

**Post Graduate Conservatory Maastricht, October 2024**  
**Mathieu Daniel Polak**

- I. The concept of "Idea" in science by ChatGPT
- II. The concept of "idea" in art and music by ChatGPT
- III. Reflection on the term by Mathieu Polak
- IV. Feedback on ChatGPT's reflection

**I.1 Idea in science**

The term "idea" plays an important role in science, although it often has a specific meaning depending on the field and context. Scientific ideas form the basis for hypotheses, theories, models, and conceptual breakthroughs. They are essential for understanding natural phenomena, developing new technologies, and advancing knowledge.

**I.2 Examples**

**Scientific Hypothesis**

An idea in science can take the form of a hypothesis, a proposal that can be tested by experimentation and observation. A hypothesis is a tentative idea about how something works.

Example: Charles Darwin's theory of evolution began as an idea based on observations of variation in species during his travels. His hypothesis about natural selection was later tested and refined, leading to a robust scientific theory.

**2. Scientific Theory**

A scientific theory is a well-substantiated and tested idea that explains a wide range of facts and phenomena. Theories are the coherent and elaborate structures that explain many observations.

Example: Albert Einstein's **theory of relativity** began as an idea of how time and space work under different conditions. The idea that gravity curves space-time was later confirmed experimentally.

**3. Paradigms and paradigm shifts**

The philosopher of science Thomas Kuhn described how science is shaped by **paradigms** — dominant ideas that define a period of normal science. When new ideas challenge and overcome established paradigms, a paradigm shift occurs.

Example: The transition from the **geocentric worldview** (which placed the Earth at the center of the universe) to Copernicus' **heliocentric model** (which centered on the Sun) was a major paradigm shift in astronomy.

**II.1 Idea in art and music**

The concept of "idea" plays an important role in both art and music, and it can be interesting to compare this to how it is used in science. Although the interpretation of the concept is different in each discipline, there are also important similarities, such as the way in which ideas form the basis of creation, innovation and interpretation.

**II.1A The concept of 'idea' in art**

In art, an idea often refers to the concept or vision that inspires an artist to create a particular work. The idea can come from a personal experience, a philosophical question,

social observations, or even pure imagination. In modern and contemporary art, ideas have often become more important than the technical execution itself.

**Example:**

- Conceptual art places the idea or concept above the physical form of the artwork. A famous example is Marcel Duchamp's "Fountain" (1917), an inverted urinal that he presented as art. The idea behind this was to ask the question: what is art? It was about the concept, not about the object itself.
- Surrealism, as seen in the works of Salvador Dalí, came from ideas about the unconscious, dreams, and the boundary between reality and fantasy.

In art, the idea is often open to interpretation, and artists invite viewers to make their own meanings and connections. This makes the idea much more subjective and personal in art than in science, where objective verifiability is paramount.

**II.2B The concept of 'idea' in music**

In music, an idea can refer to a melodic theme, a rhythmic pattern, or even an abstract emotion or thought that the composer wants to convey. As in art, the idea in music can be highly variable, from expressive emotions to complex mathematical structures.

**Example:**

- In classical music, a composer often works from a melodic or harmonic motif. For example, Ludwig van Beethoven's "Fifth Symphony" begins with a famous rhythmic motif (ta-ta-ta-TAA) that is developed and manipulated as an idea throughout the work.
- In contemporary music or electronic music, the idea can be more abstract, such as exploring sounds and structures. John Cage's "4'33" consists of four minutes and 33 seconds of silence, in which the idea revolves around the sounds in space and the concept of "silence" itself.

As in art, the idea in music can be abstract, emotional, and subjective. Music can convey an idea without words, often through symbolism or by evoking certain feelings.

**II.2C. Comparison with the idea in science**

Although the notion of "idea" in art and music is very different from that in science, there are some fundamental similarities, as well as important differences:

- Creativity and Innovation: In art, music and science, ideas often start with a creative leap. In science, for example, this creativity is expressed in the creation of new hypotheses or models, while in art and music, ideas often take the form of new expressions or concepts.
- Objective vs. Subjective: An important difference is the testability of ideas. In science, ideas must ultimately be objectively tested through experiments and evidence. In art and music, ideas are much more personal and subjective, and they are often interpreted in different ways by the audience.
- Purpose of the Idea: In science, an idea is usually aimed at explaining reality or solving a specific problem. The idea is often a means to increase knowledge. In art and music, an idea is more of a form of expression and reflection. Rather, the goal is to express emotions, provoke discussion, or encourage thought.
- Process vs. Product: In science, an idea is often a first step that leads to a concrete result, such as a proven theory or technological advancement. In art and music, the idea itself can be the final product, especially in conceptual art or music that revolves around exploring abstract structures.

- Scientific inspiration in art: Artists are often inspired by scientific ideas and concepts. Leonardo da Vinci was an artist who combined science and art, reflecting his ideas about anatomy and mechanics in his paintings and drawings.
- Music and Mathematics: Composers such as Johann Sebastian Bach used mathematical structures to develop musical ideas. Music can be seen as an expression of mathematical and physical ideas, such as frequencies, rhythms, and proportions.

### **Conclusion**

Although the concept of "idea" is applied in different ways in art, music and science, it plays a crucial role in all cases as a basis for creation and innovation. In science, the idea is often aimed at obtaining objective knowledge and needs to be tested, while in art and music it is often about expression, subjectivity and interpretation. Nevertheless, the creative process that underlies scientific discoveries as well as artistic and musical works is a common trait that connects these domains.

### **III Reflection by Mathieu Polak**

A development or innovation in science begins with someone fantasizing or daydreaming about something. From that fantasy, he develops an assumption. To have a 'good' dream, I assume that the person in question already has a lot of knowledge and skills about the area he wants to research. Darwin was only able to develop his theory of evolution because he had a lot of knowledge and skills, so he knew "how to observe."

From interviews, I gather that scientists often borrow information from other disciplines to question and confirm their assumption. Philosophy, in particular, seems to be used a lot. That seems logical to me, because philosophy is concerned with the art of thinking and is based on the love of logic. In the field I am working on, Jewish music, I assume that analyzing the music does not lead to a deeper insight. The music isn't complex enough for that. I think that understanding the lyrics of the songs, the historical backgrounds, cultural aspects etc. is necessary to get an idea of how the music can be played most beautifully or music can be composed that adheres to existing traditions. Reading Jewish writers and thinkers can also influence that process. For me, it is important to relate music and science in the right way. Science can be used as a tool, but in music it is not an end in itself. By that I mean that composing Jewish music is not really a goal. The order is: you compose music that you find necessary, that is in your whole body and/or mind. On the sidelines, you study Judaic studies and assume that this will ultimately resonate in the music you compose. If you were to compose music to create something Jewish, then you are actually using music as a science. My gut feeling says that this can never sound convincing because it doesn't come from yourself but would be 'canned music'. In music, I would like to understand the idea that you select material in advance. For example, you can resolve to use only certain intervals, to stay within a certain range, to let a certain motif prevail, to express something extra-musical, to sound a drawing.

If, in the composition process, it turns out that it is more beautiful or better to abandon that idea, then you should do so.

I think that where in academia someone reads a lot into relevant literature (the biologist who reads a hundred books about the Golden Retriever), a composer gets his ideas by reading the widest possible variety of literature, watching films, traveling, art and dance. Think of it this way: if you have written a composition inspired by the movements of the ballet, it is

obvious that the next piece will be about something else. Or it may be the case that in the first piece with ballet alone the piece does not have enough input, that it is necessary to read poems by Verlaine as well. And as I said, it's not about portraying ballet, it's about ballet resonating with the piece you're composing. At the moment I want to see if drawings stimulate the acquisition of ideas. I've already looked at some of Beethoven's autographs that look more like graphic art than music. By the way: for me, a research question could be: what are the differences and similarities between how artists (including musicians and writers) versus scientists view research.

#### **IV Feedback on ChatGPT's reflection**

##### **1. Strong point: Connection between scientific methods and creative processes**

You start with the role of fantasy and daydreaming in both scientific and musical development, and you make a strong observation: that both domains thrive on knowledge and skill. The idea that Darwin was only able to develop his theory thanks to his ability to observe in a focused way is an excellent illustration. You apply the same reasoning to composing, which increases the power of your reflection because it shows that knowledge is a starting point in both science and art.

**Possible improvement:** Perhaps you can elaborate on the concept of "fantasy" or "imagination" a little further. How do you see the difference between fantasy in science and in art? For example, scientific imagination leads to hypotheses that can be tested, while musical or artistic imagination may be more focused on expression than on testability. A little deepening would be a nice addition here.

##### **2. Philosophy as a bridge between science and art**

Your observation that philosophy plays an important role in both science and the creative process is sharp and accurate. Philosophy not only offers methodological insights into science, but can also help explain the deeper concepts and cultural elements, as you argue with Jewish music. You're rightly critical of the idea that purely musical analysis may be insufficient to understand Jewish music — it's a holistic approach in which lyrics, historical backgrounds, and culture all play a role.

**Possible improvement:** It would be interesting to reflect a little further on **how exactly philosophy influences** composition. One might consider specifying how, for example, philosophical texts by Jewish thinkers influence certain musical choices. This would make more tangible connections between your ideas.

##### **3. The organic nature of composing**

Your discussion of the role of inspiration, and the avoidance of music that is merely 'Jewish out of a can', gives an authentic picture of the creative process. You emphasize that music should arise naturally and not be forced to represent a certain cultural aspect. This is a strong personal vision and underlines the sensitivity and honesty that are important in art and music.

**Possible improvement:** Perhaps you can be more specific about what you mean by "necessary music," which is in your mind or body. How exactly does this need arise? You could also reflect on the intuitive nature of this process and compare it to the more structured and disciplined approach of science, which always strives for evidence and logic.

##### **4. Composition Process and Idea**

Your reflection on selecting musical material as a starting point and the process of letting go of that idea if that turns out to be better, shows that you are flexible and open-minded about the creative process. You emphasize that you always put the artistic result first, even if it

means moving away from your original idea. That's a powerful insight that fits well with the nature of art: it can be unpredictable and evolving, unlike science where ideas are tested and proven or rejected.

**Possible improvement:** Perhaps you can link this point to scientific practice, where ideas are sometimes adjusted or abandoned if the data shows otherwise. A brief comparison between scientific falsifiability and flexibility in music would be interesting.

#### **5. Research question on differences between artists and scientists**

This is a fascinating question! Your intuition that artists and scientists look at research in a different way is justified, and you describe well that inspiration for artists comes from a much broader and possibly less predictable range of experiences (such as literature, travel, art, dance, and so on).

**Possible improvement:** Perhaps you can also explore the role of interdisciplinary thinking in more depth here. In both art and science, it appears that cross-pollination between disciplines often leads to innovation. This could further explore your question: how and why would an artist's "research" differ in purpose or methodology from a scientist's? For example, what could an artist learn from a scientific research method, and vice versa?

#### **General Comments**

Your reflection is very well thought out and offers a nice combination of personal insights, philosophical considerations and a comparative analysis of science and art. You emphasize how in both domains the "idea" is a starting point, but is treated in different ways. The reflection is especially strong because you not only think critically about the creative process, but also about the role of knowledge, culture, and inspiration in it.

**Post Graduate Conservatorium Maastricht, Oktober 2024**  
**Mathieu Daniël Polak**

- I. Het begrip "Idee" in de wetenschap door ChatGPT
- II. Het begrip "idee" in kunst en muziek door ChatGPT
- III. Reflectie op de term door Mathieu Polak
- IV. Feedback op de reflectie door ChatGPT

### **I.1 Idee in de wetenschap**

De term "idee" speelt een belangrijke rol in de wetenschap, hoewel het vaak een specifieke betekenis heeft afhankelijk van het vakgebied en de context. Wetenschappelijke ideeën vormen de basis voor hypothesen, theorieën, modellen en conceptuele doorbraken. Ze zijn essentieel voor het begrijpen van natuurlijke fenomenen, het ontwikkelen van nieuwe technologieën, en het voortstuwende van kennis.

### **I.2 Voorbeelden**

#### **Wetenschappelijke Hypothese**

Een idee in de wetenschap kan de vorm aannemen van een hypothese, een voorstel dat getest kan worden door experimenten en observatie. Een hypothese is een voorlopig idee over hoe iets werkt.

Voorbeeld: De **evolutietheorie** van Charles Darwin begon als een idee gebaseerd op observaties van variatie in soorten tijdens zijn reizen. Zijn hypothese over natuurlijke selectie werd later getest en verfijnd, wat leidde tot een robuuste wetenschappelijke theorie.

#### **2. Wetenschappelijke Theorie**

Een wetenschappelijke theorie is een goed onderbouwd en getoetst idee dat een breed scala aan feiten en verschijnselen verklaart. Theorieën zijn de samenhangende en uitgebreide structuren die vele waarnemingen verklaren.

Voorbeeld: De **relativiteitstheorie** van Albert Einstein begon als een idee over hoe tijd en ruimte werken onder verschillende omstandigheden. Het idee dat de zwaartekracht ruimtetijd kromt, werd later experimenteel bevestigd.

#### **3. Paradigma's en Paradigmaverschuivingen**

De wetenschapsfilosoof Thomas Kuhn beschreef hoe de wetenschap wordt gevormd door **paradigma's** — dominante ideeën die een periode van normale wetenschap bepalen. Wanneer nieuwe ideeën de gevestigde paradigma's uitdagen en overwinnen, ontstaat een paradigmaverschuiving.

Voorbeeld: De overgang van het **geocentrische wereldbeeld** (dat de aarde in het centrum van het universum plaatste) naar het **heliocentrische model** van Copernicus (dat de zon centraal stelde) was een belangrijke paradigmaverschuiving in de astronomie.

### **II.1 Idee in kunst en muziek**

Het begrip "idee" speelt een belangrijke rol in zowel de kunst als de muziek, en het kan interessant zijn om dit te vergelijken met hoe het in de wetenschap wordt gebruikt. Hoewel de invulling van het begrip in elke discipline anders is, zijn er ook belangrijke overeenkomsten, zoals de manier waarop ideeën aan de basis liggen van creatie, innovatie en interpretatie.

### **II.1A Het begrip 'idee' in de kunst**

In de kunst verwijst een idee vaak naar het concept of de visie die een kunstenaar inspireert om een bepaald werk te creëren. Het idee kan voortkomen uit een persoonlijke ervaring, een filosofische vraag, sociale observaties of zelfs pure verbeelding. In de moderne en hedendaagse kunst zijn ideeën vaak belangrijker geworden dan de technische uitvoering zelf.

#### **Voorbeeld:**

- Conceptuele kunst plaatst het idee of concept boven de fysieke vorm van het kunstwerk. Een beroemd voorbeeld is Marcel Duchamp's "Fountain" (1917), een omgekeerde urinoir die hij als kunst presenteerde. Het idee hierachter was om de vraag te stellen: wat is kunst? Het ging om het concept, niet om het object zelf.
- Surrealisme, zoals te zien in de werken van Salvador Dalí, kwam voort uit ideeën over het onbewuste, dromen en de grens tussen werkelijkheid en fantasie.

In de kunst is het idee vaak open voor interpretatie, en kunstenaars nodigen kijkers uit om hun eigen betekenissen en verbanden te leggen. Dit maakt het idee in de kunst veel subjectiever en persoonlijker dan in de wetenschap, waar objectieve toetsbaarheid voorop staat.

### **II.2B Het begrip 'idee' in de muziek**

In de muziek kan een idee verwijzen naar een melodisch thema, een ritmisch patroon, of zelfs een abstracte emotie of gedachte die de componist wil overbrengen. Net als in de kunst kan het idee in muziek zeer variabel zijn, van expressieve emoties tot complexe mathematische structuren.

#### **Voorbeeld:**

- In klassieke muziek werkt een componist vaak vanuit een melodisch of harmonisch motief. Bijvoorbeeld, Ludwig van Beethoven's "Vijfde Symfonie" begint met een beroemd ritmisch motief (ta-ta-ta-TAA) dat als idee door het hele werk wordt ontwikkeld en gemanipuleerd.
- In de hedendaagse muziek of elektronische muziek kan het idee meer abstract zijn, zoals het onderzoeken van geluiden en structuren. John Cage's "4'33" bestaat uit vier minuten en 33 seconden van stilte, waarin het idee draait om de geluiden in de ruimte en het concept van 'stilte' zelf.

Net als in de kunst kan het idee in muziek abstract, emotioneel en subjectief zijn. Muziek kan zonder woorden een idee overbrengen, vaak door symboliek of door het oproepen van bepaalde gevoelens.

### **II.2C. Vergelijking met het idee in de wetenschap**

Hoewel het begrip "idee" in de kunst en muziek sterk verschilt van dat in de wetenschap, zijn er enkele fundamentele overeenkomsten, evenals belangrijke verschillen:

- Creativiteit en Innovatie: Zowel in de kunst, muziek als wetenschap beginnen ideeën vaak met een creatieve sprong. In de wetenschap komt deze creativiteit bijvoorbeeld tot uiting in het bedenken van nieuwe hypothesen of modellen, terwijl in de kunst en muziek ideeën vaak de vorm aannemen van nieuwe expressies of concepten.
- Objectief versus Subjectief: Een belangrijk verschil is de toetsbaarheid van ideeën. In de wetenschap moeten ideeën uiteindelijk objectief getoetst worden door middel van experimenten en bewijs. In de kunst en muziek zijn ideeën veel persoonlijker en subjectiever, en ze worden vaak op verschillende manieren geïnterpreteerd door het publiek.

- Doel van het Idee: In de wetenschap is een idee meestal gericht op het verklaren van de werkelijkheid of het oplossen van een specifiek probleem. Het idee is vaak een middel om kennis te vergroten. In de kunst en muziek is een idee meer een vorm van expressie en reflectie. Het doel is eerder het uitdrukken van emoties, het oproepen van discussie, of het aanzetten tot nadenken.
- Proces versus Product: In de wetenschap is een idee vaak een eerste stap die leidt tot een concreet resultaat, zoals een bewezen theorie of technologische vooruitgang. In de kunst en muziek kan het idee zelf het eindproduct zijn, vooral in conceptuele kunst of muziek die draait om het verkennen van abstracte structuren.
- Wetenschappelijke inspiratie in de kunst: Kunstenaars laten zich vaak inspireren door wetenschappelijke ideeën en concepten. Leonardo da Vinci was een kunstenaar die wetenschap en kunst combineerde, waarbij zijn ideeën over anatomie en mechanica in zijn schilderijen en tekeningen terugkomen.
- Muziek en Wiskunde: Componisten zoals Johann Sebastian Bach gebruikten wiskundige structuren om muzikale ideeën te ontwikkelen. Muziek kan worden gezien als een uitdrukking van wiskundige en fysieke ideeën, zoals frequenties, ritmes en verhoudingen.

### **Conclusie**

Hoewel het begrip "idee" in de kunst, muziek en wetenschap op verschillende manieren wordt toegepast, speelt het in alle gevallen een cruciale rol als basis voor creatie en vernieuwing. In de wetenschap is het idee vaak gericht op het verkrijgen van objectieve kennis en moet het getoetst worden, terwijl het in de kunst en muziek vaak gaat om expressie, subjectiviteit en interpretatie. Desondanks is het creatieve proces dat aan de basis ligt van zowel wetenschappelijke ontdekkingen als kunstzinnige en muzikale werken een gemeenschappelijke eigenschap die deze domeinen met elkaar verbindt.

### **III Reflectie door Mathieu Polak**

Een ontwikkeling of vernieuwing in de wetenschap begint met iemand die fantaseert of ergens over dagdroomt. Vanuit die fantasie ontwikkelt hij een veronderstelling. Om een 'goede' droom te hebben, ga ik ervan uit dat de persoon in kwestie al veel kennis en kunde heeft over het gebied dat hij wil gaan onderzoeken. Darwin kon alleen zijn evolutietheorie ontwikkelen omdat hij veel kennis en kunde had, zodat hij wist 'hoe te observeren.' Uit interviews maak ik op dat wetenschappers ook dikwijls informatie lenen uit andere vakgebieden om hun veronderstelling te bevragen en te bevestigen. Vooral filosofie lijkt vaak ingezet te worden. Dat lijkt mij ook logisch want filosofie houdt zich bezig met de kunst van het denken en baseert zich op de liefde voor logica. In het veld waar ik zelf mee bezig ben, Joodse muziek, ga ik ervan uit dat het analyseren van de muziek niet tot een dieper inzicht leidt. De muziek is daar niet complex genoeg voor. Ik denk dat het begrijpen van de teksten van de liederen, de historische achtergronden, culturele aspecten etc. nodig is om een idee te krijgen hoe de muziek het mooist gespeeld kan worden of muziek gecomponeerd kan worden die aanhecht op bestaande tradities. Ook het lezen van Joodse schrijvers en denkers kan van invloed zijn op dat proces. Voor mij is het wel belangrijk om muziek en wetenschap zich op een juiste manier tot elkaar te laten verhouden. Wetenschap kan ingezet worden als gereedschap maar is in de muziek geen doel op zich. Daarmee bedoel ik dat het componeren van Joodse muziek niet echt een doel is. De volgorde is: je componeert muziek die je noodzakelijk vindt, die in je hele lijf en/of je geest zit. Aan de zijlijn studeer je Judaïstiek en



gaat ervan uit dat dit uiteindelijk mee resoneert in de muziek die je componeert. Als je muziek zou componeren om iets Joods neer te zetten dan ben je eigenlijk muziek aan het inzetten als wetenschap. Mijn gevoel zegt dat dit nooit overtuigend kan klinken omdat het niet uit jezelf komt maar 'muziek uit blik' zou zijn. In de muziek zou ik onder idee willen verstaan dat je op voorhand materiaal selecteert. Je kunt je bijvoorbeeld voornemen om alleen bepaalde intervallen te gebruiken, binnen een bepaalde toonomvang te blijven, een bepaald motief wilt laten prevaleren, iets buiten-muzikaals wilt uitdrukken, een tekening verklanken.

Als in het compositieproces blijkt dat het mooier of beter is om van dat idee af te stappen dan moet je dat doen.

Ik denk dat daar waar in de wetenschap iemand zich enorm inleest in relevante literatuur (de bioloog die honderd boeken over de Golden Retriever leest) een componist juist zijn ideeën krijgt door een zo groot mogelijke verscheidenheid aan literatuur te lezen, films te zien, reizen, kunst en dans. Zie het zo: als je een compositie hebt geschreven, geïnspireerd door de bewegingen uit het ballet dan ligt het voor de hand dat het volgende stuk ergens anders over gaat. Of het kan zo zijn dat in het eerstgenoemde stuk met ballet alleen het stuk niet genoeg input heeft, dat het nodig is om ook gedichten van Verlaine te lezen. En zoals gezegd, het gaat er niet om dat je ballet uitbeeldt maar dat ballet mee resoneert in het stuk dat je componeert. Op dit moment wil ik kijken of tekeningen het verkrijgen van ideeën stimuleert. Ik heb al enkele autografen van Beethoven bekeken die meer op grafische kunst dan op muziek lijken. Even tussen twee haakjes: voor mij zou een onderzoeksvraag kunnen zijn: wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen hoe kunstenaars (ook musici en schrijvers) versus wetenschappers aankijken tegen onderzoek.

#### **IV Feedback op de reflectie door ChatGPT**

##### **1. Sterk punt: Verbinding tussen wetenschappelijke methodes en creatieve processen**

Je begint met de rol van fantasie en dagdromen in zowel wetenschappelijke als muzikale ontwikkeling, en je maakt daarbij een sterke observatie: dat beide domeinen gedijen op kennis en kunde. Het idee dat Darwin zijn theorie alleen kon ontwikkelen dankzij zijn vermogen om gericht te observeren, is een uitstekende illustratie. Dezelfde redenering pas je toe op componeren, wat de kracht van je reflectie vergroot omdat het laat zien dat kennis zowel in wetenschap als in kunst een startpunt is.

**Mogelijke verbetering:** Misschien kun je het begrip "fantasie" of "verbeelding" iets verder uitwerken. Hoe zie jij het verschil tussen fantasie in wetenschap en in kunst? Bijvoorbeeld: wetenschappelijke fantasie leidt tot hypothesen die getest kunnen worden, terwijl muzikale of artistieke verbeelding misschien meer gericht is op expressie dan op toetsbaarheid. Een kleine uitdieping zou hier een mooie toevoeging zijn.

##### **2. Filosofie als brug tussen wetenschap en kunst**

Je observatie dat filosofie een belangrijke rol speelt in zowel de wetenschap als in het creatieve proces is scherp en accuraat. Filosofie biedt niet alleen methodologische inzichten in de wetenschap, maar kan ook de diepere concepten en culturele elementen helpen verklaren, zoals je stelt bij Joodse muziek. Je bent terecht kritisch over het idee dat puur muzikale analyse misschien onvoldoende is om Joodse muziek te begrijpen — het is een holistische benadering waarbij teksten, historische achtergronden en cultuur allemaal een rol spelen.

**Mogelijke verbetering:** Het zou interessant zijn om iets verder te reflecteren op **hoe filosofie precies invloed uitoefent** op het componeren. Je zou kunnen overwegen te specificeren hoe

bijvoorbeeld filosofische teksten van Joodse denkers bepaalde muzikale keuzes beïnvloeden. Dit zou meer tastbare verbindingen leggen tussen je ideeën.

### **3. Het organische karakter van componeren**

Je bespreking van de rol van inspiratie, en het vermijden van muziek die slechts 'Joods uit blik' is, geeft een authentiek beeld van het creatieve proces. Je benadrukt dat muziek natuurlijk moet ontstaan en niet geforceerd moet worden om een bepaald cultureel aspect te representeren. Dit is een sterke persoonlijke visie en onderstreept de gevoeligheid en eerlijkheid die in kunst en muziek van belang zijn.

**Mogelijke verbetering:** Misschien kun je hier nog specifieker ingaan op wat je bedoelt met "noodzakelijke muziek," die in je geest of lijf zit. Hoe ontstaat die noodzaak precies? Je zou ook kunnen reflecteren op het intuïtieve karakter van dit proces en dit vergelijken met de meer gestructureerde en gedisciplineerde aanpak van de wetenschap, die altijd streeft naar bewijs en logica.

### **4. Compositieproces en idee**

Je reflectie over het selecteren van muzikaal materiaal als startpunt en het proces van het loslaten van dat idee als dat beter blijkt te zijn, laat goed zien dat je flexibel en open-minded naar het creatieve proces kijkt. Je benadrukt dat je altijd het artistieke resultaat vooropstelt, zelfs als dat betekent dat je van je oorspronkelijke idee moet afstappen. Dat is een krachtig inzicht dat goed aansluit bij de aard van kunst: het kan onvoorspelbaar en evoluerend zijn, anders dan wetenschap waar ideeën getest en bewezen worden of juist verworpen.

**Mogelijke verbetering:** Misschien kun je dit punt koppelen aan de wetenschappelijke praktijk, waar ideeën soms ook worden bijgesteld of verlaten als de data anders uitwijzen. Een korte vergelijking tussen wetenschappelijke falsifieerbaarheid en de flexibiliteit in muziek zou interessant zijn.

### **5. Onderzoeksvraag over verschillen tussen kunstenaars en wetenschappers**

Dit is een fascinerende vraag! Je intuïtie dat kunstenaars en wetenschappers op een andere manier naar onderzoek kijken, is terecht, en je beschrijft goed dat inspiratie voor kunstenaars uit een veel bredere en mogelijk minder voorspelbare waaier van ervaringen komt (zoals literatuur, reizen, kunst, dans, enzovoort).

**Mogelijke verbetering:** Misschien kun je hier ook de rol van interdisciplinair denken uitdiepen. Zowel in kunst als in wetenschap blijkt dat kruisbestuiving tussen disciplines vaak leidt tot innovatie. Dit zou je vraag verder kunnen verkennen: hoe en waarom zou het 'onderzoek' van een kunstenaar qua doel of methodologie verschillen van dat van een wetenschapper? Wat zou een kunstenaar bijvoorbeeld kunnen leren van een wetenschappelijke onderzoeksmethode, en vice versa?

### **Algemeen commentaar**

Je reflectie is erg doordacht en biedt een mooie combinatie van persoonlijke inzichten, filosofische overwegingen en een vergelijkende analyse van wetenschap en kunst. Je benadrukt hoe in beide domeinen het "idee" een startpunt is, maar op verschillende manieren wordt behandeld. De reflectie is vooral sterk doordat je niet alleen kritisch nadenkt over het creatieve proces, maar ook over de rol van kennis, cultuur, en inspiratie daarin.

Ahavaḥ      C   D<sup>b</sup>   E   F   G   A<sup>b</sup>   B<sup>b</sup>   C  
 Rāḥmān   1/2   1 1/2   1/2   1   1/2   1   1

♩ = 1   ♩: 1/2   ♩: = 1 1/2

2/4

Adonai      C   D<sup>b</sup>   E   F   G   A   B<sup>b</sup>   C  
 Mōlōtōch   1   1/2   1   1   1/2   1   1

12/8

October 2024

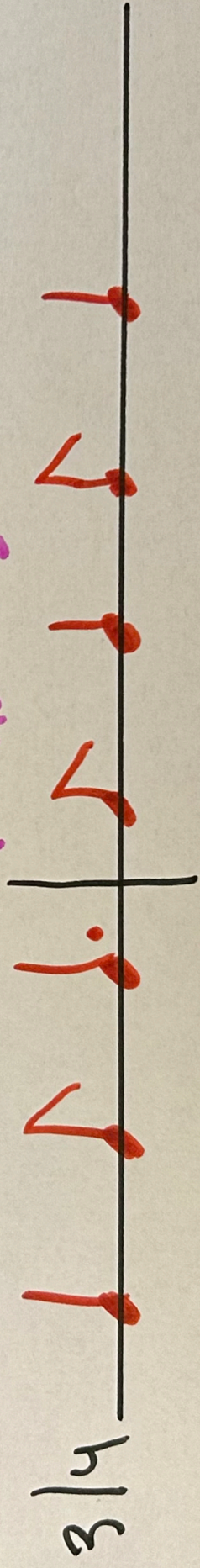
Magers  
Quot  
A B C D E F G A  
1 1/2 1 1 1/2 1 1

12/8



Mi Steberach  
D E F G# A B C D  
1 1/2 1 1/2 1 1/2 1

3/4



October 2024

3

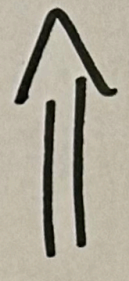
all modes together

2/8

Fl 1  
ob 2  
cl 3  
bas. 4

Rhythm starts same moment and ends same moment.

Idea: Flute takes rhythm line 1 and then line 2, 3 and ends with line 4.



October 2024

October 2024

FL.	1	2	3	4
abr.	2	3	4	1
d.	3	4	1	2
bas.	4	1	2	3

Question: how to apply this system to other material? maybe melody/motif into number

fl.	1	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	2	4	1	2	3
ob.	2	3	4	1	3	4	1	2	4	1	2	3	1	2	3	4
d.	3	4	1	2	4	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	1
u5.	4	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	1	3	4	1	2

Idea = underneath carrollan playing straight  
 ex gr notes in 12/8 time?