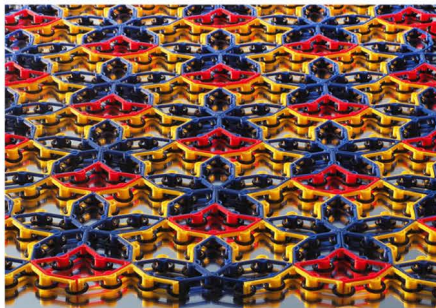
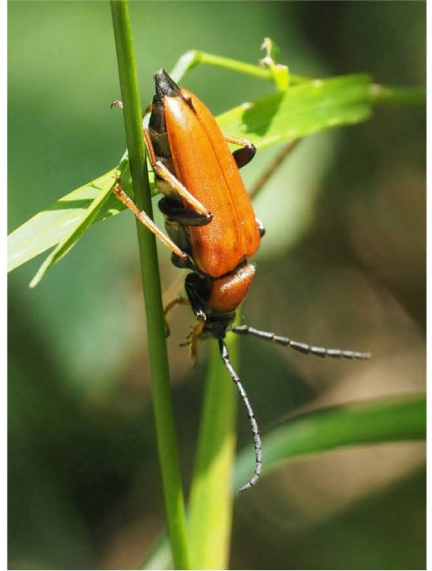
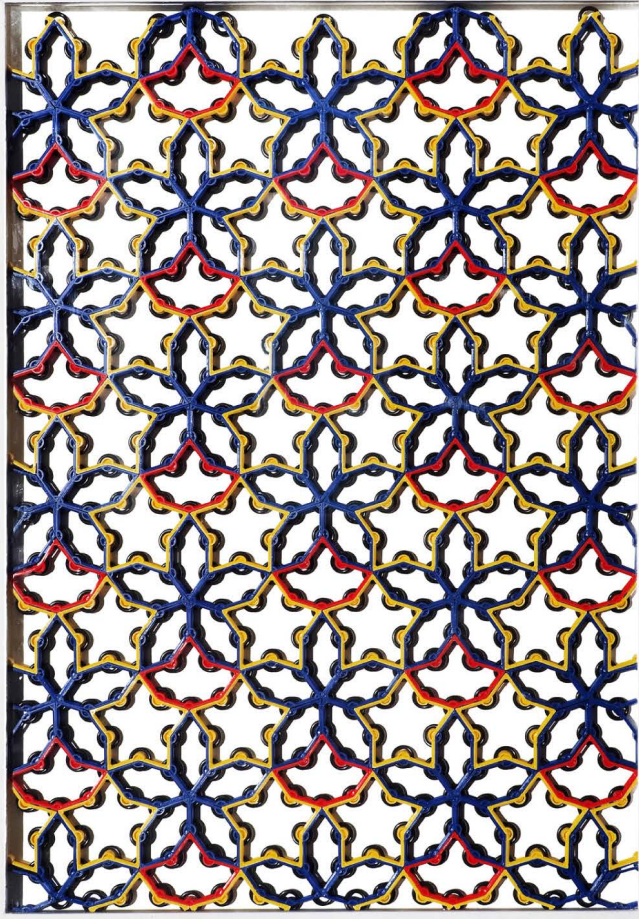


FRANZ R. SCHMID



3/2021 SONN. 346

arbeit im katalog 44730

dieser katalog umfasst die wichtigsten arbeiten vom 1.7.2021 – 30.9.2021
er wurde als unikat von den originaldateien gedruckt und
liegt als sicherheitskopie in form einer lightversion als pdf (arbeit 44730)
auf der hybriden daten DVD 05.131 vor.
band in der reihe der quartalsberichte (der datenbank 23592: nr. 59)

reproduktion mit der folgenden quellenangabe gestattet:
«aus: 3. quartalsbericht 2021 von franz r. schmid; www.pentagitter.ch»
(s.o.nr. 346)



DVD 05.131 (hybrid, d.h für mac und pc);
arbeit 44730 als pdf-datei
mit 80 objekten und 4.6 GB daten,
wovon 49 videoclip (übersicht s. 87)
und 29 3D-html-dateien (übersicht s 88)

VORWORT

das quartal ist gestalterisch weder besonders kreativ, noch produktiv verlaufen. die allgemeine befindlichkeit wird von gemischten gefühlen beherrscht: zum **miesen sommerwetter** gibt auch das scheitern des hündchens in bad ragaz weiter zu denken. schritt für schritt schätze ich aber die genesene hüfte und jeden morgen den gesunden schlaf. erstmals seit ich pensioniert bin, genieße erst richtig, mich keinem unerwünschten leistungsdruck auszusetzen. - während dieser flaute lässt sich der stapel an notizen, mit lange aufgeschbenen absichten wenn auch nicht restlos abbauen, so doch deutlich reduzieren. diese tätigkeit ist denn mit ein grund für das scheinbare **durcheinander** der vielen themen, wie es insbesondere im chronologischen html- verzeichnis und den videoclips zum ausdruck kommt.

während zweier wochen habe ich im ø 9 stunden pro tag **genäht**; etwa so lange, wie im vorjahr für das erfolglose entwickeln einer ummantelung des hündchens. jetzt aber habe ich bewährte eigene vorlagen wie zwei paar hosen, overals, kissenanzüge teilweise mit reissverschlüssen und einem hocker verarbeitet und über 30 kaputte kleider wie t-shirts, socken, abtrockentücher, gesichtslappen, haarringlis geflickt, etwa 80 meter mag die summe aller nähte gemessen haben. so viel textiles wie ich in so konzentrierter zeit noch nie produziert habe. dass die lange zeit (zum teil über 10 jahre!) defekt liegen gebliebenen kleider endlich geflickt sind, lässt sie endlich wieder tragen. gut 40 textile stücke wurden geflickt bzw. neu erstellt. das reparieren ist bestimmt nicht sonderlich innovativ, es trägt aber zu einem nachhaltigen umgang im alltag bei.

nach dem pentagitter 266 aus dem vorangehenden quartal ist mit dem **pentagitter 269** (alias pirelli) ein anderer **textiler stoff** entstanden, der mit dem vorangehenden verglichen werden kann (videos 44091 und 44129). sicher geht die textilindustrie mit immer feineren maschen nicht in diese richtung, trotzdem wäre es auch interessant, die eigenschaften meiner pentagonalen textilien aus dem 3-d-drucker auf anwendungen zu überprüfen. das wattieren wärmerer sportkleidung könnte eine anwendung für das neue gitter sein. die steckverbindungen arbeiten mit einem minimum an material und erlauben eine demontage. die gefundenen o-ringe waren dank einem

spengler erst erhältlich. für dekorative zwecke ist der o-ring, für den ich mich entschieden habe, der günstigste. für textile funktionalität wären elastischere silikon-ringe interessanter aber um ein vielfaches teurer. auch mit den günstigen o-ringen kostet das a3-format schon 80 franken.

nachdem auch der grössere teil der einheimischen bevölkerung sich gegen corona hat impfen lassen, gehe ich an den seltenen schönwettertagen dieses sommers mit dem **mini-velo**, dessen neuen gepäckträger und der digitalkamera wieder einigermaßen gerne in den zug oder fahre direkt vom wohnort in den einen oder andern wald, wo ich mich über die vielfalt der **natur** freue.

die bedrohliche seite der natur haben wir in den ferien am bielersee mit dem hündchen «sokka» erlebt: ihre spielwiese vor dem haus wurde innert kurzer zeit vollständig überschwemmt. der urlaub am see musste frühzeitig abgebrochen werden. anfänglich war das feuern im chemineeofen (mitten im sommer!) noch ganz romantisch, dann aber wurde es plötzlich ungemütlich. und haben uns beeilt, um das haus noch tockenen fusses zu verlassen.

von amöben als einzelligen lebewesen habe ich als 12 jähriger zum ersten mal gehört. gesehen aber habe ich solche in diesem quartal zum ersten mal (54 jahre später!). ähnlich ist es auch mit den kormoranen gegangen. solche sah ich im vorangehenden quartal zum ersten mal am giessensee und zum zweiten mal in diesem quartal am bielersee: 55 jahre nach dem begriff das zugehörige bild!

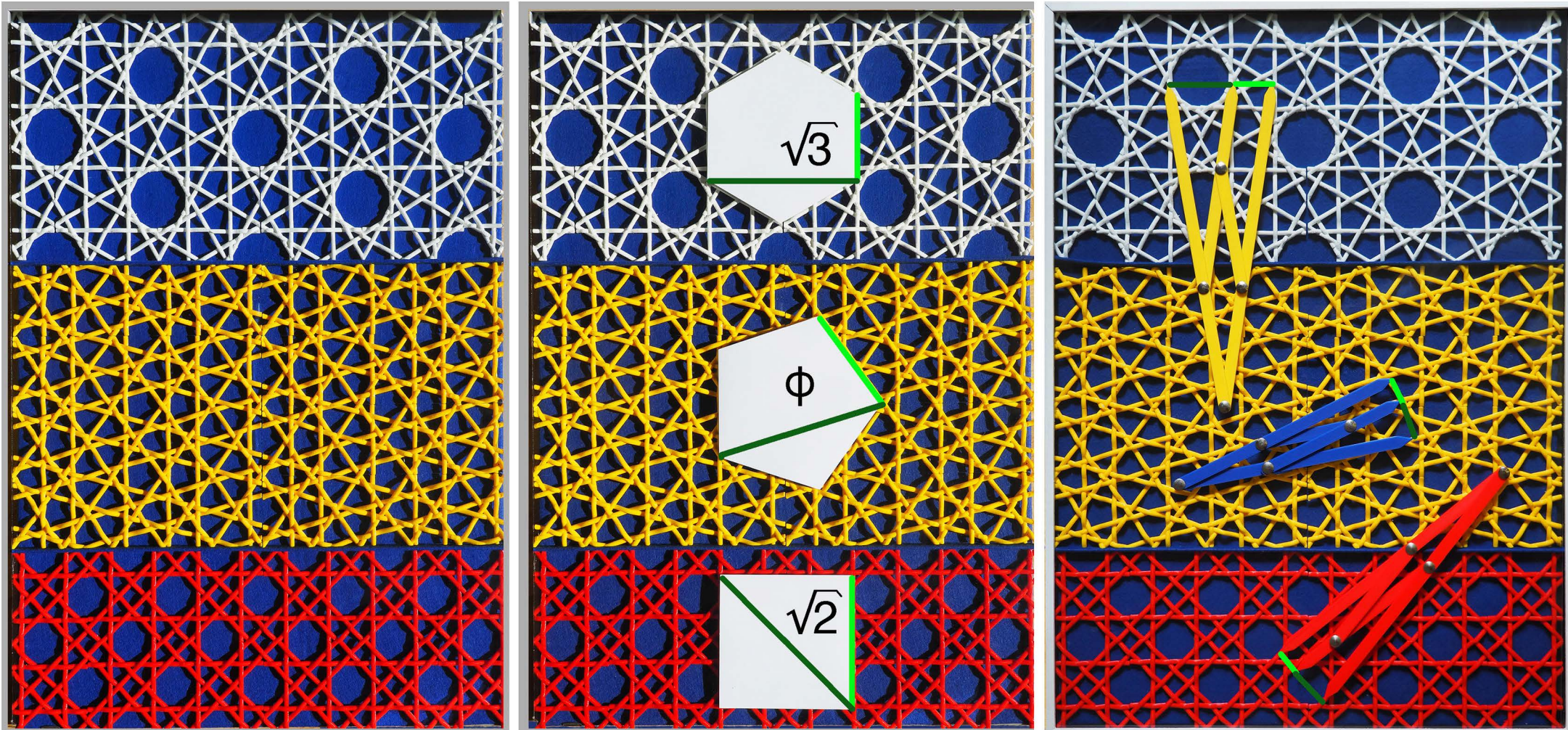
das alter hat nicht nur den vorteil, dass es mehr zeit bringt, über die frei verfügt werden kann; viele wissens-lücken lassen sich llmählich schliessen.

eine sehnsucht nach meinen lieben insekten, gepaart mit dem bedürfnis, die (bisher vornehmlich zu dokumentarischen zwecken eingesetzte) systemkamera endlich auch kreativ zu nutzen führt zu einigen ermutigenden aufnahmen aber auch zu neuen schwierigkeiten. diese motivieren mich zu einem entsprechenden fortbildungskurs. - hier lerne ich einen ersten menschen kennen, der olympus nicht nur verkauft(!), sondern die kamera auch selber kennt. durch den gewonnenen komfort werde ich mich auch mit der digitalen olympus vielleicht noch richtig anfreunden können.

INHALTSVERZEICHNIS

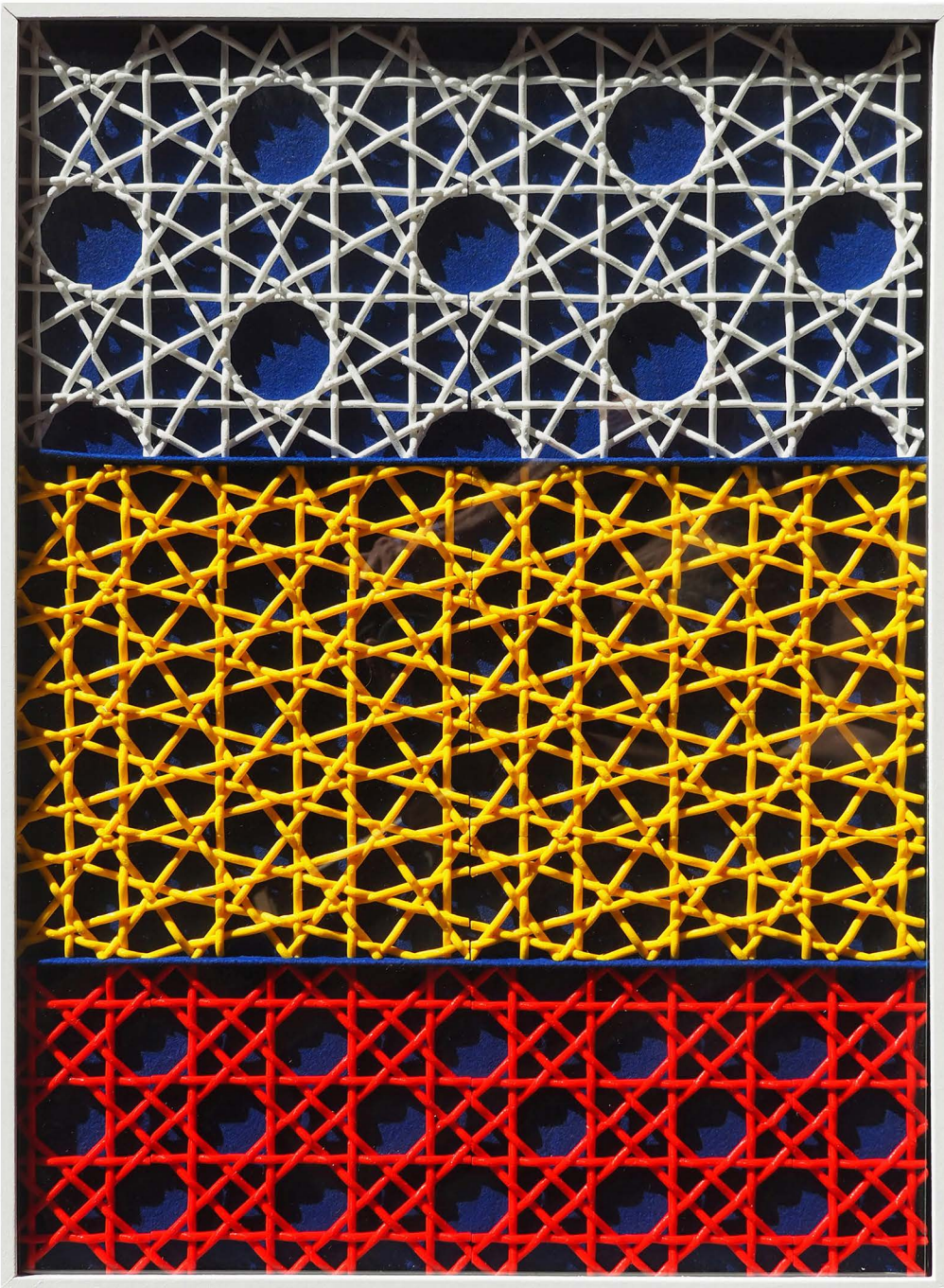
1. ästhetische und didaktische auswertungen von pentagitter 266	6
2. das neue pentagitter 269 alias «pirelli» quartal	11
2.1 zuvor besorgte o-ringe und gedruckte polygone am bielersee mit steckverbindungen montiert	
2.2 ausschnitte des bunten gitters	
2.3 präsentationsmöglichkeiten für das neue gitter	
3. planung und arbeitsbeginn von pentagitter 268	21
4. kleine forschritte an älteren arbeiten	29
4.1 übersicht über die elementaren dichten und undichten geflechte mit 2 bis 7 richtungen	
4.2 mein pentagitter 130 als möglicher weg, auf dem die girihs im islam hätten entstehen können	
4.3 übersicht über die letzten pentaplexen lernspiele	
4.4 verpackung des DNA-modells als pentaplexes lernspiel	
4.5 stern im dodekaedrischen geflecht bleibt wegen ungelöster probleme im rhinoceros unvollendet	
4.6 standortbestimmung auf dem weg zur verifizierung der hypothese von 1984 am beispiel eines einfachen pentagonalen objekts	
4.7 olympusfortbildung und kamera-ausbau	
5. entwicklung eines velogepäckträgers und fotostativs für unterwegs	40
5.1 von der saccoche zur kuppelung für den anhänger zum gepäckträger für rakobehälter	
5.2 weiterentwicklung und erprobung des, auf minimalem platz verstaubaren fotostativs	
6. besichtigung der skulpturenausstellung in bad ragaz	45
6.1 das eigene werk im zusammenhang mit andern exponaten	
6.2 teilnahme an exzellenter führung durch sabine mannhard durch den giessenpark	
6.3 gelungene formale repetitionen, ob geniale intention oder gute intuition der kuratore	
7. biologische betrachtungen	58
amöben im zuvor heftig verregneten rasen, bockkäfer, eine hornissenkönigin, ameisen im überschwemmen bielerseegebiet, schmetterlinge und je eine heuschrecke, sandwespe und libelle	
8. landschaftsaufnahmen von den ferien	76
7.1 überschwemmung am bielersee	
7.2 die städtchen erlach und le landeron	
7.3 sommerliche biotope mit gewässern in le landeron ittigen dem pfinwald und ein kornfeld von ferenberg	
9. verzeichnisse	84
9.1 nach seitenzahl im s.o.nr. 346 geordnet, der katalognummer zugewiesen	
9.2 nach katalognummer geordnet, den seitennummer im s.o.nr. 346 zugewiesen	
9.3 titelverzeichnis des s.o.nr. 346 nach katalognummer geordnet	
9.4 die videoclips vom 3. quartal 2021 (movies auf DVD)	
9.5 html-dateien vom 3. quartal 2021 (3d-datei für internetbrowser)	

1. ÄSTHETISCHE UND DIDAKTISCHE AUSWERTUNGEN VON PENTAGITTER 266



die diagonale zur seitenlänge im jeweiligen vieleck ($\sqrt{3}$, dem ϕ $(\sqrt{5} + 1)/2$ bzw. $\sqrt{2}$.)
entspricht den kürzeren zu den längeren bandabständen in den geflechten.

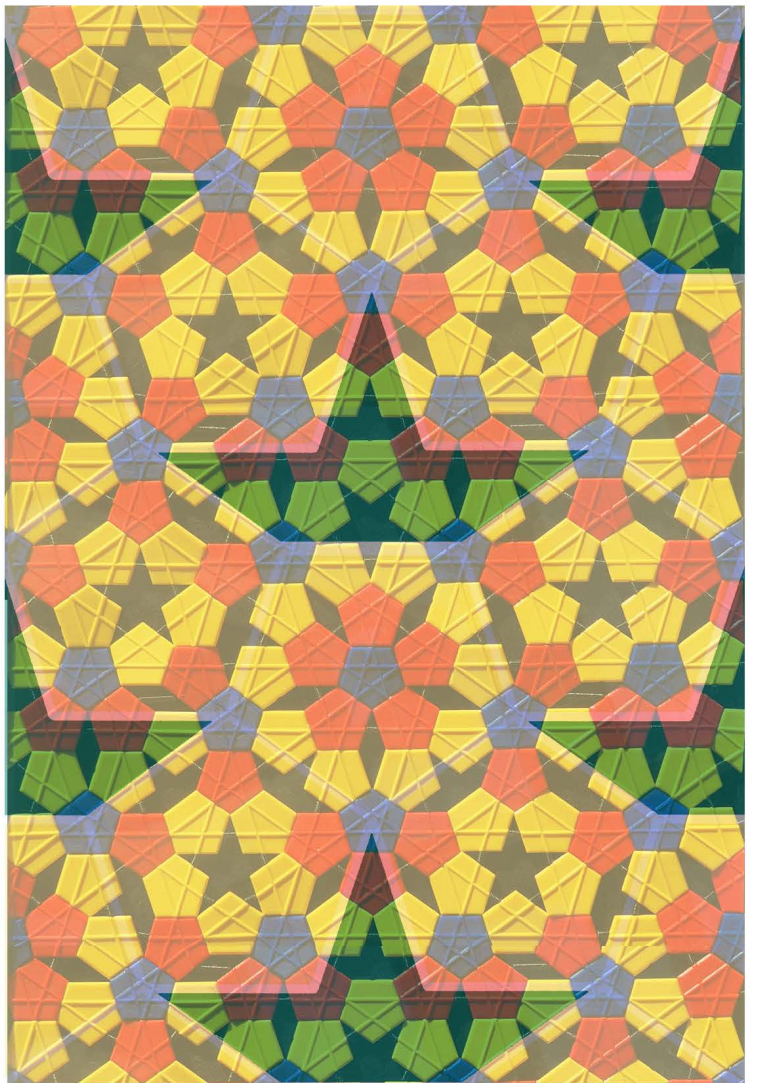
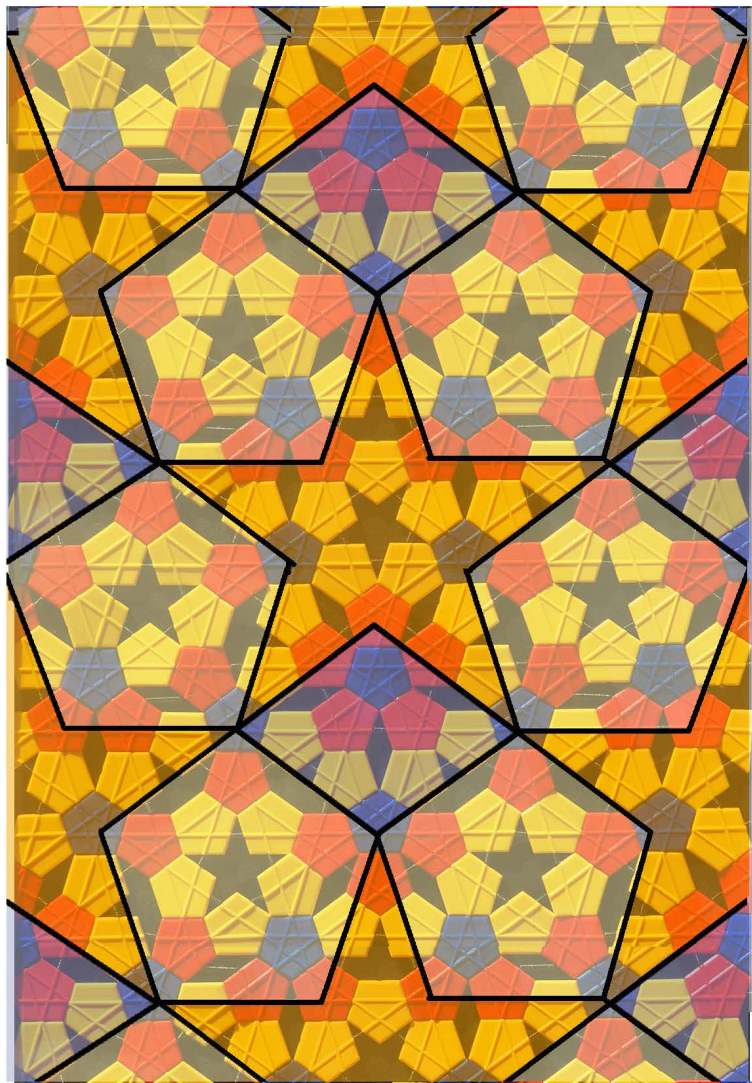
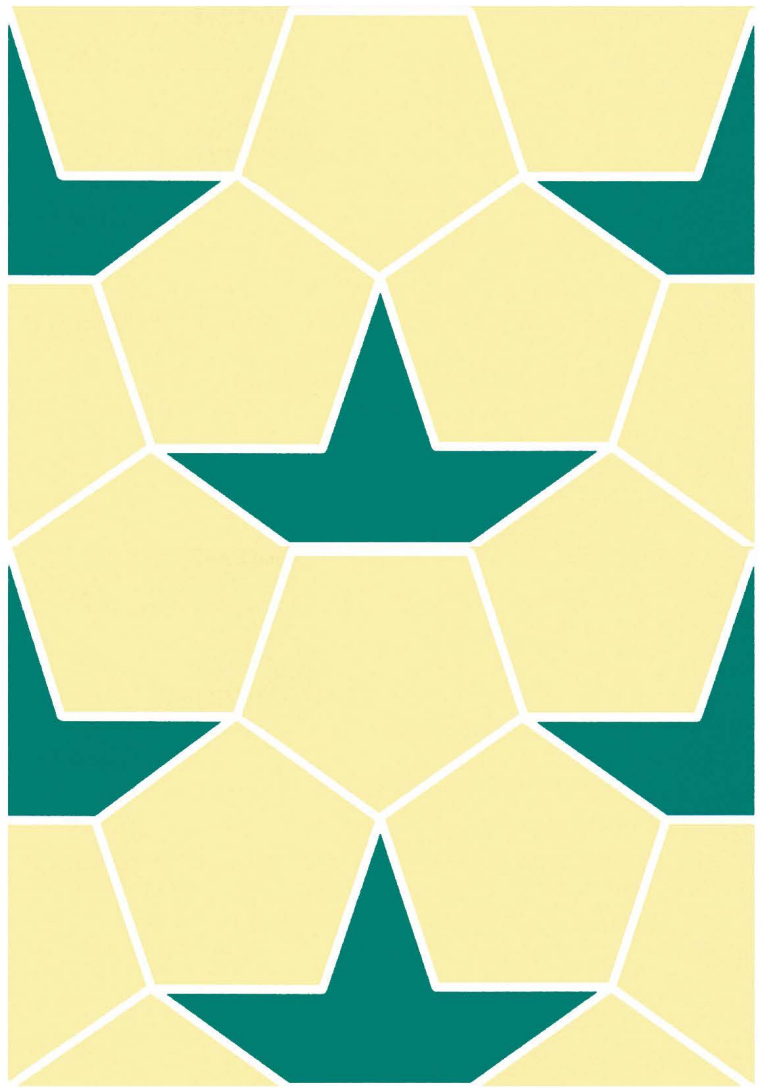
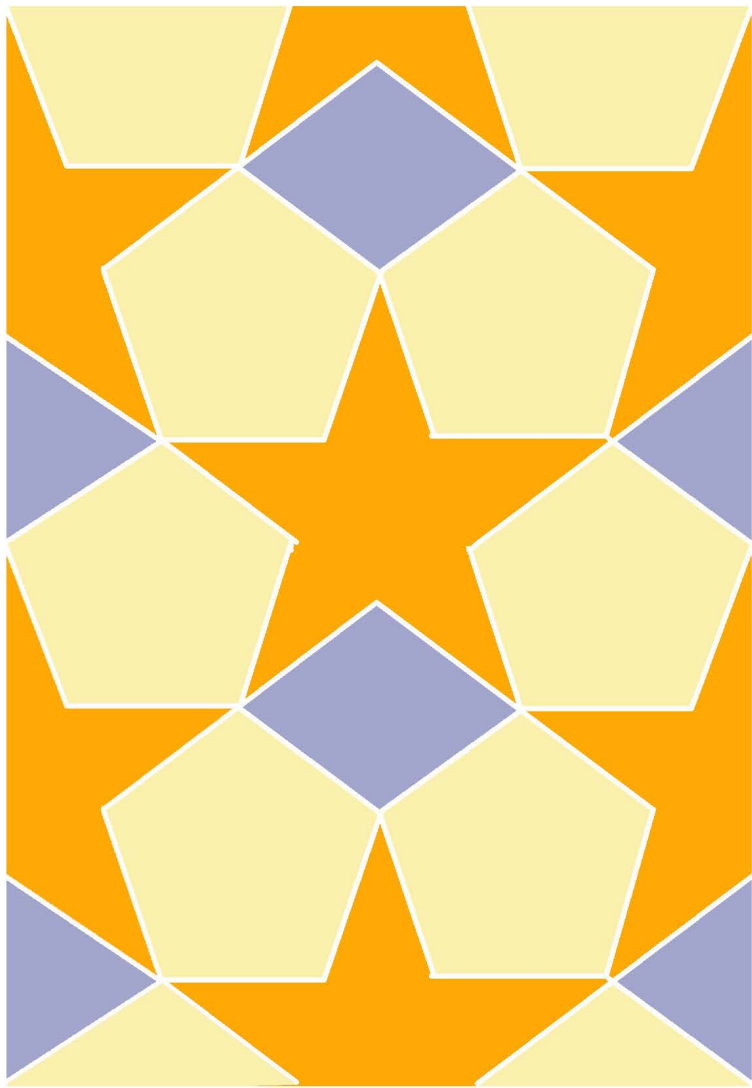
die abbildung macht auch deutlich, dass beim sechsrichtungsgeflecht bei den inneren bänderkanten des kleinen bandabstands,
beim vierrichtungsgeflecht bei den äusseren kanten des kleinen bandabstands und beim fünfrichtungsgeflecht in der mitte der bänder gemessen werden muss.

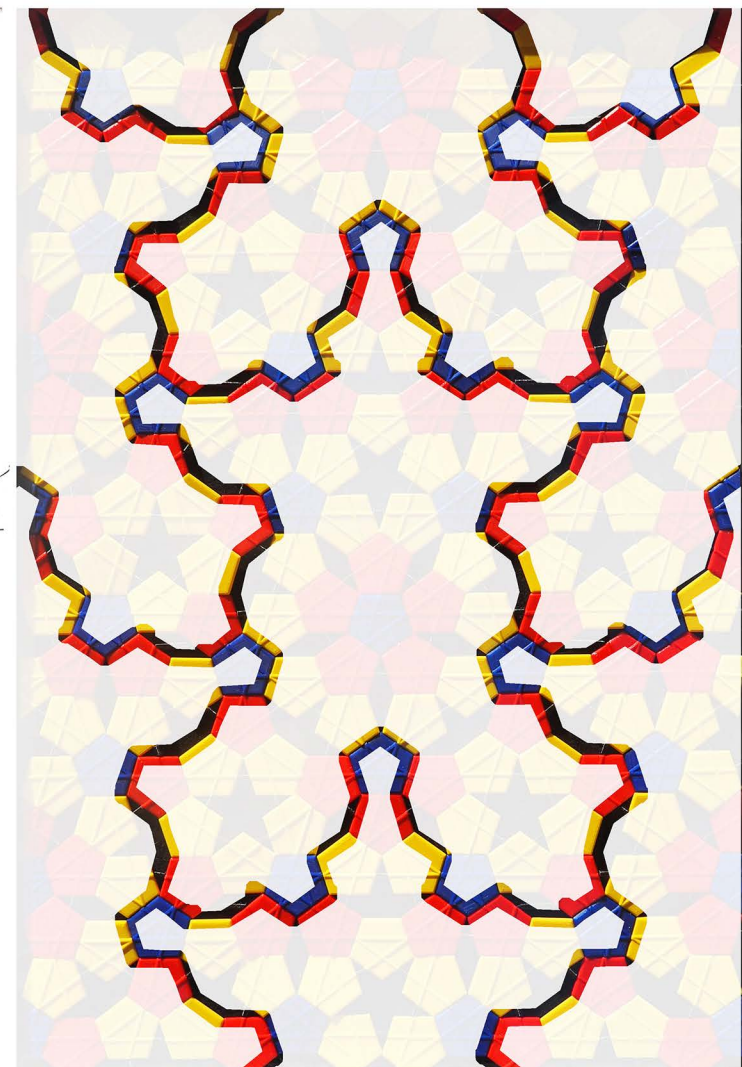
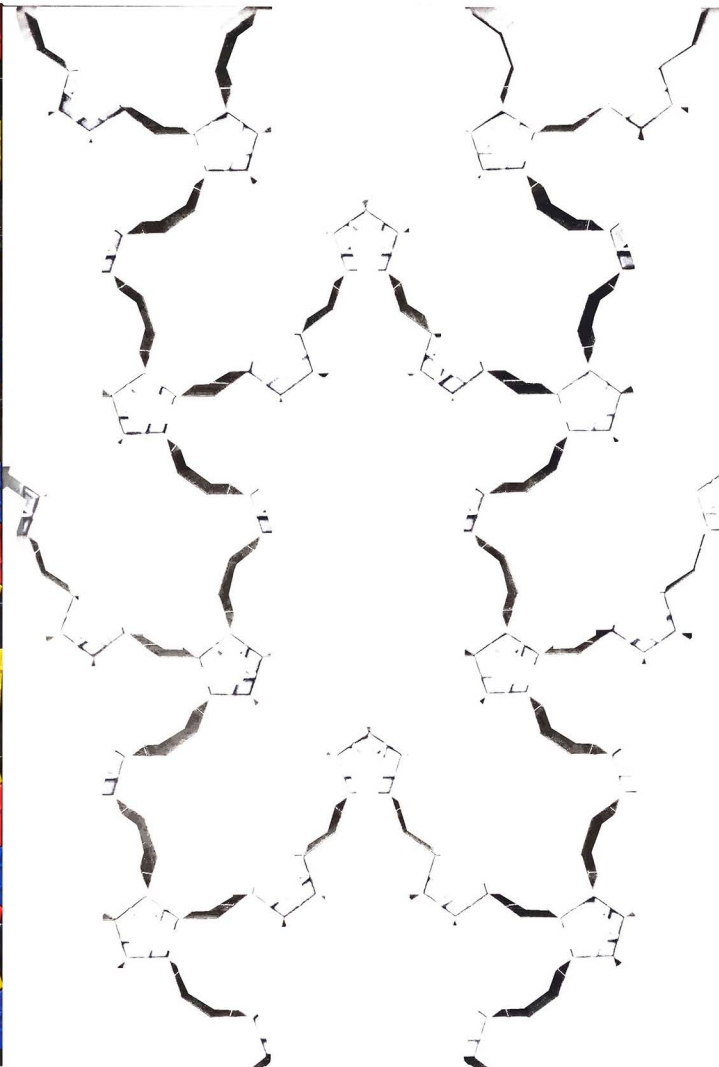
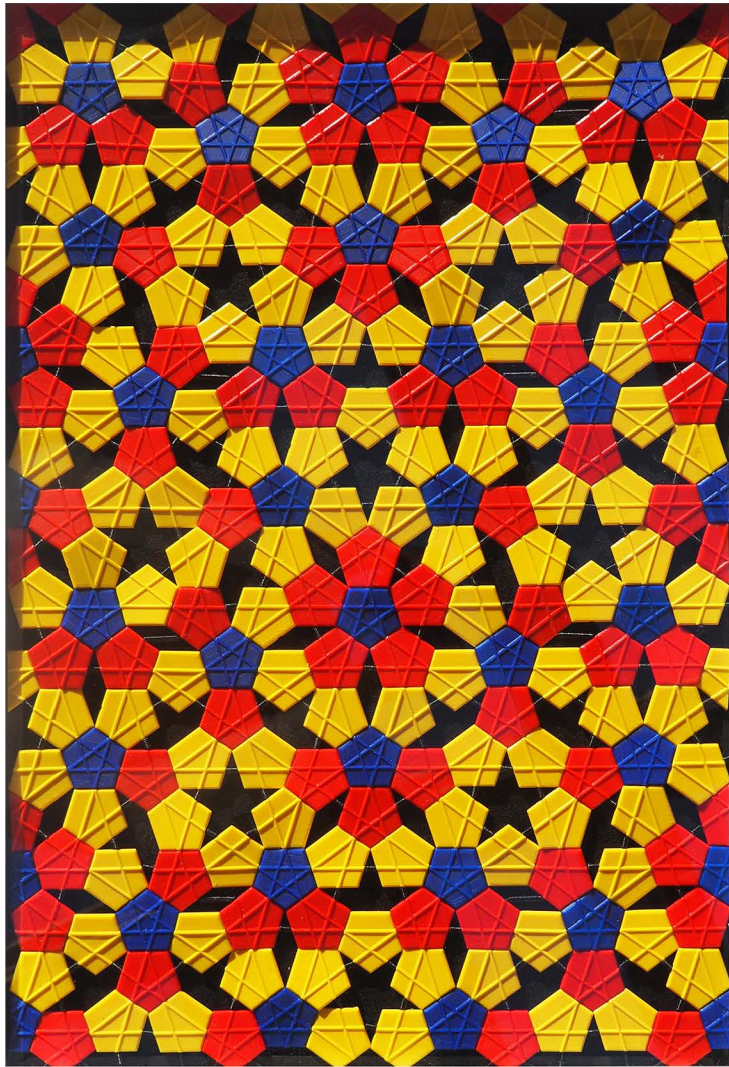


44248 links pentagitter 265 (zwischen ortho- und hexagonalem geflecht)



rechts pentagitter 266 (binnenstruktur mit elastiks pentagitter 186)2.7.2021





folgt man den schwarzen löchern und den dunkelsten schatten der blauen fünfecke, ergibt sich der obige antropomorphe einsteinparkett.
 die peripherie über pentagitter 266 besteht aus nur fünf- und zehnecks-konturen,
 wie das bisher bei noch keiner antropomorphen einstein-parkettierung der fall gewesen ist.
 gegenüber 21233, 27445, 27447, 30607, 31693, 31986 und 35555 überzeugt sie mehr, bei 21668 bestand nur die kontur aus menschen.
 der bisherige testsieger bleibt aber 28134 wegen seiner zweigeschlechtlichkeit. alle andern wie auch die obige sind quasi androgyn..

2. DAS NEUE PENTAGITTER 269 ALIAS «PIRELLI»

2.1 zuvor besorgte o-ringe und gedruckte polygone
am bielersee mit steckverbindungen montiert

2.2 ausschnitte des bunten gitters

2.3 präsentationsmöglichkeiten für das neue gitter

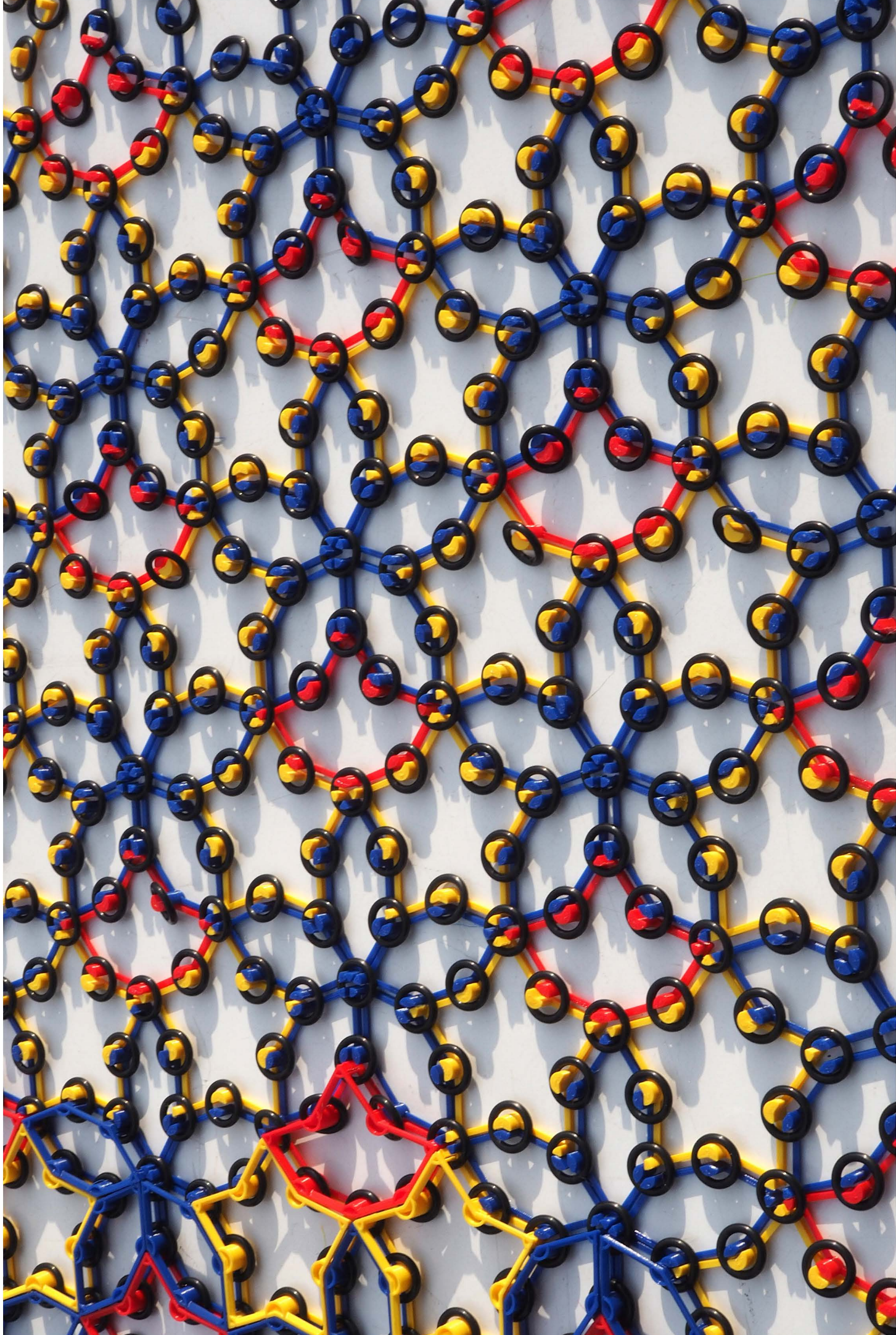
pentagitter
269
alias pg pirelli



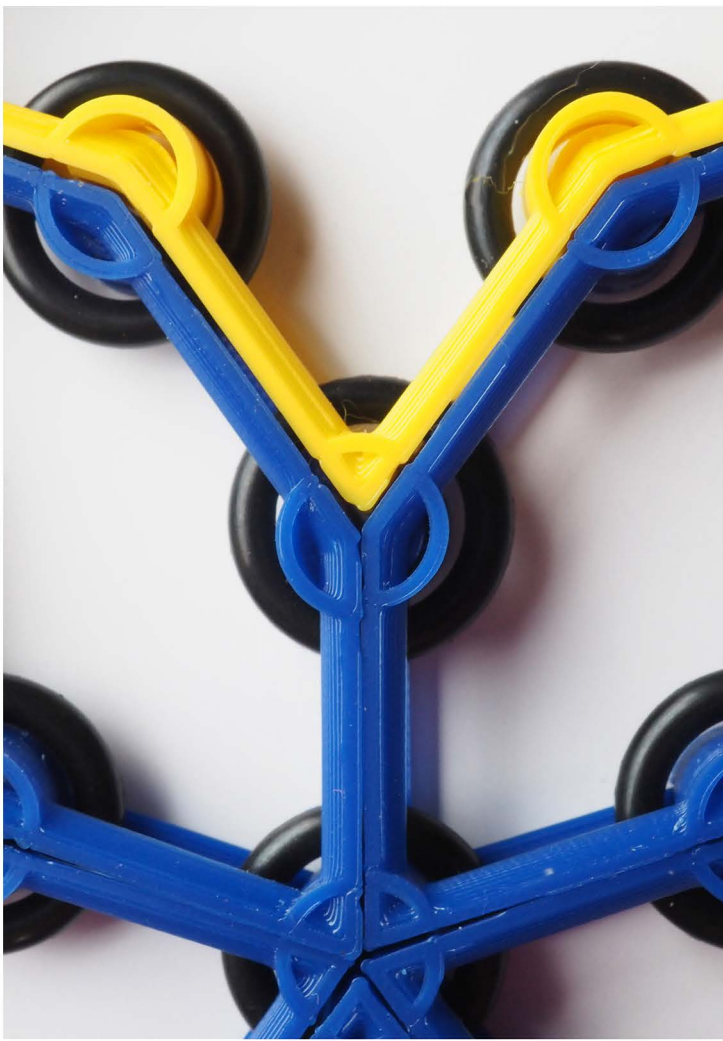
44334
12.7.2021 frs



44356 bevor der bielersee überschwemmt, ist es im sommer so kalt, dass man heizen muss, so ist es in den ferien immerhin noch gemütlich 13.7.2021 frs



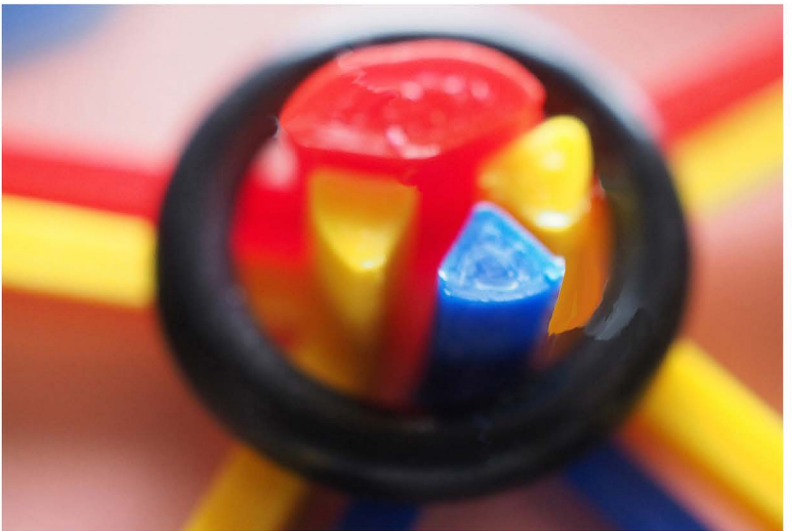




44350

12.7.2021 frs



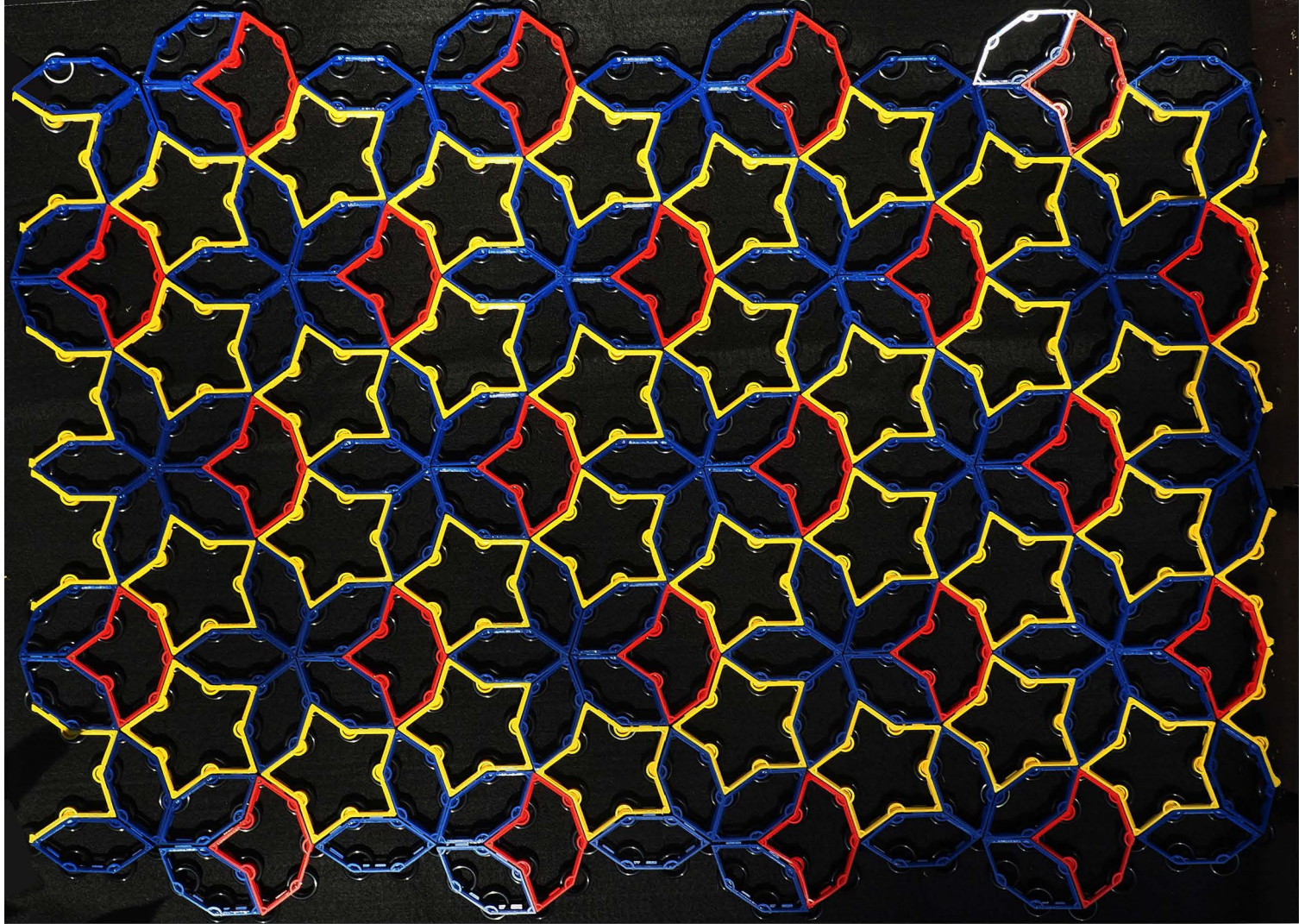


44316

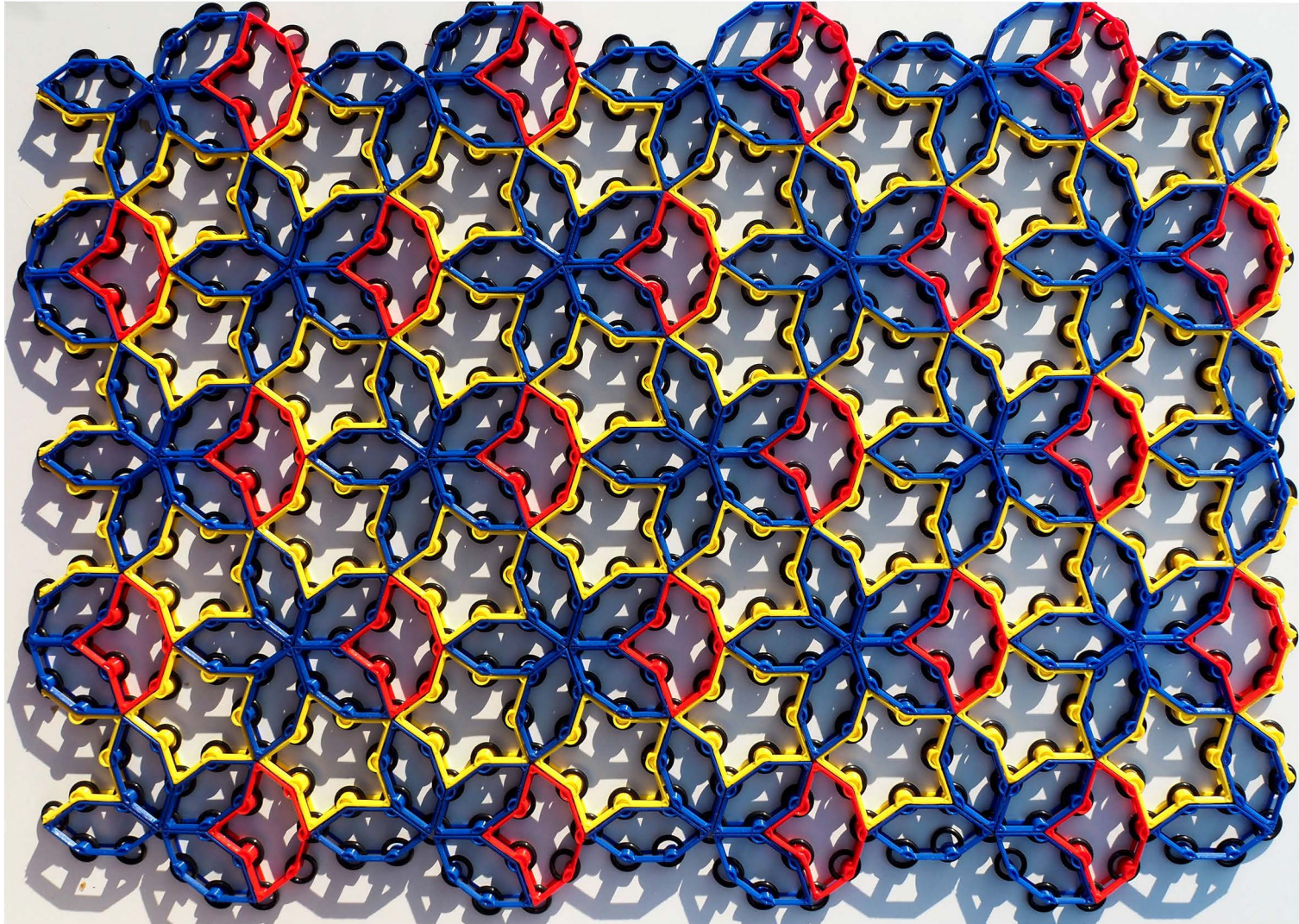
pentagitter 269

16.7.2021 frs

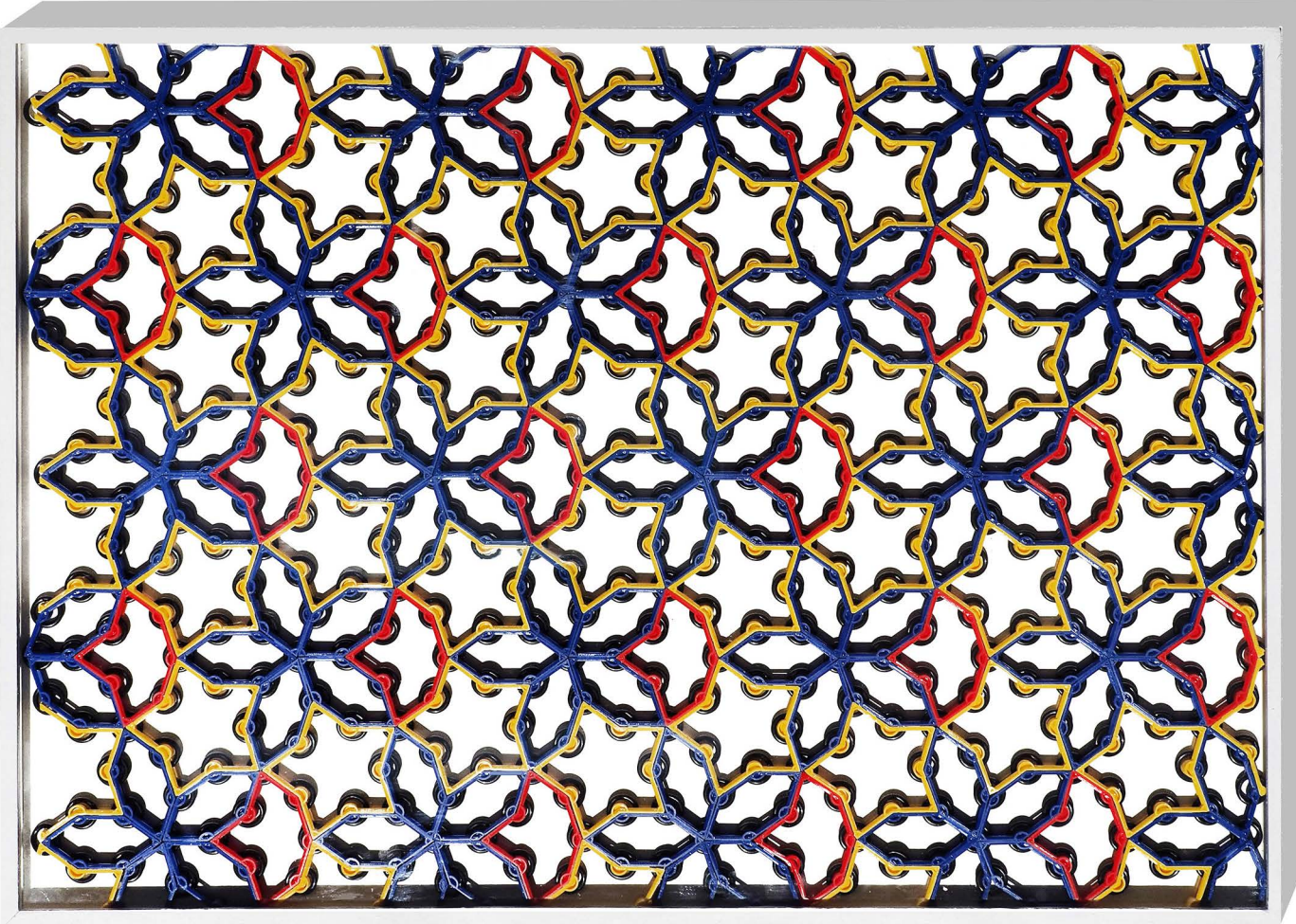
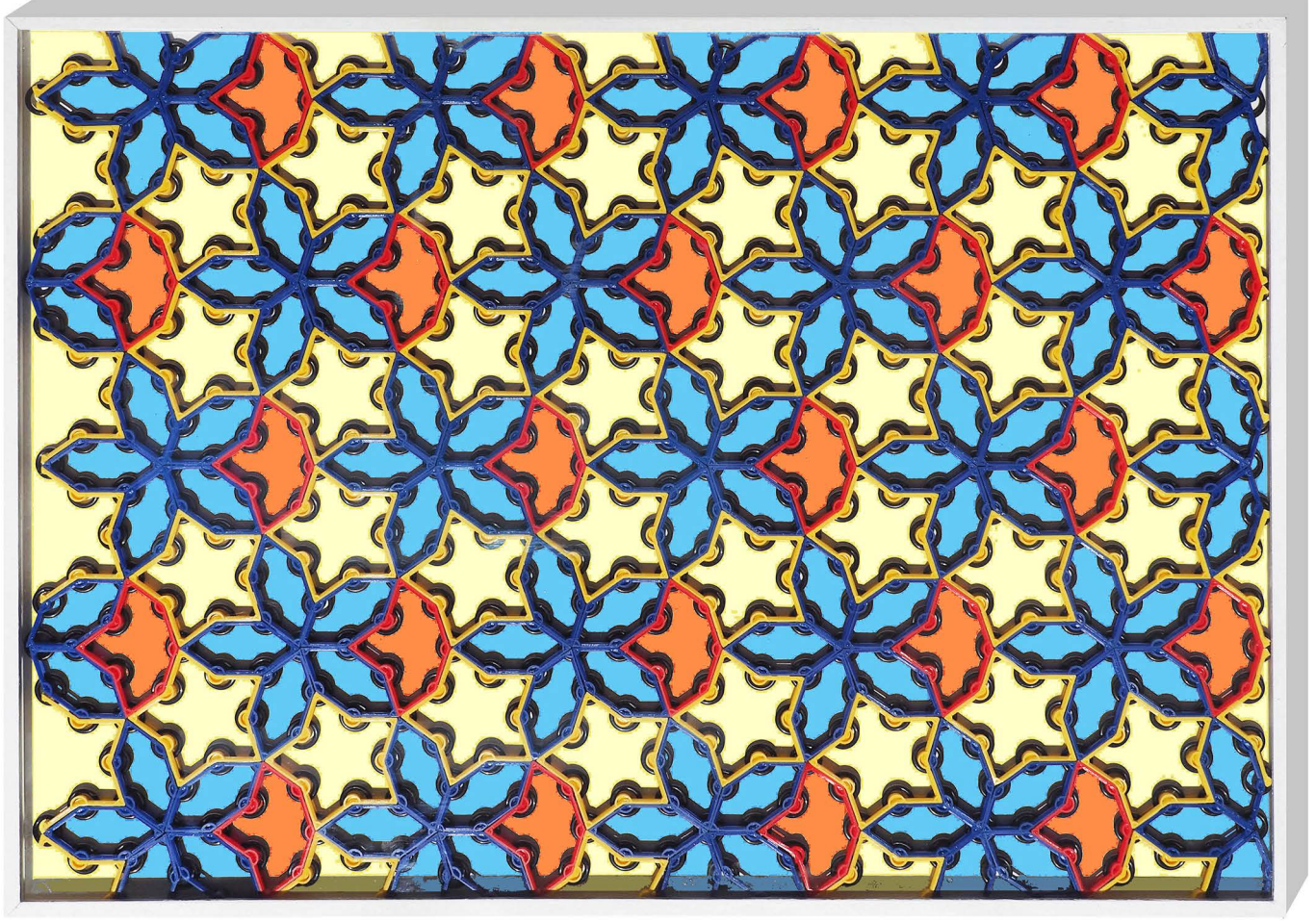


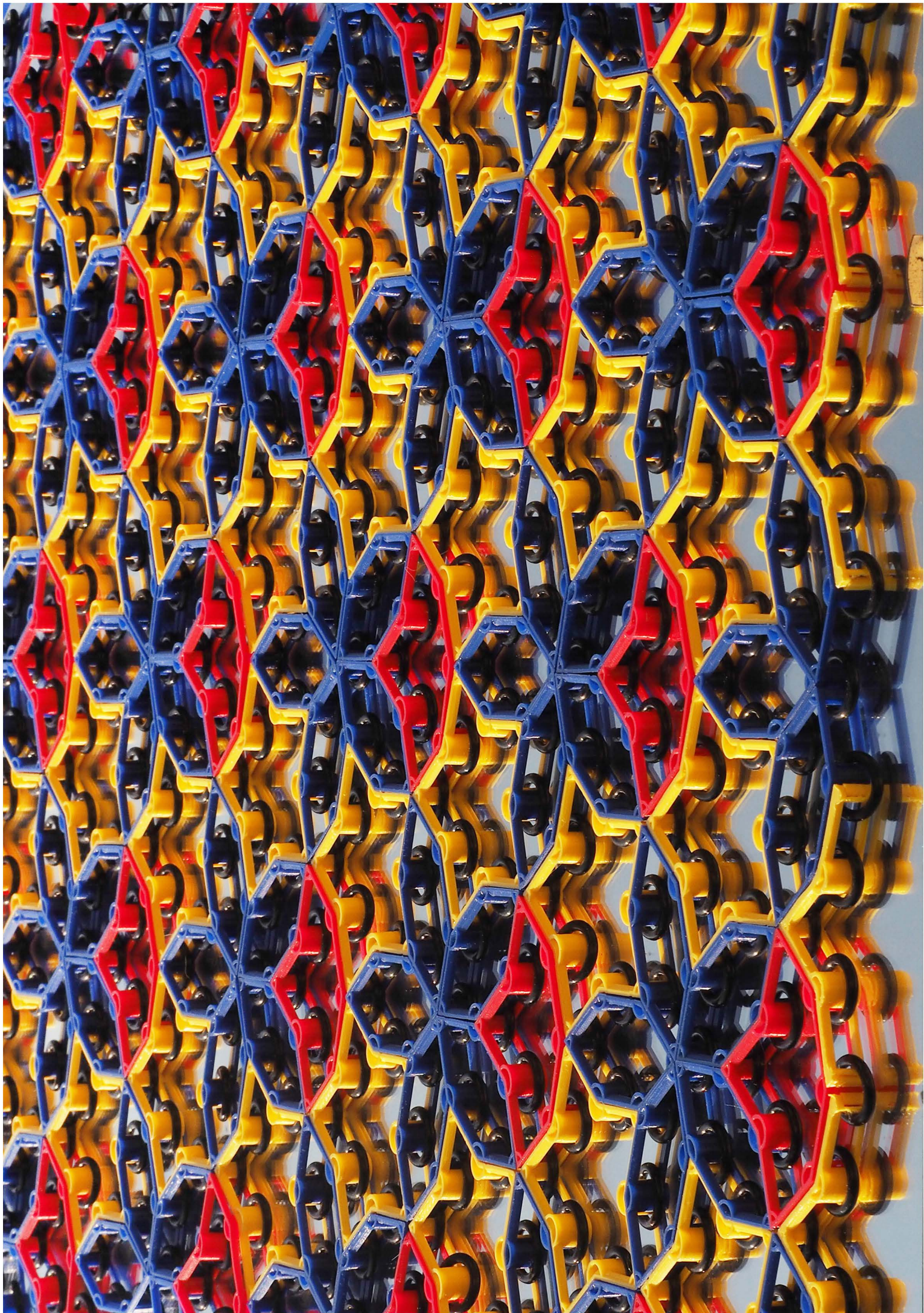


18.7.2021 ifs

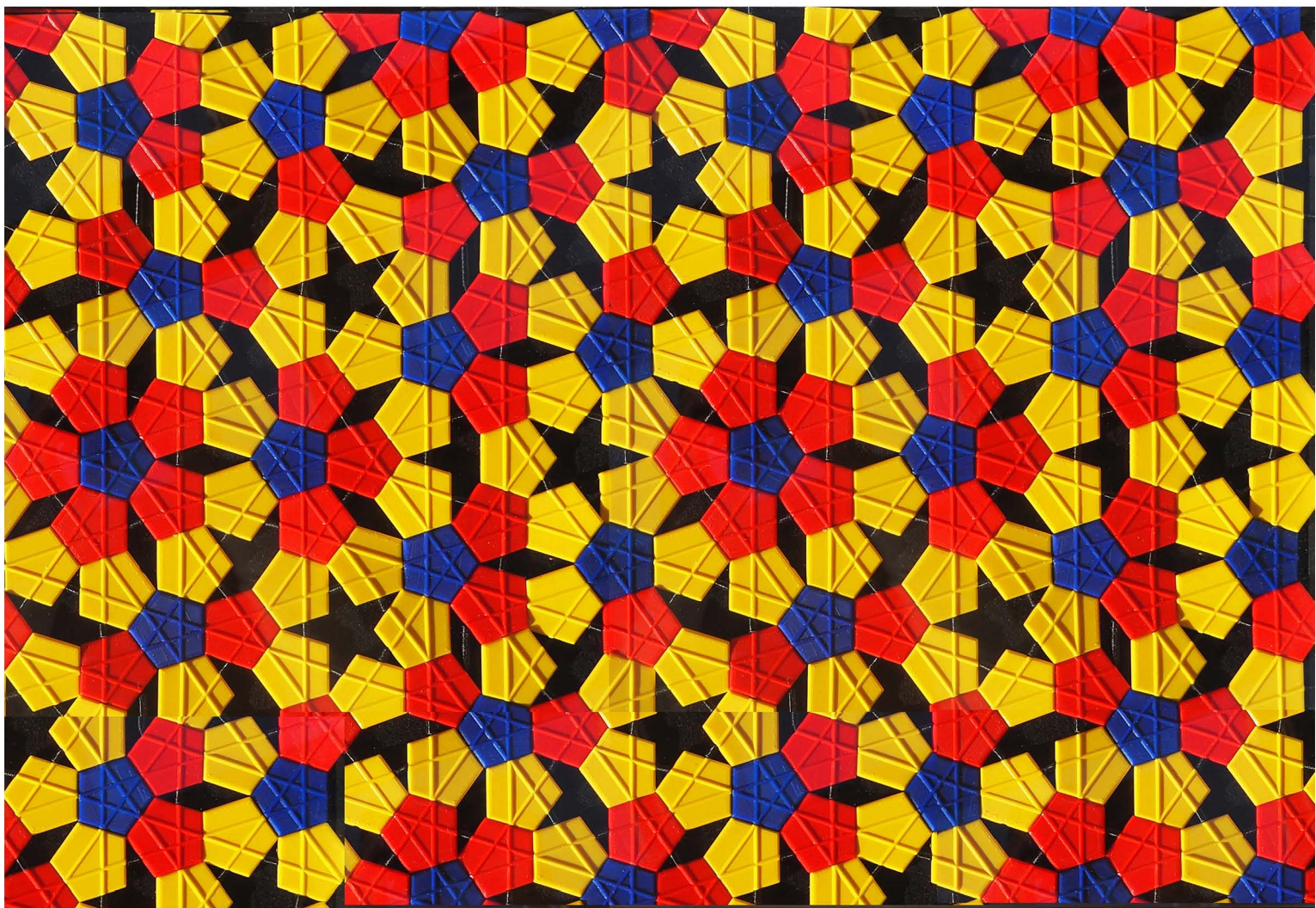
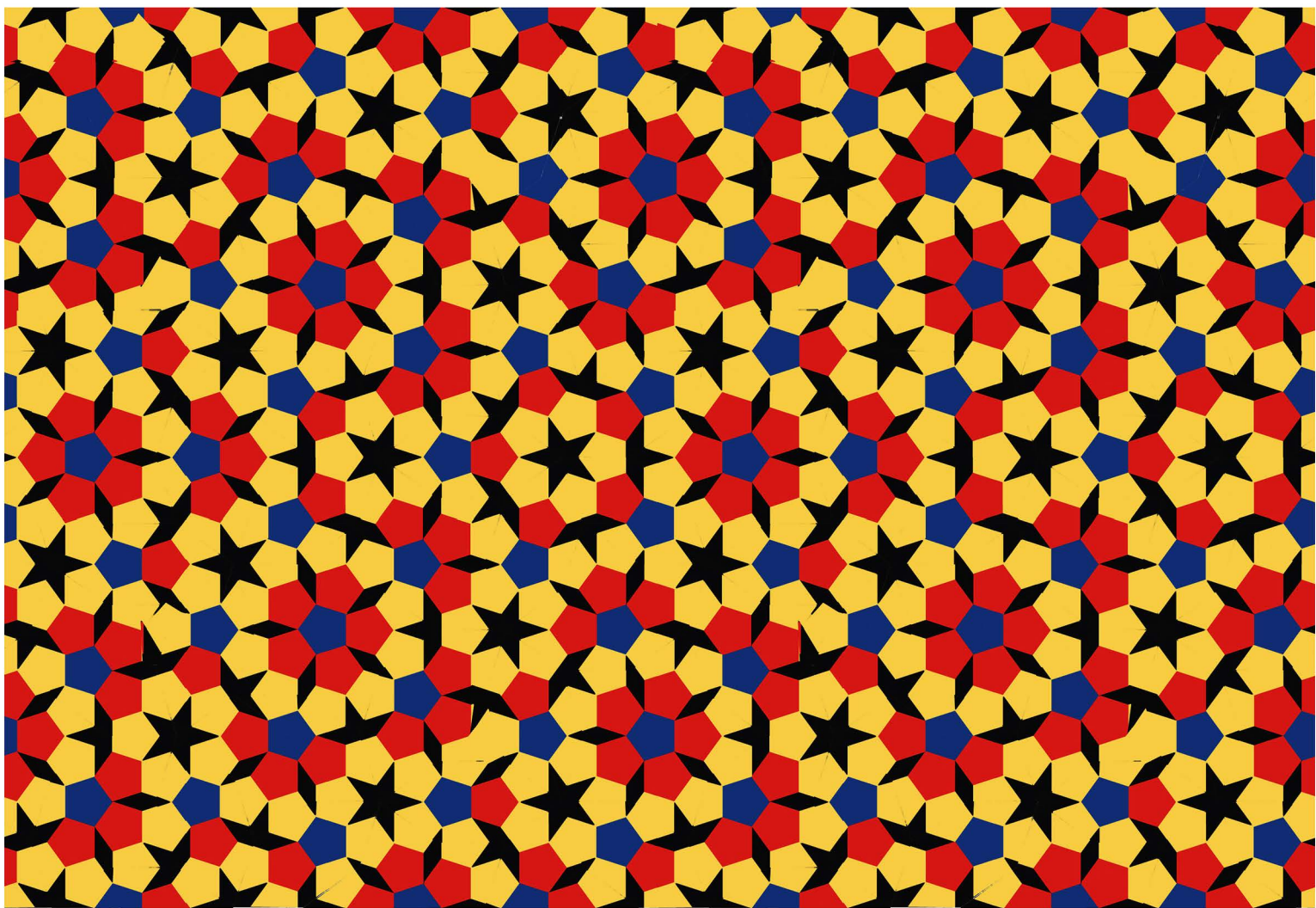


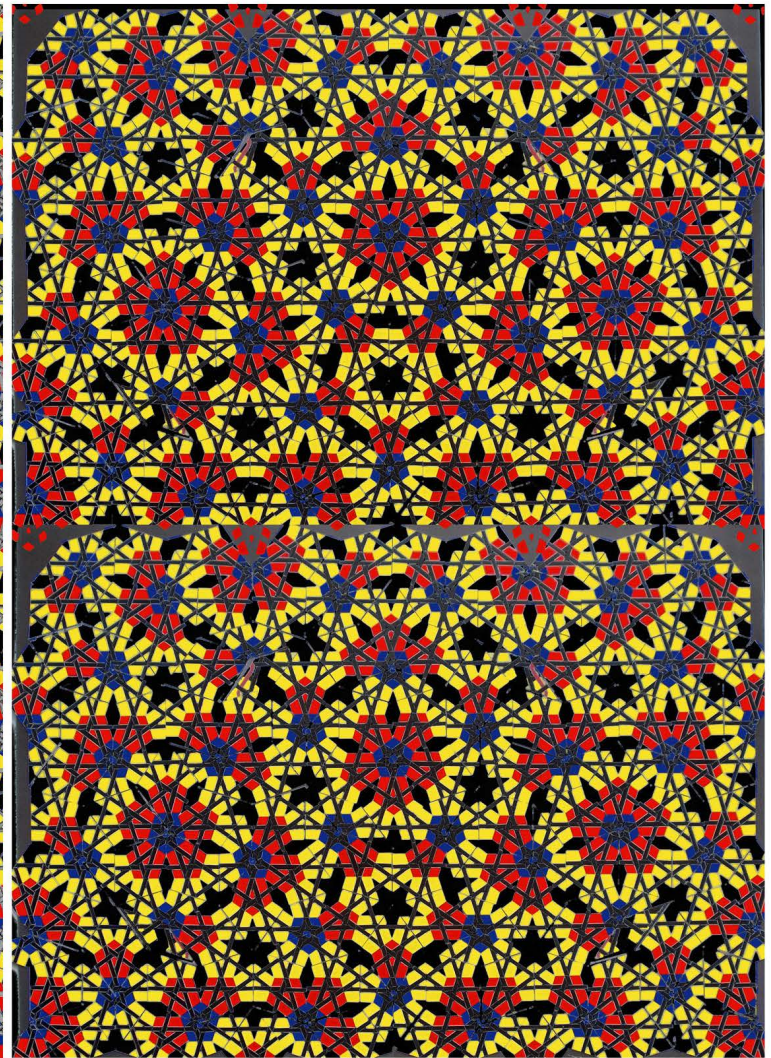
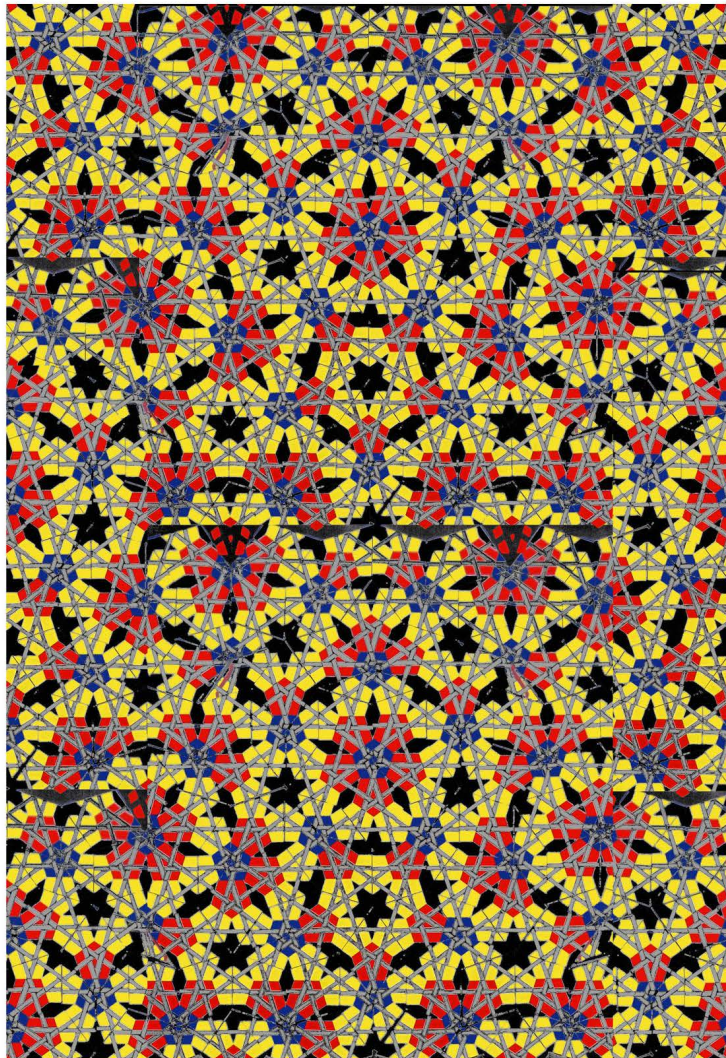
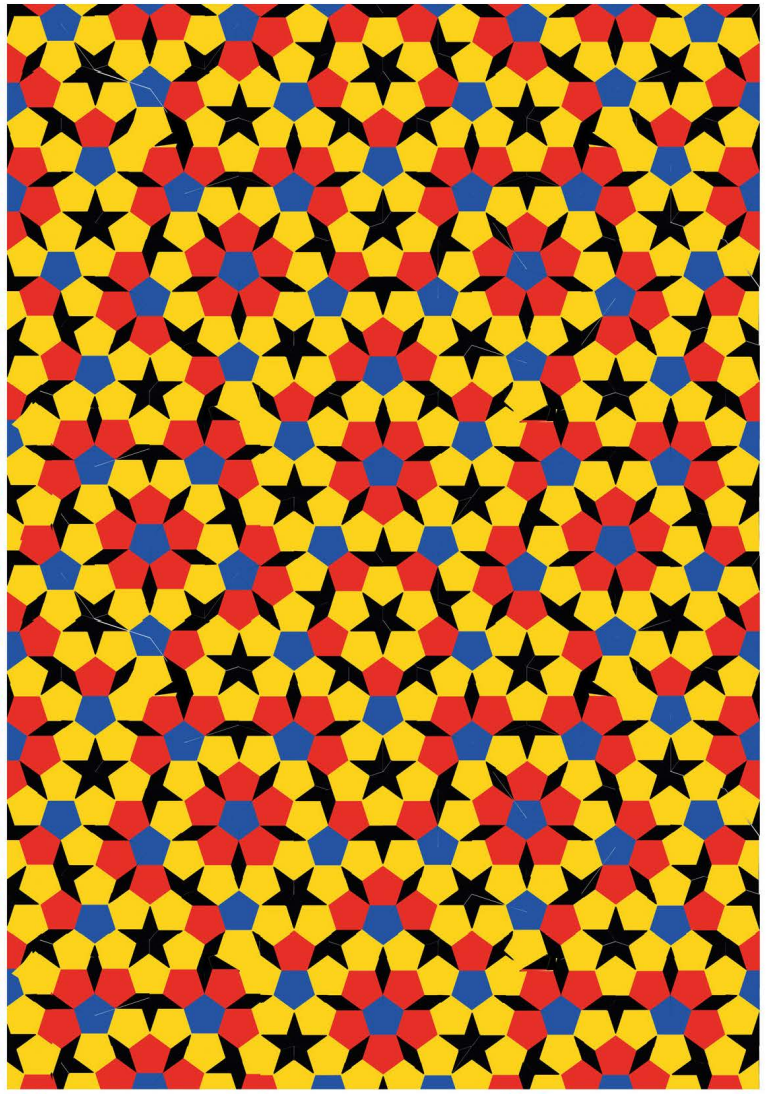
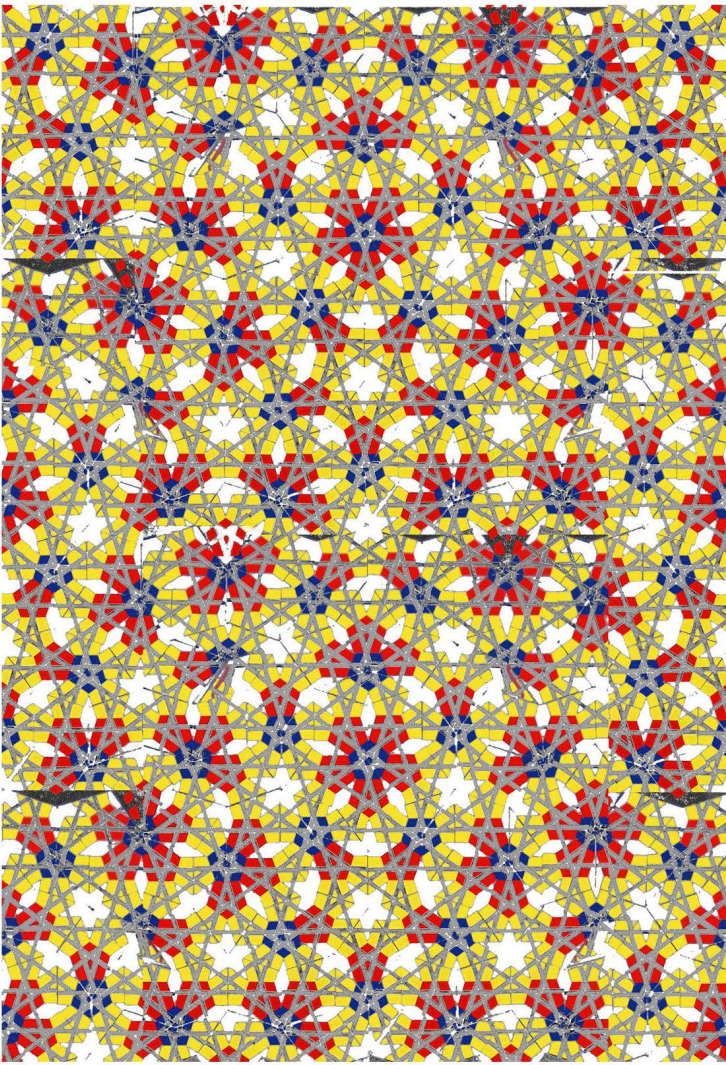
44411

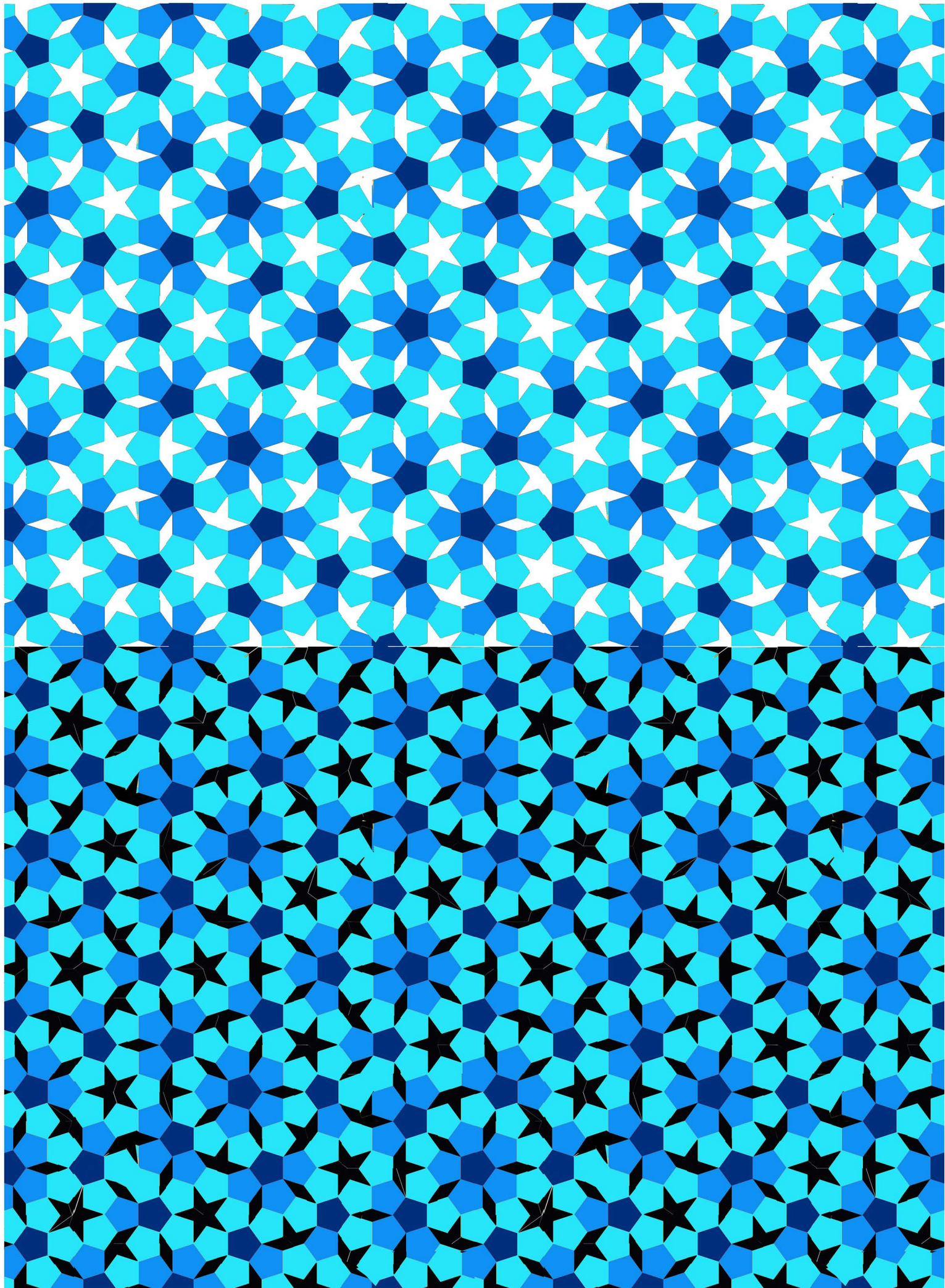




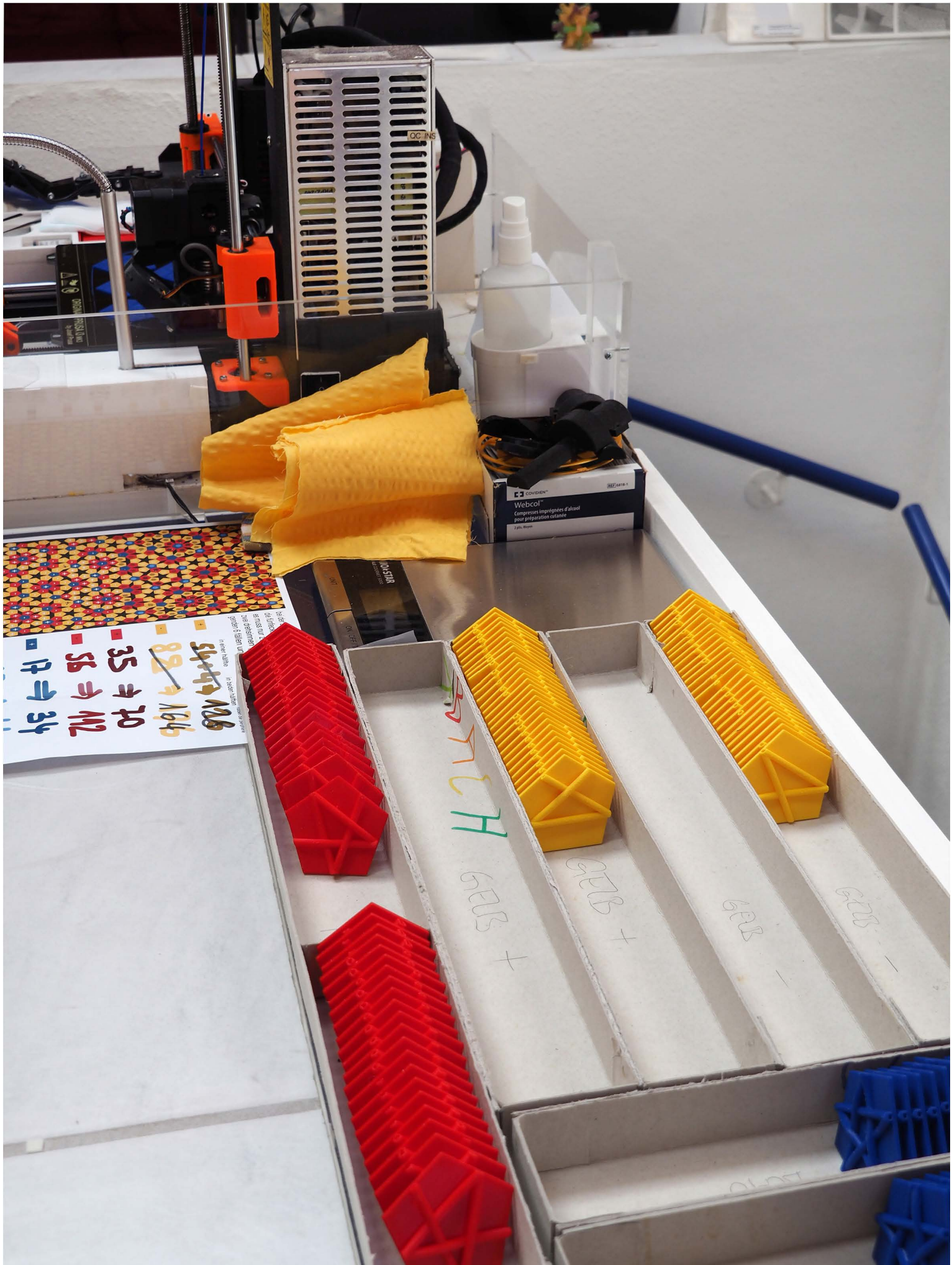
3. PLANUNG UND ARBEITSBEGINN VON PENTAGITTER 268





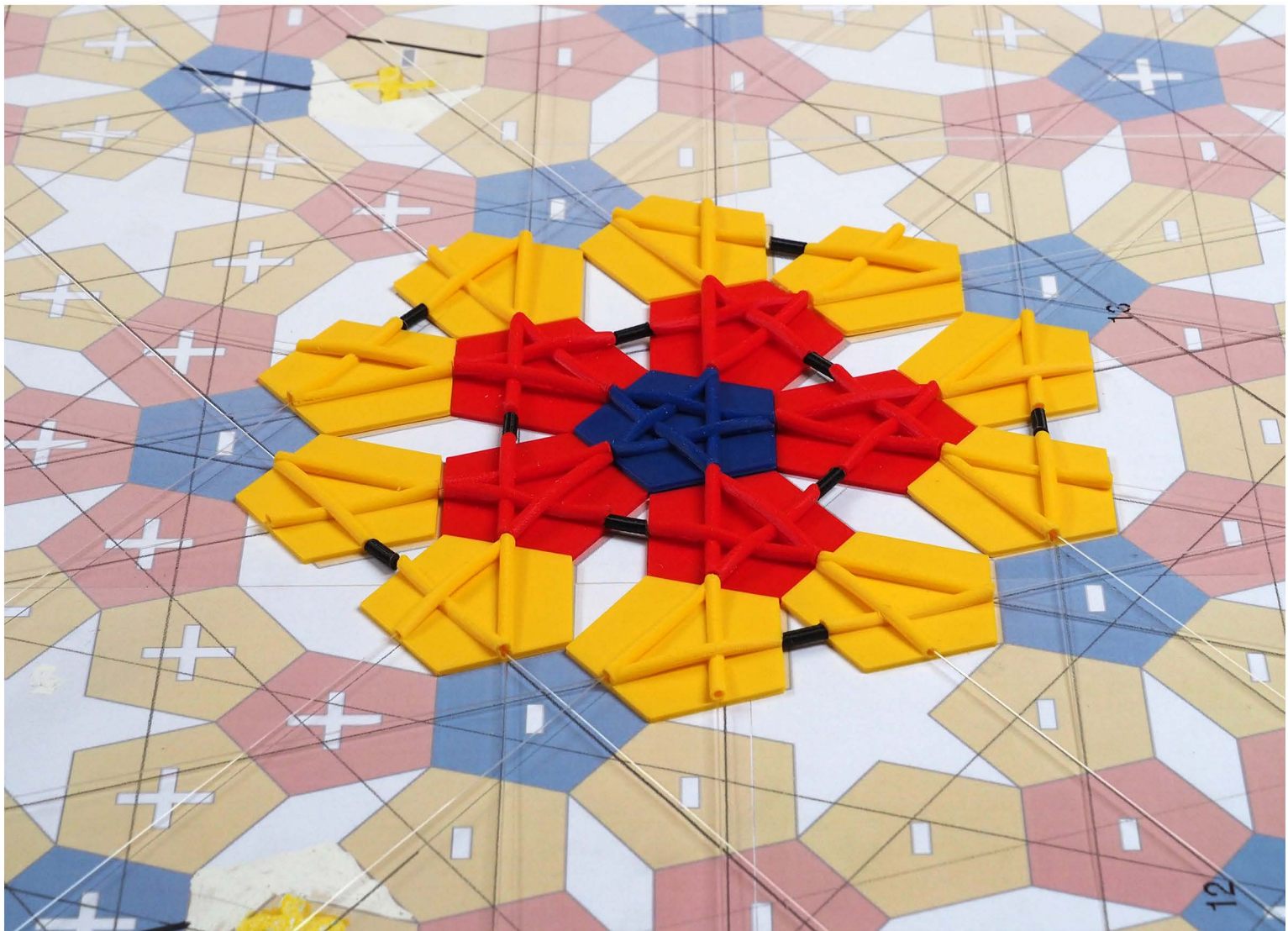


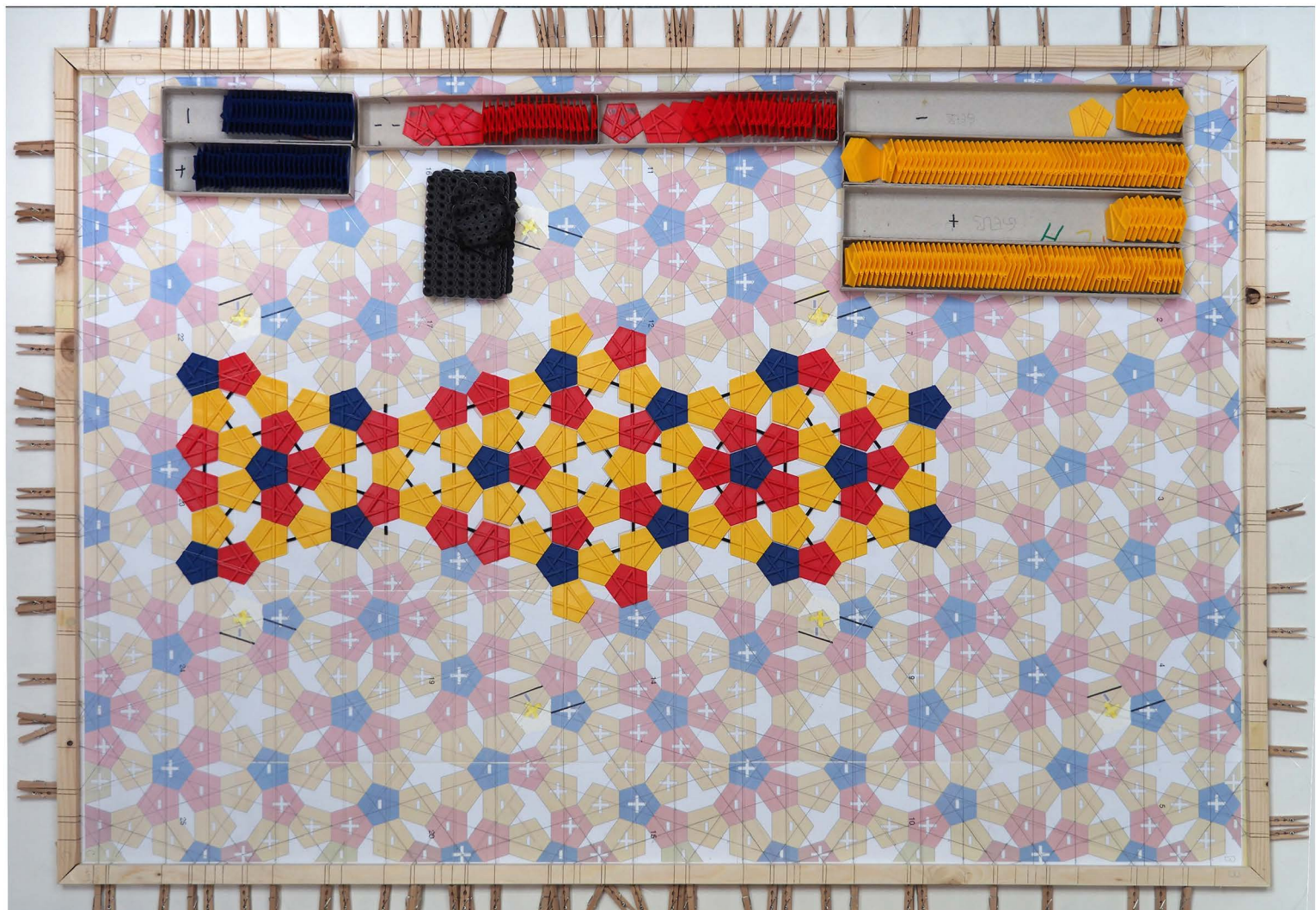
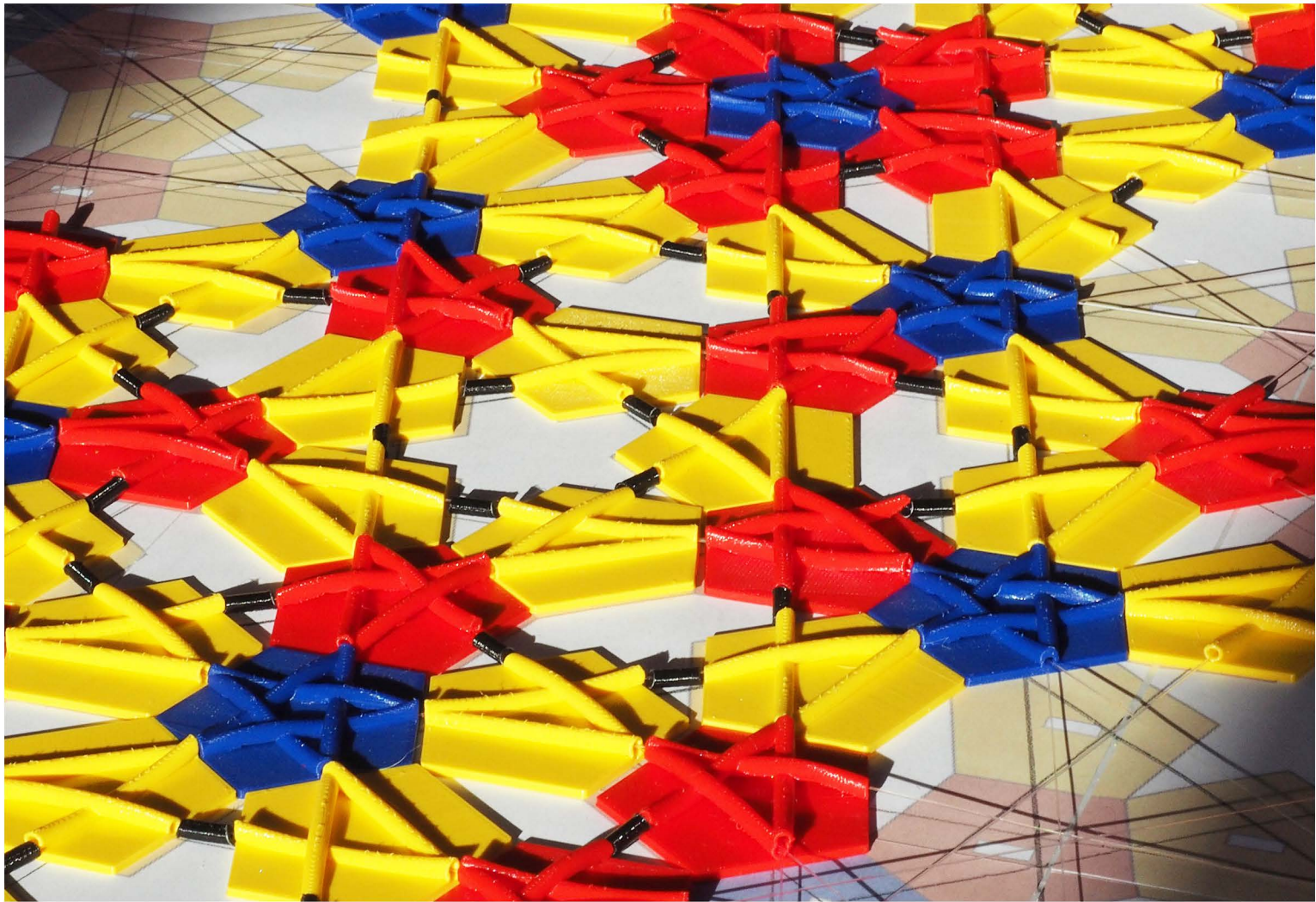




kartonbehälter für die produktion der ersten polygons für pg 268

bis von einer der beiden schränkungen genug gedruckt sind. sobald die kasten voll sind muss ich noch jene schränkung drucken von der es mehr hat: gelb mit negativer schränkung 36 stück, rot mit negativer schränkung 42 stück und blau mit negativer schränkung 10 stück.





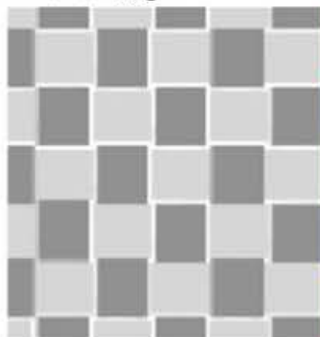
4. KLEINE FORTSCHRITTE AN ÄLTEREN PENTAGITTER-ARBEITEN

- 4.1 übersicht über die elementaren dichten und undichten geflechte mit 2 bis 7 richtungen
- 4.2 mein pentagitter 130 als möglicher weg, auf dem die girihs im islam hätten entstehen können
- 4.3 übersicht über die letzten pentaplexen lernspiele
- 4.4 verpackung des DNA–modells als pentaplexes lernspiel
- 4.5 stern im dodekaedrischen geflecht bleibt wegen ungelöster probleme im rhinozeros unvollendet
- 4.6 standortbestimmung auf dem weg zur verifizierung der hypothese von 1984 am beispiel eines einfachen pentagonalen objekts
- 4.7 olympusfortbildung und kamera-ausbau

elementare geflechte mit 2 bis 7 richtungen

undichte geflechte dichte geflechte

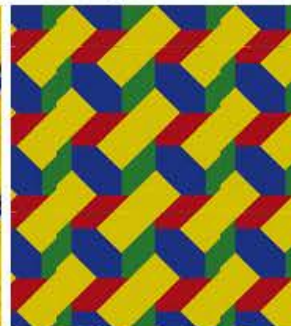
2 richtungen



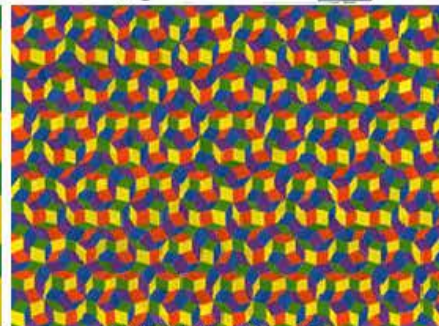
3 richtungen



4 richtungen



5 richtungen



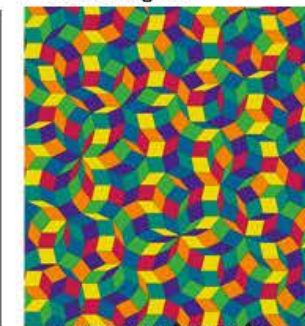
nur mit wumlinien möglich

6 richtungen



dicht geflochten
kaum mehr möglich
aber noch nicht erprobt

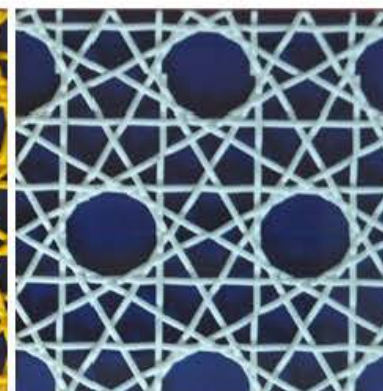
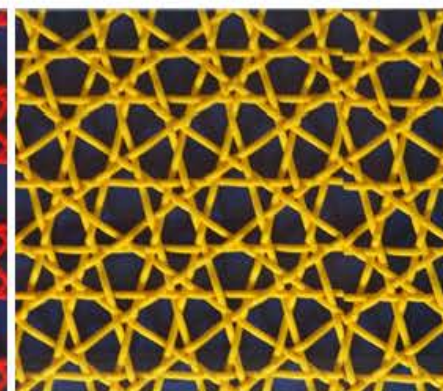
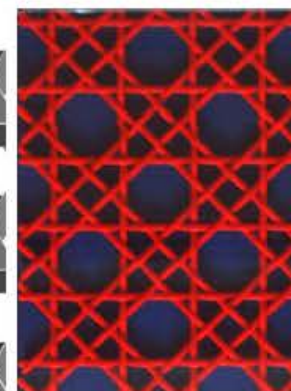
7 richtungen



nur mit wumlinien möglich

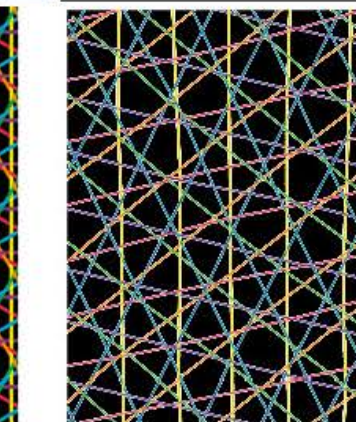
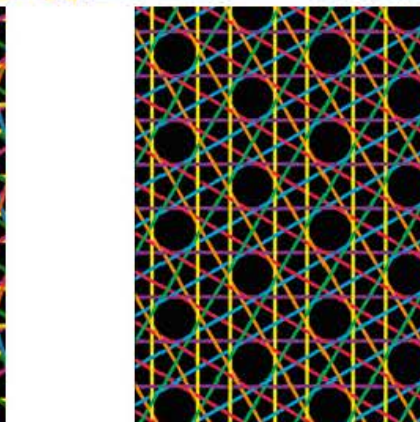
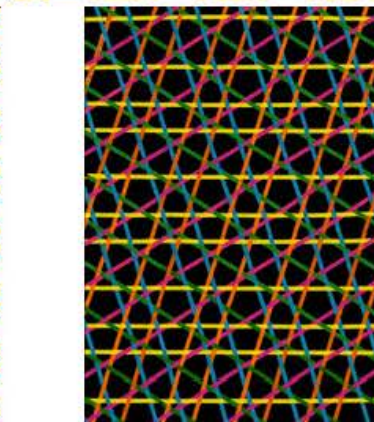
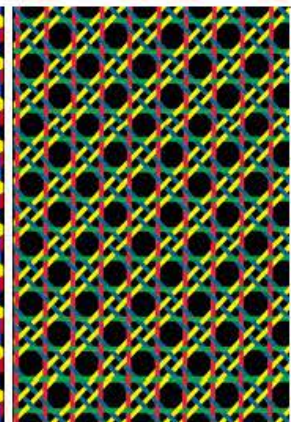
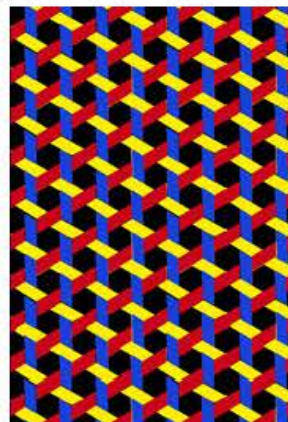
undicht geflochten
ergibt die
leinwandbindung zwar
ein sieb,

der anspruch an
dichte bindungen aber
kann nicht mehr erhohen
werden.



undicht geflochten ist
ein 7 richtungsgeflecht
mit regulär alternie-
render schränkung
zwar möglich, nur als
stabellechtwerk aller-
dings noch sinnvoll.
der anspruch an dichte
bindungen kann nicht
mehr erhoben werden.

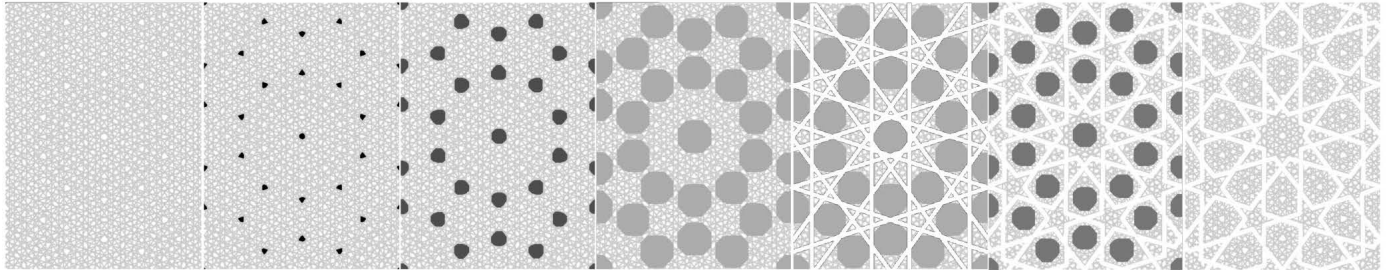
wie oben,
aber für jede richtung
eine andere farbe



die erkenntnis, dass islamische geflechte (mit ihren geknickten bändern) von meinem periodisch bi-distanten geflecht (pg 130 mit schwingenden bändern) ableitbar sind, ist eine entdeckung, die verdienen würde, beachtet zu werden

weil die islamischen geflechte mit ihren geknickten bändern auf eben diese art hätten entdeckt werden können.

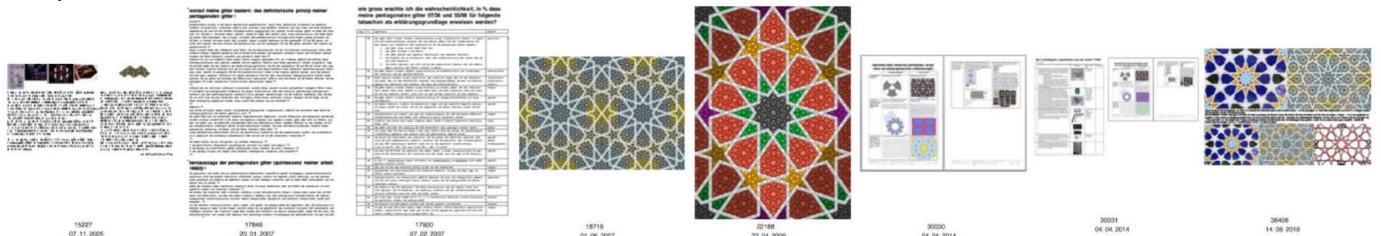
noch am ende meiner erwerbstätigkeit ist das pentagitter 130 entstanden und vor zwei jahren machte ich die notiz, dies zu prüfen, hier erst setze ich diese endlich um.



schon damals habe ich die mögliche bedeutung eines regulären pentagrids für die entdeckung der islamischen geflechte erkannt, so klar, wie in der obigen reihe (das vom **pg 130 (links)** die rekonstruktionsmöglichkeit **eines islamischen girih (rechts)**, das zu zeigen, ist mir bisher hingegen noch nicht gelungen.

auch wenn sich bei unendlich langen geraden ein pentagonales gitter nie repetiert vermute ich, dass die muslimen auf die gleiche art wie ich, auf diese muster gekommen sein konnten. mit den grössten löchern in pg 130 lässt sich das islamische gitter ableiten. werden die grössten polygone von pg 130 so lange konzentrisch vergrössert, bis sie nur noch von einem bandabstand getrennt sind erhält man die hauptrichtungen des islamischen gitters, die unterbrochen zu genau jenen zickzacklinien führen, die die mauren und der islam für eines ihrer hauptmotive verwendet haben. dieses geflecht ist in unzähligen variationen das vielleicht am meisten verbreiteten pentagonale girih überhaupt.

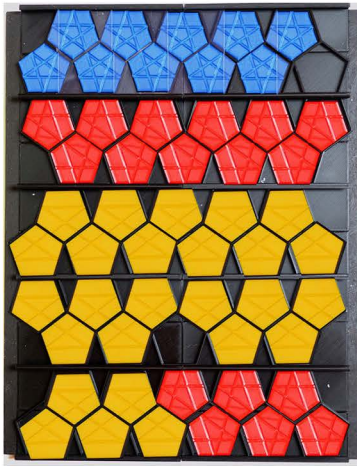
während die dissertation von peter j. lu insbesondere (handwerklich technisch) erklärt, dass die muslimen ihre girih mit schablonen aus mehrteiligen kacheln (und nicht bloss mit zirkel und lineal) konstruierten, liefert meine erkenntnis eine naheliegende methode dafür, wie ein solches erstes gitter überhaupt hat kreiert werden können.



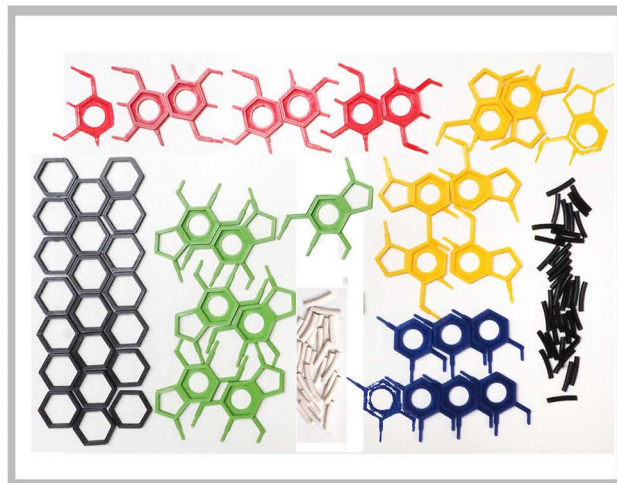
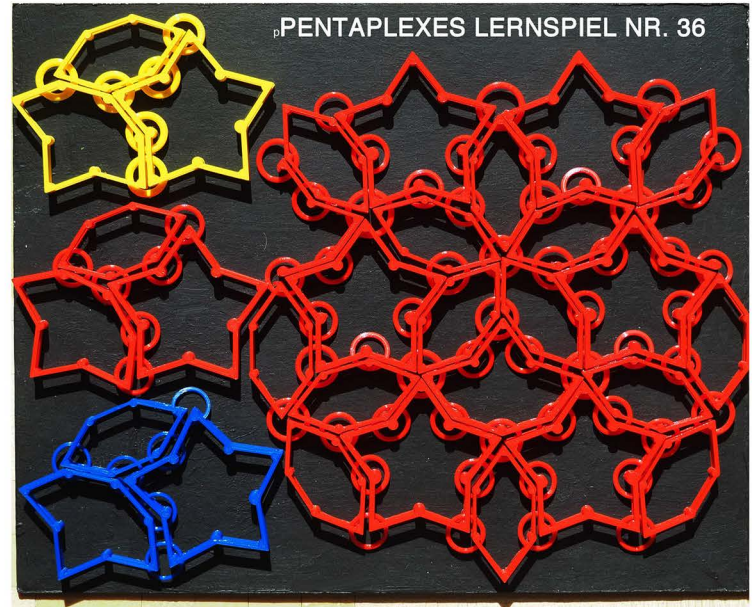
der filmclip zeigt die 5 einfachen schritten:

1. die grössten löcher im bidistanten gitter mit regulären majorminorabständen werden mit hohem kontrast verdeutlicht.
2. diese schwarzen polygone werden so lange vergrössert, bis sie beinahe zusammenwachsen.
3. hier fällt auf, dass die letzten zwischenräume erstens alles minorabstände sind und zweitens dass sie alle durch das ganze gitter durchgehen.
4. wenn diese minorabstände im ursprünglichen gitter als metabänder durchgezogen werden, zeigt sich die selbstähnlichkeit der struktur: wieder ausschliesslich major-minor-folgen.
5. wenn zur dekoration über den regelmässigen fünfecken pentagramme und über dem zentralen zehneck ein zehneckstern errichtet, liegt das ganze girih bereits vor.

obschon im unterschied zu peter j. lus 5 girih-schablonen kein solches pentagrid überliefert ist, bin ich überzeugt davon, dass lange bevor überhaupt schablonen haben kreiert werden können genau dieses (oder ein sehr ähnliches) experiment zu deren motiven hätte führen können.

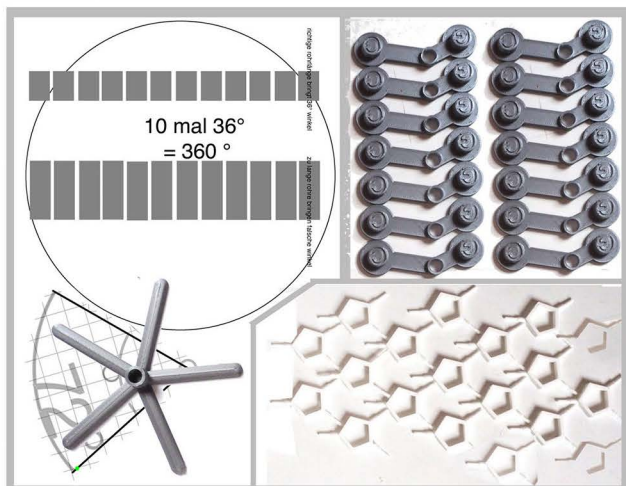


pentaplexes lernspiel :
35



pentaplexes lernspiel 37
fünzfähigkeit,
goldene schnitte und
pentagonalen winkel
in der DNA

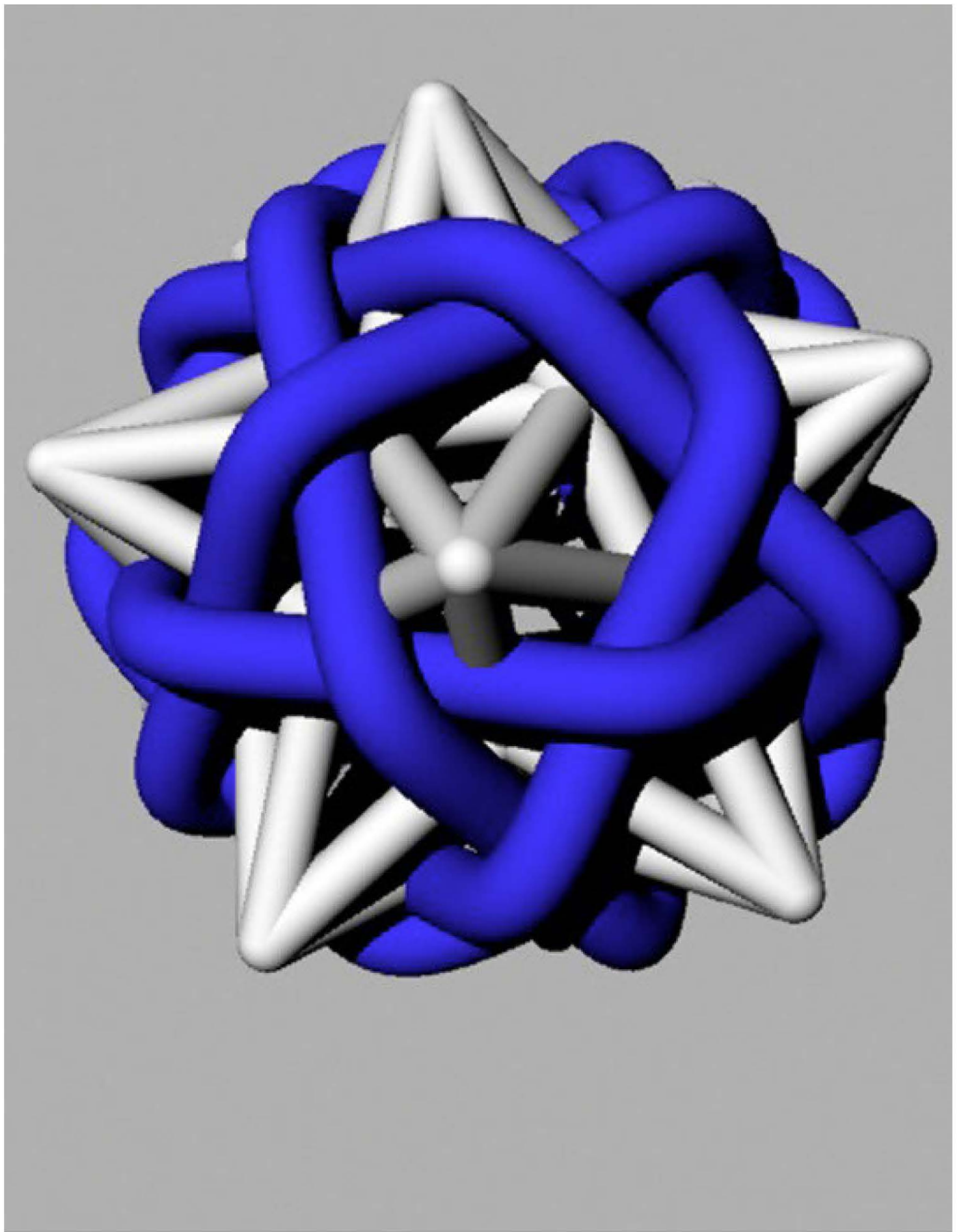
die graue schachtel
dient abgesehen von
der verpackung als
display für das modell.



pentaplexes
lernspiel 37
mit verpackung



44437 22.7.2021
frs

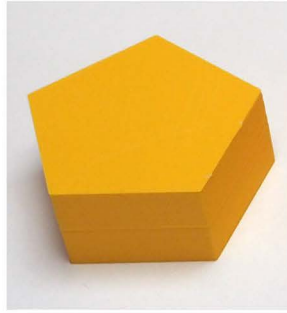


vorgehen zur verifizierung der hypothese von 1984

am beispieleines pentaprismas

1. schritt

ein geeignetes dreidimensionales prisma dient als ausgangskörper. weil leonardo da vinci dem menschen das fünfeck zuordnet, könnte sich dieses auch in meinem fall bewähren. die fortsetzung der arbeitsreihe aber zeigt, dass sich daraus nichtmals ein seestern ergibt.



2. schritt

das geflecht ummantelt alle drei dimensionen. dank alternierender schränkung ist es in sich stabil.



3. schritt

alle platten, die sich im zwischenraum abzeichnen, werden visualisiert.



4. schritt

aus dem ummantelnden prisma werden alle platten gelöscht und die zwischenräume an ihren orten materialisiert und fixiert.



5. schritt

die unterdurchschnittlich grossen zwischenräume werden eliminiert. die dominanten grossen zwischenräume bleiben an ihren orten stehen. die übrig bleibende komposition ist in diesem fall ein stern, eine dreidimensionale morphologie die sich vom ausgangsobjekt nicht wesentlich unterscheidet.



die etappen im lauf der zeit am beispiel eines prismas über dem pentagonalen sechseck

1008 23.3.1986



1139 ca 26.1.1989



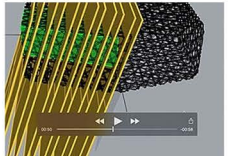
2493 9.3. 1993



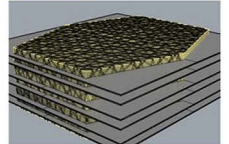
39696 6.4.2019



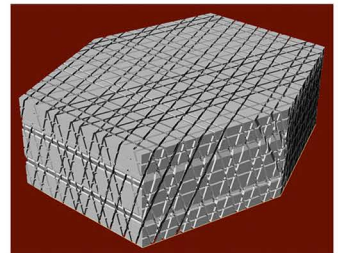
43542 19.2.2021



43505 19.2.2021



43505 19.2.2021



die arbeitsschritte

für mein vorhaben verteilen sich inzwischen über einen zeitraum von 35 jahre. damit dass ich mit rhinoceros endlich genügend gut ein CAD programm beherrsche, sollten die vorausgesetzten handwerklichen endlich gegeben sein.



wenn mir die verifizierung in diesem jahr gelingen sollte, oder auch wenn ich eine falsifizierung vornehmen müsste, werden es 37 jahre gewesen sein, bis ich eine brauchbare methode kennen gelernt und erarbeitet habe um das problem zu lösen. ich kennen niemanden, der über eine so lange zeit immer wieder hartnäckig am gleichen gepickelt hat, um eine frage beantworten zu können, die er oder sie sich selber gestellt hatte. auf diesen durchhaltewillen bin ich stolz, auch wenn eine allgemeine anerkennung der arbeit im fall einer falsifizierung ausbleiben wird.

illustration des vorgehens zur verifizierung der hypothese von 1984 am beispiel eines prismas über dem regelmässigen fünfeck

1. schritt

das geflecht ummantelt alle drei dimensionen.
dank alternierender schränkung ist es in sich stabil.

2. schritt

alle platten, die sich im zwischenraum abzeichnen,
werden visualisiert.



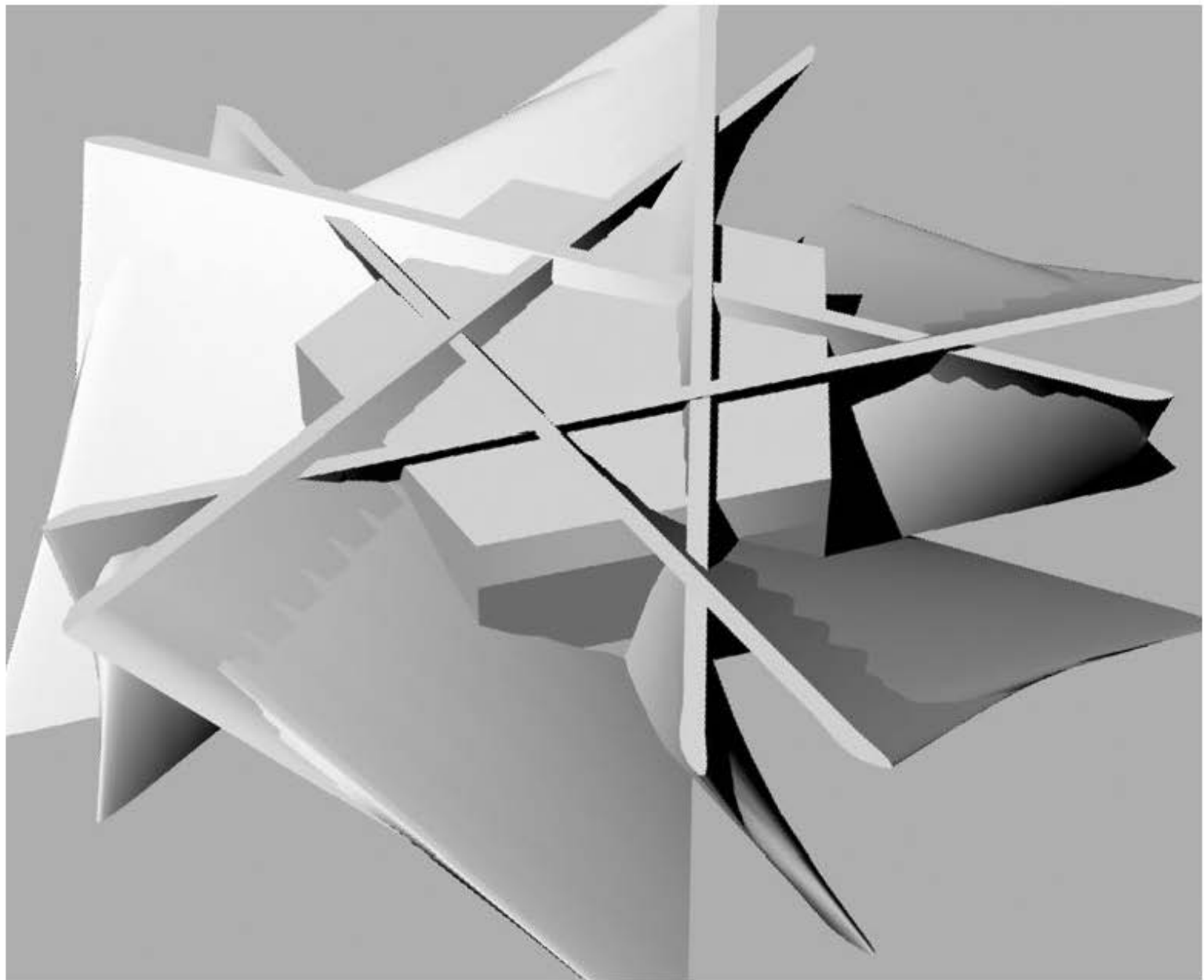
3. schritt

aus dem ummantelnden prisma werden alle platten
gelöscht und die zwischenräume an ihren orten fixiert.

4. schritt

die unterdurchschnittlich grossen zwischenräume
werden eliminiert. die dominanten grossen zwischen-
räume bleiben an ihren orten fixiert.
die übrig bleibende komposition ist in diesem fall ein
stern, eine dreidimensionle morphologie die sich vom
ausgangsobjekt nicht wesentlich unterscheidet.

wenn bei einem prisma, wie ich das seit 1984 vermute, auf diese art die morphologie des menschen entstünde,
wäre seine gestalt geometrisch sehr leicht nachvollziehbar. wenn aber die gestalt des menschen, deren entwick-
lung biologisch millionen von jahren in anspruch genommen hat, sich so, beinahe trivial, auf ein pentagonales
sechsecksprisma zurück führen liesse, hielte ich eine strenge planmässigkeit für das, was den menschen morpho-
logisch, anatomisch und inhaltlich ausmacht, für wahrscheinlicher, als das darwinistische zufallsprinzip.



schräge platten durch das prisma gelegt

auch wenn die boolesche funktion mit meinen (angeblich «gültigen») flächenverbänden nicht geht, ist immerhin erstmals gelungen, solche flächen überhaupt zu zeichnen. erreicht habe ich das ziel mit einem loft durch die obere und untere gerade

die wellenförmigen linien in der darstellung des obigen renderings haben wohl mit der feinheit der platte zu tun. mit dem befehl «neuaufbauen» könnte ich diese vermutlich zum verschwinden bringen.

wichtiger aber ist mir erst mal, dass die boolesche funktion noch funktioniert.

fortbildungskurs zur olympus, neue einstellungen und ausbau für reserve-akku und speicherkarte

* für fotogrammetrieaufnahmen
bei knappem licht

fünf tastenbelegung für direkte programmwahl
alles als ein/aus- schalter konzipiert:

fn1: selbstausröser 12 sek

fn2: selbstausröser 2 sek

fn3: 3200 asa *

fn4: auslöser prioritär vor scharfstellung

umschalten von sucher zu displaydarstellung mit
dem ehemaligen abblendknopf

gitternetz für horizontale bzw. vertikale ausrich-
tung und wasserwaagen im display

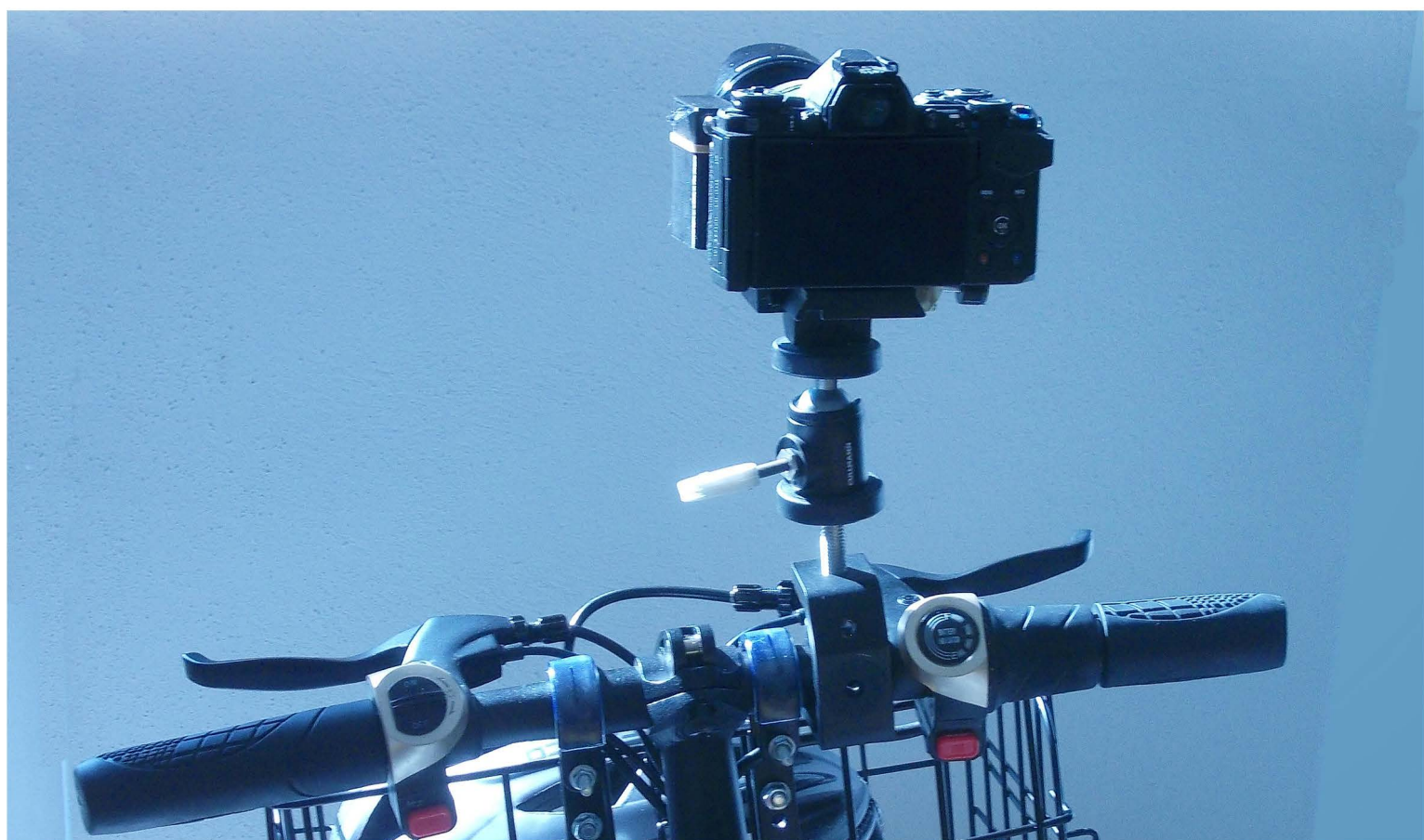
kein ausschalten des displays wenn gegenstand in
nähe des suchers kommt.

diese funktion wird mehr batterie brauchen.

ein zusätzliches akku-fach mit voll/leer-anzeige ist
links vom objektiv so eingerichtet dass der knopf zum
objektivwechsek weiterhin zugänglich bleibt.

zwischen objektiv und akkufach befindet sich ein not-
fallkärtchen mit 8GB für den fall, dass ich das kärt-
chen beim datenübertrag im lesegerät des computers
vergessen sollte.

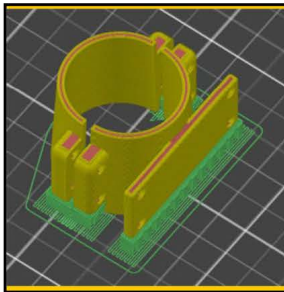




5. ENTWICKLUNG EINES VELOGEPÄCKTRÄGERS UND FOTOSTATIVS FÜR UNTERWEGS

5.1 von der saccoche zur kuppelung für den anhänger
zum gepäckträger für rakobehälter

5.2 weiterentwicklung und erprobung des,
auf minimalem platz verstaubaren fotostativs



velogepäckträger mit deckbarer saccoche zum anschrauben

s.o.n.r. band nr. 334

digital (hd /jazdrive)

h	6 cm	b	5 cm	t	4 cm
---	------	---	------	---	------

PLA (kunststoff filament für 3d-druck) ordner digital mit diversen daten

4093 4093 4271 4426
2 0 5 8

51.93 MB

40922 64 j. 30. 09. 2019



veloanhängerkupplung

bei der führung zur lenkstange habe ich gelernt, dass solche befestigungen mit pla sehr solide werden. den übrigen teil habe ich absichtlich nicht massiver gedruckt um zu prüfen, wie gut diese bauweise hält. einen ganzen tag habe ich in das projekt gepäckträger gesehtek um dieses endlich abschliessen zu können.

digital (hd /jazdrive)

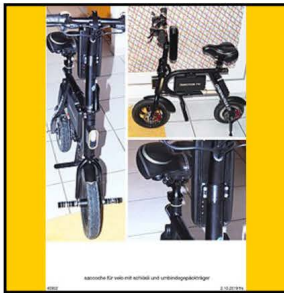
h	b
---	---

videomooovie (digital)

4426 4426 4427 4427 4427
8 9 1 3 6

1.41 MB

44272 66 j. 06. 07. 2021



saccoche für velo «inmotion» mit schlössli und umhängegepäckträger

seit 15.1.2019 gehört auch der inmotion gepäckträger dazu, dass das velo in zusammengeklapptem zustand im zug als handkoffer gillt und gratis transportiert werden darf. der coolydeur im lötschberg tom valls zurück wird hoffentlich somit der letzte gewesen sein der mich beim teil mit einer 100.- fr. busse belastet und einen lativ nach seinem gusto verlangt hätte.

umgangf 40 km steil in der werbung, ungefähr 20 km sind es. am 21.4.2021 finde ich die internetseite und endlich auch den generalvertreter in der schweiz.

inmotion-Suisse Lopez
Eric Lopez
Route des Brévières 21
1741 Cottens FR

digital (hd /jazdrive)

h	22 cm	b	5 cm	t	8 cm
---	-------	---	------	---	------

PLA und fotografie (digital)

4092 4093 2036 1309 1782 3479 4089 4094 3946 409
2 0 9 8 4 5 9 7 8 9 93

2.96 MB

40932 64 j. 05.093a PA02220 02. 10. 2019



die ganze länge des kleinen rakos

beim gepäckträger ist nicht nötig gewesen und hätte beim wenden auch nicht funktioniert.

digital (hd /jazdrive)

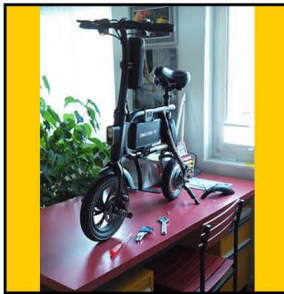
h	29.7 cm	b	21 cm
---	---------	---	-------

fotografie (digital)

4427 4427 4427 4429
4 8 2 6

4.93 MB

44273 66 j. 05.107a P7070383 07. 07. 2021



hinteres schienblech von inmotion

das ich unterwegs vom saemittel nach vinelz verloren habe, wird mit einem aluminium-ersatzteil wieder festgeschraubt

digital (hd /jazdrive)

h	b
---	---

4093 4099 4099 4277 4271
2 3 9 8 6 5

3.74 MB

42505 65 j. 05.099a P7130328 13. 07. 2020



velogepächträger für kleinen forarako und den normalen tagesrakobehälter

die umschlossenheit ringsherum wäre zwar eine schöne und grosszügige fortsetzung des rahmens aber sie ist weder nötig noch möglich, weil sie so beim wenden dem anhängen in den weg kommt.

digital (hd /jazdrive)

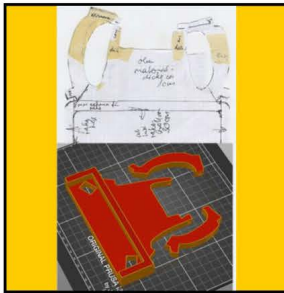
h	29.7 cm	b	21 cm
---	---------	---	-------

fotografie (digital)

4427 4427 4429
4 8 6 6

2.77 MB

44275 66 j. 05.107a P7070390 07. 07. 2021



inmotion velogepäckträger

entwurf in pixel, als vektorgrafik in ai und überführung in rhino. 3 stunden investiert aber noch keiner der 3 teile ist perfekt inmerhin für 4.5fr gab's einen prototypen nach 12 stunden maschinenarbeit zum prüfen. der druck ist leichter als wasser, aber auch nicht nur dekoqualität. am 9.10.2020 finde ich 4 passende schrauben und muttern, so dass der nächste test keiner neuen kommission bedarf. wenn ich den teil aber nochmals drucken muss sicher mit 10 statt nur 2 wandkonturen.

digital (hd /jazdrive)

h	29.7 cm	b	21 cm
---	---------	---	-------

ordner digital mit diversen daten hmi-datei stereo

427 1782 4277 4277 4271 4092 409
2 1 782 4277 4277 4271 4092 409

139.84 MB

42715 65 j. 18. 08. 2020



dank der kürzung des gepäckträgers auf das nötige minimum kann der anhängen jeden radius mitfahren

digital (hd /jazdrive)

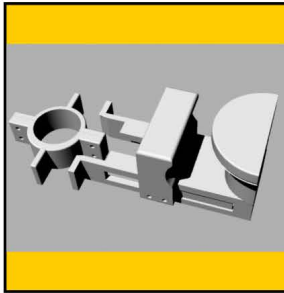
h	29.7 cm	b	21 cm
---	---------	---	-------

fotografie (digital)

4426 4427 4428 4429 4429
9 7 3 6 6

5.73 MB

44278 66 j. 05.107a P7070398 07. 07. 2021



veloanhängerkupplung und gepäckträgeranschlag

digital (hd /jazdrive)

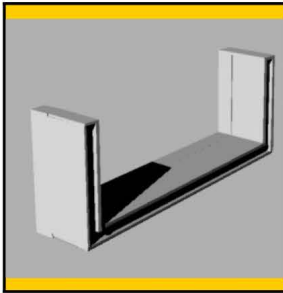
h	5 cm	b	12 cm	t	7 cm
---	------	---	-------	---	------

ordner digital mit diversen daten

4426 4427 4084 4326 4427 4427 4271 4271 4092 409
9 0 8 7 2 1 6 5 5 2 32

50.95 MB

44268 66 j. 06. 07. 2021



velogepäckträger hinterer abschluss

wie einst beim display erst 2 mal verkehrt bevor nachher vielleicht gut. was habe ich vielleicht gelernt. nachdem ich den teil nach aufwändigen korrektoren 3 mal falsch herum gespöckelt gedruckt habe? die hauptkenntnis liegt wohl dann, dass es nicht auf das gleiche ankommt, ob ich den teil nach rechts oder nach vorne unten spiegle.

digital (hd /jazdrive)

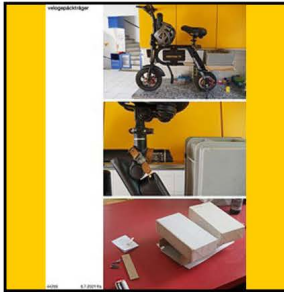
h	15.5 cm	b	2.5 cm	t	5.5 cm
---	---------	---	--------	---	--------

ordner digital mit diversen daten

4170 4429 4427 4429
9 7 8 6 6

12.63 MB

44283 66 j. 08. 07. 2021



velogepäckträger

digital (hd /jazdrive)

h	29.7 cm	b	21 cm
---	---------	---	-------

fotomontage

4426 4427 4427 2936 1782 4271 4250 4085 4429
8 0 2 9 9 5 5 2 6 6

1.55 MB

44269 66 j. 05.107a P7060376 06. 07. 2021



zum zweiten mal falsch

ich habe, meine ich ein überdurchschnittliches raumvorstellungsvermögen, doch solche aufgaben gelingen selten auf anhieb. beim 3. mal wird hoffentlich nur noch ein verflächlichtbarer fehler bleiben aber perfekt braucht dieser teil nicht zu werden.

digital (hd /jazdrive)

h	b
---	---

4428 4176 4429
3 9 6 6

4.39 MB

44287 66 j. 05.107a P7090405 09. 07. 2021



den teil aus aluminium machen, wenn er stimmt

das papier ist ein unverzerrtes genaues a3-format. das holz im jahr 1986 war eindeutig zu schwer, diese wird wahrscheinlich zu wenig solide sein, wenn sich aber die abmessungen bewahren soll mit diesem grundriss ein übertrag auf eine aluplatte leicht zu machen sein. das entwerfen mit billigerem material hat sich einmal mehr gelohnt. erst konnte nämlich der hintere teil um 8 cm verkürzt werden und später könnte ich mir vorstellen könnte dank der führung mit einem holzstück das in die rakosette einreicht, gar auf die seitenwände verachtet werden, der teil nach hinten wurde letztlich so kurz, dass ich erwäge, ihn dereinst ausschliesslich kit pla zu drucken.

digital (hd /jazdrive)

h	29.7 cm	b	42 cm
---	---------	---	-------

fotografie (digital)

4426 4426
9

2.85 MB

44270 66 j. 05.107a P7060379 06. 07. 2021



abschluss des velogepäckträgers

nachdem's ein drittes ak falsch wurde, hat's dann doch noch geklappt mit der einsicht dass seine räumliche spiegelung in die eine richtung nicht zum gleichen ergebnis führt wie rechtwinklig dazu.

digital (hd /jazdrive)

h	21 cm	b	29.7 cm
---	-------	---	---------

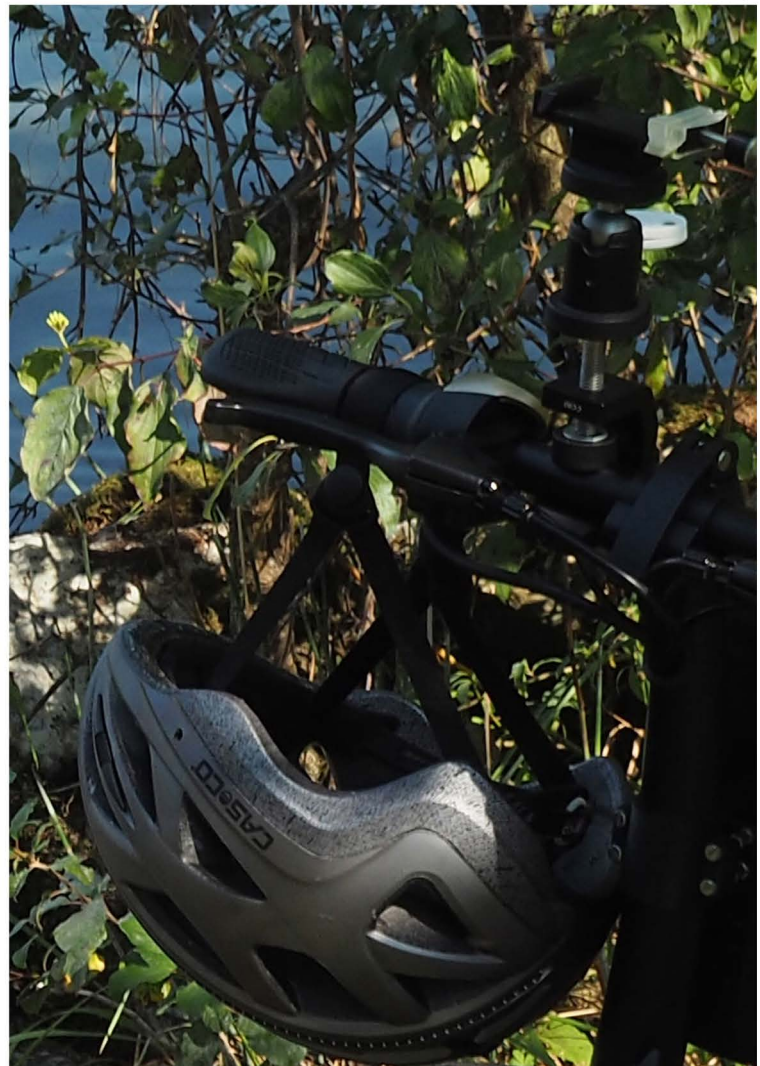
fotografie (digital)

4428 4428 4427 4426 4427 4427 4427 4427
7 3 8 9 7 6 5 3

44296 66 j. 05.107a P7100410 10. 07. 2021







endlich habe ich das ziel, je eines transportablen und leicht schubladisierbaren fotostativs für die schwere olympus-kamera mit dem steckbaren fuss erreicht. beim tischstativ kann dank der selbst gedruckten schraube auf das bisher nötige laubsäge-brettchen verzichtet werden. das ministativ oben rechts ist in der regel zwar zu schwach, aber die konstruktionen auf dem velo-guidau (wenn auch nicht während der fahrt, so doch auf dem parkierten velo) und am schreibtisch haben sich bestens bewährt.

6. BESICHTIGUNG DER SKULPTURENAUSSTELLUNG IN BAD RAGAZ

6.1 das eigene werk im zusammenhang mit andern exponaten

6.2 teilnahme an exzellenter führung

von sabine mannhard durch den giessenpark

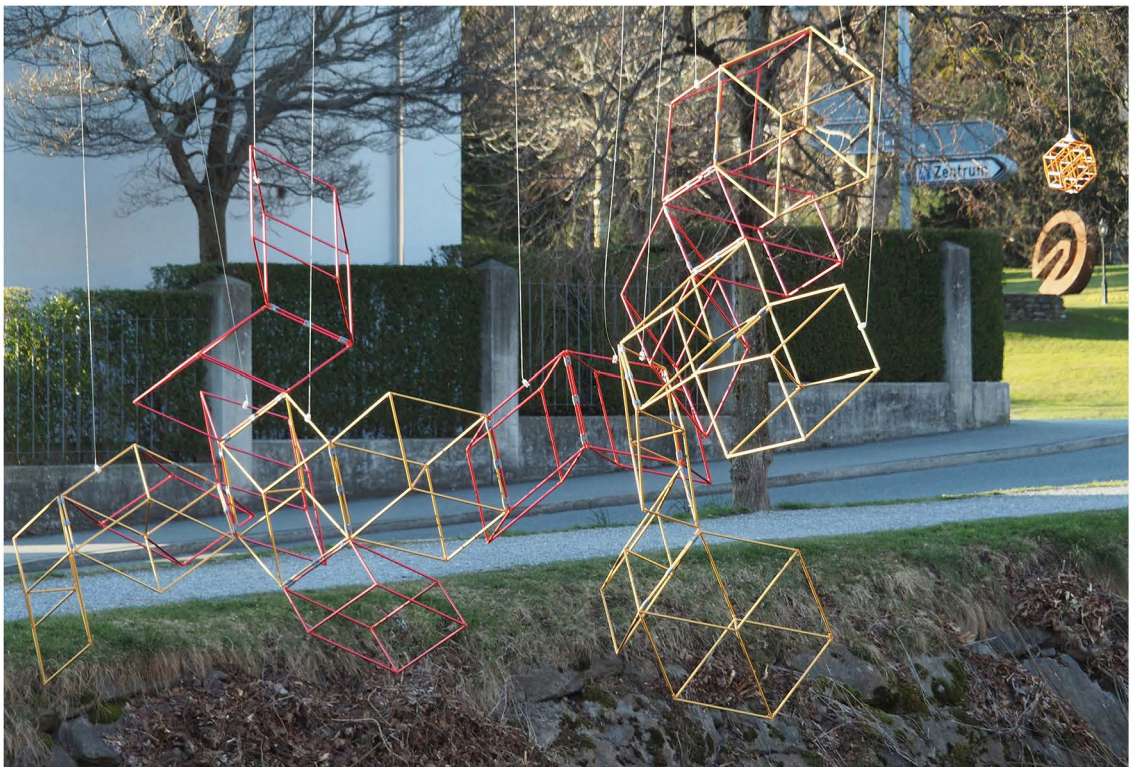
6.3 gelungene formale repetitionen,

ob geniale intention oder gute intuition der kuratore

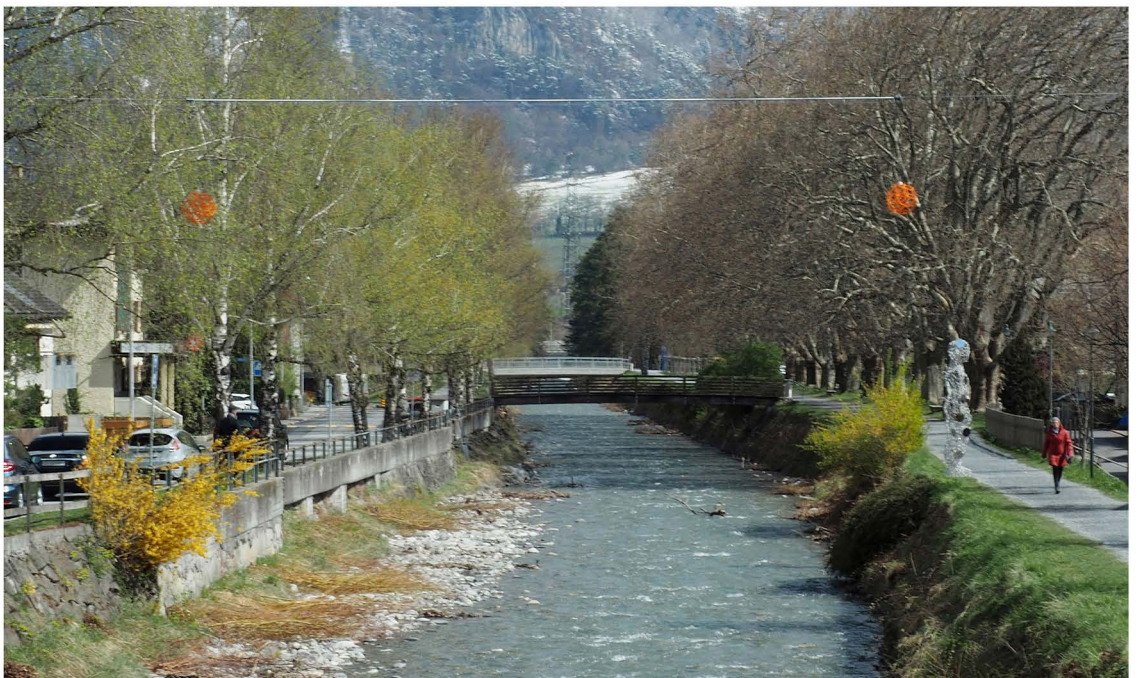
geplant

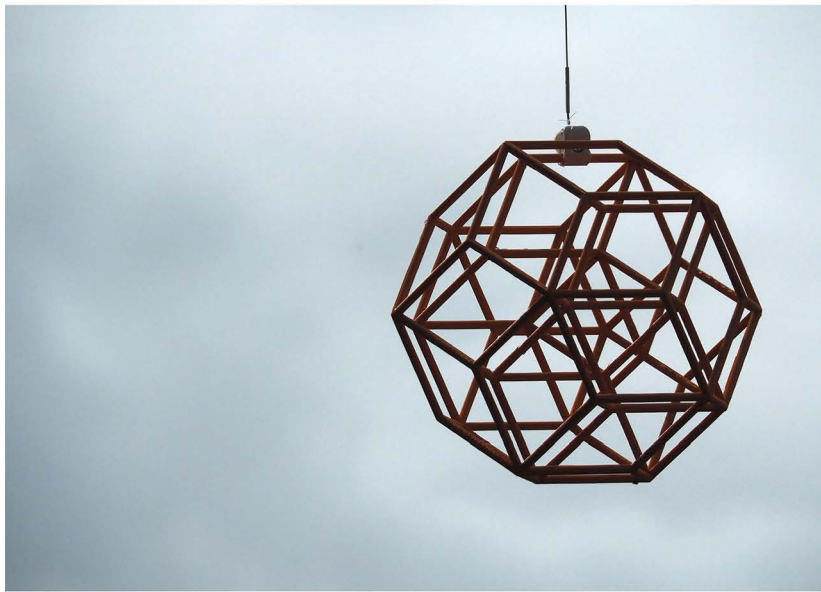
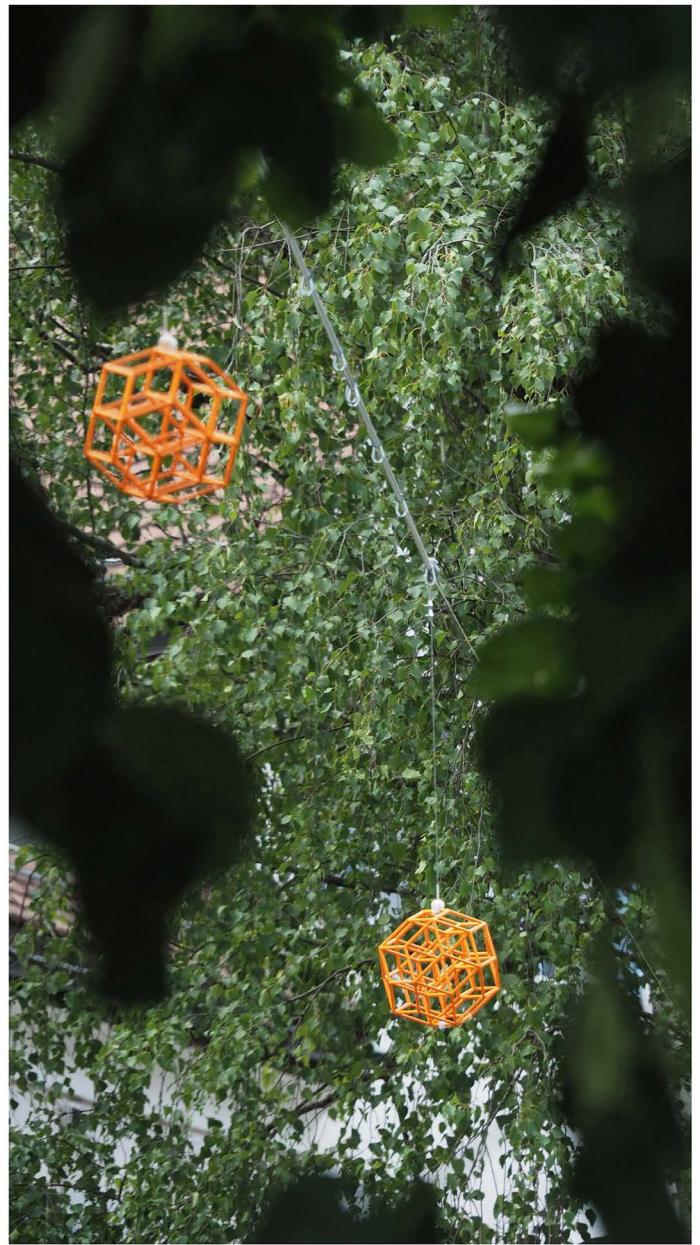


realisiert



geblieben





das verbliebene an der unfallstelle wird wenig oder gar nicht beachtet.

eine ausnahme bildet dazu nur der qr-code, der bis am 28. sept 2021 606 mal angeklickt worden ist.



der bezug zum strichcode von 1423 macht über die zusätzliche dimension vor allem auch bewusst, dass im unterschied zu den lesegeräten für eindimensionale strichcodes, die zweidimensionalen qr-codes nicht mehr nur von wenigen gelesen werden können, sondern volkstümlich geworden sind.

dass beide von mir generierten qr-codes funktionieren, zeigt, dass
 1) hell und dunkel auch vertauscht werden können,
 2) es die möglichkeit gibt, mit integriertem bild oder auch ohne ein solches.
 3) die farben beliebig sein können, so lange die kontraste gross genug sind.

webseite



44635

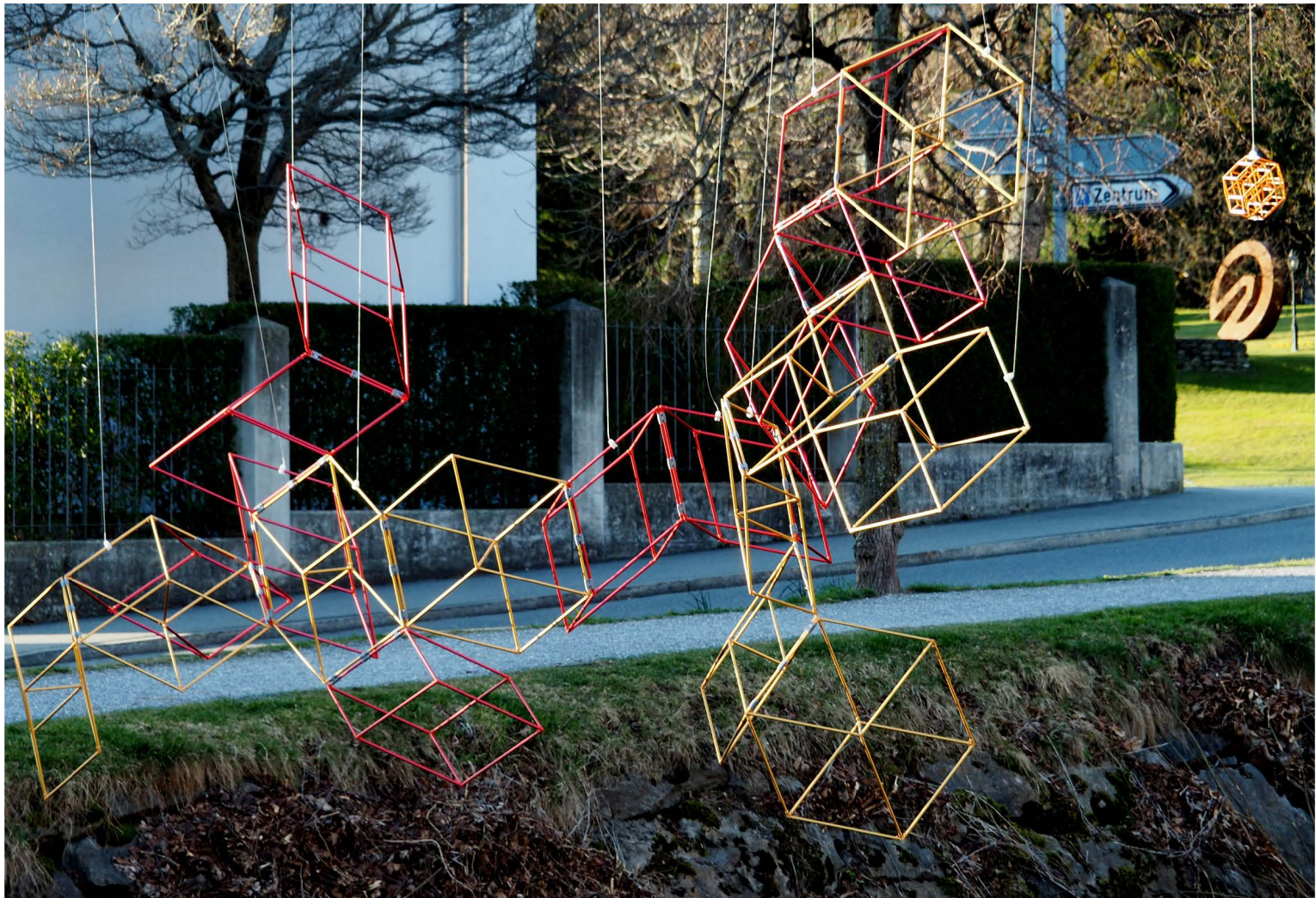
auf die anwendung eines qr-codes bin ich vom wirtin des restaurants kuh geführt worden. der wegbeschriftungs-pfosten drängt sich an dieser stelle nahezu für die anbringung auf. das blaue umfeld und die weissen zeichen habe ich vom offiziellen wegweiser übernommen. die farbliche und formale repetition verleihen dem schild einen offiziellen anstrich. bisher hat noch niemand sich darüber beschwert. youtube bestätigt dass er über 400 angeklickt worden ist, die information erfolgt so zur rechten zeit am rechten ort, wenn man bloss ein handy hat ...

schicksal
des
hündchens



44068

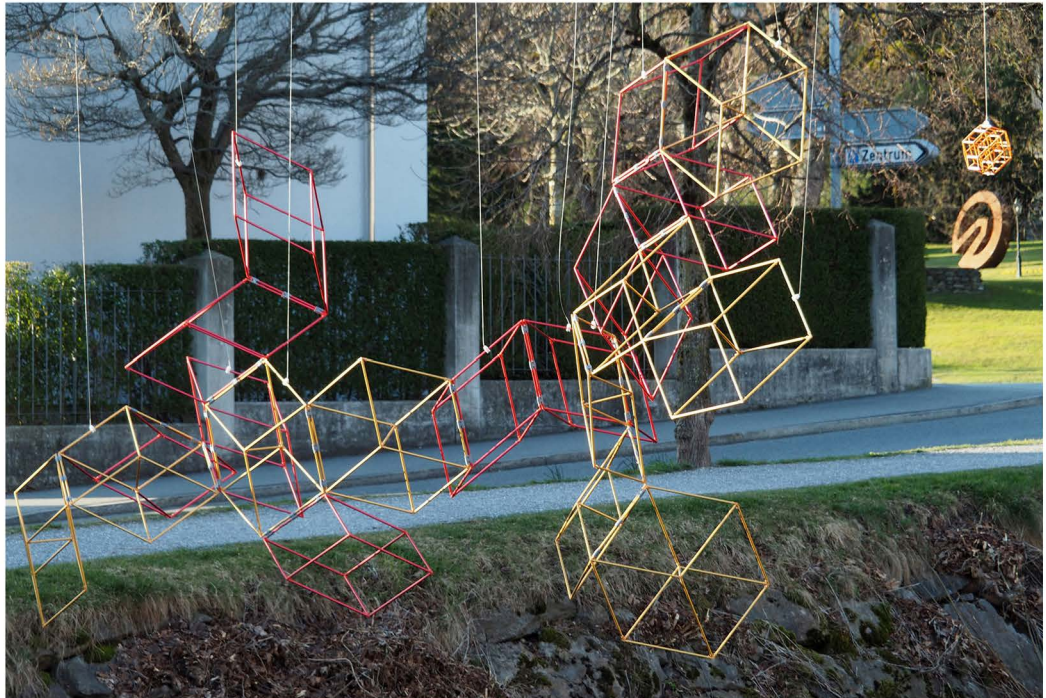
2.6.2021 frs



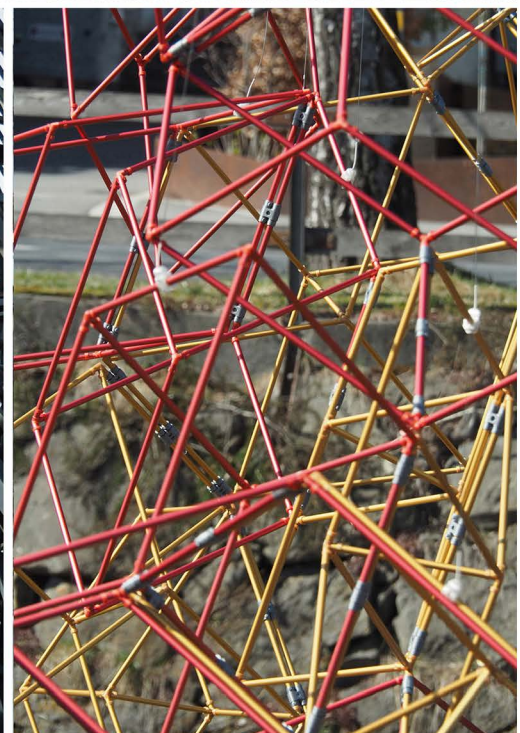
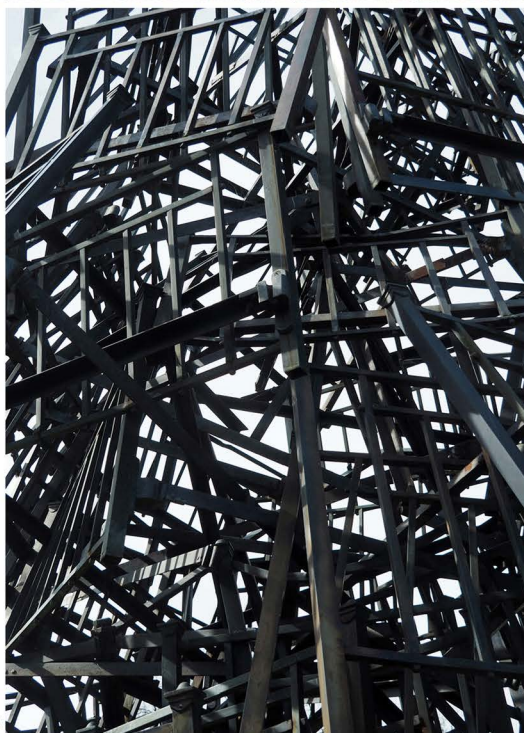
die drei schönsten aufnahmen
des hündchens über der tamina
im rahmen der badragartz 2021



unter der blauen taube von sonja knapp

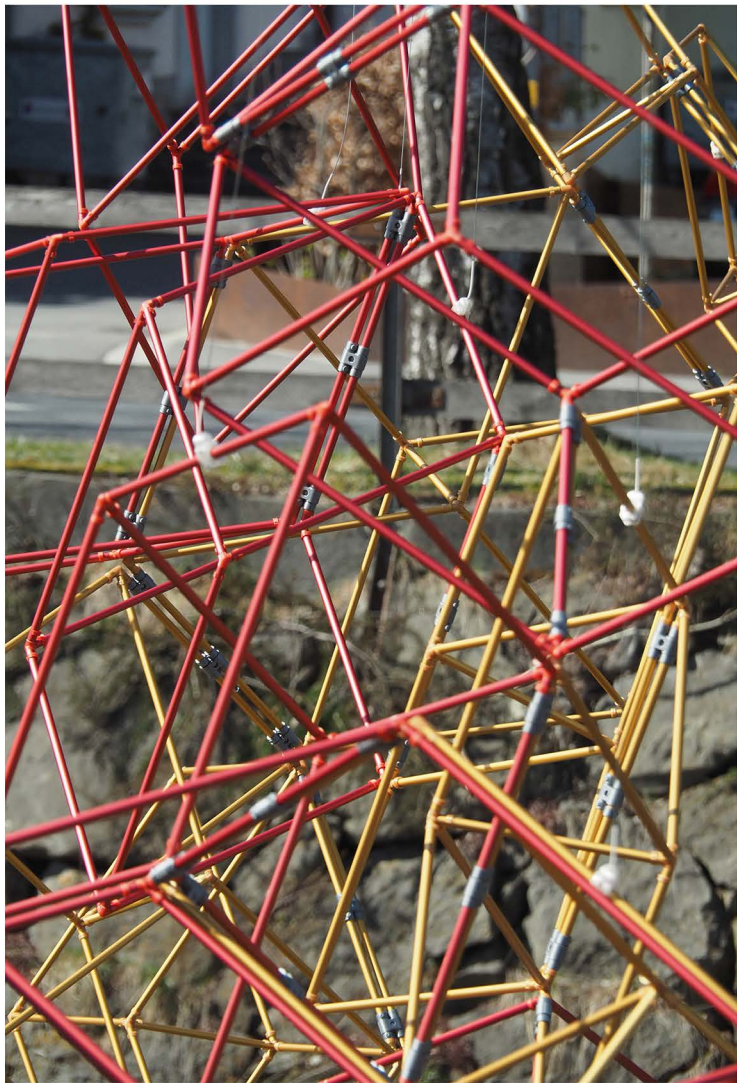


über dem werk von werner pockorny



neben der akkumulation von arman

fotos vom 26.3.2021 in bad ragaz
bildvergleich vom 30.8.2021 frs



übersicht über alle führer/innen

- Andrea Hohmeister
- Andrin Schütz
- Barbara Grünenfelder
- Caroline Lampert
- Corina Walter
- Denise Kirchner
- Eliane Barth
- Erica Kind
- Erich Trimmel
- Irene Hörler
- Iris Danuser
- Manuela Wieland
- Petra Heer
- Ruth Seidlitz
- Sabine Mannhart
- Sibylle Caulker
- Susy Rest
- Ursi Niederberger
- Ute Hoffmann
- Verena Bucher



sabine mannhardt war unsere kunstvermittlerin. sie hat kurzerhand an verschiedenen beispielen das «querlaufen» improvisieren müssen und umdisponieren zum unterthema ihrer führung gemacht.

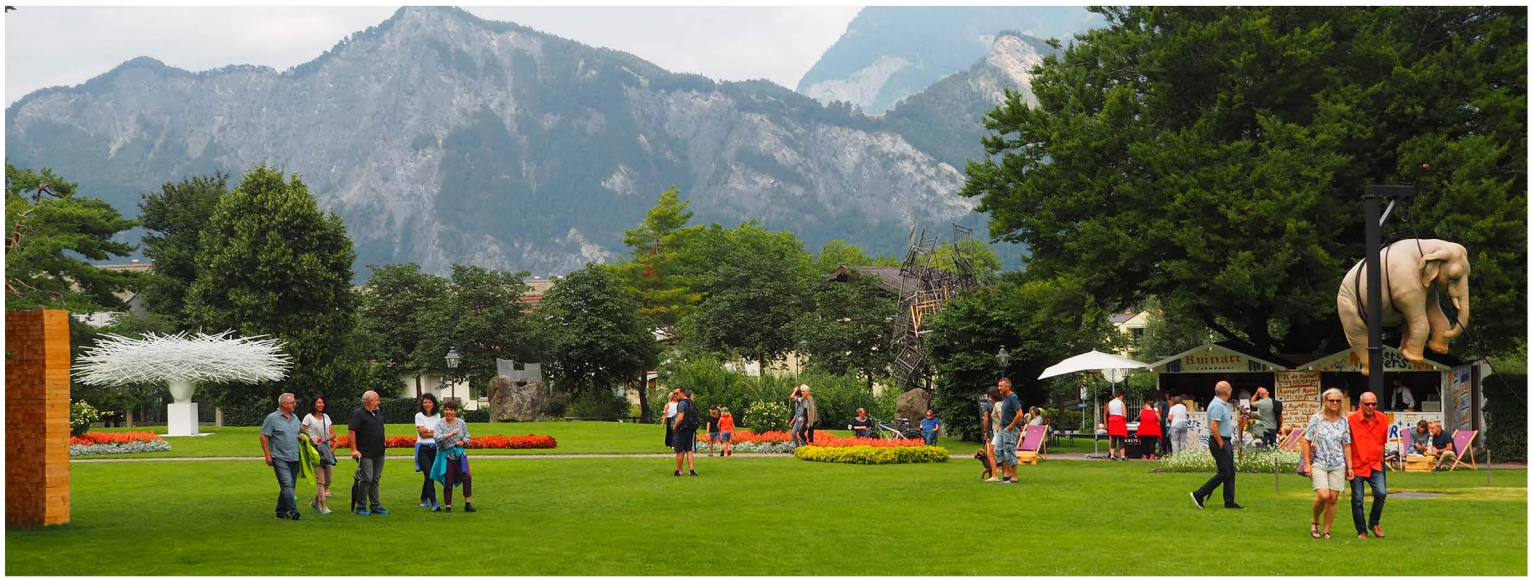


Quergelaufen!

Blockade im Suezkanal: Mit der Versorgungslage in Europa kam es zu Problemen. Sorry, wir haben etwas Verspätung.



Bad Ragartz





formale repetition

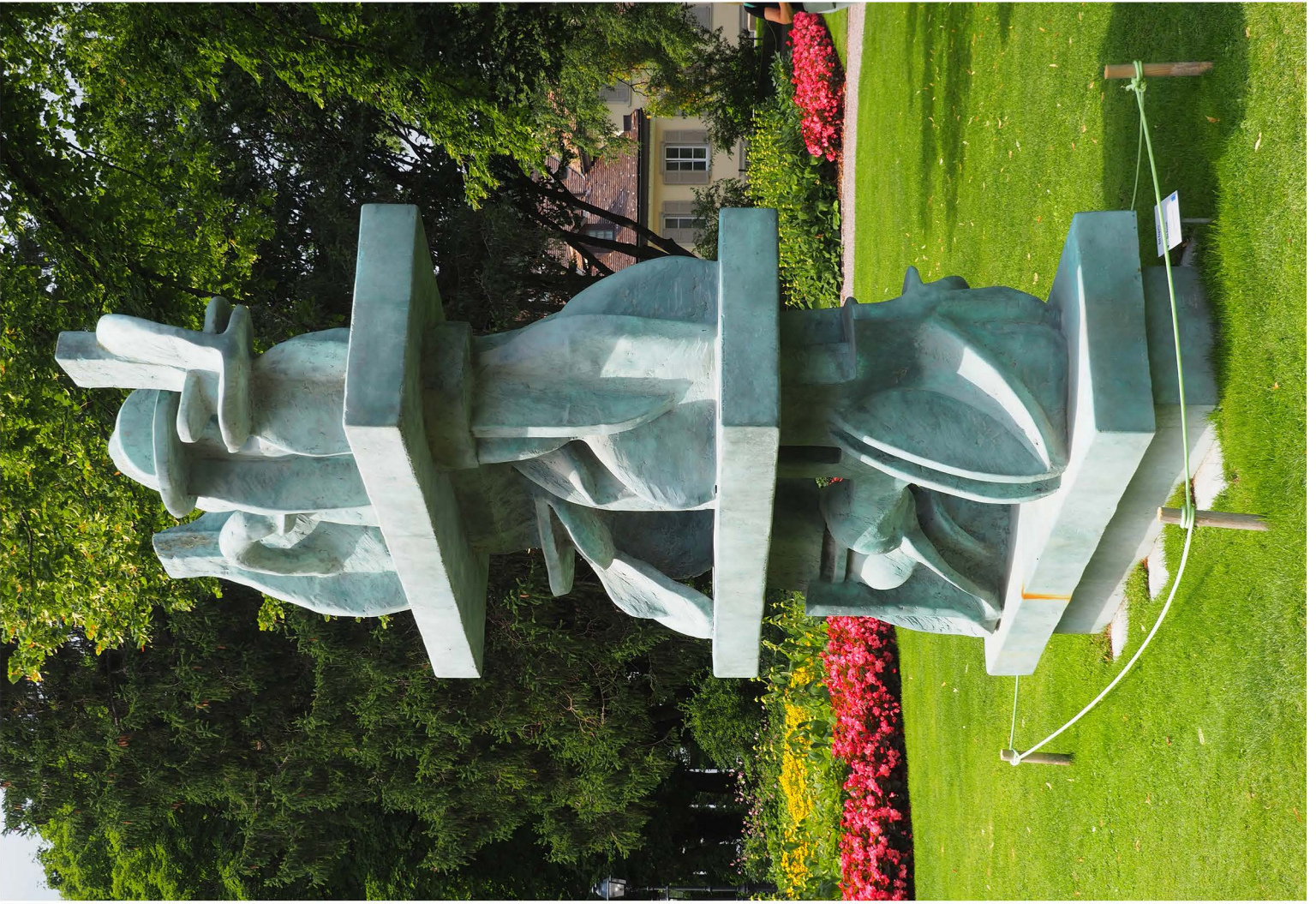


oben:
igor ustinov «fischflosse»

unten: pascal murer die
«blume»



oben pius morger: klanggarten 2021
unten: samuel salcedo: 2020

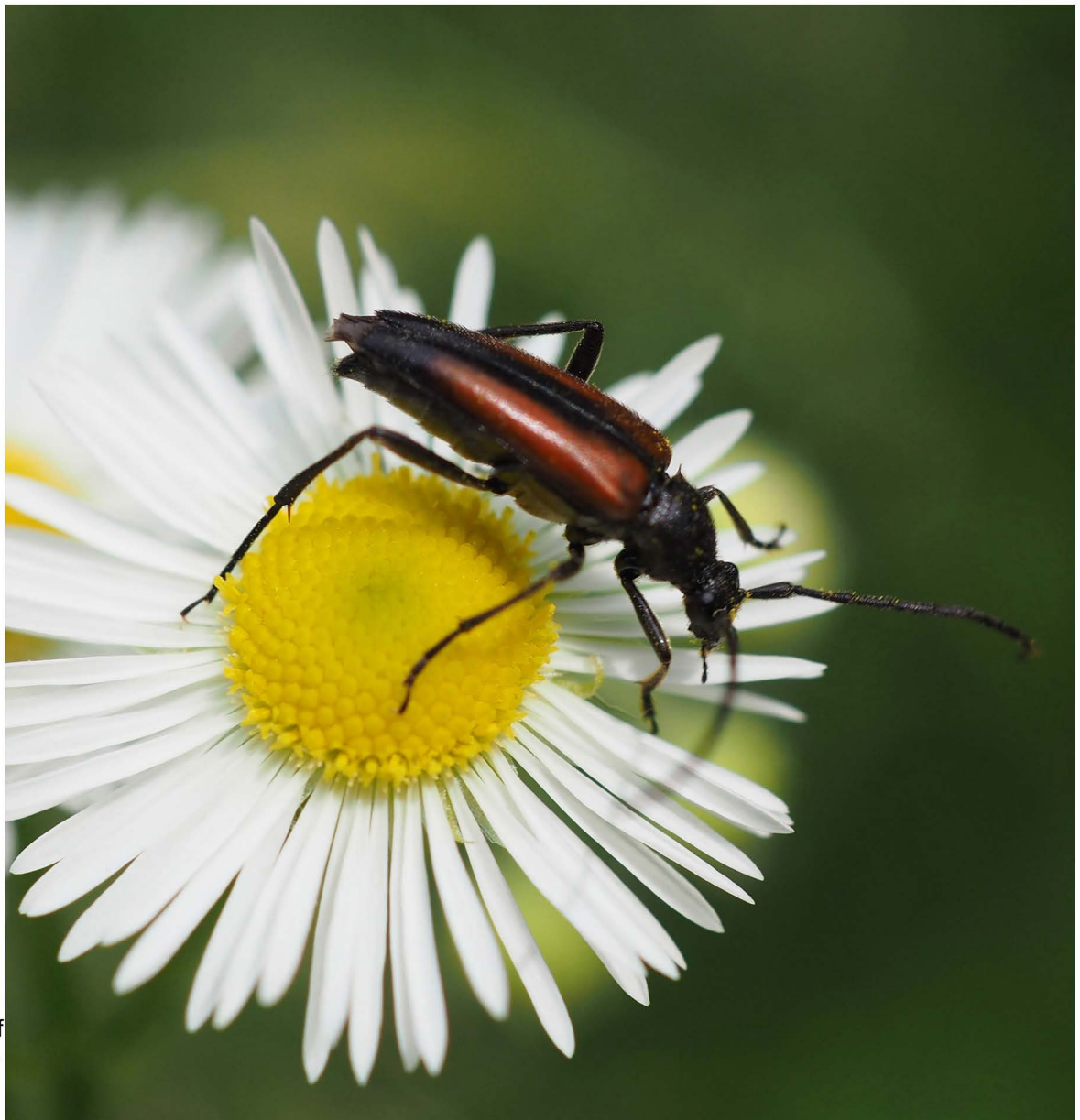
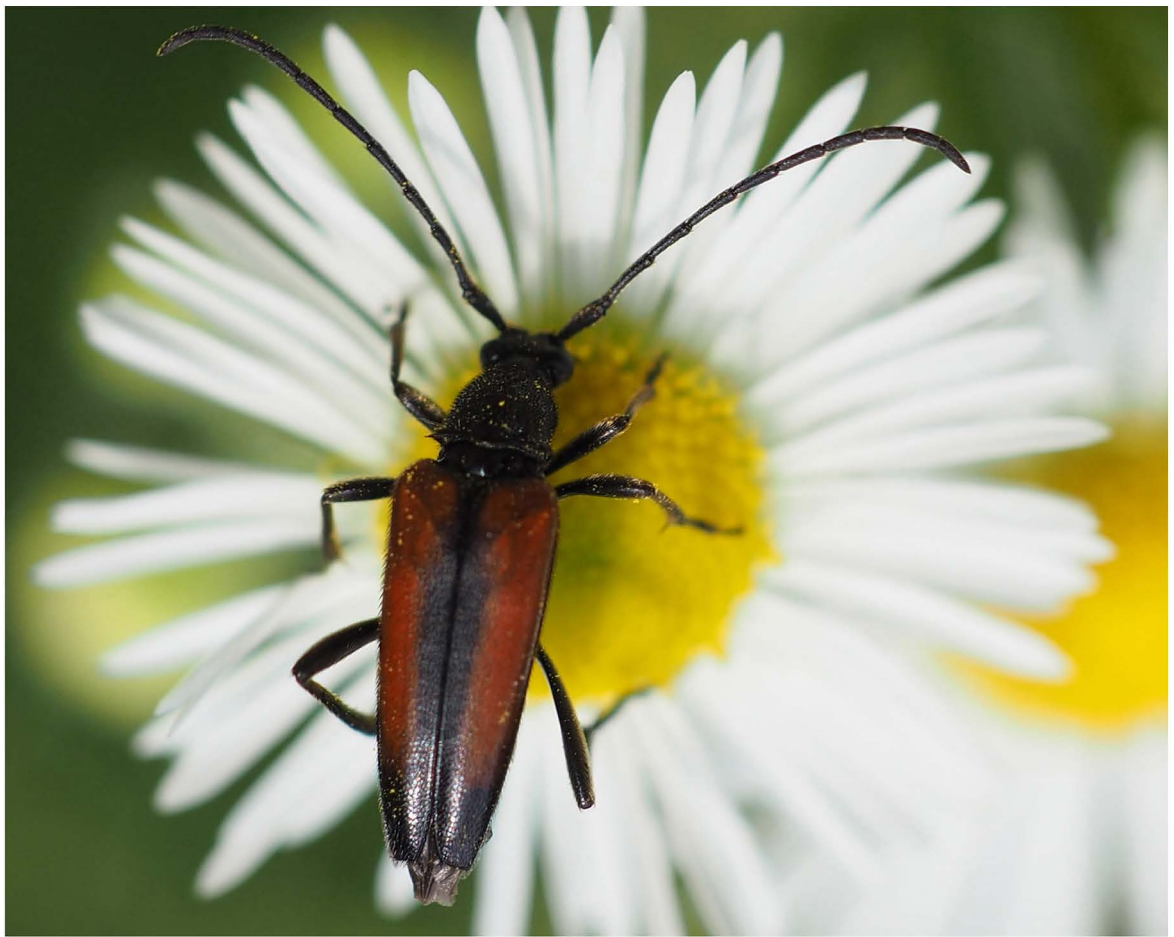


7. BIOLOGISCHE BETRACHTUNGEN

amöben im zuvor heftig verregneten rasen, bockkäfer, eine hornissenkönigin, ameisen im überschwemmten bielerseegebiet, schmetterlinge und je eine heuschrecke, sandwespe und libelle

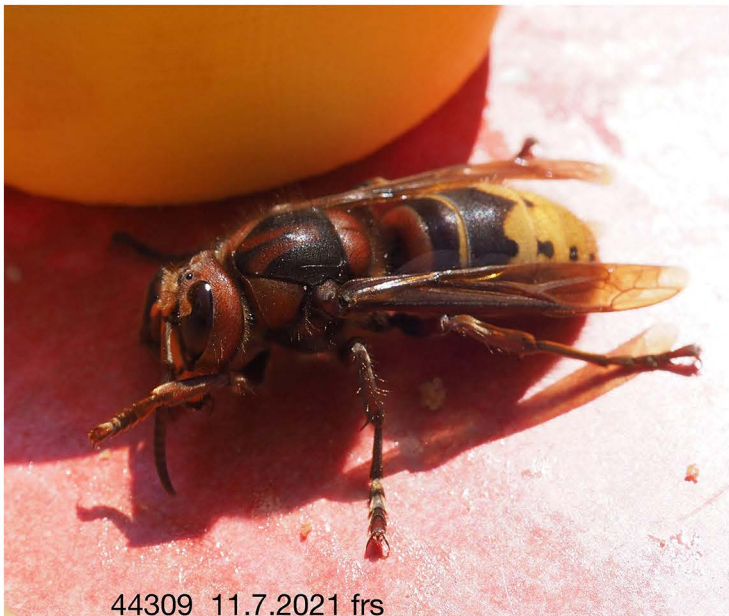
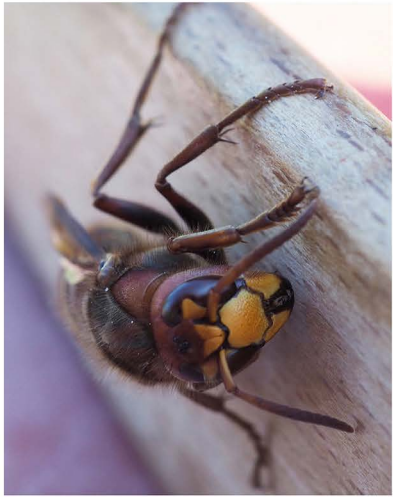
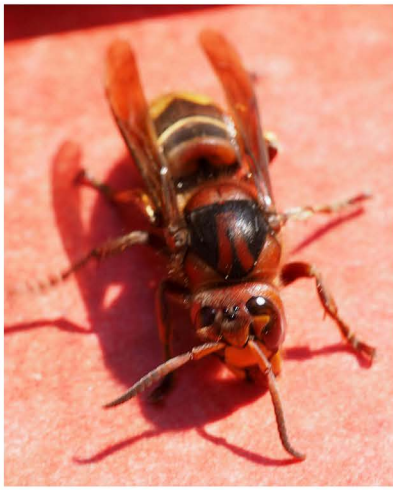


amöben habe ich zuvor noch nie als solche erkannt. einzeller müssen offenbar nicht immer mikroskopisch klein sein.



bockkäfer auf kamille steno-
corus quercus ist der unscharf
bebrenzet schwarze mittelste-
reifen etwas zu berit.
44453 23.7.21 frs





44309 11.7.2021 frs



44553
vinelz
12.8.21
auf
zuvor
über-
schwe-
mm-
tem
gelän-
de frs

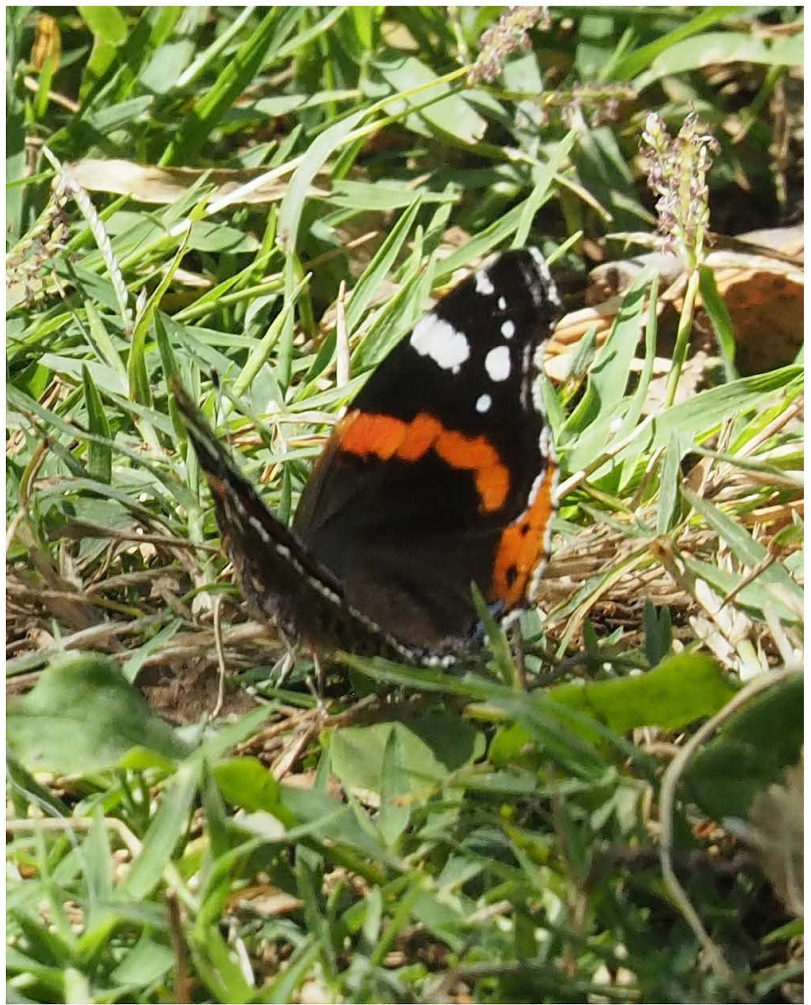


Lasius niger auf zuvor überschwemmtem Gelände



auch wenn als art der Lasius niger zu den häufigsten Ameisen gehört, die in der Schweiz überhaupt vorkommen, scheint mir das obige Bild der Arbeiterin die unmittelbar nach der Überschwemmung ein verstorbenes Weibchen aus dem Nest entfernt, sensationell zu sein. Wie haben die wenigen noch zu sehenden Arbeiterinnen diese Katastrophe überlebt? Mehr als eine Woche muss ihr Nest (in der Nähe des mit dem Pfeilchen gekennzeichneten Standorts) überleben können?!?

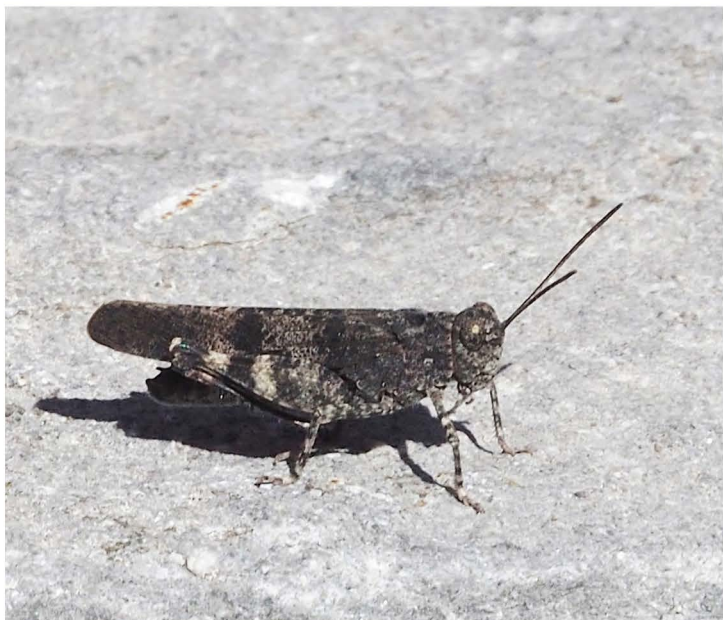
Gerne erinnere ich mich an eine Aussage meines Ameisenlehrers Heinrich Kutter, der mir in hohem Alter versicherte: Wenn er noch länger Zeit hätte, zu forschen, dann würde ihn brennend interessieren, wie Ameisen es schaffen, Überschwemmungen zu überleben. 44554 o:14.8.21 u:15.7.21 22.8.21



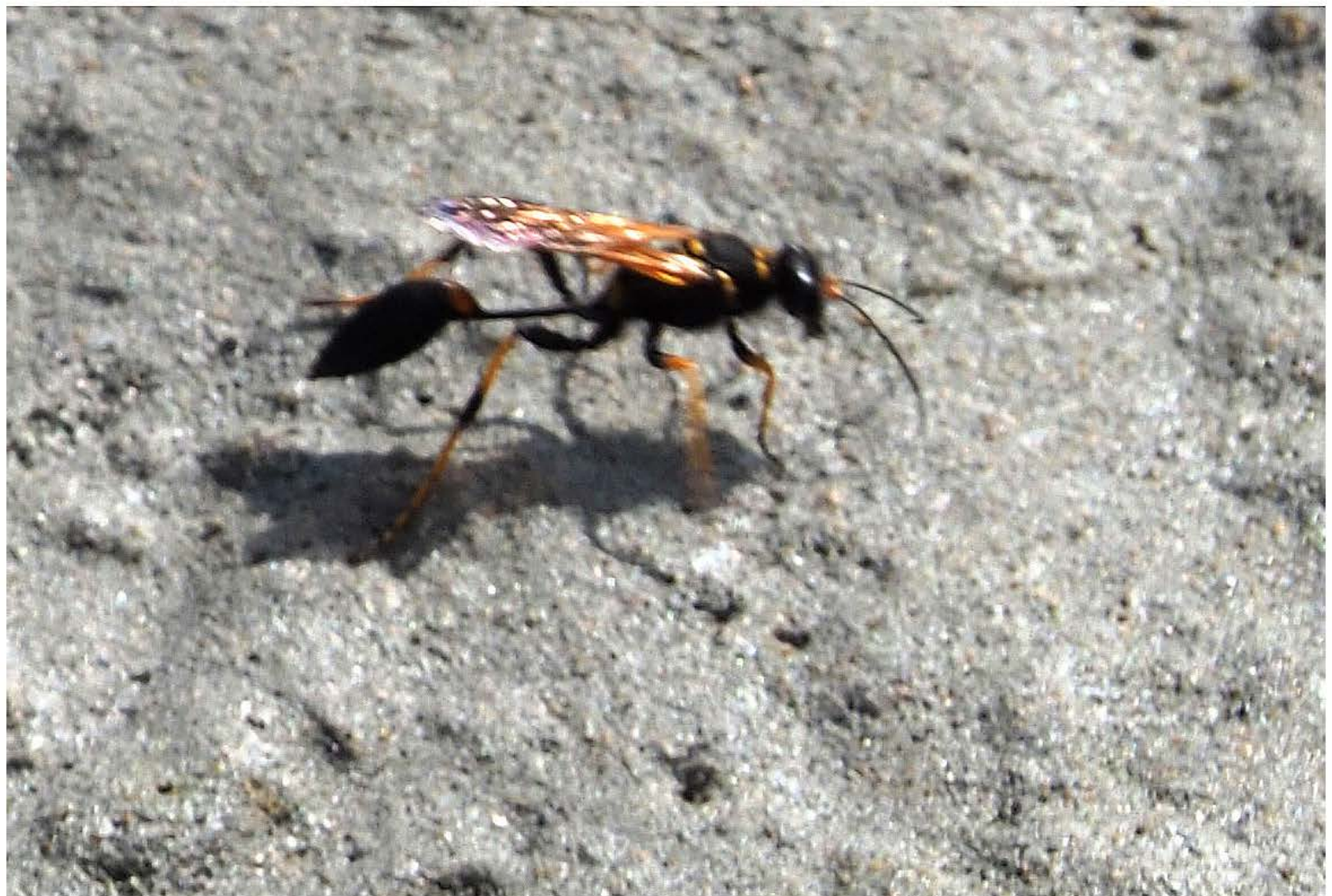








44691 blauflügelige oder rotflügelige ödlandschrecke (det h. baur) heuschrecke mit schönen tarnfarben 1.9.2021 frs





grüne libelle vom rosensee im pfinwald

vergleiche ich meine bescheidenen aufnahmen mit solchen im internet, dann müsste ich zusammenpacken, doch immerhin, sage ich mir, diese aufnahmen sind auch schon brauchbar für eine kleine freude an wundern der natur und bei diesem beispiel zum erkennen der nüchternen frage: wozu sind eigentlich die markanten und flachen oberen abdeckungen am vordern thorax? sicher decken sie die kräftigen muskeln ab, dass sie aber so flach sind, könnte ärodynamische gründe haben.





die europäische sumpfschildkröte

dass es in der schweiz auch schildkröten gibt, habe ich bis heute nicht gewusst. auf der gleichen sandbank wie ich letztes mal die kormorane fotografiert habe.

44494 bad ragaz giessenpark 31.7.2021

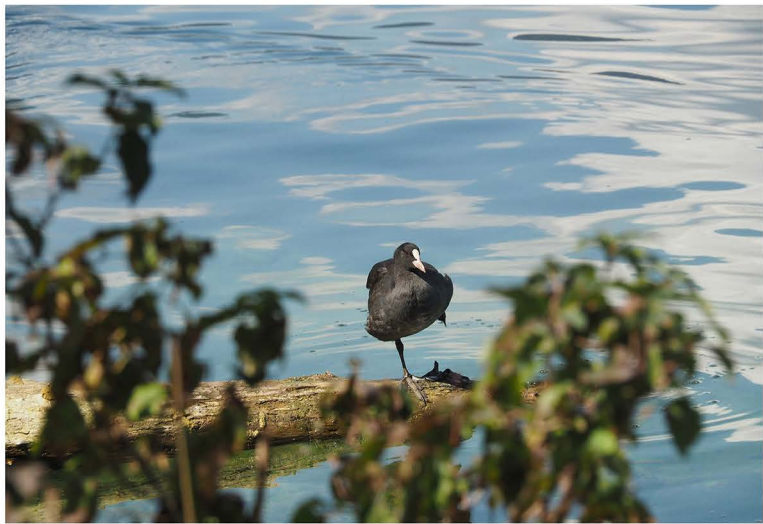


der europäische biber

kann 18 bis über 30 kg wiegen, es sind die grössten einheimischen nagetiere. was mich insbesondere beeindruckt hat ist die geschwindigkeit mit der er im bielersee richtung biel geschwommen ist.

9.8.2021 vinelz

bildmontage 44614 für den quartalsbericht. zwei seltene säugetiere habe ich in diesem quartal gesehen 22.8.2021





löwenmund aus mauerritze

erstgaunlich wie wenig dieser prachtvollen pflanze zum leben genügt

mal nicht bloss die kleinen blüten, sondern stolze kulturpflanzen?

auch wegen eines mangels der fotoqualität ist diese aufnahme anregend:

gemäss der schärfe der laubblätter gegenüber der unschärfe der blütenblätter wird mir erstmals bewusst, dass die bewegungen einer pflanze, die durch den wind verursacht werden, bei den blüten wesentlich grösser ist, als beim stängel und den laubblättern.

dass die teile einer pflanze mit den geschlechtsteilen heftiger bewegt werden, könnte biologische gründe haben. eine bewegte blüte ist zwar der schwierigeren landeplatz für ein insekt, als ein baumstamm es wäre.

vielleicht funktionieren insektenaugen ähnlich wie jene von säugtieren, die auf bewegung besonders reagieren.

biene
besucht
riesigen
einheimischen
lippenblütler
in dem sie
zeitweise
ganz
verschwindet
und den sie
nach der
bestäubung
wieder
verlässt.



8. LANDSCHAFTSAUFNAHMEN VON DEN FERIEN

7.1 überschwemmung am bielersee

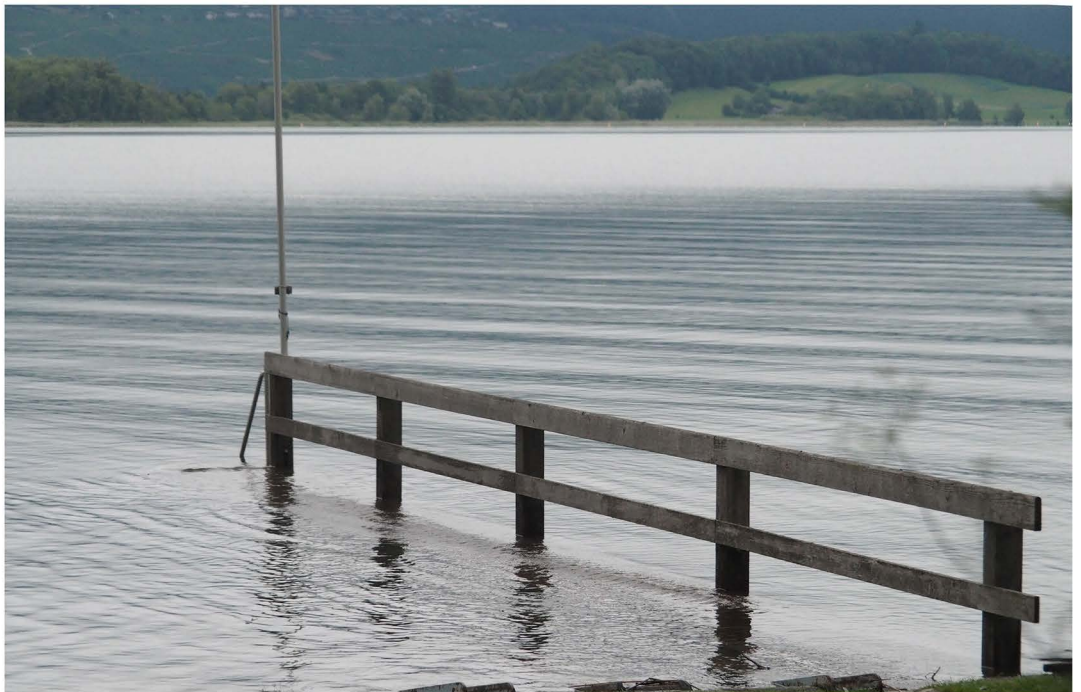
7.2 die städtchen erlach und le landeron

7.3 sommerliche biotope mit gewässern in le landeron ittigen,
dem pfinwald und ein kornfeld von ferenberg

anstieg des
wasserstands
im seemätteli



13. 7.2021 13.04h



14.7.2021 6.28h



15.7.2021 12.50h

44436 tryptichon







zwischen zvieri und
abendessen ist der
biotop mit dem schön-
en abendlicht besonnt



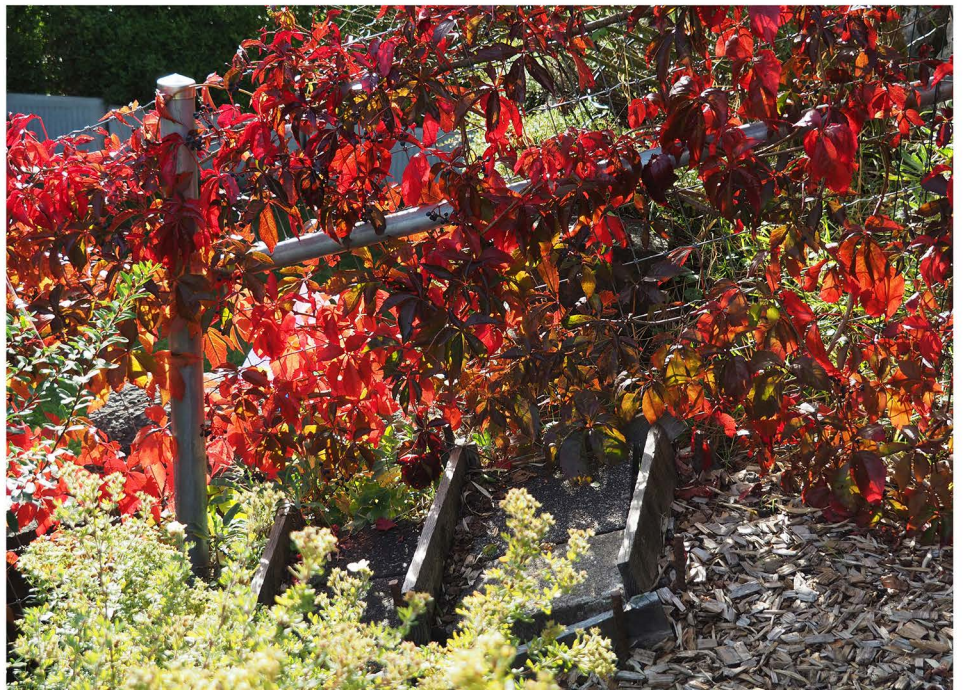
im unterschied zum
vordern teich ist der
hintere (auf der auf-
nahme im vorder-
grund) sehr klar.

17.9.2021: später im
jahr aber trocknet der
hintere tich aus.
haute habe ich mich
auf die zeit geachtet::
vom arbeitsplatz im
dachstock bis zum
biotop und zurück
brauchte ich 36 minu-
ten. 6 minuten ver-
weilte ich am teil.
das heisst: die hin-
fahrt ist mit inmotion
in einer viertel stunde
gewährleistet.

44447 23.7.2021 frs









9. VERZEICHNISSE

- 9.1 nach seitenzahl im s.o.nr. 346 geordnet,
der katalognummer zugewiesen
- 9.2 nach katalognummer geordnet,
den seitennummer im s.o.nr. 346 zugewiesen
- 9.3 titelverzeichnis des s.o.nr. 346
nach katalognummer geordnet
- 9.4 die videoclips vom 3. quartal 2021 (movies auf DVD)
- 9.5 html-dateien vom 3. quartal 2021
(3d-datei für internetbrowser)

14.1 nach seitenzahl geordnet, der katalognummer zugeordnet

1	44730
2	44730
3	44730
4	44730
5	44730
6	44730
7	44243
8	44248
9	44595
10	44280
11	44730
12	44334
13	44356
14	44317
15	44352
16	44350
17	44316
18	44411
19	44741
20	44427
21	44730
22	44286
23	44439
24	44293
25	44291
26	44729
27	44769
28	44790
29	44730
30	44616
31	44469
32	44261
33	44437
34	44490
35	44473
36	44457
37	44474
38	44802
39	44803
40	44730
41	44297
42	44276
43	44663
44	44731
45	44730
46	44612
47	44496
48	44635
49	44493
50	44641
51	44657
52	44496
53	44501
54	44502
55	44504
56	44506
57	44508
58	44730
59	44478
60	44453
61	44603
62	44309
63	44553
64	44554
65	44662
66	44661
67	44551
68	44698
69	44691
70	44699
71	44666
72	44614
73	44703
74	44636
75	44487
76	44730
77	44436
78	44710
79	44737
80	44447
81	44412
82	44791
83	44792
84	44730
85	44730
86	44730
87	44730
88	44730

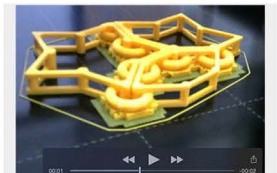

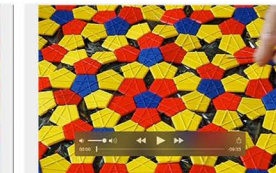

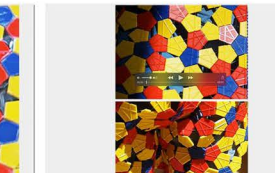







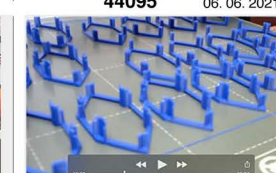
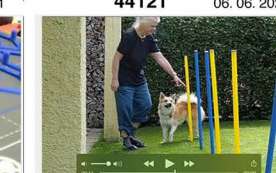



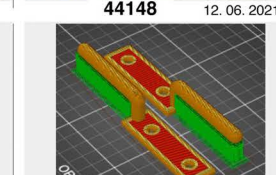



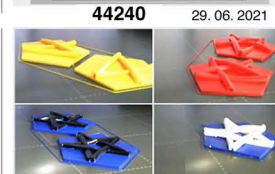

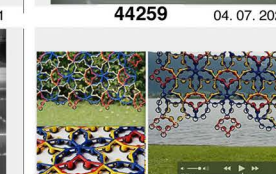
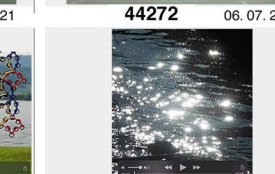
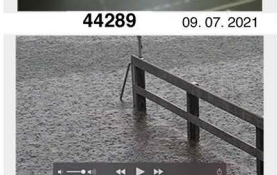

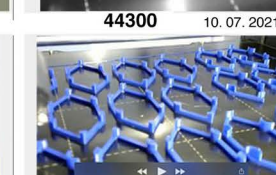
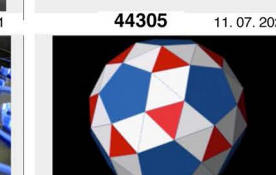



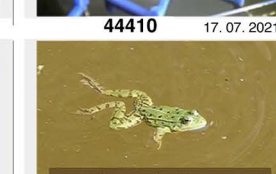
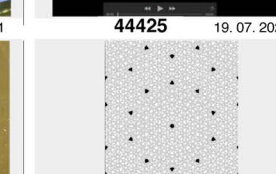

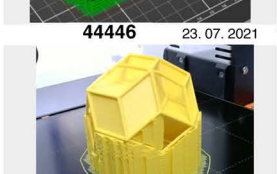
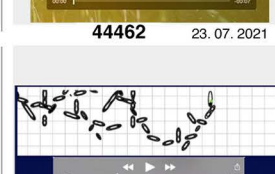

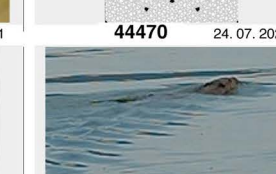
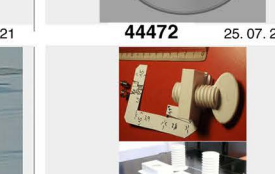

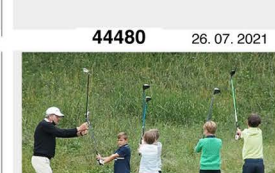
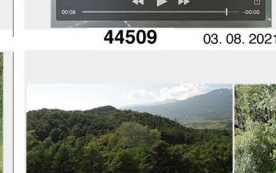
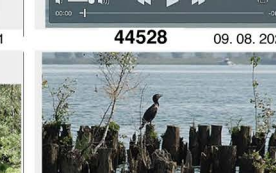
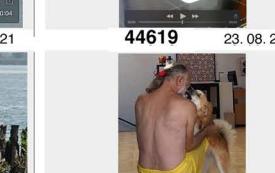

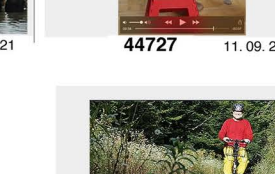
14.2 nach katalognummer geordnet, den seitennummer zugewiesen

44243	7
44248	8
44261	32
44276	42
44280	10
44286	22
44291	25
44293	24
44297	41
44309	62
44316	17
44317	14
44334	12
44350	16
44352	15
44356	13
44411	18
44412	81
44427	20
44436	77
44437	33
44439	23
44447	80
44453	60
44457	36
44469	31
44473	35
44474	37
44478	59
44487	75
44490	34
44493	49
44496	47
44496	52
44501	53
44502	54
44504	55
44506	56
44508	57
44511	67
44513	63
44514	64
44595	9
44603	61
44612	46
44614	72
44616	30
44635	48
44636	74
44641	50
44657	51
44661	66
44662	65
44663	43
44666	71
44691	69
44698	68
44699	70
44703	73
44710	78
44729	26
44730	1-6
44730	11
44730	21
44730	29
44730	40
44730	45
44730	58
44730	76
44730	84-
	88
44731	44
44737	79
44741	19
44769	27
44790	28
44791	82
44792	83
44802	38
44803	39

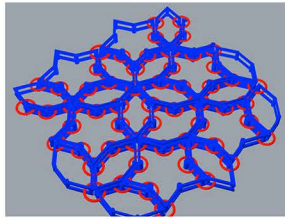
9.3 titelverzeichnis des s.o.nr. 346 nach katalognummer geordnet

didaktisch optimierte darstellung der proportionen in geflechtem	44243	01.07.2021	eine selbständig erarbeitete erkenntnis, auf die ich heute stolz bin	44469	24.07.2021	meine beiden qr-codes	44635	27.08.2021
diphtichon mit meinen erfolgen vom letzten quartal	44248	02.07.2021	vorgehen zur verifizierung der hypothese von 1984	44473	25.07.2021	löwenmund aus mauerritze	44636	28.08.2021
neue übersicht der letzten pentaplexen lernspiele nr 35 bis 37	44261	05.07.2021	schräge platten durch ein prisma	44474	26.07.2021	die drei schönsten aufnahmen des hündchens über der tamina	44641	30.08.2021
nach der reduktion auf das nötige minimum für fororako und den tagesrako	44276	07.07.2021	im räumlichen penroseparkett, dem shechtmaniten kommt sowas wie eine stecknadel vor	44475	26.07.2021	quadrichon gitterarbeiten an der badragartz 21	44657	31.08.2021
antropomorpher einsteinkparkett über pentagitter 266	44280	07.07.2021	amöben habe ich zuvor noch nie als solche erkannt einzeller müssen offenbar nicht immer mikroskopisch klein sein	44478	26.07.2021	bläuling	44661	01.09.2021
links das realisierte a2-format, rechts das beabsichtigte grossformat	44286	09.07.2021	pylonaufsätze für hulahopping	44479	26.07.2021	der admiral gehört in die familie der edelfalter	44662	01.09.2021
zwei zweifarbige und eine monochrome option für pg 268	44291	10.07.2021	biene besucht mega lippenblütler	44487	29.07.2021	reise durch den pfinwald inmotion das ideale fortbewegungsmittel	44663	01.09.2021
alternative farbgebung zu pg 268	44293	10.07.2021	neuer versuch den stern von ursula mit verrundeten kanten zu drucken	44490	30.07.2021	grüne libelle vom rosensee im pfinwald	44666	01.09.2021
velogepäckträger seit saccoche optimiert	44297	10.07.2021	bildvergleich mit werner pokorny	44493	02.08.2021	heuschrecke: ödlandschrecken	44691	01.09.2021
hornissen-königin im seemätteli	44309	11.07.2021	öffentliche führung durch die ausstellung	44496	31.07.2021	kohlweisslinge auf dem sandstrand in le landeron	44698	03.09.2021
pentagitter pirelli detail	44316	16.11.2021	orange kugeln im grünen oder vor dem himmel	44498	31.07.2021	grabwespe > sandwespe	44699	03.09.2021
pentagitter pirelli	44317	12.07.2021	überall trotz unbeständigem wetter viele leute	44501	31.07.2021	blässhühne, taucherchen	44703	03.09.2021
pentagitter 269 alias pirelli	44334	12.07.2021	liu ruowang halb reptil, halb wolf	44502	31.07.2021	erlach altstadt	44710	03.09.2021
pentagitter pirelli 269 ausschnitte detail	44350	12.07.2021	formale repetition	44504	31.07.2021	endlich brauchbare foto-stative für daheim und unterwegs	44713	06.09.2021
pentagitter pirelli 269 detail	44352	12.07.2021	oben pius morger unten samuel salcedo	44506	31.07.2021	kartonbehälter für die produktion der ersten polygones für pg 268	44729	11.09.2021
pg pirelli an der braunen wand zeigt insbesondere die adidas-zeichen über dem zehneck	44356	13.07.2021	bildbetrachtung zum arabischen künstler dia azzawi: die gärten von babylon	44508	03.08.2021	3. quartalsbericht 2021	44730	12.09.2021
pg 169 auf schwarz und weiss	44411	19.07.2021	kohlweissling	44551	14.08.2021	rosensee im pfinwald	44737	01.09.2021
kornfelder in ferenberg	44412	18.07.2021	leptothorax oder aphaenogaster-weibchen	44553	12.08.2021	weil der hellklare hintergrund bei pg 269 keine verbesserung brachte	44741	14.09.2021
pentagitter 269 auf dem spiegel	44427	20.07.2021	lasius niger auf zuvor überschwemmtem gelände	44554	14.08.2021	pg 268 der anfang noch am ende des sommerquartals geschäft	44769	23.09.2021
tryptichon seemättli-überschwemmung	44436	14.07.2021	ms 10 und ms 36 über der fetten raute	44595	18.08.2021	arbeitsstand ende quartal für den quartalsbericht	44790	27.09.2021
pentaplexes lernspiel 37 mit verpackung	44437	22.07.2021	bockkäfer beim biotop in ittigen	44603	20.08.2021	wilde rebe	44791	27.09.2021
pentagitter 268	44439	22.07.2021	hündchen: geplant, realisiert, geliebt	44612	22.08.2021	selfie mit siebdruckhosen und weissem overal	44792	27.09.2021
der biotop von habstetten am hügel oberhalb der grauholzstrasse zwischen ittigen und dem forsthaus	44447	23.07.2021	zwei seltene säugetiere habe ich in diesem quartal gesehen	44614	22.08.2021	fortbildung olympus: neue einstellungen und ausbau für reserve-akku und speicherkarte	44802	28.09.2021
bockkäfer	44453	23.07.2021	flechten elementare didaktik 2 bis 7 richtungen dichte und undichte geflechte	44616	23.08.2021	feststative	44803	28.09.2021
illustration des vorgehens zur verifizierung der hypothese von 1984	44467	24.07.2021						

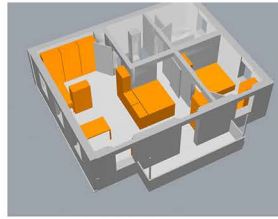
9.4 die videoclipps vom 3. quartal 2021 (movies auf DVD)

 44071 02.06.2021	 44072 03.06.2021	 44080 04.06.2021	 44083 05.06.2021	 44089 05.06.2021
 44091 05.06.2021	 44093 05.06.2021	 44095 06.06.2021	 44121 06.06.2021	 44129 08.06.2021
 44133 09.06.2021	 44139 11.06.2021	 44148 12.06.2021	 44192 19.06.2021	 44205 23.06.2021
 44226 26.06.2021	 44240 29.06.2021	 44245 01.07.2021	 44259 04.07.2021	 44272 06.07.2021
 44289 09.07.2021	 44299 10.07.2021	 44300 10.07.2021	 44305 11.07.2021	 44306 13.07.2021
 44308 13.07.2021	 44307 14.07.2021	 44410 17.07.2021	 44425 19.07.2021	 44426 20.07.2021
 44446 23.07.2021	 44462 23.07.2021	 44463 23.07.2021	 44470 24.07.2021	 44472 25.07.2021
 44475 26.07.2021	 44480 26.07.2021	 44509 03.08.2021	 44528 09.08.2021	 44619 23.08.2021
 44620 23.08.2021	 44638 28.08.2021	 44660 01.09.2021	 44670 03.09.2021	 44727 11.09.2021
 44770 25.9.2021				 44796 27.9.2021

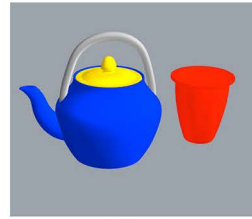
9.5 html-dateien vom 3. quartal 2021 (3d-datei für internetbrowser)



44079



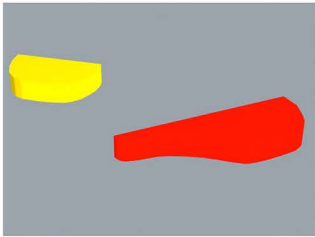
44136



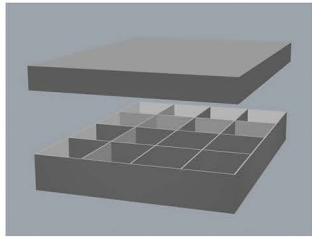
44137



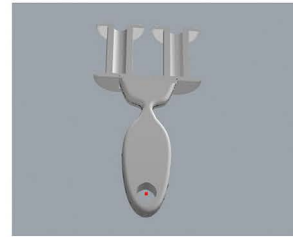
44150



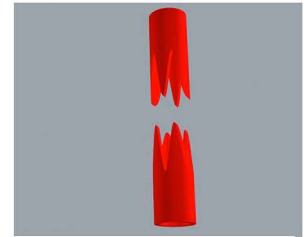
44176



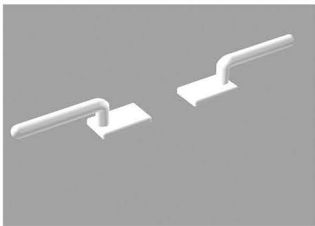
44212



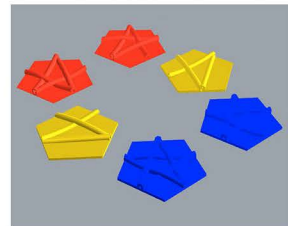
44229



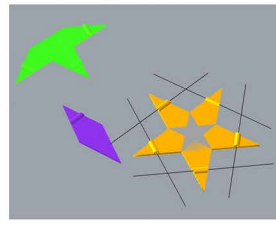
44231



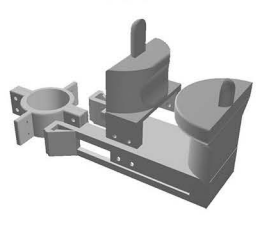
44245



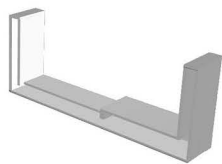
44249



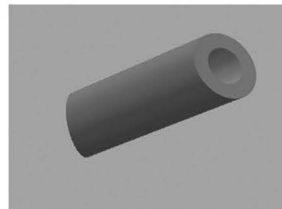
44255



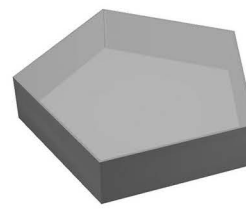
44268



44283



44434



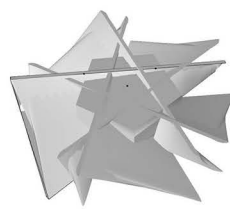
44446



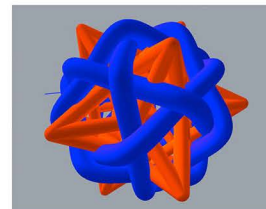
44466



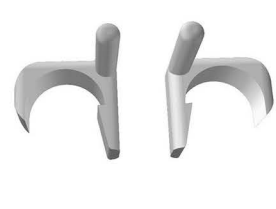
44472



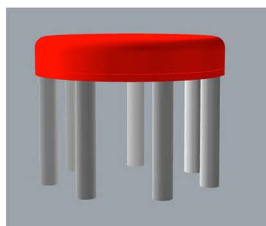
44474



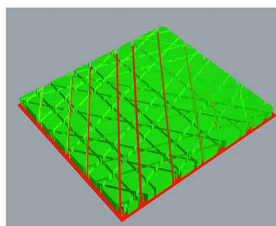
44490



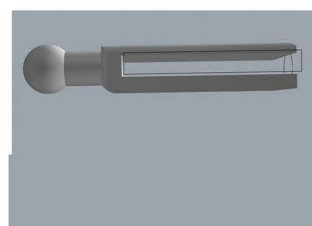
44615



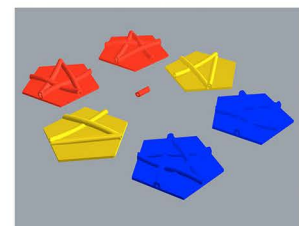
44517



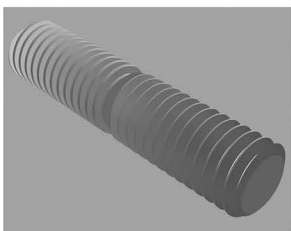
44521



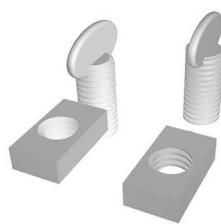
44598



44615



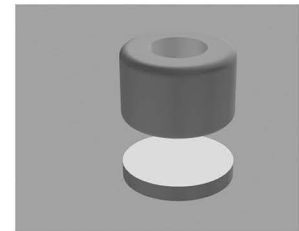
44617



44618



44620



44631



44776



44785