

Extrase din reviste streine

1. Apele de lac în alimentări în Elveția ¹⁾.

Apa din lacurile mari slujește în Elveția deopotrivă de bine în alimentări, ca și apa de izvoare. În ceea-ce privește limpezimea acelor ape, ea atârnă în parte de limpezimea apelor din râurile, care se varsă în acele lacuri, precum și de depărtarea gurilor de revărsare ale râurilor de punctul de luare a apei din lac.

Forcl a stabilit, că acțiunea valurilor la lacul Geneva se transmite până la adâncimea de 9 m. și că apa cu adevărat bună, trebuie să se ia de la adâncime de 20 m. Temperatura anuală a păturilor deasupra de apă e schimbătoare între 0° și 20°—25°; la o adâncime de 30 m. temperatura apei nu trece de 12°, iar la 40 m. de 8°, pe de altă parte ea nu se scoboară în aceste straturi de apă sub 4°.

Se vede de aci, că pentru a căpăta o apă bună, trebuie să o căutăm la o adâncime de 30—40 m. Apa de-asupra e de obicei saturată cu gaze, azot și oxigen. Din pricina faunei și florei se mai dezvoltă hidrocarbure, ca metanul, care se ridică sub formă de bășici de la fund până sus.

În păturile mijlocii și adânci de apă crește solubilitatea de gaze cu presiunea, așa în cât o apă de la adâncime de 30 m. poate să dissolve de patru ori mai multe gaze de cât apa deasupra. O supra-saturațiune a apei nu are loc, într-o cât gazele formate nu sunt în mare cătîme. Câte-odată apele mai adânci conțin puțin CO₂. Analize

1) Din „Journal für Gasbeleuchtung u. Wasserversorgung der Städte No. 15, 1909 după un articol apărut în „Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie u. Hydrographie Bd. I, No. 4—5 908.

făcute au arătat cam următoarele cătimi de gaze la litru și anume: O 7 c.m³, Az 15 c.m³, CO₂ 0,5 c.m³, 10. Apa de lac conține de fapt puține săruri minerale și anume 50—150 mgr. până la 150—200 mgr. de litru în ținuturile bogate de calc și gips.

De fapt apa este puțin dulce. Substanțele organice care provin în ținuturile locuite sau cu fabrici ajută întreținerea vieții animale și vegetale din lacuri și prin urmare nu aduc mare vătămare cerințelor igienice ale apei. Cătimea de substanțe organice într'un litru de apă este de 10—15 mgr. de permanganat.

În ceea-ce privește bacterii patogeni din apă, cercetări făcute au dovedit, că numărul lor e foarte mic, și că el crește cu adâncimea pentru cei dintâi 40 m.; acest lucru după *Forel* se datorește mai mult tendinței ce au microbii de a urmări micile organisme moarte, care cad în jos mereu, de cât puterii ucigătoare a luminei asupra bacteriilor. Acești bacterii sunt Saprophytes și nu sunt de natură patogenă umană, așa încât pătrunderea lor în conducta de sorbit apă nu este o primejdie pentru sănătate. Pentru a împedea ca necurătențiile, care se găsesc la marginea lacului în adâncimea lui și în lungul malului său, provenind fie prin scurgerea apelor murdare ale orașelor, fie prin mănecarea malului din pricina furtunilor, *Forel* sfătuiește ca conductei de sorbit să i se înădiască la locul de luare al apei un tub de 4—5 m., care s'ar ridica de la fund vertical în sus, și în acest chip ar sorbi o apă mai curată. Se înțelege, e bine, ca luarea apei din lac, să aibă loc în un punct mai ridicat de pe fundul lacului, cuprins între două gropi, și în acest caz dispozițiunea *Forel* capătă o întrebuințare și mai bună. *Forel* crede, că la o apă de lac, nu e absolut trebuitoare filtrațiunea, și că chiar numai prin decantare (limpezire) se curăță apa îndestul; dacă însă la unele alimentări ca la Zürich, St. Gallen, nu e cu puțință a dobândi o apă bună de băut numai prin simplă decantare, pricina este, că împrejurări locale împedecă acest lucru.

Intr'adevăr conducta de sorbit apă se găsește numai cu 14 m. sub nivelul apei, la alimentarea orașului Zürich. Stațiunea pompelor la instalațiunea St. Gallen e depărtată numai cu 6 km. de intrarea Rinului în lacul Constanța, așa încât, din această pricină, apa din Rin, care e turbure, turbură și apa din lac.

În Romanshorn, Constanța, St. Aubin, Geneva, apa de lac îndeplinește până acum toate cerințele igienice cerute de o apă bună de băut.

2. Canalizațiunea câtor-va cartiere din Cernăuți (Bucovina) ¹⁾

D. Landesbaurat *H. Schmidt* face oare-care propuneri în o revistă locală cu privire la canalizarea unor cartiere din oraș și mai ales la cartierele străzilor Bräuhaus, Roscher și Pumnul. D-sa propune ca apele de ploii să se scurgă și de-aci înainte la suprafața străzilor, și numai fecaliile și apele murdare să se scurgă în canale închise subterane. Apele murdare se vor strânge ast-fel în bazine colectoare zidite, bine acoperite și ventilate, unde să se poată separa părțile licide și ușoare de părțile grele ale sale; de acolo cu ajutorul pompelor centrifugale, părțile licide să se trimeată prin canale afară din oraș, iar părțile grele să se îndepărteze în timpul nopții cu căruțe speciale ermetic închise.

D-l Schmidt mai propune încă pe lângă această soluțiune, și o alta și anume de a conduce apele murdare deadreptul în gârle în apropierea orașului și pentru a spăla mai întâiu bine acele ape, să se facă drenaje în terenurile cartierelor sus zise pentru a se da prilej apei subterană să se strângă în acele canale, să subțieze și să spele apele murdare care se scurg, iar acolo unde nu ajunge această apă, să se ia deadreptul din gârlele Clucucicaer și Renner-teich prin intermediul unor mici bazine

3. Legea de extindere a orașelor din ducatul Baden (Germania)

D. Regierungssasser *Strack* (Ettlingen) face în „Städtebau“ No. 3, a. c. o dare de seamă asupra legeri de deschidere de străzi în nouile extinderi de orașe din ducatul Baden (Germania) pusă în aplicare încă de la 25 Octombrie 1908.

Legea în sine cuprinde mai multe capitole și anume:

1) Vederi generale; 2) Stabilirea planului general; 3) Obligațiuni la săvârșirea străzilor și piețelor; 4) Restrângerea libertății de a clădi în afară de străzile în ființă; 5) Parcelarea terenului de clădit; 6) Garanția pentru cheltuelile de săvârșire ale străzilor; 7) Indatoriri de clădit; 8) Limitarea dreptului de a clădi în cazuri speciale; 9) Despăgubiri; 10) Incheere.

Urmează apoi o scurtă descriere asupra legeri și anume:

a) În vederi generale se definesc străzile și piețele publice, care sunt de construit și întreținut de administrațiune. Atâta vreme

1) Din Gesundheits-ingenieur No. 18, 1909.

însă, cât o stradă face parte din rețeaua de șosele ale țării, săvârșirea și întreținerea ei intră în sarcina statului.

b) Stabilirea planului rețelei de străzi în o extindere de oraș se face de consiliul tehnic comunal. La întocmirea acestui plan trebuie să se aibă în vedere cerințe igienice, tehnice, de circulație și siguranță la incendiu, precum și nevoile economice în ceea ce privește o bună așezare a clădirilor.

În special e de avut în vedere a se chibzui bine pozițiunea, numărul, felul și mărimea piețelor publice, precum și a se da lățime străzilor sau adâncimi blocurilor de clădit, în așa fel, ca ele să răspundă împrejurărilor locale.

Lucrări monumentale de însemnătate istorică sau estetică trebuie să capete în noul plan pozițiuni nimerite față cu străzile și piețele de legătură din nou deschise.

Planul poate prevedea „grădini în față“ clădirilor, definitive sau numai în chip provizoriu, atât cât circulațiunea în ființă nu prea mare poate îngădui, rămânând, ca cu timpul, să se transforme și acele grădini în față în străzi, și circulațiunea acum mărită să poată avea loc în împrejurări bune pe străzile astfel largite.

Aceleași prescrieri se pot potrivi și pentru piețele lasate în față clădirilor, putând eventual sluji pentru grădini la restaurante, berării, etc.

Planul poate arăta, dacă o stradă poate fi clădită de amândouă părțile sale sau numai de una dintrânsele, potrivit stării reliefului de teren, cerințelor estetice în puțința de a da panorame frumoase orașului, etc.

Planul noiei regiuni trebuie să prevadă străzile sale bine legate cu străzile în ființă ale orașului, așa fel în cât o bună alimentare cu apă, canalizațiune și iluminat, să poată avea loc în regiunea cea nouă în legătură cu lucrările din orașul vechiu.

Stabilirea acestor plane se face atunci când comuna crede de cuviință; ea poate avea loc însă și potrivit cererii proprietarilor de terenuri interesați, când administrațiunea superioară o îngăduie. În acest caz proprietarii sunt obligați înainte de a începe săvârșirea străzilor, să predea întreg terenul comunei, fără nici o pretențiune și înainte de stabilirea planului să depue garanția trebuitoare pentru săvârșirea și întreținerea străzilor noi până la legătura lor cu cele vechi pentru o durată de timp.

Planul proiectat de comună sau proprietari poate încerca schim-

bări, dacă ele sunt întemeiate cerute de una din părți și aprobate de administrațiunea superioară.

Odată cu întocmirea planului de străzi și piețe se stabilesc și aliniamentele acelor și potrivit traseului hotărât și cerințelor estetice de a da perspective nimerite.

c) Comuna e datoare, ca de câte ori nevoia de a clădi face pe proprietari să ridice case la marginea orașului, să deschidă străzile de trecere la nouie case, îngrijind în acelaș timp de săvârșirea lucrărilor de canalizațiune și alimentare cu apă, întru cât aceste lucrări sunt pentru binele obștesc.

Comuna mai e datoare să pue în lucrare deschiderea unor asemenea străzi, chiar când interesul general nu ar cere, dacă proprietarii respectivi și-ar lua asupra-și costul de construcțiune și întreținere pe 5 ani de zile și tot-deodată ar depune garanția cuvenită acestui scop.

d) In afară de raza orașului se poate clădi, numai dacă proprietarul își ia asuprași a face străzile de legătură la acelea ale orașului, a face lucrările de alimentare, canalizare și iluminat în afară de rază și întru cât proprietarul ar depune garanția cuvenită.

In anume cazuri, comuna are dreptul a opri cu totul clădirea de noui case în afară de raza hotărâtă pentru oraș.

e) După stabilirea planului urmează parcelarea terenului, care trebuie să țină seamă atât de traseul rețelii de străzi și piețe, cât și de liniile de despărțire în ființă între proprietari, precum și de cerințele de a se putea clădi; tot-deodată parcelării ast-fel hotărâtă ii va urma o consolidare judecătorească, întru cât majoritatea proprietarilor o vor cere.

f) După această consolidare, proprietarii sunt datori să se înțeleagă între dânșii pentru a depune comunei suma de bani trebuitoare la facerea străzilor, pavarea și canalizarea lor, precum și întreținerea pe timp de 5 ani de zile.

Acești bani sunt considerați ca datorie publică și trec în sarcina noului proprietar în caz de schimb. Indatoriri de clădit precum și limitarea dreptului de a clădi în cazuri speciale sunt prevăzute în această lege.

g) Proiectul de lege mai regulează chestiunea despăgubirilor de terenuri potrivit cerințelor obișnuite de drept, fără alte prescripțiuni.

4. Institutul internațional din Berlin de bibliografie tehnică¹⁾

O sumă de învățați și tehnicieni au înființat în Berlin un institut internațional de bibliografie tehnică, cu scop de a aduna toate informațiile tehnice și a le da publicității într'o revistă centrală lunară „technische Auskunft“ ; tot deodată institutul mai dă la lumină și o altă revistă „bibliografia tehnică“ în locul vechei reviste „Repertorium der technischen Journalliteratur“.

În această bibliografie se arată toate cărțile din nou, broșurile precum și rezumate din articolele apărute din nou în vre-o 600 de reviste sau reclame după specialitate. În fie-care an se va da seamă într'un anuar de rapoartele apărute în revista lunară. La acestea se vor mai adăuga monografiile cu privire la lucrările însemnate apărute în anii din urmă precum și un catalog asupra revistelor tehnice din cele-alte țări.

Biouroul central va întocmi un repertoriu asupra literaturii tehnice după specialitate, ținând seama și de lucrările de căpetenie mai vechi și în legătură cu aceasta se va înființa o secțiune, care să dea informațiuni la felurite întrebări cu privire la literatura tehnică pe specialități.

ALEX. I. POPESCU
Inginer.—Mannheim

1) Din „technisches Gemeindeblatt“ No. 1, 1909.