

DEN VIKENDE «GEOGNOSTISKE» HORISONTEN

noen kritiske observasjoner omkring endringer i naturhorisonTERS plass i tegning og miljøportretter



theodor.barth@khio.no VI.



07.01-24.03.2021

Horungrækken fra en Topi i Koldedalen.

Opt. d. 14^{de} Juli.

(m/basis i erindring af fjeldreisen i 1820, av Balthazar Mathias Keilhau til sin venn Christian Peder Bianco Boeck i 1821)

B. M. Keilhaus
Biographie.



Professor B. M. Keilhaus's

Biographie.

Von

ihm selbst.

Mit zwei Beilagen.

Christiania.

Johan Dahl's Buchhandlung.

1857.

Von

ihm selbst.

Mit zwei Beilagen.



Akvarellene og tegningene i *manuskript og plansjeverk 1247* ble gjort i 1820 da Keilhau (K.) var 23 år gammel. Noen år senere (1826) ble han ansatt ved universitetet i Christiania (Oslo), som lektor i geologi. Dette var da et nytt fag. I grunnlovsåret 1814 ble Bergseminaret flyttet fra Kongsberg til Christiania. Faget var nytt ved universitetet da K. studerte. Bergklassen var lagt til Tegneskolen der det ble undervist i praktiske og polytekniske fag, hvorav noen—som tegning—var relevante for geologer. K. lærte å tegne av Johannes Flintoe som var spesialisert i landskapsmaleri, kulisser, dekorasjon, ornamentikk (når han kom fra Danmark til Norge var han i kontakt med kunst og tegnemiljøene som dengang var utdannet på Krigsskolen, hvor også karttegning inngikk). I 1840 ble K. en del av Tegneskolens ledelse, som det fremgår av hans biografi (som er overkommelig for lesere med «gymnasietysk» kunnskaper):



«Im Jahr 1840 würde ich zum Mitglied der Direktion der Königlichen Zeichen und Kunstschule in Christiania gewählt, in welcher Funktion ich bis zum Jahre 1853 verblieb. Eine Krankheit, an der ich seit mehreren Jahren litt, hatte nun besonders meinen Kopf in dem Grade geschwächt, dass ich meine Geschäfte auf dasjenige beschränken musste, was mein Amt ganz nothwendig forderte; daher fand ich mich in dem letztgenannten Jahre genöthigt, meinen Posten an der Zeichenschule niederzulegen.»

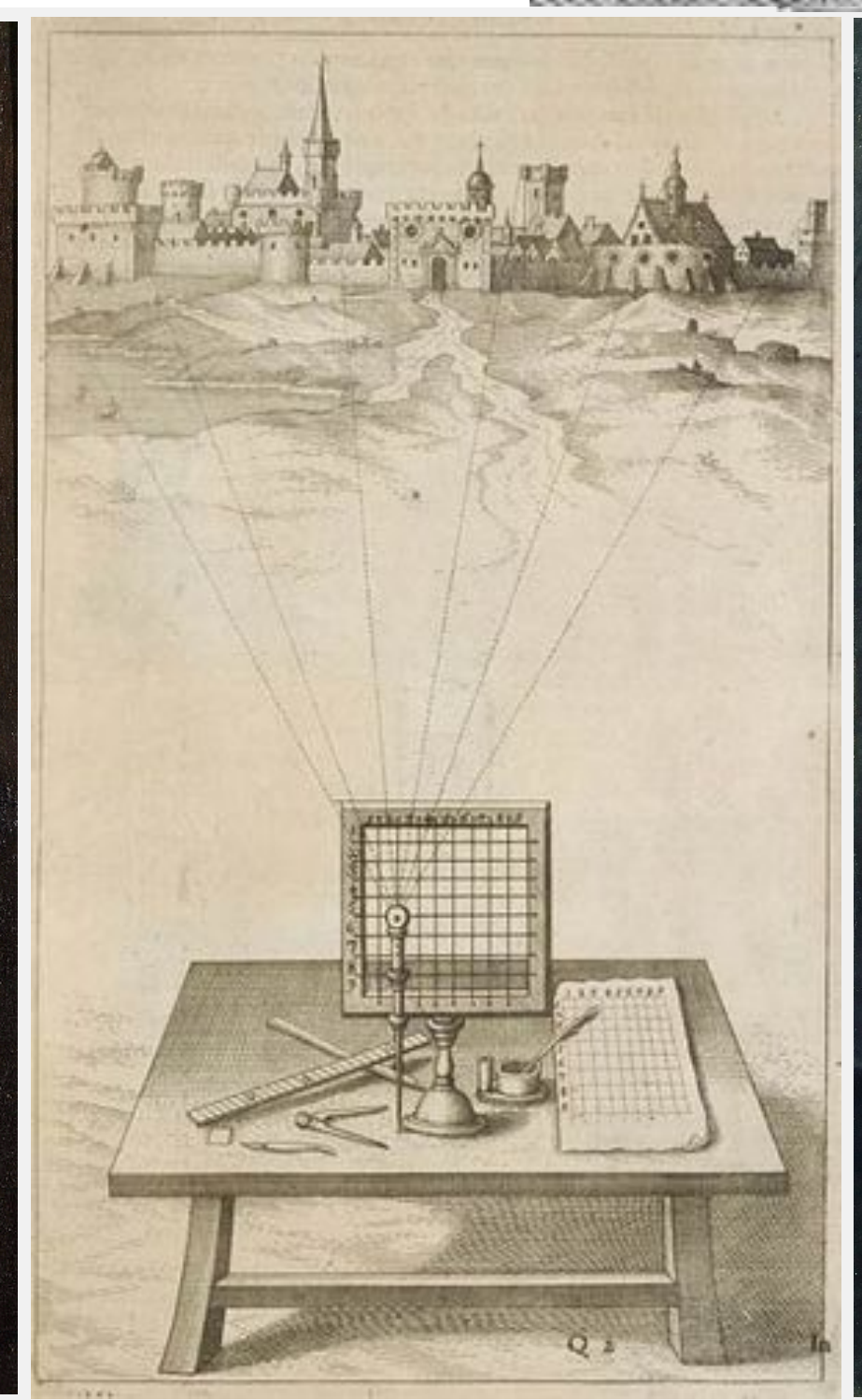
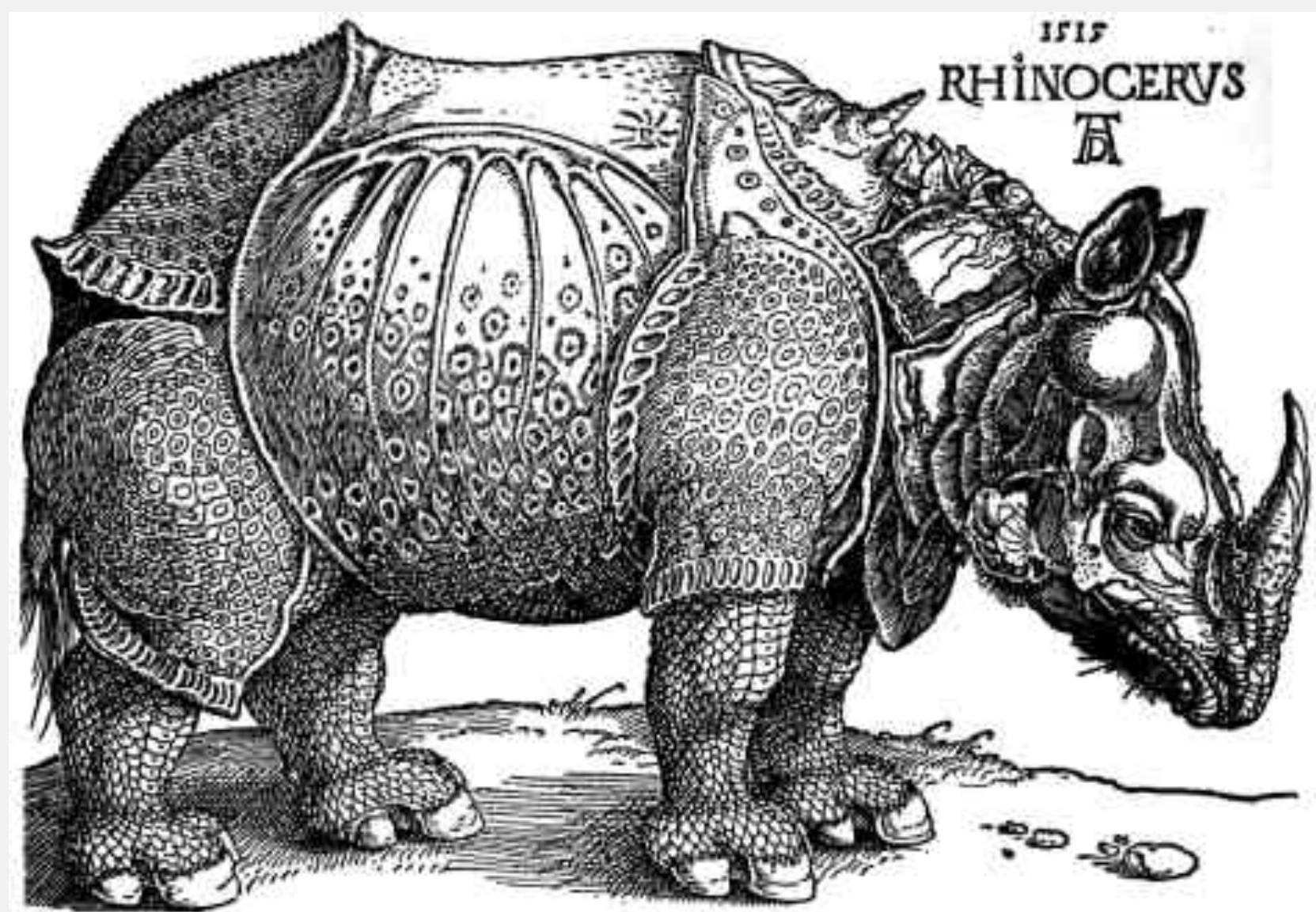
forsvinnings punkt = f.p.

f.p.

≠ horisont



31 x 26 cm



Titian (selvportrett, 1567)

Böcklin (Toteninsel, Baselsersjon, 1880)

Duchamp (Det store glasset

EYOLF GLENT (husket som oberst i det militære ingeniørkorps)

volumet ble utgitt i 1966 (3. utgave 1987)

Tegnemateriell

Skal en lære å beherske perspektivkonstruksjon, er det nødvendig å gjennomarbeide stoffet på tegnebrettet. Hvis en har syslet med konstruksjonstegning tidligere, har en kan hende både tegnebord og tegnemaskin for hånden. Å gå til så store anskaffelser er likevel ikke nødvendig. Dette tegnemateriellet er tilstrekkelig:

I århundrer har kunstnere og ingeniører, arkitekter og matematikere vært på leting etter et vitenskapelig tegnesystem som gjør forhåndsavbildninger av et fremtidig prosjekt mulig.

Ved hjelp av skygge og belysning kan man klarere se den tredimensjonale formen på prosjektet. Denne boken gir mange eksempler på skyggekonstruksjon.

Teksten med tilhørende illustrasjoner er utarbeidet under forutsetning av kunnskaper om elementær geometri og rettlinjett projeksjon.

Jeg vil takke studenter ved SHKS som har bidratt med tegninger til boken.

Oslo, april 1986

E. Glent

Takket være geometrien og det geometriske perspektivet er det mulig å «fotografere» huset før det er bygd: perspektivet blir konstruert.

Men en perspektivkonstruktør må også ha en arbeidstegning med grunnriss og oppriss. Konstruktøren må vite de nødvendige lengder, bredder og høyder.

Vi regner italieneren Guido Ubaldo del Monte (1545—1607) som skaperen av den geometriske perspektivteorien. Han pekte på det alminnelige begrepet om fluktpunktene (puncta concursus) for parallelle linjer og løste de grunnleggende oppgavene i forbindelse med planfigurene. Av andre som før ham hadde arbeidet med problemene, kan vi nevne Leonardo da Vinci.

PERSPEKTIVKONSTRUKSJON



felt-tegning

informasjon: Optagelse



anskuelse: Opdagelse

tolkning:

prospekt



§1 Foreningens Formaal skal være at samle, opbevare og vedligeholde, enten selv eller ved Afbildninger fædrelandske Oldsager og historiske³²³ Mindesmærker af alhvert Slags. Gamle Stavekirker og andre architectoniske Gjenstande fra Fortiden vil Foreningen saaledes søge at opbevare for Efterverdenen enten ved Istandsættelse og Vedligeholdelse, eller ved Optagelse af nøiagtige og troe Planer og Tegninger. Den Bistand som af Sagkyndige dertil maatte ydes, honoreres af Foreningens Casse.³²⁴

T₁

Tegneren i *sentrum* er vendt bort fra presisjonsinstrumentet, med barometeret foran seg på bakken: det kan derfor være Christian Peder Bianco Boeck.

Tegneren til *høyre* benytter presisjonsinstrumentet flittig i arbeidet, og kan være Balthazar Mathias Keilhau. Han som bygger varden er Ole Urden.



T₀

Det er reinjegeren *Ole Urden* (lik Jo Gjende i bildet) som er **øvd** i dette terrenget. Liknende forhold til Arne Næss hadde til Tvergastein v/Hallingskarvet.

T₂

Denne tegningen har en ramme. Alle annoteringer er lagt utenfor rammen. Bunnlinjen er trukket opp. Vi ser bildet gjennom en ramme/*diafragma*.

Effekten er at vi står nærmere juvet som gløtter bak brekanten i sentrum av bildet, og vi som ikke er der kan slik *allikevel* oppleve kreftene i landskapet.

[v]ed Undersøgelsen af Tagverket gjorde Hr. Holtermann en interessant Opdagelse. Sperrerne ere nemlig omhyggelig afhøvlede og listede, hvilket aabenbart viser, at de engang have været synlige. Dette har haft noget ganske andet opløftende ved sig, end det nuværende plane Loft, som hviler paa Tværtræerne, der maae være senere Tilsætninger. (Nicolaysen 1845b:12.)

Språkeksemlene er hentet fra «Om denne haves intet mærkværdigt» *En tekst- og kunnskapshistorisk studie av stavkirkene på 1700- og 1800-tallet* Sine Halkjelsvik Bjordal, PhD, 2020.

DOMENICO GHIRLANDAIO (1449-94):
forarbeid til
Jomfru Marias
fødsel (1486-90)



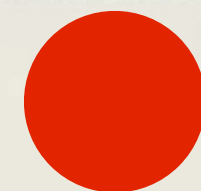
perspektiv
tegning

skisse
tegning

valør
tegning

kontur
tegning

horisont



flukt/
forsvinnings punkt







Kolddalen.

Optaget d. 14^{de} Juli.



Udsigt mod NV. fra Grønsendknippen.

Optaget d. 14^{de} Jul.

Fjeld-
reisen
i 1820

referanse til

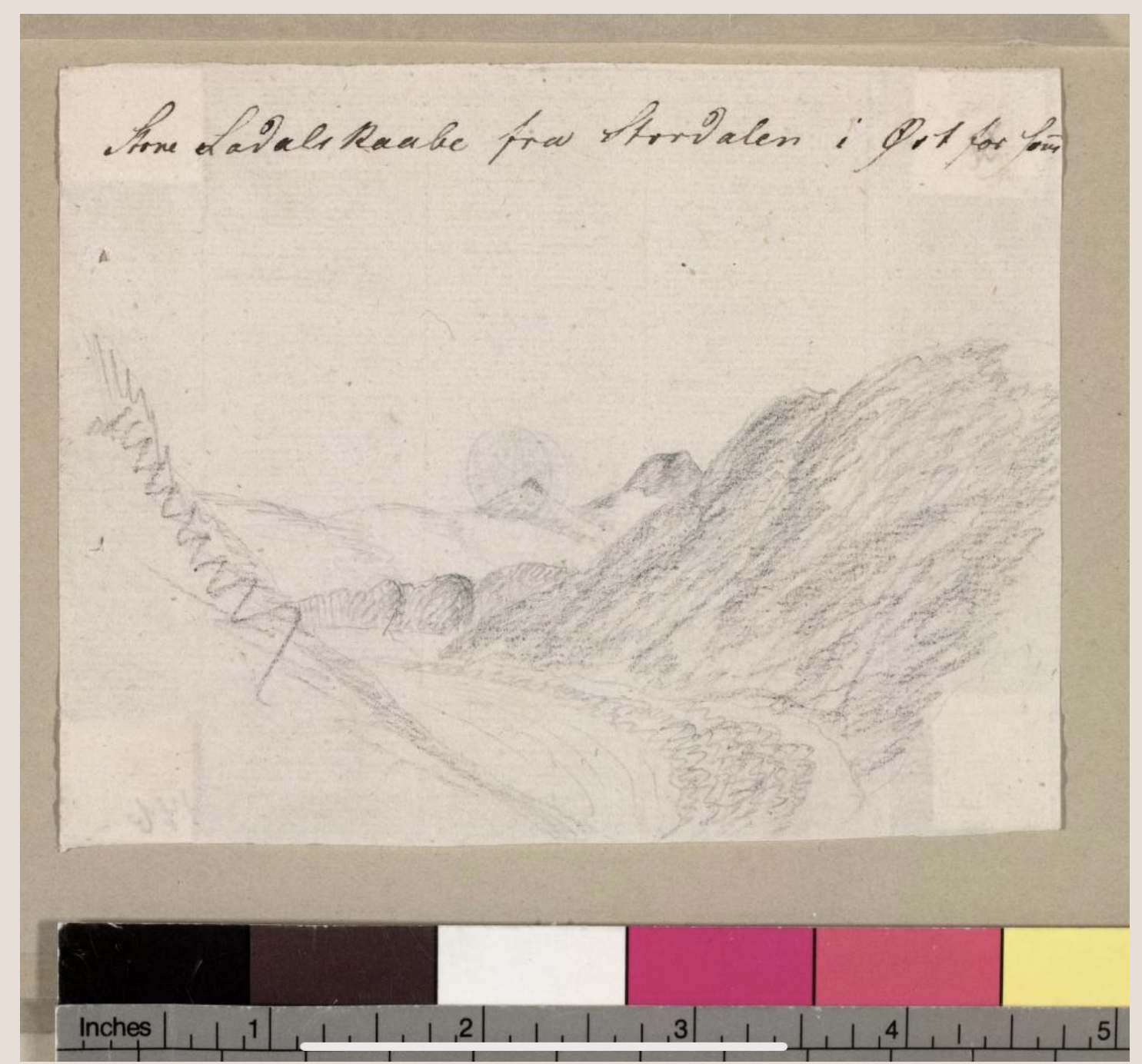


referanse til

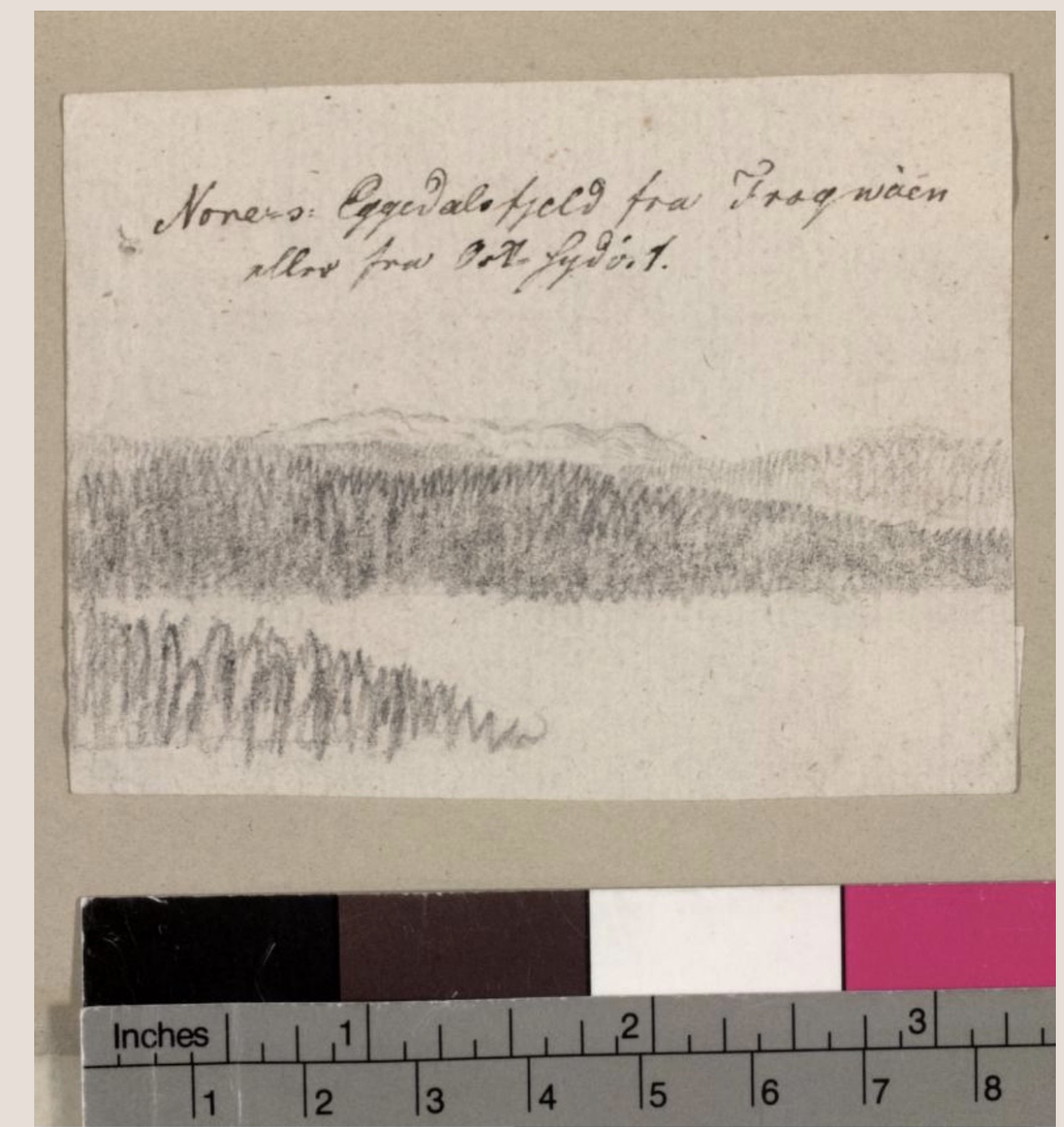


Kontekst—å bli visuelt øvd i landskapet

skisser



tettere på

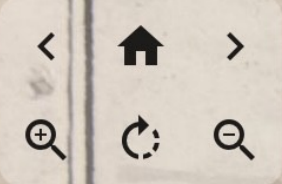
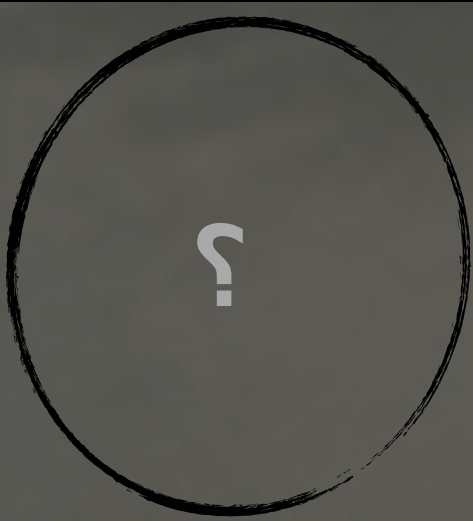


vyer



mer distansert







T₁—tegninger som er gjort *under* turen:

- 1) *uten* ramme;
- 2) annoteringer *inne* i bildet

T₂—tegninger som er reprodusert etter turen:

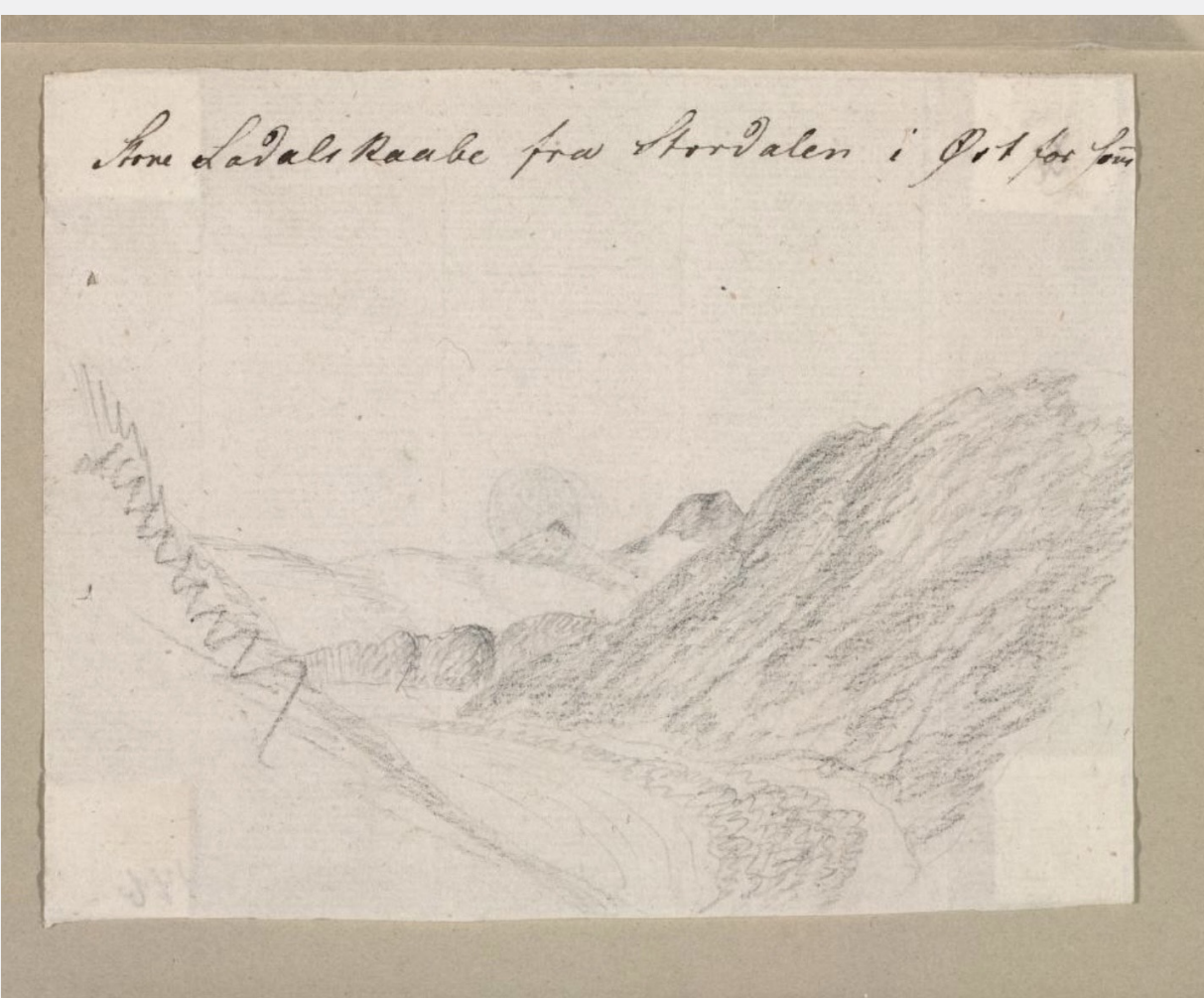
- 1) alle har *ramme*;
- 2) annoteringer gjort *utenfor* rammen



Hovungrikken fra en Topi Koldedalen.



Unntaket: tegningen har *ramme*, annoteringene er gjort *inne* i bildet, og er et *tilføyd* **appendiks**



Kontekst til T₁: raske/nære *skisser* (**tilføyd**)

Kontekst til T₂: distanserte *vyer* (**tilføyd**)



VANGS HOVEDKIRKE, PRÆSTEGAARD
samt Skidskorn og Lillomjøsen fra Sjød





[X]

[T₂]

[T₁]

[T₁]



[T₂]

[T₂]

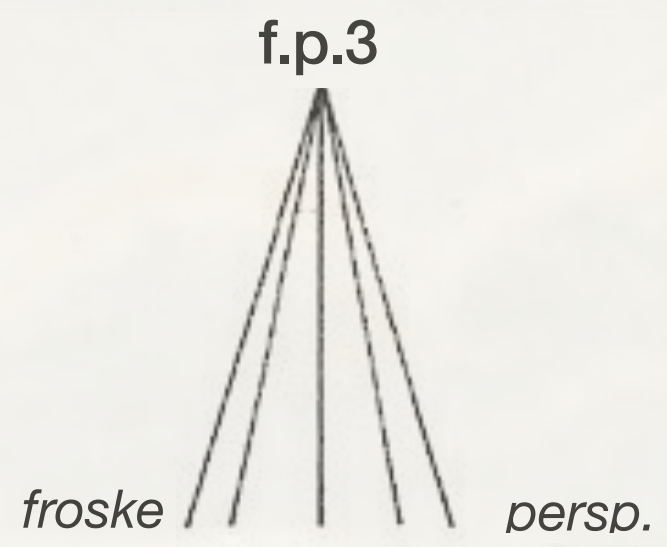
[T₁]

[X]

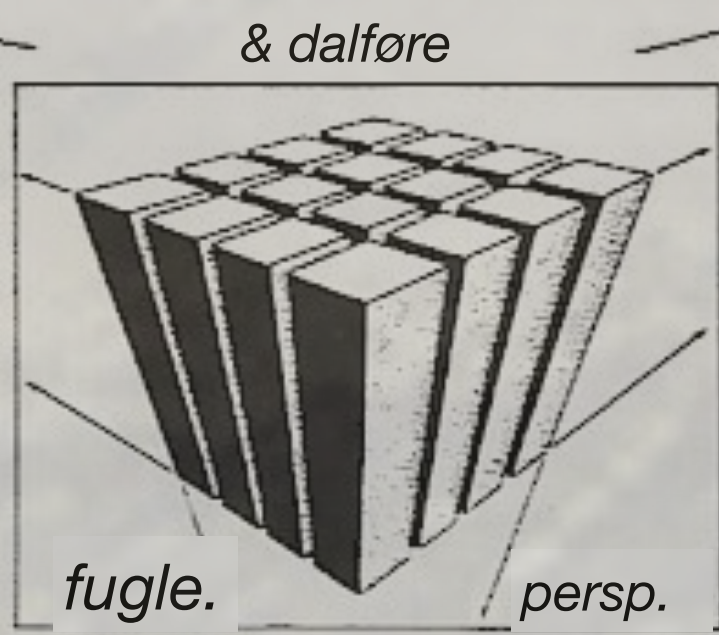
Hvilke **egenskaper** må X ha for at prinsippene for å gjøre feltarbeid — gå turen, **registrere** T₁ og **reprodusere** T₂ — skal ha nedslagsfelt i et **større** område (i dette tilfellet hva som ble hetende Jotunfjellene)? — Dette er noe annet enn en bildet av K. Og B. som fjellets *flanører*. Det dreide seg om *forskningsplaner*, og som vi skal se ideer om *forvaltning*.



Dersom du ser opp på en gjenstand fra et lavt sted, vil det tredje forsvinningspunkter ligge over både gjenstanden og horisonten.



fjell



Dersom du ser opp på en gjenstand fra et høyt sted, vil det tredje forsvinningspunktet ligge under både gjenstanden og horisontlinjen.





Johannes Flintoe
1787-1870

Maleri fra 1837

16 år etter er
utsikten blitt et
nasjonal romantisk
motiv, i kultur
Norge.



her gikk bretten i originalen

K.s tegninger

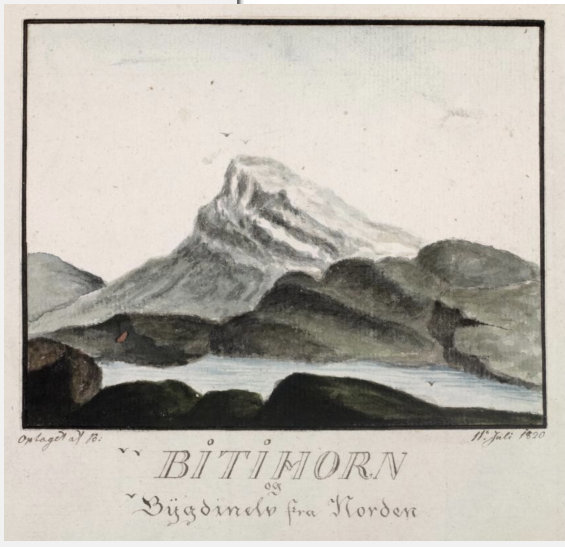
Opt. d. 14^{de} Juli.

prospekter

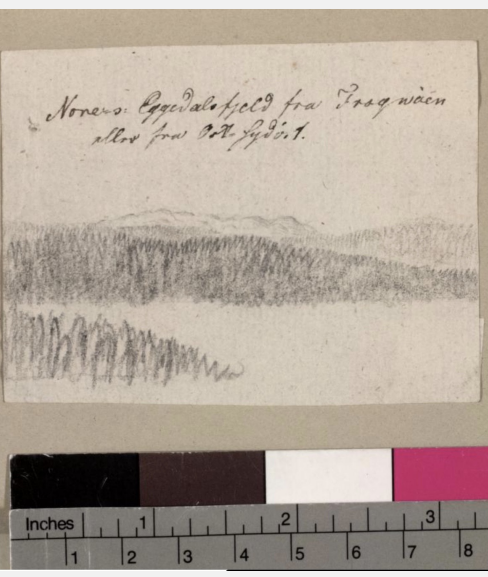
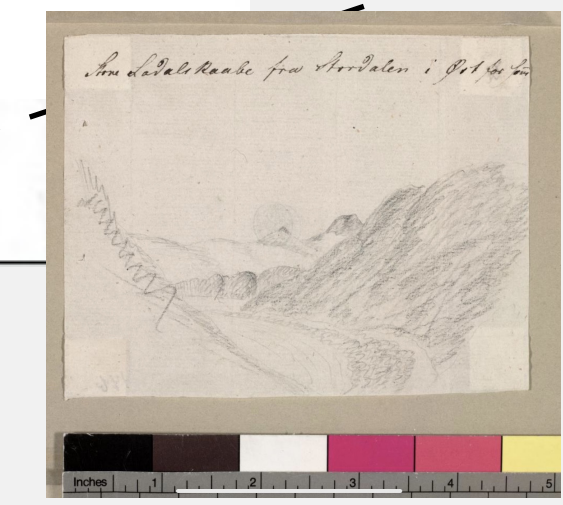
opptak



VP3

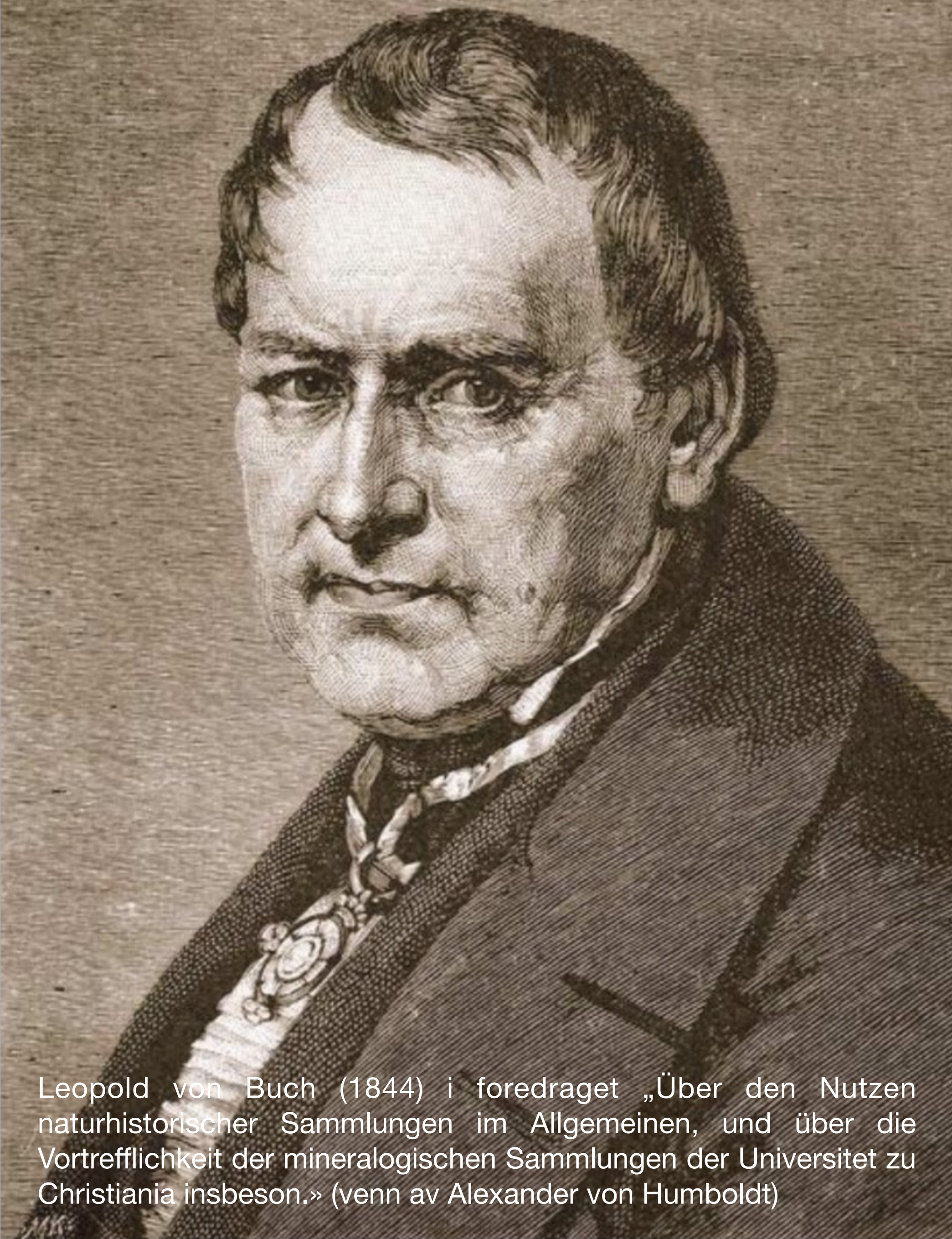


sted



skisser

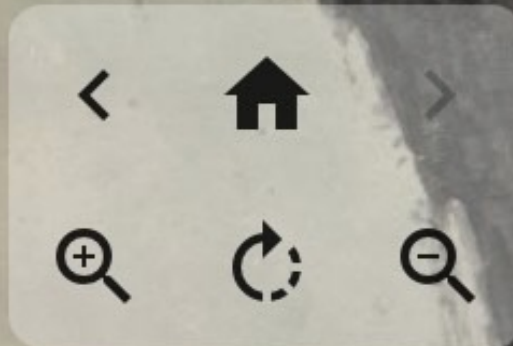
vyer



Leopold von Buch (1844) i foredraget „Über den Nutzen naturhistorischer Sammlungen im Allgemeinen, und über die Vortrefflichkeit der mineralogischen Sammlungen der Universität zu Christiania insbeson.“ (venn av Alexander von Humboldt)

„Die Universität Norwegens besitzt eine mineralogisch-geognostische Sammlung, die Alles vereinigt, was die grosste Hoffnung in dieser Beziehung erwarten kann, nämlich, dass sie ein Abdruck der Natur selbst ist. In der grossten Vollkommenheit hat man fast Alles, was die Zusammensetzung jedes Distrikts betrifft. Wir besteigen mit Leichtigkeit die höchsten Gebirge, wir nähern uns und betrachten die Bildung der wildesten Kusten, wir dringen in die Fjorde ein, und ohne je den Zusammenhang zu verlieren, können wir den Zusammenhang der Oberfläche von Norwegen bis in die tiefsten Thäler verfolgen. Keine Sammlung zeigt uns die so höchst merkwürdige ausgestorbene Welt, welche Christiania umgiebt, in einer so lehrreichen Uebersicht, als das, was hier vereinigt und bestimmt ist. Nirgends sonst sind alle die Mineralien, welche Norwegen besitzt, in solcher Pracht und Manigfaltigkeit zu sammengestellt und geordnet. Alle diese Einrichtungen verdankt man demselben Gelehrten, der mit unermüdlichem Fleiss und Scharfsinn alle norwegischen Gebirge untersucht hat, und seine Werke werden stehen und benützt werden, so lange Norwegens Gebirge stehen. Er hat sich ein Monument errichtet, das seinen Nâmen auf die späte Nachwelt bringen wird.“ *K.s biografi*





ON THE MODE OF FORMATION OF CRYSTALLINE LIMESTONE, CONTACT-PRODUCTS, CRYSTALLINE SILICIDE-SLATES (...)

Edinburgh New Philosophical Journal, 1844

We should thus create an indestructible basis for geology, and could provide for it a foundation of data really belonging to itself, which would confer on it an independence that is at present wanting.	It is an acknowledged truth, that we cannot be very doubtful as to the origin of a mountain-rock when the relations of its masses are clearly placed before us ; at least, in such a case, altogether erroneous hypotheses would scarcely be possible.	If, for example, we see that an entirely irregular mass lies between sedimentary strata, and branches out into these, we cannot, in reference to its mode of formation, place it in the same class with the strata; and if we see it bounded on all...	...sides by the sedimentary rocks, we cannot attribute to it an eruptive origin ; in short, by means of this simple but correct mode of examining the subject, both the hypotheses which are most frequently brought forward would be rejected.
So long as, owing to the impossibility, in most cases, of obtaining a knowledge of facts by direct examination alone, observer, always endeavour, in a greater or less degree, to assist their observations by supposing, by means of...	...considerations as to causes and actions, how the phenomena under investigation must be, this great evil must result, that the science does not obtain possession of perfectly unmixed data.	. What are termed facts frequently very little deserve the appellation. Such data are partly the work of the understanding of observer, and, as they are more or less the result of a preconceived explanation, the science becomes in the same...	...degree illusory, being founded on such a basis ; nay, the whole procedure remains a mere movement in a circle, inasmuch as the observer explains what the explanatory reasoning itself has just silently advanced.
As we cannot obtain such irrefragable knowledge of geological facts as would be possible on the supposition made above, geologists are so far from assigning to results obtained by geognostical examination the just rank in their theories, that...	...they often consider themselves authorized to modify the exposition of geological phenomena, in order to accommodate it to the explanation created out of those sciences which only stand in more or less remote connection with geology.	I have now offered on the mode of investigation at present pursued in geology ; and at the same time, to justify the method which has been adopted by myself, and which has been so strongly blamed. "With this view, I intend to treat, first, of crystalline	...expression, of marble ; next, of several of those peculiar mineral masses, which are most easily designated by the name of " contact-formations ;" and, lastly, to say something on the crystalline silicide-slates, and the unstratified crystalline silicide-rocks.
If we inquire as to the origin of marble occurring in such a manner, and under such circumstances, it is very evident that neither of the theories generally received can explain the problem. " Fire" is entirely out of the question, and " water" does not afford	Should it even be necessary to assume, that solution did not take place at all during the process, and that these agents have had to work in a perfectly solid material, we can easily recall to our remembrance some facts which, notwithstanding an old chemical...	...doctrine, render it incontrovertible, that a substance can crystallize without having previously been in a liquid state. crystallize without having previously been in a liquid state. Inasmuch as it is only from geognostical considerations that our	The deposition of masses of mud containing clay and lime, and of other mechanical products, in which the marine organisms of the period became enveloped; the concentration and crystallization at certain places of the carbonate of lime, from
...the clay was then removed; the bringing together, and crystallization of the silica and carbon, for the formation of rock-crystal and leaflets of anthracite in the nodules in which these minerals are found; all by processes slowly operating at the usual temperature.	In the district of Christiania, fossils, with perfectly distinct outlines, are found in marble next the granite.* Here the mass of limestone evidently did not lose its solid condition during its conversion into marble.	a. That it must be considered as a product of that probably very slow process by which crystallizations and chemical results generally, are effected by modes of operation which either cannot be at all imitated by art, or can be so in but...	...a very imperfect manner; and b. That the actions which took place were either caused, or, at least, greatly assisted by the contact of the limestone with the other rock of an entirely different description.

migrasjon

uordnete systemer

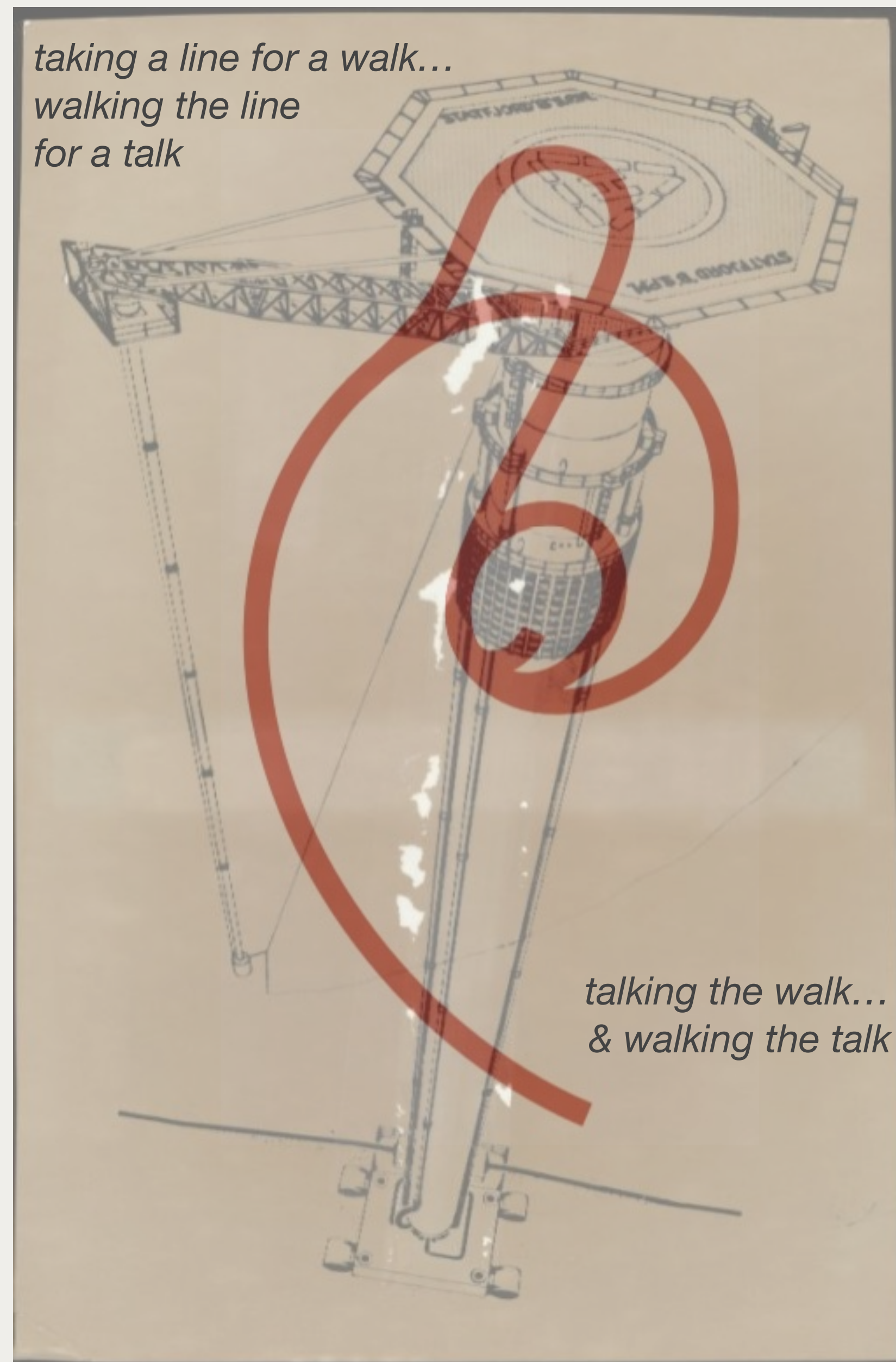


“Etter bergråd Colletts død (1834) ble jeg utnevnt til konsulent for Finansdepartementet i bergverkssaker, som ikke var en uviktig stilling i denne tiden. For dette mottok jeg først en årlig lønn i penger, men senere—da jeg takk nei til salæren—mottok jeg Wasa ordenen [...]. I den første av disse oppdragene lykkes jeg i å overbevise ledelsen, v/Grev Wedel Jarlsberg, og med ham andre medlemmer, om å anta oppfatningen om at bare staten kunne drive sølvverkene, som et unntak fra den vanlige maksimer om at bare private individer kan drive slike anlegg.» (K. ...*von ihm selbst*)

Dette forble et viktig prinsipp i den offentlig forvaltningen av nasjonale ressurser. Hvor viktig var Keilhau i utviklingen av offentlig/nasjonalt forvaltningsansvar for naturressurser? Kan økonomi bli økologi uten *feltarbeid* som sentralt tema?

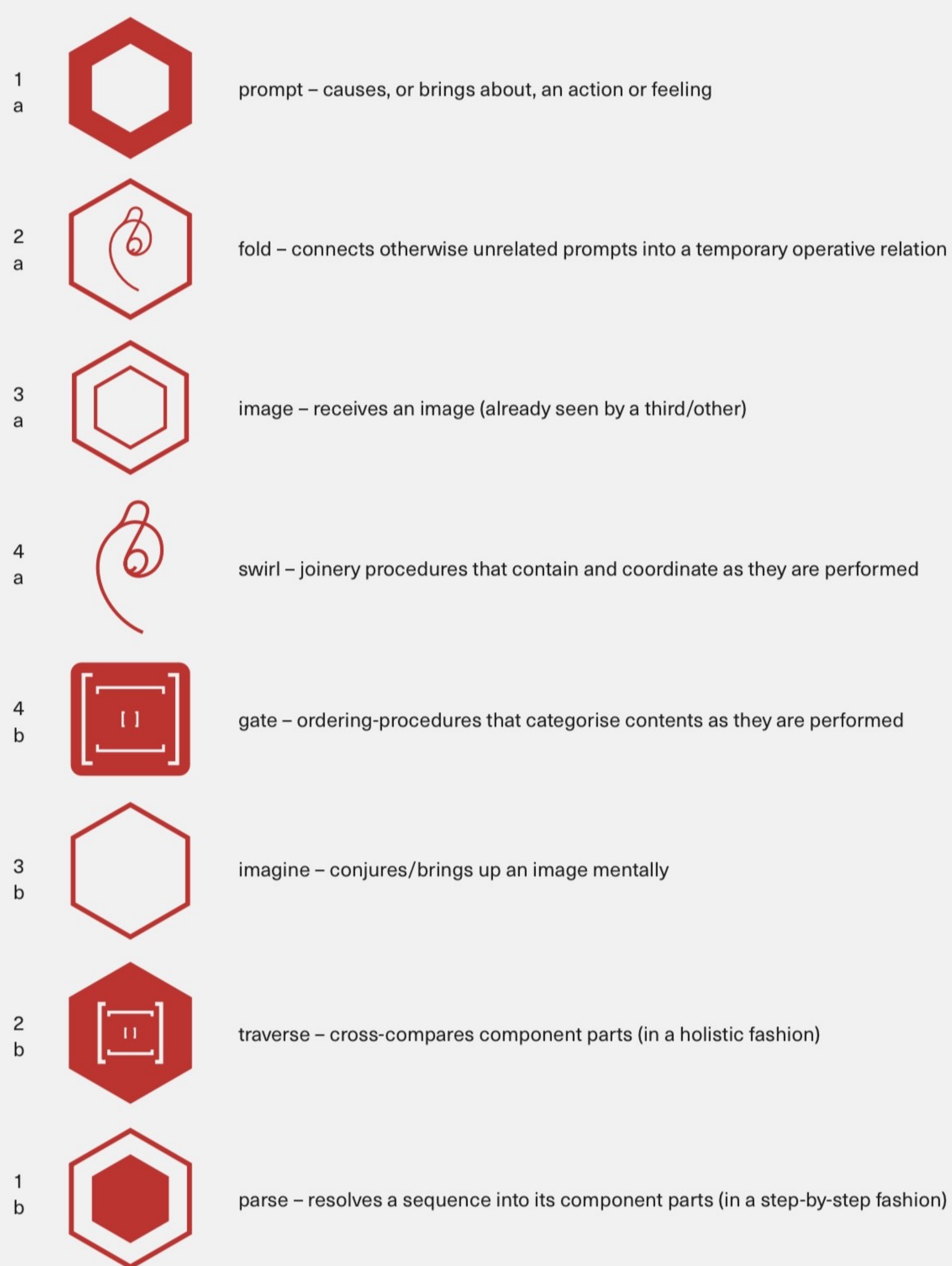
«Nach dem Tode des Bergraths Collett (1834) wurde ich der Consulent des Finanzdepartements in Bergwerksangelegenheiten, kein unwichtiger Posten zu jener Zeit. Hierfür bekam ich zuerst ein jährliches Honorar in Geld, später aber—als ich diesem entsagte—den Wasa-Orden [...]. In der ersteren dieser Commissionen vermochte ich den Vor-sitzenden Graf Wedel und mit ihm die übrigen Mitglieder, zu der Meinung überzugehen, dass nur der Staat das Silberwerk betreiben müsse, eine Ausnahme von der Maxime, dass nur Privatleute Unternehmer von solchen Anlagen sein sollten.»

KILDER



- Abel, Niels Henrik.** (1839). *Œuvres complètes*, Holmboe, B. (Red). Christiania. Grøndahl.
- Barbut, Marc.** (1966). Barbut, Marc. Le sens du mot 'structure' en mathématiques [Eng. (1970) On the meaning of the word 'structure' in mathematics. In Michael Lane (Ed.), *Introduction to structuralism*. New York: Basic Books]. In Chantenay (red.), *Les temps modernes*, 22ème année, novembre, No. 246, pp. 791–814.
- Barth, Fredrik.** (1992). Toward a greater naturalism in conceptualizing societies. In Kuper, Adam (red.). *Conceptualizing society*. 17–33. New York: Routledge
- Bjerke, Ernst.** (2016). *In search of unity—ideals and practices of natural science in Early Nineteenth Century Norway*. Oslo. Stiftelsen Oslo katedralskole.
- Didi-Huberman, Georges.** (2008). *La ressemblance par contact. Archéologie, anachronisme et modernité de l'empreinte*. Paris. Minuit.
- Goethe, Johann von.** (2006/1810) *Theory of Colours*. Dover Publications.
- Keilhau, Balthazar Mathias.** (1844) On the mode of formation of crystalline limestone, contact-produkts, crystalline silicide-slates (...) In. *Edinburgh New Philosophical Journal*. (1857) *Prof. B.M. Keilhau's Biographie von ihm selbst*. Christiania. Johan Dahl's Buchhandlung
- Klein, Felix.** (1891). *Considérations comparatives sur les recherches géométriques modernes* (Erlangen programmet). Paris. Annales scientifiques de l'ÉNS.
- Krauss, Rosalind.** (1979). Sculpture in the expanded field. In *October*. Vol. 8. Vår. Ss. 30-44.
- Lévi-Strauss, Claude.** (1964-71). *Mytologiques*. Paris. Plon.
- Parmann, Øistein.** (1970). *Tegneskolen gjennom 150 år*. Nesodden. Statens Håndverks og Kunst-industri Skole.
- Puig de la Bella Casa, Maria.** (2017). *Matters of care. Speculative ethics in more than human worlds*. Minneapolis. University of Minnesota Press.
- Næss, Arne.** (2010) *Det frie mennesket—Innføring in Spinozas Filosofi*. Filosofi. Oslo. Kagge.
- Simondon, Gilbert.** (2020/1967). *Individuation in light of notions of form and information*. Minneapolis. University of Minnesota Press.
- Slagstad, Rune.** (2018). *Da fjellet ble dannet*. Oslo. Dreyer.
- Spinoza, B. de.** (2012/1677). *Ethica*. Kindle Edition.
- Wulf, Andrea.** (2015). *The invention of nature: Alexander von Humboldt's new world*. Kindle Edition.

APPENDIKS



I temannummer i forbindelse med 200 års jubileet i 2018

FORM AKADEMISK TEMA: TEGNING

Begynnaropplæring i teikning – ein analyse av teiknemethodar. Artikkelen har begynnarpplæring i teikning som tema. Ved å studere fagstoff om teikneopplæring nytta ved norske grunnskulelærarutdanningar, utviklar denne teksten tre ulike teoretiske kategoriar som skildrar teiknemethodiske tilnærmingar. Kategoriane er form, med støtte frå lese- og skriveopplæringsfeltet og omgrepa analytiske og syntetiske tilnærmingar, samt kunnskapsteoretiske og læringssteoretiske posisjonar. I tillegg blir omgrepet progresjon ved Ralph Tyler (1948) nytta for å utdjupe det som kjem fram. Bidraget er meint å vere ein forsiktig start på å utvikle ei teikneteoretisk plattform til støtte for dei institusjonane som utdannar lærarar for dei minste i skulen. *Les mer på side 10.*

Når tilskueren tegner – Minnehandlinger og formidling av sensitive emner i det 21. århundre. Etter 2. verdenskrig har vitnebeskrivelser og fotografier dominert spredningen av kunnskap om holocaust. Bakgrunnen for artikkelen er utfordringer rundt formidling av disse hendelsene i vår tid. Innledningsvis poengteres viktigheten av å opprettholde formidling av holocaust. Teksten henter eksempler fra resepsjonsteori, og etterspør nye måter å fremme tilskuerens aktive engasjement. Den historiske bakgrunnen forklares. Gjennom en serie workshoper utprøves en fenomenologisk tilnærming gjennom tegning for å minnes ofre av holocaust. Tre eksempler fra workshopene viser ulike deltakeres tilnærming, samt mulige utfordringer. Resultater av workshopene, observasjoner og tilbakemeldinger diskuteres underveis. Artikkelen vil ta opp utfordringer ved prosjektet og mulige feilkilder man kan støte på. Observasjoner av og tilbakemeldinger fra deltakerne i workshopene ser ut til å bekrefte at en innpakket stein med et nummer fungerte forlesende for flertallet fra posisjonen som passiv betrakter til aktiv, etterforskende tegner. *Les mer på side 38.*

Modelling as a Foundation for Creativity. The overall setting around this investigation is the writing of a PhD thesis 'To see the visually controlled' (Frisch, 2010), where my aim was to document, describe, analyse, compare and theorise formal (teacher-initiated) and informal (children-initiated) visually controlled drawings, also called modelling drawing processes, among 9–12-year-olds. The modernist narrative in art education presented by Wilson (2004) claims that modelling in drawing among children is uncreative. My investigation shows how creative processes can be detected by using Vygotsky's creativity theory and Kaufmann and Beghetto's (2009) 4c creativity model within a sociocultural theoretical tradition. The acts of creative processes done by moving modelled elements in a drawing around has not been thoroughly seen as a central strategy in children's drawing processes. This article is an attempt to shed light on these processes often found when looking at children's informal drawing processes. The importance of these 'shifting-around' processes are not always regarded as valuable and related to both modelling and creativity. The relation between modelling in drawing and creativity as part of children's drawing learning is explored in this article. *Continue reading on page 15.*

Drawing as Performance – The Greenroom: A New Perspective on Empowerment through Education. The objective of the present article is to re-work and radically reframe a case study on drawing presented at the E&PDE conference, hosted by OsloMet in the early autumn of 2017. The case study was experimental – involving a drawer, a furniture designer, an MA student (at the time) and an anthropologist. The present article ventures to draw certain learning outcomes from the experiment. These are presently relevant in the context of the heritage of a drawing school founded in 1818 and in the wake of the current activities in artistic research (AR) at the Oslo National Academy of the Arts (KHIØ). The focus is on the educational aspects of 'doing research'. The article queries the relation between drawing, writing and field research in the history of the school and currently in AR. *Continue reading on page 44.*

Participation in Hybrid Sketching. In the age of digitalisation, the role of the sketch has taken new forms, but it still works as a mediator between people who work to create something together. There is, however, a lack of knowledge about how the sketch can be used as a strategy to increase participation and collaboration in creative processes. Participation in various types of sketching was explored through a case study with a participatory design approach in a public art project for a health centre. The study demonstrated how hybrid materialisations of a sketch have value as a communicative medium. Essential concepts emerged from collaborative learning in fieldwork that created shared understanding based on drawing experiments. The concepts contribute to a typology of hybrid sketches used as creativity skills in the expanded field of art. *Continue reading on page 34.*

Hvordan øke bevisstheten om den førspråklige dimensjonen av det kroppslige nærværet i tegning? I tillegg til dialogen som organismen fører med den ytre verden ved hjelp sansene, finnes det under tegneprosessen en uartikulert førspråklig kobling mot de stimuli, som kommer fra den «ikke synlige» indre fornemmende kroppen. Forsknings spørsmålet jeg har valgt å arbeide med i artikkelen er: Hvordan øke bevisstheten om den førspråklige dimensjonen av det kroppslige nærværet i tegning? Dette undersøkes i dialog med Merleau-Ponty sin tenkning rundt kroppsfenomenologi, Derrida sitt syn på tegneren som blind, psykolog Stern sin tenkning om vitalitetsaffekt. Likeledes inspirasjon fra forskere som Petitmengin med sin mikrofenomenologiske metode, Berger sin pedagogiske tenkning og studier av kroppens rolle i vitenskapelig forskning og ulike forfattere innen kroppskognisjonsteori som fremhever betydningen av det førspråklige i tenkning. Forsknings spørsmålet vil også bli belyst ut fra min erfaring som kunstner og som tegnelærer på Institutt for landskapstegning ved NMBU. *Les mer på side 23.*

Experimental Psychology and Visual Artwork: Notes from the Laboratory. This article explores ways in which modern experimental psychology can provide information about aspects of the processes involved in the creation of visual art. Many areas of research in the fields of neuroscience and cognitive neuropsychology yield information that can be used to develop techniques to benefit the production of art. Several phenomena are discussed to provide a comprehensive perspective on the psychological, behavioural and physiological processes that influence the creation of artwork. *Continue reading on page 19.*

Striper – sett i lys av Schillers ideer om menneskets grunn-drifter i form. Striper blir i denne studien undersøkt gjennom Friedrich Schillers konsepter om menneskets tre grunn-drifter i form; formdrift, stoffdrift og lekedrift. Schillers teoretiske begreper brukes til å fokusere på forskning om form i forhold til menneskets trang til, og ønske om, å forme. Gjennom å vise konkrete eksempler av striper som er materialisert på ulike måter i kunst og design blir striper utvidet som typologi med å vise eksempler på sammenbindende striper, monomane striper, striper som ledsaker, striper og materialitet, trafikale striper, markerende striper, merkevare-striper, flettede striper, romskapende striper, striper som optiske illusjoner, organiske striper, hybride striper og likeverdige striper. Studien viser sammenheng fra estetisk praksis til mønsterdannelser i kvalitative forskningsmetoder. Studien viser hvordan Schillers begreper kan være relevante for å skape økt forståelse for verdien av estetiske undersøkelser. *Les mer på side 29.*

Tegneundervisning og (poly)tekniske idealer – europeisk utvikling i norske forhold. Tegneskolen i Christiania ble opprettet i 1818. I undervisningen stod tegneopplæring sentralt. Fra oppstarten i 1818 var dette etter modell fra de europeiske kunstakademiene. Dette endret seg mot slutten av 1800-tallet, i takt med den teknologiske utviklingen i Europa som satte nye krav til tegnefaget. Idealene ble hentet fra École Polytechnique i Paris. *Les mer på side 8.*

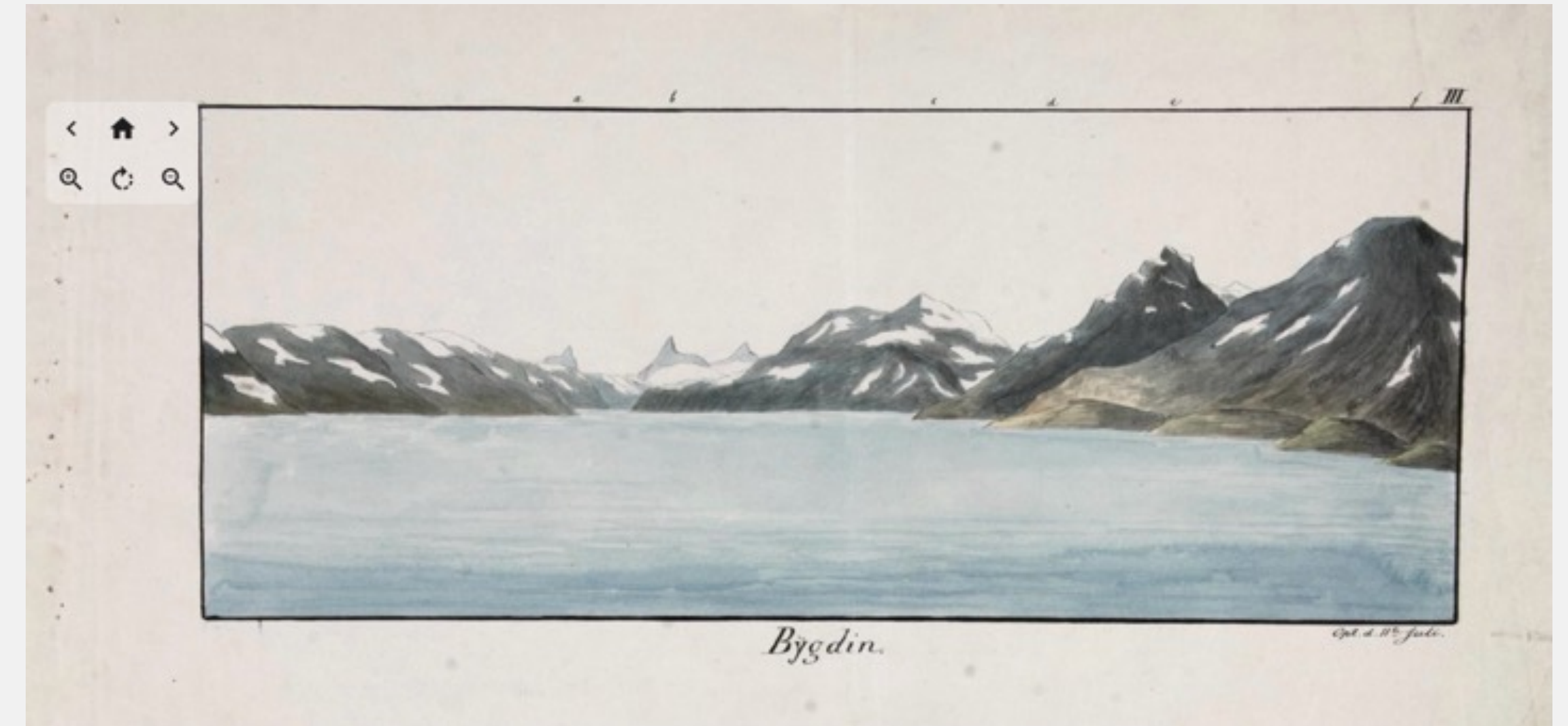
Nøkkelord. Tegneundervisning, kunstakademi, École Polytechnique, geometrisk og deskriptiv tegning, tegnemethoder, Kunst og håndverk, begynnarpplæring, analytisk tilnærming, syntetisk tilnærming, fenomenologisk inngang, vertikale og horisontale forhold ved progresjon, lese- og skriveopplæring, læringssteori, collaborative learning, participatory design, artistic research, drawing in the expanded field, management of creative processes, modellering, creativity, drawing teaching, sociocultural, visually controlled, modernist narrative, kunstnerisk utviklingsarbeid, tegning, holocaust, deltakerbasert minnekultur, formidlingsmetoder, resepsjonsteori, paradoxical facilitation, cognitive psychology, system 1, system 2, verbal overshadowng, perceptual constancy, categorical, coordinate, TMS, førspråklig, kroppslig nærvær, kroppskognisjon, nonfokal/distribuert oppmerksomhet, distal og proksimal stimuli, dyspensibilitet, kroppskognisjon, levd og levende kropp, persepsjon, indre skjema og det kreative rommet, Schiller, kunstnerisk forskning, kreativitet, kvalitativ forskning, mønsterdanning, drawing, writing, field research, process, reframing, case study, comparison, first science, third-party readability, non-philosophy.

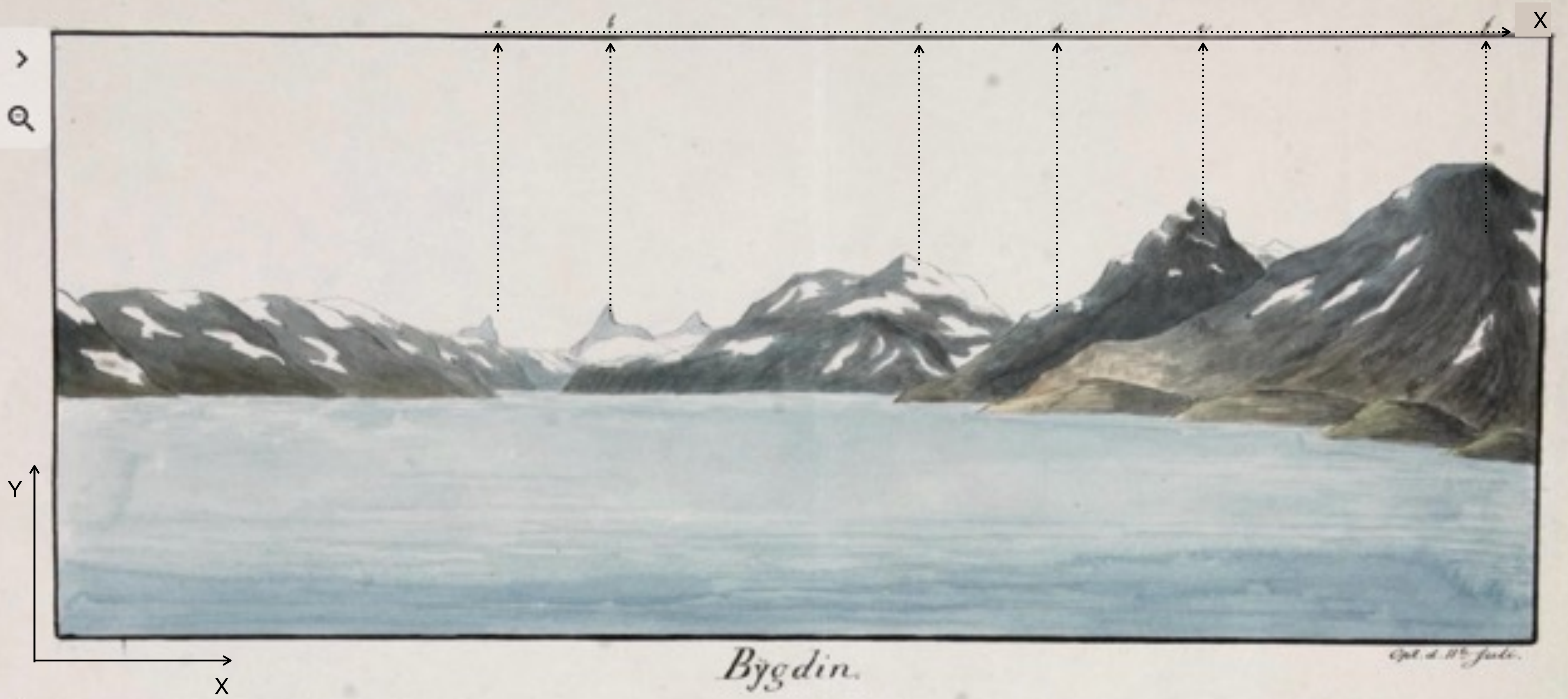
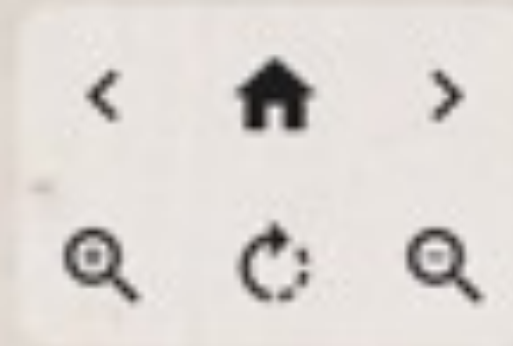
Figure 12. Semantic definitions of HEX-signatures – signage for way-finding in timescapes.



MEREOLOGI 1—

forholdet mellom *helhet* og *del* er organisert slik: **a)** landskapet står ferdig i en opptegnet ramme; **b)** nedtegnet informasjon ligger utenfor rammen
GRUNNTYPE: valørtegning





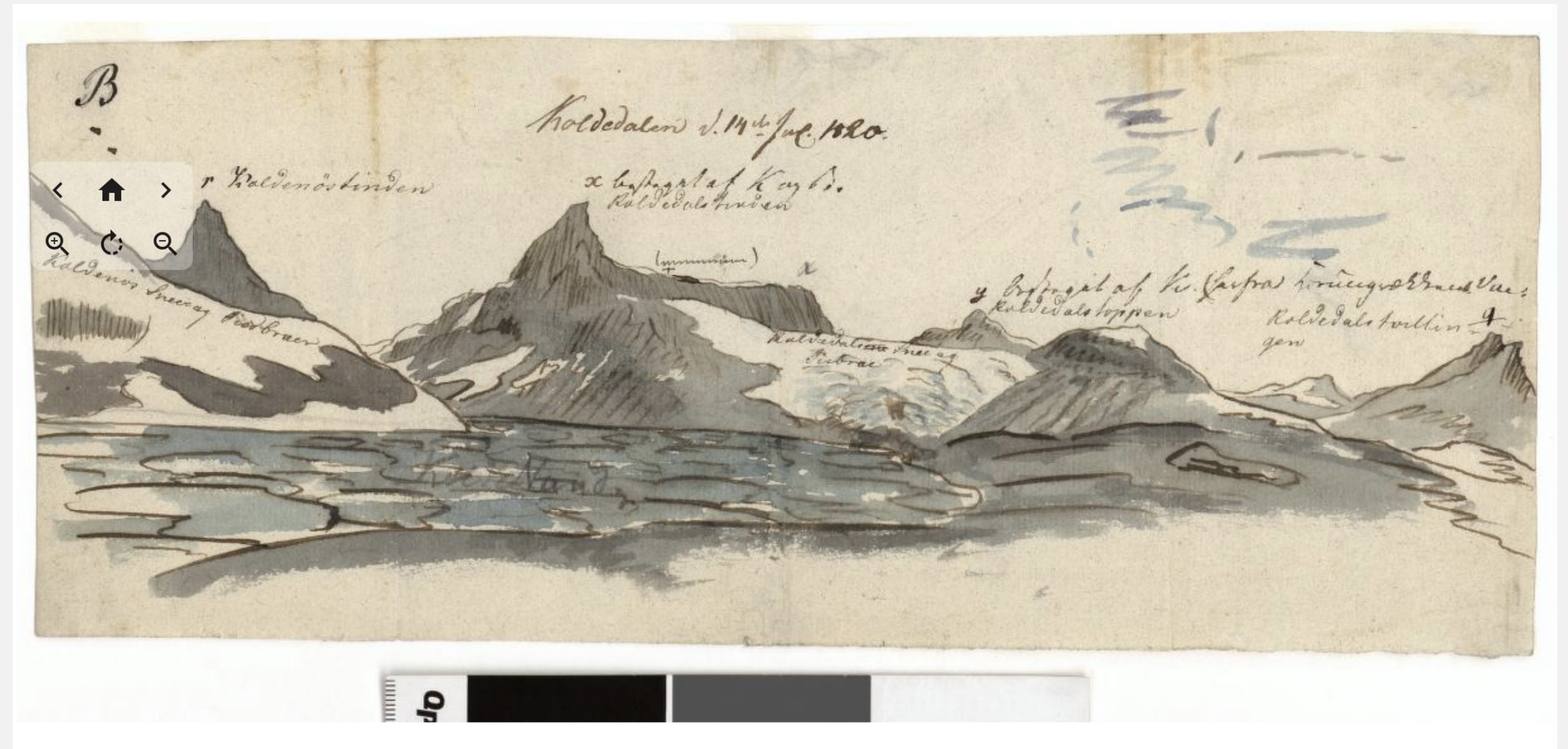
Bygdin.

Apt. d. 11^{te} Julio.



MERELOGI 2—(motsats)

forholdet mellom *helhet* og *del* er organisert slik: **a)** landskapet er uten ramme under bearbeidelse; **b)** nedtegnert informasjon ligger *innenfor* tegningen





MERELOGI 3—(inversjon av 1)

forholdet mellom *helhet* og *del* er organisert slik: **a)** landskapet er her utelukkende reproduisert i form av trykk [f.eks. Til bok]; **b)** landskapet er angivelser fra et større område enn K. og B. dekket i løpet av turen sin.

GRUNNTYPE: vyer

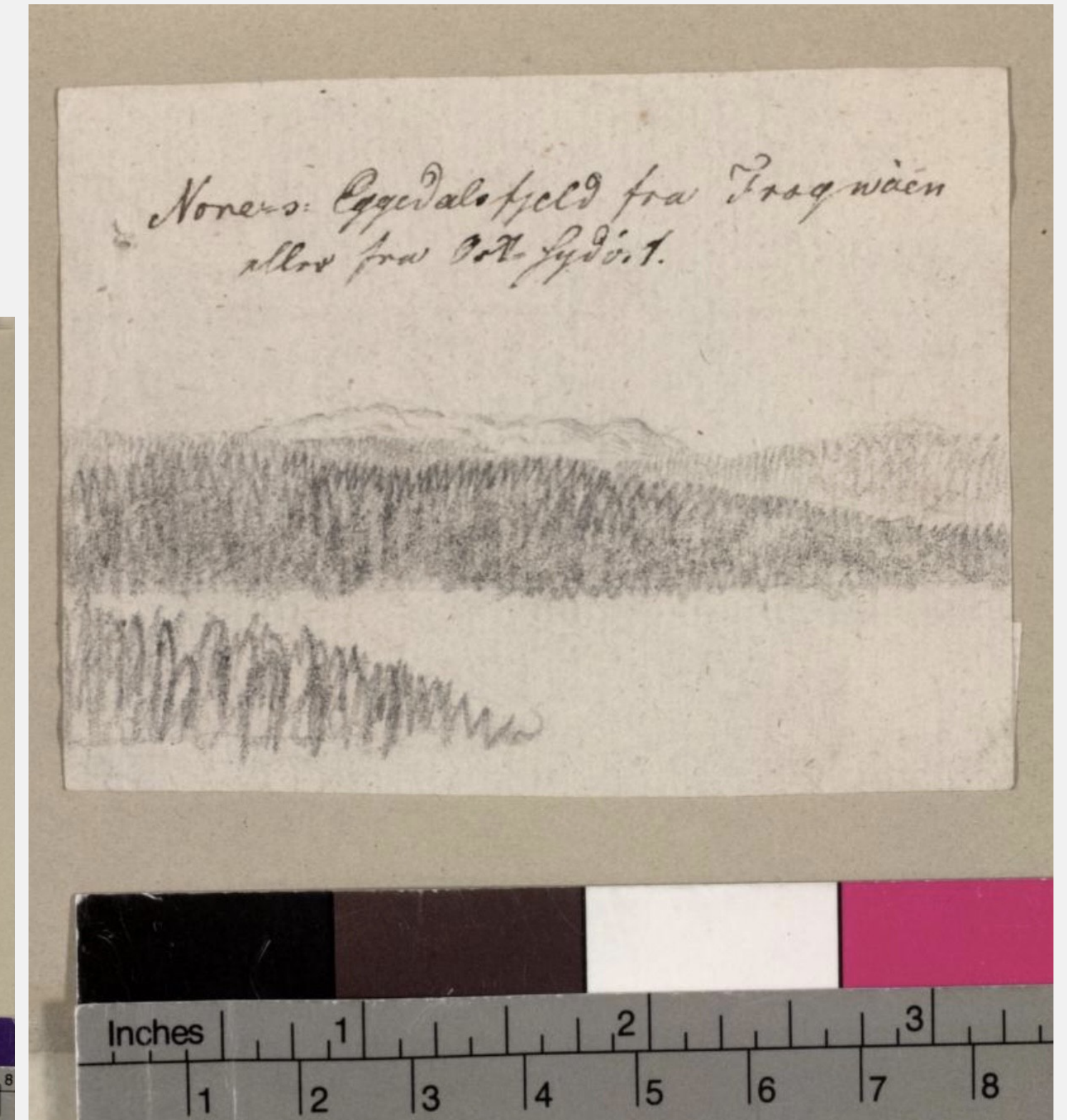
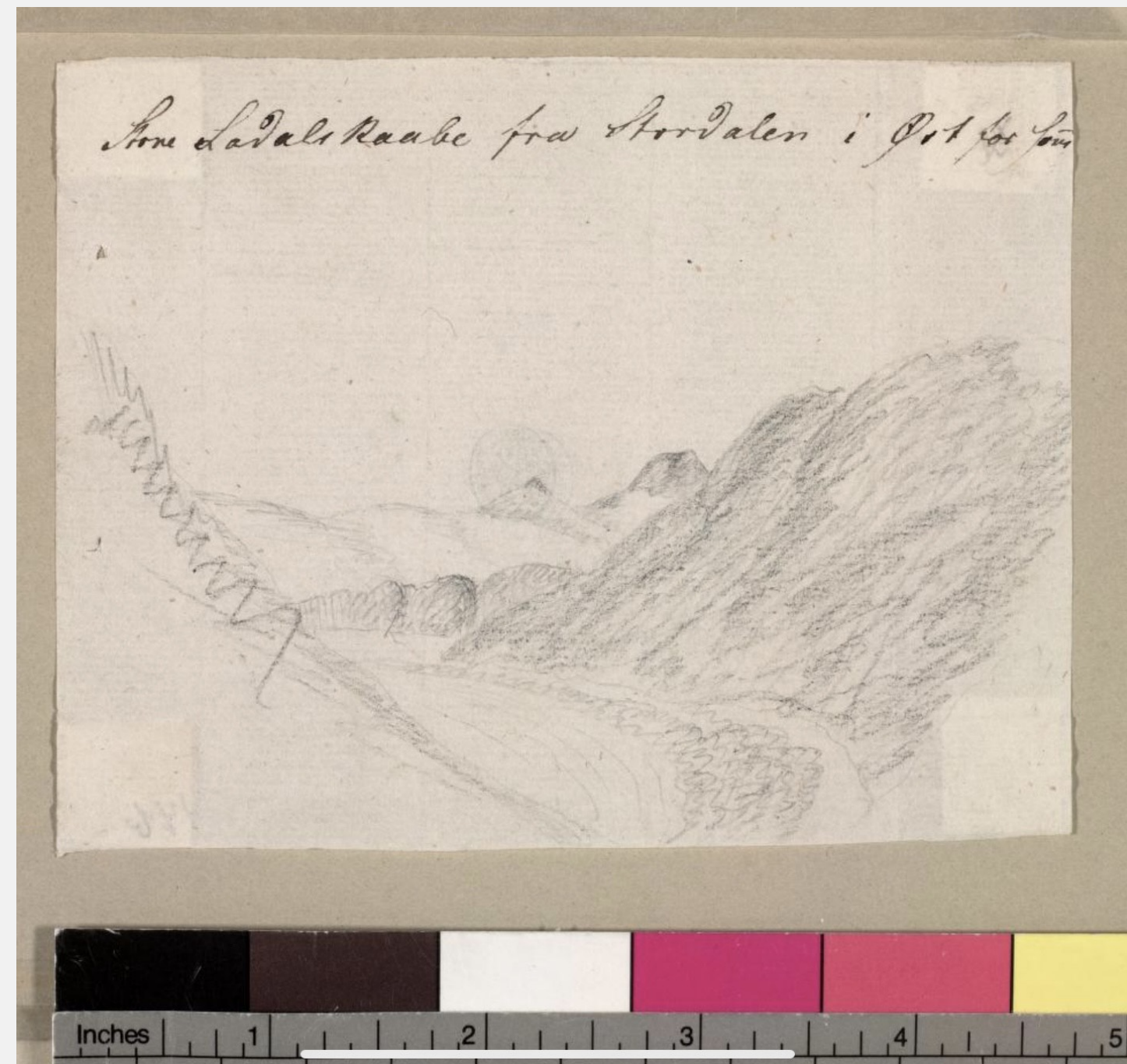




MERELOGI 4—(inversjon av 2)

forholdet mellom *helhet* og *del* er organisert slik: **a)** landskapet er tegnet raskt, kanskje stående og i løpet av en fysisk tur; **b)** landskapet er angivelser fra et større område enn K. og B. dekket i løpet av turen sin.

GRUNNTYPE: rask skisse





=



+


 $f(z, f(x, y))$

=

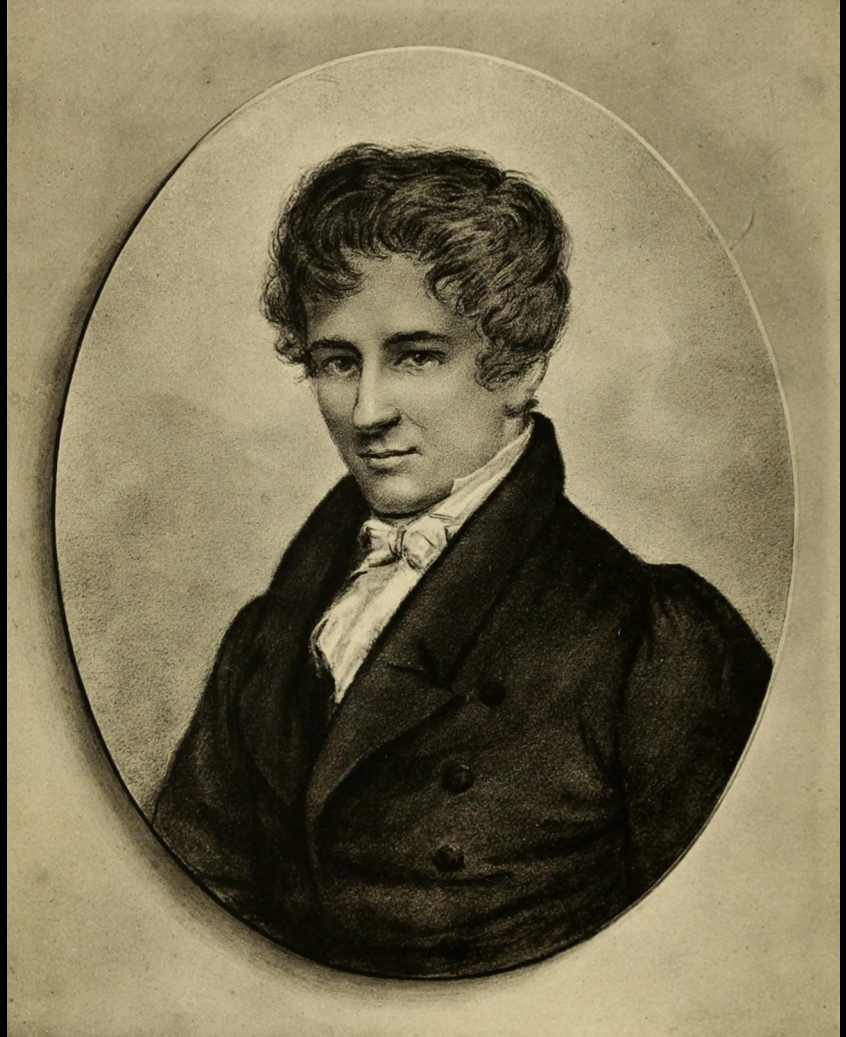
z

+

 $f(x, y)$



Niels Henrik Abel



Baltazar Mathias Keilhau

Abel, Keilhau & Boecks reiser 1823
1826 Lektor
1834 Prof.



Christian Peder Bianco Boeck

