

INNOVA

Greifen – Griffe - Begreifen

Entwicklung einer Teekanne nach
ergotherapeutischem Ansatz

Designer
Nadja Bolliger

Praktische BA-Arbeit
Dokumentation FS 2022
Objektdesign

Mentor: Thai Hua

+41 78 819 89 71
studio.nadjabolliger@hotmail.com

Hslu Design & Kunst
6020 Emmenbrücke

HSLU

INNOVA

Greifen – Griffe - Begreifen

Entwicklung einer Teekanne nach
ergotherapeutischem Ansatz

Designer
Nadja Bolliger

Praktische BA-Arbeit
Dokumentation FS 2022
Objektdesign

Mentor: Thai Hua

+41 78 819 89 71
studio.nadjabolliger@hotmail.com

Hochschule Luzern, Design & Kunst
6020 Emmenbrücke

INHALTSVERZEICHNIS

ZEITPLAN		ANALYSE VON GRIFFSTELLUNGEN DER HAND BEIM HALTEN VON TASSEN	40 – 43
Schriftliche BA-Arbeit	08		
Praktische BA-Arbeit	08 – 11		
1. KONZEPT	12 – 31	BEMASSUNG DER MENSCHLICHEN HAND ANALYSE UNTERSCHIEDLICHER HANDGRÖSSEN	44 – 45
1. RECHERCHE: ESPRESSOTASSEN UND DEREN HENKEL	14		
1. DESIGN-KRITERIEN	15	7 DESIGN-KRITERIEN NACH ERGOTHERAPEUTISCHEM ANSATZ FÜR DIE TEEKANNE	46
VORBEREITUNG STEINZEUGTON, EXTRUDIEREN	16		
TECHNISCHE ZEICHNUNGEN	17	2. PROZESS	
1. PROZESS		Product Sketches, Überlegungen, Notizen, Bemassungen zu Teekannen	47 – 51
Formensuche und Herstellung zu Espressotassen und Henkel aus Steinzeugton, Umsetzung: Überlegungen zur Wandstärke und Drehen auf der Töpferscheibe	18 – 19	MODELLBAU AUS SCHAUMSTOFF	
Prüfung aller E Tassen-Experimente nach dem Vorbrand Auswahl von 7 Modellen für die Weiterentwicklung einer Serie	20 – 21	Herstellung der 1. Serie der TK Modellen: 1. Serie fotografieren	52 – 53
Herstellung der ausgewählten E Tassen für die Serie Nebst E Tassen: Start der Herstellung von 3 dl Tassen	22 23 – 25	Herstellung der 2. Serie der TK Modellen: 1. Serie verändern	54 – 55
Vorbrand setzen von E Tassen und Tassen Herausnehmen und prüfen der vorgebrannten Ware	26 – 27	Herstellung der 3. Serie der TK Modellen: Erstellung komplett neuer Modelle	54 – 55
Glasieren von 5 E Tassen als Test mit vier ausgewählten Glasuren: Türkis, Lavendel, Rosa, Gelb	26 – 27	TK SCHAUMSTOFF-MODELLE DER 1. - 3. MODELLBAU-SERIE	
Nach dem Glattbrand: Prüfung der E Tassen auf Form, Henkel und Farben Erstellung von Produktfotos	28 – 31	Modell 01	56 – 57
ZWISCHENPRÄSENTATION, 30. März 2022	32	Modell 02	58 – 59
UMDENKEN	32 – 34	Modell 03	60 – 61
EIGENES ZITAT	35	Modell 04	62 – 63
ENWICKLUNG UND DEFINITIVER ENTSCHLUSS ZUM 2. KONZEPT	36	Modell 05	64 – 65
AUSFORMULIERUNG 2. KONZEPT: TEEKANNE	37	Modell 06	66 – 67
1. MEETING IM KOMPETENZZENTRUM FÜR HANDTHERAPIE, LUZERN PROGRAMM FR, 08. APRIL 2022	38	Modell 07	68 – 69
EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNGEN VON PATIENTINNEN ZUM FOTOGRAFIEREN, FR, 08. APRIL 2022	39	MEDIZINISCHES FACHWISSEN ZUR HAND	
		Die Hand – ein Meisterwerk, Anatomie	70 – 71
		Grundstruktur	72
		Gewölbeverlust	73
		Handwelle	74
		INFOBLATT FÜR WERBUNG ZUM TESTTAG IN DER PRAXIS	75 – 76
		ERSTELLUNG DES FRAGEBOGENS	77

FRAGEBOGEN, EXEMPLAR	78 – 83
TESTTAGE MIT PATIENT:INNEN ALS TESTPERSONEN	84 – 85
2. PROZESS: FORTSETZUNG	
Herstellung der Teekanne als keramischen Prototyp	86 – 89
HERKUNFT UND BEDEUTUNG ZUM PRODUKTNAMEN <i>INNOVA</i> INKL. PRODUKTFOTOS IM ANWENDUNGSBEREICH	90 – 91
PRODUKTFOTOS <i>INNOVA</i>	92 – 95
HERSTELLUNG FILM	96 – 97
DANKSAGUNG	98 – 99
ERKENNTNIS ZUR BA-ARBEIT	100 – 101
ANHANG	
Abbildungsverzeichnis	103– 107

ZEITPLAN

Schriftliche BA-Arbeit

Tag (Di), Monat, Jahr: 2022	11. Jan.	18. Jan.	25. Jan.	01. Feb.	08. Feb.	15. Feb.	22. Feb.	01. März	08. März	15. März	22. März	29. März	5. April	12. April	19. April	26. April	03. Mai	10. Mai	17. Mai	24. Mai	31. Mai	07. Juni	14. Juni	21. Juni	28. Juni	05. Juli
Kalenderwoche (KW)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Schriftliche BA-Arbeit																										
Abgabe BA-Vorhaben																										
Versand prov. Genehmigung																										
2. Präsentation BA-Vorhaben																										
Versand definitive Genehmig- ung																										
Recherche Literatur																										
Recherche Bilder/Fotos																										
Entwurf detaillierter Inhalt																										
Ausarbeitung Schreibaarbeit																										
Gegenlesen lassen																										
Anpassungen																										
Korrektur Rs. & Ortho.																										
Layout / Druck																										
Reserve Puffer																										
Abgabe schriftliche Arbeit																										
KW	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Praktische BA-Arbeit

Tag (Di), Monat, Jahr: 2022	11. Jan.	18. Jan.	25. Jan.	01. Feb.	08. Feb.	15. Feb.	22. Feb.	01. März	08. März	15. März	22. März	29. März	5. April	12. April	19. April	26. April	03. Mai	10. Mai	17. Mai	24. Mai	31. Mai	07. Juni	14. Juni	21. Juni	28. Juni	05. Juli
Kalenderwoche (KW)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Praktische BA-Arbeit																										
Abgabe BA-Vorhaben																										
Versand provisorische Genehmigung																										
2. Präsentation BA-Vorhaben																										
Versand definitive Genehmigung																										
1.Henkel-Recherche & Experi- mentserie mit dem Material Steinzeugton: Henkel ziehen, Plattentechnik, Drehen																										
Auswertung der 1.Experimente																										
Konzept Projekt verfeinern																										
2.Henkel-Recherche mit 2. Experimentserie, dieselben Techniken																										
1.Recherche, Entscheid u. Her- stellung zur Gefäß- u. versch. Henkel-Formen: Espressotasse 70 ml																										
Vorbrand Espressotassen 1																										
1.Recherche, Entscheid u. Herstellung zur Gefäß-Form: Tasse 3 dl																										
1.Recherche, Entscheid u. Her- stellung zur Gefäßform: Krug																										
Vorbrand Tassen u. Krüge 1																										
Glasieren aller Gefässe 1																										
Glattbrand aller Gefässe 1																										
Zwischenpräsentation																										

Fortsetzung Zeitplan praktische BA-Arbeit

Tag (Di), Monat, Jahr: 2022	11. Jan.	18. Jan.	25. Jan.	01. Feb.	08. Feb.	15. Feb.	22. Feb.	01. März	08. März	15. März	22. März	29. März	05. April	12. April	19. April	26. April	03. Mai	10. Mai	17. Mai	24. Mai	31. Mai	07. Juni	14. Juni	21. Juni	28. Juni	05. Juli
Kalenderwoche (KW)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Praktische BA-Arbeit																										
Weitere Ausführung zu Henkel- u. Gefäss-Arten gemäss Besprochenem nach der Zwischenpräsentation																										
3.Henkel-Recherche und 2.Experimentserie zu Gefässformen u. Henkel-Arten zu Espressotassen, Tassen und Krüge																										
Vorbrand aller Gefässe 2 - 4																										
Glasieren aller Gefässe 2 - 4																										
Glattbrand aller Gefässe 2 - 4																										
Auswertung der 2. bis max. 4. Experiment-Serie																										
Film zu Testpersonen in Büro oder Ausstellungshalle																										
Film Postproduktion																										
Studio Fotos																										
Dokumentation, Layout, Ortho. & Rs.																										
Ausdruck Dokumentation																										
Fotetermine Portraits: 31. Mai & 01. Juni, 15'																										
Abgabetermin 100 Wörter: 30. Mai 2022																										
Abgabetermin Hauptbild: 30. Mai 2022																										
Abgabetermin digitales Bildmaterial: 13. Juni 2022																										
Abgabetermin Film: 13. Juni 2022																										
KW	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Tag (Di), Monat, Jahr: 2022	11. Jan.	18. Jan.	25. Jan.	01. Feb.	08. Feb.	15. Feb.	22. Feb.	01. März	08. März	15. März	22. März	29. März	5. April	12. April	19. April	26. April	03. Mai	10. Mai	17. Mai	24. Mai	31. Mai	07. Juni	14. Juni	21. Juni	28. Juni	05. Juli
Kalenderwoche (KW)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Praktische BA-Arbeit																										
Abgabetermin Dokumentation digital: 13. Juni 2022																										
Vorbereitung Präsentation																										
Abgabe praktische Arbeit																										
Probe-Präsentation mit Mentoren																										
BA-PRÄSENTATION																										
Vorbereitung Werkschau																										
WERKSCHAU																										
Abbau Werkschau																										
KW	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

1. KONZEPT

1. RECHERCHE: ESPRESSOTASSEN UND DEREN HENKEL



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



70 ML

Abb. 6

1. KONZEPT

Beim 1. Konzept zu den Espressotassen untersuche ich deren Henkel und wie die Finger nach dem Henkel greifen um die Tasse zu halten. Meistens liegt kaum Platz für die Finger bei so kleinen Espressotassenhenkel und dies will ich in meinem BA-Projekt so untersuchen und verändern, dass ich andere Henkel designe, bei denen das Greifen eine praktische Erleichterung bietet und gleichzeitig verspielt im Design von der Ästhetik her aussehen. Nach dem Grundprinzip von Sottsass: „Form Follows Fun“.

Ich analysiere Henkel- und Griffarten in Bezug auf Funktion, Form, Grösse, Ästhetik und Material. Überzeichnung, Hervorhebung, Akzentuierung, Anordnung, Irritation und Kombination spielen dabei eine wichtige Rolle.

Dazu experimentiere ich mit eigenen Formen, die ich aufgrund der Beobachtung zur Hand konzipiert habe. Es sind organische und geometrische, abstrakte Formen.

Ich stelle mir die Frage: «Wie könnte ein Espressotassenhenkel sonst noch aussehen, der zugleich die Funktion abdeckt? Dadurch gebe ich ihnen eine neue, persönliche Identität zu Aussehen und Handhabung.

Das Greifen der Hand auf das Objekt ist eine zentrale Auseinandersetzung, die sich in den Endprodukten erfahren lässt. Nebst Henkel, werden daher auch Griffe zum bedeutsamen Dialog, da ich mich diesen weiteren Fragen auseinandersetze:

1. „Wie (er-)greift die Hand?“
2. „Wie bewegen sich die einzelnen Finger in der Ausübung des Handgriffes zum Ergreifen der Espressotassen?“
3. „Wie fühlt sich dies an?“
4. „Was tut es in mir, wenn ich diese Espressotassen so ergreife?“
5. „Schmeckt der Espresso anders?“

1. DESIGN KRITERIEN

1. Zentrales Stattfinden von Wahrnehmung und Irritation auf Funktion und Ästhetik.
2. Das Greifen des Henkels praktisch handhabbar für die menschliche Hand und unterschiedlichen Handgrößen.
3. Die Espressotassen werden nach dem Grundprinzip von Sottsass gemäss „Form Follows Fun“ designt, jedoch auch in Kombination von handlicher Funktion.
4. Berücksichtigung der Traglast im Gleichgewicht zwischen Henkel und Gefäss.
5. Jede der 7 Espressotasse sollen voneinander komplett anders aussehen.
6. Die Espressotassen werden mit dem Material Steinzeugton hergestellt und mit max. 3 Farben in unterschiedlicher Kombination glasiert.
7. Endprodukt Espressotassen: Schauspiel der Wahrnehmung.

ZIEL

Ich werde eine Produktgruppe von sieben Espressotassen mit unterschiedlichen Henkel- und Griffarten herstellen. Jede Espressotasse weist eine komplett unterschiedliche Ästhetik und Greif-Funktion auf. Vorerst untersuche ich herkömmliche Espressotassen auf Funktion, Handhabung, Ästhetik, Material und Herstellungsweise, die man im industriellen Markt und in Cafés antrifft. Gibt es Mängel an diesen bestehenden Espressotassen? Wenn ja, welche und warum gibt es sie? Was könnte ich ändern, damit die Funktion erhalten bleibt, sie durch mein neues Design gleichzeitig verbessert wird und die Greif-Funktion, deren Wahrnehmung und Ästhetik bei jeder E Tasse individuell gestaltet wird? Wie kann ich diese Kriterien zusammenbringen, sodass die E Tasse zu einem Erlebnis werden, wenn man daraus trinkt? Dies untersuche und will ich in meinem Abschlussprojekt herausfinden.

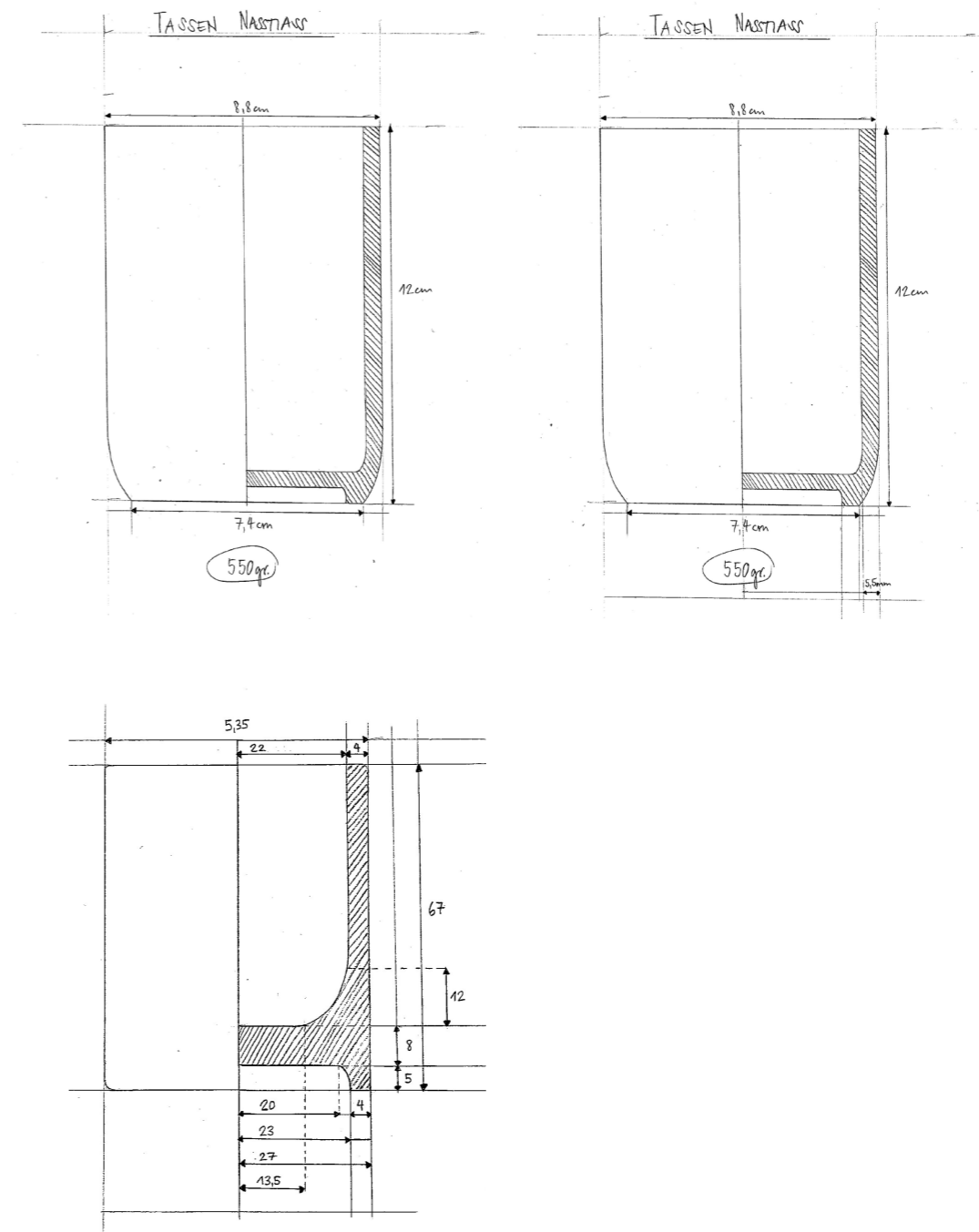
VORBEREITUNG STEINZEUGTON, EXTRUDIEREN

Bevor ich den Steinzeugton zum Drehen der Espressotassen nutze, extrudiere ich ihn durch den Extruder. Hier wird der Ton homogen gemacht, das heißt ihm werden durch das Vakuum die Luft entzogen, sodass beim Drehen keine Luft im Ton vorhanden ist und er problemlos gedreht werden kann.

Im Extruder darf immer nur eine Tonart extrudiert werden, wenn eine andere Tonart genutzt wird, muss der Extruder sehr gründlich geputzt werden. Dies war bei mir der Fall, da im Extruder war vorher noch ein roter Ton drin. Das Putzen des Extruders dauert zu zweit 2,5 Stunden. Danach kann man ihn wieder benutzen.

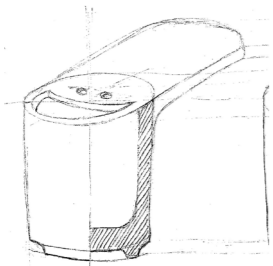


TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

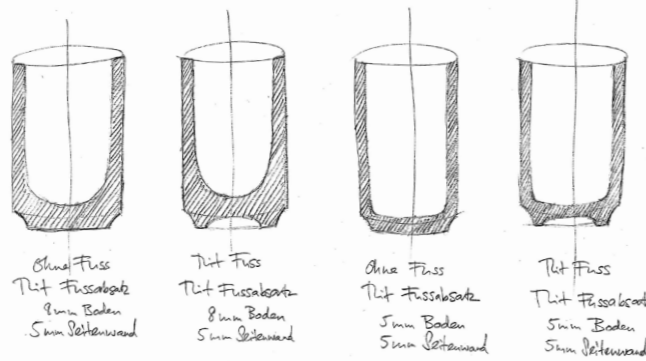
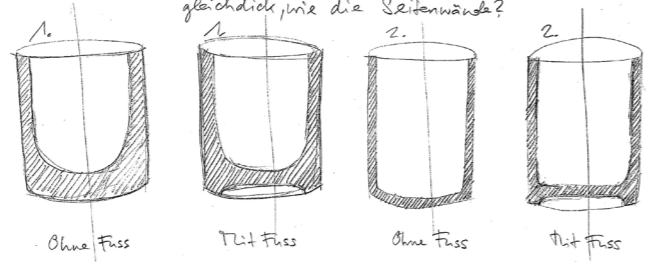


1. PROZESS

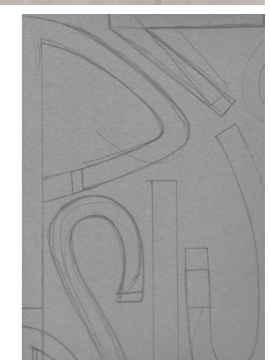
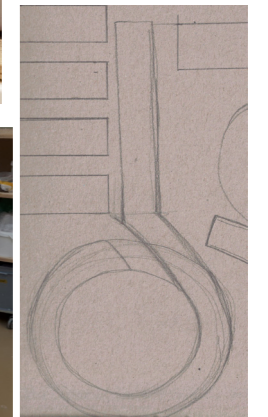
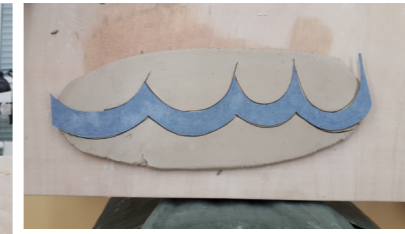
Eigene Formensuche und Herstellung zu Espressotassen und Henkel, Steinzeugton
 Umsetzung: Überlegungen zur Wandstärke und Drehen auf der Töpferscheibe



Überlegungen zu Espressotasse bezogen auf den Inhalt.
 → Welche Wandstärke?
 1. Boden
 ↳ dick, à 8mm, damit der Espresso länger warmbleibt?
 ↳ 2. Boden gleichdick, wie die Seitenwände?



1/2



Verschiedene Prozessschritte zur Herstellung der Espressotassen:

- > Entwicklung von Ideen zu Henkel- und E Tassenformen
- > Erstellung technischer Zeichnungen
- > Kneten und vorbereiten des Steinzeugtones
- > Drehen der E Tassen auf der Töpferscheibe
- > Berücksichtigung der erwünschten Wandstärken beim Drehen
- > Abdrehen der ETassen
- > Erstellung von Kartonvorlagen für die Henkelformen
- > Plattentechnik für die Herstellung der Henkel
- > Stetige Kontrollen der verschiedenen Trocknungsphasen
- > Vorbrennen, Glattbrennen und prüfen jeweilige Ware

Prüfung aller E Tassen-Experimente nach dem Vorbrand
 Auswahl von 7 Modellen für die Weiterentwicklung einer Serie



Erste Espressotassen-Experimente nach dem Vorbrand. Analysieren und gruppieren von E Tassen bez. Funktion, Greifbarkeit, Stil und Ästhetik. Insgesamt hatte ich 27 Espressotassen erstellt, von denen ich mich für sieben entschied, die ich weiterführen und tlw. abwandeln wollte. Hier sieht man meine Auswahl.



Herstellung der ausgewählten E Tassen für die Serie



Entsprechend meinen technischen Zeichnungen zu den Espressotassen drehte ich diese nach Mass und ergänzte deren Grundform mit den unterschiedlichen Henkeln und Griffen gemäss meiner Auswahl der sieben Espressotassen-Modelle. Mehrere der gedrehten E Tassen schnitt ich in der Mitte jeweils auf, um zu kontrollieren, ob ich die erwünschte Wandstärke erreicht habe, die für den Espresso von zentraler Wichtigkeit ist.



Nebst E Tassen: Start der Herstellung von 3 dl Tassen

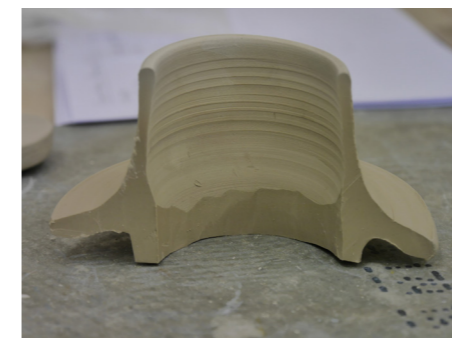


Nebst Espressotassen wollte ich auch ausprobieren, wie das Handling von unterschiedlichen Griffen und deren Dimension bei 3 dl Tassen zur Geltung kommt und wie hier die Hand ergreift, denn die Tassen sind nun um einiges grösser. Bei Espressotassen liegt der Spielraum auf kleinerer Fläche, es wird auf kleinem Raum gearbeitet, wobei die Henkel überdimensional gross, oder minimalistisch klein erschafft werden, je nach Kriterium jeder Espressotasse. Nach wie vor gefiel mir das Austesten bei E Tassen und 3 dl Tassen, doch auch hier wieder, galt es sich zu entscheiden, für welche Grösse ich die Henkel anbringen möchte und welche Bedeutung sie einzeln und als Produktgruppe vorweisen sollen. Ich entschied mich für Espressotassen, denn ich war auch in Kontakt mit dem Keramikhersteller Villeroy & Boch und es bestand die Möglichkeit, dass sie 1-2 meiner Espressotassen seriell herstellen könnten. Somit präsentierte ich in der Zwischenpräsentation meine Espressotassen, erwähnte jedoch auch meine 3 dl Tassen und erwägte die Rückmeldung ab, die ich hierzu bekommen würde, welche Einfluss auf meine Weiterarbeit ausübte.

Herstellung verschiedener Espressotassen und 3 dl Tassen mit unterschiedlichen Henkel- und Griffvariationen.

Wenn man mit Steinzeugton, oder jeglicher Art von Tonmassen arbeitet, muss die fachgerechte Trocknung eingehalten werden, sonst kommt es zu Fehlern, die man hätte vermeiden können. Wichtig hierzu ist das langsame Trocknen, damit sie die Tassen nicht verziehen.

Bei meinen Tassen kamen keine Fehler auf, ich kümmerte mich um die fachgerechte Trocknung und stetiges Einpacken der Ware in Folie. Ich hatte jedoch bei einigen Modellen tlw. etwas Mühe diese herzustellen, da sie eine komplexe Form hatten, wie diejenige des „Saturn-Modells“.



Vorbrand setzen von E Tassen und Tassen
Herausnehmen und prüfen der vorgebrannten Ware



Herausnehmen der vorgebrannten Espressotassen aus dem Brennofen und prüfen der Ware.

Glasieren von 5 E Tassen als Test mit vier ausgewählten Glasuren:
Türkis, Lavendel, Rosa, Gelb



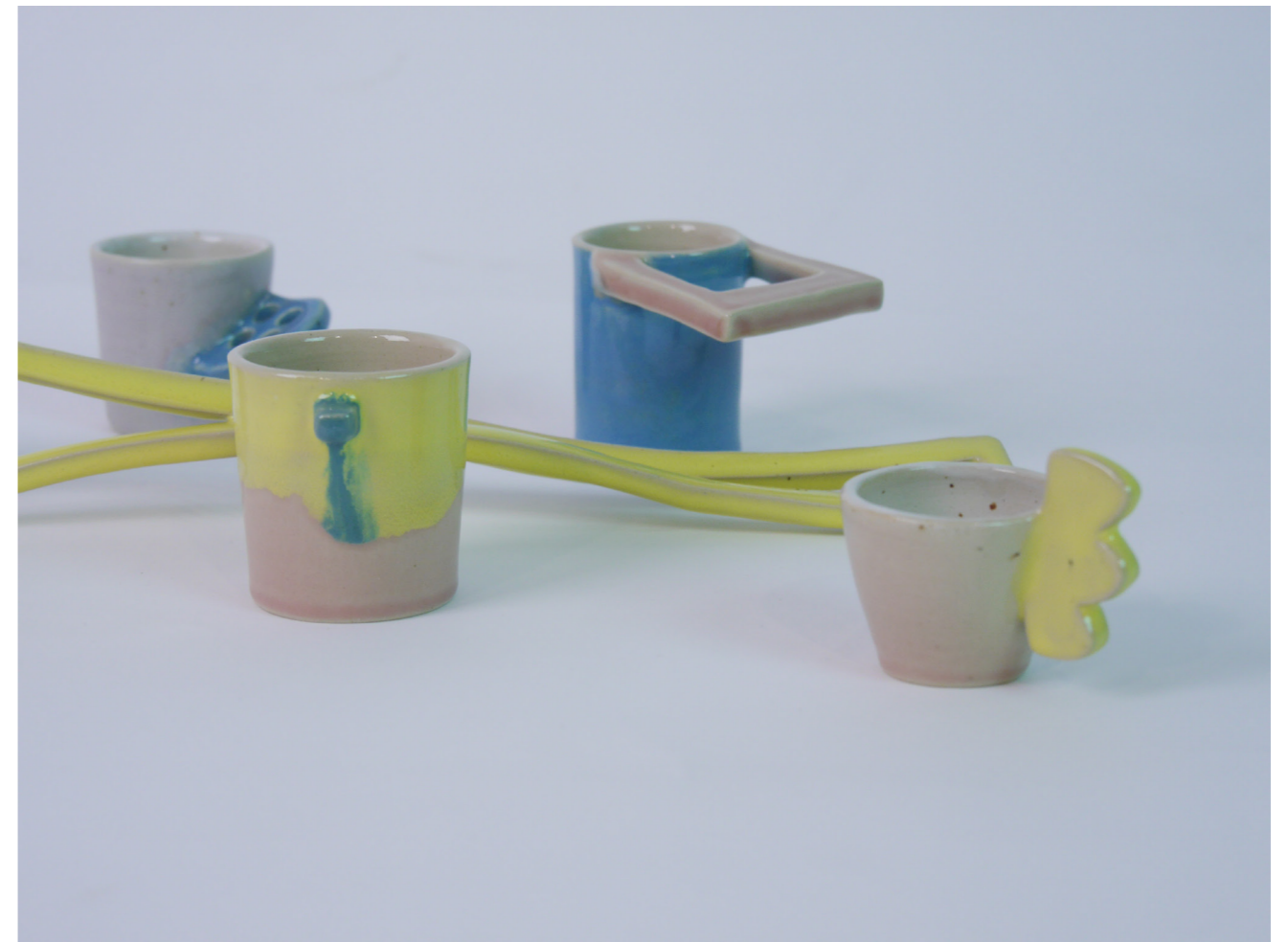
Glasieren einer Auswahl von 5 unterschiedlichen E Tassen im Design mit vier ausgewählten Glasuren der Farben Türkis, Lavendel, Rosa und Gelb. Die anderen unglasierten E Tassen behielt ich für später auf, wenn andere Experimente für die Ausführung und Entwicklung des Konzeptes nötig waren. Ich wollte zuerst schauen, wie sich die Farben auf meine unterschiedlichen E Tassen auswirkt und erst danach weitere glasieren.

Nach dem Glattbrand:
Prüfung der E Tassen auf Form, Henkel und Farben
Erstellung von Produktfotos





Unterschiedliche Anordnungen der Espressotassen. Spiel und Kombination von Farben und der Bildkomposition.



ZWISCHENPRÄSENTATION, 30. März 2022

In der Zwischenpräsentation präsentierte ich mein angepasstes 1. Konzept und zeigte alle Arbeitsschritte, die ich bisher für die Weiterarbeit meines Projektes durchführte. Nach der Präsentation wurde über meine Thematik diskutiert und es stellte sich heraus, dass der Jury meine Intention zu meinem 1. Konzept fehlte. Auch die Thematik ist etwas schwierig nachzuvollziehen, denn Henkel an Espressotassen so zu verändern, dass man sie anders hält, wird nicht von allen Leuten so genutzt werden. So wird es immer wieder Leute geben, die nicht am Henkel halten, sondern die kleine Espressotasse rundherum mit den Fingern umschliessen und sie so halten.

Mir wurde mit Bedenken erlaubt, trotzdem mein 1. Konzept weiter durchzuführen, es blieb stets mit vielen Risiken verbunden, denn wie gesagt, war der Jury nicht klar, was ich in meiner praktischen Abschlussarbeit herausfinden möchte und das ist das zentrale Ziel einer BA-Arbeit. Ich musste daher mein 1. Konzept weiter verfeinern, oder nach einer anderen Lösung suchen. Ich bemerkte, dass ich in dieser Art, wie ich bisher keramisch gearbeitet habe, es sich so nicht lohnte weiterzuarbeiten.

UMDENKEN

Nach der Zwischenpräsentation war ich ziemlich verwirrt, da meine Idee nun wieder nicht ankam. Mein Vorhaben wurde bemängelt, es habe zu wenig Inhalt. Was ich in meinem Projekt herausfinden wollte, war der Jury und den Gastdozenten nicht klar. Somit schaute ich nochmals mein ganzes 1. Konzept an, das ich formuliert hatte und überprüfte es auf Inhalt und was ich herausfinden möchte. Dazu benötigte ich einige Tage, um zu reflektieren und neue Ideen zu generieren. Auch der Austausch mit meinem Mentor half mir einen anderen Blickwinkel auf das Ganze zu werfen und mich nochmals neu zu orientieren. Bez. keramischem Denken erhielt ich den Tipp, mich davon zu lösen, denn das könne ich ja schon. Zuerst begriff ich nicht so ganz was damit gemeint war, denn Keramik bildet regelrecht der grösste Teil meines bisherigen Schaffens als Designerin. Ich dachte über diese Worte mehrere Tage nach und eines Tages öffnete sich mir eine Inspiration in Form einer Vision, dass ich etwas Neues für meine praktische BA-Arbeit erschaffen könnte. Etwas mit dem ich mich bisher

noch nicht befasst habe, was mich jedoch interessieren würde, dies umzusetzen. Nach weiterer, längerer Überlegungszeit, entdeckte ich einmal mehr, dass in meinem 1. Konzept das Hauptthema immer das Greifen der Hand und ihrer Funktion auf ein Objekt, wie dem des Henkels anspricht.

Obwohl eigentlich logisch, wenn man mein 1. Konzept durchliest und ich mich seit Wochen konkret damit befasst habe, war mir nach so vielem Hin- und Her meines unzureichenden Vorhabens nicht mehr Freude und ich sah keinen Sinn darin, es weiterzuführen. Was ich in diesem 1. Vorhaben herausfinden wollte, lässt sich vorwiegend in der ästhetischen Funktion gepaart mit funktioneller Funktion einordnen.

Da ich in meiner schriftlichen BA-Arbeit die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Design und Kunst untersuchte, leuchtete mir mit der Zeit ein, dass das, was mein bisheriges 1. Vorhaben der Espressotassen war, sich eher als kleine Kunstobjekte definieren lassen, da die ästhetische Funktion sich stärker erkennen lässt, als der Funktion der Espressotasse bei ihrem Ergreifen. Auf Rat der Jury und Gastdozenten hätte ich mehrere Tests mit Espressoliehabern zu ihren Handgriffen thematisieren sollen, wie sie E Tassen halten: Ob sie sie mit einem-, zwei, oder mehreren Fingern ergreifen. Diese Überlegungen wurden mir dann zu kompliziert und für meine Denk- und Gestaltungsprozesse zu uneindeutig.

Somit entschied ich mich, eine 2. weitere Idee zu generieren, die meine behandelte Thematik dem Greifen der Hände immer noch miteinbezieht, aber ein komplett anderes Endprodukt entwickelt werden soll.

Somit recherchierte ich zu den Stichworten von meinem 1. Konzept. Ich las viel, recherchierte nach Bildmaterial zu diesen Stichworten, zeichnete und überlegte fieberhaft, was ich als neue Idee auf neue Art passend zu meinem behandelten Kontext untersuchen könnte.

Als Keramikerin dachte ich vom Designprozess her immer sehr keramisch und tue dies teilweise weiterhin, doch vermehrt überlege ich auch auf breiterem Weg und bin nicht ausschliesslich auf die Keramik fixiert, da mich Vieles interessiert.



Abb. 7

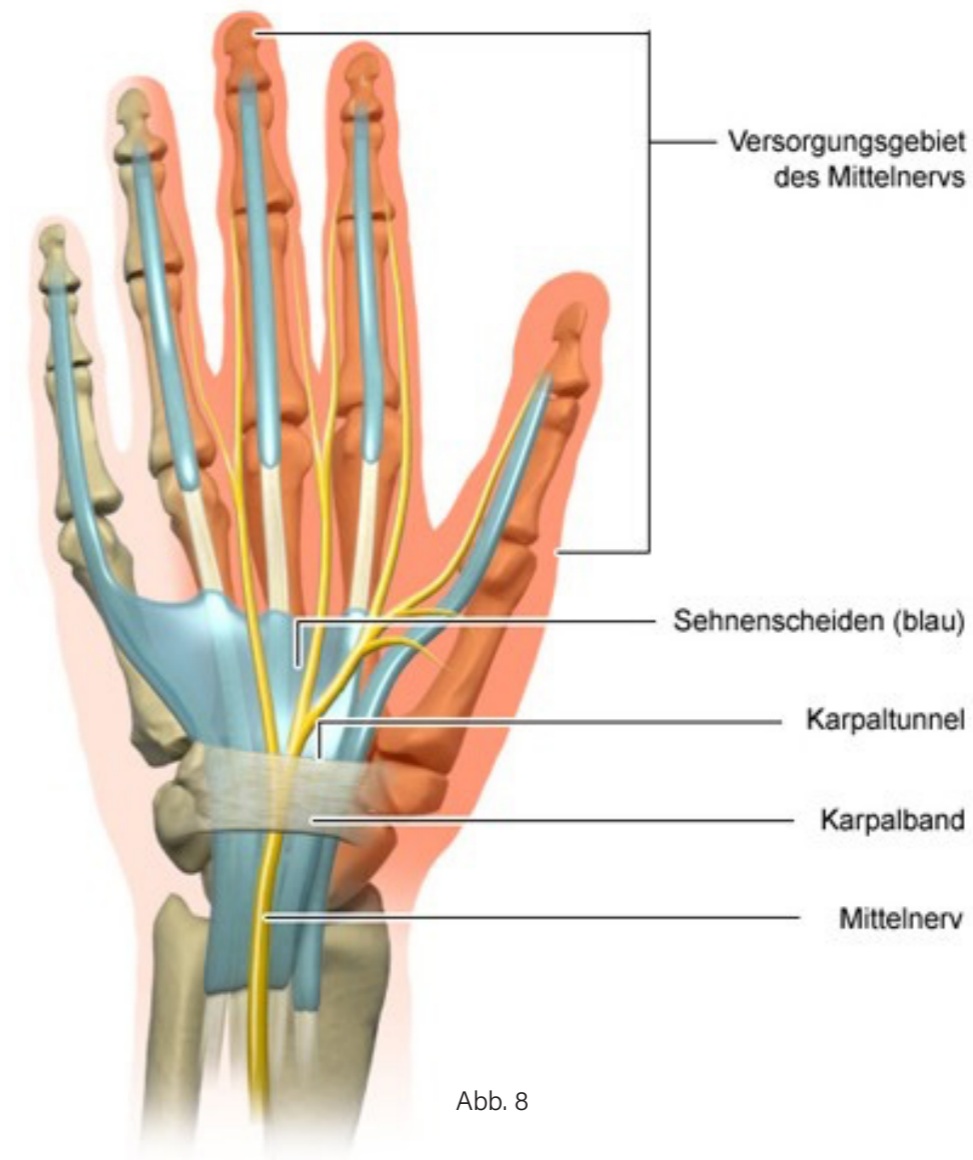


Abb. 8

In meiner BA-Abschlussarbeit bei der Formulierung eines 2. Konzeptes sah ich ein, dass es die Möglichkeit besteht, an meiner Grundidee „dem Greifen der Hand“ anzuknüpfen und ein neues Interessenfeld aufzusuchen, das ich bisher noch nicht betreten habe. Ein BA-Abschlussprojekt ist nicht irgend ein Projekt, es geht um die Positionierung des eigenen Ich's als Designerin und was ich in meinem Abschlussprojekt vertieft aufgreifen will und was wegweisend für meine zukünftige Tätigkeit als Designerin sein wird. Darauf freute ich mich sehr und endlich spürte ich sowas wie ein „Klick“, dass ich neue Gestaltungsfelder betreten kann und auch soll um freier in der Entscheidung des Design Denkens und für mein 2. Konzept der praktischen BA-Arbeit zu werden.

EIGENES ZITAT

„Die Hand fasst, umschliesst, fasst an, umfasst, hält fest, umspannt, umgreift, umklammert, greift zu, packt an, entlastet, hilft aus, kommt zur Hilfe, leistet Hilfe, geht zur Hand, legt an, dient, verrichtet Arbeit, langt, nimmt, greift, hält fest, berührt, packt, fasst an, schnappt, tastet, greift an sich, langt zu, führt, steuert, lehrt, benutzt, untersucht, führt durch, bedient, übt aus, wendet an, handhabt, stösst, tippt, bewegt, bewirkt, befühlt, befasst, hebt auf, hebt aus, streift, tastet an, stellt an, unternimmt, langt hin, fängt auf, durchsucht, entschliesst sich.“

Nadja Bolliger

ENWICKLUNG UND DEFINITIVER ENTSCHLUSS ZUM 2. KONZEPT

Für mein 2. Konzept war ich offen, ob ich mit Keramik, oder einem komplett anderen Material arbeiten werde. Da mir nun klar war, dass ich etwas total Neues ausprobieren wollte, hatte ich die Gewissheit, dass mit Interesse, Handgeschicklichkeit und Üben, Vieles möglich ist.

Da die Thematik des Greifens, nach wie vor in meinem Kopf präsent herumschwirrte und ich als Keramikerin ständig konfrontiert bin mit Gefässen, kam ich nach mehrmaligem Überlegen auf den Gedanken eine Teekanne zu entwickeln, die jedoch das Greifen an die Teekanne thematisiert. Wie greift die Hand nach der Teekanne?

Ich stellte mir die Frage:

„Was ist eine Teekanne?“

„Wie sieht eine Teekanne aus?“

„Warum hat sie einen Henkel?“

„Warum hat sie einen Ausguss?“

„Muss eine Teekanne immer so aussehen, wie man sie kennt?“

„Was ist die Funktion einer Teekanne?“

Mit meinen Fragen vollgepackt, fing ich meine konkrete Recherche an. Da Hände die zentralen Instrumente sind, um eine Teekanne hochzuheben, interessierte mich dazu auch ganz klar diese Fragen:

„Wie greift die Hand?“

„Wie greifen Finger?“

„Welche Funktionen haben Hand und Finger zusammen?“

Um mir all' meine eigen aufgestellten Fragen zu beantworten, merkte ich bald, um die Hand verstehen zu können, ich mich vorerst mal in die Anatomie der Hand einlesen muss.

Im Internet recherchierte ich nach der anatomischen Hand, deren Funktion, ihrem Aussehen, zu Handgrößen, kam dann auf Handkrankheiten-/problemen und bald machte sich eine weitere Frage auf:

„Wie fühlt es sich an, wenn die eigene Hand nicht wie gewöhnlich funktioniert?“

Nach meinen Fragen zur Teekanne, der Hand und jetzt nach der Frage, zur Funktionsuntüchtigkeit der Hand bildeten diese drei Themenbereiche die perfekte Basis, um sie in Bezug auf die Teekanne, die ich entwickeln möchte, diese Kernbereiche zusammenzubringen.

Da ich mich für die zentrale Thematik der vorübergehenden, oder langfristigen eingeschränkter Hand interessierte, wurde mir klar, dass ich hier Wissen von Ergotherapeut:innen, Ärzt:Innen, oder Handchirurg:innen herholen musste.

Somit suchte ich in Luzern nach Handkliniken/Praxen. Einer der ersten Internetergebnisse vermittelte mir das Kompetenzzentrum für Handtherapie in Luzern. Ich besuchte die Webseite und mein Interesse war sofort geweckt. Somit verfasste ich eine E-Mail an dieses Kompetenzzentrum mit allen Angaben zu meinem 2. Konzept der Teekanne und der zentralen Thematik des Greifens von Händen, mit der Anfrage, ob ich in ihrer Praxis meine Fragen über diese Thematik erfahren könnte.

Nach ein paar Tagen erhielt ich eine Rückmeldung von Erika Amstutz Käslin, der stellvertretenden Chefin und Ergotherapeutin mit der Mitteilung, dass sie meine Anfrage zum Greifen der Hände in Bezug auf Teekannen sehr interessant findet, da es um das Greifen der Hände geht.

Es wurde ein Tag arrangiert, den 08. April 2022, bei dem ich in die Praxis gehen konnte, um über die Thematik meines BA-Themas zu diskutieren und wie meine Weiterarbeit an meinem BA-Projekt in Kombination mit dem Kompetenzzentrum für Handtherapie fungieren könnte.

AUSFORMULIERUNG 2. KONZEPT: TEEKANNE

Titel und Thema meiner BA-Arbeit zum 2. Konzept verlagerte sich auf diese drei Hauptstichworte: GREIFEN - GRIFFE - BEGREIFEN

Konzept

Ich untersuche und analysiere das Greifen der Hände und wie sie im Kontext zu Griffen bei einer Teekanne gehandhabt werden, damit das Handling beim Bedienen der Teekanne bei Rezipient:innen eine natürlich-logische Abfolge von Griffstellungen hervorruft, die automatisch bewusst, oder unbewusst handschonend ausgeübt wird. Nicht alle Menschen machen sich Gedanken, wie sie eine Teekanne zu halten haben. Sie tun es, weil sie durstig sind und Tee trinken wollen, überlegen dabei nicht immer, ob ihre Griffstellung handschonend ausgeführt wird und zum anderen ergreifen sie ihre Teekanne so, wie sie von Designern gestaltet und von Herstellern vermarktet wurden und viele davon bieten leider keine handschonende Griffe an, da es mehr um die Ästhetik geht. Wohlverstanden gibt es hierzu Unterschiede. Doch die meisten sind nun mal nicht praktisch und irgendwo an der Teekanne gibt es beim Gebrauch immer Mängel und Kund:innen sind genervt. Dies möchte ich ändern, indem ich mich genau diesen Problemen stelle und eine Lösung finden will für eine Teekanne, die alle dieser Probleme bei gewöhnlichen Teekannen auf andere Art löst, sodass seelenruhig Tee getrunken werden kann. Im Warenhaus bin sogar ich noch nicht auf die perfekte Teekanne gestossen. Somit entwickle ich eine eigene, welche funktionell ist, handschonendes Arbeiten fördert und dazu im gesamten Design ihren eigen charakteristischen, ästhetischen Wert repräsentiert.

Für die Umsetzung meines Abschlussprojektes arbeite ich eng mit dem Kompetenzzentrum für Handtherapie in Luzern zusammen.

Zur Frage, die ich mir immer wieder stelle:

„Wie greift die Hand?“, ist diese mit vielen Kom-

ponenten der Hand-Anatomie und korrekten Griffstellungen zur Teekanne verbunden.

Im Alltag wird die Hand häufig unbewusst eingesetzt. Was passiert, wenn sie plötzlich nicht mehr wie gewohnt funktioniert? Ich entwickle eine keramische Teekanne nach ergotherapeutischem Ansatz, welche besonders für Menschen mit Handproblemen konzipiert ist, damit sie das Gefäss im Alltag ohne Schmerzen benutzen können. Dies beinhaltet hauptsächlich viele medizinische Kriterien. Die Teekanne ist aber auch für Menschen ohne Handprobleme gedacht, denn ihr Design deckt die Funktion des handschonenden Ergreifens, Haltens, Ausgiessens und Reinigens der Teekanne ab. Diese Universal-Teekanne soll allen Benutzer:innen den Teegenuss ohne Hindernis ihrer Handbeeinträchtigung ermöglichen.

1. MEETING IM KOMPETENZZENTRUM FÜR HANDTHERAPIE, LUZERN
PROGRAMM FR, 08. APRIL 2022

12:00 Schnupperli Nadja
12:45 Anziehen, Infos ect.
13:00 Fr. Herber mit Amira, 3.OG
13:45 Fr. Ziegler mit Patricia, 2.OG
14:15 Fr. Schneider mit Fabienne, 3.OG
15:00 Pause
15:15 Bücher, Präsentation durchlesen...
15:30 Frau Kipfer mit Inken, 2.OG
16:00 Besprechung mit Erika, 2.OG
17:00 Tagesende und Bespr. KAE

EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNGEN VON PATIENTINNEN ZUM FOTOGRAFIEREN
FR, 08. APRIL 2022

Einverständniserklärung

Name: Schneider
Vorname: Margareta
Geburtsdatum: 18.01.1961

Ich erkläre mich hiermit einverstanden,

- dass Untersuchungsberichte von Ärzten, sowie Röntgen- oder MRI-Bilder, angefordert werden können. ja nein
- dass allfällig gemachte Fotos ihrer Hand unter Wahrung der Anonymität für interne und externe (Vorträge, Publikationen) Weiterbildungszwecke verwendet werden dürfen. ja nein

Datum: 08.04.2022 Unterschrift: [Signature]

Einverständniserklärung

Name: Ziegler
Vorname: Karen
Geburtsdatum: 5.11.1965

Ich erkläre mich hiermit einverstanden,

- dass Untersuchungsberichte von Ärzten, sowie Röntgen- oder MRI-Bilder, angefordert werden können. ja nein
- dass allfällig gemachte Fotos ihrer Hand unter Wahrung der Anonymität für interne und externe (Vorträge, Publikationen) Weiterbildungszwecke verwendet werden dürfen. ja nein

Datum: 8.4.2022 Unterschrift: [Signature]

Einverständniserklärung

Name: Kipfer
Vorname: Gertrud
Geburtsdatum: 13.01.1947

Ich erkläre mich hiermit einverstanden,

- dass Untersuchungsberichte von Ärzten, sowie Röntgen- oder MRI-Bilder, angefordert werden können. ja nein
- dass allfällig gemachte Fotos ihrer Hand unter Wahrung der Anonymität für interne und externe (Vorträge, Publikationen) Weiterbildungszwecke verwendet werden dürfen. ja nein

Datum: 08.04.2022 Unterschrift: [Signature]

ANALYSE VON GRIFFSTELLUNGEN DER HAND BEIM HALTEN VON TASSEN



Grösste Tasse der Praxis, Müeslitasse-/Schale, „klobige“, schwere Erscheinung und auch funktionell, ohne Inhalt, ist die Tasse schwer im Gewicht, um sie mit einer Hand zu halten; dicke Wandstärke der Tasse, wie auch dickerer Henkel, was dazu führt, dass kaum Platz für die Finger beim Halten der Tasse zur Verfügung stehen. Für diese Grösse der Tasse hat es nur einen Henkel.



Ergebnis: Die Finger liegen „verwurstelt“ im Henkel, es kommt zu Fehlstellungen der Finger. Wenn diese Finger-/Handhaltung längers ausgeübt wird, schmerzt irgendwann die Hand und es kann zu akuten Handverletzungen kommen.



Lösung 1: Alternatives Halten der grossen Tasse bei Rechtshändern: Mit der rechten Hand halten max. zwei Finger; Zeige und Mittelfinger die Tasse, die linke Hand hält die Tasse am Boden zum Gewichtsausgleich, solange die Tasse nicht zu heiss ist.



Lösung 2: Alternatives Halten der grossen Tasse bei Recht- und Linkshändern, Ansicht von oben: Beide Hände umfassen die Tasse entlang der Tassenform. Die rechte Hand hält dieselbe Position wie beim letzten Bild, indem zwei Finger den Henkel halten und die linke Hand umschliesst die andere Seite der Tasse mit allen Fingern und der ganzen Hand.



Mittlere, schmal nach unten verlaufende Tasse der Praxis, elegant-schmale Form vermittelt Leichtigkeit im Gewicht der Tasse bereits ohne Inhalt; Henkel ist geschwungen gebogen, weist eine dünne Henkelfläche auf, drei Finger halten die Tasse beim Heben, der kleine Finger stützt sich beim Ende des Henkels zum Gleichgewicht beim Halten der Tasse ab.



Lösung 1: Diese Greifstellung kann eine gute Handposition bezwecken, teilweise auch nicht, da der Zeigefinger ziemlich eingeklemmt im oberen Teil des Henkels ist, dazu drücken die zwei weiteren Finger; Mittel und Ringfinger nach oben zum Zeigefinger beim Halten der Tasse und der kleine Finger findet im selben Henkel keinen Platz mehr, sodass er sich ausserhalb des Henkels, am unteren Ende abstützt. Wenn diese Greifstellung nicht oft angewendet wird, ist es nicht problematisch, sie wird dann zum Problem, wenn man sie jeden Tag anwendet, auch in Bezug wenn die Tasse oder das Gefäss grösser ist und man dadurch eine falsche Handposition einnimmt.



Lösung 2: Halten der Tasse nur mit Zeige- und Mittelfinger im Henkel, Daumen hält den oberen Teil des Henkels, Ringfinger und Kleinfinger stützen sich von aussen beim unteren Teil des Henkels ab. Dadurch wird das Gewicht der Tasse auf unterschiedliche Finger verlagert. Die Hand bleibt dabei in der geraden Achse, was gut ist. Diese Greiffunktion erfordert jedoch viel Kraft von hauptsächlich nur zwei Fingern, was bei älteren Leuten und solchen, die eingeschränkte Handfunktionen haben, nicht empfehlenswert ist, diese Greifstellung im Alltag anzuwenden.



Kleinste Tasse der Praxis, extrem kleiner runder Henkel, max. zwei Finger haben im Henkel Platz, Ring- und Kleinfinger stützen sich unterhalb des Henkels ab. Folge: Überanspannung v.a. von Ring- und Kleinfinger, die Tasse kann nicht entspannt gehalten werden, man verkrampft sich.



Lösung 1: Zwei Finger, Zeige- und Mittelfinger halten weiterhin die Tasse am Henkel, der Daumen stützt sich beim oberen Teil der Tasse ab, der Kleinfinger stützt sich auf den unteren Henkelrand ab. Hier findet dennoch eine verkrampfte Greifstellung statt, sie ist leicht etwas besser als die erste Variante, aber erfordert auch hier viel Kraft in den Fingern, was nicht optimal ausgelastet ist.



Lösung 2: Dieselbe Position wie beim 2. Bild von Zeige- und Mittelfinger wird eingehalten, jedoch liegt hier der Ringfinger entlang der Tasse unterhalb des Henkels ab und der Kleinfinger stützt sich beim Boden der Tasse ab. Hier besteht nach wie vor Zerquetschungsgefahr der oberen zwei Finger von Zeige- und Mittelfinger und wenn die Tasse sehr heiss ist, empfiehlt es sich nicht mit Kleinfinger den Boden der Tasse zu halten.



Lösung 2: Frontansicht der eingesetzten Finger beim Halten der kleinsten Tasse bei Lösung 2.



Analysieren von Greifstellungen von Fingern und Händen am Beispiel von unterschiedlichen Tassen im Kompetenzzentrum für Handtherapie in Luzern mit einer Patientin und der Ergotherapeutin Patricia Egli am Freitag, 8. April 2022.



Lösung 3: Daumen stützt sich beim Tassenrand ab, Zeige- und Mittelfinger liegen im Henkel, Ringfinger stützt sich beim unteren Teil des Henkels ab. Nicht optimal für Daumen, kann mit der Zeit auch zu anstrengend werden immer den Daumen abzustützen. Optimale Lösung: Grösserer Henkel mit mehr Kontaktfläche.

Bei allen Tassen bieten sich nicht optimale Lösungen zum Halten der Tasse in einer handschonenden Handposition an. Mich erstaunt dies nicht, da diese Tassen alle industrielle Massenproduktion mehrheitlich von China ist und anhand dieser Beweise von Griffstrukturen der Tassen wird ersichtlich, dass diese nicht in Abklärung mit ErgotherapeutInnen analysiert und hergestellt wurden, denn sonst gäbe es sie ja bereits auf dem Markt. Natürlich gibt es ergonomische Tassen und weitere Haushaltsartikel, doch viele der gewöhnlichen Tassen, die man überall antrifft, entsprechen nicht dem handschonenden Prinzip. Dies fasziniert mich immer wieder und dies ist ein weiterer Grund, warum ich eine Teekanne entwickeln will, die über handschonende Henkel- und Griffe verfügt.

BEMASSUNG DER MENSCHLICHEN HAND
ANALYSE UNTERSCHIEDLICHER HANDGRÖSSEN

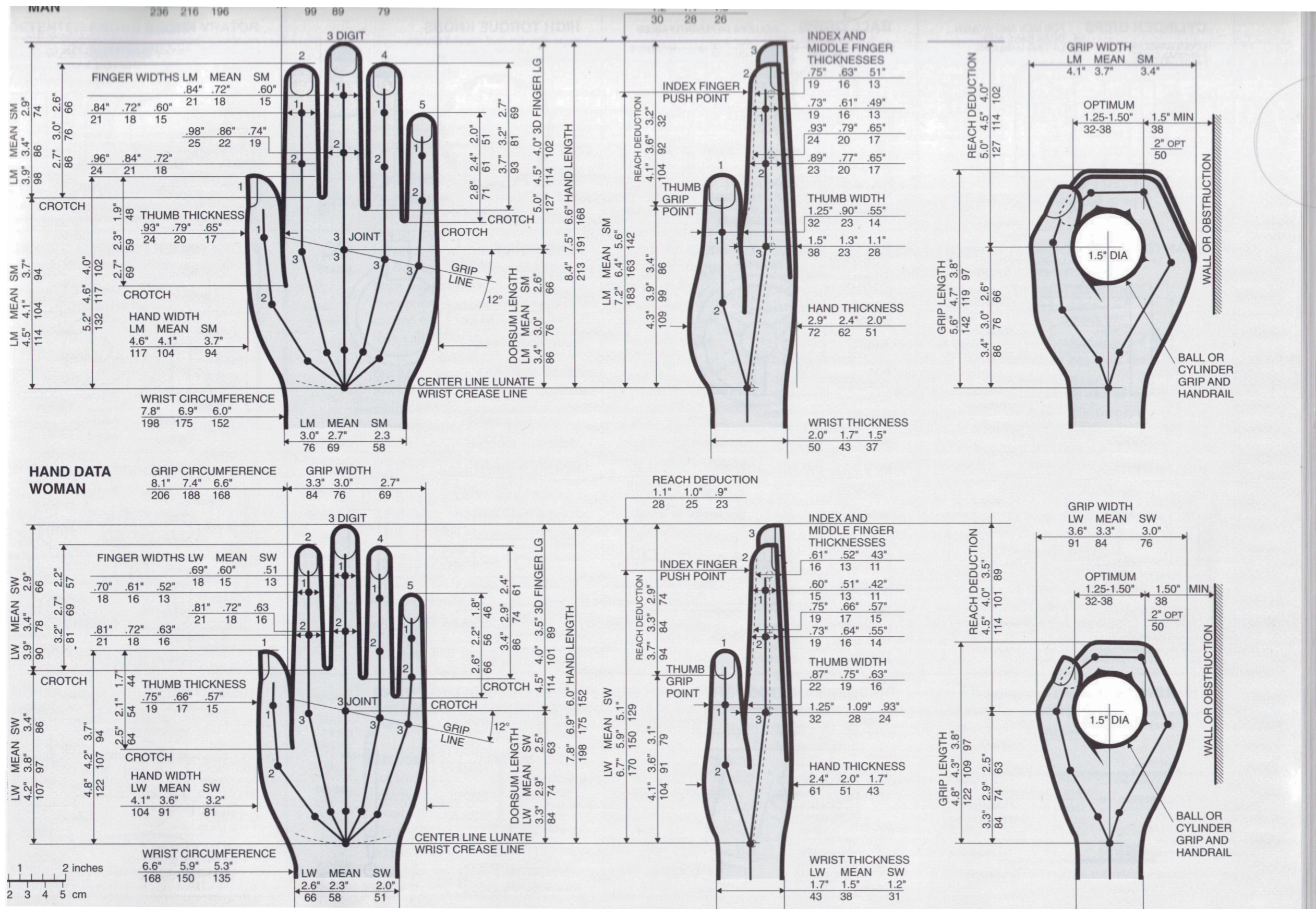


Abb. XY Bemassungen der weiblichen und männlichen Hand. (Aus „The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design“, by Henry Dreyfuss Associates (Herausgeber), Alvin R. Tilley (Autor), 13.02.2002)

Bemassungen der Hände sind äusserst wichtig zu wissen, da ich beim Designen meiner Teekanne und deren Henkel die Dimension von Hand und Gefäss ständig von der Funktion und von der Ästhetik auszubalancieren hatte.

7 DESIGN-KRITERIEN NACH ERGOTHERAPEUTISCHEM ANSATZ FÜR DIE TEEKANNE

Im Gespräch vom Fr, 08.04. und Di, 26.04.2022 mit Erika Amstutz Käslin, dipl. Ergotherapeutin BSc im Handtherapie Zentrum in Luzern haben wir die sieben Kriterien erstellt.

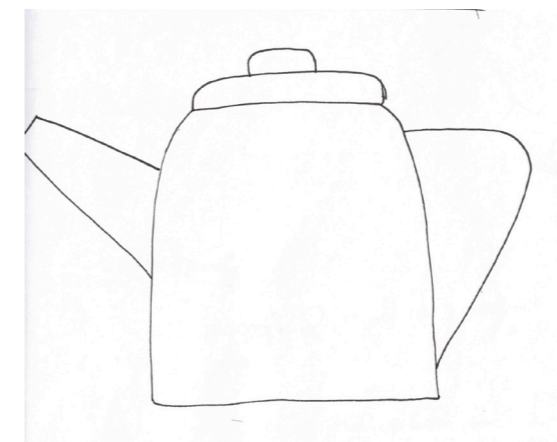
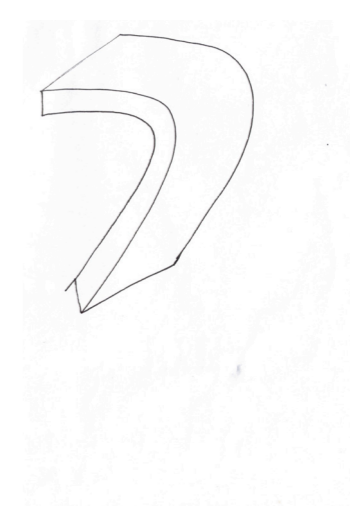
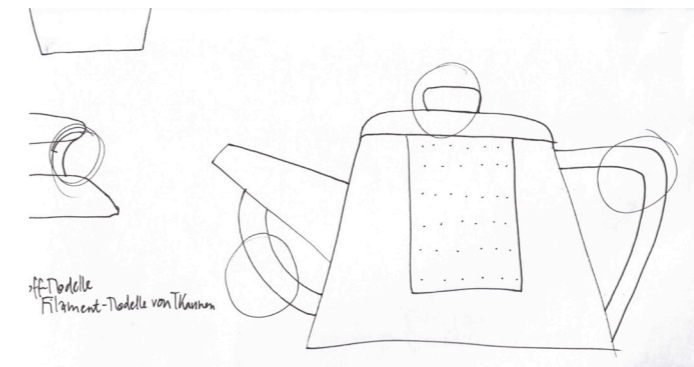
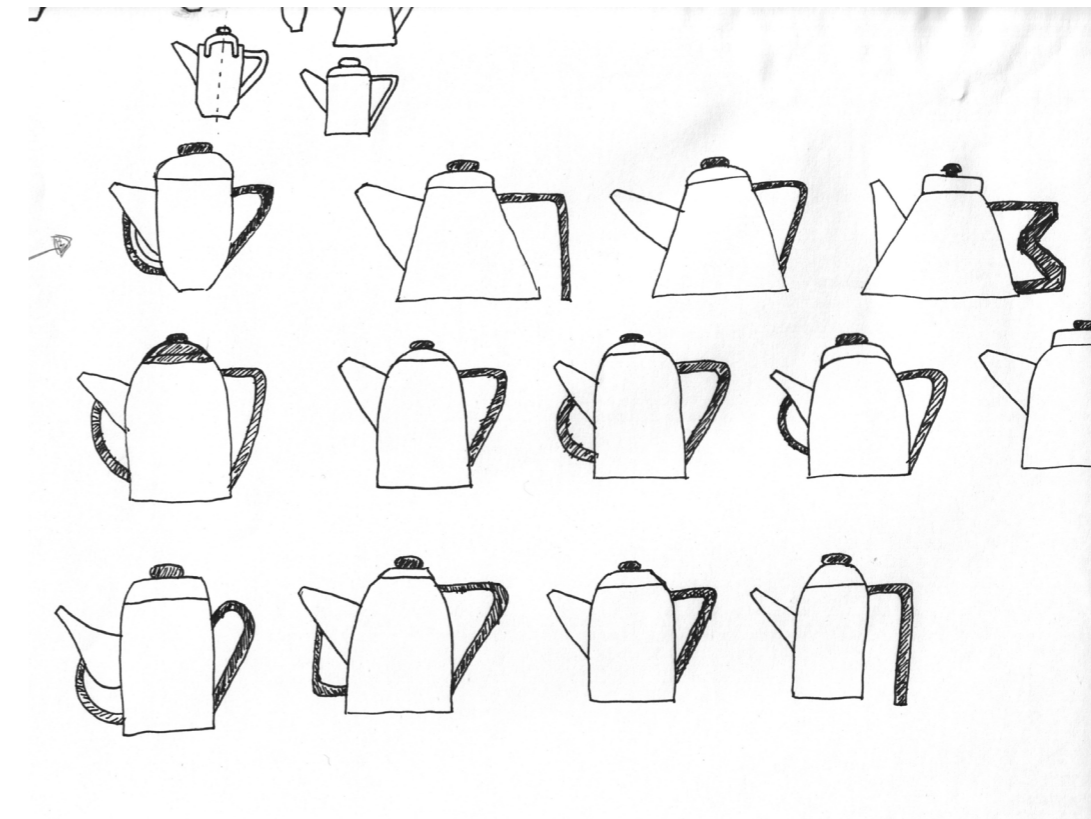
Bei meiner Teekanne steht Funktion VOR Form, gemäss dem Grundsatz „Form Follows Function“. Mein Produkt bewegt sich im klassischen Industriedesign. Die Ästhetik steht an zweiter Stelle und leitet sich stark von der Erscheinung der Funktion ab.

7 Design-Kriterien:

1. Möglichst viel Kontaktfläche
2. Raue Oberflächen (überall dort, wo gegriffen wird kein Abrutschen)
3. Bewegung aus grossen Gelenken (Ellbogen und Schulter)
4. Hantieren mit beiden Händen
5. Stabile Handposition fein einsetzen (Handgewölbe und gerades Handgelenk)
6. Minimaler Aufwand mit maximaler Wirkung
7. Wenig Gewicht

2. PROZESS

Product Sketches, Überlegungen, Notizen, Bemassungen zu Teekannen



icb in Teekanne

ung Außenø & Innenø der Teekanne inkl. Distanz zum Rand d. Tkanne

Leuftüllen drehen aus Ton

1: Ausguss: Kann Ton sein oder aus Schaumstoff.

riff: Hat 2 Funktionen:

> ich würde mich dem Henkel bei der Funktion d. Ansgießens
= wie muss die Hand den Griff/Henkel haben

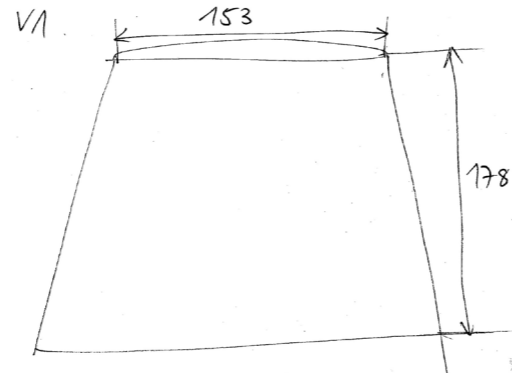
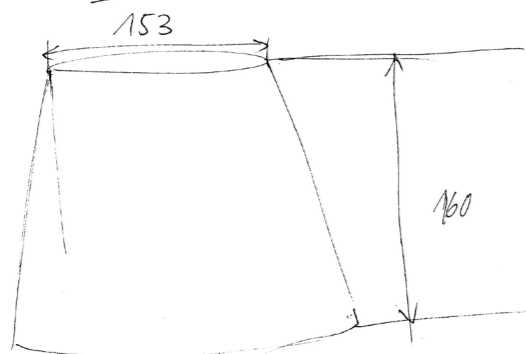
iss innen der Teekanne:



1. Zentralste Funktion
← Henkel-Funktion: Berücksichtigung von Handlung des Amateurs

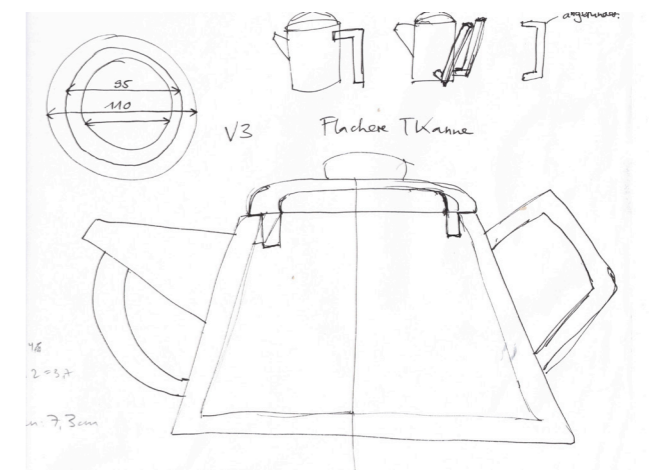
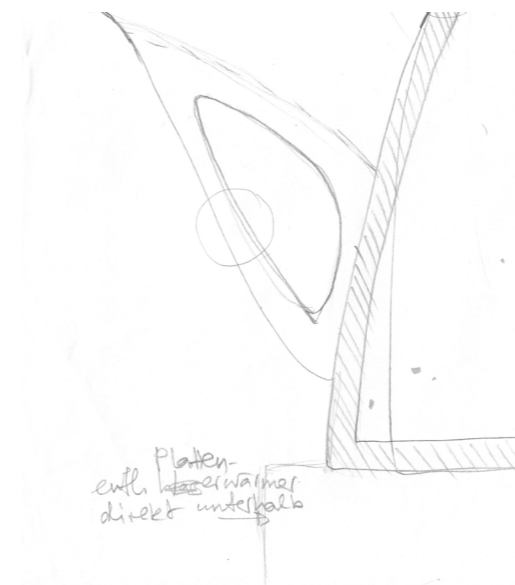
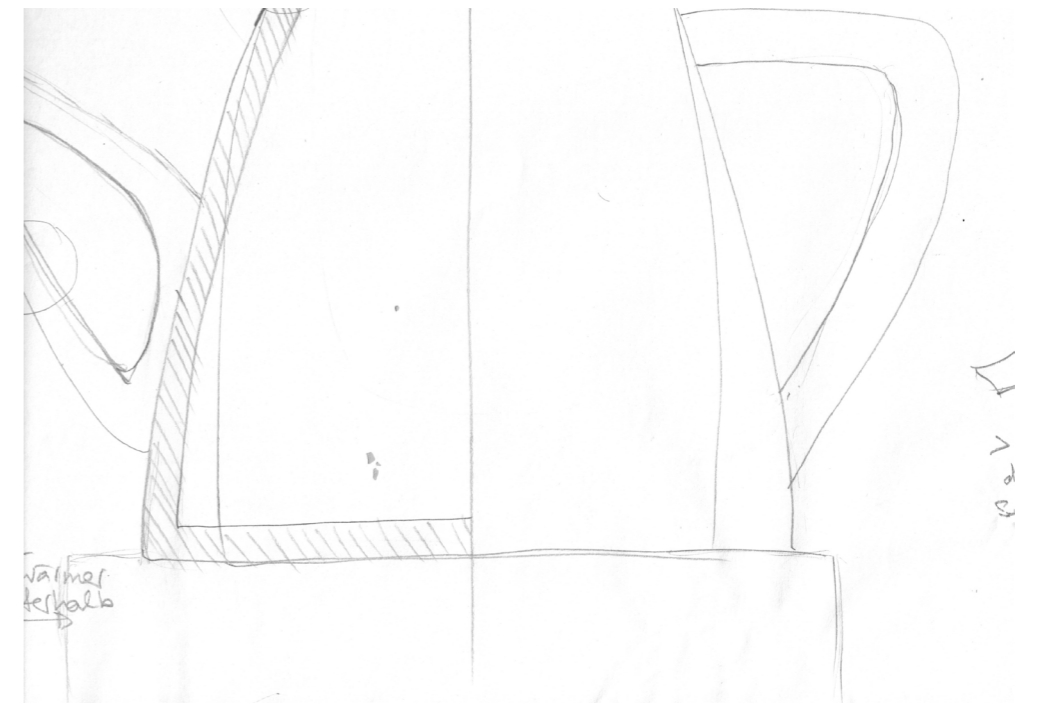
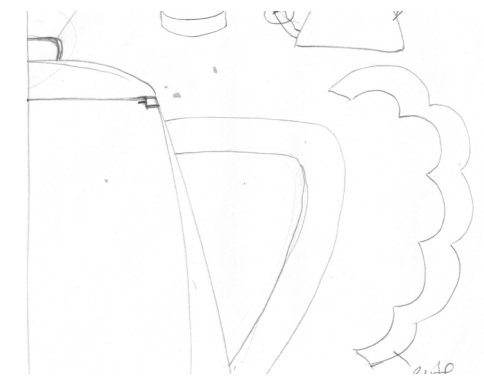
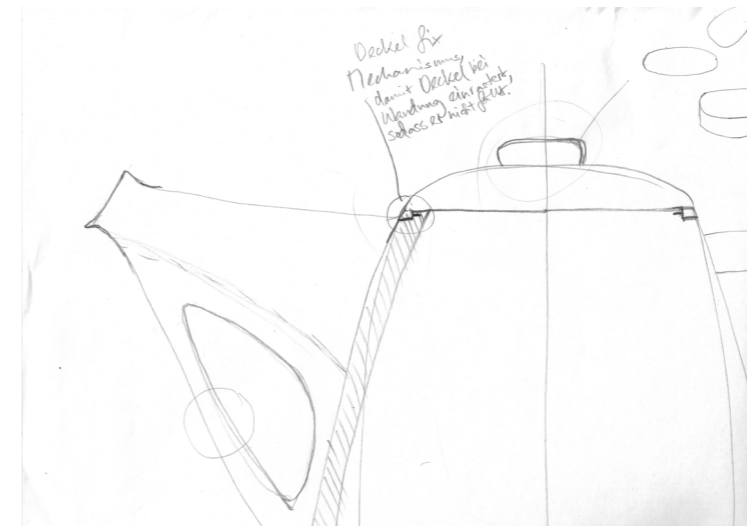
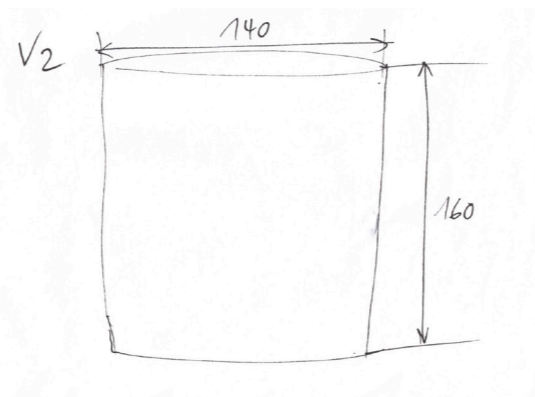
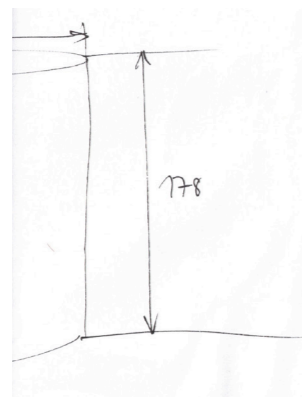
Modellbau-Bemessung 1:1, Varianten

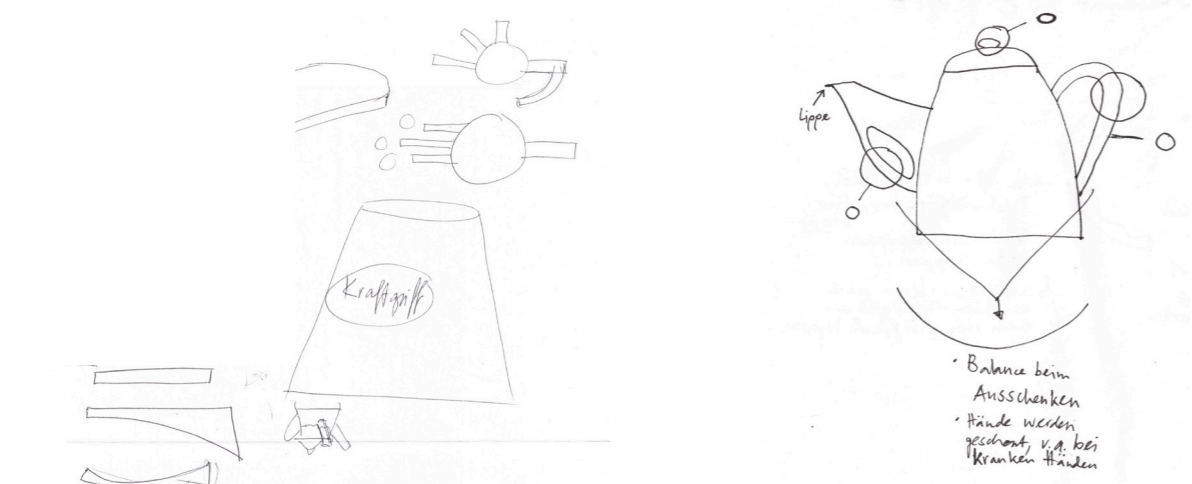
Form 1
V2



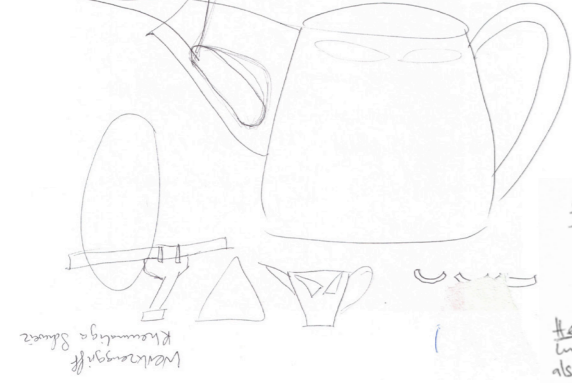
gleicher ø von oben, andere Höhe.

Form 2

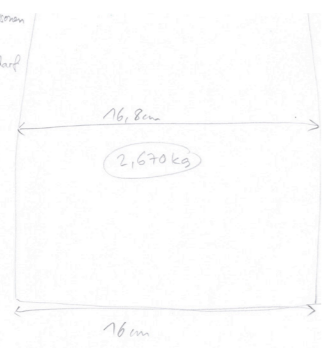




V1: 1 Ausguss, mittig = von der TK



- 1. Abmessung: Abtiefen des Nennens im Handhabelt
- 2. Abmessung: nach Trinkkopf wird nicht mehr 100cm wie lang?
- 3. Abmessung: Tassenhöhe



Henkel Anz. pro TK **Knauf** siehe S. 7

1-2 Modelle mit 2 Henkel an 2 unterschiedlichen Orten.
2 versch. Halt- & Griffpositionen

Henkel müssen im Konzept als Gießen d. Henkel. im 2. Schritt vor 1. Schritt nicht machbar. Ich darf sie voll = nicht mehr herstellen. Wie unterscheiden sich die Henkel von der Form = 2x gleich, oder 2x unterschiedl.

Henkel-Radius bestimmen: bei jedem Modell unterschiedlich, je nach Form/Konzept.

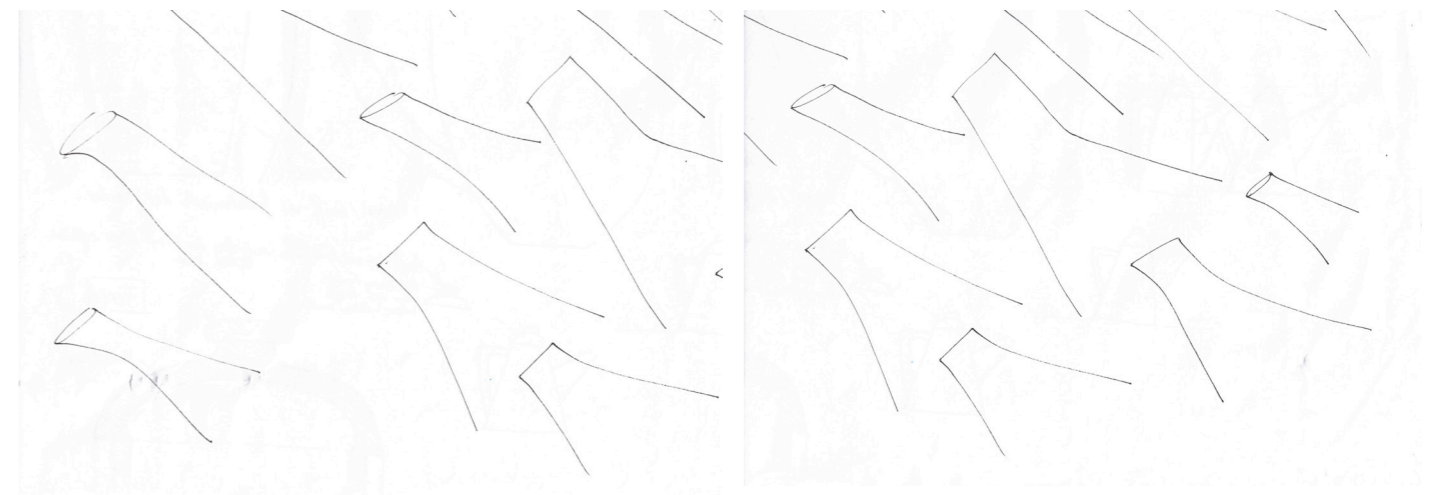
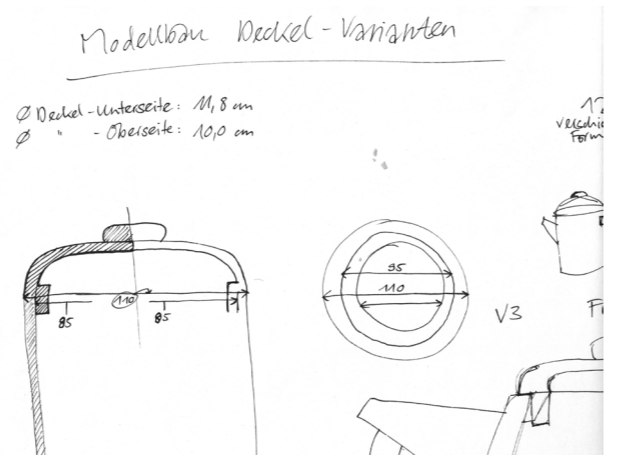
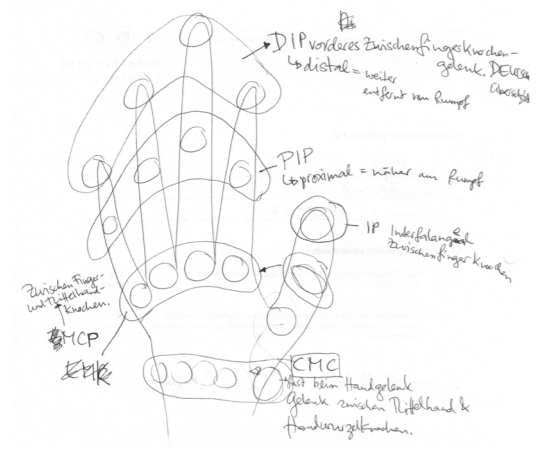
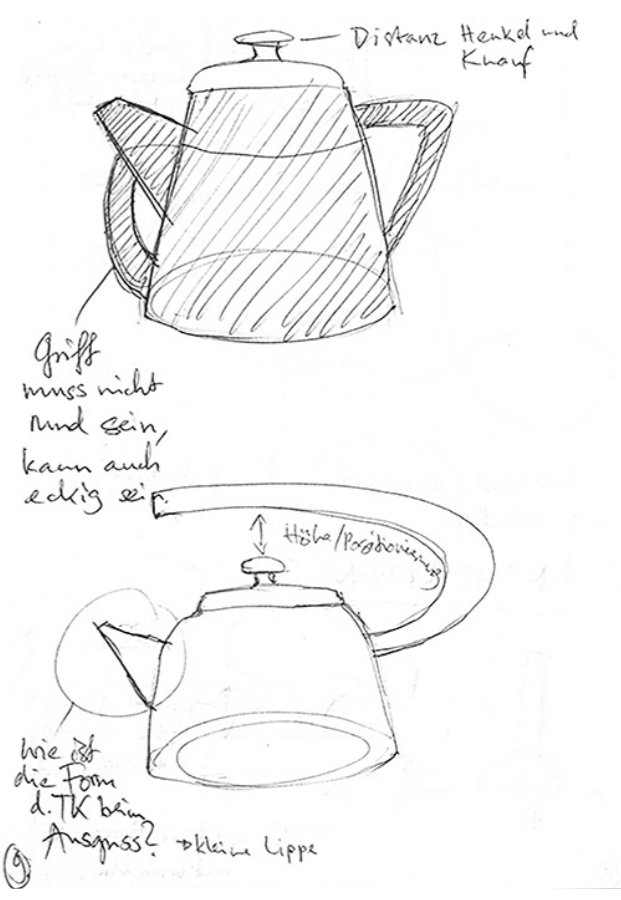
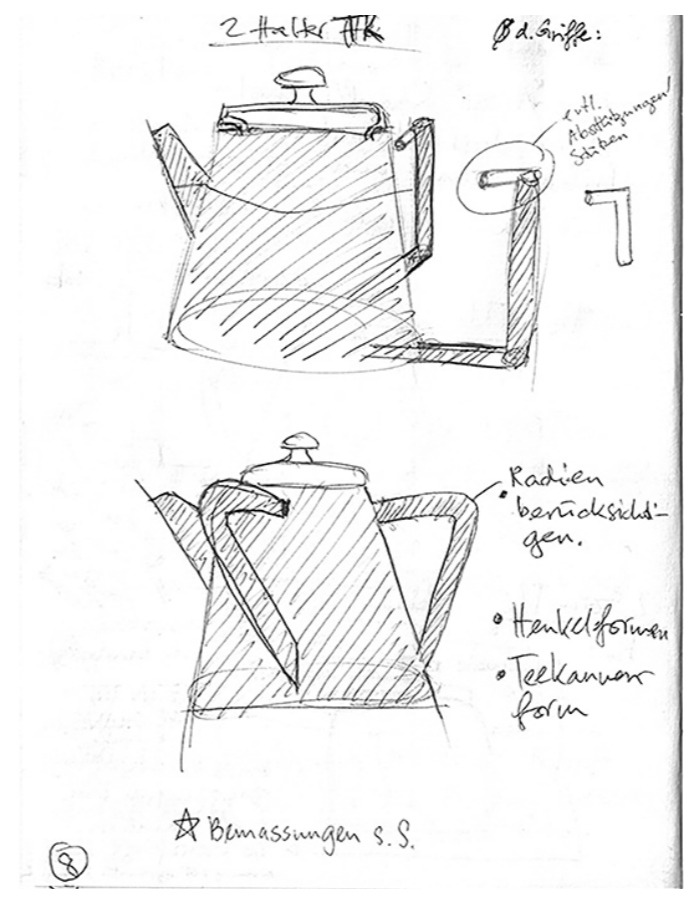
Tonmaterial:

Steinzeug: Rane Oberfläche werden bestrahlt durch die Ton-eigenschaft von Steinzeug mit leicht wässrigen Schaumstoffen bestrahlt.

Porzellan: hier wird durch die Ton-eigenschaft die TK leichter sein, als bei Steinzeug. (siehe nächste Seite).

Volumen TK herausfinden für 0,7 L:

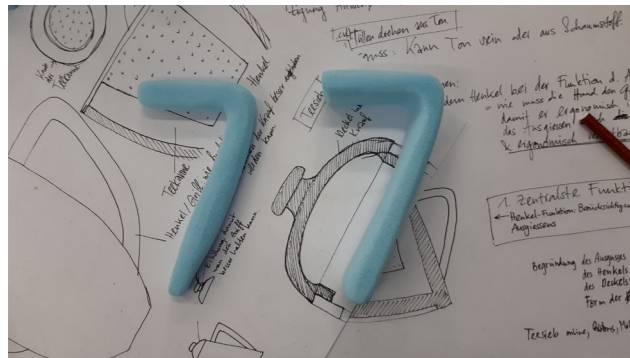
Henkel können auch an 2 Orten angebracht werden & untersch. aussehen. Statt Henkel auch Knauf/Leine Kopf oder 2 versch. Henkel/Griffe. Radius bestimmen ich mache es an den Modellen von Hand. Später danach auch in Steinzeug oder Porzellan.



Formensuche zu runden oder geometrischen Tüllen für den Ausguss

1. MODELLBAU AUS SCHAUMSTOFF

Herstellung der 1. Serie der TK Modelle: 1. Serie fotografieren



Bei der 1. Modellbau-Serie bearbeitete ich meine Teekannen Schaumstoff-Modelle in Bezug auf Form, unterschiedlichen Volumen, Henkel-, Deckel-, Knauf- und Ausguss-Arten. Da ich bisher noch nie mit Schaumstoff gearbeitet habe, musste ich mich erstmals dieses Material kennenlernen und an den verschiedenen Maschinen in der Holzwerkstatt ausprobieren, wie es sich bearbeiten lässt.

Parallel dazu stand ich immer in Kontakt mit dem Kompetenzzentrum für Handtherapie in Luzern, um das Datum des Testtages zu vereinbaren, bei dem PatientInnen meine Teekannen Schaumstoff-Modelle anhand eines Fragebogens und im Gespräch mit mir ausprobieren können. Die definitive Zusage von der Praxis erhielt ich am Freitag, 05. Mai 2022. Auch klärte ich ab, ob ich die PatientInnen dabei filmen darf und gemäss meiner Einverständniserklärung, die ich für den Testtag erstellte, war dies OK. Die stellvertretende Chefin Erika Amstutz Käslin hatte mir bisher das OK für den Testtag gegeben, doch sie musste ihn noch mit der Chefin abklären. Wichtig hierbei ist: Der Testtag darf nur 1x stattfinden, d.h. ich durfte nicht zweimal meine weiterentwickelten TKannen-Serien den PatientInnen zum Austesten geben, da dies ein zu grosser Aufwand für die Praxis darstellt.

Somit bearbeitete ich meine Modelle weiter. Bei der 1. Serie habe ich auch die Innenseite der Modelle gebohrt, damit ich das Volumen und die Innenseite bei der Verwendung eines Teesiebes bearbeiten konnte.

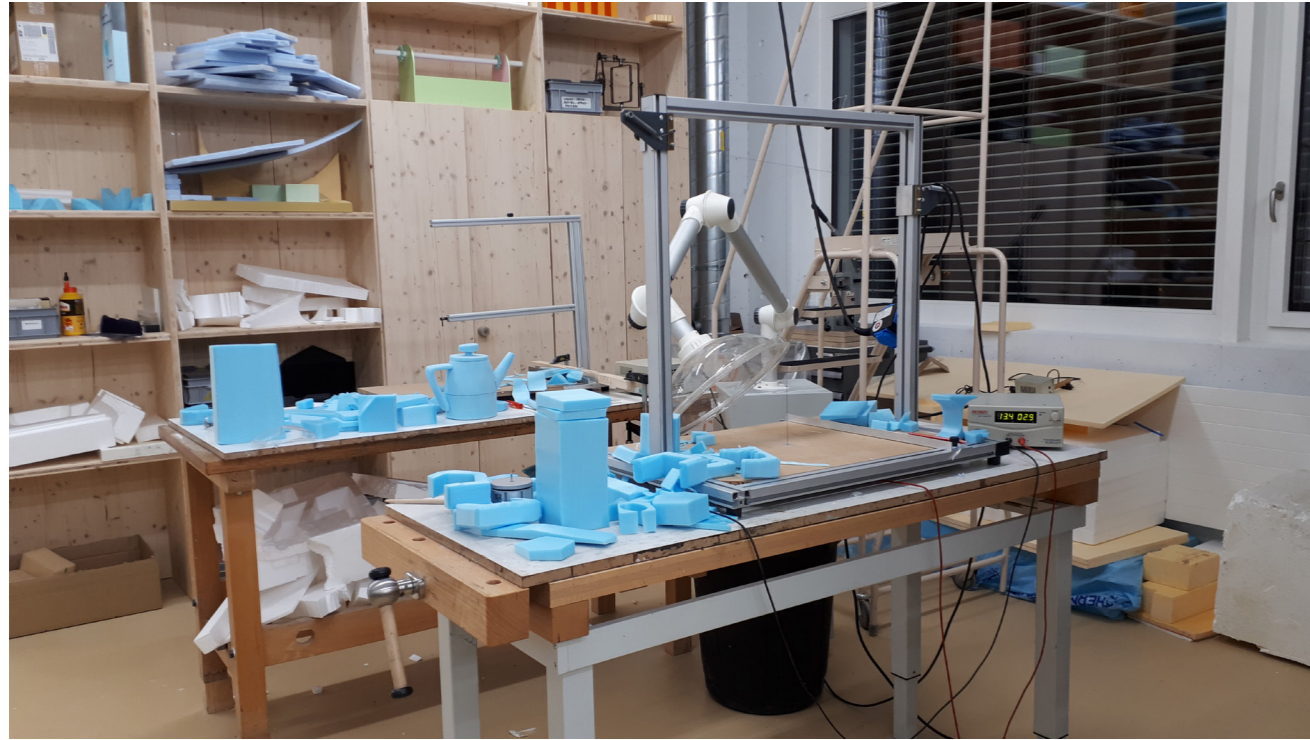
Damit ich die Modelle für die 2. Serie weiterbearbeiten konnte, fotografierte ich die 1. Serie, damit alle unveränderten 1. Modelle fotografisch dokumentiert erhalten bleiben.

Für die 2. Serie veränderte ich eine Auswahl der 1. Modelle so weiter, dass 2. Prototypen entstanden.

Bei der 3. Serie arbeitete ich so, dass ich die Modelle von Anfang an ganz neu designe, soweit sie nicht von bestehenden Modellen weiterentwickelt werden können (was die 2. Serie ausmacht), da die Grundform der Teekanne, wie auch alle weiteren Elemente (Henkel, Deckel, Knauf und Ausguss) neu erdacht und konstruiert werden müssen.

Herstellung der 2. Serie der TK Modelle: 1. Serie verändern

Herstellung der 3. Serie der TK Modellen: Erstellung komplett neuer Modelle



Bei der 2. Serie meiner Teekannen-Modelle wählte ich von der 1. Serie diejenigen aus, die ich für die konkrete Weiterentwicklung bearbeiten und designen wollte. Eine Grundform wählte ich aus und ausgehend von ihr designte ich weitere Henkel, Deckel, Knaufe und Ausgüsse, die entsprechend der sieben Design-Kriterien weiterbearbeitet wurden. Modelle der 1. Serie wiesen häufig noch Flächen bei Henkel und anderen Stellen auf, die ich mit Schleifen proportional abrundete. Auswahl der TK Form mit passendem Volumen von 0.7 Liter ist dasjenige Foto auf S. 52 links unten.

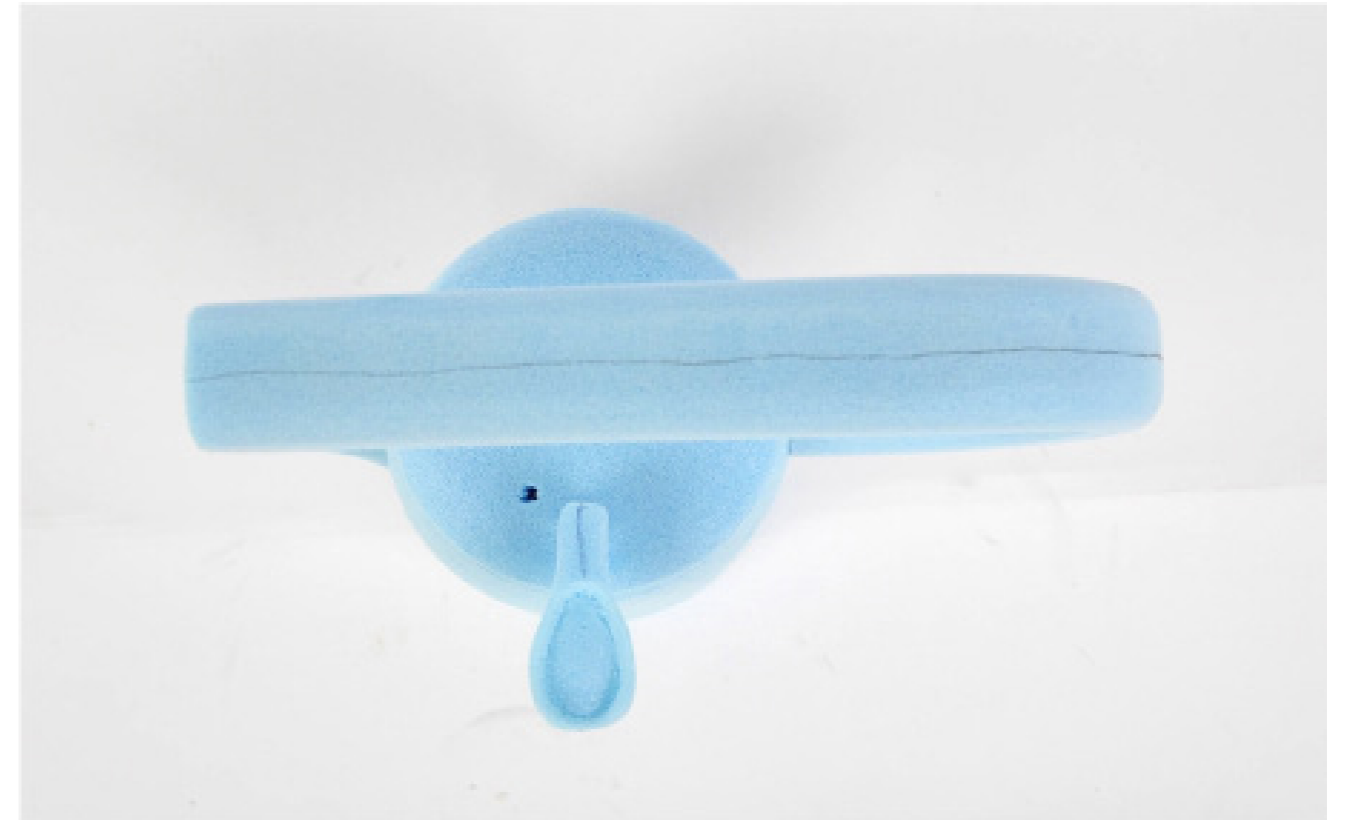
Nebst einer Form bez. Volumen für die ich mich entschieden hatte, galt mein Interesse jedoch auch sehr, weitere neue TK Formen zu entwickeln, die alle dasselbe Volumen aufwiesen, aber anders aussahen und es bei jeder auch andere Henkel, Deckel, Knaufe und Ausgüsse hatte.

Auch entschied ich mich bei einer Teekanne max. zwei Ausgüsse anzubringen, um verschiedene Ausschank-Richtungen herbeizuführen.

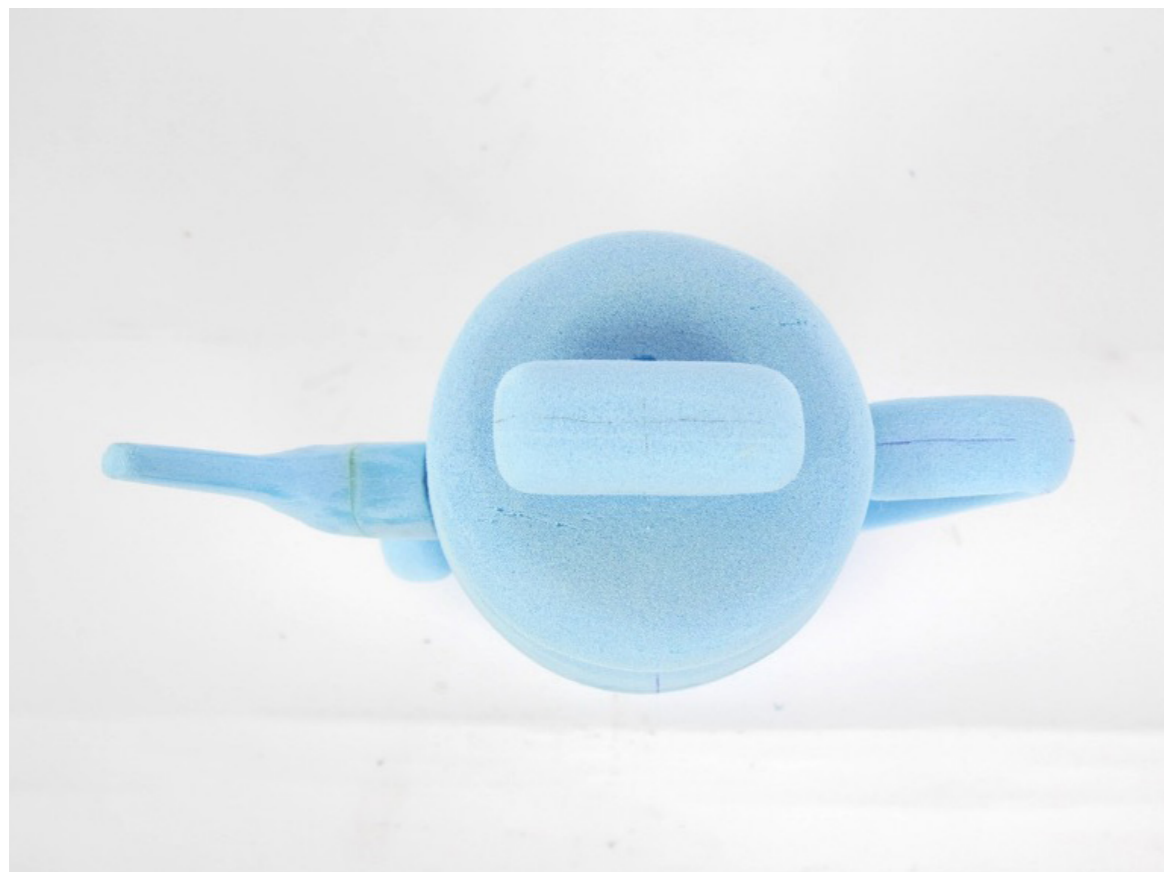


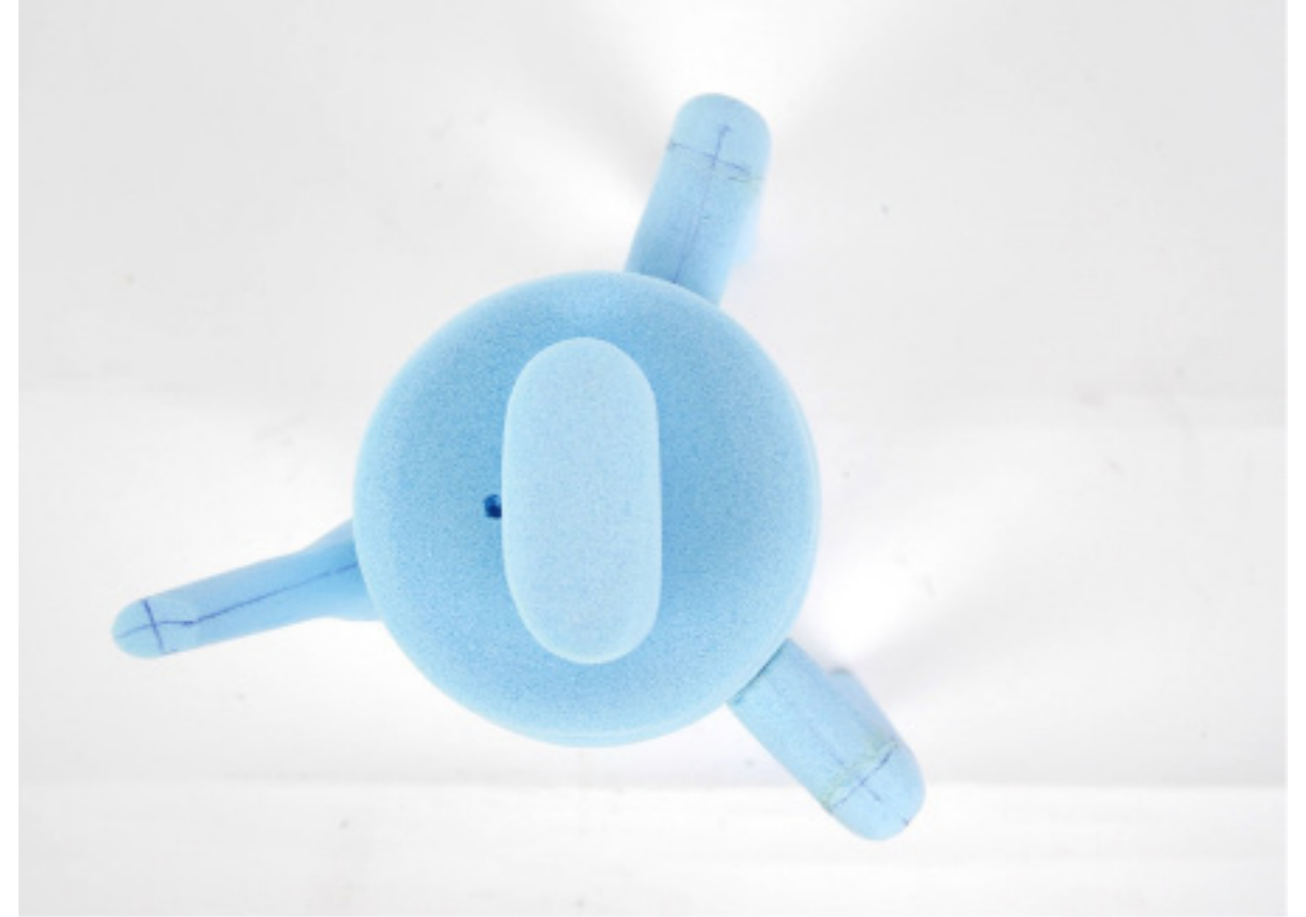
TEEKANNEN SCHAUMSTOFF-MODELLE DER 1. - 3. MODELLBAU-SERIE

Modell 01



Modell 02





Modell 04



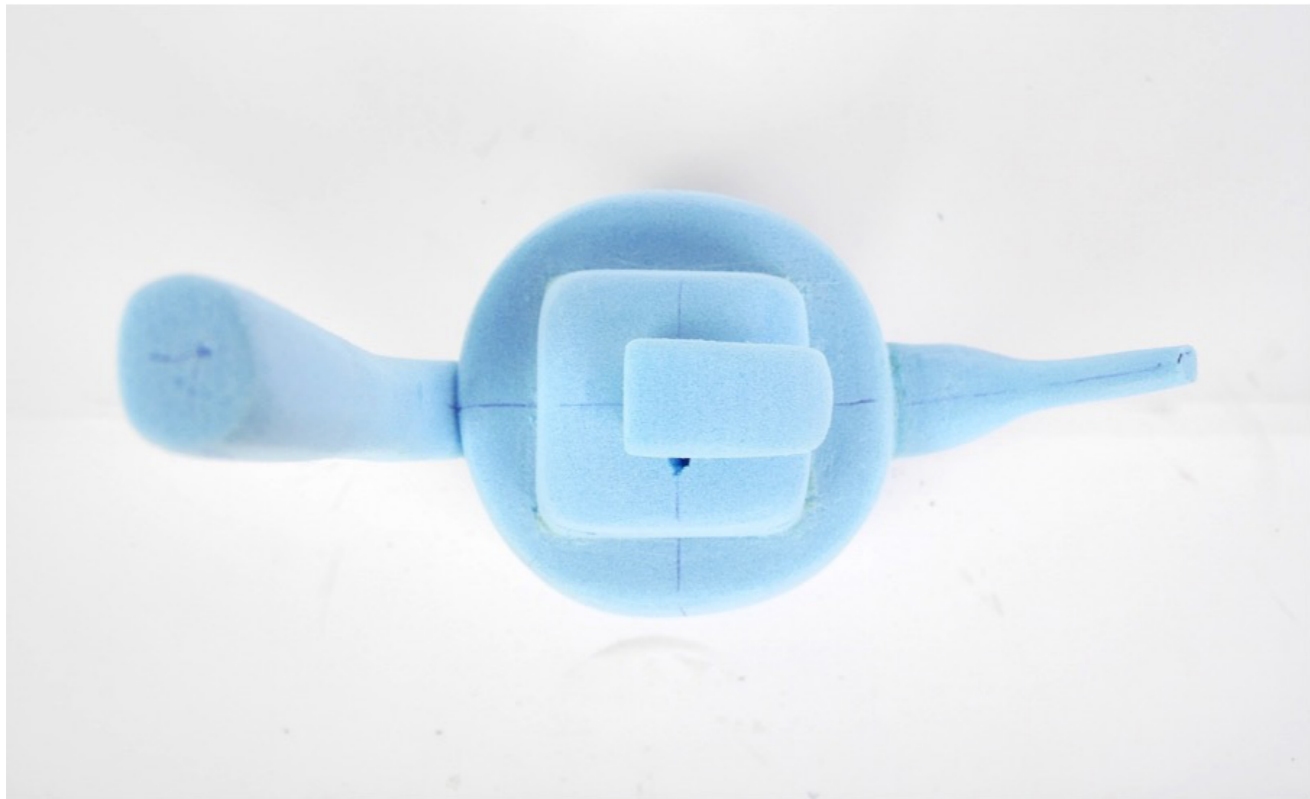








Abb. 9

MEDIZINISCHES FACHWISSEN ZUR HAND

Die Hand – ein Meisterwerk

Die Hand hat ein Kugelgewölbe. Mit der Kugelform passt sie in die universelle Konstruktionsweise von Natur, Mikro- und Makrokosmos, von kleinsten Teilchen bis zu ganzen Planeten. Die Hand kann sich grundsätzlich öffnen und schliessen.

Dabei variiert das Handgewölbe von der runden Kugel- bis zur flachen Tellerhand. Entscheidend egal, ob Kugel- oder Tellerhand – ist der Gewölbebogen zwischen Kleinfingergrundgelenk und Daumen. Knochen, Bänder und Muskeln wurden im Verlauf der Evolution dahin entwickelt, einen perfekten weiten Spannungsbogen zwischen Daumen- und Kleinfingerseite aufzubauen. Der C-Bogen ist vergleichbar mit dem Äquator der Erdkugel. Darum dreht sich alles. Richtig eingesetzt ist der äquatorartige C-Boden Koordinator für die wichtigsten Bewegungen der Hand: Zupacken, Umhüllen und Loslassen.

Anatomie

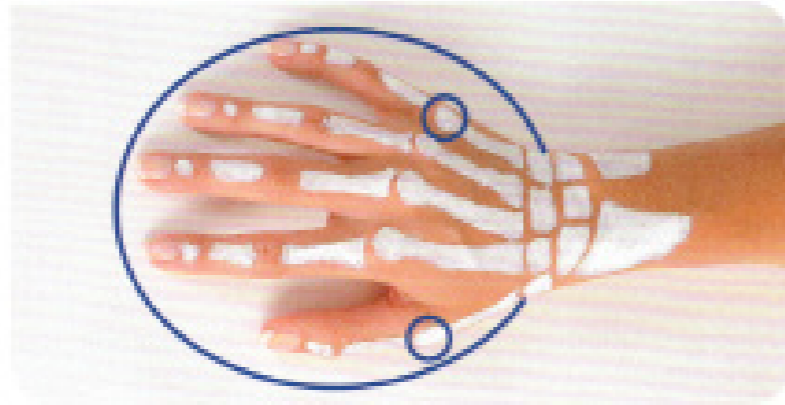
Handskelett: Grundstruktur optimaler Bewegungsfreiheit

Das Handskelett besteht aus acht Handwurzelknochen, fünf Mittelhandknochen und fünf Fingern. Von oben betrachtet erkennt man die Fingergrundgelenke – der Ansatz der Finger an der Hand. Mittelhandknochen und Finger bilden Kugelgelenke, was den Fingern optimale Bewegungsfreiheit einräumt. Sie können sich jederzeit harmonisch ins Kugelgewölbe der Hand integrieren. Die fünf Grundgelenke bilden eine perlschnurartige Fünferreihe, die Handknöchel. Besondere Bedeutung kommt dem Sattelgelenk der Daumenwurzel zu.

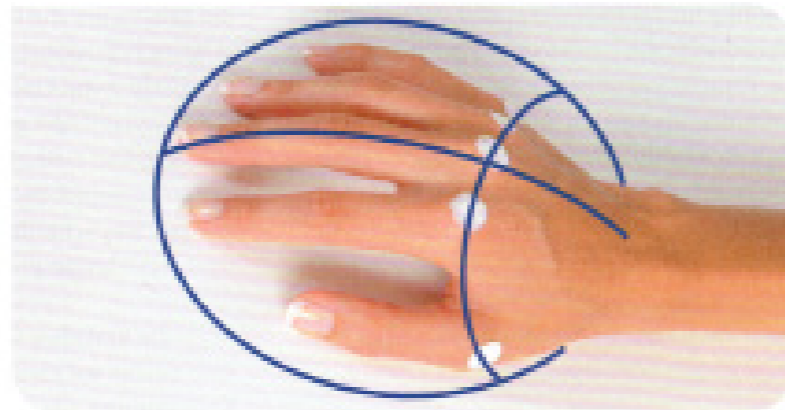
aus: „Die besten Übungen für den ganzen Körper“,
Dr. med. Christian Larsen, Bea Miescher, Trias Verlag in
Georg Thieme Verlag, Stuttgart,, 2. Auflage 2020
S. 117 - 118

Grundstruktur

Eine Kugel, zwei Pole, ein Äquator.
Oben: Das Skelett liefert die Grundlage für optimale Bewegungsfreiheit.



Unten: Die Knöchel bilden entspannt einen C-Bogen – den Äquator der Hand.
Der Mittelfinger ist in Verlängerung des Unterarms.



Kugel-Teller-Hand.

Oben: Das Zusammenspiel der Anzieher- (1) und Spreizmuskeln (2) ermöglicht den Aufbau des C-Bogens.



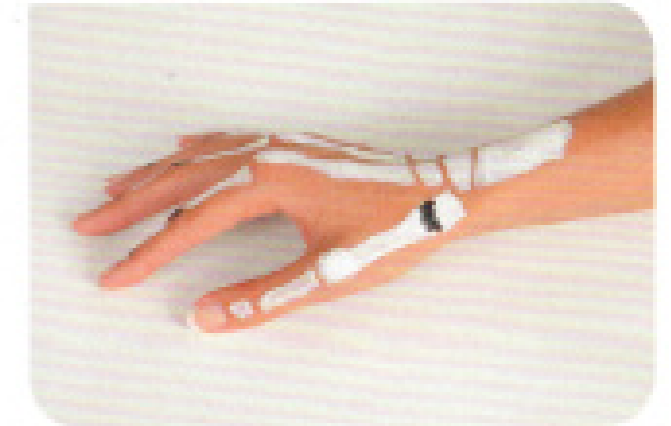
Unten: Die Zwischenknochenmuskulatur (3) sorgt für Stabilität.



Abb. 10

Gewölbeverlust

Oben: Rizarthrose (schwarz eingezeichnet) im Daumen-Sattelgelenk.



Unten: Die typischen Arthrosepunkte der Finger. Vererbung und Fehlbelastung sind die häufigsten Gründe.



Verkrampft.
Krallenhand, der Gewölbebogen ist zusammengebrochen, die Grundgelenke werden fehlbelastet. Den Fingern fehlt der stützende C-Bogen, die Sehnen (schwarz) springen hervor.



Abb. 11

Handwelle

Oben: Ausgangsposition ist die entspannte Tellerhand mit ganz leichtem Gewölbe, der verebhten Welle (Längsbogen).

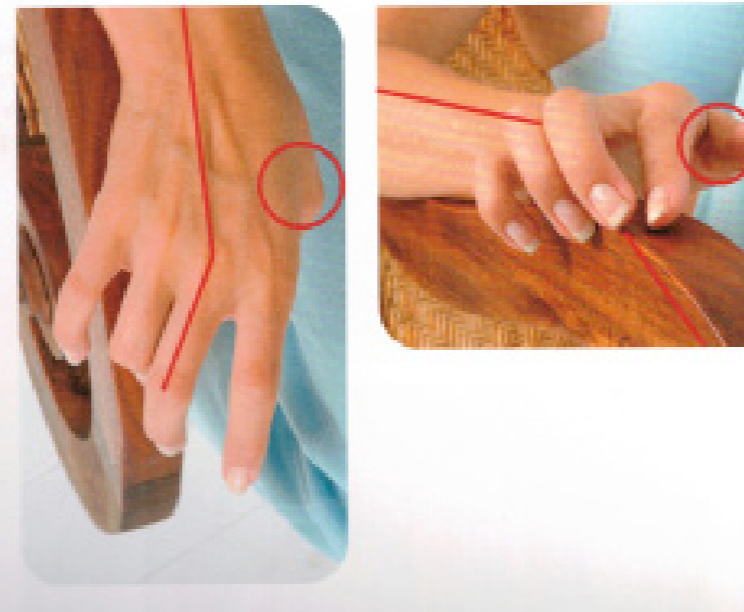


Unten: Kugelhand mit aufgespanntem Längs- und Querbogen am höchsten Punkt der Handwelle.



Fehlstellungen.

Oben: Das Daumengelenk ist nicht abgespreizt, verkriecht sich unter der Hand und verhindert so den gleichmässigen C-Bogen.



Unten: Das Handgelenk ist in Richtung Kleinfinger abgewinkelt, der Mittelfinger orientiert sich nicht mehr an der Position des Unterarms.

Abb. 12

INFOBLATT FÜR WERBUNG ZUM TESTTAG IN DER PRAXIS



Liebe Handpatient:innen und Interessent:innen

Ich studiere Produkt- und Industriedesign mit Vertiefung Objektdesign an der Hochschule Luzern, Design & Kunst in Emmenbrücke. In meiner BA-Arbeit entwickle ich eine Teekanne nach ergotherapeutischem Ansatz anhand von sieben Kriterien, damit das handschonende Arbeiten beim Ergreifen, Ausgiessen und Reinigen der Teekanne für Menschen mit und ohne Handkrankheiten begünstigt wird.

Hierzu benötige ich vorwiegend Testpersonen mit eingeschränkter Handfunktion, die meine Teekannen-Modelle austesten und beurteilen. Passend dazu steht ein Fragebogen bereit, mit Fragen zu meinen Modellen betreffend Teekultur, Funktion (Handhabung), Optik (u.a. Farben), Material, Form/Design. Die Dauer zum Ausfüllen des Fragebogens beträgt 10-12 min.

Datum & Ort von Testtag: nächsten **Mittwoch, 1. Juni 2022, ganzer Tag, hier im Kompetenzzentrum für Handtherapie an der Winkelriedstrasse 19 in 6003 Luzern.**

Wichtig: Der Testtag wird gefilmt, denn Bestandteil meiner BA-Arbeit ist ein Film. Dazu benötige ich Euer Einverständnis. Ich freue mich Euch nächsten Mittwoch anzutreffen und bis dahin wünsche ich allen eine gute Woche!

Mein laminiertes Infoblatt für die vorzeitige Werbung für Patient:innen und Interessent:innen legte ich 1 Woche vor dem Testtag je 2x auf den Tischen der drei Wartezimmer im Kompetenzzentrum für Handtherapie ab. Somit konnten sich die Patient:innen das Datum aufschreiben und viele haben für gewöhnlich nach einer Woche wieder einen Termin in der Praxis, was für mich super ist, den Patient:innen hat es immer. Pro Tag unterscheidet sich jedoch die Anzahl der Patient:innen, aber es sind immer viele da.

Die Vorbereitungen und Abklärungen mit Erika und Michèle mussten jeweils auch frühzeitig abgeklärt werden, damit alles von den Terminen und vom Aufwand her passte.



ERSTELLUNG DES FRAGEBOGENS

Für die Erstellung des Fragebogens musste ich mich vorerst mal in die medizinische Fachsprache einlesen, um mit dem Wissen zur Hand in Kombination mit meinem Design-Wissen über Teekannen und deren Handhabung konkrete Fragen zu formulieren, welche die Patient:innen beantworten konnten. Es durften nicht zu schwierige Fragen sein und dennoch so, dass ich die Bedeutung in den Antworten der Patient:innen herauszuhören waren.

Fragebogen Teekanne nach ergotherapeutischem Ansatz

Vorfagen, Einverständniserklärung filmen:

Sind Sie einverstanden, dass ich Sie beim Ausfüllen des Fragebogens und Austesten der Schaumstoff-Modelle filme?

Der Film wird auf der Hslu D&K Webseite gezeigt, sowie auf deren Instagram Konto und wird ebenfalls auf meinem Insta-Konto gezeigt und überall dort gezeigt, wo ich mich in kreativen Berufsfeldern bewerbe.

JA, ich bin damit einverstanden.

Ihre E-Mail:

Datum, Unterschrift:

Haben Sie eine Handkrankheit? (Nennung der Handkrankheit freiwillig.)

JA NEIN

Nennung der Handkrankheit freiwillig:

Wie äussern sich Ihre Schmerzen an der/den Hand/Händen? Oder treten sie eher am Unter-/Oberarm, oder an der Schulter auf?

Bei welche/n Bewegung/en kommen die Schmerzen?

1. Wie häufig trinken Sie Tee pro Tag/Woche/Monat/Jahr?

2. Wie viele Personen wohnen in Ihrem Haushalt?

3. Wie jung/alt sind Sie? (Diese Frage ist freiwillig zu beantworten.)

4. Was ist Ihnen beim Teetrinken wichtig?

5. Welches Tee-Aroma ist Ihr liebstes und warum?

6. An welchem Ort in Ihrem Haushalt verräumen Sie ihr Teeservice?

7. Sind Sie in Besitz von mehreren Teekannen? Wenn ja, wie viele besitzen sie und inwiefern unterscheiden sie sich voneinander? Welche Bedeutung hat jede Teekanne für Sie?

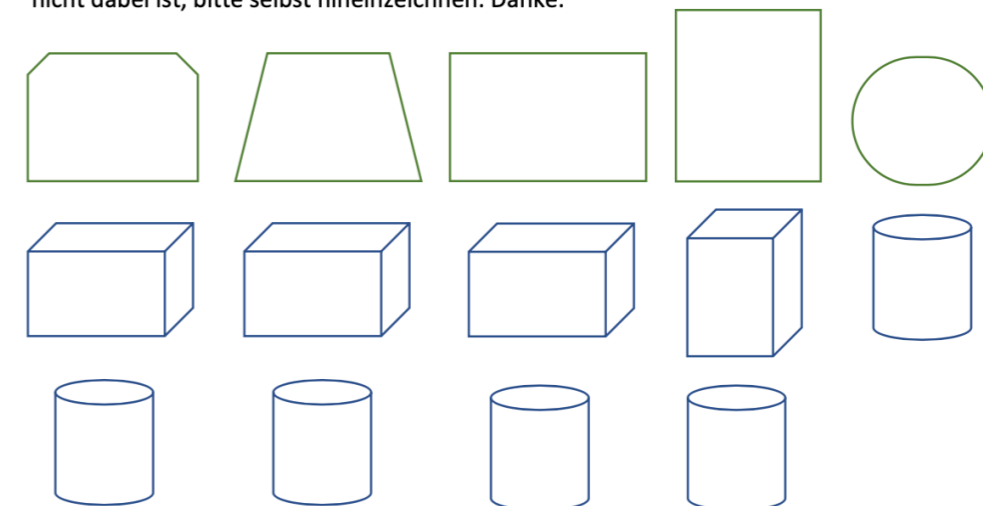
8. Welches Material für Teekannen bevorzugen Sie? Zutreffendes bitte ankreuzen/einkreisen und eine kurze Begründung angeben.

A) Glas B) Porzellan C) Steinzeug D) Gusseisen/Metall

E) anderes Material F) Begründung:

9. Was bedeutet für Sie eine Teekanne? An was denken Sie als erstes? Welche Bilder assoziieren Sie mit einer Teekanne? Warum? Es darf auch gezeichnet werden.

10. Welche Teekannenform bevorzugen Sie? (s. unten abgebildet. Wenn entsprechende Form nicht dabei ist, bitte selbst hineinzeichnen. Danke.



Wenn andere Form:
bitte hier einzeichnen.

11. Zeichnen/Skizzieren Sie Ihre Wunsch-Teekanne in Bezug auf:

- Funktion (Handhabung),
- Form (Design, Ästhetik) und
- Optik (Design, Ästhetik, Farben) auf

Wenn nicht gezeichnet werden möchte, bitte Stichworte nennen. Danke.

12. Welche Farben bevorzugen Sie beim Design von Teekannen?
Zutreffendes bitte einkreisen. Nennung mehrerer Farben sind möglich.

FARBEN-Relevanz-Skala von 1 – 3 nennen:

1 = ABSOLUTER FAVORIT = «ICH WILL NUR/UNBEDINGT DIESE FARBE!»

2 = 1. WAHL, = «diese Farbe ist ein Muss!»

3 = 2. WAHL, = «diese Farbe ist auch sehr schön. Ich kann damit leben.»

BLAU	HIMMELBLAU	HELLGRÜN	DUNKELGRÜN	MINT	
ORANGE	GELB	ROT	ROSA	PINK	VIOLETT
LAVENDEL	WEISS	SCHWARZ	GRAU/ANTHRAZIT		

NEONFARBEN?

PASTELLFARBEN?

Fragen zu Schaumstoff-Modelle (es müssen nicht alle Fragen beantwortet werden. Eine individuelle Auswahl genügt. Ansonsten dürft ihr natürlich alle Fragen ausfüllen. Feel free.)

- A) Wie hält sich der Henkel und der Knauf bei allen Modellen in der Hand?
Ist er angenehm zu Halten?
Verspüren Sie an einigen Stellen dennoch Schmerzen? Wenn ja, wo? (bitte ins Foto einzeichnen).
- B) Wie ist die Distanz zwischen Knauf und Deckel? Gerade passend, oder zu weit weg? Andere Eindrücke?
- C) Welche der 7 Henkel und Knaufe finden Sie am praktischsten (funktional) und gefällt Ihnen am meisten (Optik, Ästhetik, Design)?
- D) Wie gefällt Ihnen der Ausguss aus Sicht des funktionalen und ästhetischen Wertes? Warum? Welchem Gefühl empfinden Sie beim Ausschütten der jeweiligen Teekanne?
- E) Empfinden Sie Schmerzen, beim Bedienen der Teekannen? Bei welchen trifft dies zu? Was würden Sie anders haben?
- F) Wie gefällt Ihnen das Design der jeweiligen Teekannen?
- G) Entspricht das Design der Teekannen ihrer Funktionen, indem Sie problemlos, ohne Schmerzen Tee ausschütten können? Bei welchen Teekannen trifft dies zu?
- H) Passt Ihnen ein Henkel, Knauf, Ausguss, Deckel nicht? Was müsste anders gemacht werden?





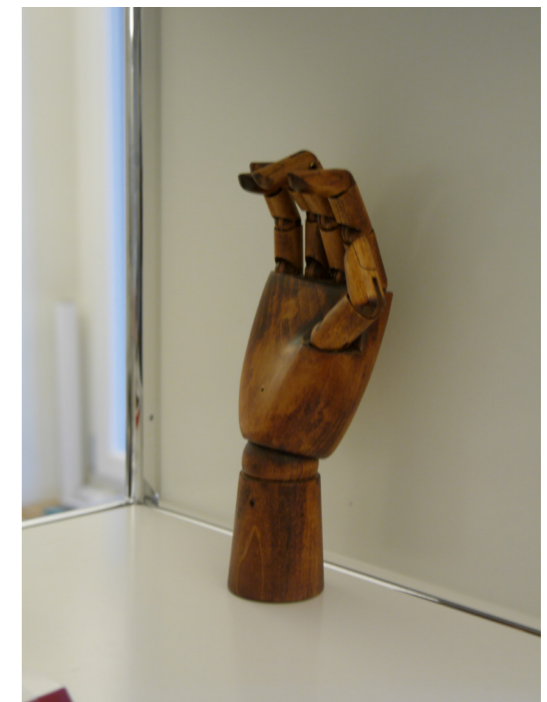
TESTTAGE MIT PATIENT:INNEN ALS TESTPERSONEN



Insgesamt fanden drei Testtage im Kompetenzzentrum für Handtherapie an der Winkelriedstrasse 19 in Luzern statt. Der erste Testtag war am Mi, 25. Mai, der zweite am Fr, 27. Mai und der dritte Testtag am Mi, 1. Juni 2022, wo auch gefilmt wurde

Im Gespräch mit den Patien:innen befragte ich sie hauptsächlich zu meinen Modellen bez. Funktion, Handling und Ästhetik bez. Farben von Teekannen. Auch befragte ich sie zur Teekultur und die Anzahl Personen, die in ihrem Haushalt wohnen.

Den Fragebogen haben 10 Patient:innen ausgefüllt und mit ihnen habe ich auch die Gespräche geführt, indem sie meine Teekannen Schaumstoff-Modelle ausprobiert haben. Nebst diesen 10 Patient:innen hatte ich ganz viele andere Patient:innen mit denen ich mich über meine Modelle unterhielt und diese wollten den Fragebogen nicht ausfüllen, waren aber bereit für das Austesten der Modelle. Manche hatten wenig Zeit, andere mehr. Die Vielfalt der unterschiedlichen Antworten, war sehr bereichernd und produktiv für meine Weiterarbeit auf die Sichtweise meines zu entwickelnden Produktes der handschonenden Teekanne und deren Weiterentwicklung zum keramischen Prototyp.



2. PROZESS, FORTSETZUNG

Herstellung der Teekanne als keramischen Prototyp

Der Favorit aller Schaumstoff-Modelle war diejenige Teekanne, die etwas chinesisch aussieht. Sie erzielte die höchsten Werte bez. Funktion und Ästhetik. Patient:innen, wie auch alle Ergotherapeutinnen fanden, dass sie die beste Funktion für Menschen mit eingeschränkten Handproblemen gewährleistet. Mir persönlich gefällt sie auch sehr gut und ich habe mir ja jede Menge dabei überlegt, warum sie genau so auszusehen hat. Sie erfüllt die meisten Design-Kriterien.

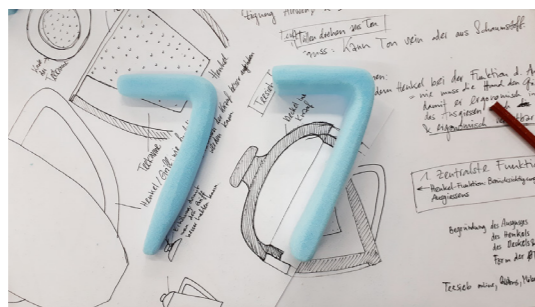
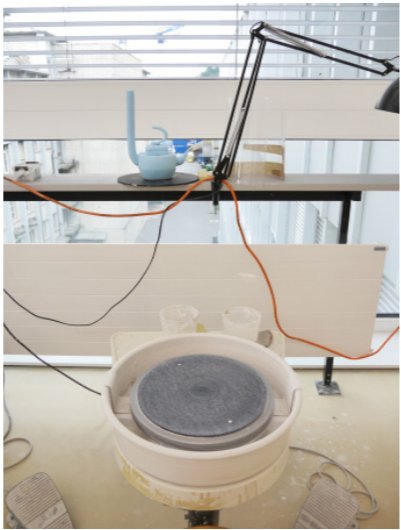
Ich habe mich natürlich auch bei allen anderen Modellen darum getan, möglichst alle Kriterien in Funktion und Ästhetik einzubetten, doch bei der „chinesischen“ Teekanne kommen viele Komponente zusammen, die für handschonendes Arbeiten gefordert werden. Mich freut es sehr, kann ich sie keramisch herstellen und ihre Umsetzung war alles andere als leicht. Präzise Arbeit auf höchstem Niveau in kurzer Zeit war gefragt, denn innerhalb von einer Woche musste ich drei keramische Prototypen dieser komplexen Variante herstellen. Ich mag Herausforderungen und bin sehr erfreut wie nahe ich sie dem Schaumstoff-Modell nachbilden konnte. Das integrierte Teesieb aus Edelstahl ist auch dabei. Hierzu müssen allerdings noch weitere Abklärungen gemacht werden zu dessen Fixierung an der Teekanne. Es müssen zukünftig eine Reihe von weiteren Tests durchgeführt werden, damit mein Produkt seriell hergestellt werden kann.



Auspacken des Porzellan- und Steinzeugtones, kneten und vorbereiten des Tones für die Weiterbearbeitungen.



Drehen der Tülle für den Ausguss an der Töpferscheibe.

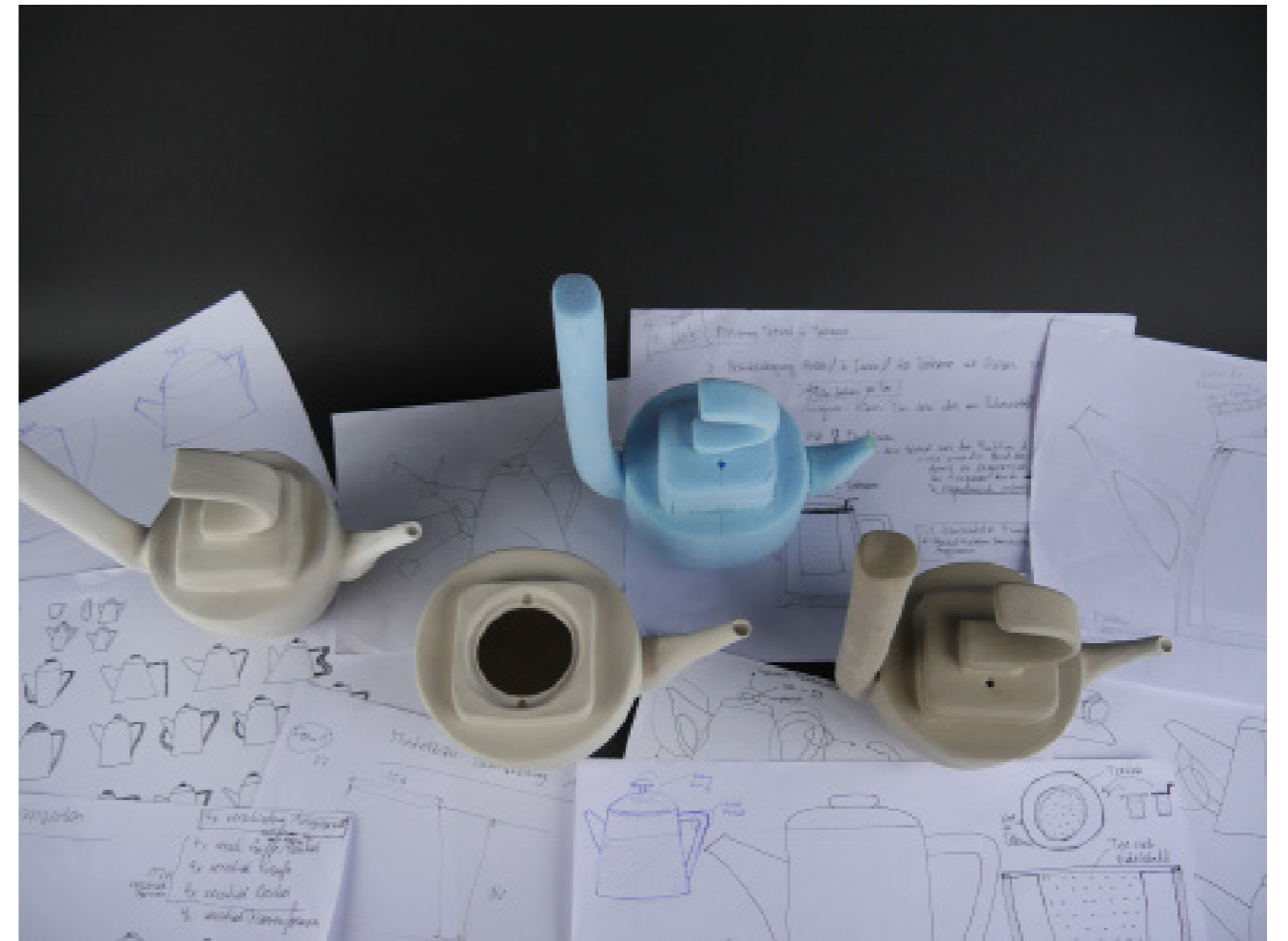


INNOVA

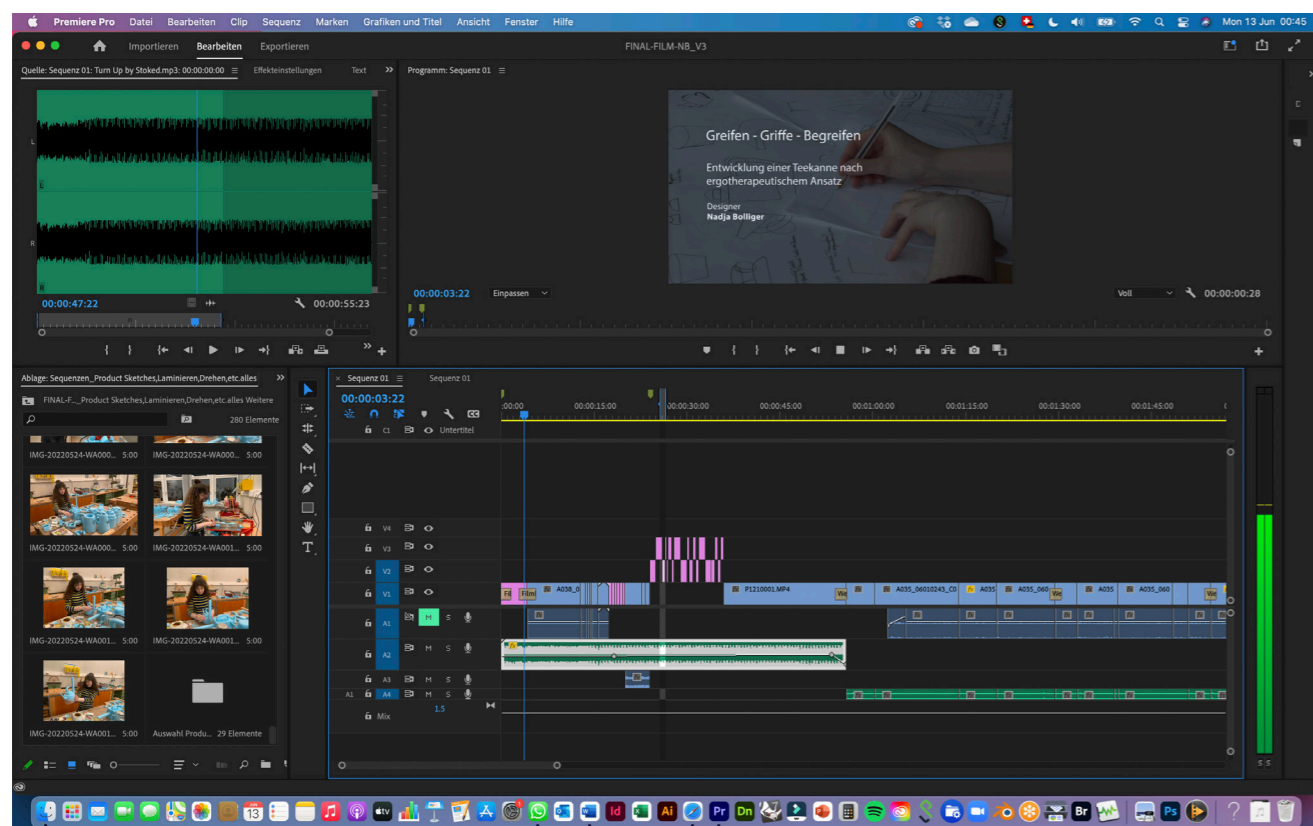
Greifen – Griffe - Begreifen

Der Produktname Innova leitet sich vom englischen Wort „innovation“ ab. Mein Produkt ist innovativ, da es eine neue Sichtweise auf gewöhnliche Teekannen wirft. Mit *Innova* ist man bestens unterwegs: Man verbrennt sich nicht mehr an der heißen Teekanne wie früher und sie deckt alle Komponenten des handschonenden Arbeitens an einer Teekanne ab. „Innova“ ist unterteilt in „In-“, was die Bedeutung zum Einen des Wortes „innovativ“ beschreibt, jedoch auch den Ausdruck „etwas ist In“. „nova“ leitet sich vom Wort „neu“ ab. Meine Teekanne ist ein neues Produkt. Mir war wichtig, dass im Produktnamen das Wort „neu“ vorkommt. *Innova* wiedergibt auch einen melodiosen Produktnamen und passt zur Thematik der Funktion und Ästhetik, indem ihre akzentuierte, elegante Anmutung prägnant vertreten wird.









HERSTELLUNG FILM

Das Drehen der verschiedenen Filmsequenzen für meinen BA-Film war sehr aufwändig, aber sehr lohnend. Ich wollte nicht irgendein rascher Film entwickeln, denn dies hätte den Wert meiner ganzen BA-Arbeit, dem gesamten Prozess hinuntergeschraubt, was ich nicht wollte. Schliesslich ist eine BA-Arbeit ein prägender Abschnitt der eigenen Laufbahn und da mir klar ist, dass ich in Zukunft weiterhin als professionelle Designerin arbeiten möchte, ist mir die Repräsentation meiner BA-Arbeit und mir sehr wichtig.

Filmtag in der Praxis war am 1. Juni 2022 in Luzern. Die Filmerin, Chenrui Zhao war in der Praxis 6 h am Filmen und weitere Stunden vereinbarten wir an anderen Locations. Insgesamt filmten wir 16 h, davon wurde natürlich nicht immer gefilmt, denn darin enthalten sind Abklärungen, Organisatorisches vor- oder hinter der Kamera zu verstehen, wie auch den Transport. Filmmaterial, das ich zu Bearbeiten hatte, waren 200 GB. Ich machte davon eine Auswahl, welche Szenen ich für den Film verwenden wollte.

Etwas unglücklich verliefen die 4 h die ich verlor, da wir den Kartenleser für die Filmkamera aufsuchen mussten, da er nicht im Koffer eingelegt war. Nebst dies verlief der Prozess des Filmes ganz spannend, für mich war es eine intensive Teilnahme in die Erzählweise des Filmes vom Narrativ, was mich nach wie vor sehr fasziniert und ich hiermit durch die eigene Bearbeitung über den ganzen Film frei entscheiden konnte, wie ich ihn erzählen möchte und wie ich meinen Design-Prozess der Abschlussarbeit darstellen wollte. Die Dokumentation meiner BA-Arbeit im Film dient mir als Sprungbrett für meine Zukunft.

DANKSAGUNG

Dokumentation BA-Arbeit Objektdesign
Hochschule Luzern Design & Kunst
INNOVA - eine Teekanne nach ergothera-
peutischem Ansatz
Juni 2022

Mentorat: Mònica Gaspar
Mentorat: Thai Hua

Einen grossen lieben Dank geht an meine zwei Mentoren, Mònica Gaspar und Thai Hua für den Austausch und die Abklärung aller meiner Fragen je nach Komplexität ihres Inhalts, wie auch der stetigen Analyse meiner schriftlichen- und praktischen Arbeit.

Ganz herzlichen Dank dem Kompetenzzentrum für Handtherapie in Luzern, bei dem ich für mein Projekt zusammengearbeitet habe. Hiermit danke ich der stellvertretenden Chefin und Ergotherapeutin Erika Amstutz Käslin für alles Organisatorische und v.a. für alle meine medizinischen Fragen rund um die Hand, deren Anatomie, Griffaktionen, Handkrankheiten und zu Henkel- und Knauf-Arten.

Mein Dank bezieht sich auch an die Ergotherapeutinnen Julia Kolb und Evelyn Grunder, die mir weitere Fragen zur Hand, deren Krankheiten und alle weitere von mir detaillierten Fragen zu korrekten und falschen Griffaktionen, Henkel- und Knauf-Arten in Bezug auf die anatomische Hand und auf meine Schaumstoff-Modelle beantwortet haben und ich zu diesen Themen ausgiebig mit ihnen diskutieren konnte.

Mein Dank adressiert sich auch an alle weiteren 16 Ergotherapeutinnen, mit denen ich mich bei Zeitgelegenheit über mein untersuchtes Thema absprechen konnte und hier und da wichtige Inputs dazustießen, wie auch dem Ausprobieren meiner Teekannen-Schaumstoff-Modelle und dessen Feedback.

Gesamthaft danke ich allen 19 Ergotherapeutinnen für ihre aktiven Gespräche zu meinem Thema, für ihre äusserst interessierte Teilnahme beim Ausprobieren meiner Teekannen-Schaumstoff-Modelle die ich für meine Weiterarbeit bei der Ausführung meiner Schaumstoff-Modelle mitberücksichtigen konnte und für die super Zusammenarbeit.

Ein weiterer herzlicher Dank an alle PatientInnen, die meine Teekannen-Schaumstoff-Modelle entsprechend ihrer Zeitlimite ausgetestet und mir ihr ehrliches Feedback mitgeteilt haben. Diese Gespräche gehörten u.a. zum zentralsten Bestandteil meiner BA-Arbeit.

Ein weiterer Dank geht an Chenrui Zhao, die mich in der Praxis und während der Gespräche mit den PatientInnen filmte und weitere Aufnahmen für meinen Film erstellte.

Vielen lieben Dank an Julius Lange, für das Beheben aller nötigen Sound-Adjustierungen in meinem Film!

Ein weiterer Dank geht an Tim Frank und Res Walimann für die Unterstützung in der Holzwerkstatt.



ERKENNTNIS ZUR BA-ARBEIT

Blicke ich auf meine gesamte BA-Arbeit zurück bin ich ziemlich zufrieden. Etwas mühsam war das Hin- und Her bez. der Idee zu meinem 1. Vorhaben, denn bei der Idee der E Tassen investierte ich sehr viel Zeit in dieses Projekt und schlussendlich ergab sich nichts daraus. Es hiess diejenige Idee sei zu mager für eine BA-Arbeit, was ich im Nachhinein nachvollziehen kann, denn damals stellte ich nur Fragen, die Antworten waren tlw. nicht vorhanden. Das mit den E Tassen hätte sich eher Richtung Kunst bewegt und ich studiere Design und als Designer:in stellt und sucht man Fragen und gibt darauf Antworten und ich bin eine Designerin. Somit orientierte ich mich neu. Ein ganz neues Thema griff ich nicht auf, denn ich thematisierte immer noch das Greifen der Hände und ihrer Funktion und Reaktion auf ein Produkt. Jedoch kam meine 2. Idee 1 Woche nach der Zwischenpräsentation auf, ich war da schon spät dran. Aber immerhin war die 2. Idee die Idee aller Ideen für meine BA-Abschlussarbeit, die ich zukünftig weiterentwickeln möchte. In so kurzer Zeit so Vieles untersucht zu haben, verblüfft mich manchmal selbst, doch so bin ich

eben: Wenn mich ein Thema packt, dann bin ich voll drin. Die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum für Handtherapie hat mir sehr gefallen. Es war eine neue Möglichkeit sich mit Fachkräften aus dem medizinischem Berufsfeld bez. meinem zu lancierenden Produkt auszutauschen. Diese Erfahrung war super! Lösungen für ein Produkt zu entwickeln, bei dem ich mein Design-Wissen miteinbeziehen konnte, sodass sich variantenreiche Lösungen entwickelten, wurden, begeistert mich. Die Kombination macht es aus. Dieses Abschlussprojekt war äusserst anspruchsvoll und extrem interessant! Es öffnete sich mir ein neue Blick- und Interessenfelder in Themenbereiche, von denen ich vorher gar nicht wusste, dass es sie gibt. Für mich bedeutet es einen Mehrwert in meinem Abschlussprojekt ein Produkt entwickelt zu haben, das für Menschen mit, wie auch ohne eingeschränkten Handfunktionen handschonend nutzbar ist. Ich bin erfreut, habe ich diesen Schritt gemacht und ein neues, sinnvolles Produkt erschaffen. Nun bin ich gespannt, wie sich die Weiterentwicklung meiner Innova fortsetzen wird. Spannend bleibt auf jeden Fall.



ANHANG

ABBILDUNGSVERZEICHNIS



Abb. 1, <https://www.manufacturum.ch/espressotasse-porzellan-a42075/>
 Aufgerufen am 18. März 2022,
 6020 Emmenbrücke



Abb. 2
<https://www.steg-electronics.ch/de/product/delonghi-espressotassen-aus-glas-2er-set-18999904>
 Aufgerufen am 18. März 2022,
 6020 Emmenbrücke

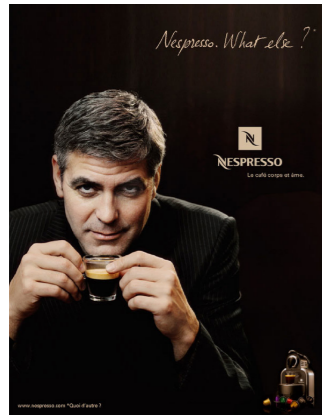


Abb. 3
<https://www.adforum.com/creative-work/ad/player/6700019/armchair/n Nespresso>
 Aufgerufen am 18. März 2022,
 6020 Emmenbrücke

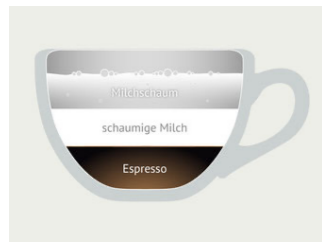


Abb. 4
<https://www.gerhofer-service.de/kaffeesevice/>
 Aufgerufen am 18. März 2022,
 6020 Emmenbrücke



Abb. 5
<https://www.caffe-milano.eu/Cappuccinotasse-weiss-einfarbig-mit-Unterteller-6-Stueck>
 Aufgerufen am 18. März 2022,
 6020 Emmenbrücke



70 ML

Abb. 6
<https://shop.mokaconsorten.com/Espresso-Tasse-NY-NY-Porzellan-weiss-Walkuere-70-und-120-ml-Made-in-Germany>
 Aufgerufen am 18. März 2022,
 6020 Emmenbrücke



Abb. 7
<https://www.kantonsspitalbaden.ch/Fachbereiche/Orthopaedie-Zentrum/Hand/index.html>
 Aufgerufen am 04. Juni 2022,
 6020 Emmenbrücke

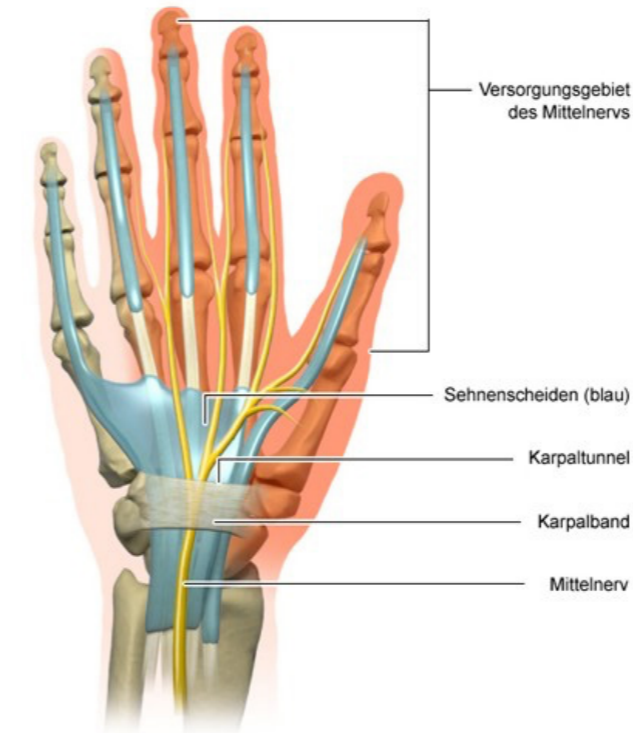


Abb. 8
<https://www.gesundheitsinformation.de/wie-funktioniert-die-hand.html>
 Aufgerufen am 04. Juni 2022,
 6020 Emmenbrücke



Abb. 9
 aus „Spiraldynamik, schmerzfrei und beweglich, die besten Übungen für den ganzen Körper“, Dr. med. Christian Larsen, Bea Miescher, Trias Verlag in Georg Thieme Verlag, Stuttgart,, 2. Auflage 2020, S. 116
 aufgerufen am 24. Mai 2022,
 6020 Emmenbrücke

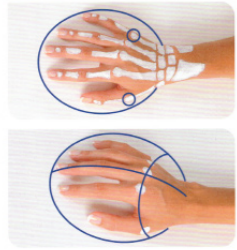


Abb. 10
aus „Spiraldynamik, schmerzfrei und beweglich, die
besten Übungen für den ganzen Körper“, Dr. med.
Christian Larsen, Bea Miescher, Trias Verlag in Georg
Thieme Verlag, Stuttgart,, 2. Auflage 2020, S. 119
aufgerufen am 24. Mai 2022,
6020 Emmenbrücke



Abb. 11
aus „Spiraldynamik, schmerzfrei und beweglich, die
besten Übungen für den ganzen Körper“, Dr. med.
Christian Larsen, Bea Miescher, Trias Verlag in Georg
Thieme Verlag, Stuttgart,, 2. Auflage 2020, S. 121
aufgerufen am 24. Mai 2022,
6020 Emmenbrücke



Abb. 12
aus „Spiraldynamik, schmerzfrei und beweglich, die
besten Übungen für den ganzen Körper“, Dr. med.
Christian Larsen, Bea Miescher, Trias Verlag in Georg
Thieme Verlag, Stuttgart,, 2. Auflage 2020, S. 123
aufgerufen am 24. Mai 2022,
6020 Emmenbrücke

INNOVA

Greifen – Griffe - Begreifen

Entwicklung einer Teekanne nach
ergotherapeutischem Ansatz

Designer
Nadja Bolliger

Praktische BA-Arbeit
Dokumentation FS 2022
Objektdesign

Mentor: Thai Hua

+41 78 819 89 71
studio.nadjabolliger@hotmail.com

Hochschule Luzern, Design & Kunst
6020 Emmenbrücke