

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 39

Artikel: Die Chur-Arosa-Bahn

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580726>

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: 15.01.2026

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

Unser Handel und unsere Industrie und der Krieg. Lichtblicke in die Zukunft.

In der „Schweiz. Arbeitgeber-Zeitung“ findet sich in französischer Sprache ein Artikel, den wir im nachstehenden in deutscher Übersetzung wiedergeben; die trefflichen Gedanken, die er enthält, verdienen von unsrer Industriellen und Kaufleuten beherzigt zu werden.

Unsere Industrie und unser Handel machen eine Krisis durch, deren Ernst sich zu verheimlichen unnütz wäre und die länger andauern wird, als man bei Beginn des Krieges voraussehen konnte. Die Mehrzahl unserer Industrien sind davon betroffen, sei es, daß es ihnen an Rohprodukten fehlt, sei es, daß deren Preise gestiegen sind, oder sei es endlich, daß die gewohnten Absatzgebiete verschlossen sind oder daß es an Arbeitskräften fehlt. Es ist nicht nötig, ein vollständiges Bild der jetzigen Situation in den verschiedenen Gegenden der Schweiz zu entwerfen; jedermann sieht ein, daß die Gegenwart sich in sehr düsterem Lichte darbietet. Jedoch darf man trocken das Vertrauen in die Zukunft nicht aufgeben. Wie wird diese Zukunft sich gestalten? Wir wissen es nicht, aber es ist wahrscheinlich, daß, wenn uns das Geschick wohl will, unser Land ein Aufblühen seiner Industrie und seines Handels erleben wird, wie man es bis heute nicht gekannt hatte; es ist beinahe gewiß, daß die Verluste, die wir soeben erlitten haben, daß die Opfer, welche wir zu bringen genötigt waren, nach der Krisis wieder voll ausgeglichen werden, sofern wir uns nämlich der Situation gewachsen zeigen. Bereits machen sich gewisse Anzeichen dieser Periode des Wiederaufblühens geltend, bereits läßt sich voraussehen, daß das Feld unserer Tätigkeit sich in weitem Maßstabe ausdehnen wird. Es handelt sich einfach darum, bereit zu sein. In dieser für Handel und Industrie so wichtigen Frage der Schaffung neuer Absatzgebiete werden die Zeltumstände uns günstig sein, nachdem sie uns vorerst eine Periode des Stillstandes und des Niederganges gebracht haben. Wir könnten zum Beweis dieser Behauptung verschiedene Beispiele anführen; ein einziges möge genügen: die Genfer Handelskammer — und andere ähnliche Institutionen unseres Landes sind im gleichen Fall — erhält zurzeit hunderte von Anfragen betreffend unsere Industrie, die Produkte, die wir liefern können, die Preise unserer Waren etc. Die Erkundigungen kommen aus Nord- und Südamerika, aus Italien, aus Spanien und andern Ländern. Sie betreffen durchaus nicht nur spezifisch genferische Industrien, wie die Uhrmacherei und Bijouterie, sondern alle Schweizer Industrien bis zu den chemischen Produkten, elektrischen Apparaten und der Gießerei.

Wir sehen also ein weites Arbeitsfeld sich vor uns öffnen, neue Märkte, die wir uns erschließen können, ohne Zweifel sogar sehr rasch; wir haben die Möglichkeit, uns neue Absatzgebiete zu verschaffen anstelle derjenigen, die der Krieg uns verschlossen haben könnte.

Wir dürfen also keine Zeit damit verlieren, die scheinbaren und wirklichen Nutzen, welche die Krisis geschaffen hat, zu betrachten, umzeitig das Ende des Krieges abwartend, in der Hoffnung, daß sich alles von selber wieder machen werde. Durchaus nicht; die Pflicht unserer Industriellen liegt klar zutage und beschlägt ebenso sehr ihr eigenes, wie das öffentliche Wohl; die Geschäftsinhaber müssen handeln und zwar unverzüglich, sie müssen den künftigen Markt, das Terrain der kommenden Geschäfte, die neuen Absatzgebiete vorbereiten. Die tote Saison, welche vor ihnen zu liegen schien, muß einer Periode angestrengter Tätigkeit, arbeitsamer Vorbereitung künftiger Ernten weichen. Sie müssen jetzt

säen, um später zu ernten. Diese Arbeit ist übrigens keineswegs schwierig. Liegt doch der selene Fall vor, daß die Abnehmer, die man in gewöhnlichen Zeiten aufsuchen muß, sich von selber anmelden und mitteilen, was sie wünschen. Durch die Vermittlung der Handelskammern, die als natürliche und gegebene Unterhändler dienen, kennen die Industriellen unseres Landes die Gegenden, in denen sie mit Hoffnung auf Erfolg arbeiten können, kennen sie die Bedürfnisse, die zu befriedigen sind, die Produkte, die man begehrts. Der Weg ist ihnen also klar vorgezeichnet. Sie müssen die Gelegenheit beim Schopf packen, die gezwungene Muße zu aktiver Propaganda verwerfen, nicht zögern, ihre Kessenden in Bewegung zu setzen, vor allem auch die Reklame nicht vergessen, eine geschickte und wirksame Reklame. Und noch ein Punkt: es wird in einzelnen Industrien nötig sein, neue Modelle zu schaffen, die verschieden sind von denen, die man zu liefern gewöhnt war: neue Rundschau, neue Bedürfnisse. Vergesse man nicht, daß die Gewohnheit der Todfeind der Industrie ist und scheue man nicht darvor zurück, neue Fabrikationszweige zu schaffen, wenn sich das als nützlich erweist.

Alles das kostet natürlich einiges Geld; aber die dafür aufgewendeten Mittel verzinsen sich reichlich. Und dann bedenke man, daß jetzt oder nie der Augenblick da ist, um unsere Exportgebiete auszudehnen; die Gelegenheit ist da, benütze man sie, was es auch koste. Nie werden ähnliche Umstände wieder anzutreffen sein; wenn wir den Fehler begeingen, sie nicht auszunützen, so wäre das ein schwerer Verlust für die Schweiz, eine Veränderung unserer ökonomischen Wohlfahrt und es könnte sein, daß unser Geschäftsgang dann lange Zeit sich nicht erholen würde. Aber so wird man vielleicht einwenden — ist es angezeigt, in einem Moment, wie dem jetzigen, inmitten einer solchen Krise, wie man noch keine erlebt, ein Saatfeld zu bestellen, große Summen auszugeben für mehr oder weniger fernstehende Resultate? Das Geld ist rar, der Kredit befrüchtet. Der Geschäftsstillstand hat manche Industrielle in eine schwierige Lage versetzt. Wie viele haben einen so breiten Buckel, daß sie über das für die Gewinnung neuer Absatzgebiete nötige Geld verfügen? Und die Banken? erwidern wir darauf. Sie haben bisher ihre Aufgabe, den Geldumlauf zu regeln, so schlecht erfüllt, daß es an der Zeit wäre, wenn sie den öffentlichen Kredit stützen, wie sie es in normalen Zeiten tun. Wenn in Momenten, in denen es sich um unsere ökonomische Wohlfahrt, um unsere wirtschaftliche Zukunft handelt, die Kreditinstitute unseres Landes der Industrie nicht helfen können, dann müßte man freilich an unsrer Finanzen und an unserer Industrie verzweifeln. Aber wir sind weit davon entfernt, zu verzweifeln. Wir sind im Gegenteil überzeugt davon, daß Industrie und Finanzinstitute ihre ökonomische Aufgabe der gegenwärtigen Stunde erfüllen und gemeinsam für die Zukunft arbeiten werden, alle Schwierigkeiten des Augenblickes überwunden. Und wenn man bei etrzielen Banken schlechten Willen feststellen müßte, so fänden Handel und Industrie ohne Zweifel geeignetes Ohr beim Bundesrat. Sie würden bei den obersten Landesbehörden gewiß so energisch vorstellig werden, daß auch die Widerstrebenen gezwungen würden, ihre Pflicht zu erfüllen.

Die Chur-Arosa-Bahn.

In schicksalsschwerer Stunde, in der die Wohlfahrt der Völker dem Waffenglück anvertraut worden ist und selbst die am Krieg nicht beteiligten neutralen Staaten an den welterstürmenden Ereignissen auf das Nachste in ihrem wirtschaftlichen und geistigen Leben berührt

werden, darf der Aufmerksamkeit ein großes, in langer und mühevoller Arbeit vollbrachtes Werk nicht entgehen. Es ist die Vollendung der neuesten Hochgebirgsbahn der Schweiz, der Chur-Arosa-Bahn, deren Bedeutung über den Rahmen der lokalen Interessenphäre und der in technischen Fachkreisen gewürdigten hochbedeutsamen Fortschritte geht, die mit dieser Bahn im besondern auch verbunden sind.

Das enge Seitental des Rheins, das von der alten Bündner Hauptstadt abweigt, ist der einzige natürliche Zugang zu dem bergigen Hinterlande von Chur, welches zwischen den Tälern des Landwassers, der Albula und des Hinterrheins eingeschlossen wird. Die tief eingeschnittene Schlucht der Plessur zeigt den Weg an, der zu dem noch verhältnismäßig dem Verkehr wenig erschlossenen Hochtal von Arosa führt. In Berggipfelhöhe, hart an der Waldgrenze weitelt sich erst das Tal wieder auf, zwischen dem Aroser Weißhorn und den Ausläufern der umliegenden Berge, den herrlichen kleinen Gebirgsbauten ebenso reiche Hochgebirgsbahn. Sie schleift in Chur, der Hauptstadt des Kantons Graubünden, an eine Hauptlinie der Schweizerischen Bundesbahnen an. In der verhältnismäßig kurzen Strecke von etwas über 25 Kilometer erreicht die Bahn vom Rheintal aus die Höhe von Arosa. Ihr Ausgangspunkt beim „Steinbock“ in Chur liegt in einer Höhe von etwa 588 Meter ü. M., ihr Endpunkt am Ufer des Obersees in Arosa in 1742 Meter ü. M., die für die verhältnismäßig kurze Bahnstrecke recht beträchtliche Höhendifferenz von etwa 1150 Meter wird durch einfache Adhäsionswirkung überwunden, allerdings unter Zuhilfenahme der elektrischen Zugförderung, die erst solche Steigungen zu bewältigen imstande ist. Mit Ausnahme einzelner kurzen Strecken steigt die Linie fast auf der ganzen Länge an und fast durchweg mit der maximalen Steigung von 60 vom Tausend.

Noch innerhalb des Weichbildes der Stadt Chur wendet sich die Bahn dem schäumenden Wasser der Plessur entgegen, deren bewegten Fluten sie dem Lauf entgegen bis Arosa treu bleibt. Die steilen Ufer der Plessur mussten in Chur mit einem Auslegertrottoir aus Eisenbeton versehen werden, um Platz für die Bahngeleise zu gewinnen. Die Wagenanlage der Gesellschaft links lassend, folgt die Strecke der Straße nach dem Kurhaus Passugg, die sie aber bald verlässt, um unter den steilen Felswänden von Maladers vollends den Charakter der Hochgebirgsbahn anzunehmen. Die ersten Tunnel und Lawinengalerien werden durchfahren, tief eingehüllte Grottenhöle in Fels und brausende Gebirgsbäche mit schönen Steinviadukten überbrückt, unter denen besonders die großen Bogen über dem Talretter- und Castielertobel auffallen. Hinter dem letzten verschwindet die Bahn wieder in einem längern Tunnel. Nun geht es immer höher, die Strecke steigt allmälig aus dem Plessurbett bergan; wenn sie aus dem Wald heraustritt und die Ausläufer der Alpenwiesen durchschneidet, die den oberen Teil der hohen Abhänge bilden, erscheinen die Schanfigg-dörfer auf den Höhen, mit ihren uralten Kirchtürmen. Hoch oben, zwischen den Alpen und unterhalb eines halbverfallenen Steinturmes windet sich die alte „Poststraße“ von Arosa an den Abhängen entlang. Die Dörfer Maladers, Castiel, Lüen liegen oben, anmutig in der Landschaft zerstreut; mit schmucken hölzernen „Bündnerhäuschen“ als Bahnhofsgebäude suchen sie ihren Anschluß an die Bahn, wie auch die Orte St. Peter und Peist, die ebenfalls oberhalb der Bahnstrecke liegen. Auf der gegenüberliegenden Talseite sonnen sich Prada und Eschierschen. Im Hintergrund des Tals rücken die Spalten der Davoser Berge näher heran; rechts der seen Aufnahme gewährend, aus deren klarem Wasser die

Plessur entspringt. Hier auf den sanft nach Süden abfallenden, welligen Abhängen bildet sich jene ununterbrochene, im Sonnenglanz leuchtende weiße Fläche aus, auf welcher ein halbes Jahr Winter herrscht: der Winter des Hochgebirges, mit seinem schwarzblauen, dunklen Himmel über den blendenden, bis zu den nahen Bergspitzen reichenden Schneefläche, seiner Sonnenhelle, Milde und völligen Windstille. Die seltsamen Wärmewirkungen der Sonne im Winter, welche hier oben wegen der großen Höhenlage bei klarem Wintertrottoir sich täglich wohltuend bemerkbar machen, währenddessen die Talstationen und die Niederungen in tiefstem Nebel stecken, die heilkraftige Wirkung der Hochgebirgsonne, eine Folge der hohen Luftverdünnung und des geringen Feuchtigkeitsgehaltes der Luft, sie sind Heilkörper, welche nur das Hochgebirge in solch hervorragender Weise bieten kann.

Die Chur-Arosa-Bahn, die dies hochalpine Gebiet nahe zu den Hauptzentren des Fremdenverkehrs gebracht hat, ist eine an landschaftlichen, wie an technischen Kunstrapaziformen Felsenkamm der Käpfenfluh (2713 m), dann das Schiahorn (2713 m), zwischen ihnen die Mulde des Strelapass und links der runde Rücken der Weißfluh (2848 m). Hinter Peist werden wieder einige tiefe Schluchten überfahren, in einer Höhe von 50 Meter wird in einem einzigen mächtigen Eisenbetonbogen das Riesbett des Grindjetobel überbrückt. Die Schlucht ist durch ihre seltsamen „Erosionskugel“ erwähnenswert, spitze, kegelförmige Bildungen der Moränenmassen, auf deren Spitze stets ein Felsblock sitzt, der wie ein Schirm das Regenwasser in seiner jahrtausendlang währenden Tätigkeit über dem morschen Geiste abgehalten hat. In wenigen Minuten ist Langwies erreicht, ein Dörfchen in stiller Weltverlassenheit, umgeben von dunklen Tannenwäldern, durch die von hier aus der Passübergang nach Davos, das jenseits der Berge liegt, über den „Strela“ erreicht werden kann.

Schon vor Langwies ist dem vormärtsblickenden Reisenden die Silhouette eines ähnlichen Brückenbogens aufgefallen, der im Hintergrund das Tal umspannt. Es ist das bedeutendste Bauwerk der Chur-Arosa-Bahn und eine der bemerkenswertesten Brücken der Schweiz: der Langwieser Viadukt, eine Bogenbrücke aus Eisenbeton, die in einem herrlich geschwungenen Bogen die Plessurschlucht an der Stelle überspannt, wo der Säpinerbach sich mit der von Arosa kommenden Plessur vereinigt. Der Talübergang hat eine Länge von 280 Meter, an beiden Seiten des großen Bogens, dessen Spannweite 100 Meter beträgt, sind noch eine ganze Reihe von Anschlußviadukten sichtbar, die die Fahrbahn der Brücke in fast 70 Meter über dem Talgrund führen. Das Material des Gewölbes und der Pfeiler enthält Eisen-einlagen, sie bilden sozusagen das unsichtbare Gerippe derselben, während der aus Kies, Zement und Sand in passender Weise hergestellte Beton selbst der eigentliche Baustoff ist. Der so ausgerüstete „Eisenbeton“ ist vielseitiger als andere Baumaterialien, z. B. Steine; er ist dem Kräftespiel, welches in seinem Innern bei der Belastung wirkt, besser gewachsen als diese. Ebenso wie die Knochen des Tieres den weichen Muskeln festen Halt verleihen, ist es mit den Eisen-einlagen beim Beton, ihnen hat er es zu verdanken, daß seine Festigkeit viel höher wird. Der gegossene, gestampfte Betonbogen kann wesentlich (um die Hälfte) leichter gehalten sein als der Bogen einer Steinbrücke. Dadurch kann an Material, an Herstellungskosten gespart werden, gleichzeitig erfüllt er uns durch seine Lüfte, nach einer schönen, das Auge befriedigenden Linie gekrümmten Form mit Bewunderung. Mit leichtem Schwung wölbt sich die mächtige Bogenöffnung über den in der Tiefe rauschenden Gebirgsfluß, seine steilen Ufer mit einander verbindend; die zweitürige

Verteilung des Materials, die einfachen Maßverhältnisse erzeugen das Bewußtsein völliger Sicherheit, trotz dem durchsichtigen Profil des Bogenträgers und seiner in schwindelnder Höhe angebrachten Fahrbahn. Technische Wissenschaft und Kunst wettetfern hier miteinander, um in der Harmonie eines technischen Kunstwerkes ein neues Gebiet sich zu erobern.

Hinter Langwies wendet sich das Schanfiggtal mit einem scharfen Keile fast genau nach Süden, dunkle, bewaldete Hänge reichen auf beiden Seiten hoch hinauf, bis zu den steilen Felsabstürzen. Jenseits erscheint die mächtige Tieferföhre (2786 m), von deren Felsen im Frühjahr die Staublawinen wie Wasserfälle mit kräftigem Poltern in die Tiefe stürzen. Der prächtige Hochwald auf der Bahnhöfe reicht ebenfalls hoch hinauf, der im Zuge fahrende Reisende ahnt nicht die freie, sonnige Alpenwiesenfläche, mit ihren ausgedehnten Wiesen, ihren lieblichen, kleinen Seen (Bretschseen) und ihrem dichten Alpenrosengestrüpp, die da oben sich noch ausbreiten. Ein Saumweg führt durch sie von Arosa zum sogenannten „Roten Triti“, einem schönen Aussichtspunkt über das ganze Schanfiggtal, um dann weiter über Tschiertschen Chur zu erreichen.

Gegenüber erscheint der „Rütiwasserfall“, und bald darauf sind wir in Rüti, der letzten Station vor Arosa. Als Endpunkt der kurvenreichen Bobbahn Arosa-Rüti ist das kleine Dorf während der Zeit der Winterrennen ein vielbesuchter Treffpunkt des sportliebenden Publikums. Nach Rüti beschreibt die Bahn eine große „S“-Kurve, die Poststraße wird mit steinernen Bräukten einigemale hintereinander übersezt, dann verschwindet die Strecke nochmals im Walde, um bald darauf einen schönen Blick auf das sich öffnende Weischtobel tal und das Schießhorn (2606 m) mit seiner steilen Felsenpyramide zu bieten. Nach Durchfahren eines kleinen Tunnels, mit plötzlicher Wendung nach rechts erscheint die Tannen-Häusergruppe von Arosa. Um die grüne Spiegelfläche des Aroser „Untersees“ liegen die Villen und Häuser zerstreut, anmutig dem Gelände angepaßt. Noch ein letzter Tunnel und die Endstation ist erreicht, hart am Ufer des im Sonnenglanz schillernden „Obersees“.

(„R. 8. 8.“)

Moderne Installation und deren Beziehung zum Eigenheim.

(Mitgeteilt von Münzinger & Co. in Zürich.)

Das Bad und die Toiletten.

Einer besonders guten Ausstattung der Badezimmer und der Toiletteräume sucht man in dem modernen Eigenheim gerecht zu werden. Es sind hier verschiedene Meinungen über die Anlage dieser Räume zum Ausdruck gekommen und lassen wir zunächst dem Architekten Muthesius, Berlin, welcher als Villenbauer einen Ruf genießt, das Wort. Muthesius schreibt in der „Bauwelt“:

Gelegenlich des Aufenthaltes in einem kleinen Ostseebadeorte wohnte ich in einem neu gebauten, kleinen Hause, in dem ein besonders unterstrichener Komfort eingeführt war: das Klosett war mittin in den Grundriss des Hauses eingefügt, während es in den umliegenden Fischerhütten nach dörflicher Art auf dem Hof lag. Welch ein Fortschritt, jetzt nicht mehr über den Hof geben zu müssen! Das Resultat dieses Fortschrittes war aber ein penetranter Geruch, der das ganze Haus durchzog und den Aufenthalt fast unerträglich machte. Es handelte sich um ein Grubenklosett. Ein Grubenklosett gehört nicht ins Innere des Hauses, nur ein Wasserhahn ist hier

erträglich. Wer dies nicht haben kann, geht lieber einige Schritte abseits, das ist die alte, hygienisch einwandfreie Art. Der Komfort kann nicht ohne Zusammenhang mit der Hygiene gefördert werden.

Ahnlich liegen die Verhältnisse bei dem heute in Mode gekommenen eingebauten Waschbecken im Schlafzimmer. Wer sich im Schlafzimmer waschen will, der bleibt am besten bei der bisher üblichen Waschschüssel mit Wasserkrug. Es ist dagegen nichts einzuwenden, das benutzte Wasser wird hinausgetragen und alles ist in bester Ordnung. Wer aber die Bequemlichkeit des Zuflusses von kaltem und warmem Wasser haben will, der wasche sich nicht im Schlafzimmer, sondern im Badezimmer. Gerade das Schlafzimmer bedarf hygienisch einwandfreier Bedingungen. Es ist ein absolut verkannter Komfort, bedenkliche Einrichtungen in einem Zimmer einzuführen, in dem wir 6-8 Stunden hintereinander schlafend zubringen. Die Gefahren, die durch eine direkte Verbindung mit dem Abflusskanal entstehen können, sie können allenfalls

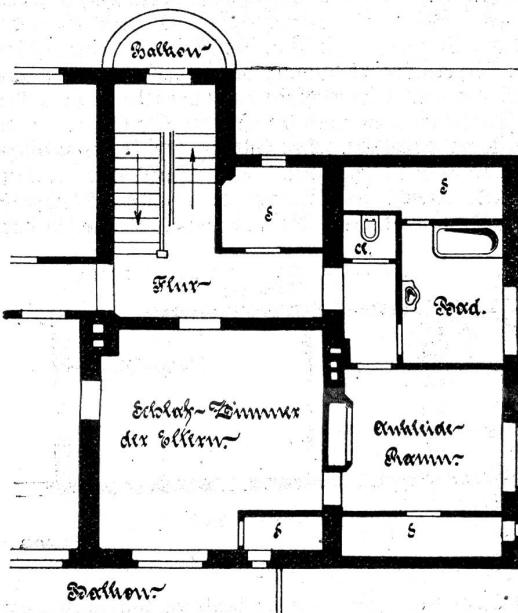


Fig. 1

noch in Kauf genommen werden in Tageszimmern, in denen wir uns mit Unterbrechungen aufzuhalten und wo wir wachend, also mit Beobachtung unserer körperlichen Funktionen leben. Während der Nacht sind wir wehrlos gesundheitsschädlichen Einwirkungen preisgegeben. Der Einwand derer, die „noch nichts bemerkt haben“, ist nicht stichhaltig. Wer merkt etwas, wenn er durch einen Krankheitstoff infiziert wird, oder wenn er in der Nacht Leuchtgas einatmet? Man merkt solche Dinge erst nach dem Erwachen. Wir sind heute aber weit genug, um Gifte zu vermeiden, deren Vorhandensein sich unseren Sinnesorganen zunächst entzieht.

Wenn behauptet wird, daß der unter dem Waschbecken befindliche Wasserverschluß eine Vorkehrung von genügender Zuverlässigkeit gegen das Eindringen der Grubengase sei, so ist darauf folgendes zu erwägen:

Selbst den Fall angenommen, daß es eine Konstruktion gäbe, die das Eindringen von Grubengasen unter allen Umständen und garantiert ausschließe, so bliebe bestehen, daß neun Zehntel aller Waschbecken, die heute in Schlafzimmern angebracht sind, so montiert sind, daß mit Leichtigkeit etwas passieren kann! Die einwandfreie, allen Umständen gerecht werdende Installation ist eine durchaus nicht so einfache Sache, zumal die Anschau-