Im Bild

gibb intern / Juni 2022
Das Magazin der Berufsfachschule Bern

Berufsfachschule Bern
gibb

Zeichnerinnen und Zeichner EFZ der Fachrichtung Architektur (ZFA) visualisieren im Fachunterricht immer wieder ihre Ideen: Sei es im Schulzimmer beim Bauen und Analysieren von Modellen, bei der Arbeit am Computer oder beim Skizzieren im Freien vis-à-vis von Gebäuden wie beim Löscher neben dem Viktoria-Schulhaus.

Der Fotograf Alain Bucher hat Lernende mehrerer Klassen bei diesem Prozess begleitet und ihr Tun ins Bild gesetzt.

Im Artikel «Denken mit Stift und Papier» (S. 16) stellen Lehrpersonen dieser Fachrichtung die Aufgaben der Zeichnerinnen und Zeichner vor. Skizzieren, Visualisieren und das Erstellen von Modellen sind in deren Ausbildung und später im Berufsleben allgegenwärtig.

Editorial

Bilder verbinden

Sonja Morgenegg-Marti, Direktorin gibb

Liebe Leserinnen und Leser
Sie sehen mich hier im Bild, im wörtlichen Sinn. Natürlich bin ich auch im übertragenen Sinn im Bild, das bilde ich mir auf jeden Fall ein. Ich hoffe, Sie haben jetzt nicht ein schräges Bild von mir, sonst würde dieser Einstieg nun doch etwas aus dem Rahmen fallen.

Im Bild zu sein ist wichtig, denn wer im Bild ist, weiss, worum es geht, kennt sich aus und kann mitreden. Sie werden es selbst sehen, liebe Leserinnen und Leser: Visualisieren, sich ein Bild machen, mit Bildern arbeiten hat eine grosse Kraft.

Bilder im Unterricht helfen, einen Sachverhalt und komplexe Zusammenhänge verständlich darzustellen. Umgekehrt können aus den visualisierten Elementen Informationen gewonnen werden. Bild ergänzt Text und Text ergänzt Bild; das Kombinieren spricht beide Gehirnhälften an, die Verknüpfung mit bereits Bekanntem gelingt besser und Neues bleibt nachweislich länger im Gedächtnis haften. Jede Visualisierung ist eben besser als keine Visualisierung.

«Ein Bild sagt mehr als tausend Worte». So banal dieser Spruch wirkt, so treffend ist er. Im Gegensatz zum Text nehmen wir ein Bild als Ganzes wahr, ohne den Filter des bewussten Lesens zu durchlaufen. Beim Betrachten von Bildern nehmen wir die Symbolik auf einer visuellen und emotionalen Ebene wahr, noch bevor wir mit dem Verstand die Botschaft analysiert haben.

Im Bild sein heisst sich bilden. Nichts beschreibt schöner den Kernauftrag, den wir als Schule haben. Unsere Autorinnen und Autoren befassen sich mit verschiedenen Facetten der Umsetzung. Sich ein Bild von sich zu machen, beschäftigt junge Menschen besonders: Wer bin ich eigentlich, wer möchte ich sein, was kann ich? Es ist heute normal, sich mittels Selbstporträts auf diversen Plattformen und sozialen Medien darzustellen und sichtbar zu machen. Ein zeitgemässer Unterricht regt dazu an, sich mit dem eigenen Bild auseinanderzusetzen und damit der eigenen Persönlichkeit ein Stück näherzukommen.

Wenn wir in der Schule von Bildern sprechen, dann denken wir neben der Kunst an Diagramme, Mindmaps, Kanban-Boards, Skizzen, Zeichnungen, Sketchnotes und vor allem an digitale Visualisierungsformen. Eine Autorin zeigt uns auf, warum das Freihandzeichnen nach wie vor seine Berechtigung hat, weil wir bewusst hinsehen, ein Bild entwickeln und uns darin üben können, diesen persönlichen Blick auf die Dinge und die Welt darzustellen.

Bilder reduzieren die Komplexität, erzeugen Emotionen und verbinden. Sie sind eine wertvolle Form der Kommunikation. Um es in den Worten einer unserer Autorinnen zu sagen: Es gibt keine Sprache, die so universell einsetzbar ist, wie die Bildsprache.

Inhalt

Gut zu wissen

5 **Neuer Leiter Informatik**
Ricardo Ribeiro
5 **Neuer Schulratspräsident**
Marcel Sahli
6 **Neu im Schulrat**
Andreas Schär
6 **Digitale Unterrichtsinnovationen**
Hannes Trachsler und Pascal Willfratt
6 **Einführung Lernendenmanagementsystem (LEMA)**
Hans Hofer und Marc Aeby
7 **Besuch der gibb in Finnland**
Tvrtko Brzović
7 **gibb-Event 2022**
gibb-Event Organisationskomitee

Im Bild

9 **Information sicht- und begreifbar machen**
Isabelle Bentz
12 **Wer schreiben kann, kann auch visualisieren**
Mägi Brändle
16 **Denken mit Stift und Papier**
Rapahel Forny mit Andreas Affolter, Katrin Schoch und Sarah Burri
17 **Von verwitterten Verbotsschildern und komplexen Datensätzen**
Dominik Zbinden
21 **Augenmenschen und der Blick auf sich selbst**
Margit Fabian Hofer
22 **Der persönliche Blick auf die Welt**
Zoé Bobst
23 **Erprobte Werkzeuge**
Andy Bula
25 **Das Credo «Kein Abschluss ohne Anschluss» lebt**
Christoph Aerni
26 **Das ideale Paar**
Livio Marretta
28 **Die Seele des Gemäldes**
Roberto Converio
31 **Miniaturen**
Leonie Villaverde, Julie Ritschard, Alissa Thomet, Sara Künzle

Atem holen

38 **Etwas völlig Absurdes für einen Koch**
Christian Iseli

Kehrseite

40 **Bitte nicht stören!**
Ravi Balasubramaniam

Impressum

gibb intern
Magazin der Berufsfachschule Bern

Herausgeberin
gibb Berufsfachschule Bern
Lorrainestrasse 1
Postfach 248
3000 Bern 22
Telefon 031 335 91 11
Fax 031 335 91 60
direktion@gibb.ch

Redaktionsteam
Sonja Morgenegg-Marti
Hans Hofer
Sabine Beyeler
Bernhard Roten
Nicole Berner

Grafik und Layout
www.kommapr.ch
www.eigenartlayout.ch

Umsetzung
www.bueroz.ch

Fotografie
Alain Bucher, Bern

Die Fotografien entstanden im Unterricht mehrerer Klassen Zeichnerinnen und Zeichner Fachrichtung Architektur. Wir bedanken uns bei den Lernenden und den Lehrpersonen Katrin Schoch, Sarah Burri und Markus Rebmann für die Gastfreundschaft.

Seiten 10 und 11:
Von der Hochschule Luzern – Design & Kunst zur Verfügung gestellt. Wir danken dafür.

Ruben Ung (Seite 5 oben)
Rolf Weiss (Seite 6)
Tim Love Weber (Seite 12)
Christoph Sidler (Seite 40)

Weitere Fotos wurden von den Autorinnen und Autoren zur Verfügung gestellt. Wir danken dafür.

Druck
Ast & Fischer AG, Wabern

Juni 2022

Gut zu wissen

Neuer Leiter Informatik

Immer in Bewegung

Mein Einstieg in die Berufswelt erfolgte als 12-jähriger Junge mit einem wissbegierigen Blick in das Schaufenster eines kleinen Computergeschäftes in Gasel. Dies blieb nicht lange unbemerkt und meine Reise in die digitale Welt nahm ihren Lauf.

In den letzten 15 Jahren füllte ich meinen Rucksack mit viel Wissen und wertvollen Erfahrungen aus verschiedenen Bereichen. Zuletzt als Leiter Informatik und Qualitätssicherung sowie als Mitglied der erweiterten Geschäftsleitung bei der OdA Gesundheit Bern. Der Aufbau und die kontinuierliche Weiterentwicklung der Informatikabteilung und die damit verbundene Digitalisierung der Organisation bildeten die zentralen Eckpunkte meiner Arbeit. Auch die Einführung des Qualitätsmanagements, mit welcher unter anderem die EFQM-Zertifizierung einherging, war ein spannendes und lehrreiches Projekt, das ich umsetzen durfte. Um mein Wissen zu teilen und meinen Horizont zu erweitern, unterrichte ich seit 2020 als Dozent im Lehrgang HF Wirtschaftsinformatik an der Berufsakademie Luzern.

Meine Freizeit verbringe ich gerne mit meiner Familie. An den Wochenenden kann es passieren, dass man mich auf dem Motorrad oder auf Mountainbike-Trails antrifft.

In der gibb bewegen wir uns in einem Umfeld mit vielen Anspruchsgruppen. Der offene Dialog und die Balance zwischen Mensch, Technik und der Organisation sind daher enorm wichtig. Darauf freue ich mich!

Ricardo Ribeiro, Leiter Informatik

Neuer Schulratspräsident

Mit Herzblut für das duale Bildungssystem aktiv

Vor rund zwei Jahren wurde ich von der Konferenz der Schulleitungen der Stadt Bern als Nachfolger von Irene Hänsenberger vorgeschlagen, um im gibb-Schulrat die abgebenden Schulen und die Stadt Bern zu vertreten. Ich fühlte mich von Anfang an willkommen, sowohl bei den Mitgliedern der Schulleitung als auch beim Schulrat. Seither gebe ich mich ein, wo und wie es gewünscht und mir möglich ist. Nach einem Jahr im Schulrat wählte man mich nun zum Nachfolger von Beat Fawer.

Ich habe während und nach meinem Studium der Pädagogik, Ethnologie und Religionswissenschaften in verschiedenen pädagogischen Berufen gearbeitet. Seit 2005 bin ich Schulleiter im Schulkreis Breitenrain-Lorraine und habe alle Stufen und Fachbereiche geleitet. Im Schulkreis bin ich geschäftsführender Schulleiter sowie Schulleiter Spezialunterricht, am Schulstandort Spitalacker/Breitenrain zudem zuständig für die Sek 1 (Zyklus 3). Auch war und bin ich an vielen städtischen Projekten beteiligt. Beim Neubau an der Viktoriastrasse durfte ich mich aktiv einbringen. Ausserdem bin ich Mitglied der Rektorenkonferenz (Gymnasien) der Agglomeration Bern.

Als Vater begleite ich meine Kinder seit längerem in der Berufswahl sowie in ihren Ausbildungen. Ich bin ein Verfechter des dualen Bildungssystems und engagiere mich mit Herzblut dafür. Nicht zuletzt deshalb habe ich mir von der gibb-Schulleitung gewünscht, dem Schulrat Einblicke in die Abteilungen zu ermöglichen. Mein Wunsch wurde erfüllt: Vorgesehen sind Besuche der Schulhäuser, Teilnahme an Abteilungskonferenzen oder Projektsitzungen, Unterrichtsbesuche sowie Gesprächsrunden mit Lernenden und einiges mehr. Ich freue mich sehr auf diese Einblicke und die Begegnungen mit den Mitarbeitenden der gibb.

Marcel Sahli, Schulratspräsident

Neu im Schulrat

Spannende Thematik

Im Juni 2021 fragte mich Sonja Morgenegg-Marti an, ob ich im Schulrat mitwirken möchte. Ab diesem Jahr bin ich ein Teil von diesem Rat und anlässlich der ersten Sitzung konnte ich bereits viele neue Gesichter und eine spannende Thematik kennen lernen.

Die gibb kenne ich von meiner eigenen Ausbildung zum Diplomierten Betriebswirt im Autogewerbe und in der Rolle als Ausbildner. Seit 2006 arbeite ich als Betriebsleiter bei der Emil Frey Gruppe am Standort Ostermundigen. Neben den 90 Mitarbeitenden bilden wir auch 15 Lernende in verschiedenen Berufen des Autogewerbes aus.

Als Prüfungsexperte und Prüfungsleiter wirke ich in unserem Branchenverband Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) und vertrete dort den Kanton Solothurn in der Qualitätssicherungskommission der Höheren Berufsbildung.

Aufgewachsen und wohnhaft bin ich in Balsthal, im Dünnerntal zwischen der ersten und zweiten Jurakette mitten im Kanton Solothurn. Hier finde ich den Ausgleich zu meinen beruflichen Tätigkeiten, sei dies beim Turnsport, beim Biken, Wandern mit unserem Hund oder auch ganz einfach in der Familie.

Ich freue mich auf ein Mitgestalten und auf ein Mitwirken in meiner neuen Rolle im Schulrat der gibb.

Andreas Schär, Mitglied Schulrat

Digitale Unterrichtsinnovationen

Innovatives sichtbar machen

Seit nun bald einem Jahr läuft das Projekt «Digitale Unterrichtsinnovationen». Schulintern haben wir erste Projekte begleitet und schliessen einige davon bis zum Ende dieses Schuljahres ab.

Neu ist in diesem Semester das abteilungsübergreifende Projekt *Innoflix* gestartet. Mit *Innoflix* wollen wir für alle Lehrpersonen die Möglichkeit schaffen, grössere und kleinere digitale Unterrichtsinnovationen mit kurzen Filmen auf einfache Art und Weise sichtbar zu machen. Marco Baumgartner ist momentan dabei, die ersten digitalen Unterrichtsinnovationen zu verfilmen. Parallel dazu soll eine Plattform aufgebaut werden, auf der diese Lernvideos allen Lehrpersonen der gibb zur Verfügung gestellt werden.

Vor wenigen Tagen hat der Kanton seine Austausch-Plattform unter der Website *dip.belearn.swiss* lanciert. Die kantonale Inno App hat genau wie die geplante gibb-interne Plattform zum Ziel, digitale Unterrichtsinnovationen sichtbar und zugänglich zu machen. Da sich hier alle Lehrpersonen Sek II des Kantons Bern beteiligen dürfen, ist die Breite der geteilten Innovationen entsprechend gross. Als Kontrast und in Ergänzung dazu sollen die durch *Innoflix* produzierten Lernvideos gezielt gibb-spezifische Themen und Ideen aufgreifen und weiterverbreiten, am besten gibb-intern und kantonsweit.

Hannes Trachsler und Pascal Willfratt, Projektleitung Digitale Unterrichtsinnovationen

Einführung Lernendenmanagementsystem (LEMA)

Ein weiterer Digitalisierungsschritt

Der Prozess der Absenzenverwaltung wurde mit der LEMA-Webapplikation digitalisiert. Der Einsatz wird derzeit auf alle Abteilungen ausgebaut, Verbesserungen werden laufend realisiert. Neu kann man beispielsweise ganz einfach kontrollieren, ob Lernende auch in den anderen Fächern gefehlt haben.

Damit die Arbeit mit LEMA ab August 2022 an der ganzen gibb gut funktioniert, sind einige Punkte zu beachten. Wichtig ist beispielsweise, dass Klassenlehrpersonen jeweils zu Semesteranfang mit den Lernenden die Kontaktdaten der Ausbildungsverantwortlichen (ABV) und der gesetzlichen Vertretung (GV) prüfen und aktualisieren. Die Lehrperson kann E-Mails für die Aktivierung nochmals an die ABV oder GV versenden. Absenzen sollten zudem immer am gleichen Tag erfasst werden.

Zur Unterstützung der Benutzerinnen und Benutzer ist neu ein WIKI verfügbar, das laufend erweitert wird *(Link: https://docs.gibb.ch).* Das WIKI wurde nach Rollen gegliedert und die Einträge sind nach Themengebieten aufgelistet. Mit einer Suchfunktion können Einträge zum gewünschten Thema leicht gefunden werden. Im Laufe der nächsten Wochen werden bei E-Mails an die ABV und GV auch Videoanleitungen für Externe auf dem Wiki verlinkt.

Wir hoffen, mit diesen Vorarbeiten den Einstieg der ganzen gibb auf LEMA zu vereinfachen. Es wird aber von allen Beteiligten einen Effort benötigen, damit LEMA in Zukunft auch Freude bereitet.

Hans Hofer und Marc Aeby,
Projektleitung LEMA

Besuch der gibb in Finnland

Auf zu neuen Ufern

Endlich war es so weit. Nach zwei Jahren digitalen Austauschs ist eine Delegation der gibb nach Jyväskylä in Finnland gereist. Dort befindet sich die Partnerschule Gradia. Vor Ort konnten die Vertreterinnen und Vertreter der Bauberufe, Automobilberufe und Gastronomie einen wertvollen Einblick in das finnische Berufsbildungssystem erhalten. Die Praxisnähe und das hohe Mass an individualisierten Bildungswegen haben die Delegation beeindruckt.

Aus meiner Sicht als Projektleiter wurde schnell deutlich, dass Lernende der gibb von einem Lernendenaustausch mit Gradia nur profitieren können. Mit der Partnerschule erfolgten wichtige Absprachen. Im kommenden Schuljahr werden erste Lernende aus den Berufsfeldern Automobil, Bau und Gastronomie für drei Wochen nach Finnland reisen, dort arbeiten und den Unterricht besuchen. Dabei werden sie vor allem wertvolle Erfahrungen sammeln, von denen sie beruflich und persönlich lange profitieren.

Wir sind froh, dass wir dank der Unterstützung durch Movetia unseren Lernenden diese Möglichkeit bieten können. Kontinuierlich soll der Lernendenaustausch auf andere Berufe und auf andere Partnerschulen ausgeweitet werden. Eine Zusammenarbeit mit Hamburg, als weitere Destination, bereiten wir schon vor.

Tvrtko Brzović, Abteilungsleiter DMG

gibb-Event 2022

Von uns, für uns

Gemeinsam auf Erfolge anstossen, sich austauschen, Neues voneinander kennenlernen und eigene versteckte Fähigkeiten entdecken! Das waren einige Gedanken zur ersten Ausgabe des gibb-Events im Oktober 2020. Die Pandemie hat uns gezwungen, den Anlass in den Jahren 2020 und 2021 abzusagen. Endlich ist es so weit! Ganz nach dem Motto: Aller guten Dinge sind drei, wird der erste gibb-Event am Donnerstag, 27. Oktober 2022, in der Eventfabrik hoffentlich stattfinden.

Mit neuem Elan und viel Vorfreude planen wir nun die erste Ausgabe. Wir werden uns bewegen und uns austauschen. Wir verbinden Kulinarisches mit Musikalischem. Wer singt gerne? Gemeinsam dürfen wir den Takt angeben. Wir erweitern unsere Kenntnisse im Bereich der Weinkunst. Wer beweist im Carambole seine fingermotorischen Fähigkeiten und seine Treffsicherheit? Wer schlägt den Fussball im Töggelikasten in das richtige Tor? Wir sind gespannt!

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme unserer Mitarbeitenden, Lehrpersonen und Dozentinnen und Dozenten. Von uns, für uns!

gibb-Event-Organisationskomitee

Im Bild

«Data Designers und Artists übernehmen eine Brückenfunktion.»

Isabelle Bentz, Leiterin Bachelor «Data Design & Art», Hochschule Luzern – Design & Kunst

Visuelle Kommunikation in «Data Design & Art»

Information sicht- und begreifbar machen

Das vor zwei Jahren neu entwickelte Bachelorstudium «Data Design & Art» der Hochschule Luzern – Bereich Design & Kunst spricht junge Menschen an, die sich an der Schnittstelle zwischen Wissen, Kunst, Design und Technologie mit den Gegebenheiten und Herausforderungen der heutigen Zeit und der nahen Zukunft auseinandersetzen wollen.

Unsere Welt verändert sich. Es wird wärmer, unser Leben digitaler und die Globalisierung zeigt ihre Schattenseiten. Wir sind überinformiert und haben doch viele Fragen, auf die uns Suchmaschinen keine befriedigenden Antworten liefern.

Mit jeder digitalen Handlung generieren wir Daten und schaffen so ein Abbild unserer Gesellschaft. Lassen sich daraus Geschichten erzählen, die uns helfen, die sich verändernde Welt besser zu verstehen? Wie können wir Daten so verknüpfen, interpretieren und darstellen, dass Veränderungen sichtbar werden? Und wie lassen sich komplexe Zusammenhänge erlebbar machen und Menschen zum Denken, Diskutieren und Handeln anregen? Wie überhaupt lässt sich eine überinformierte und reizüberflutete Gesellschaft erreichen und aktivieren? Solchen und vielen weiteren Fragen gehen die Studierenden des neuen Bachelorstudiengangs nach.

Vertieft recherchieren und Themen durchdringen

Zur Informationsbeschaffung wenden die Studierenden Methoden der Beobachtung, der Befragung, der Recherche und des Experiments an. Sie nutzen Techniken der Datenvisualisierung, um aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen zu analysieren und sichtbar zu machen. Dabei arbeiten sie von Anfang an in einem Team aus Peers und Coaches – in den meisten Modulen stossen auch Expertinnen und Experten aus den jeweiligen Themengebieten dazu.

Im vergangenen Semester entwarfen die Studierenden beispielsweise interaktive Informationsgrafiken zu klimatischen Zukunftsszenarien der Schweiz. Eine Klimaexpertin von Meteo Schweiz gewährte den Studierenden direkten Zugang zu komplexen Klimadaten, zeigte wissenschaftliche Zusammenhänge auf und unterstützte sie in der Analyse und Visualisierung der Daten (siehe Bild 1, Seite 11).

Dringende Fragen eruieren

Wie verteilen wir unsere Ressourcen? Wie verhalten wir uns im heraufziehenden Zeitalter der Klimakrise? Und wie wollen wir in Zukunft zusammen leben? Mit Methoden wie Data Telling und Design Thinking eruieren die Studierenden dringende Fragen unserer Gesellschaft. Sie diskutieren, welche

«Geh mit mir» – begehbare Datenskulptur zu den Sekundärphänomenen der Corona-Pandemie (Studierende 2. Semester DD+A, 2021, HSLU–DK)

Fotos: © Hochschule Luzern – Design & Kunst

Information benötigt wird und in welche visuell wirksame Form sie gesetzt werden kann, damit Veränderung und Umdenken stattfinden. Daten bilden hierzu eine wichtige Grundlage. Sie sind das Gestaltungsmaterial, aus dem die Studierenden ihre Visualisierungen entwerfen und schliesslich visuell kommunizieren.

Eine Studentin hat sich zum Beispiel die Frage gestellt, wie sie das Sicherheitsgefühl in der Stadt Luzern in Echtzeit abbilden kann. Entstanden ist ein Konzept für eine dynamische Karte, die einerseits die Beleuchtungsdaten von Luzern in Echtzeit visualisiert und andererseits die subjektiv wahrgenommene Sicherheit der Nutzerinnen abfragt und sichtbar macht (siehe Bild 2, Seite 11).

Information modellieren

Im Verlauf des dreijährigen Curriculums setzen sich die Studierenden mit verschiedenen grafischen, interaktiven und räumlichen Darstellungsformen auseinander. Sie wählen analoge und digitale Visualisierungstechniken, die die Sinne anregen, und experimentieren mit neuen Technologien im physischen und virtuellen Raum. In den Werkstätten kreieren sie Datenmodelle, die sie mit 3D-Bildverfahren scannen, digitalisieren und so für die VR-Brille zugänglich machen. Oder sie modellieren ihre Entwürfe direkt in einer 3D-Software und machen sie haptisch erfahrbar, indem sie diese mit dem 3D-Printer ausdrucken (siehe Bild 3, Seite 11).

Das Ziel ist, Information sicht- und greifbar zu machen – und dadurch auch begreif- und diskutierbar: für die Öffentlichkeit in Ausstellungssituationen, ebenso für Innovationslabore in Industriekonzernen und in Wissensinstitutionen.

Zukünftige Berufsfelder erkennen

Daten sind überall. Und es werden immer mehr. In vielen Berufsfeldern werden deshalb Menschen benötigt, die mit Daten umgehen, die richtigen Fragen stellen und relevante Information visuell kommunizieren können. Den Data Designers und Artists stehen die unterschiedlichsten Tätigkeitsfelder offen, zum Beispiel in den Bereichen Medien- und Informationswirtschaft, Lebensmittelproduktion, Städtebau und Raumplanung, Land- und Forstwirtschaft, Gesundheitswesen, Wissenskommunikation, Energiewirtschaft, Mobilität und Zukunftslabors. Sie übernehmen eine Brückenfunktion zwischen dem Fachgebiet Data Science und der reinen Repräsentation von Daten.

Das Bachelorstudium «Data Design & Art» setzt kritisches Denken, strukturiertes Vorgehen und Kreativität voraus. Data Designers und Artists machen die Herausforderungen unserer Gegenwart und Zukunft erlebbar, regen den Diskurs darüber an und leisten so einen verantwortungsbewussten Beitrag für eine lebenswerte Welt.

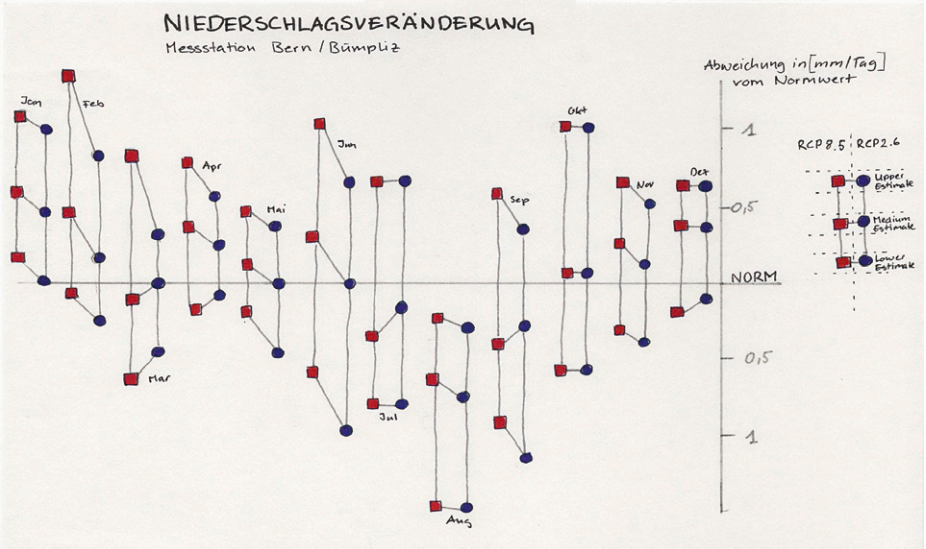


Bild 1: Informationsgrafische Analyseskizze zu aktuellen Kilmaforschungsdaten (Student: Tim Zaugg, 3. Semester DD+A, 2021, HSLU–DK)

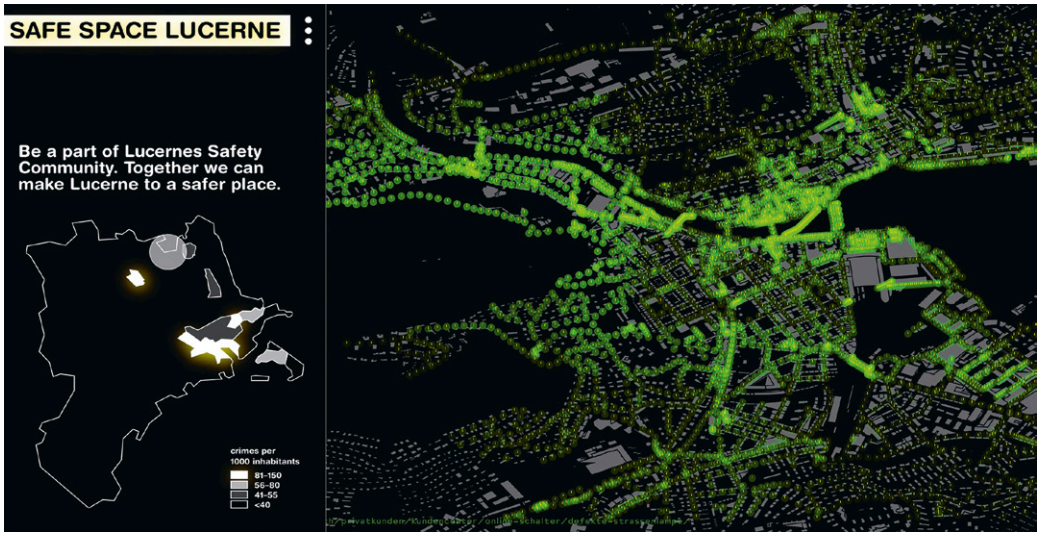


Bild 2: Dynamische Karte mit interaktiver Applikation. Echtzeit-Verknüpfung von Beleuchtungsdaten der Stadt Luzern mit subjektiv wahrgenommener Sicherheit von Nutzerinnen (Studentin: Stéphanie Kiser, 3. Semester DD+A, 2021, HSLU–DK)

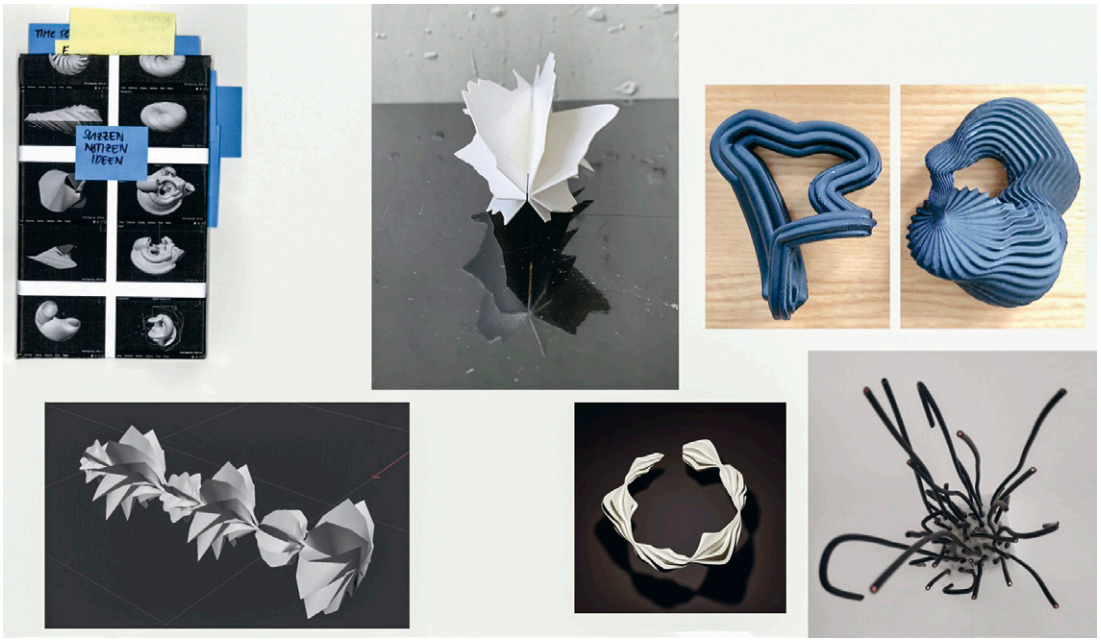


Bild 3: Von Hand modellierte, digitale und 3D-gedruckte Datenartefakte (Studentinnen: Imah Rahim, Levia Stauber, 2. Semester DD+A, 2022, HSLU–DK)

Mägi Brändle

Universelle Bildsprache «Visualisieren»

Wer schreiben kann, kann auch visualisieren

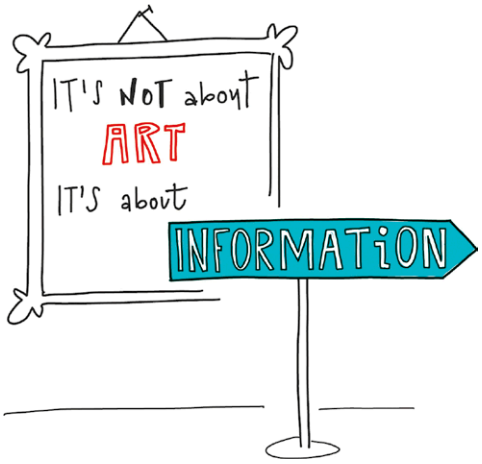
Laute, Mimik, Gestik, Sprache, Zeichnung, Schrift: In ungefähr dieser Reihenfolge lernen wir zu kommunizieren. Mit der sogenannten «drawing crisis» im späten Kindesalter wird der Kommunikationskanal «Zeichnen» oft aber schon wieder abgewürgt. Es besteht plötzlich der Anspruch, dass die Zeichnung möglichst realitätsnah sein soll. Wird diese Erwartung nicht erfüllt, macht das Zeichnen keine Freude mehr und wir hören damit auf. So ging es zumindest mir.

Die Schwester der Zeichnung heisst Visualisierung

Das ist nicht nur schade, sondern auch ziemlich dumm. Wir lassen damit einen unserer wichtigsten Kommunikationskanäle ungenutzt verkümmern. Es gibt keine Sprache, die so universell einsetzbar ist, wie die Bildsprache. Alle verstehen sie. Nur die Wenigsten getrauen sich jedoch, sie zu «sprechen». Das sollte sich ändern.

Zum Glück hat die Zeichnung eine Schwester, die Visualisierung. Sie kommt bescheidener und gradliniger daher als die Zeichnung und liebäugelt auch nicht mit der Kunst. Die Visualisierung kennt nur zwei Ziele: Information und Kommunikation.

Um diese Ziele zu erreichen, sind realitätsnahe Abbildungen gar nicht erstrebenswert. Sie sind viel zu detailliert und zeitaufwendig. Visualisierungen sollen einfach und schnell erstellt sein. Da Bilder immer auch mehrdeutig sind, nimmt sich die Visualisierung den Text zu Hilfe. Visualisieren heisst folglich, Bild und Text zu kombinieren.



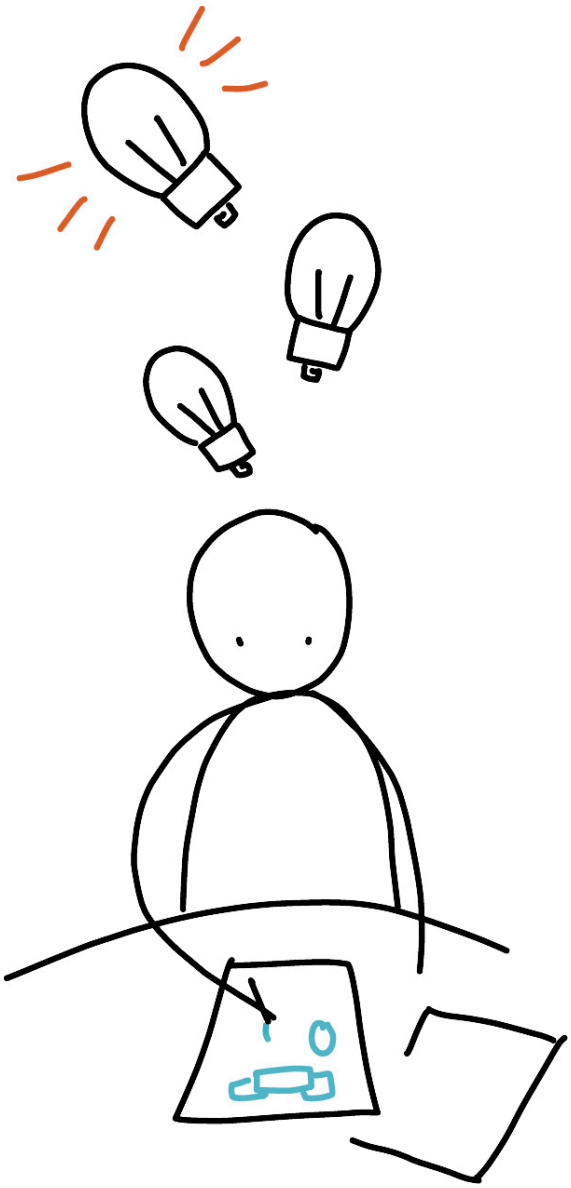
Ideen, Wünsche oder Ziele sichtbar machen

Ein etwas älterer Bekannter meinte kürzlich zu mir, dass sie früher in der Schule einander jeweils aufgezogen hätten mit: «Hast du es kapiert oder brauchst du eine Zeichnung?» Das trifft es ziemlich genau. Mit einer Zeichnung oder eben einer Visualisierung «kapiert» es sich viel leichter. Nicht nur im Unterricht, sondern z. B. auch in Sitzungen oder Projekten. Das Potenzial des Visualisierens ist immens. (Komplexe) Sachverhalte lassen sich besser darstellen und erklären, und zwar für jede Altersstufe.

Darüber hinaus sind Visualisierungen das beste Werkzeug, um unsere Ideen, Wünsche oder Ziele *sichtbar* zu machen. Sobald wir diese visualisiert

Mägi Brändle ist ausgebildete Primarlehrerin und Übersetzerin, hat in einem Wissenschaftsverlag und mehr als zehn Jahre als Dozentin für Sprache und Kommunikation an der Berner Fachhochschule gearbeitet.

Seit sie entdeckt hat, welche Kommunikationswucht Visualisierungen entwickeln können, gibt sie dieses vielseitig einsetzbare Tool mit viel Freude und Überzeugung mit ihrer Firma *visualisierbar.ch* weiter. Im Mai 2022 ist ihr Buch «Alles ist visualisierbar – Nehmen Sie den Stift selbst in die Hand» im hep Verlag erschienen.



vor uns haben, werden sie klarer und erhalten damit eine ganz andere Stärke und Verbindlichkeit. Um es mit dem Visualisierungsexperten Doug Neill zu sagen, können uns Visualisierungen helfen, den Schritt von der Idee zur Umsetzung zu wagen.

«Hast du es kapiert oder brauchst du eine Zeichnung?»

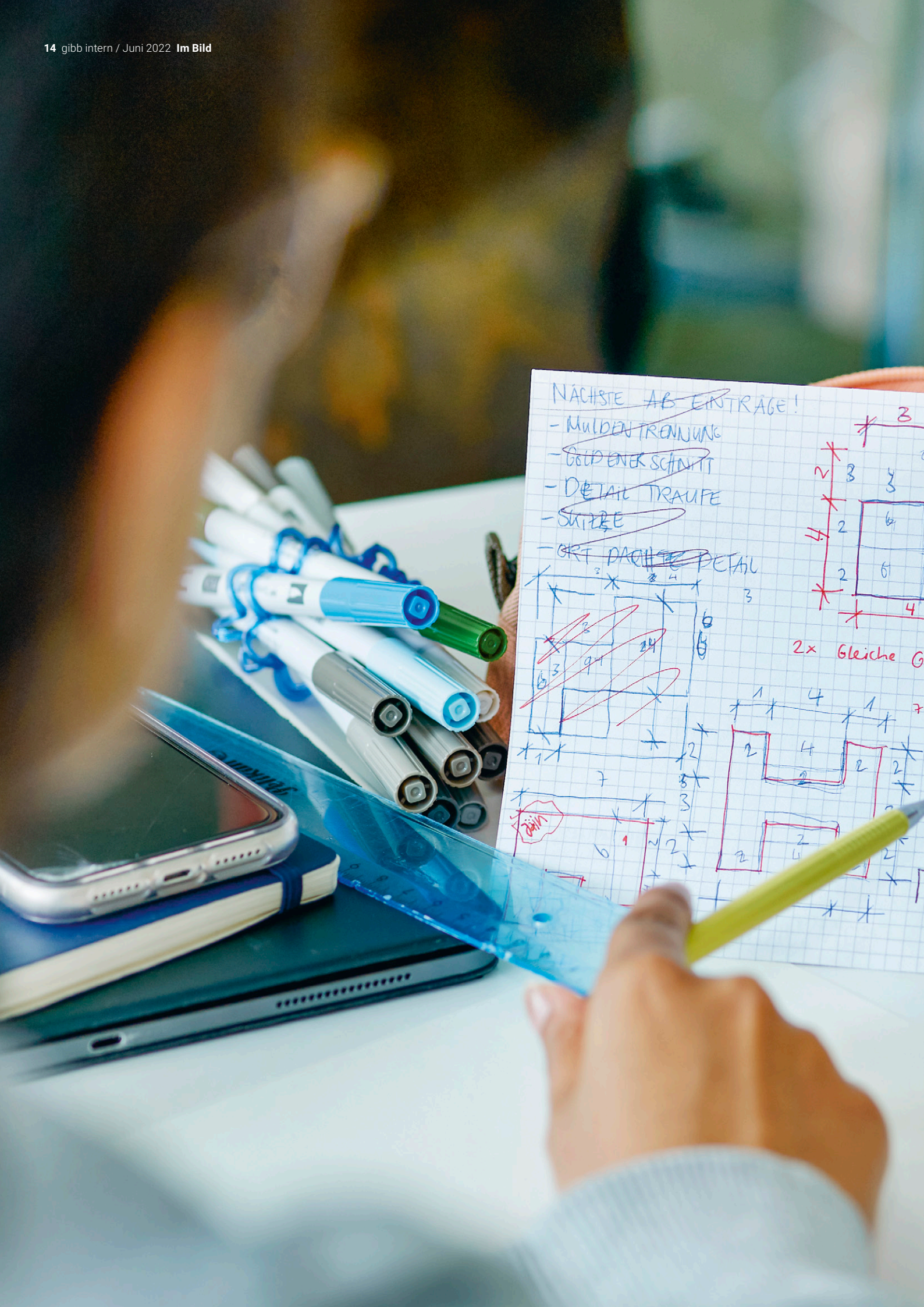
Auch für die Ideenentwicklung selbst sind Visualisierungen äusserst hilfreich. Ein hübscher Nebeneffekt der Visualisierungen liegt darin, dass sie die eigene Kreativität stimulieren und somit auch zu neuen Ideen verhelfen können.

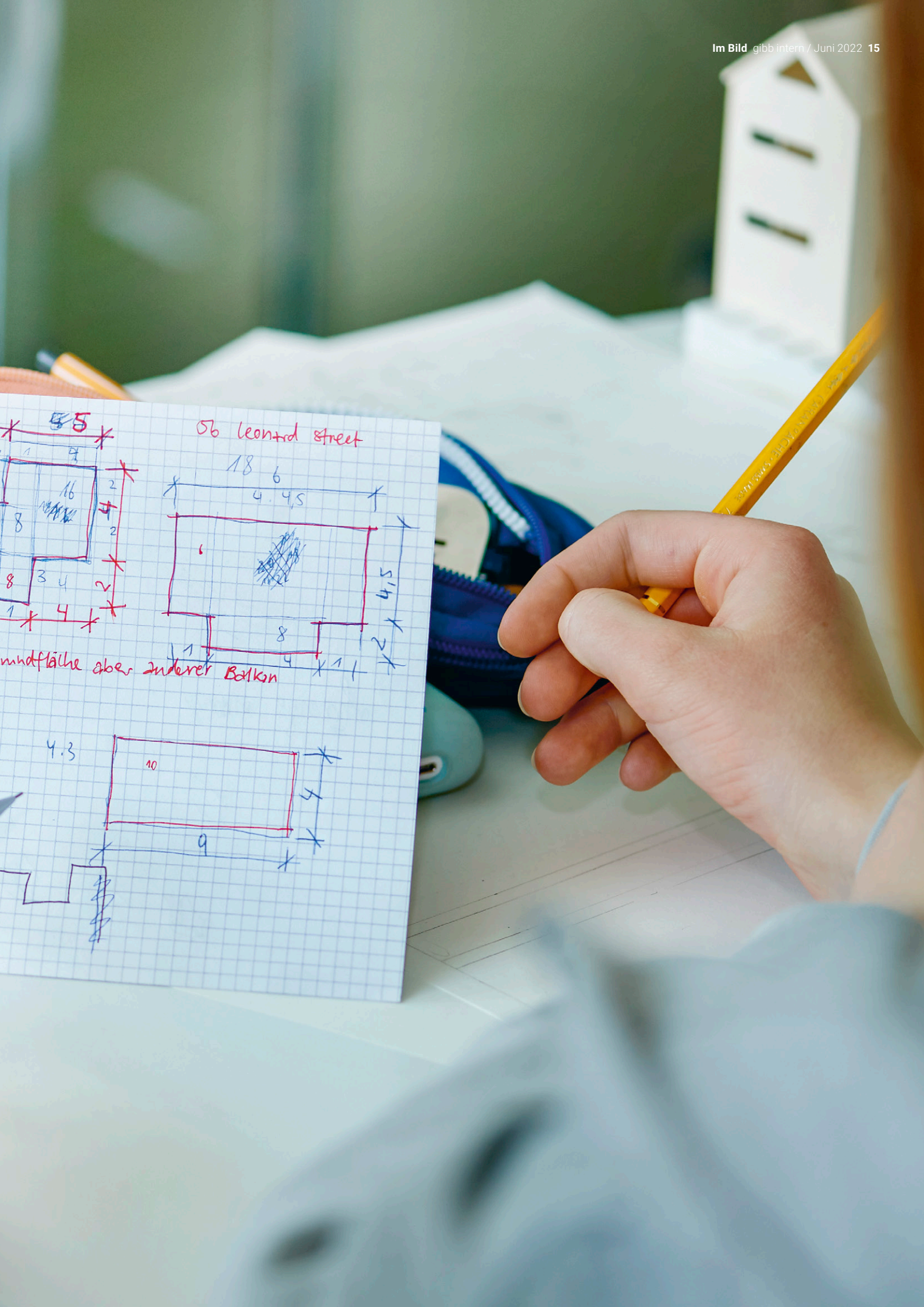
Die Forschung hat zudem gezeigt, dass wir uns Dinge am besten merken können, wenn wir Bild und Text kombinieren, also z. B. visuelle Notizen erstellen, sogenannte «Sketchnotes». Der Erfinder dieses Begriffs, der US-Amerikaner Mike Rohde, hat mit seinem «The Sketchnote Handbook» 2014 einen wahren Visualisierungsboom ausgelöst. Wie bei klassischen Textnotizen notiert man sich für Sketchnotes die wichtigsten Inhalte, versieht sie aber mit passenden Visualisierungen. Im Unterschied zu Textnotizen schaut man sich Sketchnotes gerne ein zweites oder drittes Mal wieder an. Das ist die beste Voraussetzung, um sich den Inhalt wirklich zu merken.

Jede Visualisierung ist besser als keine Visualisierung

Das sind schon einige Punkte, die für Visualisierungen sprechen. Der für mich grösste Pluspunkt von Visualisierungen ist jedoch die Freude, die mit ihnen verbunden ist, z. B. beim Publikum, das erleichtert ist, wenn etwas anderes als PowerPoint daherkommt. Vor allem aber bei den Visualisiererinnen und den Visualisierern selbst. Es ist ein ungemein befriedigendes Gefühl, ein Bildresultat der eigenen Anstrengungen vor sich zu haben. Egal, ob man das Resultat für sich behält oder mit anderen teilt. Denn das Teilen oder Visualisieren vor Publikum braucht zugegebenermassen etwas Mut. Deshalb geht man am besten Schritt für Schritt vor. To-do-Listen, Einkaufszettel, Wochenpläne oder Tagebucheinträge sind perfekte Übungsgelegenheiten. Wichtig ist es, zu Beginn die eigenen Erwartungen zurückzustellen und einfach loszulegen. Mit ein wenig Übung ist es schnell möglich, klare und ansprechende Visualisierungen zu erstellen. Aus meiner Sicht gilt aber sowieso: Jede Visualisierung ist besser als keine Visualisierung.

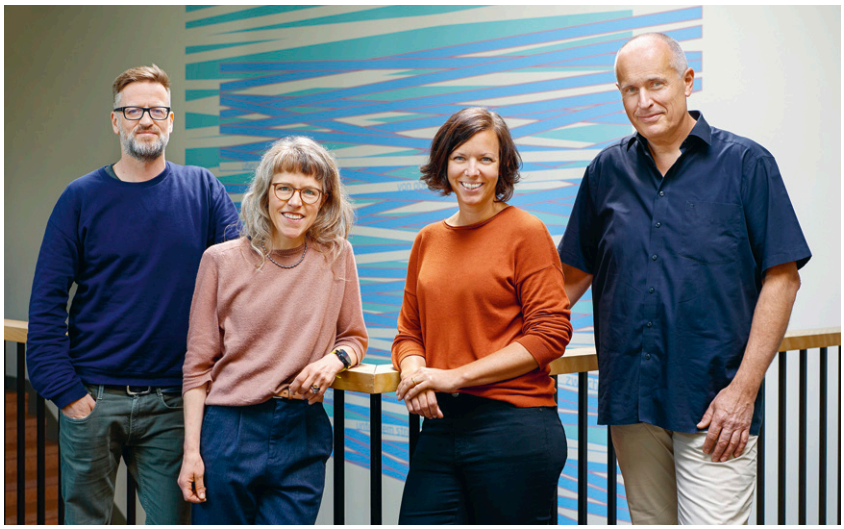
Fürs Visualisieren müssen Sie nicht zeichnen können. Sie müssen nur die Fähigkeit haben, Striche und Kreise aufs Papier oder den Touchscreen zu setzen. Und wenn Sie einmal schreiben gelernt haben, dann können Sie auch visualisieren. Das schönste Kurs-Feedback, das ich je bekommen habe, ist denn auch: So einfach wärs.


NÄCHSTE ~~AB~~ EINTRÄGE!
- MULDENTRENNUNG
- GOLDENER SCHNITT
- DETAIL TRAUFE
- SKIZZE
- ~~ORT~~ DETAIL
2x Gleiche


56 Leonard Street
Grundfläche aber anderer Balkon

Visualisieren – das Kerngeschäft der Zeichnerinnen und Zeichner (ZFA)

Denken mit Stift und Papier



Rapahel Forny (rechts) mit Andreas Affolter, Katrin Schoch und Sarah Burri, Lehrpersonen Berufskundeunterricht Zeichnerinnen und Zeichner ZFA, BAU

Zeichnerinnen und Zeichner Fachrichtung Architektur (ZFA) stellen Ausführungs- und Detailpläne her, mit welchen die Handwerkerinnen und Handwerker auf der Baustelle arbeiten und Häuser bauen – aber nicht nur. Sie visualisieren Objekte, welche erst als Vision in den Köpfen der Projektverfasserinnen und Projektverfasser existieren.

Planungsprozesse sind Versuchs-Irrtums-Prozesse

Zeichnerinnen und Zeichner stellen Objekte in Skizzen, digitalen und physischen Modellen, Plänen und Renderings (fotorealistische Darstellungen) auf unterschiedliche Art und Weise dar. Je nach Aufgabenstellung, je nach Planungs- bzw. Ausführungsphase werden Informationen adressatengerecht in verschiedene Darstellungsformen verpackt und visuell aufbereitet. Planungsprozesse sind Versuchs-Irrtums-Prozesse. Pläne, Modelle und Bilder sind in der schrittweisen Annäherung ans immaterielle Idealbild manchmal präzise, manchmal bewusst vage, offen für Interpretationen der Betrachtenden. Selbst bei kleinen Bauvorhaben treffen heute Menschen in vielfältigen Anspruchsgruppen aufeinander: Laien, Planerinnen und Planer, Handwerkerinnen und Handwerker, Verbände, die interessierte Öffentlichkeit. Zeichnerinnen und Zeichner bedienen alle Akteure anhand geeigneter Visualisierungen mit den für sie notwendigen Informationen und begeistern sie für das Projekt und dessen Realisierung.

Digitales und analoges Werkzeug

Im Arbeitsalltag setzen Zeichnerinnen und Zeichner digitale und analoge Werkzeuge Hand in Hand ein. In Abstimmung mit der Aufgabenstellung und Planungsphase gilt es, das effektivste Werkzeug zu wählen: Handskizze, digitales oder physisches Modell, Bildbearbeitung, Vektorzeichnung 2D oder 3D. Jedes Werkzeug hat seine Vor- und Nachteile. Die Arbeitsabfolge von «Analysieren von Aufgaben- und Problemstellungen, Erarbeitung von Lösungen, Visualisierung von Daten und Kommunikation der erarbeiteten Inhalte» ist sowohl im Bildungsplan der Zeichnerin und des Zeichners EFZ als auch im Büroalltag von zentraler Bedeutung. Das Visualisieren ist in eine etablierte Arbeitsmethodik eingebunden. Es beschränkt sich im Unterricht der ZFA nicht auf das gleichnamige Fach und ist keineswegs nur als grafische Aufarbeitung von Ideen zu verstehen.

Von den aufgeführten Werkzeugen zur Erstellung von Planungsunterlagen eignet sich besonders die Handskizze zur Vermittlung unterschiedlicher Lerninhalte im Schulalltag. Ein Stift, ein leeres Blatt und wir können arbeiten! Das leere Blatt oder Tablet lässt uns volle Entfaltungsfreiheit, ungeachtet dessen, was wir vorhaben, wo wir uns befinden und wie viel Zeit zur Verfügung steht.

Jedes Gebäude ist ein Unikat

Woran arbeiten wir im Unterricht konkret?
Zwei Beispiele:

- Jedes Gebäude ist ein Unikat. Wie stellen wir nun etwas dar, was noch nicht existiert, was noch nie jemand gesehen hat? Mit Bleistift und Papier setzen wir uns mit der gebauten Umwelt auseinander. Wir beschäftigen uns skizzierend mit dem Kanon des Bauens. Wir analysieren skizzierend, wollen verstehen wie z. B. ein Bauteil zusammengesetzt ist, welches Teil welche

Funktion übernimmt, was vor-, was rückspringend eingebaut ist und entsprechend was das Bauteil zur räumlichen Wahrnehmung von Licht und Schatten beiträgt. Durch genaues Beobachten von Bestehendem und Umsetzen in unser Handwerk, die Visualisierung, machen wir uns mit Bauprinzipien vertraut, lernen die Fachsprache und bereiten uns zur Teilnahme in der Fachdiskussion und auf das Darstellen von Neuem in den unterschiedlichen Planungsunterlagen vor.

– Ein digitales Gebäudemodell ist ein komplexes Konstrukt, bestehend aus unzähligen Informationen. Wie können wir in diesem Datensalat Übersicht behalten? Die Komplexität ist immer wieder zu reduzieren. Dafür ist die schnelle Handskizze neben dem Computerarbeitsplatz oder am Besprechungstisch mit der Bauherrschaft ideal. Im Wechsel zwischen digitalem und analogem Arbeiten ändern wir unseren Blickwinkel – mal steht das grosse Ganze im Vordergrund, mal fokussieren wir auf einzelne Fragestellungen. Wir üben die subjektive Herangehensweise, definieren von Fall zu Fall, womit wir uns zeichnerisch beschäftigen wollen, was für uns im Moment, in dieser Skizze, wichtig ist. Skizzierend machen wir uns mit der konstruktiven und materiellen Vielfalt vertraut und finden fragespezifische Lösungsansätze.

Visualisieren ist mehr Prozess als Bild

Die visualisierte Projektidee ist unsere Art der Kommunikation mit den Projektbeteiligten. Visualisieren ist jedoch mehr Prozess als Bild. Durch das Visualisieren, durch das Denken mit Stift und Papier, lernen wir unsere Gedanken zu ordnen, die Übersicht zu behalten, Entwurfsansätze auf den Punkt zu bringen. Wir lernen die richtigen Fragen zu stellen und die gefundenen Antworten für unsere Partner in Planung und Realisierung kompakt und eindeutig zu formulieren. Gelingt es uns zudem, die Information grafisch überzeugend zu Papier zu bringen, ist dies unser Berufsstolz als Handwerkerinnen und Handwerker in Sachen Planung, ein Verkaufsargument und eine Empfehlung für weitere spannende Aufgaben.

Dominik Zbinden,
Polygraf EFZ,
Lernender BMS ARTE,
Klasse T 2A

Mit Visualisierungen Überblick schaffen

Von verwitterten Verbotsschildern und komplexen Datensätzen

Was bleibt zurück, wenn eine Schreinerei verlassen wird? Karge Restholzberge, verrostete Maschinen oder gebrochene Sägeblätter sind es nicht. Zwischen staubbesetzten Holzböden, farbbedeckten Wänden und verlassenen Hebekränen versteckt sich anderes: Notausgang-Symbole weisen den Weg durch den Grundriss der menschenleeren Arbeitsstätte. Verwitterte Verbotsschilder beharren auf Regeln, auf Park- und Rauchverboten, die hier mal galten.

Wo Bilder nicht reichen, wird Schrift angefügt, denn Text ergänzt Bilder oder kann sie ersetzen. Die Schreinerei nutzte wahrscheinlich Barcodes, um erledigte Arbeit zu archivieren. Ihre Bedeutung lässt sich ohne weitere Beschriftung heute nicht mehr entziffern. Alte Warnhinweise zeigen die Orte auf, an welchen vor Jahren Maschinen Holz zu Staub und Spänen wandelten. Ein Schild mit dem Schriftzug der Firma verweist auf vergangene Zeiten, als hier noch reger Betrieb herrschte. Im Zentrum der Schreinerei zeigt ein Plakat der Gebäudeversicherung mögliche Brandgefahren auf.

Sehen, verstehen, denken

Damit bin ich beim Thema Visualisierung angekommen – und bei dem, was mich besonders interessiert: In diesem Plakat wird eine abstrakte Datenmenge, nämlich die Anzahl durch Kabelrollen verursachter Brände, in eine grafische Form verpackt, griffig und präzis in Bild und Grafik festgehalten. Beim Feuerlöscher, der in einer Ecke neben dem Eingang steht, wurde die Gebrauchsanleitung direkt auf die Oberfläche aufgedruckt. Das Nicht-Verwenden verbotener Holzarten wird anhand von

Holzanschnitten visualisiert. Diese Visualisierung aktiviert beim Fachmann bereits erlerntes Wissen und hilft gleichzeitig dem Laien beim Erkennen und Einteilen der Holzarten; die Vereinfachung dient beiden.

Bei Visualisierungen wird Bild durch Text ergänzt und umgekehrt. Das hat auch seinen Grund: Diese Ausgabekanäle sprechen beide Gehirnhälften an, Zusammenhänge werden somit besser wahrgenommen. Gute Visualisierungen fördern zudem die Reflexion, stellen das Resultat von Denkprozessen einleuchtend dar, verhelfen sorgfältig durchdachten Ideen zu Klarheit und Anschaulichkeit. Abstrakte Daten, gesammelt aus gross ausgelegten Umfragen, formatierten Datensätzen oder langen Texten, werden in knapper und prägnanter Form an den Leser und die Leserin gebracht.

Was zeigt mein Beispiel zur Alltagsanwendung von Visualisierungen in einer Schreinerei? Die Hauptaufgabe von Visualisierungen ist das Unterstützen der Kommunikation über den bildhaften Kanal. Angesichts so vieler abstrakter Daten, wie sie heute gesammelt werden können, brauchen wir einen möglichst einfachen Weg, um Überblick zu schaffen.

Kommunikationsmöglichkeit

Ich brenne für Designfragen und bewege mich als gelernter Polygraf täglich in der Designbranche. Die datengestützte Gestaltung erweitert meinen Berufshorizont, denn wahrscheinlich standen noch nie in der Geschichte so viele Daten und Informationen zur Verfügung. Weil heute schnell und verknüpft mit grafisch ansprechenden Elementen gearbeitet wird, ist die Datenvisualisierung von enormer Bedeutung. Eine Geschichte zu erzählen, indem man Daten extrahiert und sie in einer simplifizierten Form visualisiert, ist eine grossartige Möglichkeit zu kommunizieren. Sie kann grosse Auswirkungen auf die Wirtschaft haben.

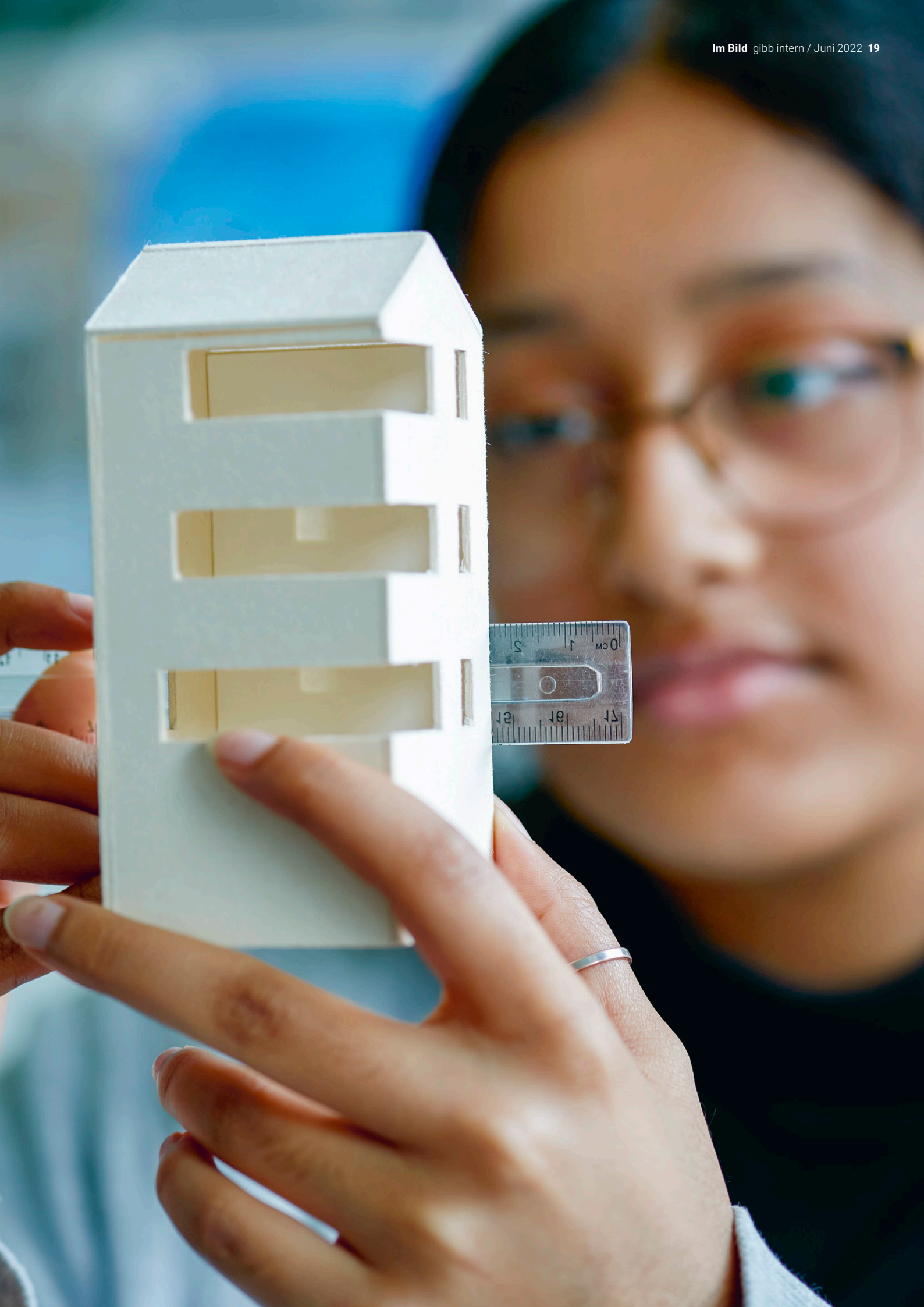
Datenvisualisierung ist vielfältig anwendbar – und das visuelle Übersetzen und Vereinfachen entsprechend überall gefragt. Ob im Wirtschaftssektor, in Technologie- und Gesundheitsinstitutionen, politischen Einrichtungen oder in der Kultur – Fachleute mit der Fähigkeit, Daten zu interpretieren und visuell zu vermitteln, sind gesucht, sei es für interne oder für externe Zielgruppen.

Von der praktischen Anwendung zum Data Design-Studium

Als begeisterter Gestalter visueller Arbeiten hatte ich bereits bei diversen Projekten das Vergnügen, Daten in Visualisierungen umzuwandeln. Die Darstellung von Umfrageresultaten der Vertiefungsarbeit im Lehrabschlussjahr, das Story-Board für die Interdisziplinäre Projektarbeit der BMS oder die Visualisierung der Entwicklung von digitalen Datenspeichern der letzten Jahre sind einige Praxisbeispiele. Dabei ist es mir wichtig, mich nach dem Zielpublikum zu orientieren. Umso besser, wenn ich mir damit selbst und anderen Klarheit über eine Materie verschaffen kann.

Beim Entwirren des Datenchaos entdeckt man auch die unterschiedliche Relevanz der Informationen und nutzt diese Gewichtung für die Gestaltung. Findet etwas Anklang, regt es die Betrachtenden im besten Fall zum Denken und Handeln an. Wenn Daten natürlicher dargestellt werden, helfen sie dem menschlichen Hirn, Trends zu identifizieren. Es ist also ein effizienter, wenn nicht der effizienteste Weg, Daten zu kommunizieren.

Darum ist mein Ziel für die nächsten Jahre klar: Ich möchte mich noch vertiefter mit Datenvisualisierungen befassen und mich als Schaffender in der Werbebranche aus- und weiterbilden. Im Hinblick auf meine Zukunft kann ich mir vorstellen, den Studiengang «Data Design & Art» an der Hochschule Luzern zu absolvieren.



Margit Fabian Hofer, Lehrerin Allgemeinbildung DMG, Kunstpädagogin

Selfie-Workshop in der BG Coiffure/Kosmetik

Augenmenschen und der Blick auf sich selbst

Die Berufsgruppe Coiffure/Kosmetik der DMG bietet in einer Exkursionswoche für das 2. Lehrjahr einmal jährlich Workshops zu verschiedenen Themen an. Ein Workshop behandelt das Thema «Selbstportrait». In dieser Berufsgruppe ist die Beschäftigung mit dem Verhältnis von Kopf, Proportionen, Farben und Ausdruck ein elementarer Teil des Unterrichts und des Berufes.

Diese Grundlage ist ein interessanter Ausgangspunkt zur Frage: Wie gehen Coiffeure/Coiffeusen als Augenmenschen mit dem Blick auf sich selbst um?

Von der Renaissance zum Selfie

In zwei Lektionen schauen wir auf die kunstgeschichtliche Entwicklung der Selbstdarstellung. Ein Blick von der Renaissance bis zum Selfie der heutigen Zeit zeigt, was sich verändert hat: Die Einführung in die Thematik reicht vom bescheiden, am Rande des Werks, sich ins Bild setzenden Maler (z. B. Botticelli) über die Melancholie des Romantikers (z. B. Friedrich) zur gemalten Psychologie des Surrealismus (z. B. Dalì) bis hin zur ständigen Selbstüberprüfung via Smartphone.

Vom Selfie zur Zeichnung

Was geschieht bei der Selbstbefragung? Die Lernenden stellen eine Verbindung mit sich selbst her, machen eine Grenzerfahrung, spüren der eigenen Welt nach, lösen sich im besten Fall von der Vorstellung «wie es sein soll» und finden Gefallen an dem «so ist es eben».

Visualisieren – Sichtbarmachen geht schnell und passiert überall ständig. Eigene Bilder werden rasch mit dem Smartphone erzeugt. Wir fühlen uns dann wie Fotografen, wie Künstlerinnen. Wenn wir nicht mitmachen, gelten wir, obschon jung, als alt und out. Warum also eine Zeichnung machen, wenn das Ergebnis einen alt aussehen lässt? Ein Selfie mit der Mona Lisa im Louvre, für deren Betrachtung selbst keine Zeit vorhanden ist, wird schnell weitergepostet. Welchen Wert hat also die schnelle Aufnahme? Hier kommt die Übersetzung eines raschen Selfies in eine zeitintensive Zeichnung ins Spiel, denn sie bedeutet eine Vertiefung: Ein neuer, sich ständig ändernder Blick fällt auf das Objekt.

«Ich mache ein Bild von mir …»

Sich Warmzeichnen, Proportionslehre, Licht- und Schattengesetze sowie Schraffurtechniken bilden das technische Gerüst für die Auseinandersetzung mit dem eigenen Selbst und leiten den praktischen Teil ein.

Der spannendste Bereich des Workshops hält grosse Überraschungen für alle bereit. Plötzlich gerät das bisher Vertraute ins Wanken: Schönes wird schwierig, vielleicht sogar hässlich, und Hässliches wird schön. Wahrheiten verändern, verschieben sich. Unbekanntes taucht plötzlich auf. Wichtiges wird banal. Manches gelingt, oft hat man jedoch grosse Mühe, das genauso wiederzugeben, wie es gesehen wird. Oft auch überwiegt das Scheitern am eigenen Anspruch. Ein Versuch folgt auf einen zweiten … All das bleibt natürlich ohne Wertung durch die Lehrperson.

In jedem Fall, auch wenn das eventuell nicht sofort so wahrnehmbar ist, gibt es eine spezielle Verbindung, die durch das Selbstportrait zu sich selbst hergestellt wird. Innigkeit könnte man es auch nennen, nach Innen gewandt sein. Es ist möglich, dadurch das Aussen besser einordnen zu können. Einen Standort oder Halt zu finden.

Bei Vincent van Gogh, der 35 Selbstbildnisse in drei Jahren gemalt hat, führte dieser Prozess entscheidend vom Zustand des Opfers zum Meister.

Offenes, konzentriertes Klima

Mir ist wichtig, dass keine klassische Unterrichtsatmosphäre entsteht; im Workshop soll ein offenes, konzentriertes Klima spürbar sein. Wenn es denn überhaupt um einen feststellbaren Wert geht, so wird er oft im Nachhinein erkannt. Lernende sagen gerne als Feedback, dass sie eine innere Ruhe gefunden haben, die sie besonders schätzen, weil sie sie selten erleben.

In unserem beruflichen Kontext sind Standortbestimmung und Verortung ganz entscheidende Matchmaker. Einen individuellen Weg anbieten zu können, der zur Klärung der unterschiedlichen Standorte im Lebensabschnitt unserer Lernenden beitragen kann: Das ist für mich einer der schönsten Aspekte meines Berufes.

Zoé Bobst, Lehrperson für den Fachkurs «Skizzieren und Architekturbetrachtung», AVK

Das Freihandzeichnen im digitalen Zeitalter

Der persönliche Blick auf die Welt

Als Trend im Arbeitsmarkt wird immer wieder der zunehmende Einsatz von Technologien wie künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Robotik genannt. Bald schon werden viele (Arbeits-) Bereiche vollumfänglich digitalisiert sein. Auch die Schule steht je länger je mehr im Zeichen der Digitalisierung. Wir können in Sekundenschnelle ein Handyfoto schiessen, auf dem iPad ein Bild nachzeichnen lassen oder in Photoshop mit einem Filter die Ästhetik einer Skizze imitieren.

Welchen Stellenwert kann etwas so «Analoges» wie das Handzeichnen noch haben? Ist es nicht längst überholt? Warum sollen wir zeichnen und darstellen lernen, wenn Programme dies für uns übernehmen können? Sie ahnen es bereits: Diese Fragen sind rein rhetorischer Natur. Sie verlieren deswegen aber nicht an Brisanz.

Zeichnend beobachten

Als Lehrperson für den Fachkurs «Skizzieren und Architekturbetrachtung» bin ich eine vehemente Verfechterin des Freihandzeichnens und beginne meine Argumentation mit dem Duden-Eintrag:

> ***Freihandzeichnen, das***
> *Wortart: Substantiv Neutrum*
> *Bedeutung: [künstlerisches] Zeichnen ohne Lineal o. ä. Hilfsmittel*

Beim Freihandzeichnen geht es also um eine Darstellung, die darauf beruht, dass von Hand eine Skizze oder Zeichnung erstellt wird. Durch genaues Beobachten und Betrachten entstehen erste Linien, die sich zu einem Bild entwickeln – entweder in einer Fünf-Minuten-Skizze oder in einem Werk, das über Stunden detailliert ausgearbeitet wird.

Was in Worten festgehalten gar nicht so schwierig klingt, wird auf dem leeren weissen Blatt zur Herausforderung. Denn wo soll man anfangen? Ja, was sieht man überhaupt, wenn man ein Objekt betrachtet? Wie kann ein dreidimensionaler Raum auf einem zweidimensionalen Blatt dargestellt werden? Selten geht es um eine fotorealistische Wiedergabe, vielmehr um eine zeichnerische Beobachtung und gestalterische Interpretation eines Ortes oder Objektes.

Wie der Begriff impliziert, wird in diesem Fachkurs frei von Hand gezeichnet. Mit dem Bleistift werden Distanzen und Proportionen gemessen, Fluchtpunkte und Augenhöhe bestimmt, spannende Bildausschnitte gesucht. Dabei wird der dreidimensionale Raum präzis erfasst und intensiv wahrgenommen. Am Ende geht es um das bewusste Sehen und zeichnerische Üben, ums Darstellen des persönlichen Blicks auf die Welt. Nur in der Auseinandersetzung mit dem eigenen Sehen, der eigenen Perspektive kann Neues entstehen. Aus all diesen Überlegungen folgt für mich, dass zu einer zeitgemässen Ausbildung auch immer noch das Erlernen von analogen Fähigkeiten gehört.

Der Wert des Übens

Der Illustrator Christoph Niemann erklärte in einem Interview mit der *Zeit Online* vor ein paar Jahren, dass er angefangen habe, täglich zu üben. Seine Erfahrung: Eine Darstellung wird «nur dann gut, wenn es wehtut». Er vergleicht diesen gestalterischen Prozess mit demjenigen von Musikschaffenden, die 10 000 Stunden üben für fünf Minuten auf der Bühne.

Hinzu kommt: Wer täglich oder wöchentlich das Zeichnen und Darstellen übt, verbessert sich nicht nur im Bereich des Freihandzeichnens. Die erarbeiteten Fertigkeiten können im Arbeitsalltag auch für Visualisierungen, digitale Darstellungen oder CAD-Animationen nützlich sein. Denn alle digitalen Programme und Maschinen sind nur so gut, wie die Person, die sie bedient. Das durchs Freihandzeichnen geschulte Vorstellungsvermögen und die erlernte Fertigkeit, etwas bewusst zu sehen und zu beobachten, lässt sich also in diversen Bereichen gewinnbringend einsetzen.

Vielleicht nehmen Sie sich in der nächsten Pause die Zeit, etwas, das Ihnen besonders gut gefällt, bewusst zu betrachten und zu zeichnen. Und vielleicht machen Sie dabei dieselbe Erfahrung wie meine Lernenden und ich: Weder ein Programm noch ein digitalisierter Prozess können die Qualität und den Lerneffekt der zeichnerischen Tätigkeit ersetzen. Sie können sie aber ergänzen und erweitern.

Andy Bula, stellvertretender Abteilungsleiter IET

Einblicke in den ABU-Lehrplan

Erprobte Werkzeuge

Gerade der ABU-Unterricht ist dazu prädestiniert, Visualisierungen gezielt zu nutzen. Dabei unterscheide ich zwischen den visualisierten Inhalten, die ich als Lehrperson einsetze, und denjenigen, die die Lernenden selbst entwickeln oder anwenden. Letzteres soll im Fokus meines Beitrags sein.

Der neue Schullehrplan der gibb für den allgemeinbildenden Unterricht bietet konkrete Umsetzungsbeispiele an. Diese sind eng verknüpft mit der überfachlichen Medienkompetenz. Beispiele gefällig? Der/die Lernende:

- kann eine Betriebsbroschüre nach Vorlage verfassen und gestalten,
- kann Lernstrategien und Lerntechniken mithilfe eines Online-Tools für Mindmaps darstellen,
- kann eine kommentierte, selbsterklärende und vertonte Präsentation oder ein Video zu einem Kulturprodukt erstellen,
- kann gezielt nach Grafiken zu Handelsbeziehungen suchen, z. B. zwischen der Schweiz und der EU,
- kann die Quelle einer veröffentlichten Grafik nennen und die dahinter liegenden Absichten einordnen.

Wie aus diesen Lernzielen des Schullehrplans ersichtlich ist, hat das Visualisieren zwei Richtungen, eine rezeptive und eine expressive. Entweder sind die Lernenden in der Situation, dass sie aus ihnen zur Verfügung stehenden Informationsquellen (Texte, Audio- oder Videobeiträge, Internetquellen etc.) einen Sachverhalt visualisieren. Oder die Lernenden entnehmen aus bereits visualisierten Elementen Informationen und geben diese wieder, in schriftlicher oder mündlicher Form.

Lieblingswerkzeuge

Als Lehrpersonen begleiten wir diese Unterrichtseinheiten durch kompetenzorientierte Lernaufgaben und setzen dabei geeignete Lehrmittel ein. Ich selbst arbeite unter anderem mit dem digitalen und didaktisierten Lehrmittel *mySkillbox* des hep-Verlags. Die sogenannten «Werkzeuge» spielen dabei eine zentrale Rolle. Mit Hilfe dieser Werkzeuge können die Lernenden gezielt Teilkompetenzen erwerben und erhalten einen Leitfaden, um ein strukturiertes Vorgehen anzuwenden.

Meine Lieblingsinstrumente sind zum einen «Grafiken lesen mit OVI», wo Grafiken, Tabellen und andere Schaubilder entschlüsselt und interpretiert werden (O = Orientieren, V = Verstehen, I = Interpretieren). Zum anderen das Tool «Redemittel für Vergleiche», in welchem die Lernenden angeleitet werden, wie man Grafiken und Statistiken (Balken-, Kreis-, Liniendiagramme) interpretiert und damit Aussagen und Vergleiche mit Verstärkungen formuliert.

Zwei weitere Werkzeuge helfen, vorliegende Informationen aufzubereiten und schliesslich zu visualisieren: mit «Concept-Maps» entstehen netzwerkartige Darstellungsformen, die es erlauben, komplizierte Zusammenhänge verständlich abzubilden. Ein nächster Teilschritt erschliesst sich mit dem Instrument «Gütekriterien Präsentation»; hier werden die Lernenden mit den Visualisierungsaspekten Übersichtlichkeit, Lesbarkeit, Einsatz von gezielten Grafiken und Bildern sowie Medieneinsatz konfrontiert und beim Aufbereiten von Präsentationen angeleitet.

Was Visualisierungen leisten

Den zentralen Gedanken beim Visualisieren bringt das bekannte Sprichwort auf den Punkt: «Ein Bild sagt mehr als tausend Worte.» In meinen ABU-Unterricht übersetzt bedeutet dies: Sachverhalte können und sollen vereinfacht dargestellt und nachhaltiger vermittelt werden. Denn: «Visualisierte Inhalte bleiben nachweislich länger im Gedächtnis und sichern das Verständnis. Deshalb eignen sie sich als Unterrichtsmethode gleichermassen für Lernende und Lehrkräfte.» (nds, Die Zeitschrift der Bildungsgewerkschaft, Mai 2018)

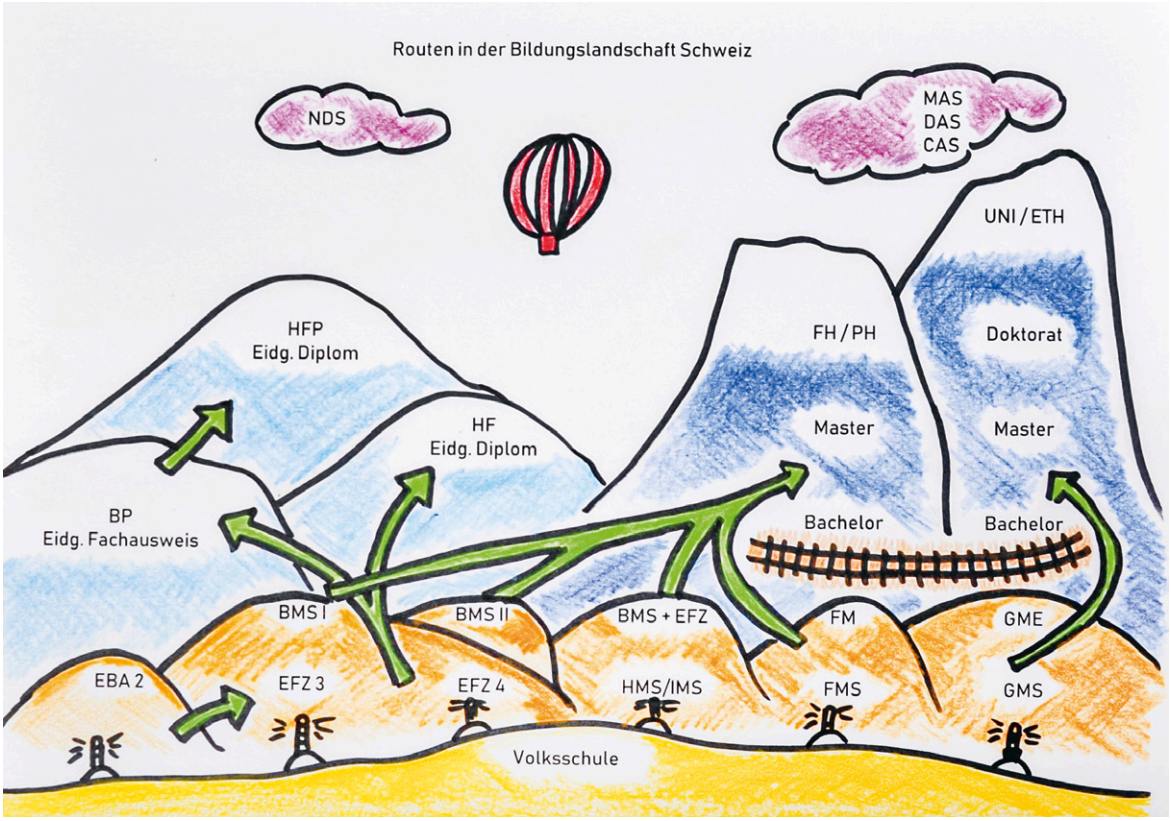


Illustration: Christoph Aerni

Christoph Aerni, Leiter Bereich HBB

HBB im Bild

Das Credo «Kein Abschluss ohne Anschluss» lebt

Nach Duden bedeutet visualisieren «optisch darstellen, veranschaulichen». Getreu dieser Definition veranschaulicht die nebenstehende Skizze mögliche Wege innerhalb der höheren Berufsbildung (HBB).

Die Hauptaussage der Skizze liegt im Credo der HBB: «Kein Abschluss ohne Anschluss».

In den beruflichen Kontext übertragen, kann dieses Credo anhand von zwei Wegen der höheren Berufsbildung exemplifiziert und nachvollzogen werden. Diese beiden Beispiele zeigen auf, wie die berufliche vertikale Integration an der gibb für Lernende und Studierende offensteht:

1. Haustechnikpraktiker EBA, 2 Jahre, verkürzte Lehre Heizungsinstallateur EZF, berufliche Erfahrung sammeln, Berufsprüfung Chefmonteur Heizung (BP), Höhere Fachprüfung Heizungsmeister (HFP).
2. Heizungsinstallateur EFZ, 4 Jahre, HF Gebäudetechnik

Aus der Skizze entnehmen die aufmerksamen Betrachterinnen und Betrachter weitere Visualisierungen, welche allgemein die Wege innerhalb der höheren Berufsbildung darstellen. An der Stelle lohnt es sich, das Augenmerk auf die grünen Pfeile, die Brücke (Passerelle) und den Luftballon (nachtertiäre Bildung) zu legen.

Die grünen Pfeile signalisieren die direkten Wege. Hier kann nach erfolgreichem Abschluss direkt der Anschluss an die berufliche Weiterbildung erfolgen.

Die Passerelle veranschaulicht die Möglichkeit, nach erfolgreichem Abschluss auf Sekundarstufe II den Weg auf der Tertiärstufe auszuwählen. Wer von der beruflichen Seite kommt, muss eine von der Tertiärstufe IIIa definierte Passerelle absolvieren und die Zutrittsprüfung bestehen. Wer von der allgemeinbildenden Seite kommt, muss ein betriebliches Praktikum und eine Zulassungsprüfung absolvieren, um in die Tertiärbildung IIIb zu wechseln. Die Passerelle zeigt die mögliche Durchlässigkeit mit der damit verbundenen Eintrittsprüfung auf. Das Credo «Kein Abschluss ohne Anschluss» lebt.

Der Luftballon steht für die nachtertiäre Bildung (NDS, MAS, DAS, CAS). Als Zulassungskriterien gelten hier Abschlüsse der Tertiärstufe (IIIa oder IIIb) und berufliche Erfahrung.

Livio Marretta, Leiter Stabsstelle Weiterbildung, Lehrer ABU, BAU

Visualisierungen im ABU

Das ideale Paar

Ohne Wandtafel im Schulzimmer, aber angetrieben vom Schub der Digitalisierung lernte ich ein ideales Paar schätzen: den digitalen Unterricht mit weitgehendem Verzicht auf Papierkopien kombiniert mit verstärktem Einsatz der Visualisierungsmöglichkeiten im Präsenzunterricht. Ich erläutere in diesem Artikel aus der Sicht einer Lehrperson meine Erfahrungen mit Visualisierungen, deren Einsatzmöglichkeiten und Bedeutung im allgemeinbildenden Unterricht.

Die Rolle der Lehrperson ändert sich

Digitaler Unterricht spielt meiner Erfahrung nach modernen Unterrichtsmethoden in die Hand: Lernplattformen, Kollaborations- und Kommunikationstools ermöglichen es Lehrpersonen, den Unterricht flexibel zu gestalten. Lernende arbeiten in einem solchen Unterricht über längere Lernphasen hinweg selbstständig, teilweise orts- und zeitunabhängig. Ihr Arbeitsmedium ist dabei oft der Laptop. Die Rolle der Lehrperson ändert sich: Sie kann Wissensvermittlerin bleiben, agiert jedoch vermehrt als Lerncoach während den Phasen des begleiteten Selbststudiums und moderiert in gemeinsamen Sequenzen.

Handgefertigte Visualisierungen erhalten im modernen Unterricht grossen didaktischen Wert, der sich in verschiedenen Unterrichtssequenzen zeigt: wenn Lernende selbstorganisiert Kompetenzen aufbauen, in Momenten, in denen Lernende im Plenum Vorwissen sammeln oder einem Input zuhören, und auch in Phasen, bei denen es um das Verarbeiten und Auswerten in Gruppen geht.

Wie das funktioniert, erläutere ich anhand dreier Szenarien.

Besser lernen durch Visualisierungen von Strukturen

Saum und Brünig beschreiben in ihrem Artikel «Besser lernen durch Visualisierungen» einige Visualisierungsformen. Diese unterstützen sowohl moderierte Sequenzen als auch individuelle Lernwege durch das Legen von Strukturen. Wir kennen das Mindmap, ein bewährtes Instrument, das Ober- und Unterbegriffe sichtbar macht und durch attraktive elektronische Programme auch in Teamarbeit erstellt werden kann. Lernende schätzen die Hilfestellung, wenn sie eine von der Lehrperson erstellte Mindmap-Struktur erweitern können. Wenn das entstandene Produkt zudem an einer Open-Book-Prüfung verwendet werden kann, dient es als wertvolle Gedankenstütze beim Bearbeiten von anspruchsvollen Prüfungsaufgaben.

Das Clustern bietet einen feinen Unterschied zum Mindmapping: Visualisierungen mit Clustern ermöglichen es, Assoziationen sichtbar zu machen. Im ABU ist das Clustern von Begriffen besonders in Phasen des Projektstarts, z. B. beim Brainstorming, ein dankbares Instrument. Es eignet sich, wenn die Begriffskategorien (Ober- und Unterbegriffe) noch nicht bekannt sind.

Visualisieren mit Ursachenketten, also die visuelle Darstellung von kausalen Verbindungen, können im ABU dazu dienen, Abhängigkeiten und Wirkungen in den Aspekten Ökologie oder Recht aufzuzeigen.

Besonders schätzen gelernt habe ich den Einsatz von Venn-Diagrammen beim Start mit neuen Klassen. Dazu zeichnet man zwei oder drei sich überlappende Kreise. Jeder Kreis steht für einen Lernenden. Diese werden aufgefordert, in einem Gespräch über Hobbies, Vorlieben und persönlichen Merkmalen, Gemeinsamkeiten in die überlappenden und Unterschiede in die äusseren Felder zu notieren.

Besser organisiert durch Visualisierungen von Arbeitsprozessen
Im Unterricht, der zunehmend auf die Selbstorganisation der Lernenden setzt, werden visuelle Darstellungen über anstehende Aufgaben, den Arbeitsstand oder Stärken und Risiken bedeutend. Ein Kanban-Board wirkt weit mehr als das klassische Journal bei der Klärung von anstehenden Aufgaben, benötigt wenig Zeit und hat einen starken visuellen Effekt. Auch das Whiteboard von MS Teams hält eine grosse Sammlung an Templates bereit. Ich nutze sie digital und zeichne sie auch gerne auf Flipchart.

Besser verstehen durch Visualisierungen
Es gibt Lernende, die Mühe haben, Fachtexte im Lehrmittel zu verstehen. Die Schwierigkeiten zeigen sich auf Wort- und Satzebene. Prof. J. Leisen hat anlässlich seiner Weiterbildungen an der gibb dazu Visualisierungsideen formuliert. Leseaufträge wie «Ordne mit Pfeilen die Textpassagen den passenden Bildteilen zu», «Erstelle eine Skizze/Zeitleiste zum Abschnitt», «Zeichne zu jedem Abschnitt ein eigenes Bild» unterstützen das Verstehen komplexer Texte, offenbaren der Lehrperson sehr schnell, was verstanden wurde, und bieten eine gute Gesprächsgrundlage.

Visualisieren als Bereicherung
Ich habe festgestellt, dass sich die Kultur des Visualisierens in einer Klasse etablieren lässt und das Lernen und Organisieren unterstützt. Mit der Zeit setzen die Lernenden die verschiedenen angesprochenen Techniken wie selbstverständlich ein. Greift die Lehrperson in einer gemeinsamen Lernphase zum Stift, sind die Lernenden aufmerksam und fragen sich, ob ihr die heutige Visualisierung gelingt.

Roberto Converio, Kunstmaler und Kurier gibb

Kunstmaler als Berufung

Die Seele des Gemäldes

Als Kunstmaler ist Visualisieren mein Beruf und meine Berufung. In meinen Werken stelle ich nicht nur ein visuelles Abbild dar, wie es eine Fotografie erbringt, sondern es fliessen beim Prozess des Malens all meine Sinneseindrücke in meine Gemälde ein.

Meine Inspirationen finde ich meistens in der Natur. Bei jedem Spaziergang – sei es im Wald oder in der nahen Umgebung – lasse ich stets meinen Blick schweifen. Ich geniesse den Moment in der Natur mit allen Sinnen und immer wieder springen mir schöne Details ins Auge. Ein Baum im Wald, welcher in einem Lichtstrahl der Sonne hervortritt, und dessen faszinierende Silhouette. Im Unterholz wird mein Blick von einem knorrigen Ast angezogen, von roten Beeren oder einem moosbewachsenen Baumstrunk. Wandert mein Blick nach oben, fällt mir zum Beispiel der Ast einer Birke mit herbstlich gefärbtem Laub auf, welches in der Sonne golden leuchtet. Am Waldrand fliesst ein kleiner Bach, und als ich mich hinknie, sehe ich, wie sich das Gras im Wasser spiegelt.

Ist meine künstlerische Neugier geweckt, halte ich den Moment mit der Handykamera fest. Ich denke, es haben schon öfter Passantinnen und Passanten darüber gerätselt, was ich denn da genau fotografiere. Gefällt mir das Sujet, skizziere ich dieses zudem rasch mit wilden Strichen und konserviere den Moment auch auf diese Weise. Erst später im Atelier entscheide ich, welches Sujet ich umsetzen möchte. Dazu nehme ich meine Skizze und drucke das Handyfoto aus.

Genauso wichtig sind all die Sinneseindrücke, welche ich draussen in der Natur aufgesogen habe. Das Rascheln der Blätter im Wind, die Wärme der Sonne auf der Haut, der Geruch des Waldbodens, das Vogelgezwitscher: Dies und noch viel mehr ist untrennbar mit dem jeweiligen Motiv verbunden. Daher kommt es für mich auch nicht in Frage, eine fremde Fotografie als Bild umzusetzen.

Am Anfang wähle ich eine in der Grösse passende Leinwand oder MDF-Platte aus, worauf ich das Sujet kurz mit einem Kohlenstift skizziere. Danach beginnt der Malprozess. Das Gemälde in Acrylfarbe entsteht Schicht für Schicht, wobei ich meiner Intuition bei den Farbkompositionen freien Lauf lasse. Beim intuitiven Malen fliessen ganz von selbst alle abgespeicherten Sinneseindrücke in meine Bilder ein, sozusagen die Seele des Gemäldes.

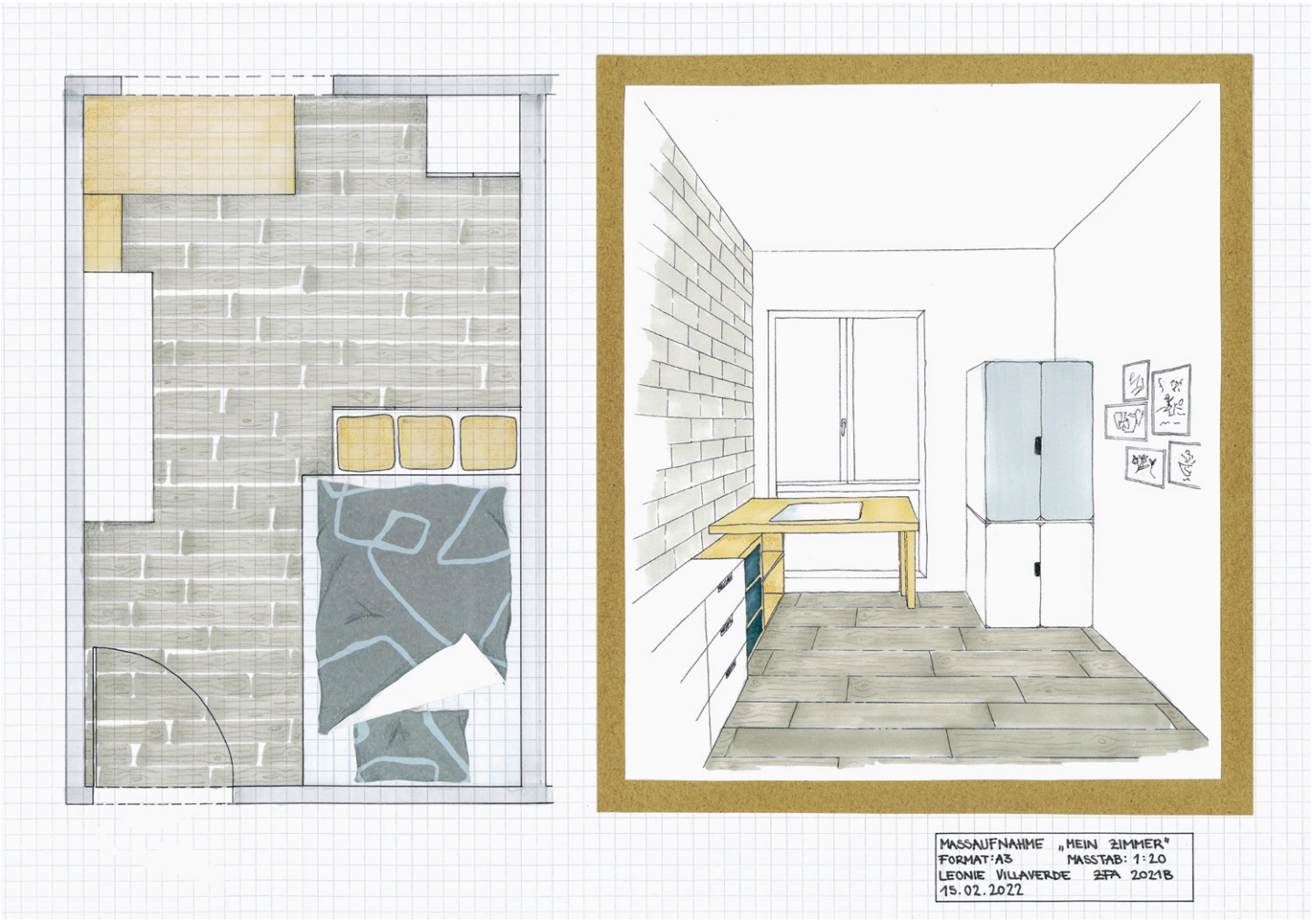
Wenn man mit offenen Augen und Sinnen durch die Natur geht, entdeckt man so viel Schönheit. Ich wünsche mir, dass mehr Menschen der Natur mit Achtsamkeit begegnen würden. Zu Gunsten der Natur und zu Gunsten jedes Einzelnen.

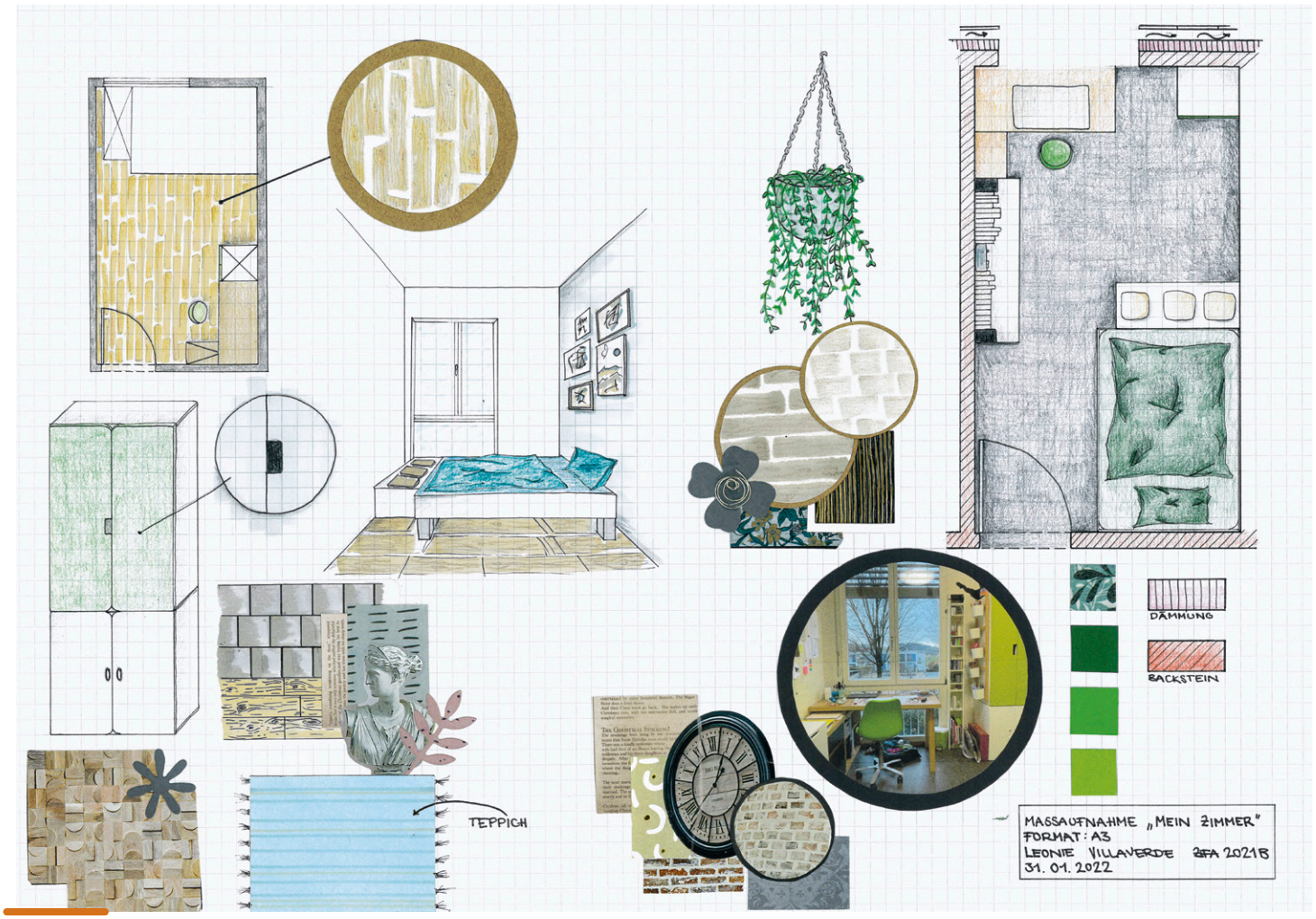
www.artconverio.com

Miniaturen «Im Bild»

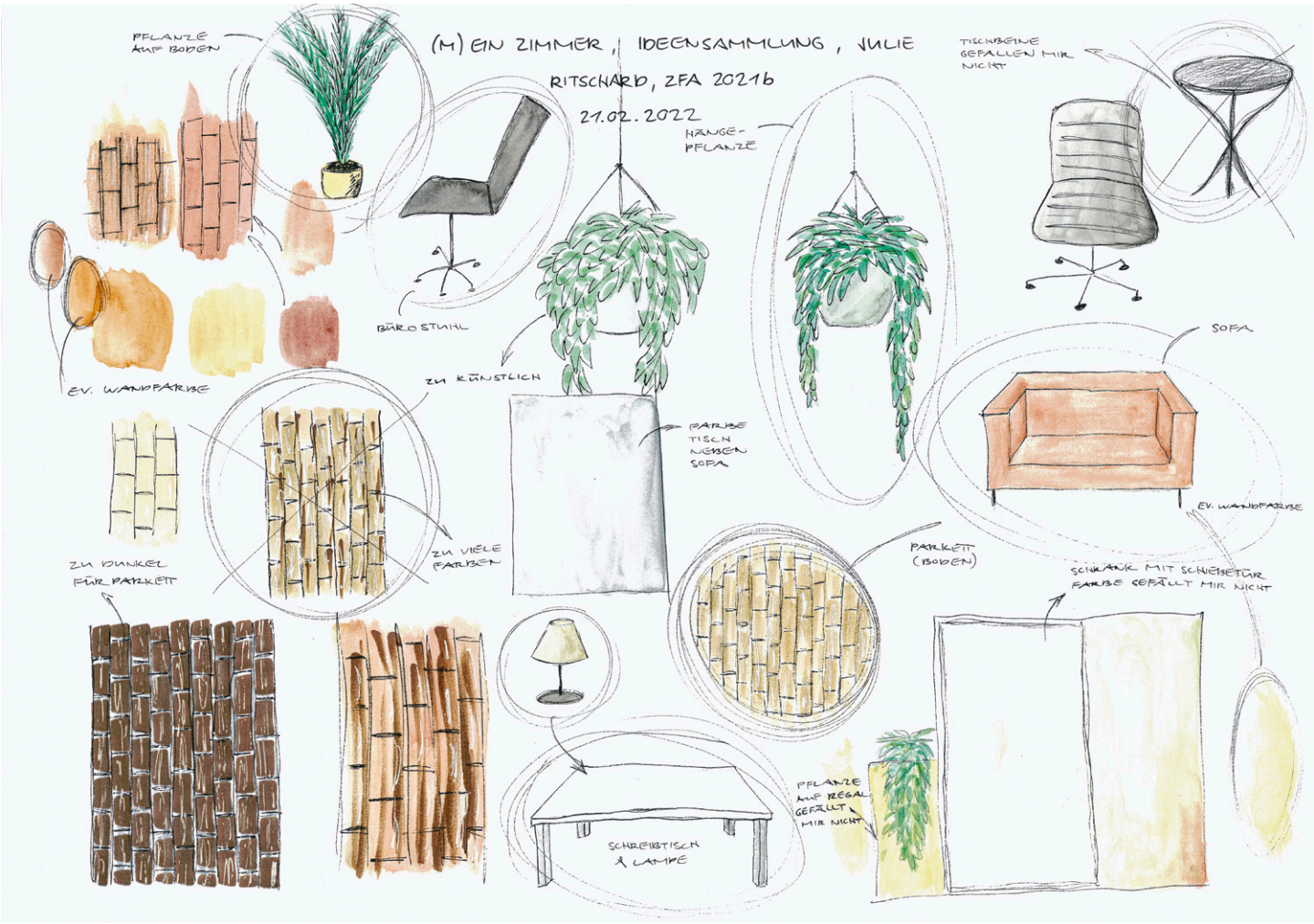
Auf den folgenden zwei Doppelseiten setzen Lernende ZFA aus dem 1. Lehrjahr mit Stift und Papier ihr Zuhause ins Bild.

Für einmal nicht als Miniaturen in Textformen, sondern in ausgeklügelten Skizzen gewähren uns die angehenden Zeichnerinnen Einblicke in den künftigen Aufbau ihrer Zimmer. Exakt, verspielt und fantasievoll entwerfen vier junge Frauen Wunschszenarien für ihren Wohnraum der Zukunft. Die Skizzen und Pläne sind im Unterricht von Katrin Schoch entstanden.

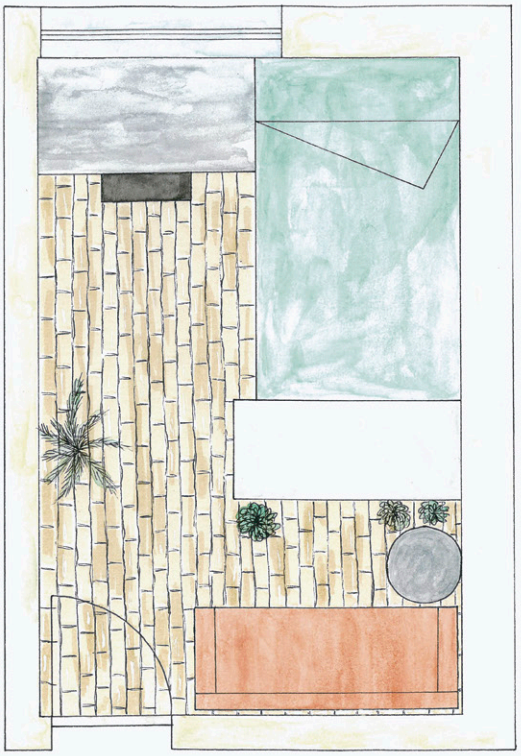




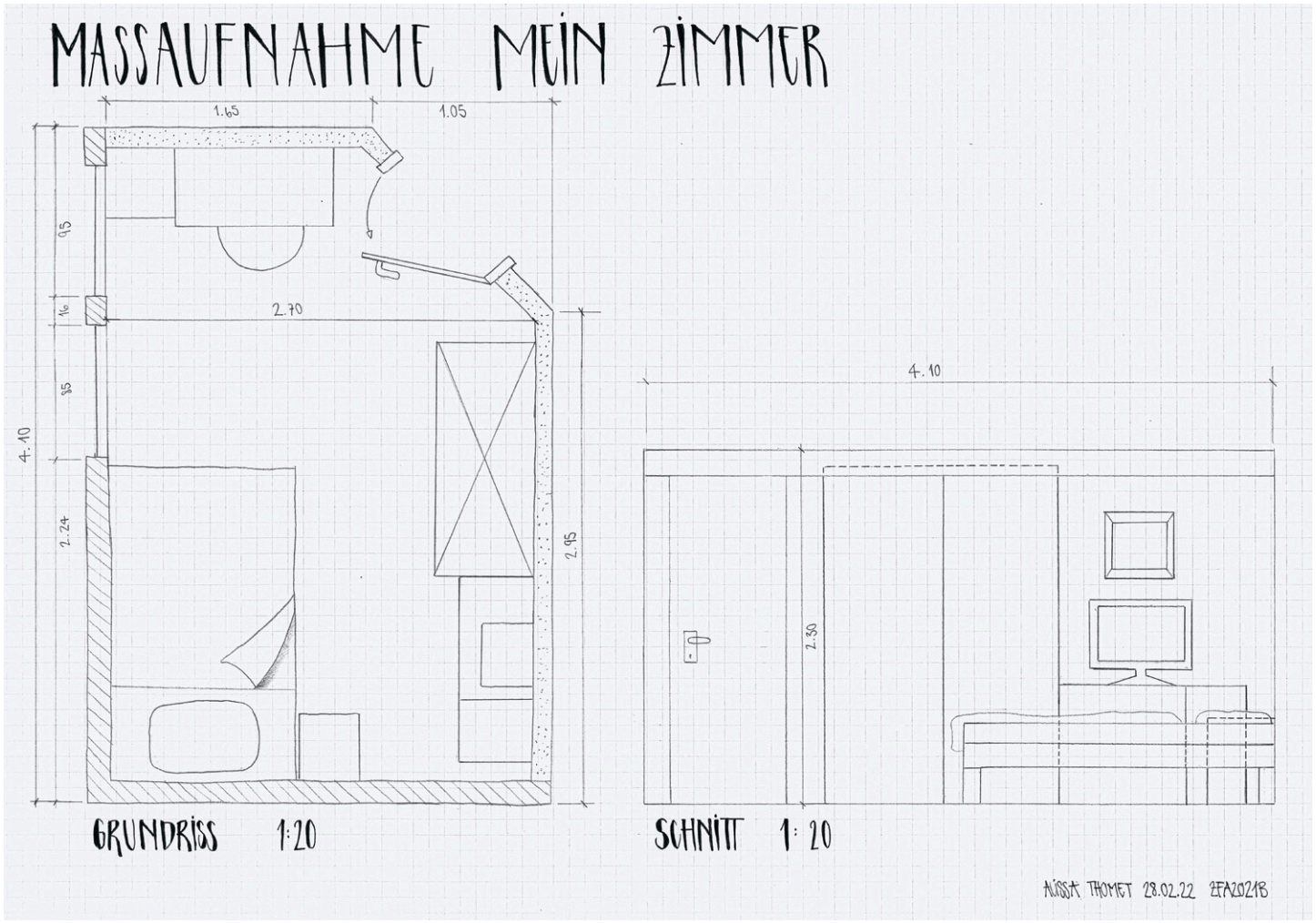
Leonie Villaverde

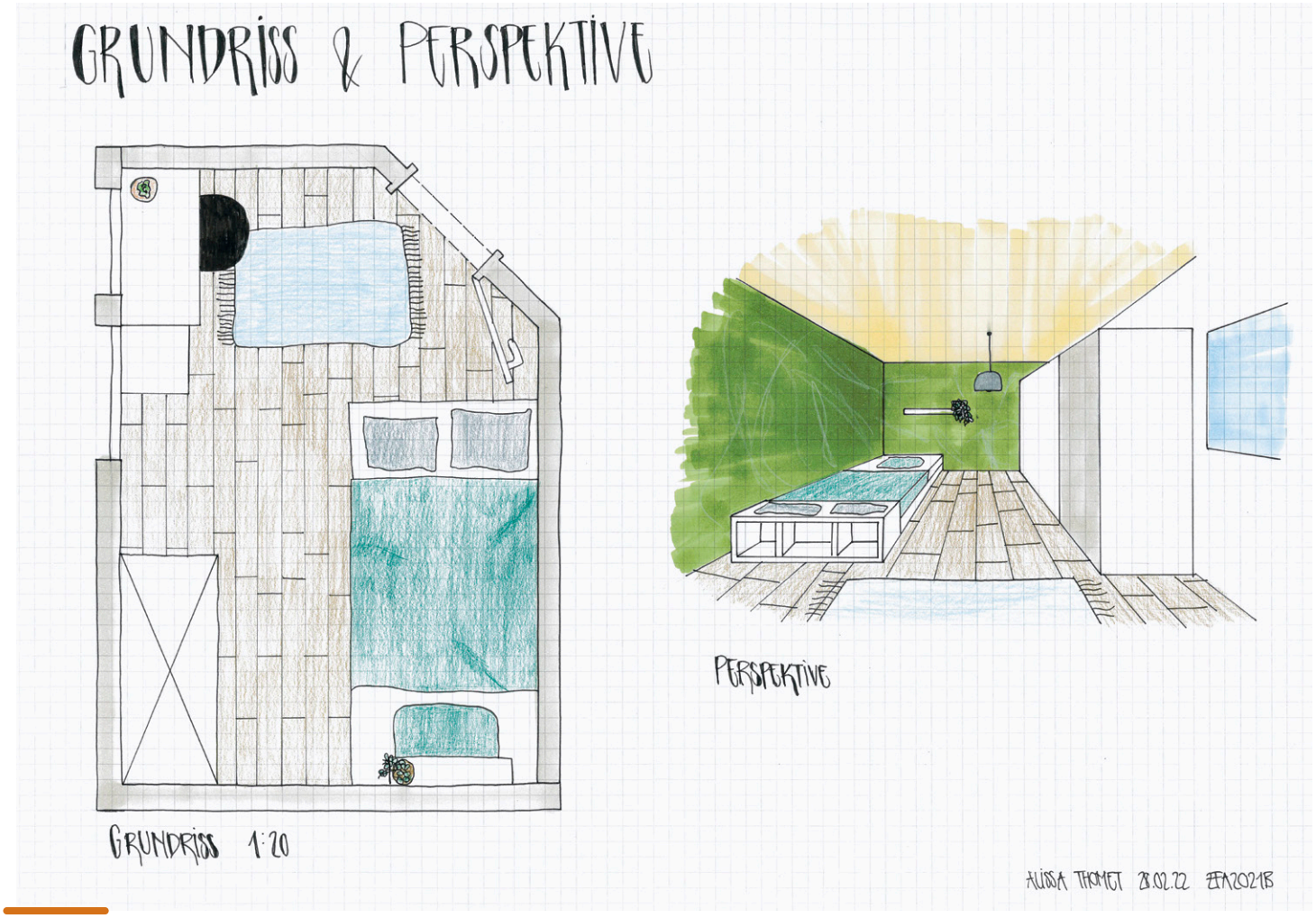


(M) EIN ZIMMER, GRUNDRISS FARBIG MST. 1:20 + VERDICHTETE SKIZZEN
JULIE RITSCHARD, ZFA 2021b, 21.02.2022



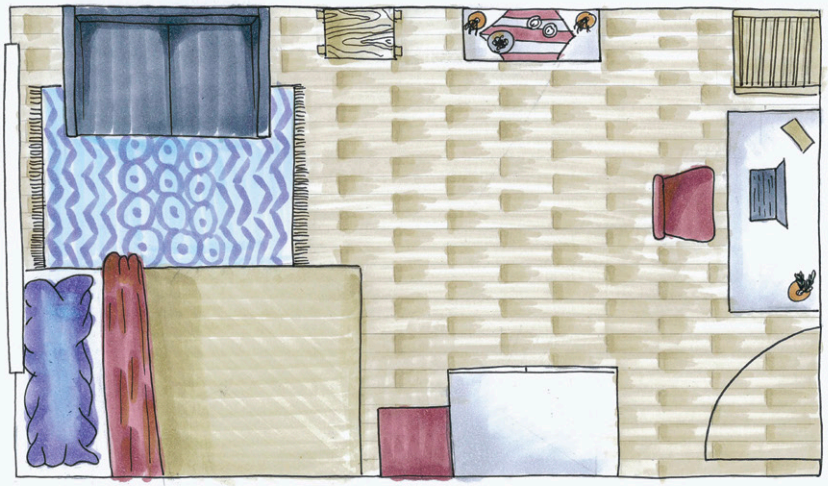
Julie Ritschard





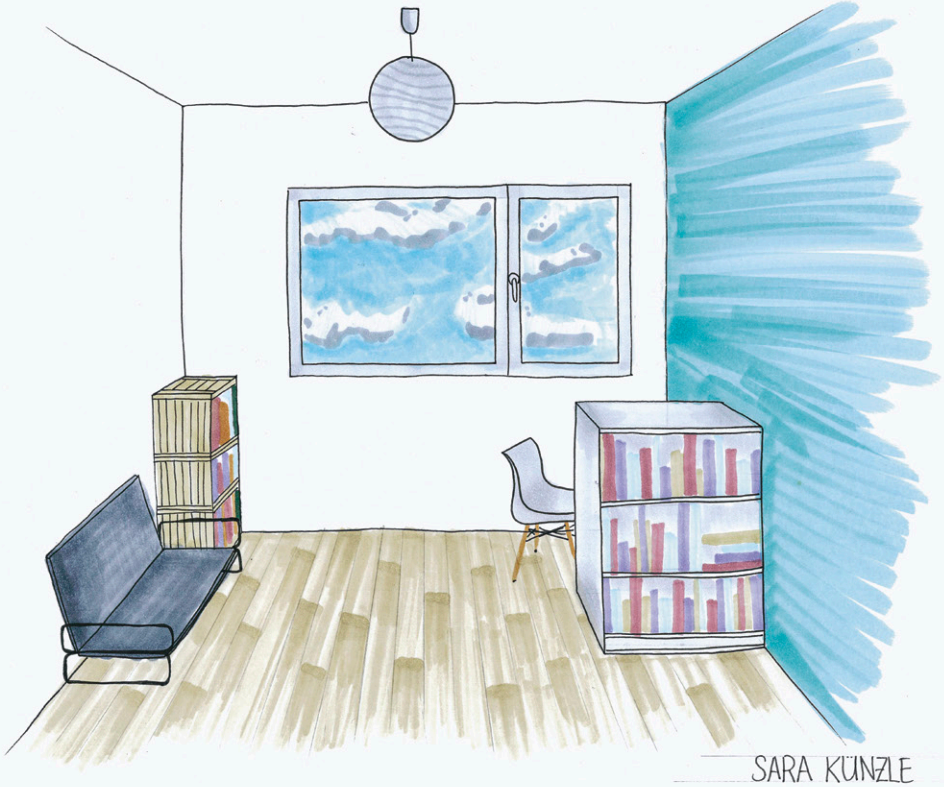
Alissa Thomet

GRUNDRISS NEUE MÖBILIERUNG 1:20



SARA KÜNZLE 31.01.22

PERSPEKTIVE ALTE MÖBILIERUNG



SARA KÜNZLE 31.01.2022

Sara Künzle

CIAO

Atem holen

Etwas völlig Absurdes für einen Koch

Christian Iseli, Berufskundelehrer Koch/Köchin EFZ/EBA, DMG

Kleines Ausatmen

Was liegt dir eher: Am Morgen früh beginnen oder bis am Abend spät dranbleiben?
Ich schiebe meinen Beruf als Koch als Entschuldigung vor, weshalb ich morgens nicht gerne früh aufstehe. Es liegt mir eher, am Abend länger zu arbeiten. Ich schätze einen ruhigen Einstieg in meinen Arbeitstag. Ankommen, durchatmen und dann mit den Lernenden starten.

Am Sonntag Zeitung lesen oder joggen?
Weder noch. Am Sonntag gibt es immer etwas zu tun. Entweder werken wir als Familie rund um das Haus oder wir machen einen Ausflug.

Stadt- oder Landferien?
Beides geht. Ich bin ein Landmensch, für einen Kurztrip ist die Stadt in Ordnung. Für einen längeren Urlaub buche ich Ferien auf dem Land.

Am Strand liegen oder Museen besuchen?
Ganz klar der Strand. Aber sich bewegen. Meine wichtigste Regel für den Strand: Das Smartphone bleibt zu Hause!

Drei Ideen für deine Carte blanche, wenn die Schule ein halbes Jahr geschlossen würde?
Familie, Reisen, gutes Essen

Ziele, die du trotz vieler Arbeit erreichen willst?
Früher war ich immer sehr zielstrebig in der Berufswelt unterwegs. Dies bedeutete grossen Druck, hohe Erwartungen und Stress. Für mich zählt, dass ich mit dem, was ich tue, zufrieden bin. Der Weg ist für mich wichtiger geworden als irgendwelche Ziele.

Was ist für dich ein strenger, arbeitsamer Tag?
Jeder Tag ist streng. Es ist nicht der Unterricht an sich, den ich als streng empfinde. Als Begleiter der Lernenden waren die letzten zwei Jahre sehr herausfordernd.

Wie holst du im Kleinen Atem?
Das Kollegium ist mir in meinem Arbeitsalltag eine grosse Stütze. Wir sprechen miteinander und sind als Gemeinschaft unterwegs.

Grosses Einatmen

Frühjahr 2020: Die Schulen wurden geschlossen! Es kam unerwartet. Lehren und Lernen von zu Hause aus wurde zu einer grossen Herausforderung für uns alle. Ich war nicht bereit für den Fernunterricht, mein Repertoire an Methoden war zu klein und unerprobt. Erschwerte Bedingungen kamen dazu: Kein Büro, langsames Internet, kleiner Laptop, das defekte Ladekabel, eine Bierbank im Wohnzimmer als Arbeitstisch, das Einloggen mit den Lernenden, Präsenz-Kontrolle und meine Kinder am Küchentisch im Homeschooling. Die Tage zogen sich in die Länge und wurden zunehmend bedrückender. Die Work-Life-Balance existierte nicht mehr. Leben und Arbeit fand für mich plötzlich am selben Ort und zu jeder Zeit statt. Die Lernenden meldeten sich an verschiedenen Wochentagen und rund um die Uhr. Das Smartphone klingelte und surrte den ganzen Tag. WhatsApp, SMS, MMS, E-Mail, MS Teams … Alles drehte sich nur noch um Uploaden, Downloaden, print screen, back up, split screen, login, drag & drop, copy & paste … Meine Arbeit wurde omnipräsent und die Beziehung zu den Lernenden digitalisiert. Das Durchatmen fiel mir schwerer und schwerer. Bis schliesslich der Atem völlig weg war. Ich musste weg, weg aus dem improvisierten Büro, welches früher mein Wohnzimmer war. Einen neuen Rückzugs-Ort suchen, an dem ich zur Ruhe kommen konnte. Weg von Schule, Laptop, Smartphone, Bit and Byte. Weg von online, zurück zu offline.

Ich fand meinen Digital Detox in etwas Handwerklichem. Etwas, was ich noch nie versucht hatte und das keinerlei Bezug zu meinem Beruf hat. An diesem Tag baute ich für mich allein meinen ersten Nistkasten. Etwas völlig Absurdes für einen gelernten Koch. Das Kreischen der Säge, das Surren des Akkuschraubers, sogar die Holzsplitter in den Fingern halfen mir beim grossen Einatmen.

Persönlich

Die Zeit vergeht im Alltag oft im Fluge und wir werden atemlos – von Termin zu Termin eilend, am Korrigieren und Besprechen. In dieser Rubrik zeigt jemand aus der gibb auf, wie er oder sie zur Ruhe kommt und Energie tankt. Es kann die Schilderung eines Spazierganges sein oder die Lektüre eines Buches, der Klang einer Melodie, ein Spaziergang am Strand, Joggen im Wald, Atem holen am Abend, am Wochenende oder in den Ferien.

«Bitte nicht stören! Seit sechs Jahren nisten in diesem Aschenbecher Meisen. Dieses Frühjahr sind sechs Jungvögel geschlüpft. Fürs nächste Jahr bastle ich ein neues Vogelhaus, damit die Tiere noch mehr Ruhe haben.»

Ravi Balasubramaniam,
Hausdienst-Mitarbeitender Lehrhalle BMS

Kehrseite

Mit der «Kehrseite» blicken wir in stille Winkel der gibb und zeigen Orte und Objekte, die man in unserer Schule nicht erwarten würde. Den Auftakt macht ein Aschenbecher beim Hinterausgang der Lehrhalle BMS, der von Ravi Balasubramaniam jeden Frühling liebevoll vom Schultrubel abgeschirmt wird.