

On a New Semantic Inter-Textual Multi-Language Tool for the Humanities: TIMAEUS

Silvia De Bianchi^{1,2}, Laura Follesa¹, Laura Marongiu¹, Francesca Alloatti³

¹ Department of Philosophy, University of Milan, via Festa del Perdono 7, 20122 Milan, Italy

² Department of Philosophy, Universitat Autònoma de Barcelona, Campus UAB, Building B 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain

³ Maize s.r.l.

<https://timaeus-prototype.celi.it/>

Introduction: A Prototype born to be Successful

TIMAEUS¹ is a semantic search machine exploiting CELI technology. Our tool is capable of exploring philosophical texts with unprecedented accuracy thereby leading to break-through innovation in a variety of fields. Within the framework of the ERC project PROTEUS, we produced an important output consisting in the digital archive “Timaeus and Its Legacy” (<http://www.timaeuslegacy.eu/>) which makes available more than 490 sources related to Plato’s famous dialogue and also calls for an active involvement of the scientific community by means of a real-time forum (<https://www.timaeuslegacy.live/>).

Our digital archive is a perfect sample of data to test AI-based techniques to explore texts in Ancient Greek, Latin, French, German, English and Italian. Our archive also contains different genres both within the field of philosophy, history of science (e.g., monographs, textbooks, essays) and literature (e.g., satirical works, poems etc.) and its material spans from antiquity to the 20th century. Based on this output, we built an AI-based semantic search machine for research purposes.

Rationale

In the age of applied AI, **TIMAEUS** represents an efficient and flexible tool that presents itself as a user-friendly platform, ideal for inter-textual research in philosophy, literature, and history of science and mathematics. Our prototype is tailored to meet the needs of researchers and students in the humanities: they can access a significant amount of data to be compared in the quickest way and are stimulated in finding new research pathways. *Appendix A* presents the CELI.Analytics and *Appendix B* offers an idea of the front-end of the search engine.

What makes **TIMAEUS** unique is the fact that those who created the vocabulary and populated the ontology are also the ideal users of the product and this means that the high standards of the search results are met in an unprecedented way. Indeed, one of the major complaints toward the use of AI tools in Education is that results are sloppy, wrong, too approximate and so forth. This is not the case for **TIMAEUS**.

Ethics

TIMAEUS also solves problems related to copyright infringement and legal issues that are generally implied by LLM and AI generative tools. In this sense, it can be considered as a product of AI-ethicists. This is made possible thanks to the fact that we fully control the dataset and the machine

¹ Timaeus is a Key Exploitable Result (KER) of the ERC Project [PROTEUS](#) (GA 758145).

associates the titles to the author of the work and therefore acknowledges the sources for each analysis. Furthermore, our solution is applicable to any internal digital archive, which means that no external materials are involved in the analysis and the users are legally protected.

Database

The database extracted from the material of our digital archive consists of a number of ancient and modern philosophical sources in several languages: English (12), French (7), German (24), Italian (14), Ancient Greek (48) and Latin (21). These sources mainly derive from the research pertaining to the construction of the digital archive “*Timaeus and Its Legacy*” and are related with the reception of Plato’s *Timaeus* throughout the history of Western thought. Among the authors that are collected in the database, we have philosophers from Antiquity and Late Antiquity (Aristotle, Plato, Origenes, Calcidius, Macrobius, Proclus), Middle Ages (Augustine, Boethius, Dante), Renaissance (Ficino, Bruno, Campanella), Early Modern (Leibniz, Cudworth, Descartes) and Modern period (Voltaire, Kant, Schelling, Hegel). It is worth mentioning that we did not use sources of our digital archive that are not available in open access, such as Heisenberg’s work and recent secondary literature on Plato’s dialogue. In collaboration with Maize, a selection of the digital archive’s texts has been examined and tokenized in order to facilitate the search and the accuracy of results.

Vocabulary & Ontology

There exist many wordnets in several different languages freely available on the web. These lexical databases are used as semantic ontologies and are applied to text analysis and AI applications. By analysing the list of the available wordnets, we discovered that a lexical database that includes both ancient and modern languages does not exist at the present time. Our prototype includes some European modern languages (English, German, French, Italian) and two ancient languages (Ancient Greek and Latin), which are the most relevant to assess the impact of Plato’s *Timaeus*. The result is an ontology that contains philosophical terms with a special focus on the relations among philosophy, cosmology, myth, mathematics.

In general, the wordnets include as lexical categories nouns, verbs, adjectives, and adverbs, ignoring prepositions and other function words. Our prototype does not only contain the same lexical categories, but also includes phrases and short sentences that are relevant to establish connections among different languages from different époques. Another typical limitation of wordnet sets is the fact that they mainly refer to concrete objects, with a lower interest for abstract and philosophical concepts. **TIMAEUS** rather focuses on philosophical terms and attempts to provide a specific tool for semantic research in the historical-philosophical and theoretical-philosophical context, or more in general, for the research in the Humanities with a prevalence of conceptual elements. In other words, **TIMAEUS** provides a domain-specific AI tool for inter-textual research with the purpose of improving the variety and structure of research methods in the Humanities.

Consider, for instance, the sub-categories of ‘Knowledge’ that our ontology provides. These include ‘Memory’, ‘Myth’, ‘Opinion’, ‘Thought’, ‘Science’, ‘Senses’, ‘Truth’. By using other products available on the market, ‘Knowledge’ is rather associated with other concepts or material things. When performing both Keyword and Tensor search through CELI.Search, the user can rely on filters based on the main categories of our ontology: 1. Perfection 2. Time 3. Life 4. Universe 5. Order 6. Form 7. Ground 8. Measure 9. Matter 10. Origin 11. Becoming 12. Knowledge 13. Plato 14. Being. Of course, these filters are customizable. One can for instance avoid selecting results including reference to Plato and rather apply this ontology to Aristotle’s or any other corpus, and even modern philosophical literature. Furthermore, our vocabulary responds to strategies and rules for word sense disambiguation. If a vocabulary does not include such rules, it is hard to achieve precision during the computational identification of words and text passages with specific meanings.

Technology

The technology behind TIMAEUS is based on the intertwining of two platforms, CELI.search and CELI.analytics owned by MAIZE. These platforms use AI techniques, specifically Machine Learning and Deep Learning models, which are deployed to analyze large document databases and extract relevant insights for different purposes.

CELI.analytics is a speech and text analytics platform for extracting value from unstructured linguistic data from more than 15 languages. Content is analyzed automatically by classification, clustering and sentiment extraction algorithms. The platform also allows the customisation and revision of the extracted content according to the customer's needs; at the end, the extracted content can be browsed and analyzed.

CELI.search is a semantic search engine dedicated to knowledge bases and corporate websites, capable of managing all kinds of natural language queries and providing immediate accessibility to even the most complex content.

Thanks to this platform, one can explore content, search, navigate and filter data according to different needs, by integrating natural language interpretation with information extraction and clustering of results.

TIMAEUS represents the result of the application of these technologies to a new field, by means of the vocabulary and the ontology populated by the PROTEUS research team, thereby generating knowledge transfer from philosophy to companies.

For **TIMAEUS** more than 48,000 documents were analyzed in the following languages: English, French, Italian, German, Ancient Greek and Latin.

The documents were analyzed by means of hierarchical classification algorithm and were classified in more than 15 top-level classes, by using automatic classification models and integrating them with the work done by the PROTEUS research team.

The classified documents are indexed and uploaded to the search engine developed for the project. The search engine allows users to explore the database, by using keywords and more complex sentences (leveraging vector-based queries), and to browse the results displayed in several languages. Filters based on document metadata and classification were introduced to facilitate the navigation of results.

Gold Standard for Ancient Greek and Fine Tuning

In order to improve the performance of the search engine on documents in ancient Greek, a less 'known' and used language by the similarity models, a set of ancient Greek texts were collected by the PROTEUS research team.

A Gold Standard dataset was created with the purpose of associating sentences in Ancient Greek with sentences in the other project languages that are concentrically similar. Through a fine-tuning procedure of the model performed by Maize and the gold standard dataset, the knowledge base of the similarity model was extended and the updated model was deployed in the search engine.

Tests & Experiments

In 2023 we conducted several tests of the prototype and obtained interesting results through keyword and tensorial search. The latter brought remarkable results that we summarize in three case studies below.

TEST 1 – Tensorial search performed by Laura Marongiu (University of Milan)**Languages:** German (input) - Italian; German; French; Latin (outputs)**Input sentence:** “und indem er zugleich den Himmel ordnet, schafft er von der im Einen verharrenden ewigen Lebenszeit ein zahlenmäßig laufendes ewig dauerndes Bild, dies, welches wir ja als Zeit benennen” (i.e., “and at the same time as he brought order to the heavens, he produces a numerically moving eternal image of the eternity, abiding in unity, which we indeed call time”).**Time:** less than 1 second**Results:** 9 (German); 2 (Italian); 1 (English); 1 (French)**1. Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph (Bruno, oder über das göttliche und natürliche Princip der Dinge)****Language:** German

Hinwiederum kann jenes nur dadurch sich selbst die Substanz sein, daß die Linie seiner Entfernung in ihm lebendig wird, lebendig aber wird sie nur dadurch, daß die Differenz oder das rein Endliche an ihm dem unendlichen Begriff gleich wird, welcher, da er die Zeit ist, der Entfernung vereint, diese zum Umlauf macht. Auf diese Weise sind den Sphären ihre Zeiten eingepflanzt worden, sie selbst aber durch ihre himmlische Natur angewiesen, durchkreisende Bewegungen das Sinnbild des Alls zu sein, das sich ausbreitend in alle Naturen, doch stets zurückkehrt wieder in seine Einheit. Denn das, wodurch sie sich absondern und entfernen von dem Abbild ihrer Einheit, und das, wodurch sie aufgenommen werden in den unendlichen Begriff, ist in ihnen nicht getrennt, wie in den irdischen Dingen, oder in streitende Kräfte gesondert, sondern harmonisch verknüpft, und wie sie allein wahrhaft unsterblich sind, genießen sie allein auch in dem abgesonderten Dasein die Seligkeit des Universums.

2. Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph (Von der Weltseele, 2. Aufl.)**Language:** German

Setze, um dies deutlich zu machen (gleichsam mythischerweise es vorstellend, wie dies in den Lehren der Religion geschieht), die Zeit als abgelaufen und demnach nun als Ewigkeit: so setzest du dich selbst wieder in ihr. Diese Ewigkeit, die du nur als abgelaufene Zeit imaginierst, ist aber schon. Die Endlichkeit des Dings, d.h. des Verbundenen, ist, daß es nur daure und von der Allmacht der Kopula überwältigt vergehe. Aber seine Ewigkeit ist, daß es zum Ganzen gehört, und daß sein Dasein, so kurz oder lang es gedauert haben mag, in dem Ganzen als ein ewiges aufbewahrt ist. Der Ausdruck des Bejahtseins, des für-sich-Bestehens im Einzelnen ist die Ruhe; denn alles für sich selbst Bestehende ruht.[461] Wie nun das Band als Schwere das Verbundene als für sich Bestehendes negiert, ebenso negiert es auch jene Ruhe, deren Nichtigkeit wir im Raume anschauen, indem es die Bewegung in die Ruhe setzt.

3. Herder, Johann Gottfried von (Gott. Einige Gespräche. 2. Aufl.)**Language:** German

Keinen Augenblick also ruhte der Schöpfer; denn in der Ewigkeit Gottes giebst's keine Augenblicke und der wesentlich Wirksame ruhte nie. Deshalb aber ist die Welt nicht wie Gott ewig; denn sie ist eine Verbindung von Dingen der Zeit. Jeder Augenblick der Zeitenfolge also, ja die ganze Zeitenfolge selbst ist mit der absoluten Ewigkeit Gottes unvergleichbar. Alle Dinge der Zeitenfolge sind bedingt, sind abhängig von einander, ganz abhängig endlich von der Ursache, die sie hervorgebracht; keins derselben ist also mit dem Dasein Gottes zu vergleichen. Was die Zeit für die Folge ist, ist der Raum für die Coexistenz. Gott ist durch keinen Raum ausmeßbar, weil er mit keinem Dinge als Seinesgleichen coexistirt; er ist aber die ewige Ursache, die unergründliche Wurzel aller Dinge, so erhaben über unsere Einbildungskraft, daß in ihm aller Raum und alle Zeit, Denkbilder unserer Phantasie, schwinden.[68] Wir endliche Wesen, mit Raum und Zeit umfassen, die wir uns Alles nur unter ihrem Maß denken, wir können von der höchsten Ursache nur sagen: sie ist, sie wirkt; aber mit diesem Worte sagen wir Alles. Mit unendlicher Macht, die durch sich die höchste Güte ist, wirkt sie in jedem Punkt des Raums, in jedem Augenblick der forteilenden Zeit; Raum und Zeit aber sind nur uns ein dunkles oder helleres Bild vom Zusammenhange der Wesen nach jener festbestimmten ewigen Ordnung, welche die Eigenschaft und Wirkung der unendlichen Wirklichkeit selbst ist, mithin auf nichts Geringerm als dieser untheilbaren ewigen Unendlichkeit ruht. Kein edleres Geschäft also kennt unser Geist, als in den uns gegebenen Symbolen der Wirklichkeit der Ordnung zu folgen, die im Verstande des Ewigen war, ist und sein wird. Jedes seiner Gesetze ist das

Wesen der Dinge selbst, ihnen nicht willkürlich angehängt, sondern eins mit ihnen. Ihr Wesen ist sein Gesetz, sein Gesetz ihr Wesen; die Verbindung aller ist eine thätige Darstellung seiner Wirksamkeiten und Kräfte. Wie kindisch wäre es nun, wenn, indem ich die Schönheit des Zirkels und seiner mancherlei Verhältnisse bewundre, ich tiefsinnig den geheimen, besonders Absichten nachspüren wollte, warum Gott solch einen Zirkel schuf, warum er die genauen, schönen Verhältnisse in ihm zur Natur des Zirkels und unsrer messenden Vernunft machte! Der Raum wäre kein Raum, wenn in ihm nicht unter allen möglichen Umrissen auch der Zirkel stattfinden sollte, und unsre Vernunft wäre keine Vernunft, wenn sie die schönen Verhältnisse jeder Abtheilung in ihm nicht bemerken könnte.

4. Kant, Immanuel (Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes)

Language: German

Von der Schöpfung im ganzen Umfange ihrer Unendlichkeit sowohl dem Raume als der Zeit nach. Ursprung eines grossen Systems der Fixsterne. Centralkörper im Mittelpunkte des Sternensystems. Unendlichkeit der Schöpfung. Allgemeine systematische Beziehung in ihrem ganzen Innbegriffe. Centralkörper der ganzen Natur. Suceßive Fortsetzung der Schöpfung in aller Unendlichkeit der Zeiten und Räume, durch unaufhörliche Bildung neuer Welten. Betrachtung über das Chaos der ungebildeten Natur. Allmählicher Verfall und Untergang des Weltbaues. Wohlanständigkeit eines solchen Begriffes. Wiedererneuerung der verfallenen Natur. Allgemeine Theorie und Geschichte der Sonne überhaupt. Woher der Centralkörper eines Weltbaues ein feuriger Körper ist. Nähere Betrachtung seiner Natur. Gedanken von den Veränderungen der ihn umgebenden Luft. Erlöschung der Sonnen. Naher Anblick ihrer Gestalt. Meinung des Herren Wright von dem Mittelpunkte derganzen Natur. Verbesserung derselben.

5. Plato, (Œuvres de Platon)

Language: French

Le temps a donc été fait avec le monde, afin que, nés ensemble, ils finissent aussi ensemble, si jamais leur destruction doit arriver ; et il a été fait sur le modèle de la nature éternelle, afin qu'il lui ressemblât le plus possible. Le modèle est existant pendant toute l'éternité, et le monde a été, est et sera pendant toute la durée du temps. C'est dans ce dessein et dans cette pensée que Dieu, pour produire le temps, fit naître le soleil, la lune et les cinq autres astres que nous appelons planètes, afin de marquer et de maintenir les mesures du temps ; et, après avoir formé ces corps, il leur assigna les sept orbites que forme le cercle de ce qui est divers. La lune obtint l'orbite le plus proche de la terre ; le soleil vint après, ensuite Vénus et l'astre consacré à Mercure, qui parcourent leurs orbites aussi vite que le soleil, mais dont le mouvement est en sens contraire. C'est pourquoi le Soleil, Mercure et Vénus s'atteignent et sont tour à tour atteints l'un par l'autre dans leur course. Si on voulait exposer toutes les raisons pour lesquelles les autres astres ont été établis, ce nouveau sujet nous arrêterait bien plus longtemps que celui dont nous sommes occupés maintenant. Peut-être une autre fois, quand nous aurons plus de loisir, reviendrons-nous sur ce point et le traiterons-nous avec toute l'étendue qu'il mérite.

6. Boethius, Anicius Manlius Severinus (Della consolazione della filosofia)

Language: Italian

E adunque l'eternità una possessione perfetta e tutta insieme d'una vita interminabile, che mai non debba venir meno; il che per comparazione delle cose temporali più chiaramente si palesa: perciocchè chiunque vive in tempo, questo, essendo presente, procede dal passato nell'avvenire; e niuna cosa è nel tempo posta, la quale tutto lo spazio della sua vita possa insieme parimente abbracciare; perchè quel di dimane non apprende ancora, e quello di jeri ha di già perduto; e ancora nella vita d'oggi non più che in quel mobile e transitorio momento, che si chiama presente, vivete. Quello dunque, che è alla condizione del tempo sottoposto, ancorchè egli, si come del mondo giudicò Aristotile, non abbia mai cominciato ad essere nè mai fornisca, e la sua vita con infinità di tempo si distenda, non è per tutto ciò tale, che meritamente credere eterno si possa: perchè, sebbene egli comprende e abbraccia lo spazio d'una vita infinita, non però l'abbraccia e comprende tutto a un tratto; perchè le cose future per ancora e le passate oggimai non ha. Quello dunque, che pienezza di vita non terminabile tutta insieme comprende e possiede, cui niente del futuro manchi e nulla del preterito sia passato, ragionevolmente essere eterno si dice; e questo è necessario che, padrone di sè medesimo, sia sempre presente a sè stesso, e sempre abbia presente l'infinità del tempo mobile. Onde errano alcuni i quali, udendo che l'opinione di Platone fu che questo mondo non avesse mai cominciamento di tempo avuto, nè mai dovesse aver fine, si fanno a credere che a questo modo il mondo fatto venga a farsi coeterno al suo facitore; perciocchè altro è essere menato per vita interminabile, il che Platone al mondo attribuì, e altro che la presenza d'interminabile vita sia parimente abbracciata insieme tutta quanta: il che essere proprio della mente divina è manifesto. Nè debbe parere Dio più antico delle cose da lui fatte per la quantità di tempo, ma più tosto per la proprietà della semplice natura sua; perciocchè quello movimento infinito delle cose temporali va imitando questo di vita immobile stato presentario, cioè sempre e tutto insieme presente; e, non potendo ritrarlo nè agguagliarlo, manca della immobilità in movimento, e dalla semplicità della presenza cresce in infinita quantità di futuro e di preterito. E, conciosiachè egli tutta insieme la pienezza della sua vita possedere non possa, pare che con

questo stesso, che egli in alcun modo mai non finisce d'essere, vada in qualche parte contraffacendo quello che egli non può del tutto adempiere e sprimere perfettamente, legandosi alla presenza, qualunque ella si sia, di questo picciolo e veloce momento; la quale, perciocchè alcuna somiglianza porta di quella presenza immobile, a qualunque cosa viene le dà il parere tale, cliente è ella: ma perchè star ferma ed essere immobile non puote, infinito viaggio di tempo si prese e tolse; e così avvenne che ella con lo andare quella via continovasse, la cui pienezza collo stare abbracciare non potette. Laonde se vogliamo, seguitando Platone, porre alle cose degni nomi e convenevoli, diciamo Dio veramente eterno, e il mondo essere perpetuo

7. Bruno, Giordano (De l'infinito, universo e mondi)

Language: Italian

Rompi e gitta per terra col bombo e turbine de vivaci raggi questi stimate dal cieco volgo le adamantine muraglia di primo mobile ed ultimo convesso. Struggasi l'esser unico e propriamente centro a questa terra. Togli via di quella quinta essenza l'ignobil fede. Donane la scienza di pare composizione di questo astro nostro e mondo con quella di quanti altri astri e mondi possiamo vedere. Pasca e ripasca parimente con le sue successioni ed ordini ciascuno de gl'infiniti grandi e spaciosi mondi altri infiniti minori. Cassa gli estrinseci motori insieme con le margini di questi cieli. Aprine la porta per la qual veggiamo l'indifferenza di questo astro da gli altri. Mostra la consistenza de gli altri mondi nell'etere, tal quale è di questo. Fa' chiaro il moto di tutti provenir dall'anima interiore, a fine che con il lume di tal contemplazione con più sicuri passi procediamo alla cognizion della natura. Filoteo.

8. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie)

Language: German

Aber dies Ewige ist auch in der Bestimmtheit der anderen Wesenheit, in der Idee des sich ändernden und irrenden Prinzips, dessen Allgemeines die Materie ist. Die ewige Welt hat ein Abbild an der Welt, die der Zeit angehört; aber dieser gegenüber ist eine zweite Welt, der die Veränderlichkeit wesentlich innewohnt. Das Sichselbstgleiche und das Andere sind die abstraktesten Gegensätze, die wir früher hatten. Die ewige Welt, als in die Zeit gesetzt, hat so zwei Formen, die Form des Sichselbstgleichen und die Form des Sich-Anderen, des Irrenden (48). Die drei Momente, wie sie in diesem Prinzip (Sphäre) erscheinen, sind: α) das einfache Wesen, das erzeugt wird, »das Entstandene« (die bestimmte Materie); β) der Ort, »worin es erzeugt wird; und γ) das, wovon das Gezeugte sein Urbild hat« (50). Oder Platon gibt sie dann auch so an: »Das Wesen, der Ort und die Erzeugung«, – jenes Wesen die Nahrung, Substanz der Erzeugung (52). Wir haben den Schluß: α) das Wesen, das Allgemeine, β) den Ort (Raum), die Mitte, und γ) die individuelle, einzelne Zeugung. Setzen wir dies Prinzip der Zeit nach ihrer Negativität entgegen, so ist das einfache Moment des on – dies Prinzip des Anderen, als allgemeines Prinzip – ein »aufnehmendes« Medium, ein Wesen »wie eine Amme«, welches alles erhält, für sich bestehen macht und für sich gewähren läßt. Dies Prinzip ist das Formlose, das aller Formen empfänglich ist, das allgemeine Wesen alles unterschieden Erscheinenden. Es ist die schlechte passive Materie, das, was wir unter Materie verstehen, wenn wir davon sprechen. Die Materie ist hier das relativ Substantielle, das Bestehen überhaupt, äußerliches Dasein, – ist das abstrakte nur Fürsichsein. Wir unterscheiden davon in unserer Reflexion die Form; und nach Platon kommt erst durch die Amme die Form zum Bestehen. In dieses Prinzip fällt das, was wir die Erscheinung nennen, denn die Materie ist eben dies Bestehen der einzelnen Zeugung, darin die Entzweigung gesetzt ist. Was nun aber hierin erscheint, ist nicht als Einzelnes irdischer Existenz zu setzen, selbst als Allgemeines in ihrer Bestimmtheit aufzufassen. Da die Materie, als das Allgemeine, das Wesen alles Einzelnen ist, so erinnert fürs erste Platon, daß man von diesen sinnlichen Dingen nicht sprechen dürfe: das Feuer, das Wasser, die Erde, die Luft usf. (hier ist wieder Feuer usf.); denn hierdurch werden sie als eine fixe Bestimmtheit ausgesagt, die als solche bleibt; was aber bleibt, ist nur ihre Allgemeinheit oder sie als Allgemeine, nur das Feurige, Irdische usf.

9. Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph (Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums)

Language: German

Der Grund, warum das Wissen überhaupt seiner Erscheinung nach in die Zeit fällt, ist schon in dem zuvor Abgehandelten enthalten, Wie die sich in der Endlichkeit reflektierende Einheit[553] des Idealen und Realen als beschlossene Totalität, als Natur, im Raum sich ausdrückt, so erscheint dieselbe im Unendlichen angeschaut unter der allgemeinen Form der endlosen Zeit. Aber die Zeit schließt die Ewigkeit nicht aus, und die Wissenschaft, wenn sie ihrer Erscheinung nach eine Geburt der Zeit ist, geht doch auf Gründung einer Ewigkeit mitten in der Zeit. Was wahr ist, ist wie das, was an sich selbst recht und schön ist, seiner Natur nach ewig, und hat mitten in der Zeit kein Verhältnis zu der Zeit. Sache der Zeit ist die Wissenschaft nur, inwiefern sie durch das Individuum sich ausspricht. Das Wissen an sich ist aber so wenig Sache der Individualität als das Handeln an sich. Wie die wahre Handlung diejenige ist, die gleichsam im Namen der ganzen Gattung geschehen könnte, so [ist] das wahre Wissen [nur] dasjenige, worin nicht das Individuum, sondern die Vernunft weiß⁶. Diese Unabhängigkeit des Wesens der Wissenschaft von der Zeit drückt sich in dem aus, daß sie Sache der Gattung ist,

welche selbst ewig ist. Es ist also notwendig, daß, wie das Leben und Dasein, so die Wissenschaft sich von Individuum an Individuum, von Geschlecht zu Geschlecht mitteile. Überlieferung ist der Ausdruck ihres ewigen Lebens. Es wäre hier nicht der Ort, mit allen Gründen, deren diese Behauptung fähig ist, zu beweisen, daß alle Wissenschaft und Kunst des gegenwärtigen Menschengeschlechts eine überlieferte ist. Es ist undenkbar, daß der Mensch, wie er jetzt erscheint, durch sich selbst sich vom Instinkt zum Bewußtsein, von der Tierheit zur Vernünftigkeit erhoben habe. Es mußte also dem gegenwärtigen Menschengeschlecht ein anderes vorgegangen sein, welches die alte Sage unter dem Bilde der Götter und ersten Wohltäter des menschlichen Geschlechts verewigt hat. Die Hypothese eines Urvolks erklärt bloß etwa die Spuren einer hohen Kultur in der Vorwelt, von der wir die schon entstellten Reste nach der ersten Trennung der Völker finden, und etwa die Übereinstimmung in den Sagen der ältesten Völker, wenn man nichts auf die Einheit des allem eingebornen Erdgeistes rechnen will, aber sie[554] erklärt keinen ersten Anfang und schiebt, wie jede empirische Hypothese, die Erklärung nur weiter zurück.

10. Proclus (The Commentaries of Proclus on the Timaeus of Plato, in Five Books: Containing a Treasury of Pythagoric and Platonic Physiology)

Language: English

Hence Time is truly, so far as it is considered in itself, immoveable; but so far as it is in its participants, it is moveable, and subsists together with them, unfolding itself into them. It is therefore, eternal, and a monad and center essentially, and according to its own abiding energy; but it is at the same time, continuous, and number, and a circle, according to its proceeding and being participated. Hence, it is a certain proceeding intellect, established indeed in eternity, and on this account is said to be eternal. For it would not otherwise contribute to the assimilation of mundane natures to more perfect paradigms, unless it were itself previously suspended from them. But it proceeds and abundantly flows, into the things which are guarded by it. Whence I think the chief of theurgists celebrate Time as a God, as Julian in the seventh of the Zones, and venerate it by those names, through which it is unfolded in its participants, causing some things to be older, and others to be younger, and leading all things in a circle. Time therefore, possessing a certain intellectual nature, circularly leads according to number, both its other participants and souls. For Time is eternal, not in essence only, but also in its inward energy; but so far as it is participated by externals, it is alone moveable, coextending and harmonizing with them the gift which it imparts. But every soul is transitively moved, both according to its inward and external energies, by the latter of which it moves bodies. And it appears to me that those who thus denominated Time $\chi\rho\nu\nu\omicron\varsigma$ had this conception of its nature, and were therefore willing to call it as it were $\chi\rho\rho\epsilon\nu\nu\omicron\tau\omicron\varsigma$ $\nu\omicron\upsilon\varsigma$, an intellect moving in measure; but dividing the words, perhaps for the sake of concealment, they called it $\chi\rho\nu\nu\omicron\varsigma$. Perhaps too, they gave it this appellation because it abides and is at the same time moved in measure; by one part of itself abiding, and by the other proceeding with measured motion. By the conjunction therefore of both these, they signify the wonderful and demiurgic nature of this God. And it appears, that as the demiurgus being intellectual began from intellect to adorn the universe, so Time being itself supermundane, began from soul to impart perfection. For that Time is not only mundane, but by a much greater priority supermundane, is evident; since as eternity is to animal itself, the paradigm of the universe, so is Time to the world, which is animated and illuminated by intellect, and wholly an image of animal itself, in the same manner as Time of eternity. And thus much concerning Time, according to its first subsistence, and considered as a God.

11. Herder, Johann Gottfried von (Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit Vol. 1)

Language: German

Abgemeßne Mannigfaltigkeit also ist auch hier das Gesetz der bildenden Kunst des Welterschöpfers. Es war ihm nicht genug, daß die Erde in Licht und Schatten, daß das menschliche Leben in Tag und Nacht verteilt würde; auch das Jahr unsers Geschlechts sollte abwechseln, und nur einige Tage erließ er uns am Herbst und Winter. Hiernach wurde auch die Länge und Kürze des menschlichen Lebens, mithin das Maß unsrer Kräfte, die Revolutionen des menschlichen Alters, die Abwechselungen unsrer Geschäfte, Phänomene und Gedanken, die Nichtigkeit oder Dauer unsrer Entschlüsse und Taten bestimmt; denn alles dies, werden wir sehen, ist zuletzt an[32] dies einfache Gesetz der Tages- und Jahreszeiten gebunden. Lebte der Mensch länger, wäre die Kraft, der Zweck, der Genuß seines Lebens weniger wechselnd und zerstreut, eilte nicht die Natur so periodisch mit ihm, wie sie mit allen Erscheinungen der Jahreszeiten um ihn eilet, so fände freilich zwar weder die große Extension des Menschenreichs auf der Erde und noch weniger das Gewirre von Szenen statt, das uns jetzt die Geschichte darbeut; auf einem schmaleren Kreise der Bewohnung aber wirkte wahrscheinlich unsre Lebenskraft inniger, stärker, fester. Jetzt ist der Inhalt des Predigerbuchs das Symbol unserer Erde: alles hat seine Zeit, Winter und Sommer, Herbst und Frühling, Jugend und Alter, Wirken und Ruhe. Unter unsrer schräge gehenden Sonne ist alles Tun der Menschen Jahresperiode.

12. Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph (Zur Geschichte der neueren Philosophie)

Language: German

Wir sind genötigt, mit der Erklärung jedes Dings ins Unendliche zurückzugehen. Spinoza behauptet dennoch, daß jedes Ding zeitlicher Weise nur aus einem andern Ding, aus der Natur Gottes aber nur ewiger Weise (aeterno modo), aber so, daß eine die andere einschließt, folge. Alle Dinge – sowohl die jetzt seienden als die einst waren oder künftig sein werden – sind durch die Natur Gottes ewiger Weise, wie die Eigenschaften eines Dreiecks, gesetzt.

13. Pico della Mirandola, Giovanni (De hominis dignitate, Heptaplus, De ente et uno)

Language: Italian

Sappi dunque che fin qui si e trattato del cielo come di un corpo luminoso e niente e stato detto dal Profeta della sua intelligenza, della sua forza motrice; ordine, questo, che segue anche il Timeo, in primo luogo forgiando il corpo, poi collocando nel corpo così isolato l'animo. Due sono le operazioni evidenti dei corpi celesti: il moto e la diffusione della luce. Il moto si pone di due tipi: uno di tutto il mondo, da cui il cielo e l'etere in 24 ore sono portati in giro per tutto lo spazio dell'universo con un ciclo compiuto : l'altro proprio delle stelle, molteplice e vario, tra cui e fondamentale il moto del sole che in un periodo di dodici mesi compie il giro di tutti i segni dello Zodiaco. Il primo de- termina il giorno e perciò e anche detto diurno; il secondo determina l'anno; gli altri moti degli astri si compiono in periodi di tempo differenti.

TEST 2 – Tensorial search performed by Laura Follesa (University of Milan)

Languages: Italian (input); outputs: German (8), English (4), Italian (3), French (1)

Input sentence: “Il filosofo si interroga se il mondo sia eterno oppure abbia avuto un inizio” (e.g, the philosopher asks if the world is eternal or has a beginning)

Time: less than 1s

Results: 16

1) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Bruno, oder über das göttliche und natürliche Princip der Dinge: Ein Gespräch)

Language: German

1.a) Concepts: “universo: sistema solare”; “materia: corpi”; “vita: anima”

Von jenem Wechsel aber, der bei dem Unvergänglichen ist, kann man weder sagen, daß er angefangen, noch daß er nicht angefangen habe. Denn er ist abhängig vom Ewigen, nicht der Zeit, sondern der Natur nach. Er ist also auch nicht endlich der Zeit, sondern dem Begriff nach, d.h.: er ist ewig endlich. Dieser ewigen Endlichkeit aber kann niemals eine Zeit angemessen sein, so wenig eine solche, die angefangen, als die nicht angefangen hat. Die Zeit aber, die alles getötet hat, und jenes besondere Alter der Welt, das die Menschen gelehrt hat, das Endliche von dem Unendlichen, den Leib von der Seele, das Natürliche von dem [518] Göttlichen zu trennen, beide aber in zwei ganz verschiedene Welten zu verbannen, hat auch jene Lehre in das allgemeine Grab der Natur und den Tod aller Wissenschaften verschlungen.

1.b) Concepts: “universo: cosmo, sistema solare”; “ordine: rapporti”; essere: essere/essenza; principio: demiurgo

So wenig aber genügt es, das Endliche, Unendliche und Ewige im Realen, als es im Idealen erkennen, und nimmer erblickt die Wahrheit an und für sich selbst, wer sie nicht im Ewigen anschaut. Die Trennung aber der beiden Welten, jener, welche das ganze Wesen des Absoluten im Endlichen, und jener, welche es im Unendlichen ausdrückt, ist auch die des göttlichen von dem natürlichen Prinzip der Dinge. Denn dieses zwar erscheint als leidend, jenes aber als tätig. Weshalb die Materien z.B. wegen ihrer leidenden und empfänglichen Natur dem natürlichen Prinzip anzugehören, das Licht aber wegen seiner schaffenden und tätigen göttlicher Art scheint. Selbst aber das Einzelne, welches in der dem Endlichen unterworfenen Welt oder auch in der dem Unendlichen durch seine Art zu sein am unmittelbarsten die Natur des Absoluten ausdrückt, kann so wenig wie dieses bloß als Sein oder bloß als Tätigkeit begriffen werden.

1.c) Concepts: “universo: sistema solare”, “essere: essere/essenza”, “principio: causalità”

LUCIAN. Haben wir aber nicht früher selbst festgesetzt, daß eine jede Anschauung bestimmt sei durch eine andere Anschauung, welche wieder durch eine andere bestimmt ist, und so ferner ins Unendliche? BRUNO. Ganz richtig, denn da wir das Endliche als Anschauen gesetzt haben, so konnten wir eine Verknüpfung durch Ursache nur zwischen den Anschauungen setzen. LUCIAN. Wie aber kannst du mit jenem ewigen Sein der Dinge in ihren Ideen diese unendliche Bestimmtheit der Dinge durcheinander reimen, die sich nur auf das zeitliche Dasein zu beziehen scheint? BRUNO. Wir wollen sehen. Den Begriff also hast du als unendlich, die Anschauung als endlich, beide aber als eins in der Idee und völlig ungetrennt gesetzt, oder war es nicht so? LUCIAN. So war es. BRUNO. Die Idee aber als das einzige an sich Reale?

1.d) Concepts: “universo: sistema solare”, perfezione: ente perfetto; ordine: bellezza; principio: dei

ANSELMO. Unstreitig. Diese Schönheit aber, welche in dem Werk dargestellt wird, ist selbst wieder das Ewige? ALEXANDER. Ohne Zweifel. ANSELMO. Aber das Ewige schlechthin betrachtet? ALEXANDER. Es scheint nicht, denn es wird nur durch das Ewige hervorgebracht, sofern es der ewige Begriff eines Individuums ist und sich auf dieses unmittelbar bezieht. ANSELMO. Das Ewige in dem Hervorgebrachten wird also auch nicht an sich dargestellt, sondern sofern es sich bezieht auf einzelne Dinge, oder der Begriff solcher Dinge ist. ALEXANDER. Notwendig. ANSELMO. Welcher Dinge aber, solcher, die mit dem ewigen Begriff des Individuums verbunden sind, oder solcher, die nicht? ALEXANDER. Notwendig solcher, die mit ihm verbunden sind. ANSELMO. Wird nicht dieser Begriff notwendig eine desto herrlichere Vollkommenheit haben, je näher ihm in Gott der Begriff aller andern Dinge verknüpft ist? ALEXANDER. Unstreitig.

1.e) Concepts: „universo: sistema solare“, „ordine: unificazione”; divenire: pluralità; vita: organismo

Die Unendlichkeit des Begriffs also ist eine bloße Unendlichkeit der Reflexion, das Schema der Reflexion aber die Linie, welche den Dingen zwar, an denen sie ausgedrückt ist, die Zeit einpflanzt, lebendig aber und tätig gesetzt, wie im objektiven Erkennen, die Zeit selbst ist.[498] Das Unendliche also, Endliche und Ewige dem Unendlichen untergeordnet, durch welche Art von Begriffen glaubst du, daß sie ausgedrückt seien? LUCIAN. Notwendig durch Zeitbegriffe, und zwar scheint mir dies so bestimmt zu sein: Die bloße unendliche Möglichkeit einer Zeit enthält die reine Einheit selbst, die unendlich-endliche Wirklichkeit der Zeit die Differenz oder die Vielheit; die ganze Wirklichkeit der Zeit bestimmt durch die unendliche Möglichkeit ist die Allheit.

1.f) Concepts: “universo: cosmo, sistema solare”, “materia: corpi”, “vita: anima, organismo”

Von dem Universum also fällt zu jeder Zeit in die Anschauung nur ein Teil, der Begriff der Seele aber, welcher der Seele unmittelbar, lebendig verknüpft ist, ist der unendliche Begriff aller Dinge. Die Absonderung des objektiven Erkennens von diesem Begriff setzt die Zeit. Das Beziehen aber des endlichen Erkennens auf das unendliche bringt das Wissen hervor, nicht ein absolut zeitloses Erkennen, sondern ein Erkennen für alle Zeit. Durch jene Beziehung wird notwendig die Anschauung mit dem, was in ihr endlich, unendlich und ewig ist, zugleich unendlich und zu einer unendlichen Möglichkeit von Erkenntnis. Das Unendliche aber unendlich gesetzt, ist, was wir Begriff nennen, das Endliche[497] aber unter das Unendliche aufgenommen, erzeugt das Urteil, so wie das Ewige unendlich gesetzt, den Schluß.

1.g) Concepts: “universo: sistema solare”

Auf welche Art nun die Drei-Einigheit des Endlichen, Unendlichen und Ewigen, wie im Anschauen dem Endlichen, so im Denken dem Unendlichen, in der Vernunft aber dem Ewigen untergeordnet sei, ist noch übrig zu sagen.

1.h) Concepts: „universo: sistema solare“, “principio: causalità”

Das Ewige demnach erkennen, heißt, in den Dingen Sein und Denken nur durch sein Wesen vereinigt erblicken, nicht aber, es sei der Begriff als die Wirkung des Dings oder das Ding als Wirkung des Begriffs zu setzen. Dieses ist die weiteste Entfernung von der Wahrheit. Denn Ding und Begriff sind nicht durch Verknüpfung von Ursache und Wirkung, sondern durch das Absolute eins, wahrhaft betrachtet aber nur die verschiedenen Ansichten eines und desselben; denn nichts existiert, was nicht im Ewigen endlich und unendlich ausgedrückt wäre.

2) Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie)

Language: German

2.a) Concepts: „Universo: sistema solare“; „forma: figura, idea, imitazione“; „Platone: Platone“; „materia: elementi, estensione“; „essere: sostanza“

Aber dies Ewige ist auch in der Bestimmtheit der anderen Wesenheit, in der Idee des sich ändernden und irrenden Prinzips, dessen Allgemeines die Materie ist. Die ewige Welt hat ein Abbild an der Welt, die der Zeit angehört; aber dieser gegenüber ist eine zweite Welt, der die Veränderlichkeit wesentlich innewohnt. Das Sichselbstgleiche und das Andere sind die abstraktesten Gegensätze, die wir früher hatten. Die ewige Welt, als in die Zeit gesetzt, hat so zwei Formen, die Form des Sichselbstgleichen und die Form des Sich-Anderen, des Irrenden (48). Die drei Momente, wie sie in diesem Prinzip (Sphäre) erscheinen, sind: α) das einfache Wesen, das erzeugt wird, »das Entstandene« (die bestimmte Materie); β) der Ort, »worin es erzeugt wird; und γ) das, wovon das Gezeugte sein Urbild hat« (50). Oder Platon gibt sie dann auch so an: »Das Wesen, der Ort und die Erzeugung«, – jenes Wesen die Nahrung, Substanz der Erzeugung (52). Wir haben den Schluß: α) das Wesen, das Allgemeine, β) den Ort (Raum), die Mitte, und γ) die individuelle, einzelne Zeugung. Setzen wir dies Prinzip der Zeit nach ihrer Negativität entgegen, so ist das einfache Moment des α) – dies Prinzip des Anderen, als allgemeines Prinzip – ein »aufnehmendes« Medium, ein Wesen »wie eine Amme«, welches alles erhält, für sich bestehen macht und für sich gewähren läßt. Dies Prinzip ist das Formlose, das aller Formen empfänglich ist, das allgemeine Wesen alles unterschieden Erscheinenden. Es ist die schlechte passive Materie, das, was wir unter Materie verstehen, wenn wir davon sprechen. Die Materie ist hier das relativ Substantielle, das Bestehen überhaupt, äußerliches Dasein, – ist das abstrakte nur Fürsichsein. Wir unterscheiden davon in unserer Reflexion die Form; und nach Platon kommt erst durch die Amme die Form zum Bestehen. In dieses Prinzip fällt das, was wir die Erscheinung nennen, denn die Materie ist eben dies Bestehen der einzelnen Zeugung, darin die Entzweiung gesetzt ist. Was nun aber hierin erscheint, ist nicht als Einzelnes irdischer Existenz zu setzen, selbst als Allgemeines in ihrer Bestimmtheit aufzufassen. Da die Materie, als das Allgemeine, das Wesen alles Einzelnen ist, so erinnert fürs erste Platon, daß man von diesen sinnlichen Dingen nicht sprechen dürfe: das Feuer, das Wasser, die Erde, die Luft usf. (hier ist wieder Feuer usf.); denn hierdurch werden sie als eine fixe Bestimmtheit ausgesagt, die als solche bleibt; was aber bleibt, ist nur ihre Allgemeinheit oder sie als Allgemeine, nur das Feurige, Irdische usf.

2.b) Concepts: „universo: sistema solare“, „forma: figura“, „ordine: rapporti“; „origine: inizio“, „divenire: divenire/mutare“

Dort heißt es nun: »Wenn etwas ist (ei ti esti), so ist es ewig« (unsinnlich, unwandelbar, unveränderlich, aidion). Ewig ist ungeschickter Ausdruck, denn wir denken gleich dabei an Zeit, mischen Vergangenheit und Zukunft hinein, als eine unendlich lange Zeit; aber davon ist die Rede, dies aidion oder Ewige sei das Sichselbstgleiche, rein Gegenwärtige, ohne daß Zeitvorstellung hereinkomme. Es ist; Entstehen und Werden ist ausgeschlossen; wenn es entstünde, so entstünde es aus dem [280] Nichts oder aus dem Sein. »Es ist unmöglich, daß etwas aus dem Nichts entstehe. Möge nun alles entstanden sein oder nur nicht alles ewig sein, in beiden Fällen würde es aus dem Nichts entstehen. Denn wenn alles entstanden wäre, so würde vorher Nichts gewesen sein. Wenn nur einiges das Seiende wäre, aus welchem das Übrige entspränge, so würde dies Eins«, aus welchem das Übrige (Erscheinende) entspränge, »mehr und größer werden. Aber das Mehr und Größere würde so aus dem Nichts seiner selbst entstehen; denn im Wenigeren ist nicht sein Mehr, noch im Kleineren sein Größeres enthalten.« – »Ebensowenig kann etwas aus dem Seienden entstehen; sondern das Seiende ist ja schon, es entsteht nicht aus dem Seienden«, – ich setze das Seiende schon voraus; es gibt keinen Übergang ins Ungleiche. »Als ewig ist das Seiende auch unbegrenzt, da es keinen Anfang hat, aus dem es wäre, noch ein Ende, worin es aufhörte.« Tennemann sagt (Bd. I, S. 156): »Weil er das Entstehen unbegreiflich gefunden«; es hat keine Wahrheit, ist nicht. »Das unendliche All ist Eines; denn wenn Zwei oder Mehrere wären, so würden sie einander begrenzen«, also einen Anfang und Ende haben; das Eine wäre das Nichts des Anderen, es käme aus diesem Nichts her. »Dies Eine ist sich selbst gleich; denn wenn Ungleiches wäre, so wäre nicht mehr das Eins, sondern Viele gesetzt. Dies Eine ist ebenso unbeweglich, denn es bewegt sich nicht, da es nicht in etwas übergeht (mê es hypochôrêsan); übergehend aber würde es sich in das Volle oder in das Leere bewegen müssen: in das Volle nicht, dies ist unmöglich, – in das Leere ebensowenig, denn dies ist das Nichts. Das Eins ist darum ebenso schmerzlos und gesund (anoson), nicht in Stellung oder Gestalt sich verändernd, noch sich mit anderem vermischend. Denn alle diese Bestimmungen schlossen in sich, daß das Nichtseiende entstehe und das Seiende vergehe, was unmöglich [281] ist.« Es ist also Widerspruch aufgezeigt, wenn man von Entstehen und Vergehen spricht.

2.c) Concepts: “universo: cosmo, sistema solare”; “forma: figura, idea, imitazione”; “vita: organismo”; “materia: corpi, estensione”; “Platone: Platone”; “ordine: unificazione”; “essere: essere/essenza, sostanza”; “divenire: divenire/mutare, movimento”; “Principio: Demiurgo”

Weiter geht nun Platon fort. Diese göttliche Welt nennt er auch »das Muster, das allein im Gedanken (noêton) und immer in der Sichselbstgleichheit ist«. Er setzt dieses Ganze sich wieder so entgegen, daß »ein Zweites ist, das Abbild jenes Ersten, die Welt, die Entstehung hat und sichtbar ist« (48). Dies Zweite ist das System der himmlischen Bewegung, jenes Erste ist das ewige Leben. »Dasjenige, was Entstehung, Werden an ihm hat, ist nicht möglich, ihm« (der ersten Idee, jenem Ewigen) »völlig gleichzumachen. Es ist aber ein sich bewegendes Bild des Ewigen, das in der Einheit bleibt, gemacht; und dies ewige Bild, das nach der Zahl sich bewegt (kat' arithmon iousan aiônion eikona), ist, was wir Zeit nennen.« Platon sagt von ihr: »Wir pflegen das War und Wirdsein Teile der Zeit zu nennen und tragen in das absolute Wesen der Zeit diese Unterschiede der in der Zeit sich bewegendenden Veränderung (peri tèn en chronô genesin iousan). Die wahre Zeit aber ist ewig, oder sie ist die Gegenwart. Denn die Substanz ist weder älter noch jünger, und die Zeit, als unmittelbares Bild des Ewigen, hat ebenso nicht die Zukunft und Vergangenheit zu ihren Teilen.« (37-38) Die Zeit ist ideell, wie der Raum, – die gegenständliche Weise des Geistigen; es ist Raum, Zeit nichts Sinnliches, – die unmittelbare Weise, wie der Geist in der gegenständlichen Weise hervortritt, die sinnliche unsinnliche.

3) Herder, Johann Gottfried (Gott. Einige Gespräche. 2. Aufl.)

Language: German

3.a) Concepts: “universo: cosmo, sistema solare”; “principio: dei”

Die Welt ist also auch mit Gott nicht gleich ewig? PHILOLAUS. Wie kann sie dies sein, da sie Welt, d. i. ein System der Dauer zu- und nach einander geordneter Dinge ist, deren keinem das absolute Da sein oder die unwandelbare Ewigkeit ohne Maß und Zeitendauer zukommt? THEOPHRON.

3.b) Concepts: “universo: cosmo, sistema solare”; “forma: figura, forma circolare, imitazione”; “perfezione: bontà”; “materia: estensione”; “ordine: bellezza, legalità/regolarità, ordinamento”; “principio: dei, demiurgo”

Keinen Augenblick also ruhte der Schöpfer; denn in der Ewigkeit Gottes giebst's keine Augenblicke und der wesentlich Wirksame ruhte nie. Deshalb aber ist die Welt nicht wie Gott ewig; denn sie ist eine Verbindung von Dingen der Zeit. Jeder Augenblick der Zeitenfolge also, ja die ganze Zeitenfolge selbst ist mit der absoluten Ewigkeit Gottes unvergleichbar. Alle Dinge der Zeitenfolge sind bedingt, sind abhängig von einander, ganz abhängig endlich von der Ursache, die sie hervorgebracht; keins derselben ist also mit dem Dasein Gottes zu vergleichen. Was die Zeit für die Folge ist, ist der Raum für die Coëxistenz. Gott ist durch keinen Raum ausmeßbar, weil er mit keinem Dinge als Seinesgleichen coëxistirt; er ist aber die ewige Ursache, die unergründliche Wurzel aller Dinge, so erhaben über unsere Einbildungskraft, daß in ihm aller Raum und alle Zeit, Denkbilder unserer Phantasie, schwinden.[68] Wir endliche Wesen, mit Raum und Zeit umfassen, die wir uns Alles nur unter ihrem Maß denken, wir können von der höchsten Ursache nur sagen: sie ist, sie wirkt; aber mit diesem Worte sagen wir Alles. Mit unendlicher Macht, die durch sich die höchste Güte ist, wirkt sie in jedem Punkt des Raums, in jedem Augenblick der forteilenden Zeit; Raum und Zeit aber sind nur uns ein dunkles oder helleres Bild vom Zusammenhange der Wesen nach jener festbestimmten ewigen Ordnung, welche die Eigenschaft und Wirkung der unendlichen Wirklichkeit selbst ist, mithin auf nichts Geringerm als dieser untheilbaren ewigen Unendlichkeit ruht. Kein edleres Geschäft also kennt unser Geist, als in den uns gegebenen Symbolen der Wirklichkeit der Ordnung zu folgen, die im Verstande des Ewigen war, ist und sein wird. Jedes seiner Gesetze ist das Wesen der Dinge selbst, ihnen nicht willkürlich angehängt, sondern eins mit ihnen. Ihr Wesen ist sein Gesetz, sein Gesetz ihr Wesen; die Verbindung aller ist eine thätige Darstellung seiner Wirksamkeiten und Kräfte. Wie kindisch wäre es nun, wenn, indem ich die Schönheit des Zirkels und seiner mancherlei Verhältnisse bewundre, ich tiefsinnig den geheimen, besondern Absichten nachspüren wollte, warum Gott solch einen Zirkel schuf, warum er die genauen, schönen Verhältnisse in ihm zur Natur des Zirkels und unsrer messenden Vernunft machte! Der Raum wäre kein Raum, wenn in ihm nicht unter allen möglichen Umrissen auch der Zirkel stattfinden sollte, und unsre Vernunft wäre keine Vernunft, wenn sie die schönen Verhältnisse jeder Abtheilung in ihm nicht bemerken könnte.

4) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Von der Weltseele, 2. Aufl.)

Language: German

4.a) Concepts: “universo: sistema solare”, “forma: forma circolare”; “Platone: Platone”; “divenire: movimento”, “vita: anima”

Da dieses Prinzipium es ist, wodurch allgemein die Unendlichkeit der Dinge als Ewigkeit und Gegenwart gesetzt ist, so ist es zugleich dasjenige, welches in der Zeit das Bleibende, in dem allesumschließenden Kreis der Ewigkeit gleichsam einzelne Kreise, nämlich die größeren und kleineren Perioden bildet, das die Jahre, Monate und Tage schmückt; und sollten wir nicht mit Platon übereinstimmen, dieses allesordnende und bessernde Prinzip die allgemeine und allseitige Weisheit und die königliche Seele des Ganzen zu nennen? Auch das Lichtwesen aber ist, ebenso wie die Schwere, nur ein Abstraktum des alleinigen und ganzen Wesens; niemals und in keinem Ding der Natur sehen wir eines derselben für sich wirken, sondern das eigentliche Wesen der Dinge, wir mögen es nun in seiner schaffenden Wirksamkeit oder in dem Erschaffenen selbst betrachten, ist immer das Identische jener beiden, wie es nur als dieses von uns anfänglich erkannt wurde.

4.b) Concepts: “universo: cosmo, sistema solare”; “materia: corpi”; “divenire: movimento”; “principio: causalità”

Das Reale selbst aber in der Unwesentlichkeit der Zeit ist die ewige Kopula, ohne welche eine Zeit nicht einmal verfließen könnte. Das Wesen in der Zeit ist überall Mittelpunkt, aber nirgends Umkreis. Jeder Augenblick ist daher von der gleichen Ewigkeit wie das Ganze. Aus diesem Grunde erhellt, daß das Zeitleben jedes Dings an sich betrachtet von dem ewigen nicht verschieden, sondern selbst sein ewiges ist. Wie das Band eine ewige Wahrheit ist, so ist es auch als Wesen des Einzelnen nur eine ewige, nicht eine zeitliche Wahrheit. Das Dasein des Einzelnen kann in der Wahrheit des Bandes nicht mechanisch, sondern nur dynamisch oder der Idee nach begriffen sein, und ist darum unangesehen der Dauer in und mit dem Ganzen ewig.

5) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Vorlesungen über die Methode des Akademisches Studiums)

Language: German

5.a) Concepts: “universo: sistema solare“, “principio: causalità”

Daß die Philosophie ihrem Wesen nach ganz in der Absolutheit ist und auf keine Weise aus ihr herausgeht, ist eine vielfach ausgesprochene Behauptung. Sie kennt vom Unendlichen zum Endlichen keinen Übergang, und beruht ganz auf der Möglichkeit, die Besonderheit in der Absolutheit und diese in jener zu begreifen, welches der Grund der Lehre von den Ideen ist. »Aber eben daß der Philosoph die Besonderheit in der Absolutheit darstellt und nicht unmittelbar wie von Natur jene in dieser und diese in jener anschaut, setzt schon eine vorhergegangene Differenzierung und ein Herausgehen aus der Identität voraus.« Nach dieser näheren Bestimmung würde der höchste Zustand des Geistes in Bezug auf das Absolute ein so viel möglich bewußtloses Brüten oder ein Stand der gänzlichen Unschuld sein müssen, in welchem jenes Anschauen sich sogar selbst nicht als Religion Begriffe, weil damit schon Reflexion und ein Heraustreten aus der Identität gesetzt wäre.

5.b) Concepts: “universo: sistema solare”, “ordine: unificazione”; “principio: dei, demiurgo”

Die alte Welt ist insofern wieder die Naturseite der Geschichte, als die in ihr herrschende Einheit oder Idee Sein des Unendlichen im Endlichen ist. Der Schluß der alten Zeit und die Grenze einer neuen, deren herrschendes Prinzip das Unendliche war, konnte nur dadurch gemacht werden, daß das wahre Unendliche in das Endliche kam, nicht um dieses zu vergöttern, sondern um es in seiner eignen Person Gott zu opfern und dadurch zu versöhnen. Die erste Idee des Christentums ist daher der Menschgewordene Gott, Christus als Gipfel und Ende der alten Götterwelt. Auch er verendlicht in sich das Göttliche, aber er zieht nicht die Menschheit in ihrer Hoheit, sondern in ihrer Niedrigkeit an, und steht als eine von Ewigkeit zwar beschlossene, aber in der Zeit vergängliche Erscheinung da, als Grenze der beiden Welten; er selbst geht zurück ins Unsichtbare, und verheißt statt seiner nicht das ins Endliche kommende, im Endlichen bleibende Prinzip, sondern den Geist, das ideale Prinzip, welches vielmehr das Endliche zum Unendlichen zurückführt und als solches das Licht der neuen Welt ist.

6) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Vom Ich als Prinzip)

Language: German

6.a) Concepts: „principio: dei“

Der Endzweck der Welt ist ihre Zernichtung, als einer Welt, d. h. als eines Inbegriffs von Endlichkeit (des endlichen Ichs und des Nicht-Ichs). Zu diesem Endzweck findet nur unendliche Annäherung statt – daher unendliche Fortdauer des Ichs, Unsterblichkeit. Gott in theoretischer Bedeutung ist Ich = Nicht-Ich, in praktischer absolutes Ich, das alles Nicht-Ich zernichtet. Insofern das unendliche Ich schematisch als letztes Ziel des endlichen, also außer demselben vorgestellt wird, kann Gott in der praktischen Philosophie zwar als außer dem endlichen (schematisch), aber nur als identisch mit dem unendlichen vorgestellt werden.

6.b) Concepts: “universo: sistema solare”, “forma: figura, idea”, “essere: essere/essenza, sostanza”

Anmerkung 1. Auch Spinoza hatte gegen diesen Begriff von Dauer, als Form des absoluten Seins, zu kämpfen. Ewigkeit ist ihm Form reiner intellektueller Anschauung, aber nicht relative, empirische, sondern absolute, reine Ewigkeit, Dauer, selbst Dauer in aller Zeit nichts als eine Form des (empirisch-bedingten) Subjekts, die aber selbst nur durch die höhere Form des ewigen Seins möglich wird. Versteht man unter Ewigkeit empirische Ewigkeit, so war ihm die absolute Substanz nicht – ewig, d. h. überall nicht durch diese Form bestimmbar, weder in bestimmter, noch in aller Zeit, sondern in gar keiner Zeit existierend Anmerkung 2. Nun ist es auch Zeit, das Ich selbst vollends ganz zu bestimmen, und allen möglichen Vermengungen mit anderen Begriffen vorzukommen. Oben bestimmten wir das Ich bloß als das, was schlechterdings niemals Objekt werden kann. Wollten wir also vom Ich als Objekt etwas aussagen, so würden wir allerdings in einen dialektischen Schein verfallen.

7) Cudworth, Ralph (The True Intellectual System)**Language: English****7.a) Concepts: “universo: cosmo”; “ordine: rapporti”; “origine: inizio”; “essere: essere/essenza”; “divenire: movimento/mutamento”**

Or thus; Something was of necessity Infinite in Duration, and without Beginning; But neither the World, nor Motion, nor Time, that is, no Successive Being, was such; therefore is there something else whose Being and Duration is not Successive [645] and Flowing, but Permanent; to whom this Infinity belongeth. The Atheists here, can only smile, or make faces; and show their little wit, in quibbling upon Nunc-stans, or a Standing Now of Eternity; as if that Standing Eternity of the Deity (which with so much Reason hath been contended for, by the Ancient Genuine Theists) were nothing but a Pitiful Small Moment of Time Standing still; and as if the Duration of all Beings whatsoever must needs be like our own. Whereas the Duration of every thing, must of necessity be agreeable to its Nature; and therefore, As that whose Imperfect Nature is ever Flowing like a River, and consists in Continual Motion and Changes one after another, must needs have accordingly a Successive and Flowing Duration, sliding perpetually from Present into Past, and always posting on towards the Future, expecting Something of it self, which is not yet in being, but to come: So must that, whose Perfect Nature, is Essentially Immutable, and always the Same, and Necessarily Existent, have a Permanent Duration; never losing any thing of it self once Present, as sliding away from it; nor yet running forwards to meet something of it self before, which is not yet in being: and it is as Contradictious for it, ever to have begun, as ever to Cease to be.

7.b) Concepts: “materia: elementi”; “perfezione: ente perfetto”; “divenire: movimento”; “origine: inizio”; “ordine: rapporti”; “principio: dei”

Now whereas the Modern Atheists pretend to have proved, that there is Nothing Infinite, neither in Duration nor otherwise, and consequently No Deity; merely because we have no Sense nor Phantasm of Infinite, nor can Fully Comprehend the same; and therefore will needs conclude that the Words, Infinite and Eternal, signifie nothing in the thing it self, but either mens own Ignorance and Inability to conceive When, or Whether, that which is called Eternal, began; together with the Confounded Non-sence of their Astonish'd Minds, and their Stupid Veneration, of that which their own Fear and Phancy, has raised up as a Bugbear to themselves; or else the Progress of their Thoughts further and further backward Indefinitely; (though they plainly confute themselves in all this, by sometimes acknowledging Matter and Motion Infinite and Eternal, which argues either their Extreme Sottishness or Impudence.) We have shewed with Mathematical Evidence and Certainty, that there is really something Infinite in Duration or Eternal, by which therefore cannot be meant, Mens own Ignorance, or the Confounded Non-sence of their Devotion, nor yet the Idle Progress of their Minds further and further Indefinitely, which never reaches Infinite; but a Reality in the thing it self, namely this, that it Never was Not; nor had any Beginning. Moreover having Demonstrated concerning this Infinity and Eternity, without

Beginning, that it cannot possibly belong to any Successive Being, we confidently conclude against these Atheists also, that it was not Matter and Motion, or this Mundane System, but a Perfect Immutable Nature of a Permanent Duration, (that is, a God) to whom it belonged.

8) Gale, Theophilus (The Court of the Gentiles)

Language: English

Concepts: “universo: cosmo”; “ordine: rapporti”; “origine: creazione, inizio”; “principio: dei”

By which it's evident that he calls the world eternal only \langle in non-Latin alphabet \rangle according to some proportion, or relation to the Divine exemplar, or Decrees, not absolutely, and simply, as hereafter. Yea it seems evident by Aristotle's own confession, that all the Philosophers before him held the world to have had a beginning; his words are, \langle in non-Latin alphabet \rangle , they all say, that it was made. Johannes Grammaticus of the Creation peremptorily asserts, that all the Philosophers before Aristotle held the beginning, and framing of all things to be from God. Mr. Bochart asserted the same in a Sermon at Caen, March 2. 1664. That which made Aristotle oppose this generally received tradition was his Philosophick humour of opposing everie thing, that would not lye level with his Reason.

9) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Zur Geschichte der neueren Philosophie)

Language: German

Concepts: “universo: sistema solare”; “divenire: divenire/mutare, movimento”; “materia: corpi”; “ordine: rapporti”; “origine: inizio”; “essere: essere/essenza”; “principio: causalità, Demiurgo”

Die bisher dargestellten Momente, reines Sein, Nichts, Werden, sind nun die Anfänge der Logik, welche Hegel als die rein spekulative Philosophie erklärt mit der Bestimmung, daß hier zunächst die Idee noch im Denken oder das Absolute noch in seine Ewigkeit eingeschlossen sei (die Idee und das Absolute werden demnach als gleichbedeutend behandelt, so wie Denken, weil es das völlig Zeitlose ist, als identisch mit Ewigkeit genommen wird). Da sie die reine göttliche Idee darzustellen hat, wie sie vor aller Zeit oder inwiefern sie noch bloß im Denken ist, so ist die Logik in dieser Hinsicht subjektive Wissenschaft, die Idee ist bloß noch als Idee, nicht auch als Wirklichkeit und Objektivität gesetzt; aber sie ist nicht subjektive Wissenschaft in dem Sinn, daß sie die reale Welt ausschliesse, vielmehr als der absolute Grund alles Realen sich erweisend ist sie ebensowohl reale und objektive Wissenschaft; sie hat noch den Reichtum der konkreten sowohl der sinnlichen als der geistigen Welt außer sich; indem aber auch dieser in dem nachfolgenden realen Teil erkannt wird und in demselben sich erweist als in die [156] logische Idee zurückgehend und in ihr seinen letzten Grund, seine Wahrheit habend, so erscheint damit die logische Allgemeinheit nicht mehr als eine Besonderheit gegen jenen realen Reichtum, sondern als denselben enthaltend, als wahrhafte Allgemeinheit. Sie sehen, daß hier die Logik als der eine, nämlich ideale Teil der Philosophie dem andern als dem realen entgegengesetzt wird, welcher selbst wieder unter sic a) Naturphilosophie, b) Philosophie der geistigen Welt begreift. Die Logik ist nur die Erzeugung der vollendeten Idee. Diese Erzeugung geschieht, indem angenommen wird, daß die Idee oder, wie sie in ihrem Anfang heißt, der Begriff – daß der Begriff durch eine ihm selbst inwohnende bewegende Kraft – welche eben, weil sie Kraft des bloßen Begriffes ist, dialektisch heißt – daß der Begriff durch die ihm eigne dialektische Bewegung von jenen ersten leeren und inhaltslosen Bestimmungen zu immer inhaltvolleren fortschreite; das Gehaltvollere der späteren entsteht eben dadurch, daß sie die früheren, ihnen vorausgehenden Momente sich untergeordnet oder als aufgehoben in sich enthalten; jedes folgende Moment ist das Aufhebende des früheren, aber es ist dies nur, inwiefern in ihm der Begriff selbst schon eine höhere Stufe von Positivität erreicht hat, im letzten Moment ist es die vollendete oder, wie sie auch genannt wird, die sich selbst begreifende Idee, die alle früher durchlaufenen Seinsweisen, alle Momente ihres Seins als aufgehobene nun in sich hat.

10) Leibniz, Gottfried Wilhelm von (Nouveaux Essais sur l'entendement humaine)

Language: French

Concepts: “ordine: rapporti”

Th. Mais pour en tirer la notion de l'éternité, il faut concevoir, de plus, que la même raison subsiste toujours pour aller plus loin. C'est cette considération des raisons qui achève la notion de l'infini ou de l'indéfini dans les progrès possibles. Ainsi les sens seuls ne sauraient suffire à faire former ces notions. Et dans le fond on peut dire que l'idée de l'absolu est antérieur dans la nature des choses à celle des bornes qu'on ajoute. Mais nous ne remarquons la première qu'en commençant par ce qui est borné et qui frappe nos sens. CHAP. XV. — De la durée et de l'expansion considérées ensemble.

11) Bruno, Giordano (De l'infinito, universo e mondi)

Language: Italian

Concepts: “universo: cosmo”; “forma: figura, idea”; “perfezione: bontà”; “materia: corpi, estensione”; “ordine: legalità/regolarità, rapporti”; “origine: inizio”.

Dove dunque? Filoteo. Ne l'oggetto sensibile come in un specchio, nella ragione per modo di argumentazione e discorso, nell'intelletto per modo di principio o di conclusione, nella mente in propria e viva forma. Elpino. Su dunque, fate vostre ragioni. Filoteo. Cossì farò. Se il mondo è finito ed estra il mondo è nulla, vi dimando: ove è il mondo? ove è l'universo? Risponde Aristotele: è in se stesso. Il convesso del primo cielo è loco universale; e quello, come primo continente, non è in altro continente, perché il loco non è altro che superficie ed estremità di corpo continente; onde chi non ha corpo continente, non ha loco. - Or che vuoi dir tu, Aristotele, per questo, che "il luogo è in se stesso?", che mi conchiuderai per "cosa estra il mondo?". Se tu dici che non v'è nulla; il cielo, il mondo, certo, non sarà in parte alcuna; Fracastorio. Nullibi ergo erit mundis. Omne erit in nihilo. Filoteo. - il mondo sarà qualcosa che non si trova.

12) Burnet, Thomas (The Theory of the Earth Containing an Account of the Original of the Earth)

Language: English

Concepts: “universo: cosmo, sistema solare”; “forma: idea”; “materia: corpi, elementi”; “perfezione: bontà”; “Platone: Platone”, “ordine: bellezza”; “origine: inizio”; “principio: dei”

And as if he was ambitious to be thought singular in his opinion about the Eternity of the World, He says, All the Ancients before him gave some beginning or origin to the World: But were not indeed so unanimous as of its fate: Some believing it immutable, or as the Philosophers call it, incorruptible; Others, That it had its fatal times and Periods, as lesser Bodies have; and a term of age prefixt to it, by Providence. But before we examine this Point any further, it will be necessary to reflect upon that which we noted before, an ambiguity in the use of the word World, which gives frequent occasion of mistakes in reading the Ancients: when that which they speak of the great Universe, we apply to the Sublunary World: or on the contrary, what they speak of this Earth, we extend to the whole Universe. And if some of them, besides Aristotle, made the World incorruptible, they might mean that of the Great Universe, which they thought would never be dissolv'd or perish as to its Mass and bulk: But single parts and points of it (and our Earth is no more) may be variously transform'd, and made habitable and uninhabitable, according to certain periods of time, without any prejudice to their Philosophy. So Plato, for instance, thinks this World will have no Dissolution: for, being a work so beautiful and noble, the goodness of God, he says, will always preserve it. It is most reasonable to understand this of the Great Universe; for, in our Earth, Plato himself admits such dissolutions, as are made by general Delugs and Conflagrations; and we contend for no other. So likewise in other Authors, if they speak of the immortality of the World, you must observe what World they apply it to: and whether to the Matter or the Form of it: and if you remember that our Discourse proceeds only upon the Sublunary World, and the Dissolution of its form, you will find little in antiquity contrary to this doctrine. I always except Aristotle, (who allow'd of no Providence in this inferiour World) and some Pythagoreans falsly so call'd, being either fictitious Authors, or Apostates from the doctrine of their Master. These being excepted, upon a view of the rest, you will find very few dissenters from this general doctrine.

13) Kant, Immanuel (Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels)

Language: German

Concepts: “universo: sistema solare”; “perfezione: ente perfetto”, “divenire: movimento”; “origine: inizio”; “principio: Demiurgo”

Man darf nicht erstaunen, selbst in dem Grossen der Werke GOTTes, eine Vergänglichkeit zu verstatten. Alles, was endlich ist, was einen Anfang und Ursprung hat, hat das Merkmaal seiner eingeschränkten Natur in sich; es muß vergehen, und ein Ende haben. Die Dauer eines Weltbaues hat durch die Vortreflichkeit ihrer Errichtung, eine Beständigkeit in sich, die, unsern Begriffen nach, einer unendlichen Dauer nahe kommt. Vielleicht werden tausend, vielleicht Millionen Jahrhunderte sie nicht vernichten; allein, weil die Eitelkeit, die an denen endlichen Naturen haftet, beständig an ihrer Zerstörung arbeitet; so wird die Ewigkeit alle mögliche Perioden in sich halten, um durch einen allmählichen Verfall den Zeitpunkt ihres Unterganges doch endlich herbey zu führen. Newton, dieser grosse Bewunderer der Eigenschaften GOTTes, aus der Vollkommenheit seiner Werke, der mit der tiefsten Einsicht, in die Treflichkeit der Natur, die grösste Ehrfurcht gegen die Offenbarung der göttlichen Allmacht verband, sahe sich genöthiget, der Natur ihren Verfall durch den natürlichen Hang, den die Mechanik der Bewegungen dazu hat, vorher zu verkündigen. Wenn eine systematische Verfassung, durch die wesentliche Folge der Hinfälligkeit, in grossen Zeitläuften auch den allerkleinsten Theil, den man sich nur gedenken mag, dem Zustande ihrer Verwirrung nähert; so muß in dem unendlichen Ablaufe der Ewigkeit doch ein Zeitpunkt seyn, da diese allmähliche Verminderung alle Bewegung erschöpft hat.

14) Pico della Mirandola (De Hominis Dignitate, de ente et uno e scritti vari)

Language: Italian

Concepts: “universo: cosmo”; “vita: anima”; “perfezione: bontà”; “ordine: legalità/regolarità”, “origine: inizio”; “divenire: movimento”; “principio: dei, Demiurgo”

Ho detto ' tutti e' Platonici in questo convenire, che il mondo sia eterno, pero che e Attico e Plutarco e gli altri, che vogliono che questo ordine presente del mondo avessi principio, non vogliono pero che innanzi a questo nulla altro fussi che Dio, come pone la nostra cattolica chiesa, ma credono, innanzi a questo ordinato moto del cielo e presente disposizione delle cose mondane, esser stato uno inordinato moto e tumultuario, retto da una anima inferma e prava.

15) Proclus (The Commentaries of Proclus on the Timaeus of Plato)

Language: English

Concepts: “universo: cosmo”; “forma: idea”; “vita: organismo”; “materia: corpi”; “perfezione: ente perfetto”; “Platone: Timeo, Platone”; “ordine: rapporti”; “essere: essere/essenza”; “principio: causalità, dei, Demiurgo”

Again, therefore, from these things it is evident, that eternity subsists according to the middle of the intelligible Gods. For here there is infinite life, and the cause of all life, intellectual, psychical, and that which subsists partly in bodies. But eternity is the father and supplier of infinite life; since eternity is also the cause of all immortality and perpetuity; And Plotinus, exhibiting, in a most divinely inspired manner, the peculiarity of eternity, according to the theology of Plato, defines it to be infinite life, at once unfolding into light the whole of itself, and its own being. For establishing its life in the intelligible centre, and through the one indeed measuring its being, and fixing it in that which is prior to itself, but through power causing it to be infinite, it unfolds indeed the uniform transcendency of the first triad, but defines the termination of the Gods, and extends from the middle on all sides, and to all the intelligible breadth. Moreover the third triad is filled indeed with intelligible life, and on this account is an intelligible animal, and the first animal. For it primarily participates of the whole nature of this life; but unfolds into light in itself the first of forms, to which also the demiurgic intellect extending itself, constitutes the whole world, and is itself the intelligible universe, and the apparent world the sensible universe. Hence also, Plato denominates animal itself all-perfect. Or rather, if you are willing we will speak thus: that in this third triad, there are bound, infinity, and that which is mixed, which we have called intelligible intellect. Hence the whole triad is denominated only-begotten from the father which is in it. For the cause of bound imparts that which is uncoordinated with other things; and an exempt transcendency. For that which comprehends, says Timæus, all such animals as are intelligible, will not be the second with any other; since again, it would be requisite that there should be another animal about it. Hence that which comprehends in one all intelligible animals is a whole. But every where whole is referred to bound, and parts to infinity. So that if on this account animal itself is only-begotten, it will possess this

peculiarity according to bound. But again, it is denominated eternal according to the power of it. For this power especially pertains to that which is eternal. For eternity is infinite power abiding in one, and proceeding stably. Animal itself, however, is all-perfect according to intellect. For that which unfolds in itself all the intelligible separation of being, is intelligible intellect. And that intellect, according to the decision of Plato, will be all-perfect, which comprehends all intelligibles, and defines the boundary of the intelligible order. The only-begotten, therefore, the eternal, the all-perfect, bound, infinity, and that which is mixed, manifest the nature of intelligible animal. On this account, Timæus also, in these three conclusions, reminds us of the paradigm, viz. in the conclusion which shews that the universe is only-begotten, and again, in the generation of time, and in the all-perfect comprehension of all animals.

16) Boethius (Della consolazione della filosofia)

Language: Italian

Concepts: “universo: cosmo”; “materia: corpi, estensione”; “perfezione: bontà, ente perfetto”; “Platone: Platone”; “ordine: diversità/uguaglianza, rapporti”; “origine: inizio”; “divenire: “movimento; movimento nello spazio”; “principio: dei, Demiurgo”

E adunque l’eternità una possessione perfetta e tutta insieme d’una vita interminabile, che mai non debba venir meno; il che per comparazione delle cose temporali più chiaramente si palesa: perciocchè chiunque vive in tempo, questo, essendo presente, procede dal passato nell’avvenire; e niuna cosa è nel tempo posta, la quale tutto lo spazio della sua vita possa insieme parimente abbracciare; perchè quel di dimane non apprende ancora, e quello di jeri ha di già perduto; e ancora nella vita d’oggi non più che in quel mobile e transitorio momento, che si chiama presente, vivete. Quello dunque, che è alla condizione del tempo sottoposto, ancorchè egli, sì come del mondo giudicò Aristotile, non abbia mai cominciato ad essere nè mai fornisca, e la sua vita con infinità di tempo si distenda, non è per tutto ciò tale, che meritamente credere eterno si possa: perchè, sebbene egli comprende e abbraccia lo spazio d’una vita infinita, non però l’abbraccia e comprende tutto a un tratto; perchè le cose future per ancora e le passate oggimai non ha. Quello dunque, che pienezza di vita non terminabile tutta insieme comprende e possiede, cui niente del futuro manchi e nulla del preterito sia passato, ragionevolmente essere eterno si dice; e questo è necessario che, padrone di sè medesimo, sia sempre presente a sè stesso, e sempre abbia presente l’infinità del tempo mobile. Onde errano alcuni i quali, udendo che l’opinione di Platone fu che questo mondo non avesse mai cominciamento di tempo avuto, nè mai dovesse aver fine, si fanno a credere che a questo modo il mondo fatto venga a farsi coeterno al suo facitore; perciocchè altro è essere menato per vita interminabile, il che Platone al mondo attribuì, e altro che la presenza d’interminabile vita sia parimente abbracciata insieme tutta quanta: il che essere proprio della mente divina è manifesto. Nè debbe parere Dio più antico delle cose da lui fatte per la quantità di tempo, ma più tosto per la proprietà della semplice natura sua; perciocchè quello movimento infinito delle cose temporali va imitando questo di vita immobile stato presentario, cioè sempre e tutto insieme presente; e, non potendo ritrarlo nè agguagliarlo, manca della immobilità in movimento, e dalla semplicità della presenza cresce in infinita quantità di futuro e di preterito. E, conciosiachè egli tutta insieme la pienezza della sua vita possedere non possa, pare che con questo stesso, che egli in alcun modo mai non finisce d’essere, vada in qualche parte contraffacendo quello che egli non può del tutto adempiere e sprimere perfettamente, legandosi alla presenza, qualunque ella si sia, di questo picciolo e veloce momento; la quale, perciocchè alcuna somiglianza porta di quella presenza immobile, a qualunque cosa viene le dà il parere tale, cliente è ella: ma perchè star ferma ed essere immobile non puote, infinito viaggio di tempo si prese e tolse; e così avvenne che ella con lo andare quella via continovasse, la cui pienezza collo stare abbracciare non potette. Laonde se vogliamo, seguitando Platone, porre alle cose degni nomi e convenevoli, diciamo Dio veramente eterno, e il mondo essere perpetuo.

TEST 3 – Tensorial Search performed by Silvia De Bianchi (University of Milan/UAB)

Languages: English (input and output), German, French

Input sentence: “Time can be represented as linear or circular, as composed of instants or as a continuum.”

Time: less than 1s

Results: 6

1) Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie)

Das Wesen der Zeit und des Raums ist die Bewegung, denn es ist das Allgemeine; sie begreifen heißt ihr Wesen aussprechen, in der Form des Begriffs. Als Einheit der Negativität und Kontinuität ist die Bewegung als Begriff, als Gedanke ausgesprochen; an ihnen aber eben ist also weder die Kontinuität noch die Punktualität als das Wesen zu setzen. Für die Vorstellung sind diese beiden Momente selbst unzertrennlich. Stellen wir uns Raum oder Zeit als unendlich geteilt vor, so ist also eine Unendlichkeit von Punkten, aber die Kontinuität ist ebenso daran vorhanden, – ein Raum, der sie faßt.

2) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Von der Weltseele, 2. Aufl.)

Von diesem Wesen sagten wir, daß es die Zeit, als Zeit, im Verbundenen negiere. Wir erkennen dies schon in seinen einzelnen Erscheinungen auf vielfache Weise: im Klang, welcher, obschon der Zeit angehörig, doch in dieser gleichsam organisiert, eine wahre Totalität ist; am bestimmtesten in seiner reinsten Erscheinung, im Licht. Wenn Homeros die Schnelligkeit der Bewegung durch die Zeitlosigkeit des Gedankens beschreibt, welcher umherschweift, viele Länder der Erde im Nu durchziehend, so können wir die Zeitlosigkeit des Lichts in der Natur allein mit der des Gedankens vergleichen. Aber als inneres Wesen und als das andere Prinzipium des Einzelnen, entfaltet das Lichtwesen die in ihm gegenwärtige Ewigkeit und bringt auch das zur Erscheinung, wodurch es eine ewige Wahrheit hat, wodurch es selbst notwendig ist im All. Denn notwendig ist jedes Ding, nur sofern sein Begriff zumal der Begriff aller Dinge ist.

3) Leibniz, Gottfried Wilhelm von (Nouveaux essais sur l'entendement humain)

Une suite de perceptions réveille en nous l'idée de la durée, mais elle ne la fait point. Nos perceptions n'ont jamais une suite assez constante et régulière pour répondre à celle du temps qui est un continu uniforme et simple, comme une ligne droite. Le changement des perceptions nous donne occasion de penser au temps, et on le mesure par des changements uniformes : mais, quand il n'y aurait rien d'uniforme dans la nature, le temps ne laisserait pas d'être déterminé, comme le lieu ne laisserait pas d'être déterminé aussi quand il n'y aurait aucun corps fixe ou immobile. C'est que, connaissant les règles des mouvements difformes, on peut toujours les rapporter à des mouvements uniformes intelligibles, et prévoir par ce moyen ce qui arrivera par des différents mouvements joints ensemble. Et dans ce sens le temps est la mesure du mouvement, c'est-à-dire le mouvement uniforme est la mesure du mouvement difforme.

4) Proclus (The Commentaries of Proclus on the Timaeus of Plato)

Hence Time is truly, so far as it is considered in itself, immoveable; but so far as it is in its participants, it is moveable, and subsists together with them, unfolding itself into them. It is therefore, eternal, and a monad and center essentially, and according to its own abiding energy; but it is at the same time, continuous, and number, and a circle, according to its proceeding and being participated. Hence, it is a certain proceeding intellect, established indeed in eternity, and on this account is said to be eternal. For it would not otherwise contribute to the assimilation of mundane natures to more perfect paradigms, unless it were itself previously suspended from them. But it proceeds and abundantly flows, into the things which are guarded by it. Whence I think the chief of theurgists celebrate Time as a God, as Julian in the seventh of the Zones, and venerate it by those names, through which it is unfolded in its participants, causing some things to be older, and others to be younger, and leading all things in a circle. Time therefore, possessing a certain intellectual nature, circularly leads according to number, both its other participants and souls. For Time is eternal, not in essence only, but also in its inward energy; but so far as it is participated by externals, it is alone moveable, coextending and harmonizing with them the gift which it imparts. But every soul is transitively moved, both according to its inward and external energies, by the latter of which it moves bodies. And it appears to me that those who thus denominated Time $\chi\rho\nu\omicron\varsigma$ had this conception of its nature, and were therefore willing to call it as it were $\chi\rho\rho\epsilon\upsilon\omicron\nu\tau\omicron\varsigma$ $\nu\omicron\upsilon\varsigma$, an intellect moving in measure; but dividing the words, perhaps for the sake of concealment, they called it $\chi\rho\nu\omicron\varsigma$. Perhaps too, they gave it this appellation because it abides and is at the same time moved in measure; by one part of itself abiding, and by the other proceeding with measured motion. By the conjunction therefore of both these, they signify the wonderful and demiurgic nature of this God. And it appears, that as the demiurgus being intellectual began from intellect to adorn the universe, so Time being itself supermundane, began from soul to impart perfection. For that Time is not only mundane, but by a much greater priority supermundane, is evident; since as eternity is to animal itself, the paradigm of the universe, so is Time to the world, which is animated and illuminated by intellect, and wholly an image of animal itself, in the same manner as Time of eternity. And thus much concerning Time, according to its first subsistence, and considered as a God.

5) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Vom Ich als Prinzip der Philosophie)

Diesem Setzen durch bloße Möglichkeit aber widerstrebt das Schema seiner eigenen Form, mittelst dessen es nur als in bestimmter Zeit gesetzt gedacht werden kann. Nun ist, so wie Zeit überhaupt Schema der gänzlichen Zeitlosigkeit ist, alle Zeit (d.h. die wirkliche ins unendliche fortgehende Synthesis) hinwiederum Darstellung (Bild) der Zeit überhaupt (d.i. der Handlung der Synthesis überhaupt), wodurch Dasein in der Zeit überhaupt mit Dasein in bestimmter Zeit vermittelt wird. Alle Zeit also ist nichts als Bild der Zeit überhaupt, und zugleich bestimmte Zeit, weil alle Zeit so gut bestimmt ist, als ein einzelner Zeiteil.

6) Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (System des transzendentalen Idealismus)

6.1) Aber das Ursprünglichste, was inneren und äußeren Sinn vermittelt, ist die Zeit, nicht insofern sie bloß innerer Sinn, d.h. absolute Grenze, ist, sondern insofern sie selbst wieder zum Objekt der äußeren Anschauung wird, also die Zeit, insofern sie Linie, d.h. nach Einer Richtung ausgedehnte Größe ist.[190] Wir verweilen bei diesem Punkt, um den eigentlichen Charakter der Zeit genauer zu bestimmen.

6.2) Die Substanz ist als solche anzuschauen nur dadurch, daß sie angeschaut wird als beharrend in der Zeit, aber sie kann nicht angeschaut werden als beharrend, ohne daß die Zeit, welche bisher nur die absolute Grenze bezeichnete, verfließe (nach Einer Dimension sich ausdehne), welches eben nur durch die Sukzession des Kausalzusammenhangs geschieht. Aber hinwiederum auch, daß irgend eine Sukzession in der Zeit stattfindet, ist nur anzuschauen im Gegensatz gegen etwas in ihr, oder, weil die im Verfließen angehaltene Zeit = Raum ist, im Raum Beharrendes, welches eben die Substanz ist. Also sind diese beiden Kategorien [194] nur wechselseitig durcheinander, d. h. sie sind nur in einer dritten möglich, welches die Wechselwirkung ist.

Discussion of Results

The reported tests were conducted in 2023 and show the great potentialities of our prototype in terms of time and effort spared by users, precision of results and fruitfulness in research activity.

Test 1: Tensorial Search performed by Laura Marongiu

The author is carrying out research in view of drafting a paper on the reception of Plato's conception of time. She is looking for texts that address Plato's definition of time in order to broaden the range of sources already at her disposal. The goal is not only to find direct quotations but also to explore paraphrases and discussions surrounding Plato's time-related concepts. As a starting point, she used a sentence drawn from *Timaeus* 37d, namely the passage in which Plato provides his definition (or illustration) of time. The input sentence has been presented in the German translation by Kuhn.

Check: The author does not apply any language filter as she seeks to obtain texts in both Latin and all the modern languages accessible in the prototype (German, Italian, English, and French).

These are, in brief, the sources of the results (cf. above for more details):

Outputs in:

- German: 9 (Kant, Schelling x 5, Herder x 2, Hegel)
- Italian: 2 (Boethius, Pico)
- English: 1 (Proclus [translation])
- French: 1 (Plato [translation])

Notably, all four mentioned modern languages are represented in the results, with a significant predominance of German texts, constituting 9 out of 13 results. However, no results in Latin are currently available.

Additional check: To better evaluate the obtained results, assessing both the linguistic heterogeneity of the outputs and the absence of Latin, the author conducted a series of additional checks. The aim is comparing the results obtained so far with those obtained by altering the language of the input sentence.

Additional checks have been conducted by using the following input sentences, all of which contain the same sentence provided in the initial input in German, translated in four different languages.

The results can be summarized as follows.

French input: “et, tandis qu'il met le ciel en ordre, il fabrique de l'éternité qui reste dans l'unité une certaine image éternelle progressant suivant le nombre, celle-là même que précisément nous appelons le «temps»”. (Translated by Brisson)

13 results, outputs in: German: 9 (Kant, Schelling x 6, Hegel, Herder)
 Italian: 2 (Boethius, Bruno)
 English: 1 (Proclus [translation])
 French: 1 (Plato [translation])

Italian input: “così, organizzando l'intero cielo, egli produce un'immagine eterna dell'eternità – che permane nella sua unità –, un'immagine che avanza secondo il numero, e proprio questo è ciò cui noi abbiamo dato il nome di tempo”. (Translated by Petrucci)

7 results; outputs in: German: 5 (Schelling x 3, Herder, Hegel)
 English: 1 (Proclus [translation])
 French: 1 (Plato [translation])

English input: “at the same time as he brought order to the universe, he would make an eternal image, moving according to number, of eternity remaining in unity. This number, of course, is what we now call time”. (Translated by Zeyl)

2 results; outputs in: German: 1 (Hegel)
 French: 1 (Plato [translation])

Latin input: “ac dum coelum exornaret , fecit aeternitatis in unitate manentis aeternam quandam in numero fluentem imaginem, quam nos tempus vocavimus”. (Translated by Ficino)

8 results, outputs in: Latin: 5 (St. Augustine x 3, Bacon, Calcidius, Pico)
 Italian: 2 (Bruno)
 English: 1 (Cudworth)

However, it is crucial to note that when the search is performed using the Latin sentence as input, the sources categorized under “Italian” (2 results) and “English” (1 result) are, indeed, portions of texts in Latin. Consequently, it can be concluded that all the results appearing in the output are in Latin.

The comparison between the results obtained with the initial sentence input in German and those acquired through the additional checks is illustrated in the following table.

Language of the input sentence	Total number of results	Language of the output sentences				
		German	French	Italian	English	Latin
German	13	9	1	2	1	/
French	13	9	1	2	1	/
Italian	7	5	1	/	1	/
English	2	1	1	/	/	/
Latin	/	/	/	/	/	8

Discussion: The comparison of the results obtained through the additional checks allows to highlight the following patterns. Notably, when the input is provided in German and French, the output results are almost identical. Not only is the set of languages featured in the results the same, but the sources are also identical, with only one exception. When the input is given in Italian, the sources obtained in the results are rather similar to those obtained in the previous search, but the number of results is considerably lower (7 instead of 13). Even more remarkably, when the input is given in English, only two results are obtained. What is more, while both results are meaningful, one of them is only partially

relevant as it is a French translation of Plato’s original text. However, the most striking result is obtained when providing the input sentence in Latin, as the outcomes exclusively appear in Latin. Both the remarkable prevalence of results in German and the scarcity of results in English can be attributed to the predominant presence of German sources in the prototype. This overall pattern is expected to shift towards a more balanced set of results with the incorporation of additional sources in English, Italian, and French into the prototype. The circumstance that, when provided with an input in Latin, all the outputs exclusively appear in Latin, highlights a weakness in the prototype’s ability to connect Latin texts with those written in modern languages. This deficiency can be addressed by establishing a gold standard for Latin. Enhancing this aspect is crucial for further elaboration and implementation of the prototype.

Test 2: Tensorial Search performed by Laura Follesa

The author wanted to obtain a survey about the reception of Plato’s *Timaeus* in the period 1770-1830 in Germany, with special concern for the concepts of “time” and “origins of the world”. In particular, the researcher is writing a paper on Hegel’s conception of time/timelessness in relation to the topic of the origin of the world. For this reason, the user chose the Italian sentence “Il filosofo si interroga se il mondo sia eterno oppure abbia avuto un inizio” (e.g, the philosopher asks if the world is eternal or has a beginning) as input for the research.

CHECK: Although the sentence has been formulated in Italian language, the results are for the most part in German language and belong to the late eighteenth century philosophical tradition and the German Idealism, as expected by the researcher. In particular, results 1-6 belong to this kind of sources (e.g., Hegel, Herder, Schelling). Results 7-8 are a late seventeenth century works (e.g. R. Cudworth, a relevant source for German later philosophers; T. Gale) in English language; further results also belong to the late antiquity, medieval, Renaissance and early modern tradition, also in Italian (3) and French (1) languages. The selected texts belong to 12 authors, mainly German (Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph; Boethius, Anicius Manlius Severinus; Bruno, Giordano; Burnet, Thomas; Cudworth, Ralph; Gale, Theophilus; Hegel, Georg Wilhelm Friedrich; Herder, Johann Gottfried von; Kant, Immanuel; Leibniz, Gottfried Wilhelm; Pico della Mirandola, Giovanni; Proclus).

Implicit to the choose of the sentence was the connection between the concepts of time/world and the notion of life, a link which is recurrent both in Plato’s *Timaeus* and in the work of German philosophers. As expected, concepts such as “life”, “living being”, “organism” appear in the results in connection to the input sentence. To examine and fully understand the results and their meaning, the user decided to pursue a comparative analysis of the snippets and concepts, that is, to identify the possible connections between the input, texts and concepts that are detected by the tensor search. From this examination, an interesting element emerges, which is the fact that although the concept of “life” does not belong explicitly to the input, it is displayed in many results (e.g., through the concepts of “organism”, “life”, “soul”).

EFFECTIVE EMPLOYMENT OF RESULTS: The results provide a confirmation of the link, in Hegel’s works, between the definition of “world” and the notion of time and offers some elements that are useful to compare Hegel’s ideas to those of his contemporaries, also other German philosophers of his time, e.g. Johann Gottfried Herder (1743-1803) and Friedrich Wilhelm Schelling (1777-1854). It is interesting the fact that the differences among the conception of these authors already emerge in the few passages that are displayed in the results. For instance, Herder refuses to attribute the property of “eternity” to the world, while Hegel admits the possibility to conceive an “eternal world” as a pure concept and refers to a similar conception in Plato’s philosophy.

The fact that primary results (the works of German authors) are followed by other results including the texts of late antiquity (Proclus, Boethius), early modern English (e.g. the Cambridge Platonist Cudworth) or Italian (Giordano Bruno) authors suggests new directions for the investigation of the topic and the discussions about Plato's *Timaeus* and the related topics (definition of time, origins of the world, definition of life) especially in early modern and modern Europe. From the point of view of historiographical research, the relevance of these results relies on the fact that it facilitates an intellectual history of some ideas, by suggesting the path that the researcher may follow in the historiographical-philosophical analysis.

The examination of these results allows the user to find some (digitisation/transcription) errors in the texts and thus to improve the database for further research. The cross analysis of text snippets and concepts allows the researchers to detect the lack of precision of some parts of the classification, thus to improve the ontology for a more refined search. No results in Latin or Greek language appeared for this first input sentence in Italian language.

Test 3: Tensorial Search performed by Silvia De Bianchi

The user is editing a book devoted to the concept of time and timelessness in the history and philosophy of cosmology and adopts an integrated HPS approach, namely she needs to present to the public an overview of a huge topic and would like to enrich the Preface to the volume with historical sources debating about time in cosmology.

CHECK: The expected results wished to include Latin sources. In the obtained results Latin does not appear as a language of relevant sources. This can be due to problems of CELI.Search or to the fact that the sentence expresses our modern conception of time. Another test with an input in Latin will solve the doubt.

SECOND CHECK: By inserting the input "Tempus linea circulum partes continua", the user obtained 7 meaningful works, including 11 passages of Calcidius' *Commentary to Plato's Timaeus*, 5 passages from Francis Bacon's *Novum Organum*, 3 passages from Pico della Mirandola's *De hominis dignitate*, 4 passages from Augustine of Hippo's *De Civitate Dei* and 3 from his *Confessiones*. Other two results, one from Cudworth's *The true intellectual system of the universe* and the other from Le Roy's *Of the interchangeable course, or variety of things in the whole world and the concurrence of armes and learning*, were of no use.

EFFECTIVE EMPLOYMENT OF RESULTS: The user could successfully apply the search results, in particular with respect to the part of the Preface devoted to the reconstruction of debates on time and timelessness in Ancient philosophy and German Idealism and with respect to a contribution devoted to Kant and Gödel by including the search result of Leibniz's text. The research made through **TIMAEUS** helped the user in writing up the Preface in less time and in obtaining results that integrate the contribution of co-authors.

The results obtained through search with input in modern languages do not contain errors. When the search is performed in Latin, 2 results out of 7 were not meaningful.

Closing remarks

TIMAEUS constitutes an avantgarde in terms of the future perspectives that it opens. Not only enhances the productivity of its users, but it also stimulates creative thought and ensures reliable

results, both scientifically and legally. It therefore represents a solution to challenges posed by applied AI to current legislation and also changes the way in which practitioners in the humanities operate, because it integrates well-established research methods, such as philological analysis and archival research, with AI technology in a fruitful and trustworthy manner. The legacy of our KER, **TIMAEUS**, will result in future products integrating inter-textual multilingual analysis with the multimodal one, thereby ensuring a larger impact of our proof of concept combining and associating texts to images with unprecedented accuracy.

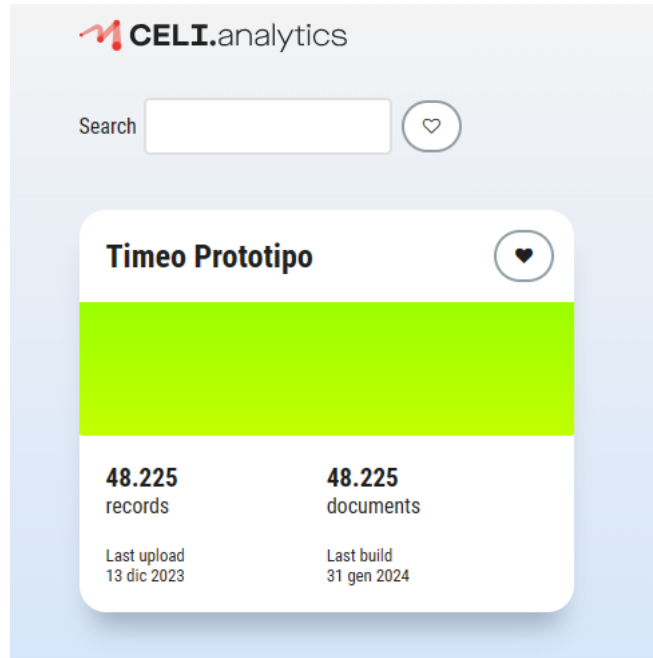
Acknowledgment

This research has received funding and support from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation program under Grant Agreement No. 758145 – PROTEUS

Appendix A

CELL.analytics for TIMAEUS

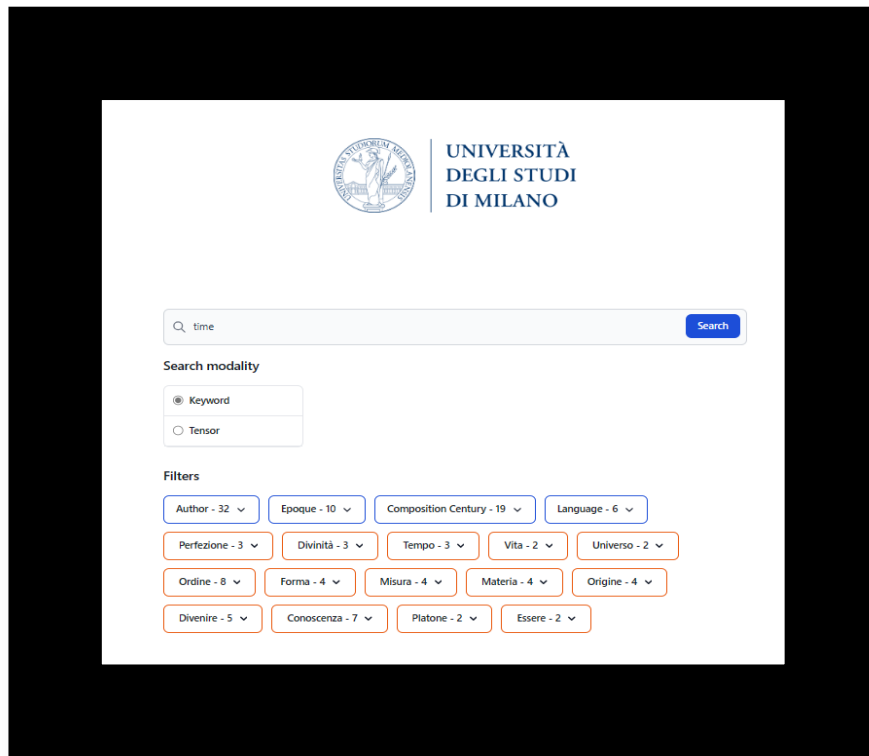
The following images show the layout of CELL.analytics and the distribution of records and documents for each language.



Language	Records	Documents
GRC - Ancient Greek	5.513	5.513
LA - Latin	3.755	3.755
FR - French	5.534	5.534
EN - English	20.935	20.935
DE - German	10.304	10.304
IT - Italian	2.184	2.184

Appendix B

TIMAEUS' user-friendly front end



Front-end of our platform. It is possible to perform both Keyword and Tensor search.

