**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 42 (1926)

Heft: 6

**Artikel:** Quellenkunde [Schluss]

**Autor:** Karpf, J.L.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-581798

### 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:** 28.11.2025

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

zur Zierde gereichen wird. Der Gemeinderat hat sich denn auch hinsichtlich der künftlerischen Ausgestaltung seine Mitwirkung durch die Architekten Bogelfanger & Maurer in Rufchlikon vorbehalten. Die Baulettung und Bauausführung liegt in den Händen der eidgen. Baudirektion in Bern.

# Quellenkunde.

Bortrag in der Settion Burich des fcmeiz. Werkmeifter Berbandes von J. E. Rarpf, Quellenforscher, Jonen (Margau).

(Schluk.)

Die eigentliche Juraformation, von der auch die Benennung dieses Gebirges abgeleitet worden ift, unterscheidet fich in obern oder weißen Jura, geologisch Malm, mittleren oder braunen Jura, geologisch Dogger und untern oder schwarzen Jura, geologisch Lias. Malm zergliedert sich wiederum weiter in Portlandien, Rimeridgien, Sequanten, Argovien und Oxfordienschichten. Während nun erftere drei Gruppen, in weiterer Berlegung nur fparlich, meift gar nicht, mit Zwischenbanten mergeliger Beschaffenheit unterbrochen werden und obwohl teilweise sehr gut gebankt, das heißt in schönen Quatern oder Platten brechend, zu Baufteinbrüchen wohl geeignet, find dieselben aber trothem von maffenhaften Spalten durchsett, deshalb für Quellenerschließungen ohne Bedeutung. Biel wichtiger dagegen ift uns die Argovienschicht, zuweilen bis mehrere 100 m mächtig, in folge ihres stark mergeligen Habitus, ein ausgezeichneter Quellenhorizont und anderseits die Unterlage der prachtigsten und ausgedehntesten Juraweiden, mährend die drei ersten Gruppen entweder als kahle Felsen aufragen oder von spärlichem Humus überdeckt, den Waldboden bilden. Oxfordschichten, obwohl spärlich aufgeschlossen, bis ganz auskeilend, verhalten sich zu Quellenbildungen gunftig, insofern nicht öfters auftretende Eisenhaltigkeit für bestimmte Zwecke störend wirken kann. Bezüglich des Argovien ist noch auf ein sehr häufiges und auffallendes Vorkommen aufmerksam zu machen. Jedem der jemals Gelegenheit hatte, und das war ja während der langen Grenzbesetzung für viele der Fall, solche Juraweiden zu begehen, dem muffen sicher die vielen trichterförmigen Bodensenkungen aufgefallen sein, die in paralleler Unordnung zu Dutenden, ja zu hunderten auf einer einzigen Weide vorkommen können, mitunter kaum auffällig bis zu Größen von 50 und mehr Metern im Durch= meffer und Tiefen von über 10 m. Die meiften find bis heute, infolge rationellerer Bewirtschaftung durch das abgelesene Gesteinsmaterial ausgefüllt und mit Humus überdeckt worden. Diese Trichter oder Erdfälle find das Produkt unterirdisch dahlnziehender Wafferläufe. Trot seiner mergeligen Beschaffenheit find seinerzeit bei der Jurafaltung auch diese Argovienschichten stark gequetscht oder als Gleitmasse gewaltig aufgestaucht worden und daher von feinverzweigten Riffen und Rutschflächen durchsest, in die dann bis zu gemissen Tiefen, die atmosphä-rischen Niederschläge einzudringen vermögen. Da nun bekanntlich alle Miederschläge schon aus der Luft einen gewiffen Prozentsatz Rohlensäure aufnehmen und weiter aus den oberften Sumusschichten sich ebenfalls mit Bumusfaure verbinden, die vermoge ihrer chemischen Busammensetzung sogar feftes Geftetn anzugreifen im Stande find, wird uns verständlich, daß fie diese Mergel ebenfalls in Bearbeitung nehmen, nach und nach die taltigen Substanzen löfen und fortschwemmen. Beise entstehen dann in diesen Riffen und feinen Spalten erweiternde Kanale, die je nach Beschaffenheit des Materials einzelne Stellen ftarter angreifen. Bei heftigen Gewitterregen sowohl, als plöglich einsetzender Schnee-

schmelze, schwellen diese unterirdischen Wafferläufe, gleich unsern Bachen ftark an, es bilden sich in den erweiterten Teilen Strudel oder Wirbel, über diefen immer größer werdenden Sohlräumen fturzt schließlich langfam die Decke ein und damit stehen wir vor einem Trichter oder Erdfall. Quellentechnisch bieten uns dieselben zwar gar nichts, indem sie bei großer Trockenheit häufig vollstanbig versiegen, bei ftarten Niederschlägen sogar zur Größe eines Baches anschwellen können, unter ftarker Trübung. Außerdem kann die Sohle soicher Läufe zuweilen sehr tief liegen. Jeder ernfte Fachmann muß deshalb von

solchen Fassungen abraten.

Analoge Verhältnisse wie im Malm, sinden wir zum Teil auch in den nun folgenden Doggerschichten. Im obern Dogger ober Callvoien finden wir alle Abergänge je nach Geftelnsart und Schichtenlage und es können darin genügend ftarke und auch konftante Quellen gefunden werden, wenn nicht ein, man möchte fast fagen, noch größerer Gifengehalt gegenüber bem Drford, für bestimmte Zwecke von Nachteil ift. Die nun folgenden Schichten, also der Rest des obern, der ganze mittlere Dogger oder Hauptropenstein, sowie ein Teil des untern Doggers bis und mit den Murchifonaeschichten mit ihrem harten, ftart gerklüfteten Geftein, das als wuchtige Felspartien mitunter senkrecht, aus bem Gelande aufragt, ift für Quellfaffungen nicht gunftig, ohne man fet im Stande folche Faffungen auf der Sohle, also auf der untersten Schicht des untern Doggers dem Opalinuston anzuschneiden. Hier freilich find dann wieder ganz ausgezeichnete und zum Teil recht mächtige Wafferläufe zu erschließen möglich. (Zusammenhang der Verfteinerungen, sowie der einzelnen Schichten.) In der untersten Schicht der Juraformation der Lias können wir, obwohl nicht sehr mächtig, auf geeigneten Lagen ebenfalls Waffer finden, find aber vielfach infolge reichen Bitumengehaltes einzelner Lager nicht immer von bestem Geschmack. Auf diesen Umftand noch speziell verweisend, ift ja bekannt, daß fich die Bewohner des Jura an vielen Orten mit Zisternenwasser begnügen muffen, das von den Dächern beim Regen und der Schneeschmelze gesammelt wird, teils fogar in Gruben, die nur durch Trockenmauerwerk, ähnlich unserer frühern Sodbrunnen ausgekleidet sind, in neuerer Zeit schon infolge des größern Verluftes freilich in Beton. Sier bleiben nun die gefammelten Waffer liegen, muffen bei eintretender Trockenheit öfters derart rationiert werden, daß sogar Milch viel billiger und leichter zu betommen ist als Wasser. über die Qualität wollen wir teine Worte verlieren, in einem Tropfen unter dem Mikrostop wimmelt es wie in einem Ameisenhausen, beffer als "Prosit" sagt man hier schon "guten Appetit" Während solche Waffer auch in kleinsten Mengen dem Fremdling unangenehm zusegen konner, verträgt fie ber Einheimische wie es scheint ganz gut und es muß beshalb vielleicht schon durch Bererbung, auf alle Fälle durch die fländige Verwendung eine fogenannte Unempfindlichkeit oder Immunität sich ausgebildet haben. Allgemein ift noch zu bemerten, daß alle Baffer, feien fie Quell- ober Grundwaffer, im Juragebiet bedeutend größern hartegrad aufweisen als im Mittelland. Unter Barte des Waffers versteht man einen bestimmten Prozentsatz erdiger Bestandteile, hauptsächlich gelösten Kalk, der bei Berdampfung ten sogenannten Keffelftein bilbet.

Stehen wir vor noch tiefern Aufschluffen ber Sekunbargeit, also ber unterften berfelben, ber Triasformation, muffen wir auch hier zuerft wieder beren Gliederung vornehmen. Dieselbe unterscheidet fich in ihrer Sauptsache, je nach örtlicher Lage, in dret voneinander abweichende Gruppen. Buoberft Reuper, fandig merge-liger Beschaffenhelt, Sauptmufchelfalt, vorwiegend

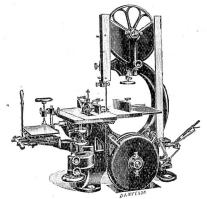
falkiger Natur, stark vorstehende Bänke bildend und Buntfandstein, also sandsteinartigen Charafters mit meiftens rötlichen Einlagerungen. Diefer lettere ift fretlich nur im Cafeljura, dem Rheinbett entlang aufgeichloffen und es wird angenommen, daß derfelbe überhaupt nicht in die Jurafaltung einbezogen worden sei. Keuper kann soweit aufgeschlossen, in seinen obern Lagen du guten Quellbildungen beitragen. In tiefern Schichten eristieren dann freilich recht oft Gipsnester, der durch seine Löslichkeit die Wasser hart macht. Bisweilen fin den wir einzelne Schichten auch von Kohlenschmissen durchzogen, die ebenfalls nachteilig wirken konnen. In diesem sowohl, wie in dem nun folgenden Muschelkalk finden wir die Sals- und Bitterquellen, auch die bekannten Thermalquellen von Baden, Schinznach 2c. entspringen aus diesen Schichten. Wie schon bemerkt, kommt Buntsandstein für uns in der Schweiz nicht stark in Frage. Allgemein ift diese Triasformation für unsere Volkswirtschaft sehr wichtig wegen ihren Salzvorkommen, auf die ich aber heute nicht ausführlicher eingehen kann. Auch ist es nicht möglich, im Rahmen eines allgemeinen Bortrages, noch näher auf den Jura einzugehen. Man hört nur immer, und diese Auffassung ift fast allgemein, der Jura sei so wasserarm. Hinter diese Behauptung darf freilich ein Fragezeichen gemacht werden, man tann viel eher lagen die Erschließungsschwierigkeiten für Waffer sind im Jura viel größere als anderswo, aber Waffer find, mitunter kleine Komplexe ausgenommen, auch dort vorhanden, was ich aus langjährigen eigenen Erfahrungen versichern darf. Zudem sind im Jura weit mehr als im Mittelland, zur Bestimmung von Quellen geologische Kenntnisse in weitgehendem Maße notwendig, und gerade aus diesem Mangel resultieren mehrteils die zu taufenden zählenden Mißerfolge.

Biehen wir auf unserem geistigen Fluge noch für einen Moment in das Gebiet unserer Alpen. So impofant und eigenartig wie sie heute vor uns ftehen, so ungeheuer gewaltig erzählen sie uns auch von den Naturfräften ihrer Entstehung. Es würde zu weit führen auch nur in größten Umriffen ihre Lagerungsverhältniffe, fowie ihre ungeheuren Deckfaltenbildungen, bem Einzelnen auch nur einigermaßen verständlich zu machen, da vielerorts die ältesten Schichten zu oberst und die jüngsten darunter beobachtet werden können. In den Alpen sinden wir fast ausnahmslos sowohl die Talhänge als auch die höher gelegenen Berghänge aus Bergschutt und Erummerhalden entstanden, die entweder von Wald befleidet, oder als Weiden dienen. Dieselben haben fast Durchweg die Fähigkeit, sehr viel Waffer aufzunehmen und an geeigneten Stellen wieder abzugeben, abgesehen bon benjenigen, die überhaupt ftandig mit Schneefirnen in Berbindung stehen. In den Boralpen begegnen uns bekannte Gestalten tertiaren Ursprungs, wie Nagelfluh und Sandstein, der Molaffe angehörend. Recht auffällig und für unsern Zweck wissenswert ist, daß sich ihre Schichten gegen die Hochalpen neigen. Die Molasse ist also gleichsam in dieser Richtung in die Tese versunken und es sind dann ältere Schichten, Kreibe und Kalk auf dieselben geschoben, oder von diesen überfaltet worden. Bo nicht in den bereits angeführten Trümmerhalden sichtbare Wafferausläufe oder Auftriebe vorkommen, ift man infolge der Bielgeftaltigkeit und Art des Gefteins taum im Stande, auch nur für eine einzige Talbildung allgemeine Anhaltspunkte geben zu können, ohne sich

direkt auf dem betreffenden Gebiet zu befinden.

Berwenden wir deshalb noch einige Worte über die Erschließung von Quellen. Nachdem nun auf Grund aller vorerwähnten Feststellungen ein Wasservorkommen mit Sicherheit angenommen werden darf, geht man gewöhnlich daran, diese Fassungsarbeiten in

#### SAGEREI. UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN



(Universal-Bandsäge Mod. B. M.)

36

## A. MÜLLER & CO, BRUGG

Konkurrenz auszuschreiben. Daß dann die Arbeiten dem billigsten oder doch mindestens dem zweitbilligsten Be-werber zugesprochen werden, ist fast allgemein Usus. Man frägt kaum nach quellentechnischen Kenntnissen und Erfahrungen. Hier, wo doch jum mindeften der Leitende bie Beschaffenheit der Aushuböffnung von Meter zu Meter genau verfolgen, jede, auch die geringfte Beranberung in der Bodenbeschaffenheit sofort erkennen und zu beurteilen die Fähigkeit besitzen sollte, gerade hier mangelt es am meisten. Millionen von Franken hätten auf diese Weise schon erspart und die Erglebigkeit der Quellen in vielen Fällen gleichzeitig noch vermehrt werden können. Wenn ich die Behauptung aufstelle, 40 bis 50 % der heute bestehenden Quellenfassungen sind ungenügend tief, oder in falscher Richtung ausgeführt worben, so geschieht das auf Grund der gemachten Erfahrungen und Beobachtungen, abgesehen davon, wieviele schöne Quellen durch unvernünftige Sprengungen bedeutend vermindert oder ganz verloren gegangen find. Sprengungen konnen richtig bemeffen angewendet zum Vorteil dienen, aber auch hier schützen ungenügende Kennt= niffe nicht vor Schaden. Ferner kann mahrend ben fafsungsarbeiten, bestehen sie nun in offenen Graben ober Stollen, nicht genug Sorge getragen werden auf äußerste Reinlichkeit, sowohl durch die Arbeiter selbst, als auch in der Verwendung des notwendigen Materials. 3ubringen von Tannaften, überhaupt Holz auf die Fafsungsleitung darf unter teinen Umftanden ftatifinden, leider kommt das immer noch vor, beeinträchtigt jedoch die Qualität des Waffers in hohem Grade und zeugt von totalem Unverstand. Fassungsstellen sollten allgemein mindestens 4 m unter der Erdobersläche liegen, je tiefer desto besser, 7 bis 8 m bei offenen Gräben dürsen schon gewagt werden. Wo die Beschaffenheit des Bodens es erlaubt, ift ab 5 m mit Stollen weiter zu fahren. Beim Eindecken von Fassungsgräben ist darauf zu achten, daß sämtliches Sperrmaterial wieder herausgebracht wird. Allfällige Holzrückstände verursachen nach und nach einen widerlichen Geruch im Waffer. Alle Sammel- oder Rontrollstellen sollten mindeftens 70 bis 80 cm weit fein, mit Leer- und Aberlauf und verschließbarem Gufdeckel

Man würde mir füglich mit Recht Elnsettigkeit vorwerfen, wenn ich nicht noch einer allgemein eingebürgerten Methode, Quellen aufzusuchen einige Worte widmen würde, ich meine die Täligkelt mit der Wünscheltrute. Bas eine Wünscheltrute ist, werden die meisten unter Ihnen bereits wissen. Es ist ein elnsacher oder aegabelter Stab oder Zweig, früher hauptsächlich aus Holz von einer Staude, heute größtenteils aus Metallwie Eisen, Kupser, Aluminium 2c. Heute ist auch die

Gabelform die gebräuchlichere Art. Anfassen und Halten berselben ist ganz verschieden. Einzelne sassen dieselben mit Obergriff, tragen sie horizontal dis vertikal auf Brusthöhe vor sich her, andere sassen dieselbe mit Untergriff in gleicher Stellung oder Lage. Beim überschreiten gemisser Vorsommen des Erdinnern, macht die Rute unwillkürlich gewisse Bewegungen, die Spize derselben zieht sich entweder abwärts gegen den Boden, oder dann auswärts dis rückwärts gegen die Brust des Trägers. Das Eigenartigste an der ganzen Sache ist nun, daß nur gewisse Menschen mit derselben benannte Ausschläge haben, während der größere Teil dassur unempsiudlich bleibt. Deshald ist die Meinung und der Glaube an die Wünschlägelrute schon seit früheren Jahrhunderten sehr geteilt. (Demonstr.)

Auf der einen Seite finden wir warme Befürworter für dieselbe und ihre Anwendungsmöglichkeit für alle möglichen Bodenschätze. Anderseits aber auch die grimmigften Gegner, speziell unter der Wiffenschaft und ben einmal Geprellten. Die Geologen, mit wenigen Ausnahmen, betrachten den Rutengänger ebenso als ein Kurpfuscher, wie die Mediziner die Naturheilärzte. (Berwendung der Rute älter als die Geologie.) Unleugbare Tatfache ift und bleibt, daß mit der Bunichelrute, nebft vielen Mißerfolgen, tatfächlich aber auch ganz bedeutende Erfolge verzeichnet werden konnen. Auf diese Erfolge weiter einzugehen, ift nicht notwendig, Sie alle wird es weit mehr intereffieren, den Grunden und Urfachen nachzuforschen, die leider immer und immer wieder Mißer= erfolge zeitigen. Bereits im jugendlichen Alter von 15 Jahren hat der Sprechende Versuche mit der Wünschelrute angefangen und diesem Gebiet auch weiterhin und bei jeder Gelegenheit die größte Aufmerkfamkeit geschenkt. Ständige Ubungen einerseits und eine Unmenge Nachprüsungen zu jeder Tages: und jeder Jahreszeit, ließen mich einen Zusammenhang vermuten zwischen menschltcher Empfindungsmöglichkeit zu unterirdischen Borkommen. Gelegentliche Mißerfolge gaben immer wieder neuen Stoff zu weitern Bersuchen, die mich nach und nach dazu führten, diese Autenwirkungen auf einen Zusammenhang mit Erdmagnetismus überzuleiten (physit. Gebiet, noch viele unbekannte Kräfte, Naturgefet). Nachprüfungen an Stellen mit Rutenausschlägen, mit einer Buffole, zeigten auf diese auffallenderweise ganz ähnliche Wirkungen. Aber noch viel weiter haben mich meine Versuche geführt. Go unglaublich es wohl erscheinen mag, brachte ich es nach und nach dazu, beim bloßen überschreiten eines Gebietes, ohne irgend ein Inftrument, in den Fingerspiken allfällige Wasservorkommen zu fühlen. (Demonstr.) Leider sollte man sich aber auch hierin so gut wie in jeder andern Kunst ständig üben, da langere Unterlassung steis wieder Mängel zeigt. Nachprüfungen von Orten, wo nach Angabe anderer Rutengänger Wafser vermutet, aber ohne Erfolg gegraben worden, zeigten auch mir vielfach Rutenausschläge. Das veranlaßte mich dann, mit aller Energie und Aufwendung der mir zu Gebote stehenden Mittel in die geologische Wiffenschaft einzudringen, um so von verschiedenen Gesichtspunkten dieses gewiß sehr interessante Gebiet der Quellenkunde weiter zu ergründen. Bis heute ift nun meine Auffaffung vorläufig folgende: Unser Erdinneres wird von Erdströmen, jedenfalls elektromagnetischer Art, in ständigem Kreislauf durchzogen. Die verschiedenen Bestandteile unserer Erd= rinde bilden je nach Zusammensetzung bessere oder weniger gute Letter, genau wie uns auf dem Gebiet der angewandten Elettrizität zur Genüge bekannt. (Radio tech. Errungenschaft der letten Jahre.) Auch der Mensch bildet in seiner Zusammensehung, physikalisch ausgedrückt, ein galvanisch=magnetisches Element, deffen Strahlungs= und Empfindungsvermögen ich hier nicht näher befinie-

ren oder zerlegen will. Ermahne nur die bis heute gemachten Beobachtungen über Sypnotismus, perfonlicher Magnetismus, Suggestionen 2c., also Willens- oder Gedankenübertragungen, sogar auf große Entfernungen. Berbinden wir nun unsere beiden Hände mit einem gabelförmigen ober auch geraden Gegenstand, muß baraus ein ununterbrochener Areislauf, oder technisch ausgedrückt, ein geschloffener Stromfreis entftehen. Rommen wir in diesem Buftand in eine Wirkungssphäre intensio gufammengehaltener Erdströme, wird daraus eine Rückwirkung entstehen, und da der menschliche Organismus der empfindlichere Teil ift, somit auf diesen. Diese Rückwirtung mag sich nun ahnlich einem Kurzschluß in der elettrischen Leitung, auch in einem Rutenausschlag auswirken, die Sicherungen find vielleicht in den Mustelnerven der Borderarme zu suchen. Auf alle Falle ift es nicht die Rute, der diese geheimnisvollen Wirkungen zugeschrieben werden muffen, fie dient vielmehr nur als Mittel jum Zweck. Auf diese Annahme ertläre ich mir die öfters eintretenden Mißerfolge bei Rutengangern folgendermaßen. Wie mir im geologischen Teil bereits gesehen, ftellt unsere Erdrinde absolut fein tompattes Banges bar, sondern fie ift maffenhaft durchfest von Brüchen, Riffen, Verschiebungen, sowohl horizontal, als vertikal. Durch dieselben entstehen dann in der Zirkulation der Erdftrome unbedingt Störungen, sie werden bei folchen Brüchen oder Verschiebungen geftaut und nach andern Seiten abgelenkt. Durch eine solche Ablenkung entsteht dann ein örtlicher Strombündel. Das Wasser, bekannt als ein guter Leiter, mag aus den vielen verzweigten Wafferfaden, die schließlich als Ganges zusammenlaufen, ebenfalls diese Erdströme aus weiter Umgebung zusam= menletten zu einem magnetischen Strombundel. über diesen kann also in beiden voneinander ganz abweichenden Arten ein Rutenausschlag stattfinden, wenn schließlich auch nicht ganz mit dem gleichen Gefühl ober Empfinden, so doch, um felbst den Rutenganger zu täuschen. Es ift das freilich von mir nur eine Sypothese ohne grundliche wiffenschaftliche Beftätigung und möchte folche auch nur in diesem Sinne aufgefaßt miffen. Außer dieser einen, jedenfalls häufigften Täuschung, kann der Rutengänger, da eben auch nur Mensch, von vielen heute, zum Teil noch unbekannten Ginfluffen, zu Irrtummern verlettet werden, fie aussuhrlicher zu behandeln mangelt nicht nur die Zeit, sondern weit mehr die notige Erkenntnis. Nur das eine ift ficher, die Wünschelrute und ihr Gebrauch wird wie seit Jahrtausenden trot den Anfeindungen von allen Seiten, auch weiterhin ihr Feld behaupten und bringen es die Vertreter der Wiffenschaft speziell aus Physik und Medizin einmal übers Herz, sich für den Rutenganger und feine Beeinfluffung ju intereffieren, um von wiffenschaftlichen Gesichtspuntten diesem Problem näher zu treten, wird es dann gemeinschaftlich mit dem Geologen möglich werden, die heutigen noch gegenseitigen großen Mißerfolge auf ein Minimum zu beschränken oder vielleicht ganz auszuschalten. Dies ift mein Wunsch jum Wohle unferer gesamten Bolfswirtschaft und unserer Nachwelt!

# Uerbandswesen.

Rantonaler Gewerbetag in Missätten (St. Gallen). Man schreibt der "Appenz. Ztg.": Die von Präsident Kantonsrat Studach (St. Gallen) geleitete ordentliche Delegiertenversammlung tes Kantonalen Gewerbeverbandes war von 110 Abgeordneten besucht; sie erledigte vor allem die ordentlichen Jahresgeschäfte, genehmigte im Sinne der Anträge der Revisoren Jahresbericht und Jahresrechnung per 1925 und das Budget pro 1926, den Bericht und die Kassarechnungen über die Lehrlings.