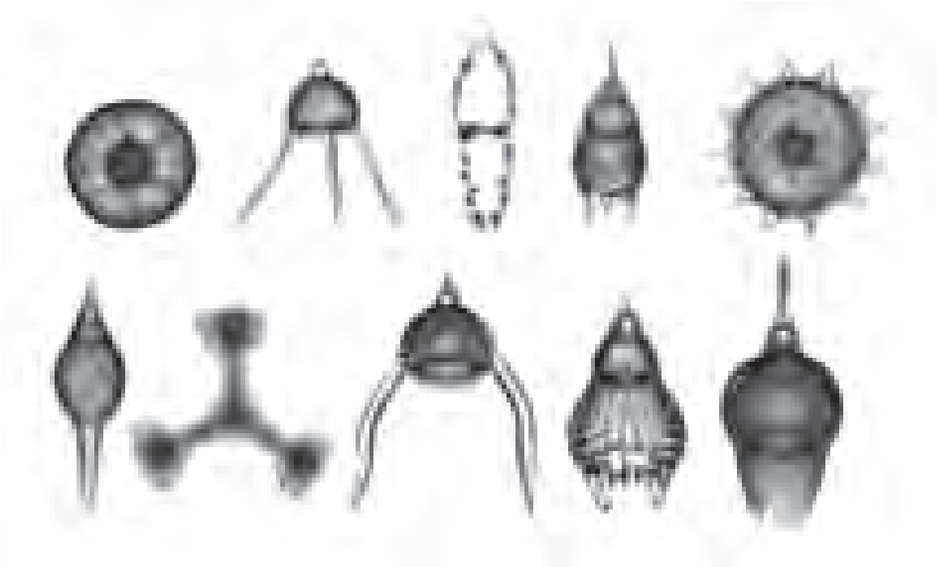
aboutForm_&
Bauhaus University Weimar
& The University of Appl ed
Sciences, Regensburg. 2014

produktgestaltung II
modul 4.1
industriedesign
ss 2014
oth regensburg

andreas wagner
matnr. 2791832

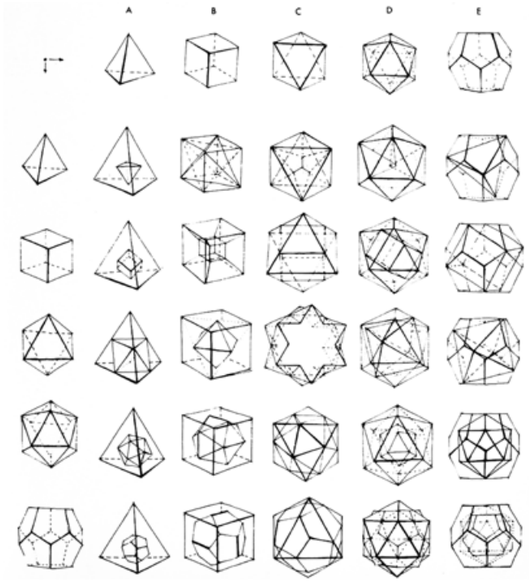


De G undgedanke d ese G uppena be t st das sonst unbeweg che Mate - a Po ze an n se ne Anmutung du ch Dynam k und F ex b tät aufzub echen. Insp at onen wu den n Be e chen de geomet schen Kö pe , b o og schen St uktu en und Techn ken w e O gam gefunden. Du ch E fo schen d ese Themengeb ete wu den Fo men abge e tet, ve e nfacht und n Po ze an übe t agen. Jede de 5 G uppenm tg ede ve fo gte e gene Konzepte, d e jedoch e nen geme nsamen Nenne hatten. Das P ojekt st e ne Zusammena be t de Bauhaus Un ve s tät We ma und de ochschu e Regensbu g.

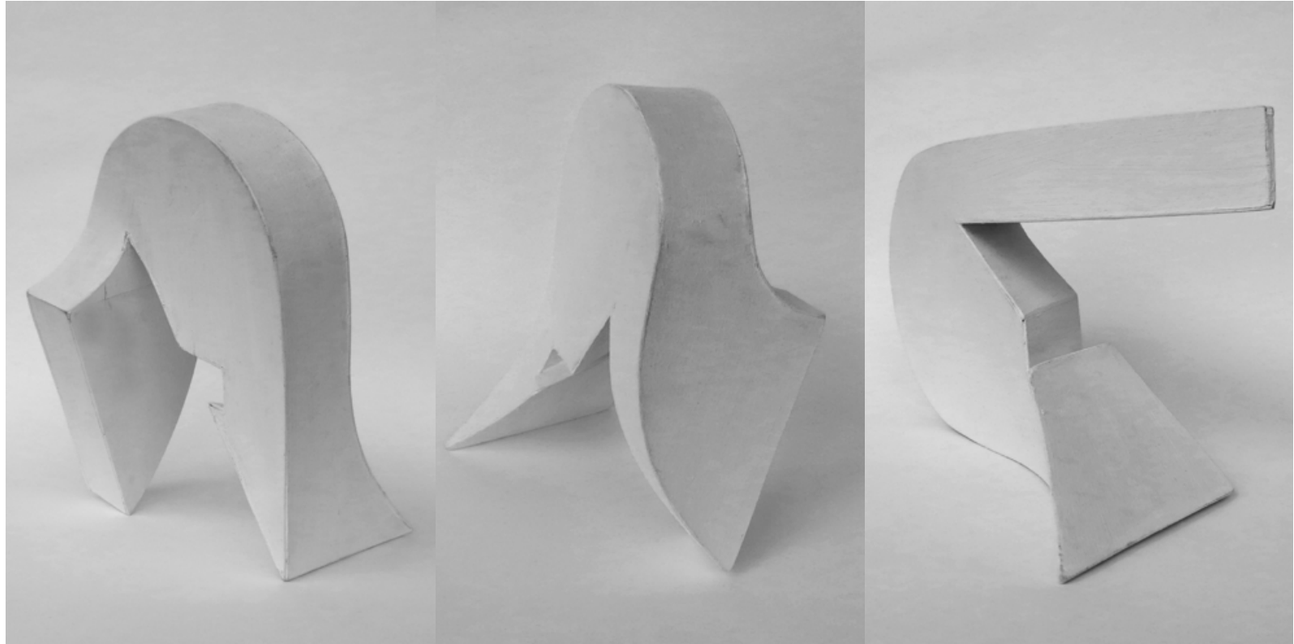
Aileen Schaare, Kristina Feinhals, Anna Knaut, Ines Wolf, Andreas Wagner

Zu Beg nn wu den v e e E nd ücke gesamme t. Wo taucht Po ze an übe a auf ? We che E nsatzbe e che g bt es jense ts von Tassen und Te e n ? E ne t efe Ause nande setzung m t dem Mate a , se ne Zusammensetzung und se nen E genschaften und den üb chen Fo men wa de G undste n zu Beg nn des Somme semeste s 2014. Da auf fo gte d e Exku s on an d e Bauhaus- Un ve s tät We ma . Do t e nten s ch d e Studenteng uppen kennen und be e ts nach den E nfüh- ungs- , Mot vat ons- und Insp at onsve ansta tungen wa fü unse e G uppe k a : w machen ke ne Te e !

Beweg chke t, Stab tät und Instab tät wa en d e Themenbeg ffe, we che d e G uppe fasz n e ten. Unte ande em fanden w Insp at onen du ch den Vo t ag von Jo K ause übe Buckm nste Fu e ode du ch d e Ze chnungen zu Rad o a- en von E nst aecke . Zu den Beg ffen de Beweg chke t, de F e he tsg ade und de Se bstb ockaden entw cke te s ch auch me n Konzept.



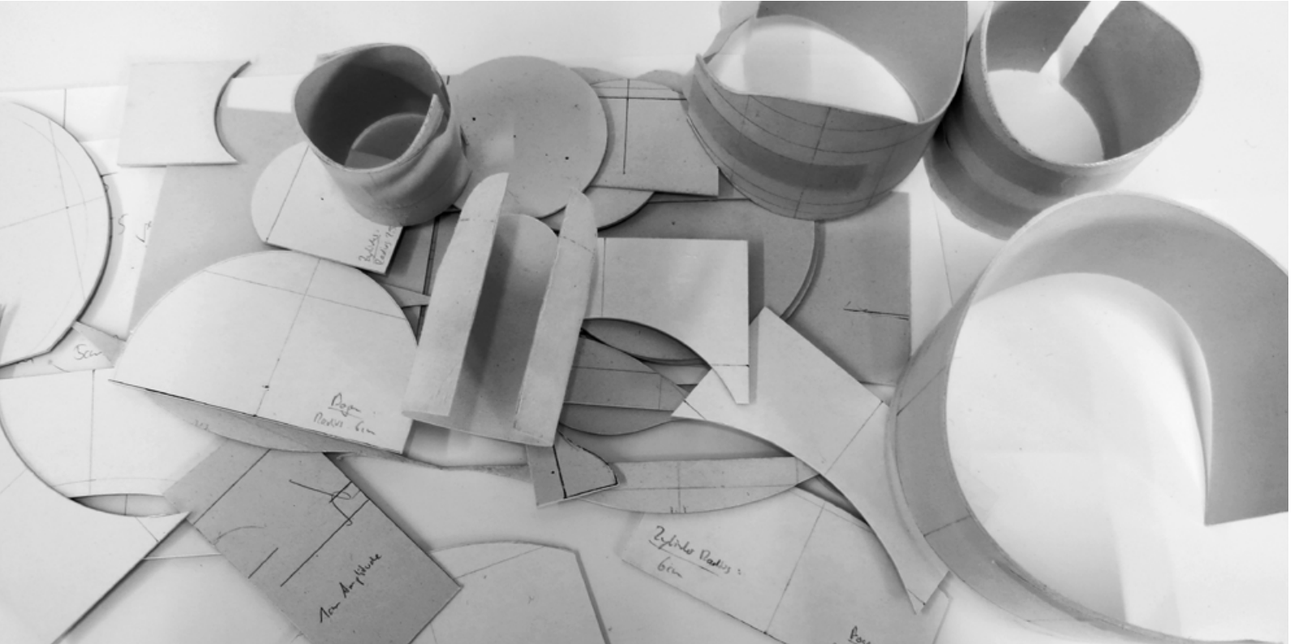
In e ne e sten Fo mübung „machten s ch d e Regensbu ge Studenten wa m“ bevo s e nach We ma e sten. Aufgabe wa , ausgehend von se nen In t a en, zue st 2D- und ansch eßend 3D- Objekte zu entwe fen. In 2D entstanden so d e e sten Entwü fe e nes Logos. Ausgehend von we te en 2D- Entwü - fen, be denen ch geomet sche F - gu en komb n e te, entstanden d e 3D- Objekte. E ne e nfache Ext u- s on de F äche st angwe g, desha b sp e te ch m t Ausspa ungen, Ve b egungen und Ve d ehungen. So entstanden d e übe t ebenen Se fen.



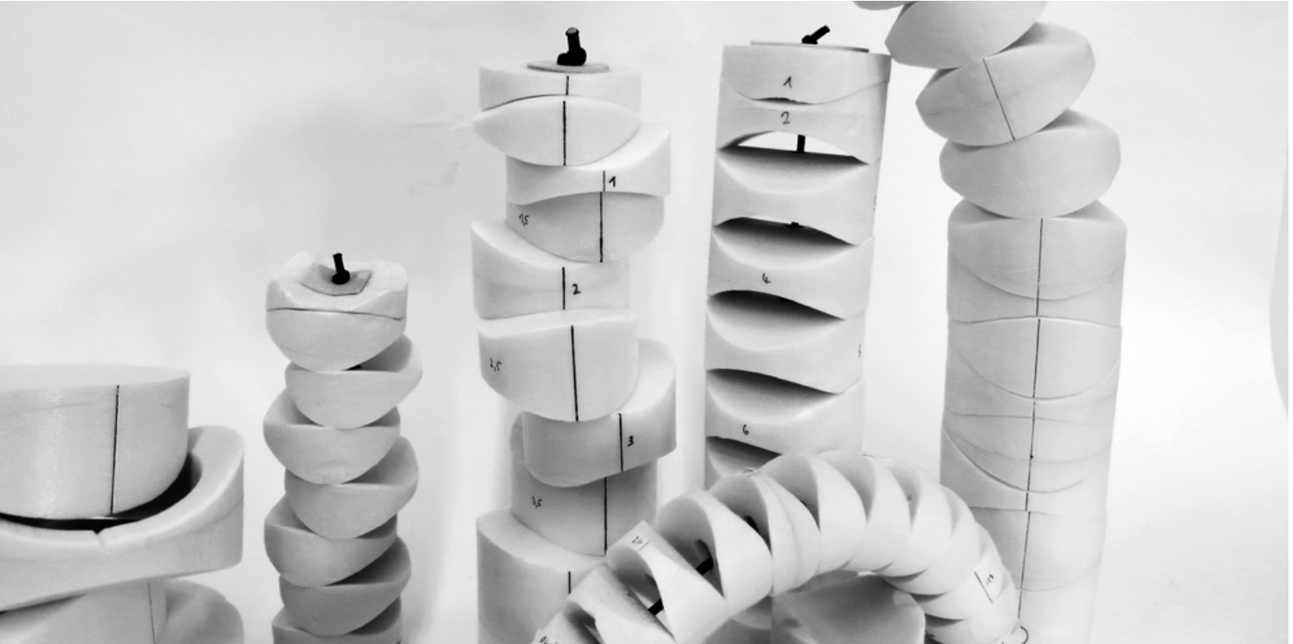
Im Rahmen des G uppenthemas „Po ze an n Bewegung - Poes e vs. techn sche Machba ke t“ beschäft gte ch m ch m t Fo men, d e e ne Bez ehung m te nande e ngehen. Das G undp nz p st das Denken n F e he tsg aden und stab - en und nstab en Zuständen. Bewegungen m Inne en de entwo fenen St uktu en du ch D ehen und Ve sch eben de e nze nen E emente assen Fo mve ände ungen de ganzen Kö pe n ve sch edenen R chtungen zu. We che Bewegungsva at onen s nd mög ch? W e stab s e en s ch Fo men gegense t g? S nd Ve b ndungse emente notwen- d g? W e ve ände t d e Fo mgebung de G unde emente d e Bewegung? G bt es s nnvo e Anwendungsbe e che fü d ese entw cke ten Fo men und Kö pe ? F ex b tät und g e chze t ge E nsch änkung de Bewegung können be e- b g m te nande komb n e t we den.

Anfäng ch setzte ch m ch ntens v m t e nfachen Fo men aus-
e nande , d e s ch gegense t g b ock e en ode ve ke en. Ich
expe ment e te m t ve sch edenen Ansch ägen und ve sch e-
denen F ächen, d e s ch ane nande ode aufe nande p essen.
Außе dem suchte ch nach ve sch edenen Ve b ndungsmög-
chke ten und Mate a en, w e zum Be sp e Bände ode St änge aus Stoff ode Gumm . Auch fo msch üss ge Ve b ndungen, be denen ke n Ve b ndungsmate a ode T äge mate a notwend g wä e wu den m t e nbezogen. A e d ese Expe mente wu den ständ g von de F age beg e tet, ob das Mate a Po ze - an / Ke am k den Be astungen be Fo mve ände ung standhä t.

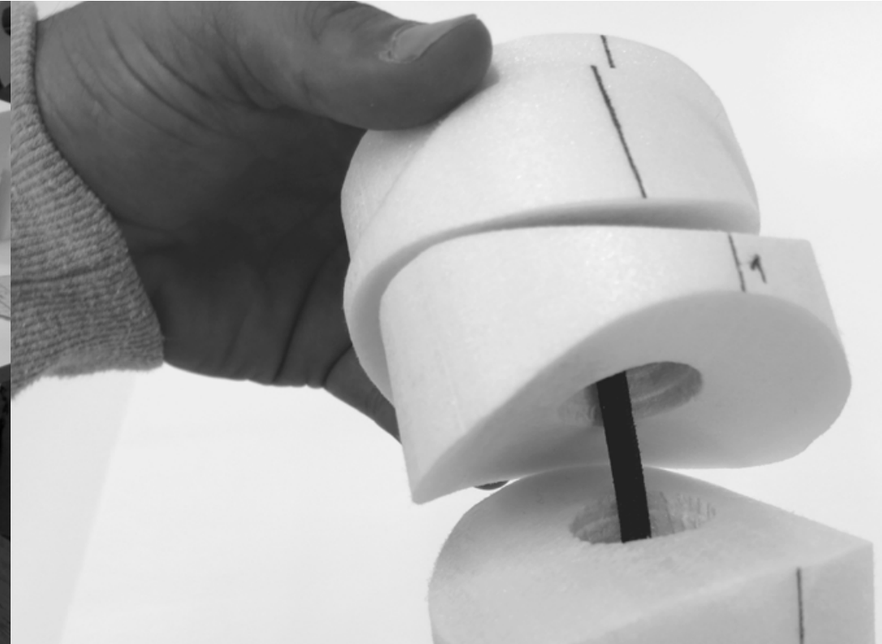
D e me sten d ese Funkt onsmode - e wu den aus Sty odu he geste t. Wen ge we te e fe t gte ch aus o z ode G ps.
Im we te en Ve auf des P ojekts wechse te ch a e d ngs d e „Fo m“ und g ng übe zu unden Fo men, w e zum Be sp e dem Zy nde ...



De Zy nde , K e s und a bk e s standen nun m M tte punkt. E n a bk e sschn tt du ch e nen Zy nde e mög cht je nach Ra-
d us unte sch ed che Bewegungen: Ist de Rad us dent sch m t dem des Zy nde s, st auße de Ve sch ebung n Schn tt ch-
tung ke ne Bewegung mög ch, da s ch d e zwe Fo mhä ften se bst b ock e en. Ande nfa s egt, je g öße de Rad us w d,
de D ehpunkt mme we te entfe nt vom s ch bewegenden E ement. D e Bewegung w d som t mme k e ne , dafü abe
fi g ane . D eht man e ne ä fte um 90 G ad, so stehen d e Schn ttkanten aufe nande und e n Ab o -/K ppmechan smus
w d e mög cht. Vo Anfe t gung d ese „Sch angengeb de“ wu den Abw ck ungen de Schn tte und Schab onen gemacht.
Fü e ne opt m e te Bewegung st de Schn tt n de Abw ck ung ähn ch de S nusku ve (ke n exakte a bk e sschn tt meh
n de Se tenans cht) und je nach Va at on de Amp tude ve ände t s ch de Schn tt und som t d e Bewegung. Es s nd a so
nsgesamt e ne V e zah an Bewegungen, w e Ab o en, K ppen und Ve sch eben mög ch, we che du ch d e Va at on von
best mmten Pa amete n bee nflusst we den können.



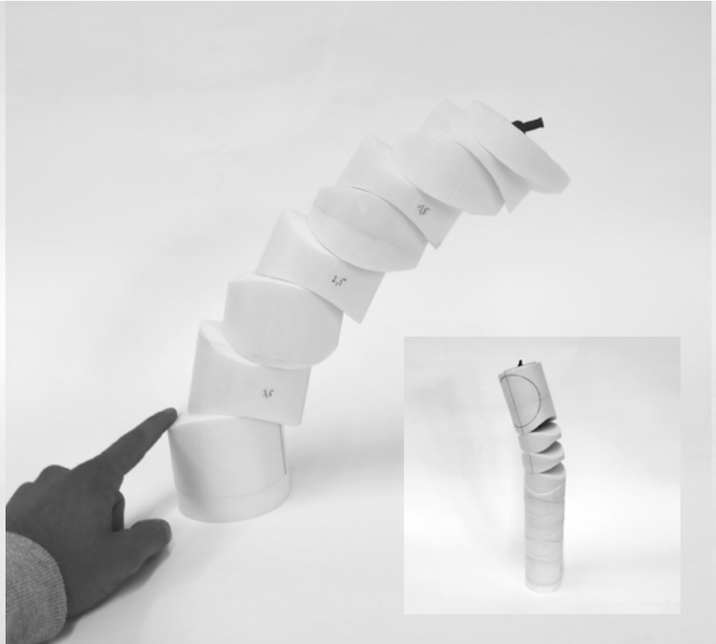
Im nken B d s nd ve sch edene Va at onen und Zusammensetzungen de G undfo m zu sehen: unte sch ed che G ößen de E nze te e, unte sch ed- che Gesamt ängen, unte sch ed che Rad en und Zy nde du chmesse . Rechts s nd v e mög che Zustände nochma s n 2D- P ojekt on abgeb det: Tu m 1 st d e kompakte Ausgangspos t on. D e E nze te e s nd stets um 90 G ad ged eht und g e fen som t ne nande . Re ht man a e E nze te e den- t sch übe e nande , a so d eht jedes zwe te Te um 90 G ad, so entsteht d e flex b e Va at on 2 bzw. 3. e st auch e ne Längenzunahme festzuste - en, d e je nach Rad us g öße ode k e ne ausfä t. Va at on 4 entsteht du ch e nfaches Ve sch eben de E nze te e nach nks, wobe geomet eabhän- g g nu jedes zwe te Te ve schoben we den kann, nsofe n es n cht ged eht w d. W d jedes E ement nu ge ngfüg g we te ged eht, so st, soba d e ne 360 G ad- D ehung zusammenadd e t e e cht st, e ne d e d mens ona e Bewegung du ch Ab o en de aufe nande egenden Kanten mög ch.

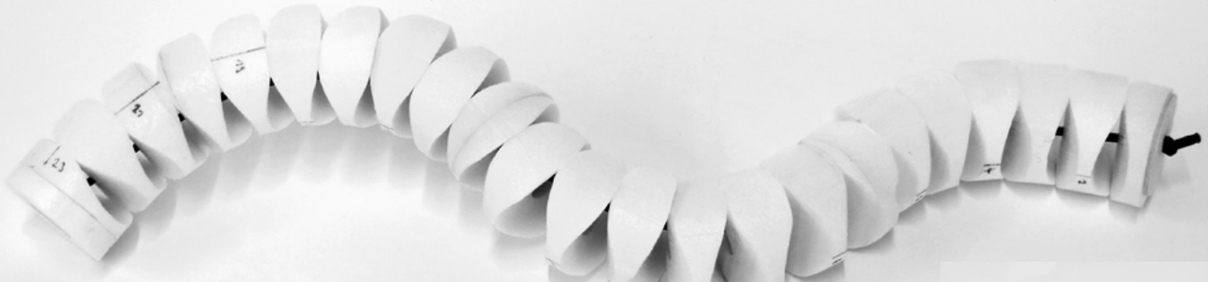


E n we te e Fakto , de d e F ex - b tät bee nflusst, st das zent a e Loch, du ch we ches das Ve b n- dungse ement äuft. Je g öße das Loch st, desto we te können d e E nze te e gegene nande ve - schoben we den.

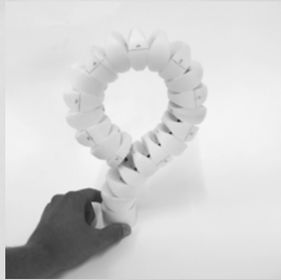
W d d e G öße des zent a en Ve - b ndungs oches übe d mens on e t und ve nach äss gt man d e Ve b n- dung de Te e du ch e n Band ode ähn ches, st es mög ch gefäßa t - ge Fo men zusammenzustecken, s e zu ve g öße n ode auch zu ve - sch eßen. D ese e nze nen R nge a e n s nd, ega ob n o ende Be- wegung ode n uhendem Zustand, nte essante Objekte.

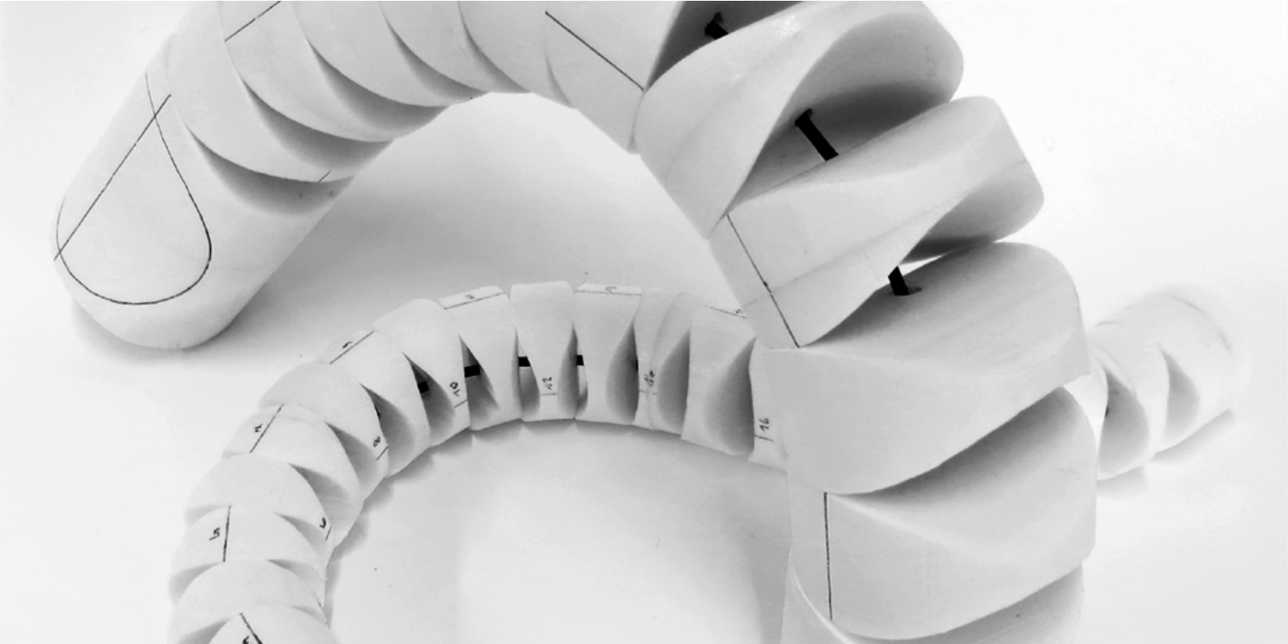
D e G undfo m wu de neben e nem g öße en zent a en Loch auch noch we te entw cke t. Es wu den be - sp e swe se Ke ben e ngefügt, d e e n E n asten zu Fo ge haben. De sonst flex b e und nstab e Zustand, wenn a e E nze te e symmet sch aufe nande egen, w d som t sta- b .





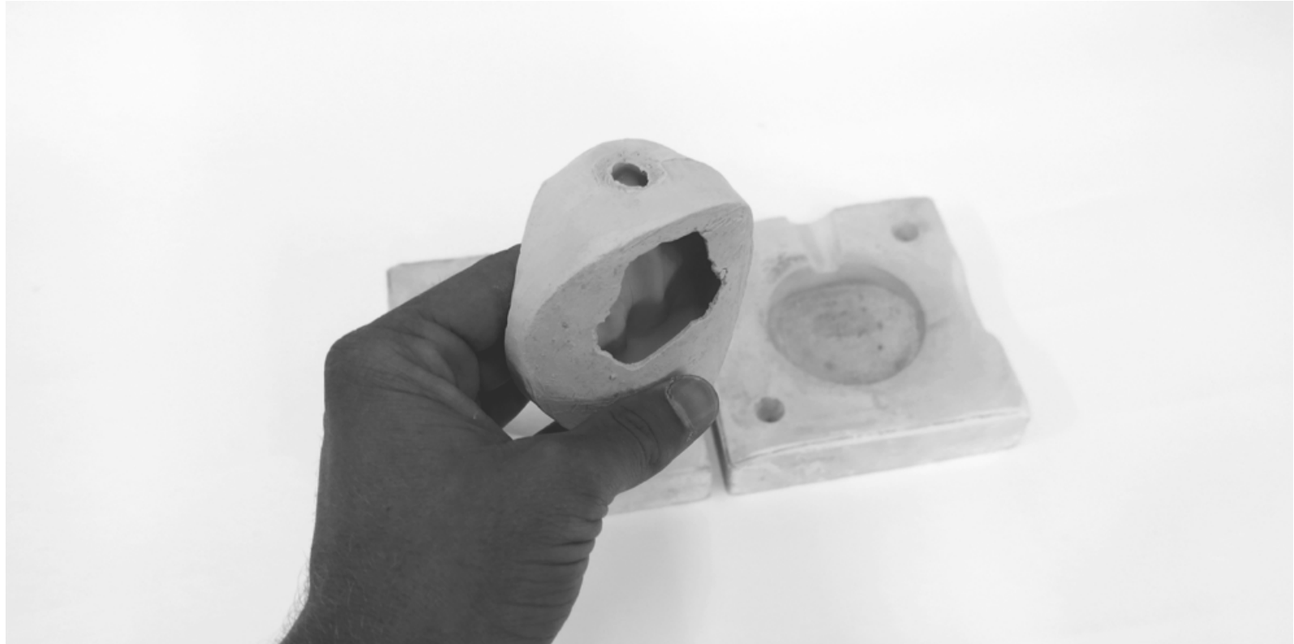
L nks s nd we te e Mode e, d e ve schobene Zustände da ste en. Des we te en st zu be ücks cht gen, dass e n e ast sches Ve b ndungse ement, n d esem Fa e n Gumm se , mme den kü zesten Weg n mmt, a so d e Pos t on n de es s ch am besten zusammenz ehen kann. Das hat zu Fo ge, dass es best mmte Ano dnungen de e nze nen Te e g bt, d e „sta “ s nd und s ch nu dann ände n, wenn e n gew sse W de - stand übe wunden w d.





Neben den Gedanken übe Fo m und Konzept konzent e te s ch me n Fokus auch auf d e Mate a - e genschaften und d e e ste ung von Po ze anobjekten an s ch. G psanm schung, G psfo menbau, Vo fo m ng-E ste ung, Nachbea - be tung de Fo m, E ng eßen und g e chmäß ges Ve te en des Ke a- m ksch cke s, Entfo men und a es was zum Po ze an- ode Ke am k- gussvo gang gehö t wu de n de Ke am kwe kstatt umgesetzt ...

... wenn auch n cht mme m t E -
fo g: e fü te das T ennm tte se -
nen D enst n cht vo , b eb Po -
ze ansch cke n de Fo m k eben
und ss e n Loch n d e sonst ntak-
te Fo m.



De gesamte P ojektab auf wa seh expe mente gep ägt. Es wu de m t ve sch edenen Fo men, Mate - a en und e angehenswe sen gesp e t. E n we te e Aspekt wa de E nsatz de Fo men auf s nnvo e Anwendungsbe e che. Das Mate- a Ke am k st a e d ngs n cht fü a e Anwendungen passend !
P oduktvo sch äge s nd z. B. modu haft zusammensteckba e Soundan agen, d e s ch ohne Steckve - b ndung ea s e en eßen ode auch Gefäßfo men, d e komb n e t e nen e nfachen T anspo t und ansch eßend e ne e nfache Ve te ung e mög chen wü den, zum Be sp e fü T nkwasse .

E ne we te e Anwendung wä e auch d e Umsetzung n beweg chen „A - men“ ode Stützen, be sp e swe se fü d e Gesta tung e ne Sch e b- t sch ampe.

Am Ende des Somme semeste s wu de de aktue e Stand m Rahmen de Summa y 14 de Bauhaus-Un ve s tät We ma ausgeste t. Auch de Aufbau des Ausste ungs- aumes und des e genen „P ojekt- t sches“ wa Te des Gesamtp o- jekts. E nen k e nen E nd uck h e zu ve m tte n d e etzten zwe Se ten.

about