**Zeitschrift:** Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 2 (1858-63)

**Artikel:** Figuren ; Mechanische Analyse

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-594104

## 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**

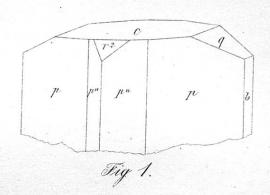
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

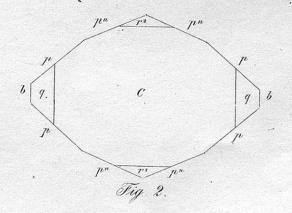
## Terms of use

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:** 14.12.2025

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





Für die Freunde der Ackerdau-Chemie laffen wir in nachfolgenden Tabellen die Resultate einer mechanischen Erdanalyse berjenigen Gegend des Kantons Thurgau folgen, auf beren Boden der Obstbaum am fräftigsten und schönsten gedeißt, nämlich vom Boden auf Gristenbühl. Die Untersuchungen wurden im Laboratorium der Kantonsschule, theils von Hern Prof. Bolffgang, theils unter dessen Leitung von einem ehemaligen Schüler der Anstalt, Hrn. Balthasar Merk von Pfyn, ausgeführt.

Mechanische Analyse.

|   | zuun   | minist Acumi                               | );   |  | Tab. I.  |
|---|--|--|--|--|--|
| Ungestebte Erde.  | Erster (oberster) Spaten-<br>stich von 10 Zoll.  | Zweiter Stich (10").                       | Dritter Stich (10").                                     | Bierter Stich (10").   | Füufter Stich (10"                               |
|   | %  | 0/0  | 0/0  | 0/0  | 0/0  |
| Steine über Erbsengröße   | 13,821<br>1,152<br>1,787<br>5,839<br>77,401  | 4,97<br>2,028<br>2,560<br>13,817<br>76,830 | $13,_{779}$ $1,_{814}$ $1,_{703}$ $8,_{459}$ $74,_{746}$ | 10,386*)<br>1,416<br>2,333<br>14,433<br>71,452               | 5,964<br>1,508<br>1,821<br>13,735<br>76,974      |
|   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Hestebte Erde (Sieb von 3/4 Quadrafmillim. Maschenweite.)   |  | •  |  | *) darunter ein großer,<br>der 7 % ausmachte.                |  |
| Streusand und kleine Steine   | 55,527<br>18,958   | 35, <sub>578</sub><br>39, <sub>208</sub>   | 40,555<br>27,989   | 30,606<br>30,068   | 14, <sub>302</sub><br>23, <sub>287</sub>         |
|   | 25,589   | 25,214                                     | 31,456   | 39,326   | 62,411   |
|   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Die Steine des zweiten Stichs waren: Granit, Glimm jedoch vorherrschend.  Die Steine des dritten Stichs waren: Geschiebe und B Gerölle, Geschiebe """"""""""""""""""""""""""""""""""" | ruchftücke von Quarzen, E<br>e und Bruchftücke von weiß<br>runmenfegung wie im brit<br>2,363 | Braniten, Kalktuff, dichte                 | r Kalkstein, Glimmerschi                                 | efer, Wolaffejandstein.<br>piefer, Kalksteine, Kalktuff<br>t | e und Molassesandstein<br>2,487                  |
| Hygroskopisches Wasser ber unter gleichen Verhältnissen an einem trockenen Orte aufbewahrten Erdsorten .  | 3,088  | 4,100                                      |  | 39   | 35   |
|   | mische Anal  |  | Phten Frde   | 2,2  | 2,26   |
|   | Erster Stich.  |  |  |  | Tab. 11.   |
|   |  | Zweiter Stich.                             | Dritter Stich.   | Bierter Stich.   | Fünfter Stich.                                   |
| Organische Stoffe und chemisch gebundenes Wasser<br>In verdünnter Salzsäure unlösliche Bestandtheile<br>Cisenoryd, Thonerde (resp. Alaunerde) und Phosphorsäure                       | 0,0<br>4,108   | 4,163                                      | 0/0<br>2, <sub>904</sub>                                 | <sup>0</sup> / <sub>0</sub><br>3,857                         | <sup>0</sup> / <sub>0</sub><br>1, <sub>712</sub> |
|   | 91,394   | 89,782                                     | 70,619   | 60,916   | 60,535   |
|   | 2,851  | 4,620                                      | 5,786  | 4,808  | 3,978  |

Anmerkung. Es ift zu beachten, daß die fohlensanze Bittererbe nebst den Alfalien in Stich I, III und V durch Berlust bestimmt wurde, in Stich II und IV hingegen dir ekt; außerbent find die sich bie für die lehtgenannten geben foll.

1,042

0,335

99,942

1,253

0,894

Kohlensaure Bittererbe nebst Chloralkalien

18,918

1,795

100

28,782

1,878

100,241

32,134

100

Um einen Bergleich zwischen Ober- und Untergrund nach allen Bodenbestandtheilen zu ermöglichen und Einsicht in die Vertheilung dieser letztern auf die mechanischen Gemengtheile zu gewinnen, wurden mit der gesiebten Erbe bes zweiten und vierten Stiches betaillirte Analysen vorgenommen, beren Ergebniffe wir in Folgendem mittheilen:

## Vergleichende Analyse des zweiten und vierten Stiches.

| Gestebte Erde, bei 100° Celsius getrocknet.        | Zweiter Stich. |             | Bierter Stich. |           |
|--|----------------|-------------|----------------|-----------|
| glühverluft.                                       |                |             |                |           |
|  | 0              |             | 0              |           |
|  | 0,159          |             | 0,095          | ,         |
| Hogy by Bratwasser und unverweste Pflanzentheile   | 4,004          |             | 3,762          |           |
|  |                | 4,163       |                | 3,857     |
| In verdünnter Salzfäure unlöstiche Substanzen.     |                |             |                |           |
| Lösliche Kieselerbe ,                              | 0,604          |             | 0,916          |           |
| Gröberer glimmerhaltiger Quarzsand nebst ben durch |                |             |                |           |
| Salzfäure nicht zersetharen Silicatkörnern         | 40,241         |             | 19,777         | • • • • • |
| Thon mit äußerst feinem glimmerhaltigen Quarzsande | 48,937         | • • • • • • | 40,223         |           |
|  |                | 89,782      |                | 60,916    |
| In verdünnter Salzsáure lösliche Bestandtheile.    |                |             |                |           |
| Allaunerde   | 1,200          |             | 1,816          |           |
| Eisenoryd mit Spuren von Manganoryd                | 3,366          | ,           | 2,143          |           |
| Kohlenjaures Sisenorydul                           | *)             |             | 1,150          |           |
| Kohlenfaure Kalferde                               | 1,042          |             | 26,218         |           |
| Rohlenfaure Bittererbe                             | 0,214          |             | 1,780          |           |
| Kalkerde, an Kieselerde und Phosphorsäure gebunden | **)            |             | 1,795**)       |           |
| Alkalien, als Chloride vorhanden und bestimmt      | 0,121          |             | 0,098          |           |
| Phosphorfäure                                      | 0,054          |             | 0,057          |           |
| Spuren von Schwefelfäure und Verlust               | 0,058          |             | 0,170          |           |
|  |                | 6,055       |                | 35,227    |
|  |                | 100         |                | 100       |

Anmerkungen. \*) Da nur ein sehr kleiner Theil des Eisens als Orydul in der Erde des zweiten Stiches enthalten war, so wurde von der quantitativen Bestimmung desselben abstrassirt.

\*\*\*) Begen des großen Kalfgehaltes im vierten Stiche wurde die gesammte Kohlensaure der Erde direct bestimmt und auf die gesundenen Mengen des Eisenoryduls, der Bitter: und Kalferde berechnet, und der Rest der letztern auf Kieselerde und Phosphorsaure bezogen. — In Tab. II ist aller Kalf des vierten Stiches als sollensaurer Kalf angenommen.

Was die Verifeilung der chemischen Bestandtheise auf die mechanischen Gemengtheile betrifft, so bieldt zu bemerken, daß die von beiden Erdsorten durch Abschlämmen (Handschlämmung) erhaltenen Produste, die Schlämmerde, wie der Schlämmungsund einzeln gereicht wurden. Wie heben für vorliegende Schlammruchtand, einzeln duf ihren Segut an ven einzelnen Subkatzen un Zwecke nur die Vertheilung der kohlensauren Kalkerbe hervor.

Der Gehalt an kohlensauren Kalke wurde gesunden:
im zweiten Stiche für die Schlämmerde zu 1,022 %.
im vierten Stiche " bie Schlämmrückftand " 0,020 %.
" ben Schlämmrückftand " 8,4445 %.