## Inhaltsübersicht

### Der Stand der Dinge

### Das Konzept der dreigliedrigen Bibliothek der Zukunft

- *Work Einzelarbeitsräume*
- *Discuss Gruppenlernräume*
- *Reset Erholungsbereich*

### Schlusswort

## Der Stand der Dinge

Eine Bibliothek der heutigen Zeit ist schon lange nicht mehr ein einfacher kleiner Raum, oder ein kleines Gebäude, in dem einige Bücherregale und eine Handvoll Tische zum Arbeiten bereitstehen. Universitätsbibliotheken sind im Besonderen von dieser Tatsache betroffen. Die Studentenzahlen steigen kontinuierlich und mit ihnen auch die Nachfrage von Wohn- und Studienräumen. Rund um die Welt entstehen aus diesen Bedürfnissen heraus Studentensiedlungen mit eigenen Wohnblöcken, Cafeterien, Restaurants, hin und wieder eigenen kleinen Supermärkten und natürlich den Universitätsgebäuden selbst. Sprich: es bilden sich Formen von Satelliten- und Trabantenstädten, die auch als „Campusse“ bezeichnet werden.

Universitätsbibliotheken bilden einen festen Bestandteil dieser Systeme. Sie stellen die unabdingbare Quelle der Fachliteratur dar und noch viel wichtiger, bieten den nötigen Lernraum um diese studieren zu können. Jedoch stoßen viele Bibliotheken unserer Zeit an ihre Grenzen und mehr und mehr Studenten beklagen sich über zu wenige Einzel- und Gruppenlernräume, geringe technische Ausstattung, unzureichende Schließfächer und generell niedriges Komfortlevel, sei es durch schlechte Luft oder unbequeme Stühle, wie wir als Studenten öfter mitbekommen.

Auf den ersten Blick hin fragt man sich ob diese Kritik überhaupt gerechtfertigt ist,

denn schließlich bleibt der Sinn einer Universitätsbibliothek lediglich im Stellen von Fachliteratur und dem Bieten von Lesesälen für Bücher, die nicht herausgegeben werden dürfen. Doch leider ist es schon längst nicht mehr so einfach.

Nehmen wir die Universitätsbibliothek der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen (FAU) als Beispiel. Diese Bibliothek hat ihre Türen täglich von 8 bis 24 Uhr geöffnet und Studenten und andere Benutzer sind bis zur Sperrstunde tatsächlich in der Bibliothek. Eine Vielzahl der Benutzer, wie auch wir selbst, verbringt täglich bis zu 8 Stunden darin. Sie nehmen morgens ihren Arbeitsplatz ein, lernen, essen, besuchen die eine oder andere universitäre Veranstaltung, kommen wieder zurück und lernen weiter. Kurzum, die Bibliothek wird zu einer bedeutenden Station zwischen der Universität und dem eigentlichen Zuhause. Damit steigt auch die Anforderung der Benutzer an die Bibliothek, verbringen sie ja schließlich ihren halben Tag dort.

Könnte man dasselbe Prinzip, dass zur Bildung von Campussen und offensichtlich auf vielerlei Ebenen zu einer Steigerung der Lebensqualität von Studenten geführt hat, nicht auch auf die Universitätsbibliotheken und deren Lernräume übertragen? Unser Konzept sieht die Umwandlung der herkömmlichen Bibliotheken in eine Form von einem kleinen Campus in sich vor.

## Das Konzept der dreigliedrigen Bibliothek der Zukunft

Ausgehend von unserer Erfahrung als Studenten und Darjas Einblicke als Hilfskraft in den Alltag einer Universitätsbibliothek können wir die Bedürfnisse von Studierenden in folgenden kurzen Stichpunkten resümieren: ein Platz zum Lernen, ein Platz zum Reden, ein Platz zum Essen und ein Platz zum Ausruhen. Würden diese Bedürfnisse von Bibliotheken berücksichtigt werden, könnte damit das Wohlbefinden, aber auch die Leistung von Studenten und anderen Benutzern steigen.

Das hier vorgestellte Konzept sieht die Realisierung eines solchen Projektes dank der Etablierung dreier Formen von Lernräumen: Work (Einzelarbeitsräume), Discuss (Gruppenlernräume) und Reset (Erholungsbereiche). Dabei sollen bereits existierende Elemente auf eine neue Weise zusammengesetzt werden, um die bestmöglichen Arbeits- und Lernbedingungen zu schaffen. Folgend werden die einzelnen Bereiche näher vorgestellt.

### *Work Einzelarbeitsräume*

Im Bereich der Einzelarbeitsplätze sollten vor allem stabiles Internet und ein weitläufiger Zugang zur Stromverteilung gesichert werden. Diese beiden Dinge zählen mittlerweile besonders an universitären Einrichtungen zum Grundbedarf und ließen sich relativ einfach durch eine Aufstockung der Hardware sicherstellen.

Doch Universitätsbibliotheken können noch weiter gehen, besonders auf dem Gebiet des Umweltschutzes. Wie uns das Jahr 2018 und der Anfang des Jahres 2019 gezeigt haben wächst eine Generation heran, die beginnt den Umweltschutz allen anderen Problemen voran zu stellen. Diese Tendenz, die in den nächsten Jahren höchstwahrscheinlich noch präsenter werden wird, sollten auch Universitätsbibliotheken berücksichtigen.

Betrachtet man zum Beispiel die herkömmliche Prüfungsvorbereitung, so stellt man fest, dass sich der Großteil des Lernprozesses auf Papier abspielt. Karteikarten, Vorlesungsnotizen, Schmierblöcke, Mindmaps, Plakate und Skripte – alles Papier, welches nach Gebrauch gerne fast schon zeremoniell verbrannt oder auch einfach in den Müll geschmissen wird. Unser Konzept der dreigliedrigen Bibliothek der Zukunft möchte diese, wenn für den Lernprozess auch sinnvolle, aber umweltschädliche Tatsache durch die Nutzung von zeitgerechten Technik- und Softwaremöglichkeiten auf das Nötigste minimieren.

## A. Multifunktionaler Arbeitsplatz

“Smart Table is a project where it is possible for people to interact with a full functioning virtual table. These tables can be programmed to function in a number of ways including trade shows and any other interactive platforms.”  
(Eric Carlson<sup>1</sup>)

Warum würden gerade solche Tische den Bedürfnissen von Bibliotheksbenutzern entsprechen und gleichzeitig auch umweltschonend sein? Die Antwort auf diese Frage ist simpel – Smart-Tables erlauben es den traditionellen, auf Papier stattfindenden Lernprozess auf die digitale Ebene zu verlegen.



Eines der größten Hindernisse die in Verbindung mit dem Arbeiten auf Computern, Tablets und anderen „smarten“ Geräten auftreten ist, dass sie die Praktikabilität von Papier und Büchern nicht nachstellen können. Muss man mit mehreren Quellen gleichzeitig arbeiten, fällt es deutlich leichter den Überblick über dutzend Bücher zu behalten, als über dutzend gleichzeitig laufende Tabs. Mindmaps, verständnisfördernde Zeichnungen und generell Notizen, lassen sich schneller und einfacher auf Papier festhalten, als auf dem Tablet oder PC. Diese Praktikabilitätshürde können Smart-Tables überwinden.

Abb.1

Zum einen überzeugen sie durch die Größe des Arbeitsbereiches, zum anderen kann man sich eben durch diese Bildschirmgröße einfacher mehrere Dokumente gleichzeitig anzeigen lassen, oder auch mit 3D-Modellen arbeiten. Die verstellbare Höhe der Tische ermöglicht ein ergonomisches Arbeiten, ob im Sitzen oder Stehen. Die Einführung von Smart-Tables würde den Übergang auf Digitale Medien und Bibliotheken für die Benutzer greifbarer gestalten, da sie eine dem Papier nicht unähnliche Bearbeitung ermöglichen und diese sogar noch erweitern.

Der hohe Anschaffungspreis solcher Geräte könnte mithilfe einer geringen Miete von beispielsweise einem Euro pro Stunde innerhalb weniger Jahre ausgeglichen werden. Auch die Wartung würde so die Finanzen der Bibliothek nicht unnötig belasten.

## B. Fokus auf eine Digitale Bibliothek

Bibliotheken haben schon längst begonnen alte Bücher zu digitalisieren und ihren Bestand an E-Books aufzustocken. Einige Bibliotheken, wie die Stadtbibliothek Erlangen, ermöglichen ihren Benutzern das



Abb.2

Ausleihen von E-Books samt E-Book-Readern. Universitätsbibliotheken ihrerseits bieten immer mehr und mehr Lehrbücher in digitaler Form an und Dozenten verteilen ihre Skripte kostenlos im PDF-Format.

Und dennoch versucht der Großteil der Studentenschaft ein Druckexemplar zu bekommen, oder rennt zum nächsten Copyshop um sich die Skripte ausdrucken zu lassen. Man fragt sich warum? Die Antwort ist auch hier wieder die Praktikabilitätshürde beim Arbeiten mit digitalen Medien.

Würden Universitätsbibliotheken diese Hürde durch die Einführung von Smart-Tables senken, würde es das Arbeiten mit diesen Medien erleichtern und die Studierenden würden das E-Book Angebot auch bereitwilliger nutzen. Dies wiederum hätte zur Folge, dass weniger gedruckte Bücher angeschafft und zwischen den Bibliotheken hin- und hergeschickt werden müssten. Damit könnte auch der CO<sub>2</sub>-Austoß gemindert werden.

Ein starker Fokus auf den Ausbau des E-Book Bereiches würde das Problem von überladenen Taschen und vollen Transportkisten mindern und demnach weniger oft zu medizinischen Problemen bei Bibliotheksmitarbeitern und Bibliotheksnutzern führen. Zudem würde eine Reduktion des realen Bestandes mehr Raum für Arbeitsräume schaffen.

### C. Mobile Energiespeicher

Ein weiterer Punkt, der hinsichtlich der Arbeitsplätze angesprochen werden muss, ist das Problem der geringen Anzahl an Steckdosen.

Dieses Problem ist geläufig für Bibliotheken die entworfen und gebaut wurden, bevor jeder zweite Student mit Laptop, Smartphone und Tablet unterwegs

war. Dementsprechend stehen diese Bibliotheken vor dem Problem, dass die Stromanschlüsse die vorhanden sind meist überlastet sind, da Studenten öfter mit Verlängerungskabeln sich selbst zu helfen wissen.

Solche Probleme sind bei älteren Bauten mittlerweile sehr verbreitet und als eine der Lösungsmöglichkeiten bieten sich mobile Energiespeicher an. Die Firma Febrü<sup>ii</sup> produziert zum Beispiel höhenverstellbare Schreibtische, die über einen mobilen Energiespeicher versorgt werden und so unabhängig vom Wechselstromnetz betrieben werden können. Die Erlangerer Firma Ceus<sup>iii</sup> entwickelt mobile Energiespeicher unter anderem für solche Systeme und wirbt mit der Flexibilität, die durch das Lösen vom Stromnetz entsteht.

Ein intelligentes Energiekonzept, könnte zudem durch die Einbindung solcher Energiespeicher in Absprache mit den jeweiligen Stadtwerken helfen Schwankungen im Stromnetz abzufangen, welche durch die zunehmende Einbindung von Solar und Windkraft zum Problem geworden sind. Lädt man die Geräte, wenn gerade besonders viel erneuerbarer Strom zur Verfügung steht und speist diesen bei geringer Nutzung in der Bibliothek wieder in das Stromnetz ein um dort Engpässe auszugleichen, könnte man auch die Energiekosten geringhalten.

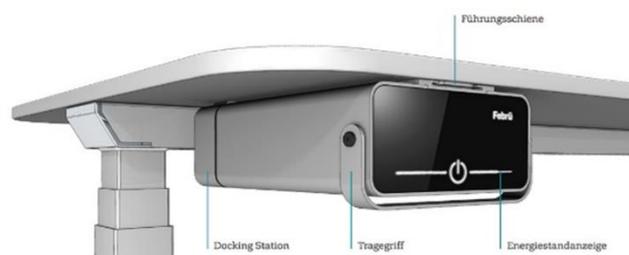


Abb.3

## Discuss *Gruppenlernräume*

Das Problem mit Gruppenlernräumen ist, dass es meist nicht genügend davon gibt, oder dass die Plätze die vorhanden sind, keine guten Arbeitsbedingungen bieten.

Oft fehlt das nötige Equipment, oder die Gruppe kann sich nicht gut austauschen, weil andere Arbeitsgruppen um sie herum zu laut sind. Als Lösungsvorschläge bieten viele Designer Konzepte an, die versuchen mehr Pflanzen in Arbeits- und Büroräume zu integrieren. Motiviert sehen sich die Innenarchitekten durch die Tatsache, dass Pflanzen nicht nur die Luft säubern, sondern sich auch stressreduzierend auf die Arbeitenden auswirken. Dadurch tragen die Pflanzen zu einem besseren Arbeitsklima bei und führen so zu einer Steigerung der Arbeitsleistung.

Dieses Konzept lässt sich auch in leicht abgewandelter Form auf Universitätsbibliotheken anwenden, in dem man einen Indoor-Gartenbereich einrichtet. Die Aufgabe der Wartung und der Pflege des Pflanzenbestandes können Hausmeister, oder auch Studenten übernehmen, wie es bereits im Botanischen Garten der Stadt Erlangen der Fall ist.

Dieser Bereich sollte ebenfalls mit Smart-Tables ausgestattet werden. Diese Tische lassen sich schnell an die verschiedenen Bedürfnisse von Gruppen anpassen. Sie können etwa nicht nur als Sitz-Arbeitsplatz, sondern auch als Präsentationsfläche eingesetzt werden, wie Abb.4 zeigt.

Natürlich muss nicht der ganze Indoor-Gartenbereich mit diesen Geräten ausgestattet werden. Manche

Aufgabenstellungen kommen auch mit einem herkömmlichen Tisch aus. Andere brauchen Flipcharts, Whiteboards oder große Leinwände. Deshalb ist es wichtig solche methodischen Mittel in ausreichender Zahl zur Ausleihe bereitzustellen. Bei Smart-Tables ist das Ausleihen natürlich schwieriger, aber man könnte zum Beispiel die Mobilen Energieträger verleihen, die für die Benutzung dieses Mediums notwendig sind.

Ein weiterer Punkt, den der Indoor-Gartenbereich abdecken muss, ist die Möglichkeit einer partiellen Abschottung von anderen arbeitenden Gruppen. Dafür müssen keine geschlossenen Räume geschaffen werden. Abhilfe können auch Raumtrenner in Form von Pflanzen schaffen oder auch mobile Stellwände, die man bei Bedarf als Projektionsfläche nutzen könnte. Des Weiteren würden solche Raumtrenner auch eine geräuschhemmende Wirkung haben und so Gruppen das Arbeiten erleichtern.



Abb.4

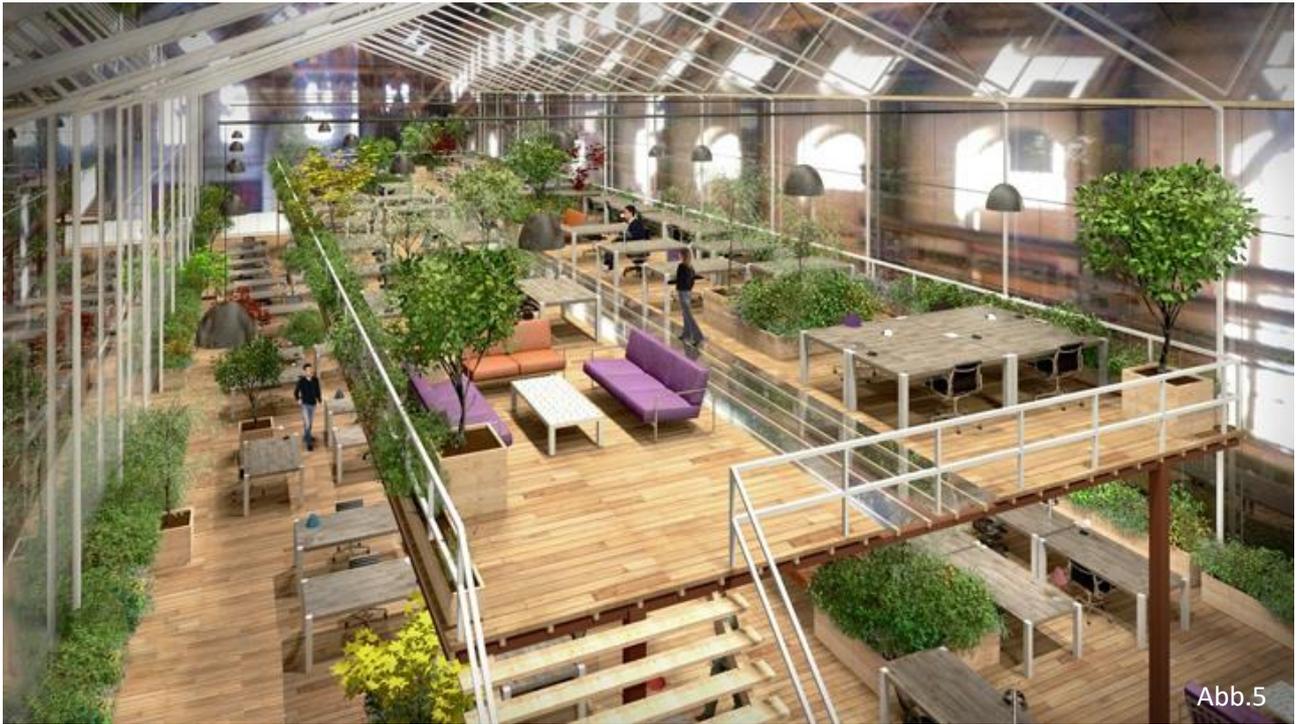


Abb.5



Abb.6



Abb.7



Abb.8

## Reset *Erholungsbereich*

Erholungsbereiche sind unzertrennbar mit den Einzel- und Gruppenlernbereichen verbunden. Hohe Produktivität hat ihren Preis und zehrt stark am mentalen Zustand von Studierenden und anderen Benutzern der Bibliotheken. Demnach gehören Orte, an denen man kurz innehalten, sich kurzweilig anlehnen und die Augen schließen, oder sich auch mit Freunden oder Kollegen unterhalten kann, zu einer modernen Bibliothek dazu. Wie weit man diesen Bereich ausbaut ist bis jetzt von jeder Bibliothek eigenhändig festgelegt worden. Die einen bieten Ruheräume, die anderen ein Café.

Im Oktober 2018 überraschte eine Uni in Amsterdam mit der Aktion „Hundewelpen gegen Stress“<sup>iv</sup>.

Für einen Tag durften Studenten bis zu einer halben Stunde lang Hundewelpen streicheln und mit ihnen spielen.



Damit folgte Amsterdam einem Trend der von Universitäten Amerikas<sup>v</sup> und Kanadas<sup>vi</sup> gesetzt wurde. Die Motivation dahinter ist die Burnout-Prävention bei Studierenden. Präventionen dieser Art wurden bereits in mehreren Städten der Welt, und allen voran in Tokyo erfolgreich in Form von Tier-Cafés eingeführt und erfreuen sich großer Beliebtheit.

In Tokyo kann man solche Cafés in den verschiedensten Ausführungen bestaunen und dabei Katzen, Hunde, Frettchen,

Erdmännchen, Eulen oder auch Nagetiere streicheln. Vor zwei Jahren hat ein Katzencafé in Nürnberg seine Türen geöffnet und floriert seither, womit bewiesen ist, dass der Trend langsam nach Europa übersiedelt.

Unser Konzept schlägt vor auch an Universitätsbibliotheken solche Cafés einzurichten. Gerade an dem Ort, wo Studierende am meisten mit Prüfungsstress konfrontiert werden, erscheinen solche Einrichtungen sinnvoll. Dabei müssen die Bibliotheken sich nicht unbedingt selbst um die Führung dieser Cafés kümmern. Eine Kooperation mit einem kommerziellen Unternehmen in den Räumlichkeiten der Bibliothek würde den Zweck vollkommen erfüllen.



Auch der Indoor-Gartenbereich kann stressreduzierend eingesetzt werden, indem man Plätze inmitten des Grüns schafft an denen sich Studierende und andere Benutzer miteinander austauschen können, sich aus Verkaufsautomaten Getränke, Snacks oder Büromaterial ziehen und sich in einem Sitzsack kurzweilig eine kleine Pause gönnen können.

Eine größere Bandbreite an Verkaufsautomaten wäre generell eine Anschaffung, die sich für Bibliotheken sehr rentieren würde, da sie rund um die Uhr zugänglich sind, dabei aber nur wenig Wartung seitens der Bibliotheksverwaltung abverlangen und ebenfalls wenig Platz wegnehmen

## Schlusswort

Wie unser Konzept anschaulich zeigt, kann mit Hilfe von bereits existierenden Mitteln und Technologien, eine Bibliothek zusammengestellt werden, die in ihrem Ganzen eine Innovation und eine Bereicherung für Studenten und Benutzer darstellt. Dies gilt für die Ausstattung und Beschaffenheit aller drei der hier vorgestellten Bereiche.

Ein weiterer Vorteil dieses Konzepts besteht darin, dass sich die drei Lernbereiche durchaus auch graduell einführen ließen, was die Finanzierung der einzelnen Punkte deutlich erleichtern würde.

Wir hoffen, dass unser Konzept dabei helfen kann nicht nur die Universitätsbibliotheken, sondern vielmehr alle Formen von Bibliotheken im 21. Jahrhundert ankommen zu lassen.

---

<sup>i</sup> Carlson, Erik. Portfolio. Stand 09.05.19: [<https://www.erikcarlsonportfolio.com/new-project-1>].

<sup>ii</sup> Kronenberger, Petra. Febrü Unlimited. Stand 09.05.19:

[[https://www.februe.de/de/produkte/schreibtische/februe-unlimited/?gclid=Cj0KCQiA2L7jBRCBARIsAPeAsaOPTgl6qvnqI3kzZgw6xtwcdkTcw2zEm6jQy5VdMSQdl\\_5UwuXURwkaAlukEALw\\_wcB&fbclid=IwAR3b8YR5m46ifn8FK2Un9vKscqRVwSgJpssK4gA-zrgRpQBuxPS6ogRAQmA](https://www.februe.de/de/produkte/schreibtische/februe-unlimited/?gclid=Cj0KCQiA2L7jBRCBARIsAPeAsaOPTgl6qvnqI3kzZgw6xtwcdkTcw2zEm6jQy5VdMSQdl_5UwuXURwkaAlukEALw_wcB&fbclid=IwAR3b8YR5m46ifn8FK2Un9vKscqRVwSgJpssK4gA-zrgRpQBuxPS6ogRAQmA)].

<sup>iii</sup> Ceus UG. Stand 09.05.19: [<https://ceus-system.de/>].

<sup>iv</sup> Zoronjić, Selma (2018): An der Uni Amsterdam dürfen gestresste Studierende jetzt Hundebabys streicheln. Stand 09.05.19: [<https://www.bento.de/today/amsterdam-universitaet-hundewelpen-streicheln-zum-stressabbau-a-125a22dd-0a91-4707-b70c-a7bfd750d931>].

<sup>v</sup> (2011): Hunde-Therapie gegen Lernstress - "Law School ist eben nicht sehr flauschig". Stand 09.05.19: [<https://www.spiegel.de/lebenundlernen/uni/hunde-therapie-gegen-lernstress-law-school-ist-eben-nicht-sehr-flauschig-a-802820.html>].

<sup>vi</sup>(2012): Hunde-Therapie auf dem Campus - Streicheln gegen Prüfungsstress. Stand 09.05.19: [<https://www.spiegel.de/lebenundlernen/uni/kanada-junge-hunde-sollen-gestresste-studenten-beruhigen-a-871094.html>].