

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85/86 (1925)  
**Heft:** 17

**Artikel:** Ueber Axe und Symmetrie  
**Autor:** P.M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-40112>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Ueber Axe und Symmetrie.

(Fortsetzung von Seite 208)

Es ist ein Irrtum zu glauben, die Komposition nach Axen sei zu allen Zeiten Ziel und Ideal städtebaulicher Gestaltung gewesen, ja schon die stillschweigende Voraussetzung ist falsch, man habe axiale Gesetzmässigkeiten zu allen Zeiten (bewusst oder unbewusst) auch nur empfunden. Diesen Irrtum im einzelnen richtig stellen, hiesse eine ganze Kunstgeschichte schreiben; wir begnügen uns hier mit einem summarischen Ueberblick an Hand einzelner Beispiele.

Das erste sei die *Akropolis zu Athen*; dass hier, im Brennpunkt hellenischer Kunst, schlechterdings keine Axenbeziehungen nachzuweisen sind, müssen selbst Ostendorfianer zugeben; immerhin behilft man sich mit einem amüsanten Cliché, auf dem eine gestrichelte Linie von den Propyläen schräglinks ausgeht, den Sockel der Promachos schief schneidet und in einer Ecke der, von den Propyläen aus wegen des ansteigenden Geländes sowie des davorgepflanzten Statuensockels leider nicht mehr sichtbaren Korenhalle des Erechtheion landet (Abbildung). Es wäre interessant zu wissen, welche Art von Existenz man dem Linien-Abschnitt zwischen Sockel und Erechtheion zuschreibt? Ich fürchte, diese ganze Linie soll die Propyläen-Axe vorstellen, etwas korrigiert, so, wie sie nach Ostendorf hätte sein sollen und wie sie zweifellos geworden wäre, wenn die alten Griechen von Städtebau ebensoviel verstanden hätten, wie Herr Dr. Hegemann und seine amerikanischen Freunde in Vitruvio. Herr Geheimrat Fischer mag sich also trösten; auch seine Kollegen Mnesikles, Phidias und Iktinos werden sich noch im Hades bei Ostendorf bedanken müssen, dass er und sein Anhang ihre Stümpereien zu korrigieren und zu entschuldigen wenigstens für würdig erachtet haben.

In Wirklichkeit aber ist diese fragliche Linie einfach ein Sehstrahl, wie ein beliebiger anderer auch, oder vielmehr der willkürlichere von allen, weil er am ersten totläuft, und als Spielerei kann man solcher Linien soviel man will in den Grundriss punktieren, die schliesslich alle irgendwo anlaufen, ists nicht am Erechtheion, so doch vielleicht am Lykabettos oder am Turkowuni, und gelegentlich wird eine solche Blicklinie sogar auf die Mitte von irgend etwas treffen, ohne dass das irgendwas besagen würde. Nein, es ist nicht zu leugnen, für axensüchtige Klassizisten ist die Akropolis eine ganz unmögliche Gegend. Schon die Propyläen sind keine vornehm empfangende Cour d'honneur, sondern eine drohend prächtige Festung, die den Emporsteigenden zwischen die Zangen vorspringender Bastionen nimmt; verriegelnd schräg schneidet die „Axe“ des Nike-Tempelchens gegen die Mitte ein, und nicht eine axiale spanische Treppe, sondern ein mehrfach gewundener Serpentinenweg führt höchst „unordentlich“ den Steilhang empor, und dann taucht der Besucher fast wie aus einer Versenkung in den Propyläen auf: es fehlt durchaus der axiale Vorplatz, auf den sich dieser Torbau nach barockem und klassizistischem Empfinden beziehen müsste, er blickt vielmehr hochmütig in die Ferne, und steht im Steilhang wie ein Wehr im Wildbach. Und dann biegt die heilige Strasse gleich nach rechts, die Athene Promachos steht durchaus zur linken Hand, und der Weg führt hart gegen die innere Ecke des Parthenon, dessen Giebel nicht raumbildend nach innen, sondern schräg nach aussen blickt. Wir wollen uns nicht ins Einzelne verlieren<sup>1)</sup>!), und nur noch aufmerksam machen, dass auch die Mädchen der Karyatidenhalle dem auf der Feststrasse Ankommenen nicht entgegenschauen, sondern unter schrägem Winkel die axial ganz unbetonte Parthenon-Traufseite betrachten, woran auch der symmetrisch geplante Ausbau der Erechtheion nichts geändert hätte. Nun erkennt ja Hegemann freilich der perikleischen Zeit mildernde Umstände zu für diese bösen Ungehörigkeiten; sie habe sich eben nach den

Restbeständen „alter Lokal-Kulte“ richten müssen. Für die unser räumliches Empfinden am schroffsten verletzende Aufstellung der Promachos und für die Anlage des Serpentinenweges fehlt aber dieser Annahme jede Grundlage, und auch die nicht axiale, und auf den Platz dennoch merkwürdig wenig Rücksicht nehmende breite Treppe vor dem Parthenonwestgiebel wird von dieser Erklärung nicht berührt. Pedanterie ist wohl das Letzte, was man den Griechen vorwerfen kann, und so darf die gegenteilige Annahme mindestens gleichviel Wahrscheinlichkeit beanspruchen, nämlich die, dass ein wirklich starkes Raum- und Axen-



Abb. 54 und 55  
Athen / Ansicht und Grundriß der Akropolis. Die unregelmäßige Anordnung war bedingt durch alte Lokalkulte, also nicht durch künstlerische Absichten.

Das gewaltige Standbild der Athene sollte als Gegengewicht gegen das Parthenon die Asymmetrie etwas ausgleichen.

bedürfnis bei aller Ehrfurcht vor alten Heiligtümern Mittel und Wege gefunden hätte, die Neubauten zu einer einheitlichen Planung zusammenzufassen, wenn ein solches Bedürfnis eben vorhanden gewesen wäre.

Zur Stützung unserer Meinung, dass es aber den Griechen hierauf gar nicht ankam, sind wir nicht nur auf die athenische Akropolis angewiesen. Man betrachte doch nur die panhellenischen Heiligtümer Delos, Delphi, Olympia. Waren die delphischen Schatzhäuser, die bald mit der Traufseite, bald mit dem Giebel schräg gegen die Feststrasse sehen, auch an alte Heiligtümer gebunden? Und sollte es wirklich Zufall sein, dass rund um den Pythischen Tempel so gar keine Spur axialer Beziehung zu entdecken ist? Als das stolze Geschlecht der Alkmäoniden dem Gott den Tempel nicht, wie ihm aufgetragen in Kalkstein, sondern auf eigene Kosten in Marmor baute, wird man kaum an den Umgebungsarbeiten auf einmal haben sparen wollen! Und ist es nicht überaus sonderbar, dass man die ebene viereckige Altis zu Olympia ausgerechnet in einer Ecke betritt, und das nicht etwa diagonal, sondern so, dass man gleich nach dem Torbau rechtsum machen musste, um nicht gegen die Mauer des Gymnasions zu prallen? Wer griechische Tempel in Wirklichkeit gesehen hat, wird schliesslich zugeben müssen, dass sie gar nicht axial empfunden sind, nicht als Zentren ausstrahlender Richtungskräfte, sondern als rein plastische Gegenstände, die in sich selber wohl vollkommen symmetrisch sind, nach deren Axenkreuz sich aber ausserhalb ihrer eigenen Begrenzung nichts mehr richtet: wie höchst vollkommene Krystalle, die man beliebig auf den Tisch legen kann. Das alles ist gewiss höchst befremdlich, und das Zeichen der ganz hohen und ehrwürdigen Primitivität, die allem Griechischen in aller Vollkommenheit und noch im späteren Raffinement unerschüttert zu Grunde liegt, und die sich auch genau so auf literarischem Gebiet und in allen andern griechischen Lebensäußerungen zeigt. In einem Weltbild, das den leeren Raum nicht kennt, und ihm, als einem Me-on, geradezu jede Existenz abspricht, ist axiale Komposition von vornherein unmöglich, weil sie

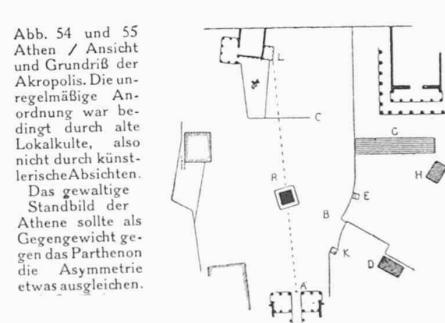


Abbildung  
samt Text  
aus dem  
STÄDTEBAU  
Jahrgang 1925,  
Heft Nr. 3/4,  
Seite 40.

<sup>1)</sup> Vergleiche hierüber «Arch. Reiseindrücke aus Griechenland» von P. M., in Band 83, Seite 144 (29. März 1923).

eben diesen Raum als Ausstrahlungsfeld der Axialkräfte braucht, und also als existent anerkennen muss.

Alles, was von Ostendorf-Anhängern aus der griechischen Antike als Beweismaterial für ihre Axen beigebracht wird, beruht also auf einem Missverständnis griechischer Architektur und ist somit hinfällig.

Etwas besser passen schon die *römischen Beispiele*, obwohl auch hier, bei den römischen Kaiser-Foren etwa, die recht lockere Aneinanderreihung bald längs, bald quer innervierter Plätze höchst sonderbar anmutet, und ein an barocker Axialität geschultes Raumempfinden schwer beunruhigen muss: auch hier sollte man nicht gar so intim tun und sich hüten, den Römern ohne weiteres unser eigenes Raumgefühl kritiklos zuzuschreiben.

Jene Art Axialität, von der die Ostendorfianer begeistert sind, hat es *einzig im Barock* und seinen Ausläufern gegeben; sie war an ein ganz bestimmtes, zeitlich begrenztes Stilgefühl gebunden, zu tiefst verwandt der politischen Form des Absolutismus. Sie drückt im Architektonischen den Anspruch eines Zentrums auf unbedingte Herrschaft, auf eine Umgebung livrierter Lakaien aus, die in starrer Achtungstellung zu seinen Seiten zu verharren, oder nach ihm hinzuschauen haben. Nicht umsonst ist das Versailles des Sonnenkönigs die grossartigste axiale Anlage. Ein Gebäude, das Axen in seine Umgebung ausstrahlt, befiehlt dieser Umgebung, ihm zu dienen: das Schloss eines Königs war dazu wohl berechtigt, und auch

noch im Kleinern das Schloss des ländlichen Grandseigneurs. Wer aber darf sich heute anmassen, derart anspruchsvoll aufzutreten?

Nichts beleuchtet die Naivität neuklassizistischer Axenschwärmerei schärfer, als Villenvorstädte oder Arbeitersiedlungen, die nach diesem Rezept gebaut sind; jedes Häuschen plustert sich mit seinen Axen auf, ist zentriert und darum ohne Zusammenhang mit seiner Umgebung; jedes spielt sich als Weltmittelpünktchen auf, und statt einer organischen Siedlung entsteht eine sonderbare Versammlung einsiedlerischer Gernegrosse, von denen jeder hochnäsig mit Axen um sich schiesst, nach denen sich außerhalb seines 3 m breiten Vorgärtchens aber nichts weiter richtet, sodass der ganze Formaufwand schlechthin komisch wirkt. Und wie käme denn irgend ein Quidam dazu, Anspruch auf Herrschaft zu erheben? Aber der klassizistische Architekt drückt seinem harmlosen Bauherrn unbekümmert eine Herzogskrone auf den Kopf, eben diesen Anspruch auf Herrschaft, der von Anfang an in jeder Axenentwicklung enthalten ist, und macht ihn damit nur zur lächerlichen Figur. Ob in Amerika dergleichen berechtigt ist, weiss ich nicht, und ob man der stupiden Macht des Geldes solchen Rang zuerkennen will, dass er sich nur in klassischen Formen ausdrücken kann, ist eine Gewissensfrage für sich; jedenfalls aber scheint mir, dass sie schon als Frage von Hegemann und den amerikanischen Klassizisten gar zu leicht genommen wird. P. M. (Schluss folgt.)

## Die geodätischen Grundlagen der Vermessungen im Kanton Thurgau.

Von Ing. H. ZOELLY, Chef der Sektion für Geodäsie der Eidg. Landestopographie, Bern.

Die ersten geodätischen Arbeiten, die *Vorläufer* der späteren Triangulationen als Grundlage für Vermessungen, im besondern für topographische Aufnahmen, wurden im Thurgau zu Ende des 18. und im Anfang des 19. Jahrhunderts ausgeführt. In den Jahren 1794 und 1797 wurde durch den Zürcher Schanzenherr und Astronomen *Johannes Feer* als Mitglied der mathematisch militärischen Gesellschaft im Sihlfeld bei Zürich eine Grundlinie von etwa 3 km Länge gemessen, um von dieser ausgehend ein Dreiecknetz über die Kantone Zürich, St. Gallen, Appenzell und Thurgau bis an den Bodensee zu legen. Die Rekognosierung und Beobachtung dieses Netzes fand erst im Jahre

die Tagsatzung entnehmen wir, dass versucht wurde, die schweiz. Arbeiten an die deutschen Netze anzuschliessen. Abbildung 1 gibt die Linienzüge des Hauptnetzes mit Anschluss an die Basis und Sternwarte Zürich. Alle Winkel, für das ganze Netz 130 an Zahl, verteilt auf 18 Stationen, wurden mit einem Borda'schen Multiplikationskreis je 10 mal wiederholt, um die genügende Genauigkeit zu geben. Jeder Winkel wurde nach fachmännischen Methoden auf das Zentrum reduziert und die Dreiecksrechnung unter Berücksichtigung des sphärischen Exzesses nach Delambre durchgeführt. Durch Sonnenbeobachtungen wurde das Netz überdies geodätisch orientiert. Leider waren die wenigen Stationen nicht nach den heute üblichen Verfahren versichert, sodass in den bewegten Kriegsjahren die künstlichen Signale verschwanden und die ursprüngliche Signalstelle nie mit der gewünschten Genauigkeit wieder hergestellt werden konnte, sodass die Arbeiten von 1809 sozusagen ohne jede Verwertung blieben.

Unabhängig von den Arbeiten Feers und seiner Mitarbeiter, liess die französische Regierung zu Anfang des 19. Jahrhunderts auch in unserem Lande durch die berühmten Ingenieur-Geographen Henry, Delcros, Weiss und andere trigonometrische Arbeiten ausführen. Der Netzplan der Franzosen erstreckte sich über den Jura und die schweizerische Hochebene, so auch über den Thurgau, ohne dass aber hier Vermessungen grösseren Umfanges vorgenommen wurden. Bestimmtes über die Arbeiten der französischen Geodäten ist leider nicht bekannt, wohl deshalb, weil die Arbeiten keinen eigentlichen Abschluss gefunden haben. Ferner ist man auch berechtigt anzunehmen, dass vieles in den damals unruhigen Zeiten verloren ging.

Beide Arbeiten, sowohl die schweizerischen als auch die französischen, wurden mit Sorgfalt ausgeführt, soweit es die eigentlichen Beobachtungen und Berechnungen betrifft. Als Beweis hierfür führe ich an, dass die Seite Hörnli-Schauenberg, die auf identische Signale sich bezog, von Feer, ausgehend von der Basis im Sihlfeld zu 5864,30 Toisen angegeben wird, während die Franzosen aus eigenen Beobachtungen, voraussichtlich aus der Basis von Ensisheim im Elsass ausgehend, die Seite zu 5864,01 Toisen fanden. Die kleine Differenz von 0,29 Toisen oder 0,6 m beweist,

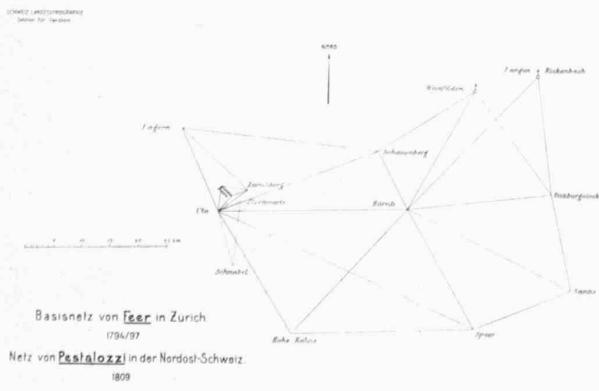


Abbildung 1.

1809 während der Grenzbesetzung gegen Oesterreich und Bayern statt. Oberstquartiermeister *Finsler* benützte die Anwesenheit mehrerer tüchtiger Stabsoffiziere wie Pestalozzi, Wurstemberger und Bonstetten, um sie unter der Oberleitung von Feer trigonometrische Messungen ausführen zu lassen. Es wurden nur wenige künstliche Signale errichtet, grossenteils Türme als solche benutzt, sodass die Exzentrizität an manchen Stationen sehr beträchtlich ausfiel. Aus dem Bericht Finslers vom 30. Oktober 1810 an