

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 45 (1929)

Heft: 41

Artikel: Neue Bauten in Zürich

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582440>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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

der Umgebung ist bereits weit vorgeschritten, und die Bauarbeiten für die neue Tramwarthalle werden nächstens beginnen. Die neue Verbindung zwischen Albis- und Kalkbühlstraße, die dem Verkehr übergeben wurde, hat den Namen Studackerstraße erhalten.

Bautätigkeit an der Peripherie der Stadt Zürich. Die ausgedehnte Landschaft zwischen dem Milchbuck, Derlikon und Schwamendingen wird immer mehr in die Überbauung mit einbezogen. Diese zieht sich eines teils vom alten Dorsteil Derlikon aufwärts gegen die Stadt, andernteils vom Milchbuck den Hauptstraßen entlang gegen Derlikon und den Waldgarten Schwamendingen. Ausgehend vom Rüttliplatz ist die neue Rüttlistraße mit Trottoir und Baumreihe bis zur Winterthurerstraße durchgeführt worden. Bei deren Einmündung steht eine neue Autoreparaturwerkstätte. Etwas weiter oberhalb besteht bereits ein Quartier von Einfamilienhäusern. Die Ränder der Hauptstraßen werden jedoch mit mehrstöckigen Wohnhäusern bebaut.

Demnächst wird in der Umgebung des Strichhofes eine größere Bautätigkeit einsetzen, die besonders durch den Bau der Langensteinstenstraße gefördert wird. Diese neue Straße bildet die Fortsetzung der Irchelstraße und führt nach der Lezi- und Blümlialpstraße hinaus. Etwas außerhalb der Lezi zweigt von der Frohburgstraße die neue Quartierstraße „In der Hub“ ab, die den Zugang zu einer Gruppe von Einfamilienhäusern und kleinen Villen bildet. Diese Siedelung liegt an geschützter Stelle am Waldrand, und es bietet sich von hier ein schöner Ausblick auf Derlikon und das Glattal. Neben Häusern älterer Bauart und einem Chalet treffen wir auch ganz moderne Bauten nach Corbusier, alles wechselnd in bunter Reihenfolge. Für sportliche Bedürfnisse ist durch Anlage eines großen Tennisplatzes gesorgt. Die baulichen Lücken zwischen der Stadt, Derlikon und Schwamendingen beginnen sich zusehends zu schließen; die Zeit ist nicht ferne, wo außer den reservierten Grünflächen alles ein großes Häusermeer bilden wird und wo die Gemeinden auch politisch ein Ganzes sein werden.

Hotelumbau in Zürich. Im letzten halben Jahre hat das Hotel Neptun an der Seefeldstraße, das seitnerzeit von Graf Zeppelin anlässlich seiner Zürcher Aufenthalte jeweils als Absteigequartier gerne beansprucht wurde, eine von Grund auf neue innere Gestaltung erhalten. Aus der ehemaligen Pension Neptun, die 24 Fremdenzimmer aufwies, ist nunmehr ein Hotel mit 44 Zimmern entstanden, wobei aber darauf geachtet wurde, trotz der Modernisierung dem Charakter seines Pension-Charakter zu wahren. Die freundliche Intimität des Hauses kommt nicht nur baulich zum Ausdruck, sondern auch beispielsweise durch alte Stiche, womit das Treppenhaus und die Zimmer geschmückt sind. Keine schrillen Glockentöne, sondern elektrische Lichtsignale, die im ganzen Haus herum das signalisierende Zimmer kennzeichnen, sorgen für die Bedienung. Besondere Sorgfalt hat der Bauherr F. Steiger-Mägeli auch auf die Ausstattung der Dienstbotenzimmer verwendet. Die geschmackvolle Innenausstattung des Gebäudes stammt aus der Firma Theod. Hinnen A.-G., während für die Bauleitung Architekt Bysslet zeichnet.

Schulhausrenovation in Horgen (Zürich). Der Große Gemeinderat von Horgen bewilligte 17,000 Fr. für die Renovation eines Schulhauses.

Bauprojekte in Rüschnacht (Zürich). Die Gemeindeversammlung Rüschnacht beschloß die Erstellung eines Pumpwerkes und einer Transformatoranlage und die Anlage eines Fonds für die Anschaffung von Feuerwehrgärten.

Das Projekt einer Arebrücke bei Rätti (Bern). Grenchen, der große Industrieort, ist heute in bezug auf

Landesprodukte- und Schlachtviehzufuhr stark auf die Gemeinden des benachbarten Bürenamtes und des obern Bucheggbergs angewiesen. Bei den jetzigen Verhältnissen ist der Verkehr, der sich aus den Gemeinden der genannten Bezirke nach Grenchen vollzieht, gezwungen, einen Umweg von 2,5 km (einfache Route) über Arch, wo sich eine Arebrücke befindet, zu machen. Es sind heute Vorstudien im Gange für den Bau einer Brücke Rätti-Staad, wodurch den hauptsächlich interessierten Gemeinden Rätti, Oberwil, Schnottwil, Lüterswil, Wengi, Ruppoldsried, Gofswil, Biezwil und Messen ein direkter Verbindungsweg Rätti—Grenchen geschaffen würde. Die Notwendigkeit und große Bedeutung der geplanten Brücke — in einer Blütezeit des Verkehrs — ist nicht zu bestreiten.

Am 21. Dezember hat nun im „Bären“ in Rätti eine von den interessierten Gemeinden stark besuchte erste offizielle Besprechung des Projektes stattgefunden, an der Herr Kreisoberingenieur Greppin, Biel, das von ihm ausgearbeitete Projekt der Rätti—Staadbrücke erläuterte. Es liegen ähnliche Verhältnisse vor wie bei der im Jahre 1926 erstellten leichten Holzbrücke (Maximalbelastung drei Tonnen) bei Gottstatt Scheuren, die von zwei Genlebataillonen in 14 Tagen montiert wurde und bei der es auch die Bedingungen der kommenden zweiten Juragewässerkorrektion und der zukünftigen Großschiffahrt zu beachten galt. Es besteht auch in Rätti nicht die Notwendigkeit einer schweren Brücke, indem sich östlich auf 2,5 km Distanz die Archbrücke und westlich auf 3 km Distanz die Bürenbrücke befinden, welche beiden Distanzen für Camions keine große Rolle spielen. Die einfachste und billigste Lösung für die vorgesehene Brücke scheint die hölzerne Konstruktion (ähnliches System wie Gottstatt). Da die Genletruppen höchstens zwei Wochen in Anspruch genommen werden könnten, müßten verschiedene Vorarbeiten vorher ausgeführt werden. Die mutmaßlichen Gesamtkosten betragen 55,000 Fr.

Es ist noch eine neue Variante studiert worden, die den Vorteil hätte, dem Militärdepartement ein neues, interessantes Brückensystem zur Ausführung vorlegen zu können und außerdem gewisse Zeitgewinne ermöglichen würde. An den Vortrag von Herrn Greppin schloß sich eine rege Diskussion. Von den Vertretern verschiedener Gemeinden wurde großes Interesse für den projektierten Brückenbau zum Ausdruck gebracht. Es wurde ein Kostenverteilungsplan, sowohl bezüglich der Baukosten als auch der spätern Unterhaltungskosten, gewünscht.

Neues Strandbad in Locarno. Die Stadtbehörden von Locarno, der Gemeinderat von Murallo und der Hotellerverein gründeten eine Gesellschaft für die Anlage und den Betrieb eines Strandbades.

Neue Bauten in Zürich.

Das Schulhaus auf dem Milchbuck.

Nach den Weihnachtsferien werden 800 bis 900 Schulkinder des 6. Stadtkreises (Schulkreis IV) mit ihren Lehrern voll froher Erwartung in das neuerstandene Milchbuckschulhaus, das man mit Fug und Recht das modernste der ganzen Schweiz nennen kann, einziehen. In der kurzen Bauzeit von 20 Monaten hat es sein Erbauer Architekt Albert Fröhlich, an einer der markantesten Stellen des Quartiers errichtet. Die Monumentalität des Bauwerkes wird durch seine Lage zwischen den Höhenzügen des Zürich- und Käferberges, wo es das ganze Weichbild der Stadt und einen Teil des Zimmattales beherrscht und auch ins Glattal als Verbindungszeichen mit Zürich hinübergrüßt, wesentlich gesteigert. Es präsentiert sich in seiner hellen graugrünen Färbung und seinem massiven, aber rein sachlich gehaltenen

tenen Aufbau nach außen, wie im Innern durch die zweckmäßige Raumgestaltung, die technischen Neuerungen und den farbigen künstlerischen Ausschmuck vorzüglich.

Der Werdegang dieses mächtigen Schulhauses, das gegen dreißig Sekundar- und Primarschulklassen aufnehmen wird, ist ein langer. Unter den verschiedenen Stadtkreisen ist es der sechste, der seit mehr als einem Jahrzehnt die größte bauliche Entwicklung und den stärksten Bevölkerungszuwachs aufzuweisen hat. Insbesondere die letzten Jahre haben eine enorme Vermehrung der Einwohnerzahl gebracht. Die Raumnot in der Schule gab schon vor 17 Jahren Anstoß zu einer ersten Eingabe, die den Bau eines Schulhauses auf dem damals noch wenig überbauten Milchbuck postulierte. 1915 wurde das Schulhaus Letten vollendet und 1918 ein Wettbewerb für den Bau eines Doppelschulhauses mit zwei Turnhallen auf dem Milchbuck ausgeschrieben. Der Gewinner des ersten Preises, Architekt Albert Fröhlich, wurde in der Folge mit der Ausarbeitung der Pläne und der Bauleitung betraut; das Projekt sah einen Bau im Kostenbetrag von 5½ Millionen vor. Die Nachkriegsjahre brachten dann einen Rückzug des Projektes, das erst 1927 in verkleinertem Umfange (27 statt 36 Klassenzimmer) mit einem Voranschlag von 3,6 Millionen wieder aufgenommen und im folgenden Jahre in der Gemeindeabstimmung genehmigt wurde. Dieses Hinausschieben bringt es mit sich, daß das neue Schulhaus nicht in der Lage sein wird, die Raumnot merklich zu vermindern. Der Schulkreis IV wird alle seine Provisorien weiterhin beibehalten müssen und schon ist der Bau von zwei Quartierschulhäusern in den nächsten Jahren ins Auge gefaßt worden. Wie sich das Wachstum des Kreises ausnimmt mag daraus ersehen werden, daß von 86 vom 1. Juni bis 1. November in die Stadt zugezogenen Schulkindern deren 82 in den Schulkreis IV gehören! Die projektierten Schulhäuser werden voraussichtlich nach Wipkingen und Oberstraf zu stehen kommen.

Das neue Milchbuckschulhaus steht inmitten neuer, farbiger Wohnkolonien. Von Norden her führt der Zugang durch die Guggachstraße. Man betritt durch den von allegorischen Figuren, Werken des Bildhauers A. Hünerwadel, eingefassten Eingang den von den beiden Turnhallen flankierten Hof und Turnplatz. Der Doppelausgang, zugleich freier Durchgang nach der Stadtseite, weist schmucke bildhauerische Verzierungen der Bildhauer Münch und Fischer auf. Jenseits am ziemlich steilen Abhang befinden sich eine Freitreppe und die terrassenförmig angeordneten Schulgärten, die von den Porten im Untergeschoß direkt zugänglich sind. Der rechte Trakt stellt das Sekundarschulhaus, der linke die Primarschule dar. Die beiden Gebäudeteile sind voneinander durch die im ersten und zweiten Stock in der Mitte des Hauses liegenden Lehrerzimmer getrennt. Das eine davon ist für die Primar-, das andere für die Sekundarlehrer bestimmt. Die beiden Lehrerzimmer mit Konferenztisch, praktischen Schränken für die Unterbringung von Büchern, Karten, Bildern usw. sind mit kostbarem Holz gefasst. Bretter Treppen führen von einem Stockwerk zum andern, von denen jedes in einem andern Farbton bemalt ist. In den hellen und weiten Gängen befinden sich Brunnen und darüber als passender künstlerischer Schmuck Wandmalereien von Hermann Huber und Paul Bodmer. Es seien hier gleich noch die weiteren Künstler genannt, die sich um die gediegene Ausschmückung des prächtigen Schulhauses verdient gemacht haben: Ed. Gubler, der seine Aufgabe in den Turnhallen und im Singaal mit vornehmen Mitteln gelöst hat, und G. Scartazzini, dessen figurliche Kompositionen trefflich dem Charakter des Vortragsaales angepaßt sind.

Die Schulzimmer zeichnen sich alle durch Helligkeit und Größe aus. Sie sind mit allen Neuerungen, wie z. B. drehbaren Wandtafeln ausgerüstet und machen einen vornehm-heimeligen Eindruck, der im Gegensatz zur kalten Nüchternheit mancher Schulräume steht. Dabei sind keinerlei mit dem sachlichen Zweck nicht übereinstimmende Mittel angewandt worden; es fehlte sogar der Wandschmuck, als wir unsere Rundgang vornahmen, und doch befestigte der Besuch der Mehrzahl der vielen Räume den angenehmen Eindruck. Auch ist durch die Farbgebung, die Raumgestaltung usw. eine wohlthuende Individualität der Schulzimmer erreicht worden. Bilden die Schulzimmer den Hauptbestandteil des Hauses, so sind sie nicht die einzigen, in dem großen Bau untergebrachten Räume und für den Besucher auch nicht die abwechslungsreichsten. Das gilt vielmehr von den Zimmern für den Fachunterricht in Naturwissenschaften, die modernen Hörsäle gleichen; da sind die Material- und Vorbereitungsräume, die Bibliotheken, die Zeichensäle usw. Alle Hilfsräume sind zu finden, die man sich für den Schulbetrieb wünschen kann, angefangen beim Vortragsaal bis zu den Speisesälen im Sous-sol. Daß die Handarbeitszimmer für die Knaben und Mädchen ausgestattet sind, versteht sich von selbst; wir erwähnen ein besonderes Arbeitszimmer für Metallarbeiten. In der Sekundarschule befindet sich ein Saal für geometrisches Zeichnen mit allen Hilfseinrichtungen. Der große Zeichensaal für Freihandzeichnen ist in den ausgebauten Dachstock verlegt. Dort ist auch der große Demonstrationsaal für die naturkundlichen Fächer, für Geographie usw. untergebracht. Im Sekundarschulhaus befindet sich ferner der Singaal, der für die Auffstellung der Chöre besonders hergerichtet ist. Gegenüber im Flügel der Primarschule ist der große, 150 Personen fassende Vortragsaal eingebaut, der auch der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen wird. Dieser Saal ist nicht nur mit einer Bühne und den dazugehörigen Nebenräumen ausgestattet, sondern besitzt eine abgeforderte Kinokabine mit den nötigen Apparaten. Damit ist einerseits dem modernen Anschauungsunterricht Genüge getan, und die Vereine des Quartiers werden sich über das gediegene Lokal für ihre unterhaltenden oder belehrenden Veranstaltungen freuen.

Wer die Mühe nicht scheut, das oberste Stockwerk zu erklimmen, gelangt auf die Dachterrasse über den ausgebauten Attika der Nord- und Südseite. Hier wird man durch eine unvergleichliche Fernsicht über den See, ins Limmattal und hinüber ins Glattal belohnt. Im Zentrum des Untergeschosses befinden sich die modern eingerichtete Heizung mit Fernthermometer usw., dann die Handfertigkeitssäle, eine lustige Schulküche und ein besonderer Saal für den hauswirtschaftlichen Unterricht, das Schulbad und zwei Hortlokale mit Speiseeinrichtungen. Schließlich bleiben noch die beiden, durch gedeckte Verbindungsgänge mit dem Schulhaus verbundenen Turnhallen zu nennen, die eine ist für die Mädchen, die andere für die Knaben eingerichtet. Außer den schönen Hallen, die beide eine Estrade besitzen, könnten auch die Umkleeräume, die Duschen und Fußbäder, die besondern Garderobeanlagen für Vereine usw. den Neid mancher andern Schule (etwa der Kantonschule in Zürich!) erwecken. Aller Platz bis unter das Dach, wo sich Jugendherbergen für die wanderlustige Schulsuchung anderer Orte und Kantone befinden, ist sorgsam ausgenützt. Die eine der sehr geräumigen Jugendherbergen, die Schlaf-, Speiseraum und Küche besitzt, ist heizbar, die andere nur für den Sommerverkehr eingerichtet. Die Knabenturnhalle ist unterkellert; dort befindet sich ein besonderer, 120 m² großer Schwimmbad mit Weichboden, der unserm nationalen Schwimmsport

Asphaltoid

Asphalt Isolierstoff mit Gewebe-Einlage

Verlangen Sie Gratisprospekt

Meynadier & Cie., A.-G.
Zürich 8

1198 23

Vorschub leisten wird. Auch die Abwartwohnungen sind in den Turnhallen untergebracht.

So verläßt man das neue Schulgebäude mit dem Eindruck, daß es die Voraussetzungen dazu besitzt, seinen Zwecken bestens zu genügen. Wenn es auch keinerlei überflüssige Ausstattung oder gar zu verpönnenden Luxus aufweist, so werden sich doch Schüler und Lehrerschaft, denen alle die genannten Hilfsmittel dienen sollen, privilegiert fühlen in dem Heim, das man seiner Lage entsprechend, „zu allen Winden“ benannt hat und in dem stets der frische Luftzug geistiger Dynamit Zutritt haben mag.

Die öffentliche Besichtigung findet im April statt. Im Mai sodann wird die eigentliche Einweihung in Verbindung mit einem Jugendfest, an dem etwa 5000 Schulkinder des Schulkreises IV teilnehmen, vor sich gehen.

Die Wohnkolonie Heuried.

Vor einigen Jahren, als die Stadt Zürich daran ging, mit der Subventionierung des Wohnungsbaus à fonds perdu aufzuhören, wurde eine Studienkommission, bestehend aus den Herren Stadtrat Krud, Architekt Detiker und Baumeister Gatt Haller eingesetzt, die sich mit der Frage des Baues verbilligter Kleinwohnungen befaßte. Als eine Frucht ihres gründlichen, in einer Schrift niedergelegten Studiums ist die Versuchskolonie Utohof im Albisgütl anzusehen, die im Oktober 1927 dem Betrieb übergeben wurde. Nach den außerordentlich befruchtenden Erfahrungen, die man mit jenen 83 einfachen, billigen Einfamilienhäuschen gemacht hat, bewilligte der Große Stadtrat vor einiger Zeit einen neuen Kredit von 1,200,000 Fr., um im Heuried auf städtischem Grund den Versuch unter Zuzugestellung der Erfahrungen mit einer Kolonie von 60 Häuschen fortzusetzen. Diese neue, auf der gleichen Grundlage errichtete Kolonie ist am 1. Oktober dieses Jahres bezogen worden. Sechzig Familien sind in das frohmütige, zierliche Dörfchen eingezogen; 130 weitere Mietinteressenten mußten abgewiesen werden. In dieser Zahl wie in den Mitteilungen der Mieter vom Utohof und vom Heuried kommt zum Ausdruck, welcher Beliebtheit sich der neue Wohnungstyp erfreut, der die Annehmlichkeiten einer behaglichen, warmen und hygienisch einwandfreien Wohnung mit dem Genuß eines sonnigen Einfamilienhäuschens mit größerem Pflanzgarten und dem Vorzug niedriger Mietzinsen verbindet.

Naturgemäß muß beim Bau dieser Kolonien, die sich völlig selbst erhalten, eine sorgfältige Kalkulation durchgeführt werden. Mehr als bei den Hochbauten fällt der Landpreis ins Gewicht; so macht die Belastung auf die

Vierzimmerwohnung in der Kolonie Heuried 3725 Fr. aus, während sie im Grismannhof, ebenfalls einer städtischen Siedelung, 1680 Fr. beträgt. Die Kolonie Heuried besteht aus 36 Vierzimmerhäuschen und 24 Drezimmerhäuschen. Entsprechen die letzteren ziemlich genau dem Typ Utohof, so sind die Vierzimmerhäuschen komfortabler ausgestattet, indem anstelle der Badeeinrichtung im Waschhaus ein eigenes geräumiges Badzimmer tritt. Wie Stadtrat Baumann anläßlich der Besichtigung der Kolonie mitteilte, konnten die Mietzinsen gegenüber den in Aussicht genommenen Ansätzen ermäßigt werden. Sie betragen für das Drezimmerhaus durchschnittlich 1128 Franken, für die Vierzimmerwohnung mit Bad, je nach Lage, Ausstattung mit Erker, Eckhaus oder Reihenhaus, Gartenanteil 1368 bis 1572 Fr.

Wie der Utohof, so ist auch die Siedelung im Heuried von den Architekten Ründig und Detiker ausgeführt worden. Das Dörfchen in dessen Mittelpunkt sich ein von einer großen Spielwiese umgebenes Kindergartenhaus befindet, nimmt sich äußerst vorteilhaft aus. Auch im Innern hinterlassen die Häuschen den besten Eindruck. Im Erdgeschoß des Vierzimmerhauses befinden sich die Küche und zwei Zimmer, im Obergeschoß Badezimmer mit Klosett und zwei weitere Zimmer. Die Räume sind von einer angenehmen Größe; in den Schlafzimmern können bequem zwei Betten aufgestellt werden. Die Holzwände und Decken machen einen sauberen und warmen Eindruck. Eingebaute Kästen, ein Keller und großer Winderraum vervollständigen die Einrichtung. Meist sind es kinderreiche Familien, die in diesen Häuschen wohnen; für sie ist dieser Wohnungstyp wie geschaffen; man darf ihn im Hinblick auf die Großstadtverhältnisse und in Beziehung gesetzt zu den niedrigen Mietzinsen geradezu als ideal bezeichnen.

Das schmucke Kindergartenhaus erleichtert der Hausfrau die Führung des Haushaltes oder ermöglicht ihr, selbst der Arbeit nachzugehen. Hier sind die Kleinen in hübschen Räumen, die eine besondere Note durch die vom Atelier Straßer & Tappolet ausgeführten entzückenden Wandmalereien erhalten, vorzüglich untergebracht. Auch aus der Umgebung werden sich die Kinder in diesem zweckmäßig ausgestatteten Heim unter sorgfamer Obhut zusammenfinden. Im Sommer werden Spielwiese und Planschbecken zum Verweilen locken.

Der Kolonie benachbart liegt die immer mehr anwachsende Siedelung Friesenberg. Für sie ist ein Schulhausprojekt in Vorbereitung, das für 600—700 Schüler, wahrscheinlich ausschließlich untere Klassen, gedacht ist. Wie man vernahm, hat die Stadt im Verein mit den Zürcher Ziegeleien ein Projekt beraten, wie nach und nach die Ziegeleianlagen verlegt und die Lehmgruben, die sich allseits von Wohnquartieren umgeben finden, zweckmäßig überbaut werden könnten. Dieses Projekt sieht eine planmäßige Umstedelung im Verlauf der nächsten Jahrzehnte vor, sodaß in absehbarer Zeit der ganze Hang am Fuße des Weilibergs der Besiedlung zugeführt werden kann. („N. Z. Z.“)

Von der Berliner Wasserversorgung.

(Korrespondenz.)

Die Versorgung von Weltstädten mit Trink- und Nutzwasser ist heute eines der schwierigsten technischen Probleme geworden. Wir glauben daher, daß es unsere Leser interessieren dürfte, von den Wasserversorgungen von Berlin, Paris und London zu hören und wir beginnen mit der von Berlin.

In Berlin besteht eine zentral geregelte Wasserversorgung seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Bis