

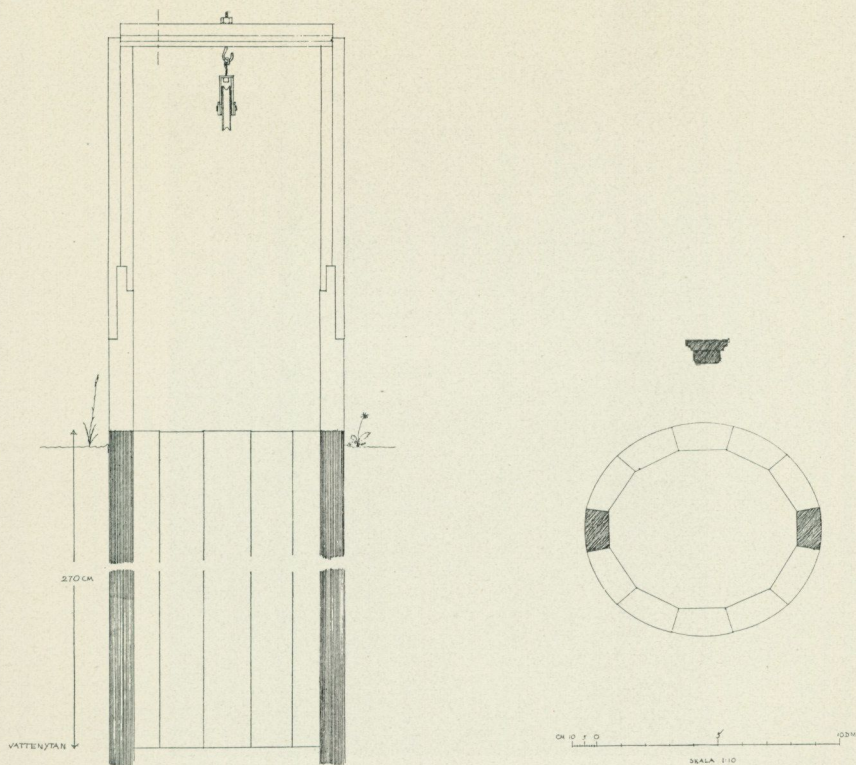


Fig. 1—2. Brunnsskoning av furuplankor jämte överbyggnad. Bullasgården, Östnors by, Mora sn, Dalarna. Längd- och tvärsektion. Uppmätning av Mogens Mogensen, byunders. 1926.

I det yttre helt besläktade med dessa brunnar men med en mera invecklad konstruktion voro två andra brunnar, den ena i Bältergard i Östnor, den andra i en gård av samma namn i byn Selja i Mora. Selja-brunnen väckte undersökningsexpeditionens särskilda intresse genom sin klart utbildade spåntning för sammanfogning av plankorna, fig. 4—6. Holken, vars kar ovan jord var ungefär en meter högt, var sammansatt av kluvna furustockar, inåt plana men utåt med bibehållna rundsidor. Varannan stock hade en längslöpande, vinkelformigt intagen ränna eller nåt, vilken jag här på grund av dess form må kalla spetsnåt. I denna hade de mellanliggande stockarnas vässade kanter (fjädrar) inpressats. Härigenom hade holken erhållit en ännu större





Fig. 3. Brunn. Siselgard, Östnors by, Mora sn, Dalarna. Foto byunders. 1926.

täthet än i de förut beskrivna brunnarna, där plankorna stumt fogats intill varandra. Det var intressant att finna denna ålderdomliga, huvudsakligen till stavkonstruktioner hörande men aldrig vanliga fogtyp här i denna laggkärlsliknande brunnsholk. Den var emellertid, som antytts, ej ensamstående. Samma, ehuru något vagare utbildad fog återfanns också i Bältergard i Östnor, bild 7. Formen var här ännu mera oregelbunden än i Seljabrunnen. Stockarna voro endast delvis obilade. Det tämligen låga partiet ovan jord var upptill påbyggt med ett fyrkantigt, av lådor sammanspikat överstycke, försett med två klykformiga ståndare, i vilka ett lock ledade med två utstående tappar. Detta var tydligen en yngre tillsats. Omkring holken var en nu delvis ruttnad och förstörd bro utlagd av breda kluvor. Till denna brunn hörde också en stolpvind.





Fig. 4. Brunn. Bältergård, Selja by, Mora sn, Dalarna. Foto O. B—s. byunders. 1926.

Gemensamt för dessa 5 brunnar, de enda av detta slag, som jag hittills påträffat i Sverige, är den cylindriska formen och materialet med dess stående, tätt sammanfogade stockar eller plankor av fur. Efter allt att döma var det den sandiga jordmånen i Östnor och Selja, som framtvingat och bibehållit denna brunnstyp. Man endast förvånar sig över, att den icke mera kommit till användning i dessa och andra byar med samma jordmån, men de som en gång funnits, kunna ju ha blivit förstörda. Anordningen är, som antytts, besläktad med den i laggkärll, fastän band och bottnar saknas. Den omkringliggande sandjorden tjänade som band, pressade ihop stavarna och hindrade vattnet att rinna ut och sanden att sippra in. —

Konstruktionen med stavar, sammanfogade med spetsnåt, är icke



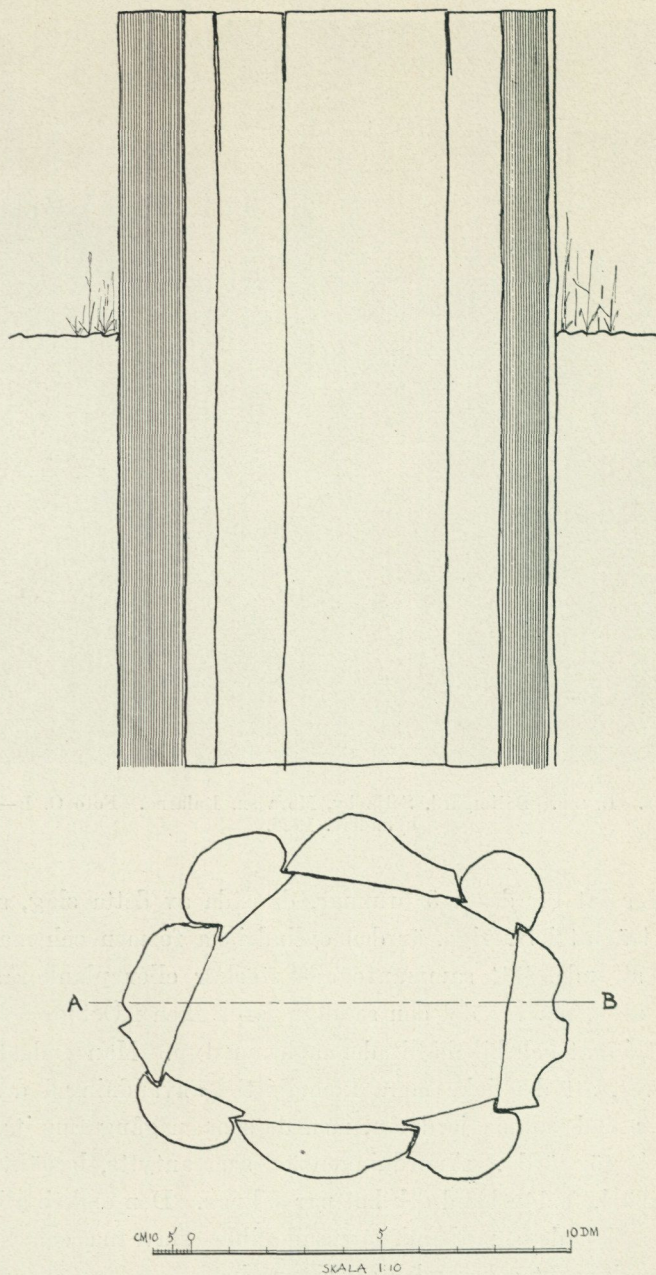


Fig. 5—6. Brunns-skoning av furuplankor. Samma som fig. 4. Längd- och tvärs-  
sektion. Uppmätning av Mogens Mogensen, byunders. 1926.



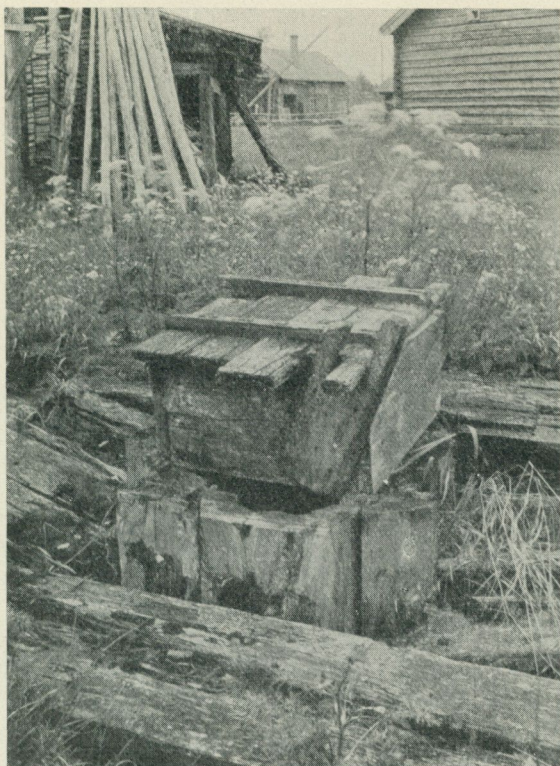


Fig. 7. Brunn. Bältergard, Östnors by, Mora sn, Dalarna. Foto byunders. 1926.

påvisad i några andra svenska eller utländska brunnar. Såsom förut antytts är den nog en tillfällig lösning av problemet för att få en tät brunnsholk. Fogkonstruktionen var icke okänd i bygden. Den förekommer där och i angränsande landskap på en hel rad dörrar, särskilt på härbren, härrörande både från medeltiden och 1500-talet och har nära motsvarighet i gåtfogar och timmerdrag. Att konstruktionen hör ihop med spåntningen i en del stavkyrkor är klart, liksom att dess egentliga högfrekvens tillhör medeltiden, men i vissa bygder, särskilt i Götaland liksom i Lappland, lever den kvar ända in på 1600- och 1700-talen och nyttjas ej blott i husbyggnader utan också i möbler av olika slag. I Danmark räcker den från medeltiden in i nyare tid, och i Balticum lever den, såsom jag haft tillfälle övertyga mig om, ända in på 1800-talet. En fullständig utredning av denna konstruktion, dess



olika nyanser, användning och utbredning ger en högst intressant inblick i hur en dylik detalj segt levat kvar och omformats. En monografisk framställning därav är under förberedelse men har blivit fördröjd på grund av att det varit nödvändigt att mönstra så stort material som möjligt, innan några slutsatser kunnat dragas om dess ålder och utbredning i tid och rum. Klart är att morabrunnarna icke på grund av denna spåntyp behöva dateras till medeltiden.

Den cylindriska formen — mer eller mindre regelbunden — är emellertid icke någon specialitet för brunnar med här beskriven skoning. Brunnsschakt av sådan form men utan någon skoning alls förekomma både i Europa och Afrika<sup>1</sup>. De kunna vara nedgrävda eller nedsprängda.

I berg nedsprängda, cylindriska brunnar äro i Sverige kända från medeltiden i Penningby<sup>2</sup>, i Läckö<sup>3</sup> och från nyare tidens början i Borgholms slott och i flera andra slottsbyggnader. Samma sak påträffas även i södra Europa, ja är ganska vanlig från Nordafrika<sup>4</sup> ända ner i Ostafrika och Kalahariöknen<sup>5</sup>.

Om vi tillsvidare bortse från primitivare brunnar av olika slag, vilka ibland närma sig dessa, och blott hålla oss till de fall, där en cylindrisk form bestämt eftersträfvats, visar det sig vanligt, att man i något material uppmurat brunnsväggar, som tjänstgöra som skoning. I Danmark, särskilt på Jylland, har man härtill med förkärlek använt torv<sup>6</sup>.

Normalt gjordes brunnsväggen av sten och helst — såsom i äldre tid var det vanliga — i kallmur. Några säkra förhistoriska fynd föreligga icke, åtminstone ej från Norden — det är här givetvis ej fråga om mer eller mindre grunda källor — men från medeltiden och nyare

<sup>1</sup> A. Haberlandt: Die Trinkwasserversorgung primitiver Völker. *Ergänzungsheft* nr 174 zu Petermanns Mitteilungen, Gotha 1921.

<sup>2</sup> Medd. av prof. Martin Olsson.

<sup>3</sup> Årland Noreen: Fläskgraven på Läckö, *Fornvännen* 1929, sid. 162 f.

<sup>4</sup> Haberlandt: a. a., sid. 27.

<sup>5</sup> Ankermann i *Globus* XC 1906, sid. 484.

<sup>6</sup> Feilberg: *Dansk bondeliv*, sid. 16, H. Zangenberg, som i brev till förf. meddelat värdefulla upplysningar och hänvisningar, Jens Kamp i Danmarks folkemindes-saml. 1904—49 och Steen Steensen Blicher, *Beskrivelse af Viborg amt, i Landhusholdnings-Selskabets Amtbeskrivelser* 1839. Bind 6.



tidens alla århundraden äro de så mycket mer talrika. Från äldre medeltid må nämnas brunnar i Lunds domkyrkas krypta och i Dalby kyrka i Skåne. Från medeltiden härröra vidare runda stenskoningar i Uppsala domkyrka, Kalmar och Stockholms slott<sup>1</sup>, Vreta Kloster<sup>2</sup> samt Glimmingehus<sup>3</sup>. Hos vår allmoge äro cylindriska stenbrunnar i kallmur icke okända i något landskap och vanliga åtminstone ända upp i nedre Norrland. »Kæmpestensbrønde» synas i Danmark vara mycket utbredda i landets alla delar, åtminstone sedan 1600-talets förra hälft<sup>4</sup>, men förekomma tydligen även under medeltiden. I Finland äro de ganska vanliga och ha sålunda påträffats bl. a. i följande borgar: Stenberg, Vankalinna i Lundo, Kusto, förborgen vid Haga i Janakkalu samt vidare i Nådendals kloster och kungsgården i Ulvsby<sup>5</sup>. Medeltida brunnar av samma art ha påträffats i Oslo och äro för övrigt ganska allmänna i Norge, men mest vid större gårdar. De äro ofta uppbyggda med ganska små stenar<sup>6</sup>.

I Europa utanför Norden är denna form nog den allmännaste. I Afrika tillhör den framförallt de nordligaste kustorterna. Den har tydligen sitt ursprung i antiken och hör även hemma i Egypten<sup>7</sup>. Även i främre Asien förekommer den<sup>8</sup>.

Det stora flertalet av våra yngre med eller utan fyrkantiga kar överbyggda brunnar ha sådana runda schakt. Framförallt gäller detta djupare brunnar. Ofta byggdes de av kullersten och ibland i dubbla skikt, likt en skalmur med förkrympt mellanskikt. I brunnarnas underdel har man med en viss förkärlek nyttjat träskoning, i Lima, Dalarna, kallad »vattenkista». Detta är inget nytt påfund såsom framgår av Johan Fischerströms redogörelse i »Nya svenska ekonomiska dictionnairen» (Stockholm 1781), där det heter: »En ny brunn bör från

<sup>1</sup> Medd. av prof. Martin Olsson. Den ena av dem i Stockholm är cylindrisk, den andra klockformig. De klock- eller päronformiga brunnarna förekomma även annars, exempelvis på Vadstenaslätten, och även utanför Sverige. Man möter dem till och med i främre Asien, jfr Haberlandt, a. a., sid. 36. En motsvarighet härtill i trä utgör den sid. 22 skildrade Mockfjärdsbrunnen.

<sup>2</sup> Medd. av intendent Erik Lundberg.

<sup>3</sup> Sten Anjou: Köksavdelningen å Glimmingehus. Fornvännen 1926, sid. 151.

<sup>4</sup> Medd. av H. Zangenberg, Lyngby.

<sup>5</sup> Medd. av intendenten fil. dr C. A. Nordman, Helsingfors.

<sup>6</sup> Medd. av arkitekten Halvor Vreim, Folkemuseet, Oslo.

<sup>7</sup> Haberlandt, a. a., sid. 27—28. <sup>8</sup> Haberlandt, a. a., sid. 36.



början gräfwat nog djup, om den i torraste sommar och hårdaste vinter skall hålla watten. Består botnen af blott sand är det så mycket tillförlitligare. Det förstår sig, at en brunn wid sidorna, från grunden ända up, bör byggas fast och god. Til timmerwerk underst är alltid bäst at nyttja ek eller al, äfwen ock furu, allenast kärnträd wäljes. Derpå lägges twänne stycken öfwer hwarannan 8 winkligt at rundningen kan uppmuras. Wid stensättningen läggas stenarne således, at hörnen inpassas och breda delen af stenen jämkas på sätt, at alt blir fast och ingen nedramling behöfwer fruktas. Af godt, wäl bränt tegel kunna brunnar äfwen byggas. Nyttjas allenast träwirke, blir endast det waraktigt, som kommer at ligga i watten, det andra åter måste inom 12 eller 15 år förnyas.» Sistnämnda uppgift är givetvis något överdriven. I varje fall måste de fem ovan beskrivna morabrunnarna vara äldre, men någon särskilt hög ålder ha de knappast. Med tegel murade brunnskoningar äro en sen företeelse i vårt land men i Danmark något vanligare och tidigare.

Innan vi övergå till att granska de paralleller, som i öfrigt finnas till de ovan skildrade brunnarna och jämföra dem med viktigare andra former, torde det vara lämpligt att erinra om, att alla de här skildrade brunnarna äro relativt högt utbildade typer.

De äldsta brunnarna ha givetvis icke varit något annat än naturliga källor och enkla gropar utan någon konstgjord skoning alls, och av växlande form och storlek. Egentligen höra de vattenflöden och källor, där man icke grävt en grop för att nå en åder eller göra en behållare icke hit, men gränsen är vag, ty en källa eller en naturligt tillkommen grop kan ju utvidgas eller byggas in till ett slags brunn. Sådana källor äro de stenlagda gropar, motsvarande vad man nu på Gotland kallar en »brya», där watten under kämpagravarnas tid<sup>1</sup> bör ha samlats för gårdarnas behov. En enkel stensättning kring mynningen är ofta den enda utrustning, som allmogen i olika delar av Sverige kostat på de gamla källorna, fig. 8. I Danmark ha bönderna mycket ofta ända fram till vår tid hämtat sitt watten i enkla lergropar utan stensättning eller skoning av något slag<sup>2</sup>. Dessa enkla vat-

<sup>1</sup> Oscar Almgren: Sveriges fasta fornlämningar från hednatiden. Uppsala 1923 Andra uppl., sid. 17.

<sup>2</sup> E. T. Kristensen i »Hedebogen», Jens Kamp i Dansk folkemindessamling 1904 —49, H. Zangenberg, Lyngby, i brev till förf.





Fig. 8. Källa. Resmo sn, Öland. Foto Anders Billow.

tengropar möta givetvis på de mest skilda ställen i gamla världen<sup>1</sup>. Det är, när man kommit över detta stadium, som etnologen har anledning närmare analysera formerna, som till en början dock ofta äro ganska vaga.

En dylik primitiv men bearbetad brunnsform påträffades vid utgrävning av »offerkällan» vid Gödåker i Uppland<sup>2</sup>. På ett djup av omkring 1 m. funnos här rester av en träkonstruktion, vilken enligt Ekholm bestod av »mellan vertikalt nedslagna pålar utspänt flätverk, vilket såvitt man kunde se av de starkt fragmentariska resterna, bildat en fyrkant. Under detta flätverk framgrävdes en delvis bibehållen stenram

<sup>1</sup> Haberlandt, a. a., flerstädes i Afrika och Asien.

<sup>2</sup> Gunnar Ekholm: Gravfältet vid Gödåker, Fornvännen 1925, sid. 335.





Fig. 9. Flätad brunsskoning. Kvarteret Klas, Västerås. Foto Västmanlands fornminnesförening.

av oval form.» Av vilken ålder denna brunsskoning var, lät sig dock icke exakt bestämma. Den har kanske varit besläktad med de dammar, som von Post analyserat och som funnos i en torvmosse vid Östra Vemmerlövs kyrka i Skåne. Han undersökte här två dammar, i vars orörda partier kunde iakttagas pålar, som stodo snett eller vertikalt nedkörda och som mest tycktes ha förekommit mot kanterna. En fyllning av stenar kunde också urskiljas. Möjligen har deras uppgift varit att skydda dammarnas kanter eller ock kunna de hava bildat någon slags inhägnad. De tolkas som offerdammar<sup>1</sup> och tillhörande bronsåldern<sup>2</sup>. von Post hänvisar till den källa, som Frödin påträffat i

<sup>1</sup> Lennart von Post: Ett par offerdammar från Skånes bronsålder, Rig. 1919, sid. 170.

<sup>2</sup> Sannolikare är väl dock vikingatid, på grund av de fynd, som senare gjorts enl. benäget meddelande av amanuensen Karl Alfred Gustawsson.



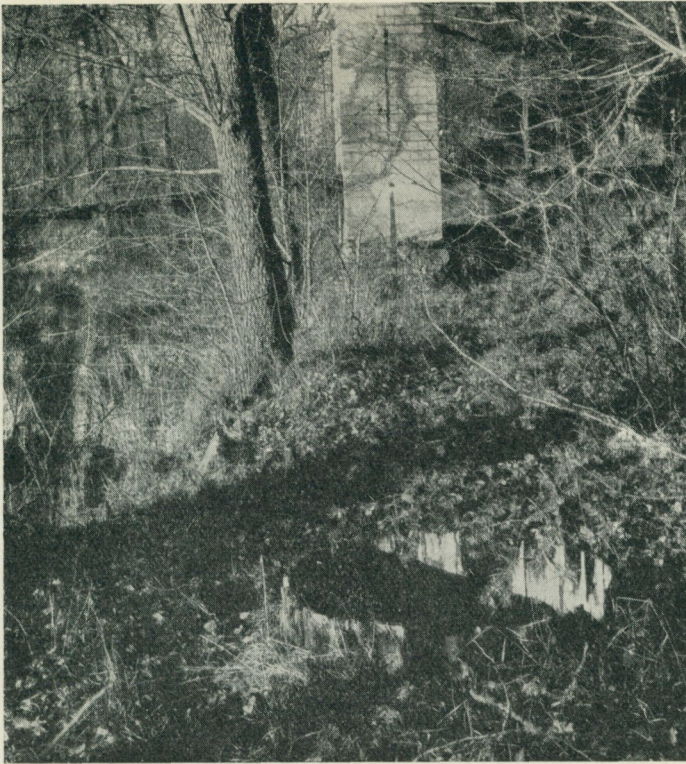


Fig. 10. Trefaldighetskälla med laggad brunnsskoning. Svanå bruk, Harakers sn, Västmanland. Foto N. Nygren.

Träskbyn i Dagsmosse vid Alvastra<sup>1</sup>. Han fann här i och omkring själva källöppningen en pålning av intill armtjocka käppar samt i öppningen en mängd tätt nedlagda klapperstenar.

Givetvis ha dylika enkla skoningar haft en vid utbredning. Särskilt i Nordafrikas kust- och ökenområden synes man ha brukat inrama brunnarna med käppar och risfyllnader, som ibland övergått till verkligt flätverk, mer eller mindre besläktat med risflätning i husväggar och inhägnader<sup>2</sup>. Det är riskabelt att söka sammanställa dessa och förut anförda väggpålningar med en så utbildad typ som följande, men åtminstone en principiell likhet förefinnes. På ett par ställen i

<sup>1</sup> Otto Frödin: En svensk pålbyggnad från stenåldern. Fornvännen 1910.

<sup>2</sup> Haberlandt, a. a., sid. 27 och 30.



Västerås har man, i möjligen medeltida kulturlager, påträffat av ris flätade korgliknande cylindrar, som sannolikt utgjort brunnsskoningar, fig. 9<sup>1</sup>. Det kan här erinras om brunnar på Västjylland, vilka »var sat af fiskekasser». Flätverksbrunnarna i Västerås torde, liksom dylika funna i Oslo<sup>9</sup> härröra från medeltiden och visa hur samma konstruktion kommer till användning i brunnar som i andra byggnadsverk. Härifrån är kanske steget ej så långt, som man skulle kunna tycka, till brunnsskoningar av i krets ställda pålar eller plankor. I det nordafrikanska ökenområdet förekomma ofta cylindriska brunnar med skoning av runda pålar eller av plankor, som äro glest ställda och tätade med bakom liggande ris och löv, ibland närmare sammanfogade<sup>2</sup>. Skoning av »pälvirke» har förekommit i Värmland. Vid Hoya i Hannover ha framgrävts två stycken brunnsskoningar av i krets nedslagna plankor, tydligen från folkvandringstiden<sup>3</sup>. Tyvärr meddelas ej i fyndberättelsen hurudan sammanfogningen varit. Tydligt är emellertid, att det här är fråga om brunnar av i viss mån besläktad art med dem i Mora. Detta gäller också en del nutida rumänska brunnar<sup>10</sup>.

En del garverikar liksom åtminstone i Tyskland förekommande, i jorden nedsatta vida träcylindrar av nedslagna plankor för förvaring av gröda<sup>4</sup> visa ibland härmed nära besläktade former utan att ett sammanhang dock är nödvändigt.

Mer än som en kuriositet måste man emellertid betrakta det förhållandet, att tunnor nyttjats till brunnsskoning. Sådana äro påträffade från medeltiden i Lunds svarta jord<sup>5</sup>, i Dragør på Amager<sup>6</sup> och i Åbo<sup>7</sup>. Även i det nutida Danmark förekomma tunnor nyttjade på detta sätt. Ibland ställde man tre tjärtunnor på varandra för att få sko-

<sup>1</sup> Medd. av hr Nils Nygren, Västerås.

<sup>2</sup> Haberlandt, sid. 26—27, och där citerat rikhaltig litt.

<sup>3</sup> H. Hahne: Bericht über Ausgrabungen bei Hoya i »Jahrbuch des Provinzialmuseums zu Hannover» 1908—1909, sid. 73.

<sup>4</sup> Buschan: Europa, sid. 331, fig. 182. <sup>5</sup> Karlin, a. a., sid. 18.

<sup>6</sup> Nationalmuseets redogörelse for 2:den Afdelings Virksomhed siden 1892 (1908), sid. 77. Här var det tydligen silltunnor.

<sup>7</sup> Hj. Appelgren: Det underjordiska Åbo, Finskt Museum 1901, sid. 61.

<sup>8</sup> Karen Thuborg: Det gamle Harø øre. Danmarks Folkeminder N:o 36. utg. av Henrik Ussing, 1928, sid. 146.

<sup>9</sup> Meddelande av arkitekt Gerhard Fischer, Oslo. <sup>10</sup> Tudor Pamfile: Industria Casniča la Români, 1910.



ning till en djup brunn. På samma sätt har den svenska allmogen in i sen tid begagnat samma metod och den förekommer även vid herrgårdar och bruk, såsom här avbildade brunn i parken vid Svanå i Västmanland visar, fig. 10. Kärlet är 120 cm. i diam. och 150 cm. djupt. Exempel på tunnholkar i källor eller brunnar hos bönder känner jag från t. ex. Uppland, Närke, Västmanland, Värmland och Dalsland ja sporadiskt i Småland, Sörmland, Ångermanland och Gotland. Märkligt nog kan det visas, att romarna i sina läger i Tyskland stundom också begagnat uttjänade vinfat, som de nedsatt till brunnsholkar<sup>1</sup>.

Av ännu större betydelse är emellertid den form, som består av en urholkad trästam som skoning eller holk.

Vid en ombyggnad av hälsokällan i St. Moritz i Engadin i Schweiz påträffades en källomfattning, som efter fynden att döma bör dateras till bronsåldern<sup>2</sup>. Här funnos två runda brunnsholkar, av urholkade lärkträstammar, något vidare nedtill än upptill. De voro kringbyggda av två fyrkantiga kar, det inre av hoplaxade plankor, det yttre i knuttimring. Mellanrummet var utfyllt med lera. Besläktat härmed är kanske det fynd — också från bronsåldern — som gjorts vid Panighina vid Bertinora i italienska provinsen Forlì. Vattnet måste här ha sprutat upp ur ett brett trärör, vilket hölls upprätt av om hjulekrar erinrande pinnar, utåt fästa i en krets av vertikala pålar<sup>3</sup>.

I byn Budsene på östra Møn har man påträffat en brunnsholk urholkad av en alstam. Den härrör från bronsålderns äldre del<sup>4</sup>. Av liknande slag och ålder är en annan dylik holk från Kirkesøby i Odense Amt<sup>5</sup>. En tredje dylik holk härrör från Vrejlev i nordligaste Jylland<sup>6</sup>. Även många medeltidsholkar av detta slag äro påträffade i Danmark. En som tillhört Dansk folkemuseum men blivit förstörd, är av bok. Den daterades till 1300-talets mitt och härrörde från Stege på Møn<sup>7</sup>. Museet i Kolding har flera holkbrunnar i behåll<sup>8</sup>. De torde

<sup>1</sup> Præhist. Zeitschrift II: 1910, sid. 95 och III 1911, sid. 366.

<sup>2</sup> J. Heierlie: Die bronzezeitliche Quellfassung von St. Moritz i Anzeiger für schweizerische Altertumskunde 1907, sid. 265 ff.

<sup>3</sup> L. Pigorini: Uso delle aque salutari nell' età del bronzo, i Bull. d. paletnologia italiana XXXIV nr 9—12, 1908.

<sup>4</sup> C. A. Nordman: Offerbrunnen från Budsene, Aarbøger for Nord. Oldk. og Hist. 1920 3:e Recke 10 Band, sid. 64 ff.

<sup>5</sup> Nordman, a. a., sid. 79. <sup>6</sup> Medd. av H. Zangenberg, Lyngby.

<sup>7</sup> Hugo Matthiessen: Det middelalderige Kolding, i Vejle Amts Aarbøger, I Halvbind 1929, sid. 33—35.



alla härröra från medeltiden och äro åtminstone i flertalet fall av ek. Slutligen har den urholkade stocken använts ganska mycket till brunnsskoning även i nyare tid i Danmark, särskilt där det funnits skog<sup>1</sup>. En dylik benämndes holk(e), holkebrønd, brøndehulke eller trunde<sup>2</sup>.

Från folkvandringstiden äro tvenne holkbrunnar av ek påträffade vid Hoya i Hannover<sup>3</sup>. I en grop var här bland annat en holk av 1.25 i diameter av en urholkad ekstam nedsatt. På ett sätt, som erinrar om Panighinafyndet fanns här en radierande stödkonstruktion. Utomkring var en fyrkantig ramvägg av pålar<sup>4</sup>. Från Hallstatt- och La Tène-tid finnas cylindriska brunnsschakt, i vilka man kan förmoda, att en rund träskoning — och möjligen av detta slag — funnits utan att något trä dock bevarats<sup>5</sup>. Sådana äro också påvisade i romerska läger i Tyskland, t. ex. Legionskastellet i Mainz<sup>6</sup>. Johannes Richter, som lämnat en översikt av förhistoriska brunnar i Tyskland<sup>7</sup>, ger följande kronologiska utvecklingsserie: 1: 4-kantiga brunnar, fodrade med trä: 100-talet. 2: runda, troligen blott nedgrävda träfat: 200-talet. 3: rundmurade cisterner: Konstantin den stores tid. Denna serie har ingen allmännare giltighet. Urholkade stammar nyttjas ännu i dag som brunnsholkar, i Rumänien, i Karpaterna<sup>8</sup> o. s. v. Vid grävningar i Lund ha brunnar av urholkade ekstammar påträffats. De dateras av Karlin<sup>9</sup>, som summariskt berört dem i knapphändiga grävningsberättelser, till äldre medeltid. Även i Mellansverige äro sådana fynd gjorda. Vid grundgrävning i Västerås i hörnet mellan

<sup>1</sup> Medd. av H. Zangenberg. Jfr också E. T. Kristensen: »Det jyske almueliv» Tillägsbind III: 19. 1905.

<sup>2</sup> Jfr Molbecks, Kalkars och Feilbergs ordböcker.

<sup>3</sup> H. Hahne: Bericht i »Jahrbuch des Provinzialmuseums zu Hannover» 1908—1909, sid 71—73.

<sup>4</sup> Många andra exempel på brunnsholkar omtalas i litt., så t. ex. hos Hahne, a. a., sid. 74, jfr också Zeitschrift f. Ethnologie 1885, sid. 505 och speciellt Correspondenzbl. d. deutsch. Gesellschaft. f. Anthropol. 1905, sid. 59.

<sup>5</sup> Zeitschrift für Ethnologie 1919 IV—VI: 280, Præhist. Zeitschrift 1914: 6. Band: H 1—2.

<sup>6</sup> Mainzer Zeitschrift VI: 1911, sid. 53 ff.

<sup>7</sup> Johannes Richter: Zur vorgeschichtlichen Brunnenkunde. Mitt. der Anthr. Gesellschaft in Wien. LIII B, 1923, sid. 49 ff.

<sup>8</sup> Gustaf Bolinder: Underliga folk i Europas midt sid. 250.

<sup>9</sup> G. J:son Karlins grävningsberättelse, publicerad i A. B. Skånska Handelsbanken, Avdelningskontoret i Lund (festskrift) 1912, sid. 17.





Fig. 11. Brunnsskoning av en urholkad ekstam. Västerås. Foto Västmanlands fornminnesförening.

Smedjegatan och Vasagatan påträffades en urholkad ekstam, som tro-  
ligen varit en brunn, och så djupt under gatunivån, att den med säker-  
het är medeltida<sup>1</sup>, fig. 11. Jag känner endast få belägg på dylika  
brunnsholkar i Sverige från nyare tid. På Värmlands Näs ha de  
dock funnits och i Västersjömossen i Regna sn i Östergötland existe-  
rar ännu en »holk». Detta ord är ganska vanligt som benäm-  
ning på enklare brunnar med rund eller fyrkantig träskoning,  
så åtminstone i Götaland. Sannolikt är det väl egentligen en-  
dast inom ekens utbredningsområde, som denna brunnsskoning  
haft större frekvens. Emellertid är den också ganska vanlig i  
Ryssland<sup>2</sup> liksom i Japan<sup>3</sup>. En, om ock ganska avlägsen motsvarighet,

<sup>1</sup> Medd. av hr Nils Nygren, Västerås.

<sup>2</sup> Medd. av prof. Zelenin, Leningrad, i brev till förf.

<sup>3</sup> O. Fritze, i Globus LXIII nr 13, sid. 206.



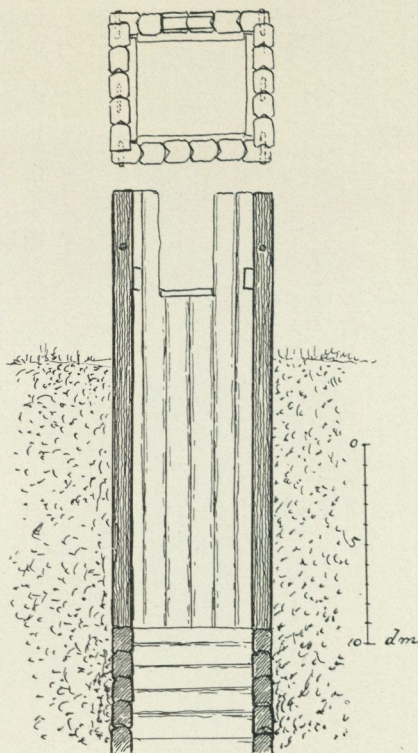


Fig. 12. Brunnsskoning. Prosgården, Västanbäcken, Mockfjärd, Dalarna. Plan och längdsektion. Uppmätning av O. Homman 1930.

ha vi kanske att se i de cisterner för regnvatten, som brukas i tyska Ostafrika, i Sydafrika, Oceanien och delvis i Kongo<sup>1</sup>. Dessa bestå emellertid av naturligt bildade eller urholkade håligheter i stående trästammar ovan jord.

Den cylindriska formen är icke alldeles genomgående ens inom de runda brunnarnas område. En grop i form av en hel eller stympad kon med smalsidan nedåt är icke sällsynt under vare sig sten-, brons- eller järnåldern<sup>2</sup>. Klock- eller päronformiga brunnar ha redan berörts i det föregående<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Haberlandt, a. a., sid. 32.

<sup>2</sup> Jfr R. Forrer: Bauernfarmen der Steinzeit von Achenheim und Stützheim im Elsass. Strassburg 1903, sid. 19. Vattengroparna på Jylland ha ofta denna form, samma form har professor Gudmund Hatt påträffat på Jylland från järnåldern.

<sup>3</sup> Jfr ovan, sid. 8.



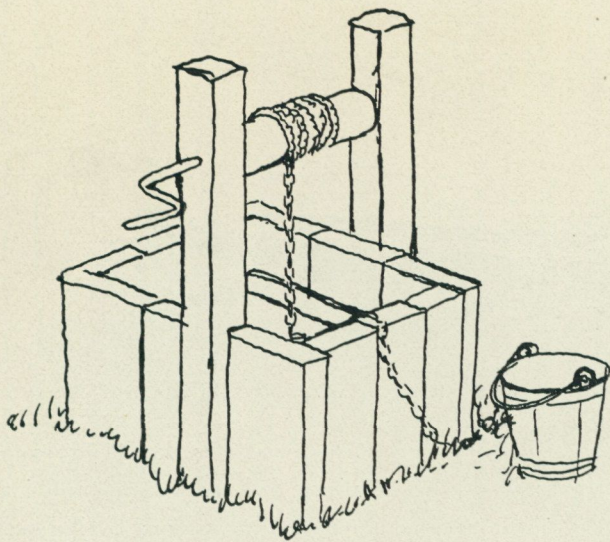


Fig. 13. Brunn. Orr-Lars' gård. Brötjärna by, Mockfjärds sn, Dalarna. Teckning av O. Homman 1930.

När brunnsholkarna varit av trä ha de i vårt land liksom i Europa för övrigt oftast varit fyrkantiga.

Ett intressant exempel på en sådan brunn är den som av medarbetaren vid Nordiska museets etnologiska undersökning, Olle Homman, påträffats och uppmäts i gården Pros i Västanbäcken i Mockfjärd, Dalarna, fig. 12. Denna brunn, som nu är förstörd, var i nederdelen knuttimrad med utknutar och bestod i överdelen av hopdymlade, stående timmerstockar försedda med vinkelformigt drag, på visst sätt erinrande om spetsnåten i Mora. Konstruktionen utgör en övergångsform till denna och visar på ett slående sätt, hur olika och dock besläktade lösningar tillgripits ur den tekniska arsenal, som man besatt på olika orter för att klara samma problem, det att få en tät brunnsholk. Likartade brunnar men av i fyrkant nedslagna plankor — med och utan nåt — kunna ännu påträffas i vårt land. En sådan från Brötjärna by i Mockfjärd visar fig. 13<sup>1</sup>. Plankorna stöta stumt emot varandra. Av samma art är brunnen, fig. 14, från Östra Ryds socken i Östergötland<sup>2</sup>. Även från Värmland och Dalsland har jag fått uppgift om

<sup>1</sup> Medd. av O. Homman.

<sup>2</sup> Samma form även känd från t. ex. Regna sn i Östergötland, Kumla sn, i Västmanland etc. samt från Norge.



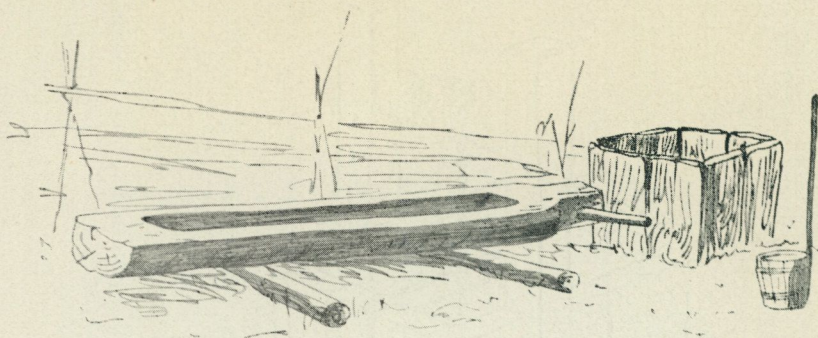


Fig. 14. Brunn med vattningsho vid landsvägen i Ö. Ryds sn, Östergötland.

denna typ<sup>1</sup>. Dessutom ge förhistoriska tyska fynd exempel på 4-kantiga brunnar med stående virke. Liknande äro ännu i användning i Litauen. I nordafrikanska ökengebieten sägas dylika palissadbrunnar i fyrkant vara typiska<sup>3</sup>. I alla dessa fall saknas ramverk upptill, fastän anordningen i övrigt står på gränsen mellan palissad- och stavkonstruktion. Sistnämnda konstruktion i fullt utbildad gestalt synes alldeles saknas i de brunnar, som bevarats till vår tid. Ganska vanliga under nya tidens olika århundraden äro däremot av bräder eller plankor sammanspikade brunnar med ramslåar i övre öppningen. Sådana brunnar funnos i Sverige och utom vårt land åtminstone i Lettland.

De fyrkantiga brunnsholkarna eller infattningarna ha emellertid mycket ofta varit knuttimrade. Exempel på förhistoriska sådana äro St. Moritzbrunnens ytterkar i Schweiz<sup>4</sup> (bronsåldern), vattencisternen vid Altenburg vid Niedenstein<sup>5</sup> (La Tène-tid, blandform), brunnen vid Domslau nära Breslau<sup>6</sup> (romersk kejsartid), en brunn vid Hoya i Hannover (folkvandringstid)<sup>7</sup>. I Sverige är inget knuttimrat brunnskar

<sup>1</sup> Medd. till E. U. (Etnologiska undersökningen) i februari 1931.

<sup>2</sup> Johannes Richter, a. a.

<sup>3</sup> Haberlandt, a. a., sid. 27.

<sup>4</sup> J. Heierlie, a. a.

<sup>5</sup> J. Bochlau m. fl.: Die Ausgrabungen auf der Altenburg bei Niedenstein, i Zeitschrift d. Vereines d. hessischen Geschichte und Landeskunde, Neue Folge, Bd 33, sid. 33—34.

<sup>6</sup> Johannes Richter, a. a.

<sup>7</sup> H. Hahne, a. a., sid. 70—71.





Fig. 15. Knut-timrad brunsskoning. Kvarteret Murmästaren 3, Hantverkaregatan 19, Stockholm. Foto Gösta Selling.

ännu funnet från förhistorisk tid. Däremot finnas sådana från medeltiden. Vid de grävningar, som 1910 företogs i Lund på den tomt, där Skånska handelsbanken nu reser sig, gjordes flera brunnsfynd. Intendenten Karlin berättar härom:<sup>1</sup> »Av medeltidens äldre brunnstyp, den urholkade ekstocken, fanns endast en, medan den yngre medeltidstypen, den kvadratisk timrade, förekom tvenne gånger samt den nyare tidens runda, stensatta brunn en gång i förbindelse med den vattenledning (kopplade utborrade furustammar), som på 1500-talet anlades i Lund. Endast en av brunnarna fingo vi tillfälle att grundligt undersöka, nämligen den som fanns i den ovan beskrivna nedgrävningen. Denna timrade brunn, som till ett djup av 5 mtr sträckte sig under den andra på

<sup>1</sup> Karlins anförda berättelse i A. B. Skånska Handelsbanken, sid. 17.



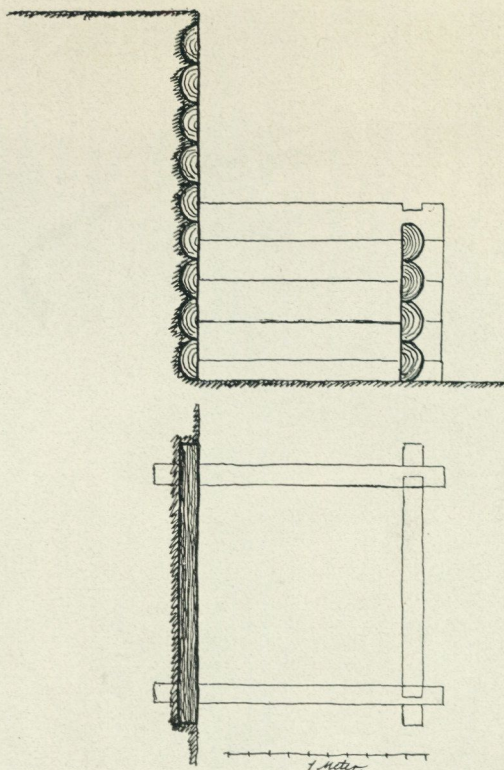


Fig. 16. Brunnsskoning. Plan och sektion. Kvarteret Murmästaren 3, Hantverkargatan 19, Stockholm. Uppmätning 1922 genom Samfundet S:t Erik.

1600-talet gjorda stensättningen, vid vilken tid den blivit igenfylld, innehöll — — — fynd, vilkas äldsta typer, liksom de övriga ganska sparsamma äldre fynden, bestämdes dess tillkomst till 1300-talet.» Denna kronologiska serie<sup>1</sup> får givetvis icke heller den ges en allmän giltighet. Såsom ovan påvisats har man ju mycket äldre knuttimrade brunnar på kontinenten. I Västerås ha flera knuttimrade brunnar framgrävts<sup>2</sup>, av vilka åtminstone en synes vara från medeltiden. I Åbo i Finland ha flera dylika brunnar påträffats<sup>3</sup>, och på samma sätt i Norge, nämligen i Oslo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> I Kulturhistoriska Museets i Lund vägledning 1918, sid. 36 upprepar Karlin denna typologi och sid. 32 omtalar han ännu en dylik brunn funnen vid Svanegatan.

<sup>2</sup> Medd. av N. Nygren, Västerås.

<sup>3</sup> Appelgren i Finskt Museum 1901, sid. 59 och 61.

<sup>4</sup> Medd. av amanuens H. Vreim, Oslo och arkitekt Gerhard Fischer, Oslo.



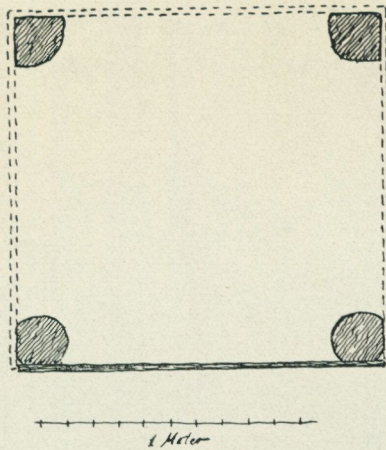


Fig. 17. Brunnsskoning. Sektion. Kvarteret Murmästaren 3, Garvaregatan 6, Stockholm. Uppmätt genom Samfundet St Erik 1922.

I Stockholm ha genom Skönhetsrådet och Samfundet St. Erik många brunnar med helt knuttimrade holkar framgrävts eller stude-rats i samband med rivningar och husbyggnader,<sup>1</sup> fig. 15—16. I själ-va verket synes denna konstruktion ha varit den vanligaste, om man bortser från stenbrunnar. Alla dessa Stockholmsfynd tillhöra nyare tiden, oftast 1600- och 1700-talen. Intet av dem är medeltida.

De knuttimrade brunnsholkarna ha på många ställen bibehållits i bondgårdarna ända fram till nutiden. Någon systematisk under-sökning därav är visserligen ännu icke färdig, men tydligt är, att de kvarleva om också starkt tillbakaträngda i alla svenska landskap. Ibland äro de helt, ofta blott delvis timrade. Formen är normalt fyr-kantig, åtminstone i Närke och Uppland dock även fem- eller sex-kantig. Konstruktivt sett är det enkla laduknutar, ibland lax-knut. Den av Fischerström 1781 omtalade metoden (jämför ovan) att göra underdelen i timmer, överdelen i sten är alt-jämt bruklig i många bygder. Från Mockfjärd i Dalarna om-talar en meddelare till Nordiska museets etnologiska under-sökning knuttimrade brunnar, som nästan erinra om de ovan omta-lade klockformiga brunnarna. De ha en vidare nederdel i form av en

<sup>1</sup> Medd. av prof. Martin Olsson, amanuensen Tord Olsson Nordberg och amanuen-sen Gösta Selling.





Fig. 18. Brunnskar av öländsk kalksten. Björklycke, Kristianopels sn, Blekinge  
Foto Sigfrid Svensson 1924.

stympad pyramid och i övre partiet fyrkantig skoning, allt knuttimrat. Från några bygder, bl. a. Ångermanland och Värmland har jag den uppgiften, att man byggde och grävde sina brunnar på en gång. Man gjorde en grop och nedsatte i den en meterhög, knuttimrad kista. Därefter grävde man vidare och i den mån kistan då sjönk, påbyggdes den varv efter varv upptill. På så sätt skyddades de i brunnen arbetande från ras. I åtskilliga landskap uppges, att man använde sig av timrad skoning på sandig jord men annars av sten. I Norge äro primitivt knuttimrade skoningar ganska allmänt i bruk<sup>1</sup>. Stockarna äro runda eller flatbilade. I Finland<sup>2</sup> är också den knutade skoningen

<sup>1</sup> Medd. av amanuens H. Vreim, Oslo.

<sup>2</sup> Medd. av intendenten C. A. Nordman, Helsingfors.



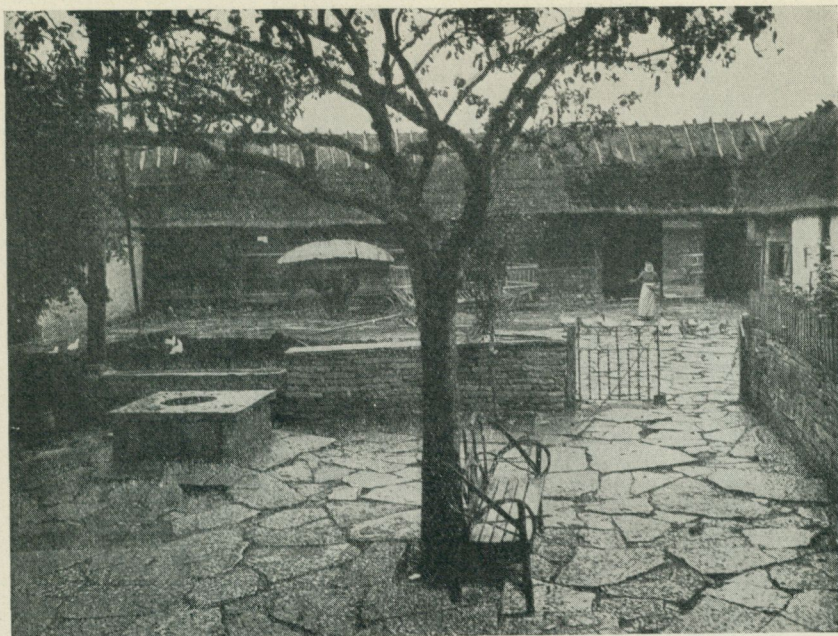


Fig. 19. Gårdsinteriör med brunnskar av kalksten. Trib erga by, Hulterstads sn, Öland. Foto 1906.

mycket bibehållen och på samma sätt i Ryssland<sup>1</sup>. Från Novgorodtrakten känner man förövrigt en knuttimrad vikingatidsbrunn<sup>2</sup>. Slaverna i Mellaneuropa ha även detta slags brunnskoning fastän oftare i laxknut<sup>3</sup>, en konstruktion, som hos oss omväxlar med utknut. Även i Lettland är den knuttimrade skoningen vanlig<sup>4</sup>.

Det är givetvis egentligen inom det nuvarande utbredningsområdet för knuttimrade hus, det vill säga Nord- och Östeuropa, som denna konstruktion egentligen spelar någon roll för brunnsbygge.

Den s. k. Odins brunn vid Gamla Uppsala, som 1912 utgrävdes av Martin Olsson<sup>5</sup>, var i olikhet mot alla här förut beskrivna brunnsbolkar

<sup>1</sup> Medd. av prof. Zelenin, Leningrad.

<sup>2</sup> Ture Arne: *Det stora Svitjod*. Stockholm 1917, sid. 1 ff.

<sup>3</sup> Jfr t. ex. Georg Kyrle: *Siedlungs- und volkskundliches aus dem wolhynischen Poljesie*, i *Mitt. der Anthr. Ges. i Wien* XXXVIII, sid. 124.

<sup>4</sup> Enligt undersökningsmaterial i Kulturminnesförvaltningens i Riga arkiv.

<sup>5</sup> Martin Olsson: *En forntida brunn vid Gamla Uppsala*, i *Upplands fornminnesförenings tidskrift* XXVIII, 1912, sid. 307 ff.



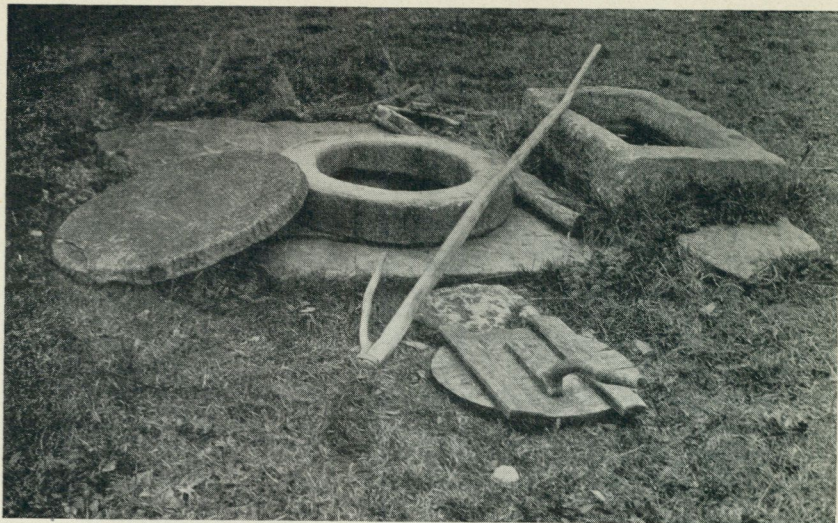


Fig. 20. Fågårdsbrunn med kar, lock och vattenho av sandsten samt sommarlock av trä och brunnskrok. Vestberga, Hägvier, Vamlingbo sn, Gotland.  
Foto byundersökn.-exp. 1926.

utförd i skiftesverk och bestod av 4 hörnstolpar av ek med långsgående rännor eller spår och däri ibalkade fyllnader av horisontella plankor av ek eller runda stockar av fur. Något fynd, som kunde lämna uppgift om brunnens ålder, gjordes icke, men det synes icke vara omöjligt, att Martin Olssons gissning är riktig, att den är svearnas gamla offerbrunn och att den således härrör från järnåldern.<sup>1</sup>

Samma brunnskonstruktion som i Gamla Uppsala med skiftesverk har man även påträffat i Vreta kloster<sup>2</sup> (1200-talets början och Söderköping<sup>3</sup> (troligen 1400-talet) samt i Lund<sup>3</sup> (medeltiden).

I Danmark äro åtskilliga medeltida skiftesverksbrunnar framgrävda. I Kolding har man funnit 3 stycken med hörnstolpar av ek<sup>4</sup> och fyllningar av bok- och ekplankor. Dylika »bullede eller bollede brøn-

<sup>1</sup> Vid Gamla Uppsala har man påträffat i allo tre brunnar, av vilka dock endast en haft sådan skoning, som här beskrivits. De båda andra äro »av naturen danade, skålformiga insänkningar i platåytan, klädda av ett vattentätt lerlager», Sune Lindqvist, Hednatemplet i Uppsala, Fornvännen 1923, sid. 116.

<sup>2</sup> Medd. av intendenten Erik Lundberg.

<sup>3</sup> Medd. av amanuensen Gotthard Gustafson.

<sup>4</sup> Hugo Matthiessen, a. a., 1929, sid. 33.





Fig. 21. Fägård med brunn med brunnskrok. Storegården, Raekeby sn, Västergötland. Foto byunders. 1918.

de» omtalas också på flera ställen på Jylland,<sup>1</sup> ehuru det icke är fullt klart, vilken roll de spelat hos bönderna i senare tid eller hur konstruktionen varit i detalj<sup>2</sup>. I Oslo ha också medeltida skiftesverksbrunnar uppdagats<sup>3</sup>. De äro även kända från förhistorisk tid på kontinenten<sup>4</sup>. Vattencisternerna vid Altenburg i Niedenstein<sup>5</sup> voro delvis uppförda i skiftesverk och dateras till la Tène-tid.

Vilken förekomst de ha eller haft hos svensk allmoge under nyare tid är ännu icke utrett. Får man döma av karen ovan jord ha de icke varit alldeles sällsynta i Sydsverige (Öland, Skåne etc.).

En yngre form påträffas ibland vid grävningar i Stockholm men har också motsvarigheter i våra bondgårdar. Holken består där av fyra hörnstolpar med utanpå spikade bräder, fig. 17. I Västerås har en

<sup>1</sup> Steen Steensen Blicher, a. a., sid. 33 samt Kristensen, Det jyske allmuelev III: 42.

<sup>2</sup> Medd. av arkitekt H. Zangenberg, Lyngby.

<sup>3</sup> Medd. av amanuensen, arkitekt H. Vreim, Oslo.

<sup>4</sup> Jfr Richter, a. a.

<sup>5</sup> J. Bochlau, a. a., i Zeitschrift des Vereins für hess. Geschichte N. F. 33, sid. 29.



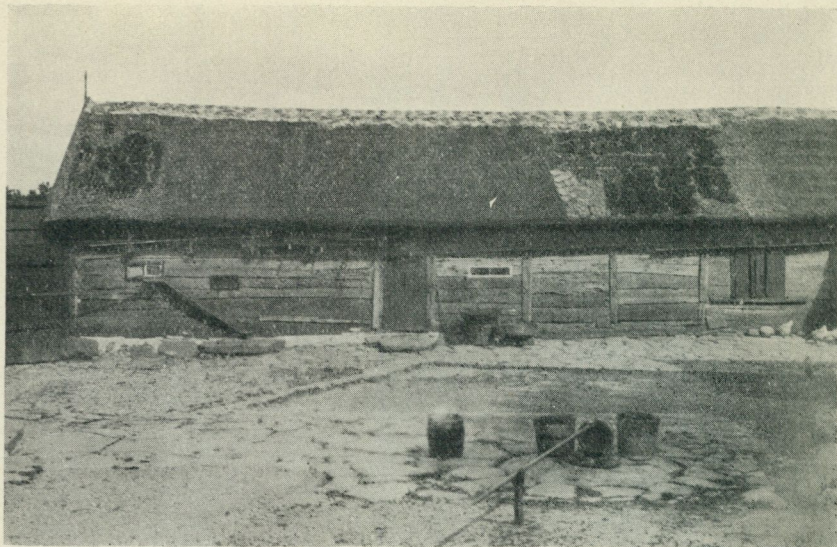


Fig. 22. Brunn med öskar. Gården Högen, Örmanäs, Örmevalla sn, Halland.  
Foto byunders. 1918.

annan variant härav funnits i vilken bräderna äro spikade på hörnstolparnas insida. I Bohuslän och i Ale härad i Västergötland har man slutligen också begagnat fyrkantiga brunnsskoningar av plana stenhällar.

Flertalet nu existerande brunnskar<sup>1</sup> hos den svenska allmogen äro låga och breda och bestå blott av en broläggning på en syllbädd. I detta brokar är ett runt eller oftare fyrkantigt hål, vanligen med en ram omkring. Brokaret är avsett att trampa på och att skydda brunnen från vattnets återrinnande och ibland också för köld. De äldre karen ha oftast varit högre, men dessa möter man numera mest i degenererade och helt enkelt sammanspikade lådor. I Nordsverige<sup>2</sup> äro brunnskaren gärna högt upptimrade och bilda underlag, vartill ofta en

<sup>1</sup> Benämningen brunnskar på den ovan jord befintliga överbyggnaden på en brunn är belagd åtminstone sedan 1658 (Sv. Ak. ordbok). Redan 1589 omnämnes timrat överbygge på en källa vid Liljestad i östra Östergötland. I Dalarna, Nedansiljan, heter det i stället »sprund», tydligen ursprungligen hålet.

<sup>2</sup> Höga timrade brunnskar över jord äro vanliga i både Finland och Ryssland, ja möta ända nere i Bulgarien.





Fig. 23. Brunn med öskar i form av genomborrade stäva. Floda sn, Dalarna.  
Foto O. B-s. 1915.

trappa eller steg för, fig. 28. De kunna vara fyllda eller klädda med isolerande torv och jord omkring själva brunnskaret. Samtidigt tjäna de till att kliva upp och stå på, när man skall hälla vatten i de rännor, som föra in till fähusen. Då är höjden betingad av, att man måste ha fallhöjd för vattnet. I Sydsverige, särskilt i Skåne och Blekinge, är brunnen ofta överbyggd med ett litet hus. På Gotland, Öland, i Blekinge och Halland finnas fyrkantiga brunnskar av sten. De östblekingska och öländska bilda en egen grupp med altarliknande uppbyggnader av ölandssten, fig. 18—19. Brunnen täckes då av en stensliva, som ej sällan har ett runt hål. Det finnes också exempel på, att det runda brunns hålet direkt öppnar sig i en av flisorna i gårdens stenläggning, fig. 19, eller att ett plant brokar är av sten. Runda kar av sten äro också kända. Fig. 20 visar ett från Vamlingbo socken på Gotland. Här nyttjades lock av trä om sommaren och av sten om vintern. Bredvid står en fyrkantig vattenho. Allt detta är utfört i sandsten, ett material, vari Sydgotland alltid briljerat. Vad brunnslocket beträffar, får detta ej sällan en särskild utformning. Oftast är det löst och då mest försett med ett handtag i form av en upprättstående pinne,





Fig. 24. Brunn med öskar och vattenho. Gärdebyn, Rättvik, Dalarna.  
Foto byunders. 1926.

men så snart anordningen fått en mera utbildad form användes gångjärn, antingen med trätappar eller av järn. Handtaget växer i vissa fall, såsom t. ex. ibland i Västergötland, ut till en stolpe, som tjänar som stöd, då locket är uppfällt, fig. 21. Hålet i brokaret är oftast fyrkantigt, men icke sällan runt och även locket kan vara runt. På vissa ställen i nedre Sverige har man, då det varit ont om vatten, tillfälligtvis haft lås för sina brunnar.

Den från Gotland omtalade stenhon har i andra delar av landet sin motsvarighet i trähoar, ofta långa, fyrkantiga, urholkade ur stora trästammar och ibland upplyfta på högt underlag, fig. 21. De äro avsedda för vattning av kreaturen. Hoar, sammansatta av plankor eller bräder, finnas givetvis också. Ofta har man i de svenska bondgårdarna haft särskilda brunnar för människor och djur. Det är vid de sistnämnda som hoarna egentligen höra hemma. Det kan vidare — ehuru på visst sätt utanför ämnet — erinras om de vattningshoar, som i övre Sveriges bergstrakter alltsomoftast finnas uppsatta vid vägarna



och till vilka det ymnigt flödande vattnet ledes genom rännor från käll- och bergbäckar.

I samband med brunnarna äga upphämningsanordningarna sitt stora intresse. En kort — och ännu helt preliminär — översikt av dessa må därför här lämnas. Där vattnet i brunnen icke kan nås med handen krävas extra anordningar för att komma åt detsamma. Ett av de enklaste redskapen utöver det ständigt återkommande ämbaret, är en stång med en krok i ena änden, varmed ämbaret kan sänkas och lyftas för hand, fig. 20—21. Sådana krokar (benämnda brunns- eller källkrok eller -hake) känner jag bl. a. från Skåne, Småland, Östergötland, Västergötland, Gotland, Uppland, Västmanland, Gästrikland, Jämtland, Dalarna, Finland, Norge, Danmark, Balticum. I Skåne och Danmark är själva kroken gärna av järn. Ännu enklare och säkerligen ålderdomligare är att nyttja ett rep eller en kedja med en krok, såsom brukats i Skåne, i Danmark och på Pyreneiska halvön, i Italien,<sup>1</sup> i Nordafrika<sup>2</sup> och i Främre Asien<sup>3</sup>. Det har också — särskilt vid källor och där brunnarna ej voro så djupa — brukats stora, långskaftade skopor, antingen med skaftet i vertikal led rätt upp från ämbaret, byttan eller stävan, exempelvis i Halland, fig. 22, Västergötland, Dalsland, Östergötland och Finland, eller med skaftet i horisontell led rätt ut ifrån ämbaret (exempel från Söderköping). En primitiv och ålderdomlig anordning förekommer i Dalarna både i byar och fäbodrar, fig. 23, — ibland kallas öska eller öskho. Väggarna i en stäva eller ett ämbar har där genomstungits med en stång och det hela kan då tjäna som skopa med skaft. Denna typ tillhör övre Sverige men tyckes ej vara påvisbar söder om Dalsland—Uppland. Bland hithörande benämningar kan erinras om det västsvenska källa (källekälla i Väse härad i Värmland) och öskopp i övre Svealand och öskar i Jämtland. Typen förekommer också i Ostbalticum<sup>4</sup>. En yngre utveckling härav är då ett skaft fäst med järnbeslag givits samma ställning, varpå jag känner exempel från Rättvik, fig. 24.

<sup>1</sup> Wilhelm Giese: Über portugiesische Brunnen. Wörter und Sachen XI, sid. 65 ff.

<sup>2</sup> Haberlandt, a. a., sid. 30 och där cit. litt.

<sup>3</sup> Haberlandt, a. a., sid. 36. Den i Afrika och Orienten använda metoden att klättra ned i brunnen för att hämta vatten är ej känd i Norden.

<sup>4</sup> Jfr också Bielenstein: Holzbauten der Letten I, sid. 161.





Fig. 25. Brunn med stolpvind. Kolstrarps by, Häglinge sn, Skåne (Krist. län).  
Foto Axel Nilsson 1897.

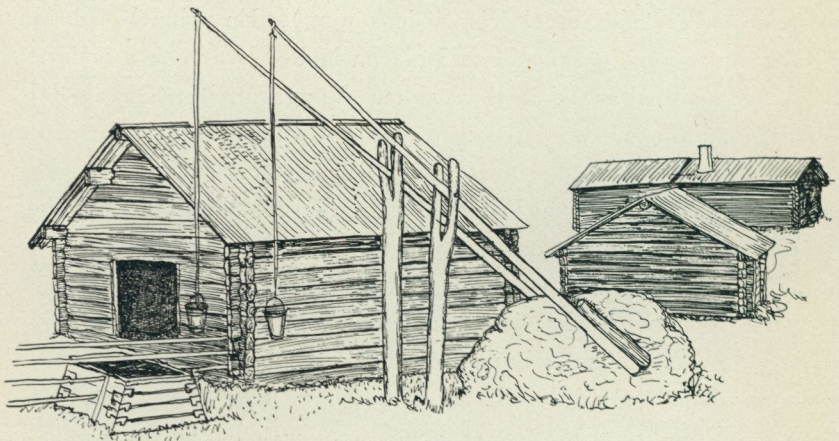


Fig. 26. Brunn med två stolpvindar. Tillhör Pell Olles och Hanses Olles, Brötjärna by, Mockfjärds sn, Dalarna. Teckning av O. Homman, byunders. 1926.





Fig. 27. Brunn med stolpvind. Haddarp, Lönneberga sn, Småland (Kalmar län).  
Foto A. Nilsson 1904.

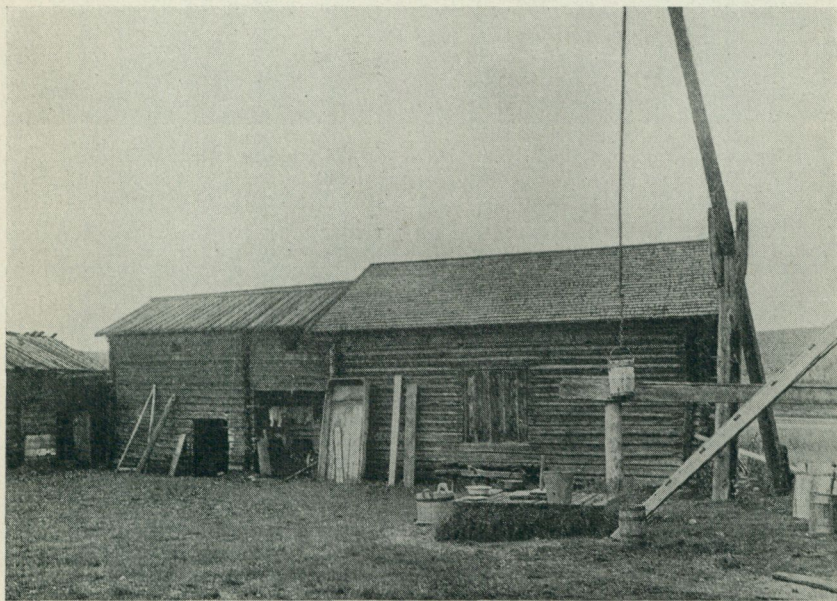


Fig. 28. Brunn med risklädning runt karet samt stolpvind. Linsälls kyrkby, Härjedalen. S. Exn foto, byunders. 1917.





Fig. 29. Brunn med stolpvind. Matsgården, Östbjörka, Rättvik, Dalarna.  
Foto byunders. 1926.

Från dylika manuella anordningar har man emellertid gått vidare till mekaniska, vilka givetvis framförallt behövdes, där brunnen var djup. Den mest utbredda och ålderdomligaste är efter allt att döma *stolpvinden*, fig. 25—30. Den består av en vertikal, i marken nedkörd eller stöttad påle, i vars övre del är fäst en rörlig hävstång med en i ena ändan hängande lång stake eller sammankopplade käppar med krok nedtill. Hävstången kan balanseras ned och upp och med hjälp därav nedsänkes eller lyftes vattenämbaret upp ur brunnen. Denna anordning har en mängd olika namn i skilda bygder. Exempel på sådana benämningar äro i Dalarna vind (vanligt) eller »winstopa» (vindstolpe) (Mora), stolpvinda (Ål), »brunnsvind» (Venjan, Lima), »windbrunn» (Älvdalen), »vinnbrunn» (Transtrand) o. s. v. Häv-



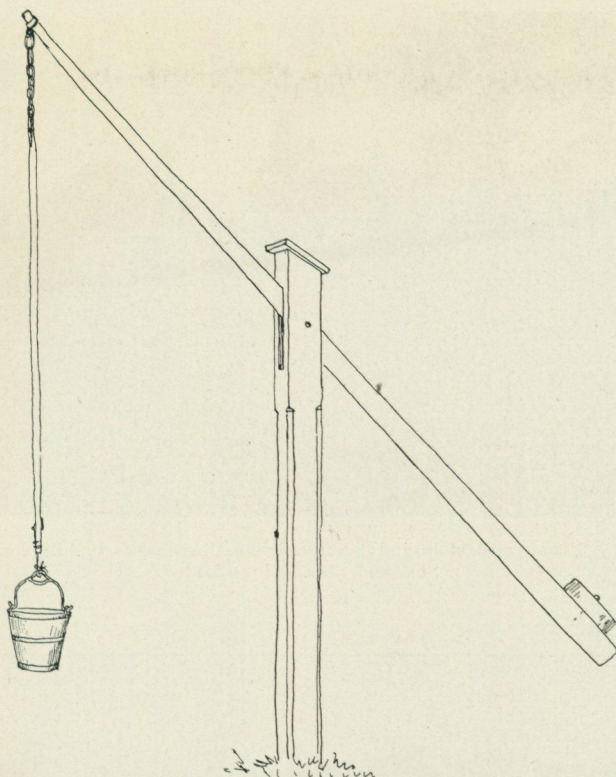


Fig. 30. Stolpvind med ämbar. Forsen, Björbo, Floda sn, Dalarna.  
Teckning av O. Homman, byunders. 1926.

stängen kallas ibland vindskida (Lima), »brunnskeide» (Ore), »hinkskid» (Ore), »ynkstång» (Ål) eller »vindstång». Den vertikala lyftstängen kallas också ibland »vindstång», ett ord, som i Jämtland även betecknar hela inrättningen. Benämningen vind har direkt motsvarighet i medeltidstyskan.<sup>1</sup> Brunnsvind — med diverse lokala ombildningar — är alltifrån Sydsmåland och upp i nordvästra Uppland ganska vanlig term. I andra landskap möter man sådana termer som »hinkflöjel» (i Västerbotten, Bureå, Skellefteå), »hink»<sup>2</sup> (enligt Rietz

<sup>1</sup> haustra-wazerwinda. Jfr Stephani Älteste deutsche wohnbau II sid. 111 och Essenwein Kulturhist. Bilderatlas.

<sup>2</sup> Benämningen hink eller ink gick så småningom över på ämbaret. Besläktat härmed är det tyska »hinken» = halta. Denna innebörd är betecknande för den sneda





Fig. 31. Brunn med stolpvind. Norregården, Råssmarks by, Linderås' sn, Småland (Jönköpings län).

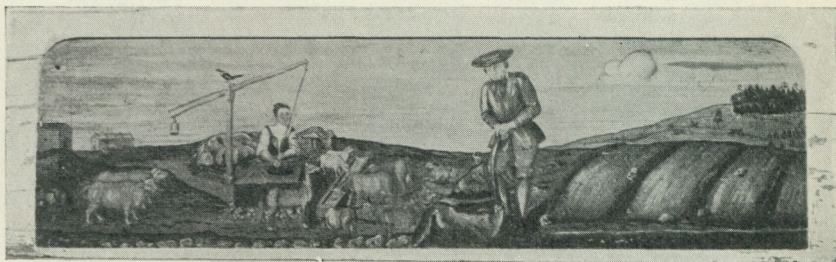


Fig. 32. Tavla med brunn med stolpvind. Ursprungligen från Ollesbod, Hovs sn, Västergötland (Älvsborgs län). Upplandsmuseet i Uppsala.

nästan allmänt), »hinkemärr», »hinkstolpe», »hinkstång» (flerstädes), »ink» (Östergötland, Västergötland, Södermanland), »våg» eller »brunnsvåg» (västra Sverige), »källvåg» eller »vinsch» (Östergötland), »vågstolpe» (Västergötland), »vågt» eller »vägt» (västra Sverige), brunnsvikt i Blekinge samt »bronn-» eller »brännljung» (Skåne) och brunnstrana i Ovansjö i Gästrikland. Dessa stickprov visa icke

stolpvinden. I en del dialekter föll vidare h bort. Ordet anses i Hellquists Svensk etymologisk ordbok dunkelt och förklaras ej heller av Falk och Torp. Delvis i motsats härtill se Sv. Ak. Ordbok under brunnschink = 1) brunnsämbar, 2) brunnsvängel (ovanlig). En vanlig hinktyp och anordning för dess fästande framgår av fig. 43.





Fig. 33. Brunn med stolpvind. Bruksvallarna, Tännäs sn, Härjedalen.  
Foto byunders. 1920.

blott den dialektala förbistringen<sup>1</sup> utan antyda också att stolpvinden är vitt utbredd i vårt land. Den förekommer i alla landskap, men är numera i de centralare bygderna starkt stadd på retur. Den förekommer också i de övriga nordiska länderna — således även i Norge, Danmark och Finland och möter ganska allmänt i Ostbalticum<sup>2</sup>, i Ryssland<sup>3</sup>, i Polen<sup>4</sup> och delvis också i Tyskland<sup>5</sup>. Även i Mellan- och Sydeuropa hör den hemma. Den är sålunda ganska vanlig på Pyre-

<sup>1</sup> Ordet brunsvind synes tidigast vara belagt 1638. Svenska Akademiens ordbok lanserar som riksspråksord det något tyskfärgade brunssvängel, som ej torde vara belagt i svenskan förrän på 1800-talet. I fornsvenskan förekommer termen brwnstangh, som kanske avser hängstången, men i varje fall torde vara ett medeltida belägg på stolpvind. I danskan nyttjas nu ofta termen »brøndevipp», i norskan »vippestang». Haqvin Spegel använde år 1712 termen brunsvipp.

<sup>2</sup> Egna iakttagelser; jfr också Bielenstein: Die Holzbauten und Holzgeräte der Letten.

<sup>3</sup> D. Zelenin: Ostslavische Volkskunde 1927, sid. 253.

<sup>4</sup> A. Schultz: Ethnographische Bilderatlas von Polen, Beiträge zur polnischen Landeskunde B. 5, sid. 141, 57, 63, Buschan, Europa, sid. 65.

<sup>5</sup> Fritz Krüger: Die Nordwestiberische Volkskultur, Wörter und Sachen, Band X, sid. 98 ff.



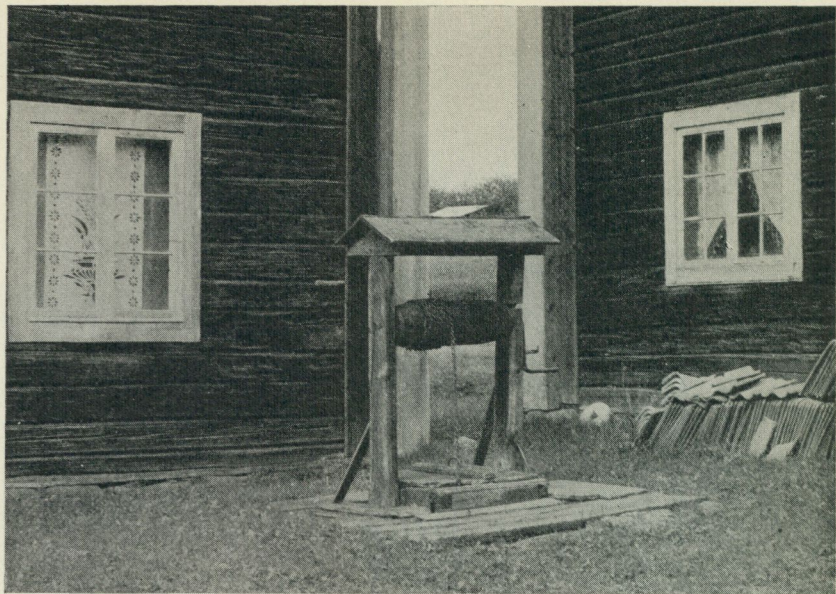


Fig. 34. Brunn med vindspel. Björk Anders gård, Ovanmyra, Boda, Dalarna.  
Foto byunders. 1926.

neiska halvön,<sup>1</sup> särskilt i dess norra delar och förekommer i Frankrike, i Tjeckoslovakien, i Jugoslavien<sup>2</sup>, i Rumänien<sup>3</sup>, i Bulgarien<sup>4</sup>, i Albanien<sup>5</sup> o. s. v. Man träffar den även i någon mån söder om Medelhavet<sup>5</sup> och icke minst i Egypten och är ej heller obekant i främre Asien<sup>6</sup>. Ända bort i Kina har den hemvist<sup>6</sup>. Med en sådan utbredning kan man vänta, att den skall ha förekommit under antiken och detta är också fallet. Den var sålunda känd för romarna.<sup>1</sup> Man har svårt att icke i stolpvindens vertikala lyftstång se en motsvarighet

<sup>1</sup> Wilhelm Giese, a. a.

<sup>2</sup> Grothe: *Durch Albanien und Montenegro* 1913, sid. 158, Nopesa: Albanien, sid. 27.

<sup>3</sup> Jänecke: *Das rumänische Bauern- und Bojarenhaus*. Pannfile a. a.

<sup>4</sup> *Bulletin du Musée national d'ethnographie de Sofia*, 1925, sid. 94.

<sup>5</sup> Krüger, a. a., sid. 99., Laoust, *Mots et choses berbères*, sid. 437, Giese, a. a.

<sup>6</sup> O. Franke: *Keng tshi t'u, Ackerbau und Seidengewinnung in China*, Hamburg 1913, Tafel XXXVII.

<sup>7</sup> Daremberg-Saglio: *Dict. des ant. grecques et romaines*, sid. 1468, Müllinen: *Beitrag zur Kenntnis des Karmels*, Leipzig 1908, sid. 39.





Fig. 35. Brunn med vindspel och överbyggnad. Svenska Broöns gästgivargård, Söderåkra sn, S. Möre hd, Småland. S. Exn foto 1914.

till den förut omnämnda brunnskroken, som möjligen också är att betrakta som stolpvindens föregångare.

Konstruktionen är ej överallt i detalj lika. I Sverige, där stolpviden tillhör alla landskap och är litterärt påvisbar sedan medeltiden, förekomma följande anordningar:

A. Stolpen består av en upptill tvågrenad trästam, i vars klyka hävstången är fäst med en dubb, fig. 25—26. Denna form finns i hela Sverige, och brukas överallt, där för ändamålet lämpliga trädstammar varit tillfinnandes. En specialform, typisk för Sydsverige, har ett slags huvud upptill, vari är nedskuren en rätvinklig klyka. Denna geometriska ombildning motsvaras i Mellansverige och sporadiskt i Nordsverige av en helt regelbunden form: en jämntjock påle med en



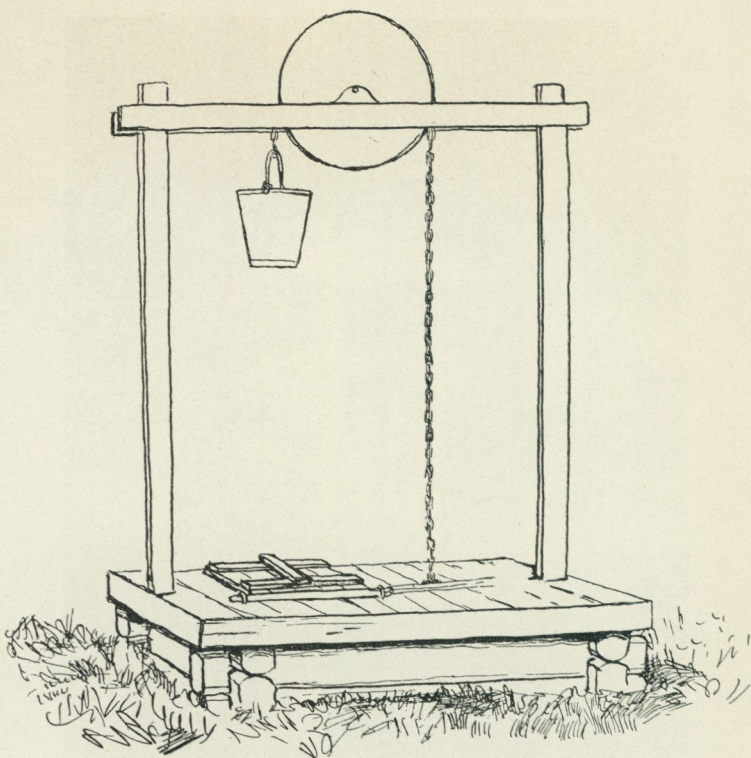


Fig. 36. Brunn med hisshjul. Kusmarks by, Skellefteå sn, Västerbotten. Byunders. 1917.

vertikalt nedskuren klyka, fig. 27. Ofta är ena grenen i klykan en artificiell tillsats, fig. 28, och ibland gäller detta båda.

B. I Västerbotten och Norrbotten förekommer det ibland, att stolpen är sammansatt av två, snedställda, stundom parallella, med varandra förbundna pålar. Ibland är det endast fråga om oerhört långa grenar, nedtill förenade, vilken form även finns i Finland.

C. Pålen kan vara genomborrad med ett långt fyrkantigt hål, varigenom stängen är träd, fig. 29—30. Detta förekommer huvudsakligen i Norrbotten och Västerbotten och hänger väl ihop med, att samma typ också är känd i Finland<sup>1</sup> och Ostbalticum<sup>2</sup>. Emellertid är

<sup>1</sup> Jfr t. ex. beträffande Mellan-Finland Albert Hämäläinen: Keski-Suomen Kansanrakenukset, Helsingfors 1930, fig. 110 och 113 samt bilder i Finlands Nationalmuseums arkiv.

<sup>2</sup> Jfr Bielenstein, a. a., I, sid. 162.





Fig. 37. Brunn med vindspel och hisshjul. Jofs Eriks gård, Landbobyn, Venjan, Dalarna. Foto byunders. 1926.

den icke heller ovanlig i Dalarna (exempelvis i Rättvik, Leksand och Floda). Samma form är i Norr- och Västerbotten ibland nyttjad även där stolpen är dubbel.

D. Hävstången är anbragt vid ena sidan av stolpen, fig. 31. Denna form, som ej är sällsynt i Finland och Ostbalticum (i Memelområdet ofta med ett slags järnbygel, genom vilken stängen är träd), är tydligen av yngre ursprung och mest känd från Småland, Västergötland, Uppland och Härjedalen, således i Mellan- och Västsverige.

E. Hävstången kan också vara fäst på en husvägg. Ett sådant fall visar Oktorpsgården på Skansen. Det är ett sydvästsvenskt drag.

I Sverige har man i allmänhet avpassat hävstångens vikt så att grovändans egen tyngd kunnat med litet hjälp av handen väga upp vat-





Fig. 38. Brunn med träpump. Gränsen mellan Hälsingland och Medelpad.

tenhinken. Dock har man ibland satt till en träklump. Mindre vanligt är i Sverige att hänga upp en vikt eller sten i tjockändan. Det förekommer mest i Sydsverige men äldre bilder antyda, att det förr varit mera allmänt, fig. 32. I Dalarna har man ibland en slipsten, fig. 30. Att såsom i Lettland och Litauen hänga upp kuriösa tyngder i form av vagnshjul, sandsäckar eller annat lösöre är ej typiskt för Sverige. För att den tunga ändan av stängen ej skall sjunka ned i marken har man hos oss — mest norrut — liksom i Balticum och Ryssland ibland en balk eller bock till underlag, fig. 33.

Man har emellertid icke stannat vid den mekaniska förbättring, som stolpvinden representerar. Johan Fischerström påstår 1781:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Johan Fischerström, a. a.



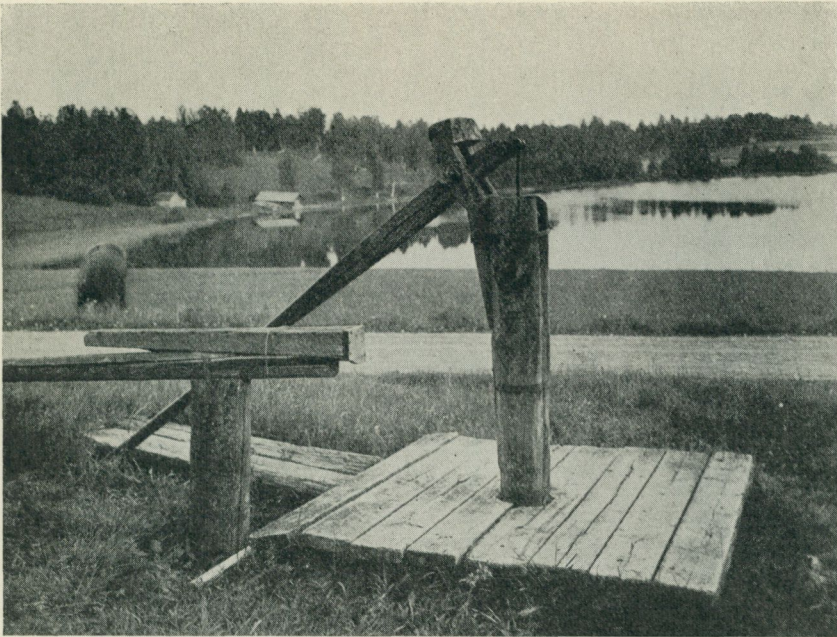


Fig. 39. Brunn med tråpump. Back Hans, Borängen, Svärdsjö sn, Dalarna.  
Foto byunders. 1925.

»Öppna brunnar, med bröstvärn infattade, af hvilka vatnet skall uppdragas eller repwindas, äro merendels afskaffade, sedan man blifwit öfwertygad om de felaktigheter och äfwentyr, som dermed äro förknippade. Pumpar blifwa helre allerstädes nyttjade.» Detta är ett alltför optimistiskt uttalande. Först i vår tid håller stolpvinden på att på allvar utrotas.

De yngre ersättningsformerna äro av olika slag.

Ganska vanligt — och i och för sig av en ganska hög ålder — är *vindspelet*<sup>1</sup> med en i en ställning fäst rullkavle, varpå ett rep eller en kedja lindas upp för att dra upp det i linans andra ände fästa ämbaret, fig. 34. Såvitt jag funnit, har man i Sverige alltid vev och endast *ett* ämbar. Den i Spanien, Italien, Frankrike och Nordafrika nyttjade formen, en enkel trästång att dra repet över liksom den i dessa orter vanliga metoden att nyttja 2 ämbar, som balansera upp varandra,

<sup>1</sup> I Bergslagen i Dalarna upp till Siljan benämnt »gams».





Fig. 40. Brunn med träpump. Gränsen mellan Hälsingland och Medelpad.

synes ej vara använd på svensk landsbygd. Nyssnämnda vindspel med vev däremot förekommer i alla svenska landskap, men synes i allmänhet vara mycket ungt. Det kom särskilt till pass, när brunnen var mycket djup. Man minns ofta, när det efterträtt stolpvinden. Detta gäller också i stort sett både Norge, Danmark och Finland. Ofta förekommer hos oss ett litet sadeltak, fig. 34, och — i Södra Sverige — ett pyramidtak över rullen. I Östra Blekinge och på Öland ha härur uppkommit små nätta fyrkantiga paviljonger, fig. 35. Ibland saknas tak helt och hållet. I mer eller mindre modern form kan man träffa brunnsvindspel så gott som i alla delar av Mellan- och Sydeuropa. På samma sätt som stolpvinden kan betraktas som en mekanisk vidareutveckling av brunnskroken är vindspelet av det enkla repet med en krok i ena ändan. I sitt verk »De re metallica» visar Agricola på 1500-talet,



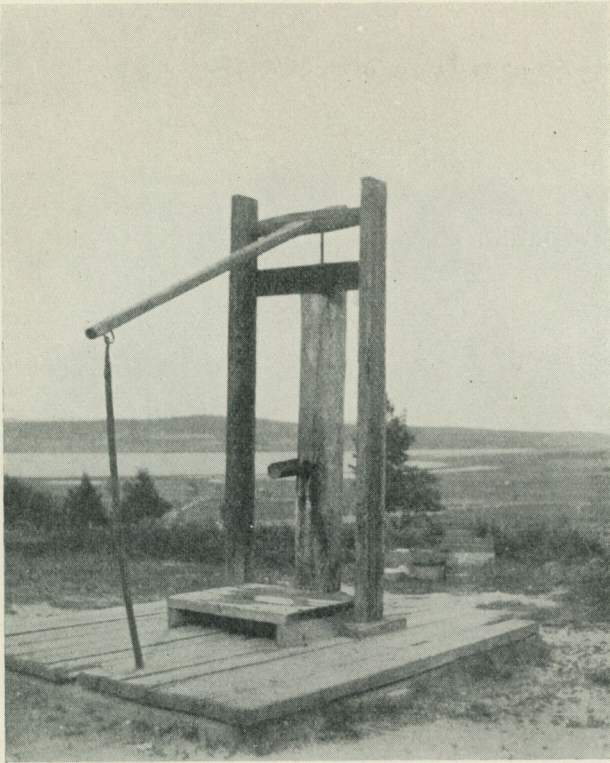


Fig. 41. Brunn med träpump. Gränsen mellan Hälsingland och Medelpad.

att dessa vindspel mycket nyttjades vid gruvor i Tyskland, men de voro vanligen försedda med balanshjul. Gårdsinventarierna från Bergslagen från samma tid bestyrka, att vindspel även brukades där under både 1500- och 1600-talen. Rep och linor till »winden» förbrukades där i stora mängder. I 1500-talshandlingar omtalas ofta »vindkörning» vid gruvorna såsom en pålaga på allmogen. De i Sydeuropa, Afrika och Asien förekommande kraftigt utbildade vattenuppfodringsverken dragna av djur, ej sällan i form av pater-nosterverk, äro okända hos oss, om man bortser från gruvorna.

Relativt sällsynt i Sverige är vidare den specifikt sydeuropeiska men även i Centraleuropa vanliga brunnsställningen med ett hissblock, vari en lina eller kedja med ett eller två ämbar kan löpa. Medan denna typ har en viss utbredning i Danmark, tyckes den hos oss vara mycket





Fig. 42. Brunn med inbyggd pump. Västerby, Regnsjö sn, Hälsingland.  
Foto byunders. 1920.

sporadisk. Den hör dock hemma exempelvis i Västerbotten, fig. 36, och Dalarna. De dalska ha hängande block, fig. 1, de västerbottniska en stor trissa insatt i tvärträet på den bärande ställningen. Ett enda exempel är känt på kombination av vindspel med vev och blockspel, nämligen i Venjan i Dalarna, fig. 37.

Vanligare än någon av dessa båda efterföljare till stolpvinden är dock pumpen. I alla landskap möter man ännu i dag stora pumpar, gjorda av en urholkad trästam, fig. 38, eller sammansatta av två halva stammar, fig. 39, eller flera stavar hophållna med järnband. Ned till vattnet leda då rör av urholkade trästammar. I många bygder känner man ännu till de svarvare eller pumpmakare, som borrar dessa pumpar och rör, vartill särskilda borrarfordrades, en yrkesverksamhet, som även omtalas under medeltiden. Dessa lätt ruttnande pumpar ha numera oftast övergivits och ibland till och med ersatts av vindspel, detta även därför, att man ville undvika att få vattnet skämt eller att det skulle få rutten träsmak. Oftare ha emellertid dessa pumpar behållits ända fram till den moderna järnpumpens eller vattenledningens tid.



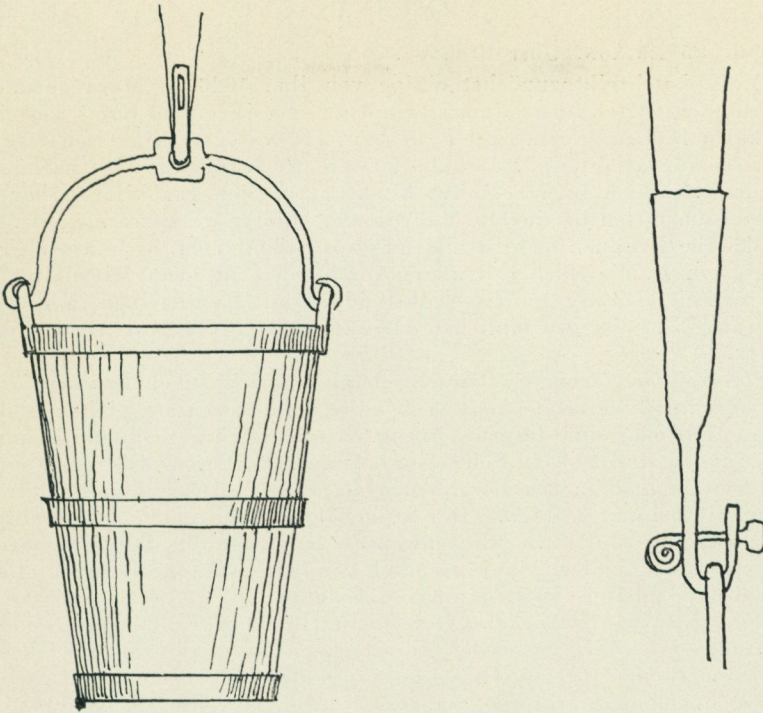


Fig. 43. Brunnshink, »bröndsbytta», Brötjärna by, Mockfjärd, Dalarna. Teckning av O. Homman, byunders. 1926.

Träpumparnas anordning i det inre måste här förbigås. Nämnas bör dock, att både sug- och tryckpumpar förekomma. Från Skaraborgs län omtalas ett slags kedjepumpar, som beskrivas på följande sätt.<sup>1</sup> Upptill fanns ett på brunnskalet placerat vindspel. Kring dettas rulle löpte en kedja i ett järnrör ned i vattnet, vilken kedja sedan gick runt en motsvarande nedre vindspelsrulle och så upp igen. På kedjan voro fästade »trissor» lika vida som röret och som på detta sätt, när kedjan sattes i rörelse, förde upp vatten. I det yttre äro träpumparna tämligen likartade, men på en del pumpar i Medelpad möter man extra anordningar, fig. 40—41. Många pumpar, vare sig av trä eller järn, mest i norra men även södra Sverige, äro inbyggda i små kurar till skydd mot kölden, fig. 42.

<sup>1</sup> Meddelande till E. U. febr. 1931. Uppgiften har ännu ej hunnit kontrolleras.



## ZUSAMMENFASSUNG.

SIGURD ERIXON: Über Brunnen.

Verf. beschreibt zunächst einige von ihm 1926 in Mora gefundene Brunnen, mit Holzverschalung, bestehend aus in einen Kreis gestellten vertikalen Bohlen, die in zwei Fällen mittels Nut und winkelscharfer Feder zusammengefügt sind. Für die letztere Konstruktion wird nachgewiesen, dass sie auch in der Holzarchitektur von den Stabkirchen her und an gewissen Orten bis ins 19. Jahrhundert hinein vorgekommen ist. Die zylindrische Brunnenform ist meistens aus Stein. Verf. berichtet über die wichtigsten Funde solcher Brunnen im Norden aus dem Mittelalter und späterer Zeit. Diese zylindrische Bekleidung mit Rundsteinen in Trockenmauerung ist die gewöhnlichste Brunnenbekleidung bei schwedischen Bauern.

Verf. liefert ferner eine Beschreibung von primitiven Brunnenformen ohne oder mit innerer Bekleidung, letztere nicht selten aus dicht gestellten Stangen mit oder ohne feste Dichtung. Korbähnlich geflochtene Brunnenbekleidungen sind auch in Schweden bekannt. Ferner sind Tonnen sowohl in Schweden und im übrigen Norden als auch in Deutschland seit römischer Zeit benutzt worden. Der ausgehöhlte Baumstamm, schon in der Bronzezeit (St. Moritz in der Schweiz) benutzt, ist von dieser Periode an bis ins 19. Jahrhundert hinein ziemlich gewöhnlich in Dänemark und auch in Süd- und Mittelschweden nicht unbekannt.

Hiernach wird über die viereckigen Brunnenverschlagen berichtet. Es finden sich in Schweden verschiedene Beispiele von solchen, aus stehenden Bohlen hergestellt, eine Art Palisadenkonstruktion. Nur in Norwegen kommt hier reine Stabkonstruktion vor. Im übrigen bestehen die hierhergehörigen viereckigen Brunnenverschalungen aus zusammenge-nagelten Bohlen. Der normale viereckige Brunnen zeigt als Holzverband Verzinkung, und in dieser Form ist er in allen schwedischen Landschaften und in den mittelalterlichen Kulturablagerungen mehrerer Städte vertreten. Parallelen werden aus den übrigen nordischen Ländern, aus dem Ostbaltikum und aus Deutschland-Schweiz als seit der Bronzezeit vorkommend nachgewiesen. Brunnen in Füllholzbautechnik sind in Schweden ungewöhnlich. Hierher gehört jedoch der sog. Odinsbrunnen bei Gamla Uppsala, ein mutmasslicher Opferbrunnen aus der Eisenzeit. Hierauf wendet sich Verf. den Wasserförderungsrichtungen zu und berichtet über die wichtigsten Formen: Stange mit Haken, Seil oder Kette mit Haken, Eimer mit Stiel, Schwengel, Winde und Pumpe, unter Vergleich mit dem übrigen Europa und dem Mittelmeergebiet in seiner Gesamtheit. Am gewöhnlichsten ist der Schwengel, der bereits im klassischen Altertum bekannt war und noch jetzt von Nordafrika bis zum nördlichsten Skandinavien, von China bis nach Westeuropa nachgewiesen werden kann. Er ist allgemein in Schweden gewesen, und Verf. berichtet im einzelnen über die verschiedenen Typen desselben.

Überhaupt zeigen alle diese zum Brunnenbau gehörigen Dinge einen ausserordentlichen Konservatismus, und die nahe Übereinstimmung zwischen den vorgeschichtlichen Formen und dem jetzt existierenden ethnologischen Material ist so gross, dass sie der Beachtung wohl wert ist.