

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 76 (1958)
Heft: 10

Sonstiges

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: 21.11.2024

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

4. Einsinken des Werkzeuges in den Rohling bis zur vollen genormten Gewindetiefe beim Schneiden der Schraube.
5. Kontrolle der Gewindetiefe und der Gewinde- («Zahn»-)dicke in einem vorgeschriebenen radialen Abstand vom Hüllzylinder (d_s), z. B. auf mittlerem Gewinde- oder mittlerem Eingriffszylinder. Hierzu muss die zu messende Sehnenslänge zusammen mit dem radialen Abstand des Sehnensmittelpunktes vom Hüllzylinder gegeben sein.
6. Kontrolle der Flankenform, wozu der Grundkreisdurchmesser d_0 nützlich ist,

$$d_0 = \frac{H m_n \cos 20^\circ}{\sqrt{\left(\frac{H}{z_1}\right)^2 - (\pi m_n \cos 20^\circ)^2}}$$

Schneckenrad

1. Drehen des Rohlings mit den errechneten Massen; Kontrolle.
2. Verzahnung mittels eines Wälzfräasers, dessen Form der Schnecke entspricht, in einem Achsabstand gleich dem beabsichtigten Betriebsachsabstand.
3. Kontrolle durch Probeumdrehung mit Meisterschnecke.

Auch hier wird also der «Teilkreis» praktisch nicht benötigt, und auch hier ist, sobald «Profilverschiebungen» ins Auge gefasst werden, seine Definition mehrdeutig. Es ist also am besten, ihn gar nicht zu erwähnen. Dies ist sicher eine überraschende Schlussfolgerung für viele Fachmänner, die den Teilkreis als grundlegende Verzahnungsgrösse betrachten. Jedoch sollte ein Normvorschlag von vornherein Entwurf, Herstellung und Gebrauch in einfachster Weise ermöglichen, wie dies hier gezeigt wurde. Es ist dann zu hoffen, dass man den Teilkreis nur noch als eine Grösse für ungenormte, d. h. möglichst zu vermeidende, nicht völlig auf der Evolvente beruhende Zahnformen benötigt.

Auch die «Profilverschiebung» und ihr Faktor sind in der vorgeschlagenen Methode nicht erwähnt. Die Entwurfsberechnung schliesst die mechanischen Bedingungen der Spitzenbildung einerseits, der Unterschneidung andererseits mit einem guten Sicherheitszuschlag aus, und die notwendige Anpassungsfähigkeit an beliebig vorgeschriebene Bedingungen ist in dem als Beispiel angeführten System dadurch gewahrt worden, dass die in einem gegebenen Schneckenradrohling zu schneidende Zähnezahl mehrere Werte (gewöhnlich drei) haben kann. Zwar wird manchmal behauptet, dass selbst innerhalb des möglichen «Verschiebungs»bereiches gewisse optimale Bedingungen vorzuziehen seien, doch ist dies in der Praxis kaum aufweisbar.

Schneckenradzähne sind wegen der Kehlrundung am Fusse ausserordentlich kräftig und brechen im Betrieb nur infolge von Materialfehlern. Wie die Nachrechnung der geometrischen Verhältnisse zeigt, ändert sich ferner die Belastungsfähigkeit von Radrohlungen derselben Grösse kaum mit der erlaubten Aenderung ihrer Zähnezahl, und der Unterschied kann praktisch gar nicht definitiv nachgewiesen werden. Obgleich also durch Verschärfung der hier gegebenen Grenzen für D_t (und somit durch Erhöhung der benötigten Normschneckenanzahl gegenüber der Liste) der erlaubte Verschiebungsfaktor weiter begrenzt werden könnte, ohne dass das Prinzip der Entwurfsmethode sich ändern muss, so rechtfertigt doch der vielleicht mögliche Vorteil in der Meinung des Autors nicht die Nachteile einer grösseren Normschneckenanzahl oder gar einer nicht stufenlosen Normung. Ueberdies bietet ja die Verringerung der Zähnezahl für hochbelastete Getriebe einen anderen Ausweg innerhalb der Normung.

Adresse des Verfassers: *M. L. Meyer*, University of Sheffield, Post Graduate Department of Applied Mechanics, St. George's Square, Sheffield.

Nekrologe

† **Hans Eggenberger**, dipl. Ing., Dr. h. c., gewesener Oberingenieur für Bahnbau und Kraftwerke bei der Generaldirektion der SBB, ist am 26. Januar nach einem erfüllten Leben gestorben. Er lebte seit bald 15 Jahren im Ruhestand, wurde aber als ein weit über die Landesgrenzen hinaus anerkannter Fachmann immer wieder bis in die allerletzte Zeit bei zahlreichen Kraftwerkbauten oder Fragen der Bahnelektrifizierung als Experte beigezogen. Auch begegnete man ihm oft an

nationalen und internationalen Tagungen und Konferenzen, an denen er früher wiederholt mit Auszeichnung als Berichterstatter für unser Land teilgenommen hatte. Bis zu seinem Hinschied gehörte er der wissenschaftlichen Kommission des Schweizerischen Nationalkomitees für grosse Talsperren als Vizepräsident an.

Hans Eggenberger wurde am 16. August 1878 als Sohn des Bezirksammanns des Bezirkes Werdenberg in Wildhaus geboren. Er besuchte in seiner Heimatgemeinde Grabs die Elementarschule, durchlief die Kantonsschule in St. Gallen und absolvierte in den Jahren 1900 bis 1904 die Ingenieurschule des Eidg. Polytechnikums in Zürich, die er mit dem Diplom verliess. Nach mehrjähriger Praxis im Büro Kürsteiner, St. Gallen, und bei der Bauleitung des Elektrizitätswerkes Refrain am Doubs trat Eggenberger am 1. April 1909 in die Dienste der Schweizerischen Bundesbahnen, wo er sich mit der Elektrifizierung ihrer Linien zu befassen hatte. Schon im Jahre 1912 wurde er zum Stellvertreter des Oberingenieurs für die Elektrifikation ernannt, womit er erster Mitarbeiter des damaligen Oberingenieurs Dr. h. c. Emil Huber-Stockar wurde. Nach dessen Weggang im Jahre 1925 wählte der Verwaltungsrat der SBB Eggenberger zum Oberingenieur der Abteilung für Elektrifikation und elektrische Anlagen (die am 1. Januar 1939 mit der Abteilung für Bahnbau zur Abteilung für Bahnbau und Kraftwerke zusammengelegt wurde). Bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1943 leitete unser Freund die grosse Abteilung mit überlegener Ruhe und Sicherheit. Er verstand es, ohne viel Worte und besonderen Aufwand ein gutes Arbeitsklima zu schaffen und die richtigen Leute an den richtigen Platz zu stellen. Seine Mitarbeiter schätzten seine rasche, klare Beurteilung einer Sachlage, den treffenden, kurzen und bündigen Ausdruck in Wort und Schrift; er war ihnen ein guter Chef, für den sie gerne ihr Bestes gaben. Nicht weniger beliebt war er um seiner kollegialen Gesinnung willen in S. I. A. und G. E. P.

Das Lebenswerk des Verstorbenen bleibt für immer mit der Entwicklung und Weiterführung der Elektrifikation der Bundesbahnen in den Jahren 1909 bis 1943 verbunden. Der erfolgreiche Bau der Kraftwerke Ritom, Amsteg, Barberine und Vernayaz war eine Pionierleistung, die durch die spätere Beteiligung an der Oberbauleitung bei den Kraftwerken Etzel und Rapperswil-Auenstein noch erhöht wurde. Er hatte die Genugtuung, namentlich während der Kohlennot des Zweiten Weltkrieges zu erleben, wie bedeutungsvoll für die Wirtschaft und auch für die politische Unabhängigkeit des Landes der Entschluss zur rechtzeitigen Umstellung fast aller SBB-Linien auf die elektrische Traktion war. In Würdigung seiner Verdienste um die Heranziehung der Wasserkräfte zur Elektrifikation der SBB verlieh ihm im Jahre 1937 die Eidg. Technische Hochschule in Zürich die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften ehrenhalber.

Die Schweizerischen Bundesbahnen und der Kraftwerkbau unseres Landes schulden dem Verstorbenen grossen Dank, und alle, die Dr. Eggenberger näher standen, werden dem hervorragenden Ingenieur und charaktervollen, gütigen Menschen ein gutes Andenken bewahren.



H. EGGENBERGER

Dr. h. c., dipl. Ing.

1878

1958

Mitteilungen

Eidg. Technische Hochschule. Prof. Dr. *Otto Jaag* ist mit dem Doktor-Ingenieur ehrenhalber der Techn. Hochschule Stuttgart ausgezeichnet worden. — Der Bundesrat hat in Würdigung ihrer dem Unterricht an der ETH geleisteten Dienste den Titel eines Professors verliehen: Dr. *Wilfried Epprecht*, von Zürich, Privatdozent für das Gebiet der Kristallstrukturlehre, der Kristallstrukturbestimmung und der Materialprü-

fung mit Röntgenstrahlen; Dr. *Erwin Gradmann*, von Aarau, Privatdozent für das Gebiet der graphischen Kunst und ihre Beziehung zu den andern Künsten; Dr. *Fritz Held*, von Weiningen TG, Privatdozent für das Gebiet der Technologie und Werkstoffkunde elektrotechnischer Baustoffe. — Die ETH hat im zweiten Halbjahr 1957 den nachstehend in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt (bei Ausländern ist die Staatszugehörigkeit in Klammern vermerkt):

Architekten: *Annen* Michael, von Schwyz; *Beck* Alex, von Basel; *Bernasconi* Marco, von Paradiso TI; *Berthoud* Georges, von Bern; *Bethke* Werner, von Basel; *Brosi* Richard, von Klosters GR; *Brügger* Fr. Monica, von Churwalden und Obersaxen GR; *Brunner* Albert, von Wald ZH; *Butti* Umberto, von Freienbach SZ; *Domenig* Thomas, von Tamins GR; *Doppler* Guido, von Basel; *Duren* Lucien (Luxemburg); *Durheim* Edouard, von Bern; *Flotron* Louis, von St-Imier BE; *Ghezzi* Franco (Italien); *Gisiger* Hans, von Messen SO und Basel; *Glutz* Albert, von Hägendorf SO; *Grandjean* Michel, von La Sagne NE; *Häfelinger* Robert, von Tenniken BL; *Henz* Alexander, von Aarau; *Hönigsberg* Werner, von Massagno TI; *Kindlimann* Hansjörg, von Wald ZH; *Koller* Hans Rudolf, von Zürich; *Künzle* Creed, von Ebnet SG; *Müller* Max, von Tegerfelden AG; *Rauber* Cäsar, von Egerkingen SO; *Reinhardt* Jack, von Zillis-Reischen GR und Zürich; *Schmid* Karl Otto, von Flawil SG; *Staub* Peter, von Glarus; *Steiner* Hans, von Ingenbohl SZ; *Stocker* Alfred, von Wädenswil ZH; *Stutz* Josef, von Arni-Islishaus AG; *Tilgenkamp* Iwan, von Kilchberg ZH; *Wandeler* Max, von Ruswil LU und Luzern; *Widmer* Friedrich, von Gränichen AG; *Wiesmann* Thomas, von Zürich und Müllheim TG; *Wirz* Peter, von Basel; *Zibold* Walter, von Zürich; *Ziegler* Maurice, von Lüsslingen und Oberramsen SO.

Bauingenieure: *Aass* Asbjörn (Norwegen); *Backer* Lars-August (Norwegen); *Bäggli* Walter, von Winterthur; *Bapst* François, von St. Ursen FR; *Berger* Jörg, von Oensingen SO; *Berther* Joseph, von Disentis GR und Fribourg; *Besuchet* Blaise, von L'Abergement VD; *Bolliger* Hansjörg, von Küttigen AG; *Bräm* Ernst, von Engi GL; *Brunner* Hans-Jakob, von Luzern und Inwil LU; *Cimma* Gilbert, von Neuenburg; *Crivelli* Giovanni, von Novazzano TI; *Cuniberti* John Stow (USA); *Drye* Hervé (Frankreich); *Eckinger* Peter, von Benken ZH und Basel; *Eichenberger* Ulrich, von Beinwil am See AG; *Evensen* Ragnar (Norwegen); *Favre* Renaud, von Genf und Vallorbe VD; *Fillo* Tomas Roberto (Argentinien); *Fischer* Hans Jörg, von Luzern; *Füchslin* Marcel, von Brugg AG; *Galgiani* Enrico, von Cavigliano TI; *Gehri* Ernst, von Seedorf BE; *Gerber* Fritz Peter, von Langnau i. E. BE; *Gianesi* Mario, von Dielsdorf ZH; *Gonin* Albert, von Lausanne und Essertines-s. Yverdon VD; *Greutert* Jacques, von Hinwil ZH; *Grindat* René, von Bern und Biel BE; *Grob* Heinz, von Mogensberg SG; *Guggisberg* Ulrich Christian, von Belp BE; *Haldemann* Kurt, von Eggiwil BE; *Heierli* Werner, von Zürich und Gais AR; *Hidber* Karl, von Mels SG; *Hiltbrunner* Peter, von Wyssachen BE; *Jeanrenaud* Maurice, von Le Locle NE; *Josuran* Albert, von Mörschwil SG; *Kauffmann* Mario, von Luzern; *Kaufmann* Walter, von Wildhaus SG; *Kellner* Urs, von Langenthal BE; *Koller* Hans, von Zürich und Hundwil AR; *Lieb* Robert, von Bischofszell TG; *Löwinger* Johann, staatenlos; *Maeder* Roland, von Büchslen FR; *Martinelli* Paul, von Aarau und Küttigen AG; *Meunier* Claude (Frankreich); *Meyer* Konrad, von Hundwil AR und Zürich; *Naim Ullah* Mohammed (Pakistan); *Niederhauser* Peter, von Burgdorf BE; *Oedegard* Eyvind (Norwegen); *Passadat* Jean-Claude (Frankreich); *Pola* Camillo, von Brusio GR; *Rudolf* Robert, von Selzach SO; *Salm* Bruno, von Bern und Veltheim AG; *Sattler* Werner, von Zürich; *Schroeder* Prosper (Luxemburg); *Semadeni* Edouard, von Poschiavo GR; *Spack* Fredy, von Buchillon FR; *Speck* Fritz, von Zug; *Spring* Werner, von Steffisburg BE; *Stüssi* Christoph, von Glarus und Wädenswil ZH; *Tappolet* Luc, von Zürich und Chêne-Bougeries GE; *Von der Mühl* Johann, von Basel; *Voutat* André, von Sorvillier BE; *Weber* Georg, von Zürich; *Weber* Kurt, von Wald ZH; *Wehrli* Klaus, von Zürich; *Weimer* Hans, von Zürich; *Widmer* Ernst, von Zürich und Hausen b. Brugg AG; *Wildberger* Henri, von Neunkirch SH; *Zopfi* Rudolf, von Schwanden GL; *Zünd* Karl, von Altstätten SG; *Zulicki* Samuel, von Basel.

Maschineningenieure: *Aderhalden* Herbert, von Wattwil SG; *Andrea* Simon, von Patzen-Fardün GR; *Bachmann* Bruno, von Wollerau SZ; *Beer* Rudolf, von Trub BE; *Berger* Walter, von Basel und Oberlangenegg BE; *Bianchi* Franco, von Lugano TI; *Blumer* Georges, von Zürich; *Branger* Jürg, von Davos GR; *Brunner* Hanspeter, von St. Gallen; *Bucher* Roland, von Wolhusen LU; *Bühler* Stefan, von Rüslikon ZH; *Büttiker* Paul, von Oberbuchsiten SO; *Fischer* Peter, von Zürich; *Graf* Erwin, von Zürich und Rafz ZH; *Graf* Felix, von Zürich und Steckborn TG; *Gutjahr* Edouard, von Rohrbach BE; *Haas* Peter (Oesterreich); *Hablützel* Werner, von Winterthur; *Habs* Andreas, von Zürich; *Rösl* Rudolf, von Glarus; *Hostettler* Friedrich, von Wahlern BE; *Huwyl* Robert, von Bünzen AG; *Innenhauser* Rolf, von Stein am Rhein SH; *Jannink* Gérard (Niederlande); *Jüstrich* Willi, von Berneck SG; *Koller* Hans, von Winterthur und Zürich; *Kolpin* Marc-André (Deutschland); *Künzle* Hans Peter, von Gossau SG; *Küpfel* Peter, von Steffisburg und Lauperswil BE; *Lanzrein* Peter, von Thun BE; *Lemaire* Lionel Hubert (Frankreich); *Manan* Mahjudin (Indonesien); *Meylan* Jean-Luc, von Genf; *Moestu*

Hans Jakob, (Norwegen); *Monsch* René, von Samedan GR; *Moser* Peter, von Winterthur und Arni b. Biglen BE; *Müller* Kurt, von Unterkulm AG; *Niederer* Peter, von Heiden AR; *Nievergelt* Peter, von Zürich; *Oechslin* Konrad, von Einsiedeln SZ; *Operschall* Bert (Oesterreich); *Peyer* Balthasar, von Schaffhausen; *Reichert* Karl, von Luzern; *Ritter* Peter, von Kappel SO; *Schärer* Niklaus, von Bern; *Schmid* Franz Peter, von Fischingen TG; *Schmutz* Werner, von Zürich; *Schweizer* Hans Ulrich, von Solothurn; *Siegenthaler* Frédéric, von Schangnau BE; *Signer* Hans Rudolf, von Herisau AR; *Spahn* Gerold, von Schaffhausen; *Stehlin* Peter, von Basel; *Steiger* Hansjörg, von Zürich und Wigoltingen TG; *Stiefel* Walter, von Ossingen ZH; *Stingelin* Valentin, von Pratteln BL; *Streit* Paul, von Köniz BE; *Studer* Urs, von Olten SO; *Suter* Johann Georg, von Schnottwil SO; *Wettstein* Albert, von Pfäffikon ZH; *Wey* Othmar, von Luzern; *Wildmann* Paul (Deutschland); *Zangerl* Max, von St. Gallen; *Zünd* Leo, von Zürich.

Elektroingenieure: *Achab* Moutawé (Syrien); *Alioth* Henry Lionel, von Basel; *Christeller* Hans, von Saanen BE; *Christen* Alfred, von Wolfenschiessen NW; *Christener* Werner, von Bowil und Zäziwil BE; *Christensen* Svein (Norwegen); *Cohen* Farid (Irak); *Delsol* Christian (Frankreich); *Erni* Karl, von Zürich; *Ernst* Heinrich, von Zürich und Winterthur; *Feger* Werner, von Luzern; *Garfein* André, staatenlos; *Gerber* Dieter, von Langnau i. E. BE; *Ghisler* Walter, von Bellinzona TI; *Gloor* Hansjakob, von Dürrenäsch und Brugg AG; *Graf* Hans Rudolf, von Zürich; *Grieder* Max, von Basel; *de Grunne* Gérard (Belgien); *Grünwald* Peter, von Zürich; *Gutzwiller* Max, von Therwil BL; *Heuer* Jack, von Brügg BE; *Hirsbrunner* Hans, von Aarau und Sumiswald BE; *Hirzel* Hans, von Wetzikon ZH; *Jöhl* Werner, von Amden SG; *Jordi* Kurth, von Wyssachen BE; *Jung* Hans (Deutschland); *Kobi* Willi, von Münchenbuchsee BE; *Kobler* Kurt, von Zürich und Oberriet SG; *Küfer* Kurt, von Obersteckholz BE; *Müller* Hans, von Istighofen TG; *Müller* Viktor, von Zufikon AG; *Nicolaysen* Peter (Norwegen); *Nyffeler* Alfred, von Huttwil BE; *Peter* Julius, von Wald ZH; *Piccand* Victor, von Farvagny-le-Grand und Farvagny-le-Petit FR; *Piffaretti* Franco, von Melano TI; *Pouget* Louis, von Orsières VS; *Reuss* Kurt, von Zürich; *Rhyner* Heinz, von Buchs SG und Elm GL; *Ried* Kurt, von St. Gallen; *Ritschard* Roman, von Oberhofen am Thunersee BE; *Rohrbach* Manfred (Deutschland); *Sager* Josef, von Ballwil und Eschenbach LU; *Schäublin* Walter, von Basel und Oberdorf BL; *Schellenberg* Willy, von Pfäffikon ZH; *Schmorf* Alex, von Zürich; *Stosberg* Arthur, von Bühler AR; *Strack* Pierre, von Winterthur; *Stucki* Theo, von Linden BE; *Szuran* Friedrich, von St. Gallen; *Terens* Lucien (Luxemburg); *Thill* Albert (Luxemburg); *Tschopp* Peter, von Leukerbad VS; *Tsomlexoglu* Johann (Griechenland); *Uttinger* Diethelm, von Bachenbülach ZH; *Vögele* Edwin, von Unteregggen SG; *Wenger* Hans, von Höfen b. Thun BE; *Wullschlegel* Peter, von Vordemwald AG; *Wüthrich* Hans Rudolf, von Trub BE; *Wymann* Hans Heinrich, von Lützelflüh BE; *Zihler* Adolf, von Luzern; *Zürcher* Pierre, von Küderswil BE.

Ingenieur-Chemiker: *Allisson* Serge, von Couvet NE und Provençe VD; *André de la Porte* Wicher (Niederlande); *Bisdorff* Alois (Luxemburg); *Bracher* Hans, von Heimiswil BE; *Brodmann* Marcel, von Ettingen BL; *Diethelm* Hermann, von Schübelbach SZ und Zürich; *Girell di Giovanol* Gaudenz, von Soglio GR; *van Heek* Evert Paul (Niederlande); *Kawano* Masao (Japan); *Kleiner* Edouard, von Zürich; *Kracher* Fritz (Deutschland); *Kratz* Edouard, von Basel; *Kuhn* Paul, von Winterthur; *Laug* Paul, von Zofingen AG; *Maggi* Alessio, von Cabbio TI; *Marti* Bruno, von Engi GL; *Mees* Willem Johan (Niederlande); *Mez* Hans Christian (Deutschland); *Mösch* Rainer, von Zürich, Basel und Frick AG; *Niklaus* Ulrich, von Zauggenried BE; *Parodi* Delfino Riccardo (Italien); *Scheuber* Hermann, von Stans NW und Zürich; *Seidel* Thomas (Oesterreich); *Steffen* Harald, von Wyssachen BE; *Strauss* Hansruedi, von Arbon TG; *Stuber* Fred, von Lohn SO; *van Tets* Albert (Niederlande); *Trueb* Lucien, von Zürich; *Wick* Arnold, von Zuzwil SG; *Zimmerli* Willi, von Unterentfelden AG.

Pharmazeuten (nur für Ausländer): *Behringer* Claude André (Deutschland).

Forstingenieure: *Antonietti* Aldo, von Davesco-Soragno TI; *Etter* Fritz, von Menzingen ZG; *Fruhd* Charles, von Courchapoix BE; *Gasser* Andreas, von Isenthal UR; *Jendly* Auguste, von Guin FR; *Maranta* Luciano, von Poschiavo GR; *Marti* Heinrich, von Breitenbach SO; *Perret* Jean-Maurice, von Essertines-sur-Yverdon VD; *Viviani* Franco, von Lugano TI.

Ingenieur-Agronomen: *Bruni* Jacques, von L'Abbaye VD; *Bücheler* Guido, von Muolen SG; *Clavadetscher* Rolf Jörg, von Malans GR; *Giroud* Albert, von Les Bayards NE; *Hadorn* Fritz, von Forst BE; *Kamber* Roland, von Hägendorf SO; *Kaufmann* Charles-André, von La Chaux-de-Fonds NE; *Lips* Hanspeter, von Basel; *Vez* Alexandre, von Cheseaux VD; *Fuchs* Ferdinand, von Appenzell (molkereitechnische Richtung); *Steiner* Karl, von Schänis SG; *Zweifel* Hans Heinrich, von Zürich (beide agrotechnologische Richtung).

Kulturingenieure: *Bruni* Alfred, von Amsoldingen BE; *Elmiger* Alois, von Dagmersellen LU; *Hulliger* Armin, von Basel und Heimiswil BE; *Meier* Max, von Rütli ZH und Winkel b. Bülach ZH; *Pietsch* Thomas, von Tschier GR; *Schwendener* Hans Rudolf, von Buchs und Sevelen SG; *Stöcklin* Jörg, von Binningen BL; *Weilenmann* Gilbert, von Zürich; *Werner* Alfred, von Merishausen SH.

Mathematiker: Läubli Hans, von Aarau.

Physiker: Balzer Richard, von Basel; Bernhard Erich, von Lützel-flüh BE; Descloux Jean, von Echarlens FR; Hojmann Albert, von Hagenbuch ZH; Hübner Kurt, von Basel; Laske Franz (Deutschland); Niederhauser Markus, von Küderswil BE; Sunier Jules-Willy, von Nods BE.

Naturwissenschaftler: Bauder Alfred, von Zürich; Braun Richard, von Zürich; Fritz Konrad Otto, von Gais AR; Hohl Hans-Rudolf, von Wolfhalden AR; Meier Reinhard, von Winterthur; Rey Theo, von Scherz AG; Storni Angelo, von Lugaggia TI; Tomamichel Franz, von Bosco/Gurin TI; Wagnière Georges, von Fey VD und Cologny GE; Baumer Adrian, von Herblingen SH (Ingenieur-Geologe); Maillard Pierre Félix (Frankreich, Ingenieur-Petrograph).

Persönliches. Die Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Hochschule Braunschweig hat auf Antrag von Prof. Dr.-Ing. Carl Pfeleiderer Ing. Karl Rüttschi von Brugg, Schweiz, dem Inhaber der bestbekanntesten Maschinenfabrik Pumpenbau Brugg, «in Würdigung seiner Verdienste um die Entwicklung der Kreiselpumpen und in Anerkennung der von ihm geübten uneigennütigen Bekanntgabe seiner Forschungsergebnisse» die Würde eines Dr.-Ing. e. h. verliehen. Die Ehrenpromotion fand am 26. Februar 1958 im Senatssaal der Technischen Hochschule in Braunschweig statt. Anschliessend lud der Geehrte, der mit Frau und Tochter erschienen war, Rektor, Senat, die Mitglieder der Fakultät III mit ihren Frauen und einigen Geschäftsfreunden zu einem Essen im Parkhotel ein, das Gelegenheit zu einer äusserst herzlichen und wertvollen Begegnung zwischen den Vertretern der Hochschule und denen der Praxis bot. Dass dabei auch die Schweizerische Bauzeitung teilnehmen durfte, verdankte sie nicht nur den bei ihr erschienenen Aufsätzen von K. Rüttschi, sondern auch ihrer Haltung in den Fragen über allgemein menschliche Probleme.

Sickerströmungen als Folge von Stauspiegelschwankungen in Erddämmen. In diesem Aufsatz von G. Schnitter und J. Zeller in Nr. 52 des letzten Jahrganges sind folgende Druckfehler zu berichtigen: In Tabelle 2, S. 812, lautet der Anfang der letzten Zeile: $H - \Delta H$ in % von H , und auf S. 813, Spalte links, lautet das Resultat des 3. Schrittes 0,977.

Buchbesprechungen

Das neue Schulhaus. Von Alfred Roth. 280 S., 500 Bilder. Zweite erweiterte Auflage. Zürich 1957, Verlag Girsberger. Preis geb. 36 Fr.

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage dieses Buches im Jahre 1950 (SBZ 1951, Nr. 6, S. 73*) ist im Schulhausbau ein grosser Wandel eingetreten. Weite Kreise haben die Notwendigkeit erkannt, Schulhäuser nicht mehr als Monumentalbauten zu planen. Der funktionell durchdachte Aufbau und die einfache, zweckmässige Konstruktion gehören heute bereits zum Allgemeingut. Es kann nicht abgestritten werden, dass gerade dieses Buch einen wesentlichen Beitrag zum Schulhausbau geliefert hat. Der Verfasser hat in wichtigen Kommissionen massgebend mitgewirkt und seinen Einfluss auch auf internationalem Gebiet geltend gemacht, wofür ihm die Fachwelt einerseits und die Lehrer- und Schülerschaft anderseits zu Dank verpflichtet sind.

Die zweite Auflage ist stark erweitert worden. Vor allem der Bilderteil erfuhr eine grosse Veränderung und Erneuerung. Er enthält jetzt 31 Beispiele gegenüber 21. Von diesen sind nur vier beibehalten worden, so dass 27 neue aufgenommen werden konnten, die die stattgefundenen Entwicklungen aufs trefflichste dokumentieren. Dieser zweiten Auflage ist ebenfalls weite Verbreitung zu wünschen. H. M.

Vorrichtungsbau. I. Teil. Sechste, neubearbeitete Auflage. Von H. Mauri. 70 S. mit 337 Abb. Heft 33 der «Werkstattbücher». Berlin/Göttingen/Heidelberg 1957, Springer-Verlag. Preis DM 3.60.

Dieses Büchlein stellt einen integrierenden Bestandteil von vier Schriften über den planmässigen Vorrichtungsbau dar. Im ersten Teil werden «Einteilung, Aufgaben und Elemente der Vorrichtungen» behandelt; der zweite Teil unterrichtet über «Wesen und konstruktive Grundsätze der Vorrichtungen, typische Vorrichtungen aller Arten», während im dritten Teil «Wirtschaftliche Herstellung und Ausnutzung

der Vorrichtungen» aufgeführt sind. Ein viertes zwischen dem zweiten und dritten Teil eingeschobenes Heft bringt eine Abhandlung über «Sondervorrichtungen».

In den letzten Jahrzehnten verbreitete sich die Ansicht, dass im Vorrichtungsbau noch wesentliche Verbesserungen erzielt werden können. Der Verfasser stellte sich die Aufgabe, die Vorrichtungen in Gruppen einzuteilen und diese, soweit die Praxis es erfordert, weiter zu unterteilen. Die zahlreichen Skizzen und Prinzipschemata mit kurz gefassten Erläuterungen werden dem Konstrukteur bei Wahl und Entwurf eines bestimmten Vorrichtungstyps die Aufgabe erleichtern. Der Verfasser stellt folgende sieben Forderungen an eine moderne und zweckmässige Vorrichtung:

1. Grösstmögliche Ausnutzung der Werkzeugmaschinen durch bequeme und zweckmässige Auf- und Abspannmöglichkeiten, unter voller Ausnutzung der Zerspannungsleistung von Werkzeug und Maschine.
2. Benutzung einfacher statt hochwertiger Maschinen.
3. Verkürzung bis zur völligen Beseitigung der sog. Nebenzeiten für das Spannen, Ausrichten, Messen usw.
4. Verwendung angelernter Hilfskräfte durch Vermeidung schwieriger Einstell- und Messarbeiten und Freimachen der Fachkräfte für andere Aufgaben.
5. Entlastung von schwerer körperlicher Anstrengung.
6. Verminderung des Werkzeugverschleisses.
7. Unbedingte Austauschfähigkeit der Werkstücke ohne handwerksmässige Nacharbeiten.

Der Inhalt der Schrift ist wie folgt gegliedert: I. Bedeutung, Zweck und Ziel des Vorrichtungsbaues; II. Einteilung der Vorrichtungen; III. Aufgaben und Elemente der Vorrichtungen: Spannen, Zentrieren und Bestimmen, Unterstützen, Anschlagen, Druck verteilen und umlenken, Verschliessen, Auswerfen, Teilen und Feststellen, Einstellen der Werkzeuge und Messen, Führen der Bohrwerkzeuge, Massnahmen und Einrichtungen zum Reinigen und zum Schutz vor Spänen. Verbindung von Vorrichtung und Maschine.

A. Kohler, Zürich

Neuerscheinungen:

Landschaftsschutz als Gegenwartsaufgabe von öffentlichem Interesse. Sonderdruck aus «Plan» Nr. 4, 1957. 12 S. Herausgegeben von der Direktion der öffentlichen Bauten des Kts. Zürich. Solothurn 1957, Verlag Buchdruckerei Vogt-Schild AG. Preis geh. Fr. 2.50.

Klein-Kläranlagen. Von Erich Koschare. Richtlinien für Anwendung, Bemessung und Betrieb. III. erweiterte Auflage. 58 S. Köln-Braunsfeld 1958, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller. Preis geh. DM 5.80.

VDI-Berichte, Band 23: Feinwerktechnik. 106 S. mit Abb. Düsseldorf 1957, VDI-Verlag GmbH. Preis geh. DM 21.30.

Wettbewerbe

Erweiterung des Lehrerseminars in Rickenbach-Schwyz. 40 Projekte. Das Preisgericht, worin die Architekten J. Steiner, Schwyz, Kantonsbaumeister H. Peter, Zürich, alt Stadtbaumeister M. Türlin, Luzern, und Max Kopp, Zürich (letzterer als Ersatzpreisrichter) mitwirkten, fällte folgenden Entscheid:

1. Preis (5000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung): Richard Krieg, Zürich
2. Preis (4000 Fr.): Arnold Stöckli, Stans
3. Preis (2300 Fr.): Jan Peikert, Zug
4. Preis (2000 Fr.): Gustav Auf der Maur, St. Gallen
5. Preis (1700 Fr.): Bruno Bossart, Brunnen

Die Ausstellung der Entwürfe im Saal des Casino Schwyz dauert noch bis 13. März. Oeffnungszeiten Montag bis Freitag 10—12 h und 13—16 h, Samstag und Sonntag 10—17 h durchgehend.

Sekundarschulhaus Zollikon. Projektwettbewerb. Teilnahmeberechtigt sind die seit 1. Jan. 1957 in Zollikon niedergelassenen oder verbürgerten und sieben eingeladene Architekten. Fachleute im Preisgericht sind A. Keller Müller, Winterthur, W. Niehus, Küsnacht, O. Pflughard, Zollikon, und M. Aeschlimann, Zürich, als Ersatzmann. Zur Prämierung von fünf bis sechs Entwürfen stehen 20 000 Fr., für allfällige Ankäufe 6000 Fr. zur Verfügung. Abzuliefern sind Situationsplan 1:500, Lageplan 1:200, Grundrisse, Schnitte und Ansichten 1:200, Möblierungsplan 1:50 für ein Schulzimmer, Erläuterungsbericht, kubische Berechnung, Modell. Anfragetermin 29. März 1958, Ablieferungstermin 28. Juli 1958. Die Un-