

OLOF ALEXANDERSSON

DET LEVANDE VATTNET

om Viktor Schaubberger
och en ny teknik
för att rädda
vår
livsmiljö

Vår livsmiljö är hotad

Luften, vattnet och jorden håller på att fördäras. Skadorna visar sig överallt. Nedsmutning, förgiftning, råvaruutplundring bryter ner livsprocesserna och förstör energikällorna. Skogen dör. Födan förstörs. Livskvalitén avtar. Det ser vi dagligen, det vet vi alla — även de som suger ut, och de forskare som "tänker en oktav för lågt" i fråga om naturens sätt att arbeta och inte ser hur vi närmar oss en energikris av oanade mått.

"Ett nytt sätt att känna för naturen börjar arbeta sig fram i vår tid. Detta kommer också att kräva ett nytt sätt att forska. Det finns redan en tradition på detta område fastän den hittills mest har fått leva underjordiskt, utsatt för förlöjligande så snart den stuckit upp huvudet. I denna tradition har Viktor Schaubberger sin plats. Det kan vara på tiden att se efter vad det finns för värdefullt att hämta också hos de utstötta och boskättarna",

skriver fil. dr Kerstin Anér, f statssekreterare och själv inriktad på forskningens politiska ansvar, om detta försök att med Schaubberger som portaltfigur teckna bilden av en ny teknik, vars huvudprincip är

samarbete med naturen

"Boken är en flammande appell, ett rop om att vi skall vakna upp ur vårt tekniska dagdrömeri."

P. A. Aterboom i Jaktmarker och Fiskevatten

proprius

ISBN 91-7118-556-9



INNEHÅLL

INNEHÅLL

Olof Alexandersson

Det levande vattnet

— en bok om österrikaren
Viktor Schauberger
och en ny teknik
för att rädda vår livsmiljö

Proprius förlag

Till Walter Schaubberger
som fortsätter sin faders verk

Olof Alexandersson är född 1917. Han är elektroingenjör och fil.
kand. Sedan 1950-talet har han varit aktiv inom miljörörelsen och
medverkat i miljöfrågor i publikationer, dagspress och radio. Han
bildade den första svenska forskningsgruppen för biologisk teknik
1963 och har sedan dess varit aktiv inom detta arbete även i de övriga
nordiska länderna.

Figurer och foton är, om ej annat anges, med utgivarens tillåtelse
hämtade ur tidskriften **IMPLOSION**.

Femte upplagan, andra tryckningen 1990

© 1986, Olof Alexandersson, Tranås, och Proprius förlag, Stockholm

Produktion: Förlagskonsult Jacob Boëthius

Omslag: Dan Fröjlund

Tryck: CM-Tryck, Stockholm 1990

ISBN 91-7118-556-9

INNEHÅLL

FÖRORD av Kerstin Anér och Kai Curry-Lindahl 7

INLEDNING av Olof Alexandersson 10

VEM VAR VIKTOR SCHAUBERGER? 13

Ett möte 13 — En skogens och vattnets son 15 — De första upptäckterna 16 —
Flottningsrännor som var tekniska mysterier 20 — Schaubberger blir stadlig flott-
ningskonsulent 24 — Hos storbygmästaren Steinhard 25 — Rännornas princip och
konstruktion 27 — Professor Forchheimers nya erfarenheter 30

EN NY VATTENBYGGNADSTEKNIK 32

Kalvhuggning förärvav vattendragen 32 — En debatt på högskolan för markkultur
37 — Schaubberger får en avhandling publicerad 38 — Schaubberger erbjuder sig att
reglera Rhen 39

SCHAUBBERGERS LÄRA OM VATTNET 44

Studier av vattnet 44 — Det fulla och det halva kretsloppet 47 — Källvatten på konst-
gjord väg 49 — Dricksvattenledning av ny typ 55

SKOGENS LIV OCH DÖD 59

Den naturliga och den konstgjorda skogen 59 — Skogen som landskapets kraftcent-
rum 62 — Skogsförstörelsens biologiska följder 63 — Gröna fronten 70

RÖRELSEN MOT LIV ELLER DÖD 71

De två rörelseformerna 71 — Dödsteknik eller bioteknik 73 — Implosion och dia-
magnetism 75

ENERGIALSTRANDE IMPLOSIONSMASKINER 78

Schaubbergers syn på energifrågan 78 — Nytt motorbränsle genom biosyntes 79 —
Forellturbinen 80

ETT BESÖK HOS HITLER OCH DESS FÖLJDER 84

Kallad till Hitler 84 — Elektricitet direkt ur vattnet 86

FÖRORD

- HÄNDELSENA UNDER KRIGET 88
Schaubenger förs till sinnessjukhus 88 — I koncentrationslägret Mauthausen 89
- BIOLOGISK TEKNIK I JORDBRUKET 92
Döds teknikens förstörelse av jordbruket 92 — Gamla bondeseder var livsvänliga 93 — Järnräddskap eller kopparräddskap i jordbruket 96 — Spiralplogen 99 —
Replisatorn och ädelkomposten 100
- SCHAUBENGER S KRITIK AV VETENSKAPEN OCH SAMHÄLLET 105
Döds teknik och den falska kulturen 105 — Biologiskt och andligt sammanbrott eller ny utveckling 106
- DE SISTA ÄREN 110
Experimentet vid Tekniska Högskolan i Stuttgart 110 — Fantasi eller verklighet 114 — Amerikanska agenter in på scenen. Viktor Schaubengers död 116
- ÅTERBLICK 118
Viktor Schaubengers syn på sig själv och sin mission 118 — Viktor Schaubengers natursyn och miljövärden 120 — Andras omdömen om Viktor Schaubenger 121
- UTVECKLINGEN 1958-86 124
Walter Schaubenger fortsätter faderns verk 124
Allmänt 124 — En ny världsbild som bas för en ny teknik och samhällsordning 125
Nya upptäckter om energimaskinerna 130
Hur fungerade implosionsmaskinerna 130 — Augsburgsförsöket 134 — De "flygande tefatens" energisystem 134
En medicinsk tillämpning av Schaubengerprincipen 138
Svensk grundforskning 141
Oulankaexpeditionen 141 — Examensarbeten 142 — Jordbruksförsök med "replisator" 144 — Biosyntesforskning 147 — Nykonstruktioner 148
Utländsk forskning 148
I Danmark 149 — I Österrike, Västtyskland och Schweiz 149 — Några exempel 150 — Luftinblandare för flytgödsel 152 — Hydrocyklonapparaten 153 —
Martin-Virvlaren 155
- EFTERSKRIFT av Norbert Harthun 155
- ADRESSUPPGIFTER 156
- LITTERATURFÖRTECKNING 157
- NOTER 160

I trehundra år har naturvetenskapen lovat oss herraväldet över naturen. Inte sanningen om naturen — det bör man i ärlighetens namn erkänna. Francis Bacon, den store engelske filosofen och forskaren på 1600-talet, som fastställde den nya inställningen för naturvetenskapen, sade uttryckligen ifrån, att dess enda mål skulle vara att få makt över naturens processer och därigenom större rikedom och bekvämlighet. Sanning, för sanningens egen skull, var en urmodig dröm, som han överlämnade åt de föraktade skolastikerna.

Det dröjde länge innan naturvetenskapen började uppfylla några av sina löften. Till slut gjorde den det — och snart slog naturen igen. Priset för makten och härligheten visade sig bli allt högre och högre; till sist öoverkomligt. Det bästa exemplet är kanske den konstgjorda gödningen som i verkligheten inte ökar men minskar jordens fruktbarhet. För varje år måste man ösa på mer och mer konstgödsel för att få lika stora skördar — till slut kostar gödningsämnen mer än skörden, och då är jordens utbränd och har ingen egen kraft kvar.

Är detta naturvetenskapens fel? Många säger det — och tillägger att det finns andra former av vetenskap. Den variant vi ägnar oss åt skulle gå rakt emot naturens egna verkningsätt, medan det finns andra tänkbara varianter, som i stället följer naturen och därför inte åstadkommer oavsedda skadeverkningar.

Ett exempel på detta är de många former av biodynamiskt, biologiskt eller organiskt jordbruk, som med framgång praktiseras på många ställen i Europa och avstår från både konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel. Ett annat är de naturliga läkemedlen, som verkar på ett mildare och mera stödjande sätt än de kemiska och inte har dessas ofta svåra och farliga biverkningar. (De enda verkligen farliga örtmedicinerna är de tre som ännu är tillättna i Sverige — kina, opium och digitalis.) Ett tredje exempel är de hydrologiska och mekaniska principer som framställs i denna bok.

Samtliga occidona former av vetenskap möter häftigt och dogmatiskt

motstånd. Det hjälper inte att visa upp goda praktiska resultat av dem, det snarast förvärrar saken. I så fall rör det sig nämligen bara om psykologisk påverkan och inbillning, påtvingad lättrognad människor. "Vad jag inte vet är inte kunskap", lär en berömd engelsk professor i Cambridge ha konstaterat på 1800-talet, och något av den anda möter man än i dag hos många företrädare för den allmänt godkända vetenskapen. Skepticismen mot förutfattade meningar, villigheten att lära sig nya fakta, öppenheten för nya teorier förekommer bara i högtidstal om Galileo och Kopernikus.

Inte när de nya teorierna uppenbarar sig i samtiden och ser alldeles för nya ut.

Som lekman på naturvetenskapens område har jag svårt att bli helt imponerad av de stora, fasta teorisystemen, som ena minuten förklaras vara absoluta sanningar som alla "måste" tro på, och den andra sägs vara bara hypoteser som "givetvis" är lika tillfälliga som alla andra. Om någon hittar några nya fakta och har några nya teorier att samordna dem med, så finner jag det mer i enlighet med naturvetenskapens verkliga, goda traditioner att lyssna på honom och se om det stämmer.

Jag vet alltså inget om de teorier om vattnets natur som Viktor Schauberg lägger fram — annat än att jag tycker de kan vara värda att prövas. Somligt i dem påminner i hög grad om de teorier om vattnet, som Theodor Schwenk lagt fram i en rad böcker, bl a "Das sensible Chaos".

Somligt annat påminner om vad Georg Borgström säger, när han visar att kallhugning av skog i stort har varit en världsolycka, eftersom det har ökat temperaturen i stora områden och accelererat uttorkningen. Att det nya sätt att känna för naturen, som börjar arbeta sig fram i vår tid, också kommer att kräva ett nytt sätt att forska i den, är inte heller någon absolut okänd tanke; den återkommer mycket klart i den amerikanske idéhistorikerns Theodore Roszaks "Where The Wasteland Ends". Elin Wagners "Väckarklocka" var en första, ohörd varning om samma sak, liksom hennes "Tusen år i Småland".

I denna tradition har Viktor Schauberg tydligen sin plats. Det är en tradition, som mest har fått leva underjordiskt, utsatt för förlöjligande så snart den stukit upp huvudet. Jag tycker det kan vara på tiden att se efter, vad det finns för värdefullt att hämta även hos de utströta och hos kättarna.

Kerstin Anér

Viktor Schaubergers tidigt framförda uppfattning om det intima sambandet mellan vatten och skog och deras samfälliga betydelse för vattenhushållningen i stort samt för landskapets hälsa och produktivitet inom respektive nederbördsområden är orvivelaktigt riktig. Hans syn på dessa komplexa och för mänsklig tillvaro så viktiga frågor grundades på erfarenheter i naturliga miljöer i Österrike, alltså i ett tempererat område. Där är förstörelseprocesserna långsamma som svar på människans felgrepp i miljön. I tropikerna, där landskapet är mer sårbart, är de snabba följdverkningarna av mänsklig skogsskövling tydligare och än mer omfattande. Där leder de oftast till kollaps av vattenförsörjningen, svår erosion, förinelse av produktiv mark, vegetationens och faunans försvinnande, landskapets omvandling till öken, negativa följder ända ute i havet genom flodernas onaturliga sediment-transporter, som nedsätter ljusintensiteten i kustnära vatten och därigenom dödar korallrev, vilka i sin tur utgör lekplatser och larvbarnkammare för kommersiellt viktiga fiskar levande i öppna havet.

Så bekräftar tropikerna på ett övertygande och skakande sätt Schaubergers teser om Europa. På lång sikt kommer vi att också i tempererade områden få erfara liknande skadeverkningar på förnyelsebara naturtillgångar, om ekologiskt felaktiga ingrepp i produktiva miljöer fortsätter.

Människan har en benägenhet att planera och verkställa exploatering av naturresurser med sikte på omedelbar eller snabbast möjliga avkastning utan hänsyn till långsiktiga perspektiv och ekologiska sammanhang. Den moderna "skogsvården" utgör bl a prov härpå. För att överleva med framgång måste människan tänka och planera i ekosystem-dimension, vilket bl a innebär att vi måste respektera och skydda de ekologiska och genetiska processer som utgör grunden för vår existens, med andra ord: samspillet vatten — jord — vegetation — djur. Det är i sig själv fulländat.

Kai Curry-Lindahl, Senior Adviser, U. N. Environment Programme

INLEDNING

Det är på mångas uppmaning som jag skrivit denna bok om Viktor Schaubergers, den märklige österrikiske naturforskaren, uppfinnaren och filosofen. Redan 1920-talet började han i tal och skrift förutsäga och varna för den miljökras som vi nu är mitt uppe i och tycks ha små möjligheter att bemästra. Under sin livstid mötte han mest motstånd och han men nu ökar intresset för hans liv och verk på många håll i världen. Människor känner sig gripna av hans mäktiga personlighet, av hans tragiska livsöde och av hans djärva fysikaliska och tekniska teorier i vilka han ville ange riktlinjer för skapandet av en ny och livsvänlig teknisk utveckling i världen.

Sedd ur konventionell vetenskaplig synpunkt var Viktor Schauberg ingen lärd man. Men han hade skådat djupt in i naturens djupaste sammanhang och han byggde sina teorier på egna erfarenheter av naturens liv och funktioner. Visst var han en outsider, en sirling, men historien lär oss att sådana människor ofta har gjort epokgörande upptäckter, också inom naturvetenskapen, fastän de av den lärda världen på sin tid ansågs för ovetande lekmän. Oftast fick de själva ej uppleva något erkännande men kommande generationer välsmakade ej sällan deras gärning. Det är ej uteslutet att Viktor Schaubergers namn en dag kommer att nämnas i sådana forskares rad.

Någon litteratur på svenska om Viktor Schauberg har hittills inte funnits, bortsett från några tidskriftsartiklar som jag skrev för mer än tio år sedan. Denna bok är ett anspråklöst försök att presentera en del material om hans liv och forskning, samlat sedan jag 1956 för första gången kom i kontakt med honom. Jag fick visserligen ej möta honom personligen, men en mångårig vänskap med hans son, diplomingenjör Walter Schauberg, och flera av Viktor Schaubergers gamla vänner och medarbetare har ändå fört mig i nära kontakt med hans person och livsverk.

Min framställning är ingen fullständig biografi och ännu mindre någon utförlig beskrivning av hans teorier. Jag har mest låtit honom själv — och människor som stod honom nära — berätta. Mina egna kommentarer

har jag inskränkt så mycket som möjligt med hänsyn till sammanhanget. Jag är medveten om att underlaget för boken är bräckligt. En del av vad han själv skrivit försvann vid hans ödesdigra besök i USA, som indirekt ledde till hans död. Av praktiska skäl har jag heller ej kunnat bedriva någon särskild källforskning. Därför är det sannolikt att både luckor och vissa felaktigheter kan finnas i min framställning. Tagen som en helhet torde dock denna historia stämma med verkligheten.

Jag har ej ansett det motiverat att i en berättelse, som detta ju främst är, förse texten med utförliga källhänvisningar och notapparater. För intresserade har dock det viktigaste underlaget för min framställning redovisats i slutet av boken.

Må läsaren ej förargas över att svårbegripliga uttryck, ibland utan förklaring förekommer i citaten. Viktor Schaubergers språk är ibland svårt att förstå och översätta. Då han skulle beskriva sina teorier tvingades han ofta att använda gängse tekniska och fysikaliska termer som han dock gav ett nytt begreppsinnehåll, därför att det gamla ej täckte vad han ville uttrycka. Ibland uppfann han nya begrepp som kan vara mycket svårbegripliga. Han var själv medveten om de svårigheter som allt detta kunde medföra men såg ingen möjlighet att undvika dem. Här bör vi tänka på vad en av hans lärjungar, professor Wilhelm Balters yttrat: "Hur skulle vi ha lätt för att förstå fader Schaubergers språk — hans verk tillhör ju framtiden."

Här är ej platsen för att diskutera det realistiska i hans teorier. Ännu har endast en liten del av dem kunnat efterprövas. Han kan ha misstagit sig i somligt, feltolkat annat av det han såg i naturen. Ett torde dock vara visst: om också bara hans huvudsats är riktig, innebär detta en revolutionerande upptäckt av överskådlig betydelse. Ty Viktor Schaubergers huvudsats var denna: "Den nuvarande tekniken använder en felaktig rörelseart. I sina maskiner och processer leder den medier som luft, vatten och andra vätskor och gaser i den rörelseart som naturen enbart använder då den vill bryta ner och upplösa förbrukade, sammansatta former. För sin uppbyggnad använder naturen en annan rörelseart. När nu vår teknik endast använder den upplösande rörelsearten blir den en dödsteknik, ty därigenom utlöser den livsfientliga effekter på alla naturens områden."

Viktor Schauberg ville — i den av honom grundlagda biotekniken — istället praktiskt använda sig av naturens uppbyggande rörelseprincip genom utnyttjandet av den "cykloida spiralförelsen". I vissa avseenden lyckades han förverkliga detta, i andra inte

VEM VAR VIKTOR SCHAUBERGER?

Man kallar mig förryckt. Må vara att man har rätt. Det gör i så fall varken till eller ifrån om ännu en däre löper omkring på denna jord. Men om det istället är så att jag har rätt och vetenskapen har fel — då må Herren Gud förbarma sig över mänskligheten.

Viktor Schauberger

ETT MÖTE

En scen i det tyska rikskansliet i Berlin en dag år 1934. Hitler sitter tillbakalutad i sin stol och fixerar oupphörligt en man som sitter mitt emot honom på andra sidan det stora skrivbordet. Det finns ännu en man i rummet — ministerialdirektor Wiluhn, en mäktig man, men just nu bara en bifigur. Den som idag dominerar scenen är inte ens Hitler själv, utan mannen mitt emot honom. Denne är en kraftig reslig man i femtioårsåldern med lätt gråsprängt helskägg, örnnäsa och en betvingande blick — en man som är känd i vida kretsar i Österrike och dess grannländer, en man som det ståt mycket strid omkring, som har många fiender men som också beundras av många. Detta är den legendariske "vattentrollkarlen" från Linz vid Donau — Viktor Schauberger.

Hitler hade kallat honom till sig. Nu hade han nyss riktat en fråga till honom: — Ni håller på med en massa saker som intresserar mig. Men hur har Ni kommit på den kuriösa idén att kalla tekniken för alla tiders största mänskliga självbedrägeri?

Schauberger: — Herr rikskansler, vill Ni verkligen höra sanningen?

Hitler (övertaskad): — Ja, naturligtvis, säg vad Ni vill.

Schauberger: Herr rikskansler, den nuvarande vetenskapen befinner sig på en farligt felaktig väg. Jag varnar Er för att gå vidare på den vägen.

Hans berättelser om vad han upplevat i naturen kan ibland tyckas vara rena fantasier. Men vi bör då minnas att mycket av det som Viktor Schauberger under många år kunde grundligt studera kan vi ej få se därför att den natur han då levde i ej längre finns till. Ingenting hindrar att de naturfenomen han beskriver kan ha uppträtt och varit naturliga i den orödda natur som ännu fanns i hans yngre dagar, men nu är försvunna därför att miljöförstörelsen brutit ner all naturens helhet och ordning. Hans syn på utvecklingen i världen kan kanske också tyckas överdriven. Hans omgivning på 1920- och 1930-talen gjorde sig ofta lustig över hans dystra profetior, t ex att en flaska vatten snart skulle bli dyrare än en flaska vin. Nu, fyrtio år senare, är både den profetian och andra hans förutsägelser verklighet på många håll i världen.

Man kan bedöma Viktor Schauberger på olika sätt. Men hur man än må uppfatta hans teorier torde det vara svårt att förneka att han var en stor naturvän och en ovanlig, originell människa med storslagna, ofta revolutionerande ideer. Många är de som fångslats av hans tankar om naturen och livet och fått instämma i ännu ett ord av Wilhelm Balters: "Ni kan förut ha levat ett liv i lugn och ro — men från det ögonblick ni möter Viktor Schaubergers tankar kommer ni aldrig mer att få ro i er själ."

Må det tillgivas mig att jag uttrycker en förhoppning om att denna bok, i all sin ofullkomlighet, ändå måtte kunna förmedla något av det gripande och inspirerande i Viktor Schaubergers personlighet och tankevärld. Måtte mötet med denne lidelsefulle försvarare av vattnet, skogen och den fruktbara jorden ge läsaren den ständiga oro som föds av känslan av medansvar — ett medansvar för att denna vår utplundrade, våldtagna Moder Jord en gång åter skall resas ur sin förnedring och återfå sin hälsa och värdighet — urgrunden för människans egen hälsa och värdighet.

Slutligen vill jag varmt tacka alla dem som på olika sätt varit mig till värdefull hjälp vid denna boks tillkomst.



Viktor Schauberger

Framförallt gäller det behandlingen av vattnet — bäraren av all utveckling. De nuvarande metoderna för vattenbyggnad, kraftverksbyggen och skogsdrift förstör vattnet, detta jordens blod. Det sjuknar och drar i sitt sjukdomstillstånd med sig hela sin omgivning. Istället för en utveckling framåt går allt mot katastrof. Med Er 4-årsplan, och de tekniska metoder som Ni där använder, bygger Ni ej upp Tyskland utan river istället ner det. På det här sättet kommer Tyskland att gå under inom tio år...

Men låt oss inte gå händelserna i förväg utan berätta denna historia från början.

EN SKOGENS OCH VATTNETS SON

Viktor Schauberger kom från en urgammal bayersk adelssläkt, som omkring 1230 förlorade sina privilegier och sin fäderneborg Schauburg sedan släkten råkat i strid med den mäktige prelaten, biskopen av Passau. Omkring 1650 utvandrade en Stephan Schauberger till Österrike och bosatte sig vid Plöckensteinsee vid foten av Dreisselberg. Från honom härstammade en släktgren, vars medlemmar nästan utan undantag ägnade sig åt skogen och det vildas vård. Med tiden blev deras valspråk "Treue den schweigenden Wäldern" (Trogen de tysta skogarna) och deras släkt-sköld visade en trädstam omslingrad av vildrosor.

En av Stephans ättlingar var den siste kejsrliche jaktledaren i Bad Ischl under Franz Josepchs tid. En broder till honom var vid 1800-talet slut forstmästare i Holzschlag vid Plöckensteinsee. Han hade nio barn och som det femte i ordningen föddes Viktor, den 30 juni 1885.

Viktor var alltså både ifråga om arv och miljö en verklig "skogens son". Det var heller aldrig fråga om annat än att han skulle följa sina fäder i spåren. Han skrev själv en gång: "Från mina tidigaste barneår var det min högsta önskan att få bli skogvaktare som min far, farfar, farfarsfar och dennes far hade varit."

Redan tidigt visade pojken stort intresse för allt i naturen. Han kunde hela dagarna ströva omkring ensam i de — från nutida synpunkt sett — nästan urskogslänkande områdena omkring Plöckensteinsee, studera djur- och växtlivet eller följa de talrika bergsbäckarnas väg genom vildmarken.

Av sin far och äldre släktingar fick han också tidigt lära sig mycket om skogens och vattnets liv som ej stod att läsa i böcker. Om dem skriver han:

De förlitade sig endast på vad de såg med egna ögon och på vad de kände med sin medfödda intuition. Framförallt kände de till vattnets inneboende, helande krafter och förstod att genom egenartat byggda bevattningskanaler, som endast var i funktion om natten, åstadkomma påfallande högre skördar på sina fält än vad grannarna hade. Deras huvudintresse var emellertid att sköta skogen och det vilda.

Hans mor var också en livsnära kvinna och han berättar att hon ofta sade till honom: — Får du det riktigt svårt ibland i livet och inte vet någon urväg, så gå till bäcken och lyssna till vattnet. Då kommer allt att bli bra igen.

Viktors far ville att sonen skulle bli akademiskt utbildad skogstekniker, men för den sortens studier hade pojken föga intresse. Efter en tid avbröt han därför sina studier och började istället på den praktiska skogsskolan, från vilken han omsider avgick med statlig skogsvaktarexamen.

DE FÖRSTA UPPTÄCKTERNA

Sin yrkesbana började han som hjälp åt en äldre skogvaktare, och i målade ordalag har han beskrivit hur lycklig han redan då kände sig över att hans dröm hade börjad gå i uppfyllelse. Efter första världskrigets slut fick han snart övertaga ett eget revir, som visserligen låg mycket avlägset men som hade många andra fördelar. Han fick nämligen anställning hos furst Adolf Schaumburg-Lippe, som gav honom uppsikten över sina 21 000 hektar nästan orörd urskog i Bernerau i Steyerling.

Därmed började Schaubergers egentliga lärotid. I detta stora naturområde, som praktiskt taget var orört av människohand just för att det låg så avlägset fick han möjlighet att studera hur naturen fungerar då den får vara ifred. Det fanns i detta område en mångfald arter av numera utrotade ädla trädslag, det fanns en rikedom på vilt av alla slag och i de talrika vattdragen vimlade det av lax, foreller och annan ädelfisk.

Vad Schauberger kunde studera i denna orörda natur stod ofta i skarp kontrast till det som lärdes ut av den akademiska skogsvetenskapen, eller

också hade det inte ägnats någon upmärksamhet av den lärda världen. Däremot stämde det bättre med den traditionsbundna kunskap som han hade med sig från hemmet.

Framförallt blev vattnet hans allt uppslukande intresse. Han försökte utforska dess lagar och beteendemönster och studerade sambandet mellan vattnets temperatur och dess sätt att röra sig. Han såg hur vattnet, då det nyss strömmat fram ur kallkällan uppe i bergen, var närmast sin sk anomaliepunkt $+4^{\circ}\text{C}$, och då tydligen också hade sin högsta kvalitet. I varje fall sökte sig laxar och foreller under lektiden upp mot vattendragens källor, och kring källområden fann han också den rikaste och vackraste vegetationen. Redan under sin första tid som skogvaktare fick han vara med om något som sedan kom att bestämma hans syn på vattnet för hela livet. I sällskap med några gamla jägare hade han besökt ett avlägset område uppe i bergen. Där fanns en källa som tidigare hade varit överbyggd av en stenkoja. Senare hade denna emellertid rivits ner och källan hade blivit frilagd för sol och ljus. Efter en tid sinade källan ut vilket förvånade alla som kände till den, ty aldrig förr hade denna källa sinat. Man grubblade över orsaken men så föreslog någon att man skulle bygga upp stenkojan igen. Detta gjordes och efter en tid kom källan tillbaka.

För Schauberger stod det nu fullt klart att vattnet hörde samman med skogen och skuggan och längre fram fick han allt flera bevis för att denna teori var riktig. Han började se vattnet som "jordens blod" och anade att detta måste få röra sig i naturriktiga banor om det inte skulle fördrivas. När ett vattendrag i orörd natur rör sig i slingrande kurvor och dess stränder är bevuxna med skuggande träd och buskar så är detta ingen tillfällig het. "Vattnet vill röra sig så och det bygger själv upp denna strandskugga för att skydda sig mot direkt infallande solljus."

Låg temperatur och lagbunden rörelse var också, menade han, villkoret för att vattnet skulle bevara sin bär- och släpkraft. Han hade sett hur ett vattendrags transportförmåga var störst under kalla, klara nätter och denna upptäckt omsatte han tidigt i ett praktiskt företag. Staden Linz hade, som följd av kriget, svår brist på bränsle. Detta var vintern 1918. Uppe på det närbelägna Priel-Gebinge hade visserligen massor av träd fällts av kraftiga stormar men det fanns inga dragdjur — dem hade kriget tagit — och inte heller fanns det tillräckligt stora vattendrag för att flotta ner timret från höjderna. Fastän Schauberger då endast var en underordnat skogvaktare var han djärv nog att erbjuda stadens magistrat att satsa på ett experiment för att klara av bränsleproblemen. Magistraten gick med på

hans plan och följande hände: det fanns i det aktuella området en bäck som skogsledningen ansåg oduglig att flotta i men som Schauberber nu tänkte använda. Han vågade försöket trots att bäcken var liten och gick fram mellan klyftor och smala passager och han har själv berättat om detta:

Jag hade sett hur stigande vatten vid töväder (d v s vid samtidig temperaturhöjning) bygger upp slambankar men sedan åter transporterar bort dessa under de klara, kalla nätter då vattnets temperatur sjunker. Nu inväntade jag en sådan stegring av vattnets dragkraft, som verkar starkast under de första morgontimmarna då det är kallast, och särskild vid fullmåne, trots att vattenmängden då är mindre, emedan vattnet drar ihop sig vid avkylningen. Jag hade mina män klara att väla i stockarna i rätta ögonblicket och på en enda natt fördes 16000 m³ via denna provisoriska flottsingsled ner i dalen.

Forellers och laxars uppträdande i bergbäckarna var också föremål för hans intensiva studium. De stora bergsforellerna kunde stå orörliga hur länge som helst i den stridaste fors. De gjorde en och annan stilla rörelse med fenor och stjärt men verkade annars som förankrade i den brusande forsen. Blev de å andra sidan skrämde, flydde de blixtnabbt mot strömmen istället för att låta sig föras med av vattnet, vilket kunde verka mer naturligt.

Schauberger fann ingen förklaring på forellernas uppträdande i fackliteraturen. Han visste emellertid att en bergsbäck var kallast vid källan för att sedan bli varmare ju längre den rann. Kunde detta ha något samband med forellernas strävan att fly motströms?

Han gjorde experiment, inte en utan flera gånger, för att undersöka detta. Han valde som observationsplats en kraftig fallsträcka i en bäck där en stor forell brukade hålla till. Sedan lät han sina skogskarlar värma upp ca 100 liter vatten och hålla detta i bäcken 500 m längre upp på en given signäl. Bäckens var stor och förde flera m³ vatten i sekunden. De fattiga hundra liter uppvärmt vatten som karlarna hällde i kunde inte ge någon märkbar uppvärmning av bäckvattnet. Men trots detta visade det sig att strax efter det att det varma vattnet hällts i blev forellen — som dittills som vanligt stått blickstilla — mycket orolig. Den slog med stjärten, rödde häftigt fenorna och visade att han bara med stor ansträngning sökte hålla sig kvar på sin plats. Men detta hjälpte inte utan vattnet svepte den med sig neråt strömmen och försvann ur sikte för att först efter en god stund återvända och inta sin gamla position. Detta övertygade Schau-

berger om att hans teori var riktig: att det fanns ett samband mellan vattentemperaturen och forellens beteende.

Men Schauberber studerade också forellernas förmåga att liksom utan ansträngning kunna passera oppför höga vattenfall. Även i detta fenomen såg han ett bevis för sin teori om att forellerna utnyttjade en dittills okänd energi i vattnet. Han får själv berätta om en sådan observation:

En månljus, tidig vårnatt var jag på jakt efter tjuvfiskare. Jag tog en rast vid ett vattenfall och blev där vittne till något som utspelade sig så hastigt att mina tankar knappt kunde följa med.

I det klara månskenet såg jag varje rörelse som de talrikt församlade fiskarna gjorde i vattnet. Plötsligt skingrades fiskhoppen hastigt. Orsaken visade sig vara en särskilt stor forell som kom simmande upp mot fallet. Den började simma runt den fallande vattenstrålen i vaggande och dansande slingerrörelser. Så försvann den in under den metallglänsande vattenstrålen, men snart fick jag åter syn på den. Forellen stod nu nästan rakt upp i vattnet och dansade en vild cirkeldans inuti strålen som koniskt smalnade av nedåt. Plötsligt slutade dansen och den svävade utan en rörelse oppför fallet i en parabelbana. När den nått banans högsta punkt slog den över och hamnade med ett starkt plaskande i vattnet ovanför fallet. Med ett par slag av stjärten var den sedan försvunnen.

Försvunnen i tankar stoppade jag min pipa och gick hemåt. Jag fick ofta se samma skådespel då foreller lekande lätt svävade oppför höga vattenfall, men först efter tiotals år skulle jag — som följd av andra iakttagelser som radade upp sig som pärlorna på ett halsband — bli i stånd att besvara frågan om hur och varför forellerna kunde göra detta.

I ett annat sammanhang säger Schauberber att ett vattendrag i naturriktig omgivning och i en naturlig rörelse bygger upp en speciell energi som bl a strömmar i motsatt riktning mot vattnet. Denna energi använder forellerna. I ett lämpligt utformat vattenfall kan man urskilja denna energiström som en ljus kanal inuti vattenstrålen. Forellen uppsöker denna energikanal och sugts uppåt som inuti en tromb.

Men det är inte bara forellerna som han ser röra sig på ett sållsamt sätt i dessa orördade vattendrag. En klar senvinternatt med strålände månsken stod han uppe i bergen bredvid en damm som bildats i en strömmande bergbäck. Vattnet i dammen var några meter djupt, men kristallklart så att man tydligt kunde se botten. Där låg en del stenar av vilka några hade storlek som ett manshuvud. Som han stod där och betraktade dessa, fick

han till sin förvåning se att somliga av stenarna rörde sig, för hit och dit, stötte samman som om de dragits till varandra för att sedan åter fara isär — det var som om de varit elektriskt laddade. Han berättar:

Jag trodde inte mina ögon då en sådan där huvudstor sten började röra sig i cirklande rörelser upp mot vattenytan, dansande som forellerna vid vattenfallen. Stenen hade utpräglad äggform. På ett ögonblick var den uppe vid vattenytan där det hastigt bildades en kran av is omkring den, varpå den lätt vaggande simmade omkring där i månhuset. Snart kom en andra och en tredje sten upp och alla hade de samma slipade äggform som den första. Det låg andra stenar kvar nere på botten som förblev orörliga, men de hade sammans kantiga, ojämna former. Den gången hade jag ingen aning om den egendomliga rörelseform som övervinner tyngdlagen. . . !

Schauberg säger senare att de "dansande stenarna" alla innehöll metaller. Det var sådana fenomen, som han oupphörligt mötte i sitt stora vildmarksrike och som fick honom att börja grubbla över begreppet "rörelse".

Han frågade sig: vad är egentligen "rörelse"? Finns det kanske olika slag av rörelse? Olika rörelseformer! Finns det kanske rentav en rörelseform som vetenskap och teknik ännu inte känner till? Och ur hans grubbel och ökande mängd av iakttagelser växte långsamt fram en teori om de olika rörelseformerna. Han ville gärna presentera denna teori, diskutera den med tekniker och vetenskapsmän. Men hur skulle han kunna praktiskt bevisa att han funnit något nytt?

FLOTTNINGSRÄNNOR SOM VAR TEKNISKA MYSTERIER

Furst Adolf von Schaumburg-Lippe hade bekymmer. Krig och inflation, efterkrigstidens kriser och — inte minst — en ung maka som var dyrbar i drift tvingade den äldrande fursten att pröva varje möjlighet till förstärkning av den allt magrare kassan. Sina andra skogsdomäner hade han avverkat så långt det var möjligt, nu återstod bara Schaubergers revir och där vandrade fursten ofta omkring och jämrade sig över sin olycka. Ty här låg stora arealer av avverkningsmogen skog så illa till ur transportsyn-

punkt att kostnaderna för bortforsling av timret skulle äta upp det mesta av förtjänsten.

Efter att ha grubblat länge och väl utlyste furst Adolf omsider en pristävlan om bästa förslaget att klara av dessa transporter så att det infrusna kapitalet kunde lösgröas ur Berneraureviret.

Bidrag till tävlingen strömmade in från både skogsingenjörer, forstdirektörer och andra experter, men inget av dem fann nåd för furstens ögon. Det var dock ett av bidragen som han aldrig fått se — det hade tävlingskommittén rensat ut i första genomgången. En vanlig osnuten skogvaktare hade haft fräckheten att vilja tävla med erfaret folk och, vad värre var, han hade presenterat ett förslag som var en ren fantasiprodukt, ett dåligt skämt. Man hade emellertid sänt det tillbaka till honom med en allvarlig reprimand för att han hade velat driva med tävlingsledningen — och så var den saken ur världen.

Men ödet hade bestämt annorlunda. Furst Adolf hade efter den misslyckade tävlingen åter hemfallit åt bittert grubbel över var han nu skulle hämta de stora summor han behövde, ej minst till unga furstinnans förestående Monte Carlobesök som årligen gick av stapeln. Men furstinnan själv reste till Schaubergers revir för att i den stilige skogvaktarens sällskap gå på jakt efter kronhjort. Under jaktturena anförtrödde hon Schauberg att nu måste snart fursten lämna sitt gods, han var på väg att bli utfattig. Nu kom samtalet in på det förslag som Schauberg sänt in till tävlingen — ty det var han som var den osnutne skogvaktaren som hade åthutats av ledningen. Han framlade åter sin plan för furstinnan och hon frågade då hur mycket man skulle spara i transportkostnader med hans lösning. Schauberg svarade att om transportkostnaderna dittills varit 12 schilling pr m³ fram till sågverket skulle kostnaderna med hans metod kunna sänkas till 1 schilling, plus amorteringskostnaderna för anläggningen.

Furstinnan lyckades övertala sin make att pröva Schaubergers idé, men denne måste då bygga anläggningen på egen bekostnad och sedan skulle fursten övertaga den om den motsvarade förväntningarna. Efter mycket besvär lyckades Schauberg få en affärsman att gå i borgen för honom och byggandet kunde påbörjas.

Redan på planeringsstadiet hade Schaubergers idé förkastats av allt vad flottningsexperter hette, och kritiken ökade ju längre byggandet framskred. Ingen hade nämligen sett maken till en sådan anläggning. Schauberg byggde en ränna av trä som var 50 km lång, vilket väl i och för sig

kunde gå an, men denna ränna hade en idiotisk form och den gick inte rakt utan slingrade sig fram utefter dalar och raviner istället för att gå kortaste vägen. Och slutligen, — tokigast av allt — denne uppenbart svagsinte skogsvaktare ämnade här och var tappa av vatten från rännan och fylla på nytt från bäckar och vattendrag som han fängade in utefter vägen. Han måste fylla på kallt vatten, sa han, för annars skulle inte de stora stockarna flyta i rännan. Kallt vatten! Hade man hört på maken! Vatten var väl vatten — men han skulle väl få se! Den som hade något till förstånd och erfarenhet kunde ju redan se var det hela barkade. Inte kunde något flyta i en sådan ränna. Men de onda profetiorerna kom på skam. Schauberger får själv referera:

Anläggningen var färdigbyggd på fyra månader. De väldiga trädmassorna låg färdiga på uppställningsplatsen. En dag gjorde jag ett enkelt prov i förväg. En medeltung trädstam fördes in i rännans mynning. Den flöt ungefär 100 m och blev sedan liggande på rännans botten varpå det efterkommande vattnet dämades upp bakom stocken och började svämma över rännans kanter. Jag såg för mig alla hänfulla och skadeglada ansikten. Hela vidden av detta misslyckande stod klart för mig och jag kände mig över mig given. Karlarna fick ta bort stammen ur rännan. För litet vatten och för stort fall, var min diagnos. Jag visste inte vad jag skulle ta mig till, men för att få fundera i lugn och ro sände jag bort mina karlar till vårt logi och började sedan tänka igenom problemet.

Kurvorna var riktiga, inget tvivel om det. Men vad var då orsaken till att rännan ej fungerade? Långsamt gick jag nerför denna och kom så till den fängande och sorteringsdammen som bildade övergången till en ny rännsektion. Jag satte mig på ett klippusprång i den varma solen och såg ut över dammens vattenspegel. Plötsligt kände jag att något rörde sig under mina läderbyxor. Jag for upp och såg då en orm liggande sammanrullad, där jag satt mig. Jag slog undan den, djuret föll ner i dammen och simmade genast över till andra sidan där det försökte ta sig i land. Men där gick klippväggen rakt ner i vattnet och ormen började söka efter en bättre landningsplats. När den korsade dammen såg jag efter den och plötsligt för en tanke genom mitt huvud: hur kan ormen simma så blixtnabbt utan lenor? Jag ryckte upp jaktvikaren som jag bar i en rem om halsen och studerade ormens egendomliga slingrande rörelser i det kristallklara vattnet. Så tog den sig i land på motsatta sidan. En stund stod jag som förstenad. I minnet rekapitulerade jag ormens egendomliga rörelser — en kombination av vertikala och horisontala kurvor. Som i blixtnus såg jag rörelseprocessen klar för mig.

Ormens rörelser i vattnet hade givit Schauberger lösningen på problemet med rännan. Han sände sina arbetare till sågverket efter tunna träribbor och hela natten dånade hammarslagen, då man efter hans anvisningar spikade fast dessa ribbor som ett slags ledskenor i rännans kurvor för att där föra in vattnet i en sådan rörelse som han sett ormen utföra. Det var bråttom, ty redan nästa dag skulle invigningen ske. Då Schauberger efter midnatt gjorde ett besök i sitt logi låg ett brev där från överjägmästaren med beskedet att klockan tio nästa förmiddag skulle fursten, furstinnan, chefen för skogstransporterna och en rad andra sakkunniga komma för att närvara vid provet. Trots att man arbetade hela natten med ändringen, hann man ej bli färdig i så god tid att en ny provflottning kunde ske. Det var bara att hoppas att allt skulle fungera. Schauberger fortsätter sin berättelse:

Jag gick upp till inloppet. Där väntade jag till dess mina karlar kom. Strax därpå kom också fursten och furstinnan och mina bitraste motsändare, fackmännen och de sakkunniga. Jag hälsade på furstparet, de övriga struntade jag i. Furstinnan såg bekymrat på mig, men lutad mot en påle stod den gamle transportmästaren med ett överlägset leende. Jag lät öppna dammluckan. Bakom denna började mina karlar lämna ut mindre trädstramar i vattnet. En stor, ca 90 cm tjock, trädstam försökte de att obemärkt smussla undan. "Nå, nå, den där tunga stocken skall vi allt ha med", sa plötsligt den gamle transportmästaren. Jag vinkade då åt karlarna och snart kom den stora trädstammen långsamt flytande mot rännans mynning. Den syntes knappast ovanför vattenytan. Så lade den sig framför mynningen och dämde upp vattnet som långsamt började stiga. Ingen människa sade ett ord. Alla stirrade på stocken som också långsamt steg med vattnet. Om ett ögonblick skulle rännan börja svämma över. Då hördes plötsligt ett gurglande läte. Den tunga stocken vred sig, först åt höger, så litet åt vänster, så slingrade den till som en orm och med sin främre del högt ovanför rännan för den plisnabbt iväg. Efter några sekunder tog den elegant den första kurvan och var borta.

Framgången var fullständig. I sin förtjusning gjorde fursten Schauberger till högste chef för hela det stora skogs- och jaktreviret. Från hela Europa kom fackmän som ville studera anläggningen. Som en löpeld gick ryktet om den märklige forstmästaren genom skogsmannakretsarna och snart kom det också till regeringen i Wien.

Snart kom ett erbjudande från förbundsminister Buchinger om anställning som rixskonsulent för flottningsanläggningar. Schauberger antog erbjudandet och fick en kontraktsbunden lön som var dubbelt så stor som en akademiker i samma tjänst skulle ha haft. Lönen skulle dessutom utbetalas i guld, vilket var av speciellt värde i dessa inflationstider.

Under några år reste Schauberger runt hela Österrike som konsulent. Med sin närmaste chef, ministern Thaler, som ursprungligen var tyrolerbond, kom han bra överens men förhållandet till fackmännen inom skogsväsendet var desto mera spänt. I synnerhet retade sig de akademiskt bildade fackmännen på att denne "uppkomling" dels skulle ha rätt att ge anvisningar i tekniska frågor som han, med sin låga utbildning omöjigen kunde veta något om, dels att han skulle ha en lön som han inte hade rätt till som icke-akademiker. Bitterheten ökades naturligtvis av att deras försök att kopiera Schaubergers anläggningar misslyckades. I Reichsråding hade man försökt att utan Schaubergers hjälp bygga en liknande anläggning som i Seyerling, men fast man hade kopierat denna i detalj blev timret ändå liggande på botten av rännan. Man måste bita i det sura äpplet och tillkalla Schauberger som delvis lät bygga om den varefter den fungerade perfekt. Under hans ledning byggdes sådana anläggningar i Taschl-Schlucht, Mürtzal m fl platser.

Schaubergers chef, ministern, var belåten men ej avundsmännen. Till sist ansåg de måttet rågat och kallade till en kongress för akademiskt skogsfolk i Salzburg och denna sände en protest till parlamentet mot Schaubergers anställning, varvid man åberopade det av republikanerna tagna löneschemat. Inför detta angrepp föll Buchinger till föga, kallade till sig Schauberger och meddelade honom, att eftersom hans lön var olaglig kunde den ej utbetalas i fortsättningen. Å andra sidan var regeringen angelägen om att ha honom kvar och därför skulle nu hans lön visserligen officiellt sänkas till hälften, men samtidigt skulle han kompenseras genom att den resterande hälften utgick ur ministerns "svarta kassa". Då blev Schauberger rasande. Sådan smussel ville han inte vara med om. Om inte regeringen kunde stå vid sitt kontrakt så avgick han. Han hade trott att landet regerades av karlar och inte av karringar etc — varpå han på stående fot sade upp sig.

Schauberger behövde dock ej gå arbetslös. Praktiskt taget utanför kanslihusets dörr väntade Steinhard, chefen för en av Österrikes största byggnadsindustrier. Han erbjöd nu anställning. Schauberger skulle i hans tjänst bygga flottningsrännor över hela Europa. Han accepterade Steinhardis anbud och stannade i hans tjänst i flera år.

Steinhard skrev kontrakt med regeringen om en stor anläggning i Neuberg. Denna byggdes 1928 och i kontraktet stipulerades att anläggningen under den första drifttimmen skulle transportera 1000 m³ timmer. Lyckades detta skulle Steinhard av regeringen få 1 miljon schilling i premie, men understegs detta värde skulle hela anläggningen rivas på Steinhardis bekostnad. Anläggningen klarade dock 1400 m³ första timmen och Steinhard fick sin miljon. Vid en festlig ceremoni övertog staten flottningsanläggningen och vid detta tillfälle kallade Steinhard fram Schauberger och förärade honom ett guldur med inskription, samtidigt som han prisade honom i högstämda ordalag. I ett officiellt regeringsprotokoll kallades denna anläggning "ett tekniskt underverk" och den var i drift ända fram till 1951 då skogen var slut och alltsammans revs ner. Enda existerande minnet av detta "tekniska underverk" är en film, "Tragedies Wasser", som österrikiska turistbyråer upptog över anläggningen omkring 1930. Filmen försvann under andra världskriget men spårades 1961 till ett arkiv i Östberlin och kopior av den anskaffades för de biotekniska organisationerna i Västtyskland och Sverige. En del av den ursprungliga filmen hade förkommit och det som fanns kvar var slitet och delvis skadat, men ändå utgör denna film det främsta dokumentariska beviset för anläggningar som på sin tid förvånade all expertis på området och gav upphov till heta diskussioner, strider och undersökningar av lärda kommissioner.

Under de följande åren byggde Schauberger i Steinhardis tjänst liknande anläggningar, inte bara i Österrike utan också i Jugoslavien, Montenegro, Turkiet o a länder — alltid med samma framgång. Detta samarbete fortsatte ända till 1934 då ett kontrakt skulle skrivas med tjeckiska staten för en sådan anläggning. Steinhard försökte emellertid den gången manipulera kontraktets betalningsvillkor och uppgörelsen annullerades då detta uppräktades. Schauberger råkade nu i konflikt med Steinhard, då han kritiserade dennes manipulationer och deras vägar skildes. Därmed var det också slut på Schaubergers byggande av flottningsanläggningar. Han fick



*Flottnings-
anläggningar
i Neuburg.*

visserligen långt senare en beställning på en sådan av tyska staten, men denna hann ej påbörjas innan det andra världskriget bröt ut.

För Schauburger hade tiden hos Steinhard varit en period med stora framgångar, men samtidigt måste han ständigt utkämpa strider med sina gamla fiender i det akademiska lägret. Steinhard hade en mängd framstående tekniker och arkitekter i sin tjänst och dessa såg med stigande förbittring Schauburgers framgångar och framhöll ständigt för sin chef att han en dag skulle bli utfattig om han lät denne "olärde uppkomling" husera på detta sätt tvärt emot all teknisk och vetenskaplig praxis. Men Steinhard framhårdade i sitt förtroende till Schauburger, trots att många gånger stora summor stod på spel och han behövde aldrig ångra sig.

RÄNNORNAS PRINCIP OCH KONSTRUKTION

Då Schauburger började bygga dessa nya flottningsanläggningar hade han gamla traditioner inom sin egen släkt att falla tillbaka på, bl a sin egen fars metod att helst flotta på nätterna:

Jag visste att min far transporterat hundratusentals m³ stockar av bok långa sträckor, fastän han aldrig gjorde detta om dagen utan i regel under månårsa nätter. Han brukade nämligen alltid säga att vatten som belyses av solen angräps av tröthet och lättja, rullar ihop sig och somnar. Men på natten, och särskilt vid månnsken, blir det istället friskt och levande så att det orkar bära stockar av bok och silvergran som är tyngre än vatten.

Men Schauburger kunde också gå ännu längre tillbaka i släkten:

Många gånger har översvämnningar frilagt de egendomliga vattenbyggnader som de (förfäderna) anlade i bergbäckarna för att flotta timmer . . . Naturligtvis var begreppet "cykloid rymdkurverörelse" okänt för dem, men märkvärdigt nog förstod de ändå att använda detta begrepps innehåll så skickligt då de byggde sina vattenrännor, att både vatten och trädstam genom dylika rytmiskt verkande kurvformer fick en sådan schwung, att de vissa stycken — som ett hån mot tyngdlagen — gick uppför sluttningar.

Dessa grundtankar hade ju Schauburger redan använt sig av i Priel-Gebirge men steget var ändå långt därifrån till de tekniska mästerverk som hans flottningsrännor en dag skulle bli.

Han berättar om en annan av de impulser som fick honom att börja fundera över byggandet av sådana flottningsanläggningar:

Den som någon gång haft tillfälle att se det fruktansvärda djurplågeri som drabbade de arma dragdjuren vid det mödosamma nedtransporterandet av timmer från bergen kan nog förstå att jag, sedan jag sett detta, koncentrerade hela min energi på att finna en möjlighet att utan oxar få ner timret men mina förslag avvisades, eftersom flottning förde med sig så stora kostnader för skador på timmer och vattenvägar, att man lika gärna kunde bygga bilvägar eller hängbanor för att ta ner timret. Man hänvisade då också ständigt till Arkimedes lag och påpekade att stockar av bok var tyngre än vatten och därför ej kunde flottas. Mina idéer var därför vetenskapligt sett rena utopin.¹

För att förstå vad som här sägs om skador på timmer och vattenvägar måste man känna till hur flottningen i dessa bergsområden vanligen gick till. Höjdskillnaderna var oftast stora mellan skogarna uppe i bergen och dalen dit timret skulle föras. Men vattendragen, de sk bergbäckarna, gick fram i trånga klyftor och raviner och förde sällan någon större vattenvägmängd, i varje fall inte tillräckligt för flottning av grovt timmer. Man brukade då bygga dammar med vissa mellanrum där man dämde upp vattennet och rullade i timret som skulle flottas. Sedan öppnade man en sk slappport och lät hela vattenmassan med timret rusa ner genom färan till nästa damm, varpå processen upprepades. Den ansamlade vattenmassan fick en våldsamt kraft vid dessa stora fallhöjder och timret rycktes med huller om buller, bröts av och trasades sönder mot stenar och klippväggar. Vattenvägarna blev också illa tilltygade och man ansåg detta slag av flottning vara både oekonomiskt och naturförstörande. Men att bygga konventionella flottningsrännor ansågs också otänkbart, eftersom de måste operera med mycket stora vattenmängder om de vid dessa, ofta väldiga, fallhöjder skulle kunna föra med sig stora timmerstockar.

När nu Schauberber, driven både av medömkan med de arma oxarna och av lusten att på något sätt bevisa sina teorier om vattnet, beslöt att bygga en ny sorts flottningsränna, var hans huvudproblem att med ett minimum av vatten få bästa möjliga transportförmåga. Den fädernärvid traditionen och hans egna vattenstudier pekade båda i samma riktning: lösningen på problemet låg i att ge vattnet en rätt temperatur och en rätt rörelse. Men att praktiskt ordna detta var inte så enkelt. Flera patent från den tiden, som alla rör flottningsanordningar, visar att han brottades med en hel rad problem vid den praktiska utformningen.

Slutligen bestämde han sig för den konstruktion som beskrivs nedan.

En träränna byggdes med samma sektion som den tjocka delen av ett ägg. Dimensionerna var tämligen små, t ex bredd 1,50 m, höjd 0,90 m. De största stockarna fick nätt och jämt plats på bredden (sådana jättesträd fanns ännu kvar då) och det var inte så mycket utrymme för vattnet. Med jämna mellanrum byggde han blandningsstationer där nytt vatten fylldes på, noga tempererat, medan det befintliga vattnet i rännan, som hade hunnit värmas upp, tappades av. Genom sinnrika ventiler, som han själv hade konstruerat, kunde han få vilka temperaturer han önskade på vattnet i rännan. Rännan fick vidare följa floddalarnas och bäckravinernas vindlingar — även om vägen blev längre — ty därmed främjades uppkomsten av den rätta rörelsen hos vattnet som ju var en funktion av dels rätt temperatur, dels rätt profil hos rännan och slutligen en meanderformad, slingrande väg i strömriktningen. Eller, som Schauberber sade:

Här har vattnet självt i naturen visat den väg det vill följa för att dess optimala krav skall bli uppfyllda och då skall vi rätta oss efter dess önskan.

Han följer här den princip som skulle bli hans ledstjärna hela livet: "Kapiere und kopieren" dvs studera först naturen och kopiera den sedan. Naturen, sade han, är vår främste läromästare. Teknikerns uppgift är ej att korrigera naturen utan att efterbilda den.

Allt sådant tal förblev för hydrologer och tekniker enbart tomt svammel. Man visste ju att den kortaste vägen var bäst och billigast att bygga. Schauberbers påstående, att också temperaturskillnader på $1/10^\circ$ var av stor betydelse då det gällde vattnets funktion gjorde man sig lustig över. Man sade med den berömda hydrologen, professor Schaffernak: "Denne Schauberber pratar dumheter. Var och en vet ju att först stora temperaturskillnader är intressanta då det gäller vatten." Och då Schauberber svarade att för människan kan dock en variation i kroppstemperaturen av någon tiondels grad avgöra om hon är frisk eller sjuk, svarade man att nu hördes det verkligen att Schauberber var heltokig, när han drog paralleller mellan blod och vatten.

För alla dessa experter hade naturligtvis Schauberbers teorier, liksom han själv, varit fullkomligt utan intresse, om inte hans flottningsanläggningar hade stått där som obegripliga, hänfulla påminnelser om att han dock måste veta något som ännu var fördolt för de "visa och kloka". Man hade dock med egna ögon nödgats bevittna hur Arkimedes lag sattes ur funktion, hur stockar med högre specifik vikt än vatten, ja t o m stenar, kom flytande som kork i dessa rännor.

Saken måste därför utredas! En statlig kommission tillsattes för att

grundligt studera anläggningen i Neuberg. Som chef för kommissionen tillsattes den internationellt kände hydrologen professor Forchheimer från Wien.

PROFESSOR FORCHHEIMERS NYA ERFARENHETER

Med välkänd energi grep sig Forchheimer verket an. Han studerade rännan, analyserade dess profil och dess kurvor matematiskt, han studerade strömningsbilder och temperaturer hos vattnet — kort sagt, han tillämpade hela sitt omfattande kunnande som erkänd expert på vatten och vattenbyggnader, men förgäves. Han kunde omöjligt förklara varför denna mysteriösa ränna fungerade som den gjorde.

Då ändrade han taktik och började istället hänga Schauberger i hämlarna, följde honom överallt medan han byggde och experimenterade, frågade och frågade. Till att börja med fick han mest korta och vresiga svar och detta oftast i ordalydelse som Forchheimer inte begrep ett ord av. Men egendomligt nog gav han inte upp utan fortsatte att hänga med. Schauberger fann småningom att Forchheimer var annorlunda än de vetenskapsmän han tidigare mött. Han var inte hänfull och överlägsen utan snarare djupt bekymrad över att ha mött något som han ej kunde begripa. Mot sin vilja fick Schauberger intresse för den lärde mannen och långsamt utvecklades en djup vänskap mellan dessa båda. De började vandra tillsammans ute i skog och mark och Schauberger visade honom de naturfenomen som han själv så länge med förundran studerat. Det finns en berättelse av ett ögonvittne om vad som tilldrog sig under en av de första av dessa exkursioner.

De båda herrarna stod vid en bergbäck och diskuterade. Plötsligt sade Schauberger:

Kan professorn säga mig var vattnet är kallast, innan eller efter det har strömmat runt den där stenen? — och så pekade han på en sten ute i bäcken som hade slipats av till en viss form.

Det är inte ringaste tveivel om att vattnet måste vara kallare innan det har passerat stenen, svarade Forchheimer, och började förklara hur friktionen mot stenen höjde vattentemperaturen.

Fullkomligt fel, svarade Schauberger. Vattnet är kallare nedanför stenen.

Därpå utbröt ett häftigt diskussion och Forchheimer ritade strömningskurvor och temperatordiagram i sanden på stranden för att bevisa att han hade rätt. Efter en stund sade Schauberger:

Är det inte enklare att vi mäter vattnets temperatur så får vi se vem som har rätt.

Han hade med sig en termometer och klev ut i vattnet. Det var inget större besvär eftersom han hade "Lederhosen" och därför bara behövde ta av sig skorna. När han avläst temperaturen, meddelade han triumferande den otåligt väntande professorn att vattnet nedanför stenen var 2/10° kallare än ovanför den. Men då brast Forchheimers tålmod och han skrek:

Omöjligt! Ni måste läsa av fel! Ta hit termometern så jag får mäta själv!

Och med stort besvär fick han av sig sina resårkängor, kavlade upp de smala eleganta byxbenena och dito röda kalsongerna, varpå han försiktigt vadade ut i vattnet — just ingen sinekur, han var dock sjuttioårig år gammal vid den tiden.

Han ryckte till sig termometern, mätte och läste av och stod sedan tyst; han glömde att han stod barbent i den kalla bäcken. Så kom det, med stor förundran i rösten:

"Det stämmer ju, det är fullkomligt riktigt." Och grubblande vadade han tillbaka till stranden och tog på sig skorna igen.

Från den dagen var han verkligen övertygad om att denne enwise, kole-riske, besynnerlige forstmästare tydligen, trots allt, rörde sig med fakta, fastän man hade svårt att begripa hans teorier och kryptiska språk.

EN NY VATTENBYGGNADSTEKNIK

KALHUGGNING FÖRDÄRVAR VATTENDRAGEN

Det var inte bara flottningsrännor som blev föremål för Schaubergers ny-tänkande. Han rörde sig inom ett mycket brett register, men vattnet var och förblev hans centrala intresse. Det kom in överallt, antingen det gällde skogsbruk, lantbruk eller energihushållning. Han blev alltmer övertygad om att förutsättningen för att normala ekonomiska, sociala och politiska förhållanden skulle kunna skapas i Europa — och i hela världen — var att en ny inställning till vatten, skog och jord spreds till alla och envar. Framförallt måste dock tekniken lära sig inse att vattnet inte var något som man kunde behandla hur som helst, som ett dött ting. Vattnet var inte bara H₂O utan det var en levande organism med egna laggar som måste respekteras av människan, om inte konsekvenserna skulle bli ödesdigra. Just för att han så länge haft möjlighet att studera förhållandena i en ganska ostörd natur, så kunde han — kanske klarare än andra — också se de farliga förändringar som inträdde då människan ingrep störande i förut harmoniska förhållanden. Han forskräcktes inför vad han såg hända med källor, vattendrag, djurliv och växtlighet, då stora skogsområden kalhögs. Och denna kalhuggning gick fram som en präriebrand över Österrike efter första världskriget. Landet hade dålig ekonomi och skogen var det lättast att göra pengar på. Ingen tänkte på att återplantera eller på annat sätt hindra den markförstörelse som satte in så snart skogen var borta. Nederbörd, laviner och jordskred skalade hastigt bort allt vad jord hette från bergstrakterna och förhindrade för alltid en rekultivering.

Förändringen efter kalhuggningen märktes först på vattendragen. Schauberger hade ju förut detaljstuderat dessa källor och bäckar, han hade sett hur de aldrig sinade, hur bäckarnas färör var inklädda med mossa som ej slets bort av vattnet ens i den starkaste ström. Ja, han hade sett hur mossträdarna t o m pekade motströms, vilket han menade hörde samman med vattnets energi. Dessa mossträdar var som instrumentvisare

som pekade alltmer motströms, ju bättre i ordning vattendraget var ifråga om rörelse- och temperaturförhållanden. Sådana bäckar förstörde aldrig sin fåra och de översvämmade aldrig, ens vid häftig nederbörd.

Men det blev annat av då skogen högs ner! Bäckarna var först i sin reaktion. De blev "vildbäckar". Mossan i botten slets bort och gick all världens väg. Vattnet kunde inte längre hålla sin fåra ren utan avlagrade grus och slam som dämde upp vattendraget och till slut förorsakade över- svämningar. Sedan angrep vattnet också sin egen fåra, grävde sönder stränderna, bröts sig ut åt sidorna och blev en stor fara för sin omgivning — särskilt efter regn eller vid snösmältningen. Sedan började källorna sina bort. Grundvattnet sjönk i vid omkrets kring ett kalhygge. Sist försvann också bäcken helt och hållet — utom efter stor nederbörd då den på en kort stund kunde växa till en rasande ström som hotade både bygd och människor. Och gradvis dog sedan hela landskapet ut omkring en så- dan uttraderad skog.

Hotet från dessa förstörda, orgerliga vattendrag tvingade omsider fram motåtgärder. Så uppkom den inbyggnadsteknik som dominerar vattenbyggnaderna i Österrike och delar av södra Europa. För att hindra vattnet att bryta sig ur sin fåra och skapa katastrofsituationer, började man

Nedan: "Markberedning" av Domänverket i Gällivare revir. (Pål-Nils Nilsson/Tio)



bygga in vattendragen inom sten- och betongvallar. Därmed hade man påbörjat ett sifysusarbete som aldrig blev färdigt; dessa murar och vallar måste ständigt underhållas eftersom vattnet ständigt försöker bryta sig igenom eller underminera dem. Kostnaderna för dessa arbeten är enorma. Det är bara sten- och cementindustri som har anledning att glädjas.

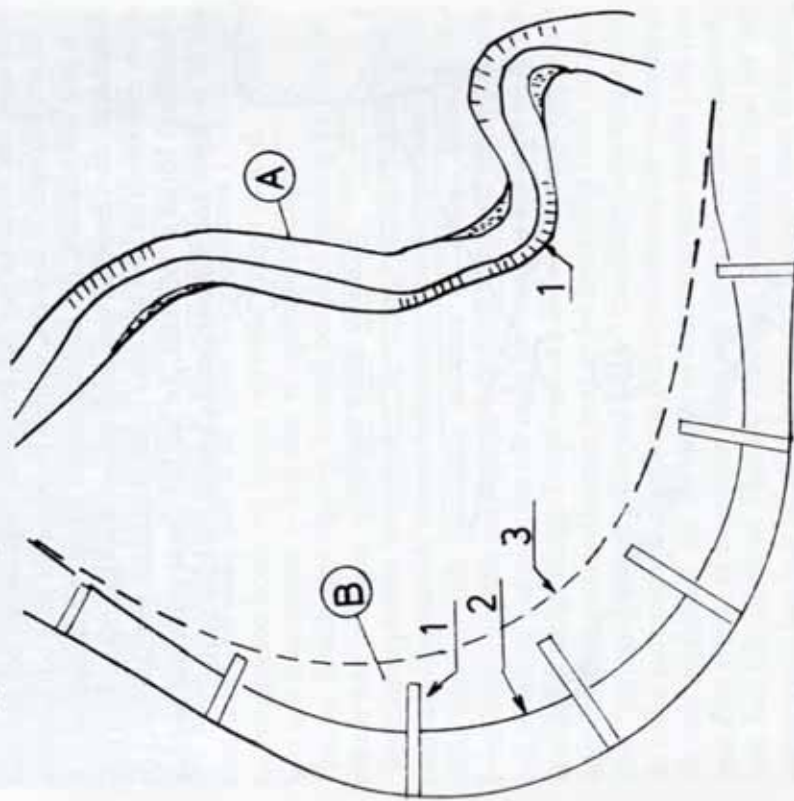
Redan i slutet av 1920-talet började Schauberberger i tal och skrift angripa denna skogsskövling och vattenbyggnadsteknik. Man kan här invända att genom sina flottningsanläggningar medverkade han ju själv till skogsskövlingen. Detta är riktigt, men, naivt nog, avsåg han tvärtom att begränsa skogsavverkningen genom att förbilliga transportkostnaderna och därmed ge ett större netto. Samtidigt med att han byggde dessa anläggningar, predikade han enträget nödvändigheten av att endast avverka "räntan" av skogens kapital och inte kalhugga. Men detta var givetvis bortkastade varningar. De stora avverkningsbolag, som bildades överallt med statlig välsignelse, hade endast ett mål: att snabbast möjligt förvandla vartenda träd i pengar, så som också skedde i Sverige under "baggbölens" tid då resten av den svenska urskogen gick till spillo. Den kalhuggningsteknik som fortfarande tillämpas i svensk skogsindustri är givetvis lika negativ till sina verkningar som "baggbölens".

Schauberger såg att den katastrof, som kalhuggningen i sig själv innebar, än mer förvärrades av vattenteknikernas försök att få kontroll över de vilda vattendragen. Han var medveten om att man inte kunde lämna dessa vattendrag åt sitt öde, men en reglering fick inte ske på detta tvångsvisa sätt utifrån stränderna, utan man skulle eftersträva att återställa vattnets egen balans. Då skulle det självt hålla sin färd i ordning:

Man reglerar aldrig ett vattendrag utifrån dess stränder, utan inifrån, från det flytande mediet självt

Schauberger hade tidigt börjat intressera sig för dessa frågor. År 1929 fick han patent på "Inbyggnader för kontroll av vildbäckar och för flodreglering" (Österrikiskt patent nr 113487). Enligt patenttexten "bromsar anordningen vattnets hastighet på sådant sätt att medfört grus och slam ej kan åstadkomma farliga störningar. Vidare, genom inbyggnaden av bromselement på lämpliga ställen, inverkar man så på vattnets rörelse att den teoretiska strömaxeln föres mot mitten av strömfåran." En kompletterande uppfinning fick han patent på 1930 (Österrikiskt patent nr 136214) som gällde "Anläggning och anordningar för reglering av avflö-

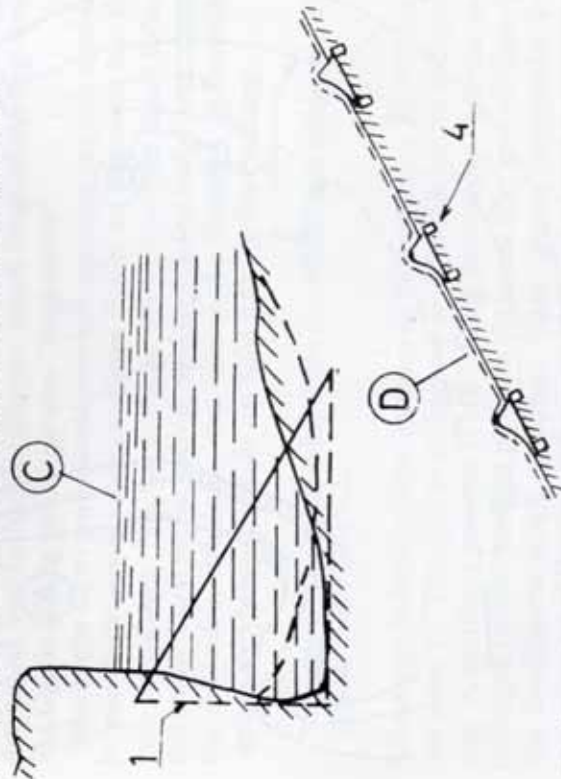
det från spärrdammar och för stärkande av dammbyggnaders hållfasthet". I denna patentskrift sägs i inledningen att tidigare har, då det gäller styrandet av ett vattendrag vid alla vattenbyggnadstekniska anläggningar försumrats en viktig detalj, nämligen vattnets temperatur och dennas förhållande till omgivande mark- och lufttemperatur, liksom temperaturskillnaderna i det flytande vattnet självt. Inte heller har man tagit hänsyn till att temperaturförhållandena i vattnet påverkar dess sätt att röra sig. Om man nu, som ditills varit fallet, delar upp ett naturligt vattendrag i på varandra följande magasin och använder dammluckor som endast släpper ut antingen yrvatten eller bottenvatten från dammen, så



Anordning för flodreglering. A visar ett vattendrag som skall regleras. Vid 1 har bromsande element byggts in i flodbotten. I B visas hur strömningsaxeln kommer att förskjutas från 2 till 3 sedan bromselementen verkat en tid.

kommer detta att medföra störningar hos vattendraget på den sträcka som följer nedanför dammen i form av krökningar och förstöring av stränderna. Istället skall det utsläppta vattnet ges en sådan temperatur, genom blandning av varmare ytvatten och kallare bottenvatten, att denna anpassar sig till den för ögonblicket rådande lufttemperaturen. Då får man ett balanserat vattendrag som för med sig sitt slam och annat gods i lugnt tempo och ej angriper stränderna. Den patenterade uppfinningen medger nu en automatisk reglering av dessa förhållanden, främst genom en av lufttemperaturen styrd jalousiport.

Allt som Schauberger hade kommit fram till om vattnets egna underfulla lager, dess rörelseformer och temperaturförhållanden och om dessa faktorer beroende av varandra, vattnets betydelse för skog och lantbruk och hela folkhushållet, om kalhuggningens följder för landskapet och människan, den onaturliga vattenregleringens olyckliga följder men också om metoderna att häva alla dessa missförhållanden framlade han i en avhandling i början av 1930-talet. Att han fick denna publicerad berodde just på professor Forchheimers starka intresse för hans teorier.



Detalj av ett bromsande element visas vid C. 1 D visas en annan typ av bromslement (4) för bergbäckar som dämpar vattenhastigheten så att inte bäckar sliter med sig för mycket material ur botten och stränder. (Ur österrikiskt patent nr 11 34 87.)

EN DEBATT PÅ HÖGSKOLAN FÖR MARKKULTUR

Omsider hade Forchheimers intresse nått dithän att han beslöt att låta Schauberger själv få redogöra för sina teorier inför en samling fackmän, där Forchheimer skulle närvara och så kanske medverka till att man för en gångs skull allvarligt skulle lyssna till en lekmands kätterska funderingar.

Som lämpligt forum valde Forchheimer lärarkollegiet vid Hochschule für Bodenkultur i Wien. Schauberger har målande berättat om vad som hände. Forchheimer presenterade honom för kollegiet med rektor magnificus i spetsen och blev genast irriterad av deras upprärande, som han ansåg häfnfullt och överlägset. Rektorn inledde med några ord och uppmanade så Schauberger att "lära oss fackfolk hur vi skall utföra vattenreglering på ett naturriktigt sätt så att inga skador uppstår i flodbädd och stränder...". Schauberger svarade att så enkel var ej saken att den kunde förklaras med några få ord, som rektorn tydligen önskade, men denne envisades och sa att själva kärnpunkterna i Schaubergers regleringsmetod borde väl kunna uttryckas i några slagord. "Alltså — kort och koncentrerat — hur skall vi reglera vattendragen?"

Nu var Schauberger ytterligt irriterad och med betoning på varje ord svarade han: — Så som en vildgalt kastar vatten.

Reaktionen på detta yttrande blev "förvirring, tystnad, rynkade näsor", men sedan uppmanade rektor Schauberger i mycket nedlåtande ton att välja sina ord och framförallt uttrycka sig sakligt. Men då för Forchheimer upp från sin plats, där han dittills suttit tyst och avvaktande och ropade, att just detta uttryck ansåg han vara inte bara taget på kornet utan också sakligt riktigt. Därpå rusade han fram till svarta tavlan och började fylla denna med formler, trots att rektor tydligt visade sitt missnöje. "Jag begrep inte ett ord av vad han sa", framhåller Schauberger, men de andra, professorerna, teknikerna och t o m rektorn, blev småningom allt mer intresserade och det utbröt en diskussion som varade i två timmar. Den avbröts av att rektorn måste iväg till en annan sammankomst, som han helt glömt av. Han tog avsked av Schauberger med en helt annan ton än han hade hälsat på honom och hoppades snart få fortsätta diskussionen.

Nästa morgon då de träffades frågade Forchheimer hur Schauberger hade kommit på liknelsen med vildgalten. Schauberger svarade att den hade han ej hittat på själv, han hade bara kommit ihåg detta uttryck som

hans far brukade använda för att förklara för sina drängar hur de skulle ordna "bromskurvor" i bäckar med litet vatten för att kunna flotta där. Sådana bromskurvor styrde in vattnet i en spiralrörelse omkring strömningsaxeln, som liknade den kurva urinstrålen beskrev då en vildgalt kastade vatten medan den sprang. Forchheimer höll med om att detta måste vara bilden av den mest ideala cykliska rymdkurva man kunde tänka sig men att matematiskt beräkna den skulle erbjuda väldiga svårigheter på matematikens nuvarande nivå. Schauburger svarade att detta kunde han väl förstå; det rörde sig ju här om en kurva som hörde samman med livsprocesser. När de hade diskuterat en stund gav emellertid professorn upp och förklarade att själv kunde han bara tänka i formler och Schauburger tänkte på sitt sätt "som ingen annan människa känner till", och detta gick inte att jämka ihop.

SCHAUBERGER FÅR EN AVHANDLING PUBLICERAD

Vid ett senare sammanträffande föreslog Forchheimer, att Schauburger skulle skriva om sina teorier i tidskriften "Die Wasserwirtschaft". Först skulle de emellertid följas åt till Brünn och träffa professorerna Schocklitz och Smorcek.

Detta besök hos de två hydrologerna i deras — för den tiden — omfattande laboratorier ledde ej till positivt resultat. Professor Smorcek, som också var chef för Tekniska Högskolan i Brünn, blev emellertid mycket intresserad av Schaubergers idéer och föreslog att de skulle tillsammans besöka professor Schaffernak vid Tekniska Högskolan i Wien. Men då invände Forchheimer att det vore meningslöst. Schaffernak kunde ju inte förklara varför Donau och Inn inte blandar sitt vatten då de flyter ihop utan flyter en lång sträcka parallellt i samma bädd. Då Smorcek efter en tid kom till Wien blev ändå besöket av hos Schaffernak. Resultatet blev dock negativt, som Forchheimer förutsagt. Det var bara Forchheimer själv som allt mera lärde sig förstå Schauburger. I den sista lärobok han skrev nämnde han om de "cykliska bromskurvorna" och Schaubergers teorier och när han dog höll han på med en ny bok som skulle behandla speciellt vattnet och dess lagar utifrån den nya syn han nu fått genom Schauburger. Före sin död yttrade han till Schauburger:

Jag är glad att jag redan är sjuttiofem år. Det kan inte längre skada mig att jag gått i bränschen för era idéer. En gång kommer en tid då man allmänt kommer att förstå er.

Innan Forchheimer dog hann han emellertid infria sitt löfte om publicering av Schaubergers avhandling. Under åren 1930-31 utkom denna som en serie artiklar i "Die Wasserwirtschaft" i Wien. Forchheimer skrev själv inledningen och framhöll att "avhandlingen väckt mitt fullaste intresse genom de i den framförda fullständigt nya synpunkterna, vilka synes lämpade att ej endast verka befruktande, utan fullkomligt banbrytande inom damm- och vattenbyggnadstekniken...." I ett annat sammanhang yttrade Forchheimer att "en dag skulle komma då Schaubergers idéer... skulle förändra hela vår omvärld".

SCHAUBERGER ERBJUDER SIG ATT REGLERA RHEN

Få europeiska floder ger väl idag en så klar bild av de olyckliga följdverkningarna av kalhuggnung och konventionell vattenregleringsteknik som Rhen. En gång var detta misshandlade och urartade vattendrag en lugn mäktig flod med kristallklart vatten så att man kunde se dess botten på flera meters djup. Om natten när det då bärkraftigare vattnet bar med sig kiselstenar som gnedts mot varandra, lystes flodbotten upp av ett flammmande gulfärgat ljus från dessa urladdningar och så uppkom i folktron sagan om dvärgarna på Rhens botten som i sina smedjor smidde underbara smycken. I operan "Rhenguldet" har Richard Wagner tagit upp detta sagomotiv.

Men också denna sagoomspunna flod skulle gå sitt dystra öde till mötes. Det började med att man fällde skogen uppe i dess källområden i schweiziska högländet. Därmed var balansen rubbad och floden började slamma igen. För att då öka vattenhastigheten och därmed få floden att hålla sin fåra ren, började man rätta ut dess krökar, meandrar. Men detta förde endast med sig en förskjutning neråt av det avlagrade materialet. Då rätade man ut krökarna längre ned och det hela upprepades. När man hade börjat rätta krökar fick man hålla på så länge någon krök var kvar och sedan började floden på allvar slamma igen. Grundorsaken till detta var just att man huggit ner skogen och förstört den ekologiska balansen.



Rhen — en döende flod.

Skogsområdenas väldiga magasinering- och kylseffekt var borta.¹ Nu kunde inte längre någon nederbörd magasineras utan allt vatten störtade raka vägen ut i flodfåran, rev med sig allt i sin väg, uppvärmdes hastigt och lade sedan av sin börda av sten och grus. Flodbädden fylldes hastigt igen och översvämningarna började. Vattenteknikerna började då i sin tur bygga in floden mellan vallar av sten och betong och dessutom muddra upp dess fåra — till mudderverksbolagens glädje; de har nu fått arbete till evig tid, ty efter varje kraftig nederbörd i bergen kommer högvattnet svepande nerför floden och fyller hastigt igen vad vad som muddrats upp. Strandväggarna måste också ständigt repareras.

År 1935 var det våldsamma översvämningar i Rhenområdet. Man planerade nya och ännu dyrbarare åtgärder för att förstärka stränderna och rensa flodfåran. Då ingrep Schaubenger genom att i tidningsartiklar och i direkta brev till de tyska myndigheterna skarpt kritisera de föreslagna åtgärderna, samtidigt som han klargjorde hur en flod skulle regleras för att alltid hållas i ordning:

Att sänka Rhens nivå 4 — 6 m är en fråga som hör samman med vattnets bär-förmåga. Denna fråga kan endast lösas genom reglering av vattentemperat-uren, vilket bara skulle medföra en bråkdel av de kostnader som ges ut på de vanliga regleringarna. Det är löjligt att försöka muddra; man behöver ju bara tänka på att Rhen varje år för med sig 1000 000 m³ slam och grus. Likaså är varje förhöjning av strandvallarna en skärpning av faran för genombrott den dag ett varmt högvatten kommer. Man borde inbjuda mig istället. Ringa kostnader skulle behövas för att för alltid avlägsna översvämningshotet. Jag garanterar att min reglering skulle bli framgångsrik och jag kräver inte någon betalning innan Rhen sänkt sin bädd ca 2 m.

Men ingen tog någon notis om Schubengers erbjudande. Man fortsatte med de gamla metoderna och fortsätter fortfarande, medan Rhen alltmer förfaller.

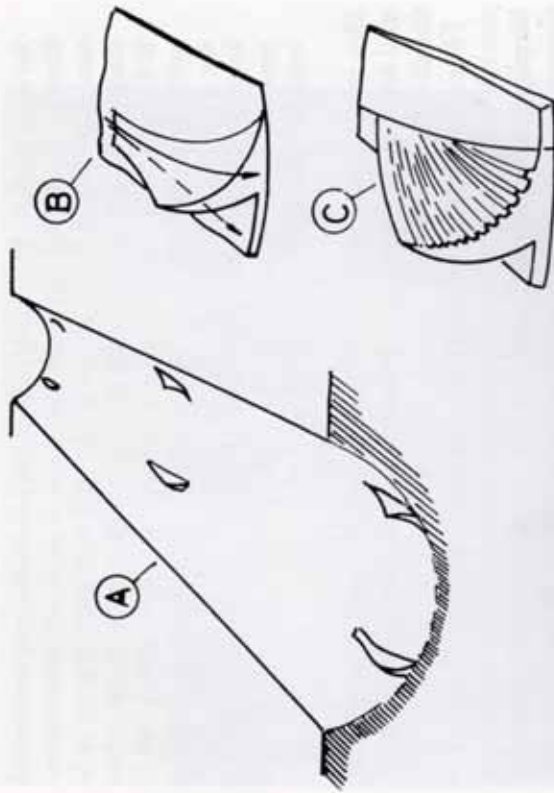
För sin föreslagna reglering av Rhen ämnade Schaubenger bli använda sina s k ”energikroppar” för inbyggnad i flodbädden. De var helt enkelt lämpligt utformade styrelement som förde in vattnet i den rörelse som tidigare omnämnts. Han hade provat dessa tidigare:

Då jag för ungefär fjorton år sedan i hemlighet byggde i mina energikroppar i Steyerlingbäcken, växte vattnets bärkraft under en enda natt ut så att 100 m³ sand och grus släpades ihop i en stor hög i det s k sandfångstet och bäcken sänkte sin fåra ända ner till klippgrunden på denna enda natt.

Han fortsätter sina anvisningar:

Utefter släta strandkoningar eller speciellt formade stenar flyter vattnet hastigare och gröper där ur mera än på sådana ställen där det flyter fritt. Detta fenomen kan vi använda i flodregleringen. Ty om vi förnuftigt ordnar flodens krafter genom impulsgivning, så får vi istället för en urgröppning av stranden, en urgröppning i mitten av fåran och har därmed redan uppnått målet: vattenfårans fördjupning i längsaxeln.

I en riktigt reglerad flod bildas rent mekaniskt ett kapillärartat kärll... genom att de turbulenta delarna av vattenmassorna går vid båda stränderna och där mekaniskt sönderdelar och mal sönder det transporterade materialet, under det att de laminärt strömmande vattenmassorna i flodens kärna laddas upp i sitt inre, rusar i förväg (före de turbulenta) och bär det tyngre godset. Genom att kärnvattenmassorna är uppladdade och rusar i förväg sker en bottentransport av de grovkorniga slammassorna, vilka (sedan) efterhand trängs ut åt sidorna till de turbulenta vattenpartier där alltså den egentliga,



I A visas en schematisk bild av ett vattendrag, i vilket "energiroppar" av typ B eller C har byggts in symmetriskt omkring den teoretiska strömfåran. Genom dessa sneddållda ledbenor styrs vattnet in i en spiralrörelse i strömfårans mitt. (Ur Österrikiskt patent nr 13 45 43.)

mekaniska sönderdelningsprocessen äger rum. Alla lättare sandpartiklar, som kommer in i kärnströmmen kan på sin ringa specifika vikt ej hålla sig kvar där utan kastas genast ut åt sidorna varigenom längsaxeln på ett mycket enkelt sätt skyddas från att bli igensandad. Det som blivit helt bearbetat avskiljer den sunda floden genom att lägga upp det vid stränderna och bygger alltså själv upp sin strand. Och där växer sedan hela växtvärldens rikedom upp och böjer sig skyddande ut över vattnet, Allmodern.¹

Alla avlagringar av erosionsgods och igenslamning av flodfåran är tecken på att floden, vattnet håller på att dö. Dessa sjukdomssymptom kan endast försvinna om man ger floden nytt liv genom att ge den förnuftiga impulser.

Vattnets förmåga att uträtta ett arbete, även i en turbin i ett kraftverk, var alltså beroende av i vilket skick källområdena och vattendragens omgivningar befann sig. Vår landskapets normala dynamiska balans förstörd, t ex genom kalhuggning, så blev vattnet kraftlöst, liksom en människa som har feber.¹ I sin avhandling i "Die Wasserwirtschaft"

behandlade Schauberg utförligt grunderna för en naturlig vattenreglering och visade landskapets och vattenbyggnaders inverkan på vattnets kvalitet och allmänna hälsotillstånd. Han visade där hur omgivningens temperatur och andra inflytanden förändrar ett vattendrags strömningsprofil och han beskrev uppkomsten av de olika rörelserna i vattnet, den turbulenta och den laminära strömningen som båda har så stor betydelse för vattnets "ämneshalt". Han beskrev också detaljerat hur man t ex genom att uppföra bestämda typer av dammar i vattendragen kunde hjälpa dessa att tillfriskna och även påverka det omgivande landskapet i positiv, normaliserande riktning.²

Väsentliga begrepp i Schaubergers vattenteorier är "positiv" och "negativ" temperaturrörelse. Den förstnämnda är vattnets närmande till +4 °C. Under denna temperaturvandring och samtidig cykloid spiralrörelse ökar vattnets energi, det blir friskt och levande och nytt vatten bildas genom s k "emulsion" då syret binds av vätet. Vid "negativ" temperaturrörelse uppvärms vattnet istället över +4 °C vilket leder till avtagande energi och sämre biologisk kvalitet. Vätet binds nu istället av syret vilket orsakar vattnets långsamma sönderfall, det förlorar sin bär- och släpkraft och uppfylls av patogena bakterier.

SCHAUBERGERS LÄRA OM VATTNET

STUDIER AV VATTNET

Vattnet intar en central plats i Schaubergers världsbild. Det är livets förstfödde. Det är fullt av mystik. Många har under tidernas lopp försökt lösa vattnets gåta men hittills har det varit förgäves av många skäl. Ofta har sådana människor också motarbetats i sin forskning.

Så långt historien går tillbaka i tiden kan man fastställa att alla människor som försökte lösa vattnets gåta bekämpats på det häftigaste. Alla de anrydningar som finns i urgamla böcker, vilka förklarar vattnets väsen, har rensats ut i senare upplagor. Bevarandet av vattnets hemlighet är också ett medel att säkra rätten på kapitalet. Rätten frodas endast i tider av brist och nöd. Om vattnets problem är löst och det då blir möjligt att på varje plats framställa önskad vattenmängd och vattenkvalitet, då kan oerhörda ökenområden åter göras fruktbara. Då blir köpvärdet för livsmedel och maskiner sänkt till ett sådant minimum att spekulatior därmed ej längre är möjlig. Men näringsfrihet och energifrihet är så omstörtande begrepp att hela världsbilden och även alla världsskådningar kommer att förändras med detta. Bevarandet av vattnets hemlighet är därför kapitalets största kapital och därför blir varje försök att avslöja den hemligheten kvävd i sin linda.

Schauberger påpekar emellertid på många ställen i sina skrifter att han har lyckats lösa vattnets gåta. Hans kunskap om vattnet var i varje fall omfattande. Framförallt byggde den på mångåriga, grundliga naturstudier. Men han var heller ej främmande för teoretiskt hydrologi, det framgår av flera av hans skrifter. Å andra sidan ansåg han att de tekniker och vetenskapsmän som sysslade med vattenundersökningar i laboratorier hade föga utsikt att någonsin få veta något väsentligt om vattnets verkliga liv och karaktär:

Man må aldrig så intensivt, med olika metoder — i försöksanstalterna för vattenforskning — undersöka, studera, mäta och analysera vattnet. Detta till un-

dersökning framskaffade "vattenlik" kommer aldrig någonsin att i dagsljuset uppbera sina lagar. Endast av det i naturlig rörelse strömmande vattnet kan vissa slutsatser dragas, och något anas om detta. Men de djupare lagbundenheterna är dock gömda i organismen jordens inre och i det organiska livets former.

Nu vet man visserligen, säger Schauberger, att vatten inte alltid är vatten; man känner t ex numera till att det finns ett "tungt" vatten som har speciella egenskaper. Men i övrigt är vattnet för vetenskapen en död kemisk anorganisk substans med en rad olika aggregationsstillstånd och med ett visst kretslopp från atmosfären ner till havet och åter till atmosfären etc. Men så enkelt är inte vattenproblemet säger han:

I verkligheten har vattnet i sig gömda liknande hemligheter som blodet i människans kropp. I naturen fyller det funktioner som berättigar till att ge det nästan samma betydelse som blodet.¹

Under sin jakt efter lösningen på vattnets gåta tog Schauberger också historien till hjälp. Han studerade nogga hur forntidens människor hade behandlat vattnet:

Romarna byggde in sina källor så att de — om möjligt — över källans mynning kunde nogga infoga en tjock stenplatta, vars fogar mot klippan nogga tätades. I plattan högg man ett hål genom vilket vattenledningsröret infördes och man tätade också nogga omkring röret så att ingen luft kunde tränga in. Denna och liknande metoder i forntiden tog — trots sin enkelhet — mera hänsyn till vattnets natur än nutida metoder vilka, bortsett från andra svåra fel, ofta också förstör och stör källans omgivning genom användningen av kalk, cement eller metaller i byggnadskonstruktionerna. Därigenom förstördes i den svåraste omfattning vattencirkulation och ämnesomsättningen i källan och dess omgivning. Då man skulle välja material till vattenledningen och trä av någon anledning ej var tillgängligt, studerade man de mynt som offrats i de heliga källorna och deras hållbarhet mot årlång påverkan från vattnet och valde sedan samma metall i ledningarna som hos de hållbaraste mynten. Studerar vi de gamla romarnas vattenledningar ser vi att man vid grundandet av en stad strävade efter att leda dricksvattnet i ledningar av trä eller natursten. Först senare, då städerna växte och vattenförbrukningen ökade, förföll man till den olyckliga tanken att göra vattenledningar av metall.

Andra forntida vattenanläggningar av stort intresse var de underjordiska bevattningskanaler, som byggdes i Östrurkestan. De underhölls och fungerade ännu på 1700-talet och deras lämningar studerades av Sven Hedin under hans resor i Asien.¹ I dessa kanaler fördes vattnet fram på stort djup i mörker till de områden som skulle bevattnas, och Schauberber ansåg just detta transportsätt med vattnet i mörker och skugga, vara en av orsakerna till den omvittnade fruktbarhet som en gång utmärkte Östrurkestans oaser.

Alla dessa historiska iakttagelser var intressanta. De visade att forntidens människor hade haft en klarare uppfattning om vattnets sanna väsen än dagens människor. Men i sista hand föll dock Schauberber alltid tillbaka på sina egna iakttagelser och sin egen intuition. Det var denna intuition, detta inre skådande av naturens dolda sammanhang, som ledde Schauberber då han försökte kopiera de naturliga processerna och som hjälpte honom att dra så ovanliga slutsatser av vad han såg i naturen. Han berättade bl a följande:

Naturföretelser, som ej störts av människohand, ger oss fingervisningen för skapandet av en ny teknik. Till detta behövs det en god iakttagelseförmåga. Vi måste förstå naturen för att kunna kopiera dess rörelseprocesser. Som viltmästare i ett avlägset skogsområde, som knappast förut varit beträtt av människor, kunde jag göra följande iakttagelser som förde mig fram till implorationen:

I Hetzau, nedanför Ring, ligger de sk Ödemarkssjöarna (Ödseen). Efter en lång period av varmt väder börjar de mullra, "bühlen", som folket kallar de åskartade muller som kommer från sjöarna samtidigt med att hushöga vattentromber stiger upp i deras mitt.

En het sommar dag satt jag vid sjökanten och funderade på att ta ett uppfri-skande bad. Jag skulle just göra detta då jag märkte att sjöns vatten började strömma i egendomliga spiralkurvor. Träd som vräkts ner av laviner i sjön med grenar och allt, slets loss ur sand och grus och började utföra en spiralformad dans, i det de drogs allt hastigare och närmare mitten av sjön. Där ställde de sig plötsligt lodrätt upp och ned och sögs ner i djupet med en sådan kraft att barken skalades av dem — precis som då en människa rycks upp i luften av en cyklon och kommer ner naken. Jag såg aldrig träden komma upp igen. En kort stund var sjön som om den varit nöjd med offret den nys fått. Men det var lugnet före den egentliga stormen. Plötsligt började det mullra nere på sjöbotten och så — med ens — sköt en åtminstone hushög vattentromb upp från mitten av sjön. Ett åskliknande dunder följde med den som en kalk

formade vattenpelaren. Så föll denna samman. Vågor började nu slå mot stranden och jag måste hastigt fly undan — sjöns vatten hade börjat stiga plötsligt långt över sin vanliga nivå. Jag hade upplevt vattnets ursprungliga alstring i en sjö utan tillöpp.¹

Det är en till synes djärv slutsats Schauberber drar av händelsen vid sjön. Men enligt hans vattenteori är vattnet en levande substans som föds och utvecklas — för att normalt övergå i högre energiformer — men som vid felaktig behandling också kan dö. Även en begränsad vattenolymlin kan växa, inte i den vanliga meningen då man tänker på volymutvidgningen vid uppvärmning, utan istället så som en organism växer. Om detta säger Schauberber:

Vatten som rör sig naturriktigt förökar sig självt, och växer uppåt. Denna egenskap använder den visa naturen för att lyfta vattnet till vilka höjder som helst i bergen där högkällor bildas. Uttrycket "lyfta" får därvid ej tagas bokstavigt, det rör sig snarare om en naturlig fortplantnings- och fördämlingsprocess, alltså om en födelse av vatten, en följd av den inre frekvensen i dess status nascendi, vilken är en följd av jordens cykloida rörelse...

DET FULLA OCH DET HALVA KRETSLOPPET²

Enligt Schauberber kan vattnets kretslopp från jorden till atmosfären, tillbaka till jorden osv ske antingen i ett fullt eller halvt kretslopp, varvid det fulla kretsloppet är det normala där vegetation och vattenförhållanden är de naturliga.

I det fulla kretsloppet är vattnets väg följande: då det faller ner till jorden som nederbörd kommer det att tränga ner i marken, sjunka allt djupare på en fortgående avkylning, till dess det når ett jämviktstillstånd där trycket av de ovanifrån påtryckande vattenmassorna motvägs av att det djupast sjunkna vattnet börjar uppvärmas av jordvärmen och därför minskar i specifik vikt, varför det åter vill stiga uppåt. Genom uppvärmningen får vattnet förmåga att upptaga och binda metaller och närämnen. Det har nämligen vid uppvärmningen delvis övergått i ångform och i jordens inre stött på kol, varvid en reaktion sker enligt formeln $C + H_2O \rightarrow CO + H_2$ dvs syret i vattnet skiljs från vätet, varefter den fuktiga vätskan med oerhört tryck pressas upp mot jordytan. Därvid fri-

görs kolsyra ur de genomspolade jordlagren och befintliga salter löses och transporteras med för att sedan åter avlagras vid passagen genom de övre markskiktet, som hålls avkylda genom vegetationens "kylskåpsverkan". Dessa processer i jordens inre bildar alltså grunden för den ständiga tillförseln av näringsämnen till växtligheten, eftersom de avlagras just i rotområdet. Detta är alltså den normala processen, som bl a gör att vegetationen aldrig behöver sakna näring.¹

För områden nära polerna med vinter och tjäle en lång period av året blir näringstransporten koncentrerad till våren. Snö och tjäle isolerar effektivt mot atmosfären och under isolerskiktet koncentreras jordvärmefram till våren då solens värme hjälper till att luckra upp det frusna jordskiktet. Smältvattnet tränger nu ner i jorden och på större djup upprepas den förut nämnda processen varvid näringsämnen med stor kraft förs upp till växternas rotzon. Ju kraftigare tjäle ju bättre näringstransport på våren. Därliga vintrar ger däremot dålig skörd under påföljande sommar. (Die Wasserwirtschaft nr 5, 1931.)

I det halva kretsloppet däremot sker ingen sådan näringstransport. Om nämligen marken är bar, p g a ingen eller ofullständig vegetation, t ex efter kalhuggning, kommer jordytan att uppvärmas av solen. Den är därför oftast varmare än nederbörden, och denna kan därför ej tränga ner i marken.

Vattnet sjunker alltså bara till ringa djup, eftersom det fort värms upp och rinner hastigt bort, på eller nära markytan, utan att ha kunnat hämta upp några närsalter. Det avdunstar också mycket hastigare.

Kretsloppet har också samband med grundvattnets bildande och dess nivå. Där endast det halva kretsloppet utbildas finns heller inget grundvatten, eller rättare: det befinner sig på stort djup. Ty grundvattennivån beror av vegetationens kylverkan på marken. Om t ex i ett normalt landskap en torkperiod inträder kommer trädens avdunstning att öka, vilket i sin tur betyder att värme dras bort från rotområdet, som kyls ner i rikning mot +4 °C. Men därigenom tvingas, enligt Arkimedes princip,¹ på lägre nivå befintliga, varmare vattenmassor, upp mot ytan, eftersom varmare vattenskikt aldrig kan ligga under kallare. M a o grundvattennivån stiger upp mot markytan och upphäver den hotande uttorkningen av rotområdet. Finns däremot ingen vegetation kan heller ingen sådan upphämtning av grundvattnet ske.

Genom denna framställning av temperaturörelserna hos vattnet under kretsloppet ger Schauburger en intressant förklaring av den aldrig svikande

de näringstillförseln i det naturliga landskapets växtzon och å andra sidan också en förklaring av den utarmning som drabbar ett landskap där den naturliga skogen och de sunda vattenförhållandena fördärvats. Med t ex kalhuggning följer sjunkande grundvatten men också ett avbrott i den annars under normala förhållanden ständigt pågående näringstransporten från jordens inre. Det blir då förklarligt, att den moderna skogstekniken måste konstgödsla sina industriskogar sedan den genom sina naturfrämmande metoder lyckats rasera den normala näringsuppbyggnaden i landskapet.

Det bör i detta sammanhang observeras att Schauburger ej godkände ett uppumpat grundvatten som ett sunt dricksvatten. Det vatten som på detta sätt pumpas upp från stora djup är "omogt" — det har ännu ej genomgått hela sin utvecklingscykel och är därför i längden skadligt för människor och djur och även för växterna. Endast det vatten som själv träder ut ur jorden i källor och strömmar är lämpligt som dricksvatten.

Att som nu är brukligt tömma jordens grundvattenförråd innebär alltså, enligt Schauburger, en dubbel fara: dels förbrukas dessa reserver av ännu ej moget vatten, dels påverkar detta vatten allt levandes biologiska funktioner på ett negativt sätt. Istället för att ge energi åt den som dricker det, drar det själv till sig energi från dennes organism.

Helt annat är det med ett vatten som strömmar ut ur en naturlig källa, isynnerhet de s k högkällorna i bergen. Schauburger fann att om man drack, låt säga en liter av detta vatten — och alltså borde ha ökat sin vikt med ca ett kilo — blev viktökningen i verkligheten endast 3—4 hekto. Resten av vattnet måste då ha övergått direkt i energi till organismen, vilket förklarade den enormt upplivade verkan som ett sådant vatten hade. Det var ett sådant vatten som Schauburger strävade att framställa maskinellt i sin repulsator, vilket beskrivs i ett senare avsnitt.

KÄLLVATTEN PÅ KONSTGJORD VÄG

Tidigt uppkom hos Viktor Schauburger tanken på att tillverka ett gott dricksvatten på konstgjord väg. Genom att kopiera naturens metoder där den bygger upp vattnet skulle det vara möjligt att med ett sådant, på maskinell väg framställt källvatten, försörja de människor som ej längre — på grund av naturförstörelsen — kunde få ett naturligt vatten. Om detta skrev han bl a:

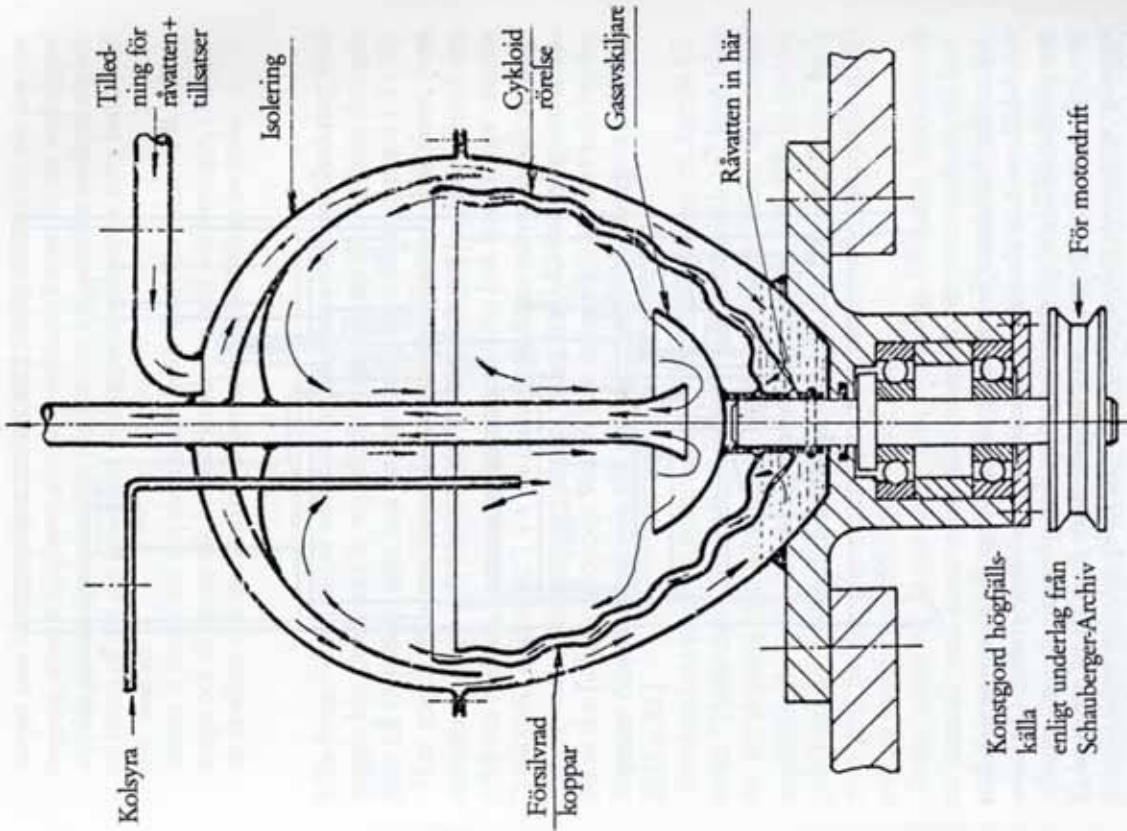
Så länge människan ej stört de organiska sammanhangen och Moder Jord ännu kunde skänka vegetationen sitt blod — vattnet — i sunt tillstånd, fanns det ingen anledning att fundera över hur man skulle kunna tillverka vatten på konstgjord väg, men ändå på samma sätt som jorden själv framställer sitt vatten (d v s genom att maskinellt kopiera naturens metod; förf:s anm).

Men idag, då nästan alla sunda källor sinat, då vattnet redan från början fängs in och leds till förbrukningsstället i felaktigt byggda ledningar, då jorden och hela djurvärlden är härvisad till redan använt och osunt vatten, då t o m för människans egen förbrukning omoget, med lägre organiska ämnen behäftat vatten slits ur jordens sköte, eller hälsovadligt, genom kemiska åtgärder steriliserat yrsvatten, leds till bostäderna — ja, då är det hög tid att finna medel och utvägar för att skydda människa, djur och jord för det förfall som lagbundet måste inträda, då själva jorden törstar, emedan vattnet bryts ned i en inre förfallsprocess som beror på dagens hushållningsmetoder.

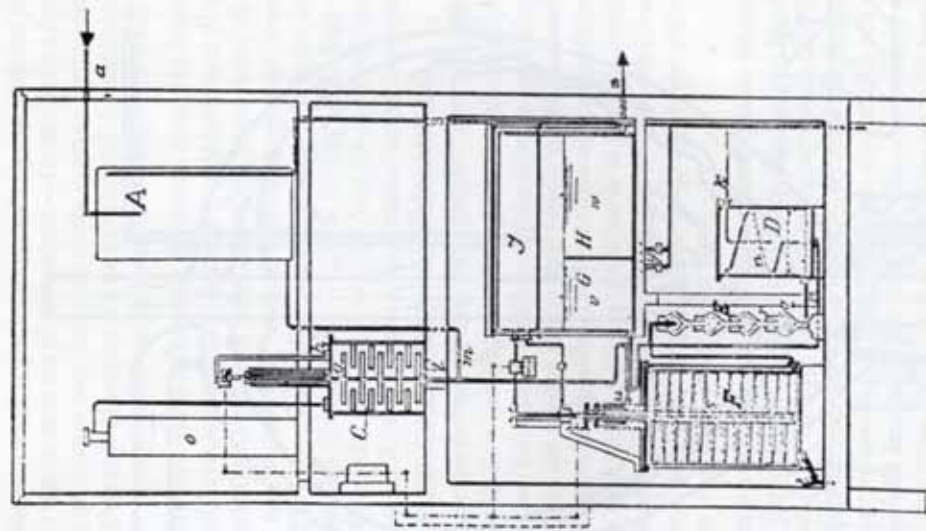
Endast naturen kan och får vara vår store läromästare. Om vi åter vill bli friska till kropp och själ, får vi inte längre stödja oss på mekaniska eller hydrauliska bifenomen, utan i första hand försöka utforska de stora lagbundna sammanhangen som kan lära oss hur Moder Jord bereder sitt blod — vattnet — och leder det till förbrukningsstället. Här vi avslöjat denna hemlighet och kopierat vi sedan noga vad som prövats i miljoner år så kan vi ej misslyckas. Först då kan vi ingripa meningsfullt i naturens stora livsverk och i övermått skörda de bästa och ädlaste frukter som Moder Jord bygger upp och avger i otaliga variationer med hjälp av sitt friska blod.

Ett gott högkällvatten skiljer sig från atmosfäriskt vatten genom sitt innehåll av olika ämnen. Det innehåller förutom lösta salter också relativt hög andel av gaser i **bunden** och i **fri** form (kolsyra). Dessa gaser består till 96 % av kolföreningar. Med kolföreningar menas då här — förutom alla kemins kolföreningar — alla grundämnen och deras föreningar, alla metaller och mineraler, med ett ord: **alla ämnen utom syre och väte**. Atmosfäriskt vatten (regnvatten, destillerat vatten, kondensvatten eller vatten som i ett vattendrag utsätts för en för stark genomluftning och intensiv ljuspåverkan) alltså yrsvatten, innehåller en relativt hög halt av syre, nästan inga eller blott lågorganiserade saltformer, ingen eller blott ringa koloxid i fri form, en ringa mängd bunden koldioxid och ett ur luften absorberat gasinnehåll, som övervägande består av i **fysikalisk** form löst syre. Med fysikalisk lösningsform menas en högre lösningsform (förbindning) av olika ämnesgrupper än vad som uppträder vid rent kemiska lösningar. Vid denna högre form är också energiprocesser medverkande.

Vi skiljer alltså på vatten som har en hög procentats av **kolenergi** och sådant som har hög **syreenergi**.



Apparat för kallvattenframställning av senare modell



Apparat för "Heilwasser" framställning av tidigare typ. Steriliserat vatten leds in från behållaren A där det droppvis blandas med en saltlösning från C. Det strömmar därefter till D där det sprutas ut genom det perforerade röret, n, samtidigt som kolsyra trycks in genom k. Vattnet faller sedan droppvis till bottnen på D, samtidigt upptagande kolsyra och leds sedan till E där det stiger uppåt växelvis i sido- och centralrör, varvid det beskriver en meanderrörelse. Det går sedan till F där det passerar över guld- och silverlameller för att slutligen samlas och kylas ner i den invändigt försilvade behållaren H till dess det långsamt når +4°C.

(Österrik. patent nr 142032.)

Vattnet som från atmosfären sjunker ner i jorden behöver för sin inre ombyggnad, utom möjligheten att ta upp bestämda ämnen för sin ombyggnad och den nödvändiga isoleringen från ljus och luft, också en bestämd väg och tid för att på rätt sätt genomföra ombyggnadsprocessen — d v s komma till inre mognad.

Vattnet är moget när den absorberade luften innehåller minst 96 % kolföreningar och till denna sfär hörande andelen av fasta kolföreningar. Dess godhet (kvalitet) och inre stigrkraft är beroende av denna inre mognad.

Schauberger skred nu till verket att kopiera dessa förlopp. Omkring 1930 byggde han de första s k vattenförädlingsapparaterna och kom slutligen fram till en modell som han patentsökte (Österrikiskt patent 14 20 32).

Han utgick från steriliserat Donauvatten, tillsatte i små doser vissa metaller, mineral och kolsyra och lät blandningen i mörker föras i den cyklolida rörelsen, samtidigt som temperaturen fick sjunka mot vattnets "biologiska nollpunkt", +4°C. Hela proceduren var ett försök att noga kopiera vattnets utveckling i jorden, enligt hans föreställning om denna del av det fulla kretsloppet. Vattnet fick sedan efter en kort tids lagring långsamt öka temperaturen till +8° och var därpå färdigt att drickas. (Bild s. 52.)

Det spred sig snart ett rykte om att Viktor Schauberger nu kunde tillverka "Heilwasser" (läkande vatten) och folk strömmade till hans hem för att få prova det. Man ansåg allmänt att detta vatten var mycket uppriskande, sjuka kände sig bättre, febern sjönk och tillfrisknandet gick hastigare. Redan då Schauberger byggde sina flottningsrännor hade man givit honom öknamnet "der Wasserzauberer" (vattentrollkarlen) och nu ansågs han verkligen vara en sådan.

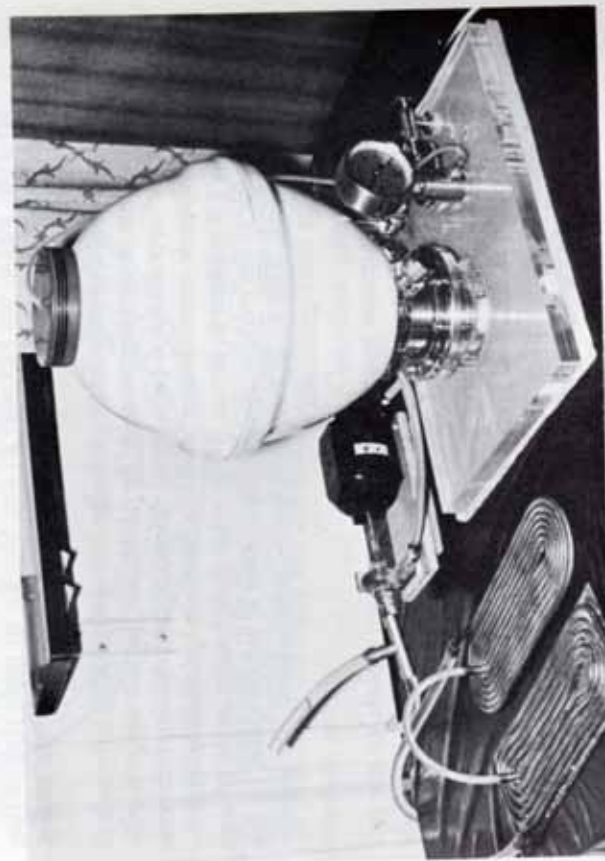
Detta vatten var ju egentligen inte ett vanligt källvatten utan snarare att jämföra med kursorternas hälsovatten. Prover som sändes in till kontrolllaboratorier visade att Schaubergers vatten ej kunde skiljas från kursorternas vatten.

Denna första apparat var emellertid mycket komplicerad både ifråga om konstruktion och drift. Schauberger strävade därför efter att skapa en annan, mera "naturnära" modell. Omsider konstruerade han en apparat, påminnande om den som visas på s. 54. Medveten om formens betydelse för den rätta rörelsens utveckling, utgick Schauberger nu från den naturliga äggformen, som han ansåg vara den mest ideala form man kunde finna i naturen. Materialet i detta "ägg" var också av stor betydelse och

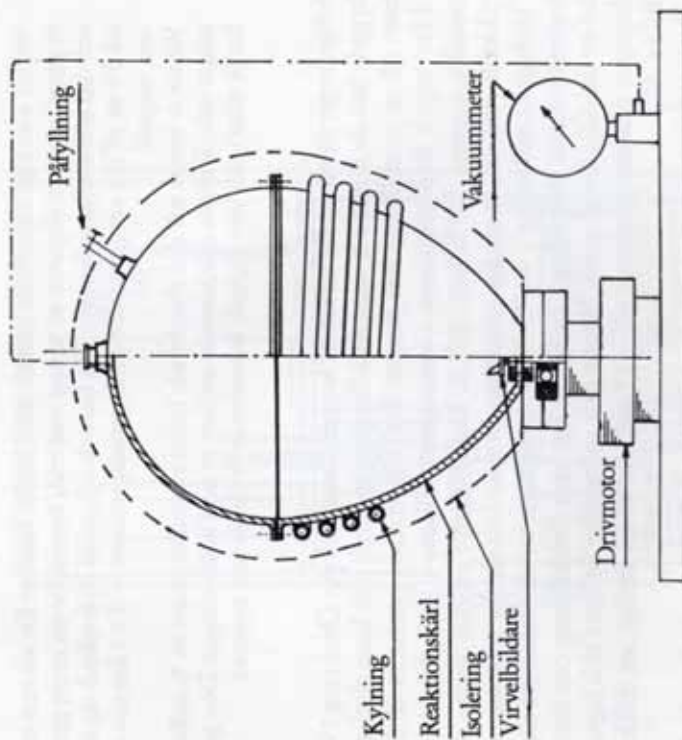
talet, rörelseriktningen och en bestämd rytm hos rörelsen i 3/4-dels takt var mycket viktiga faktorer. Likaså var det viktigt att behållaren isolerades väl med ett lämpligt material för att hindra den energi som frigjordes vid rörelsen att avvika till omgivningen. Denna energi skulle istället på nytt byggas in i vattnet och ge det dess högkvalitativa egenskaper.

DRICKSVATTENLEDNING AV NY TYP

I Schaubergers program för ett sunt dricksvatten ingick också en reformation av själva materialet för vattenledningar och dessas utförande. Han var mycket kritisk mot ledningar av järn eller betong, som han menade förstörde vattnet ytterligare och var en orsak till cancer.



Apparat för experiment med kallvattenframställning och biologiska synteser. Konstruerad av svenska bionisforskare.



Schematisk bild av apparaten för biosyntes. I ett äggformat kärl av visst bestämt material inneslutes lufttätt det medium med tillsatser av vilka biosynteser skall åstadkommas. Mediet sätts i en cyklöid spiralrörelse av en speciellt utformad virvelbildare. En kylstånga alstrar erforderlig nedkylning. Kärlet är omgivet av en isolerande kåpa av kolvätehaltigt material för att hindra att den vid processen bildade "implosionsenergin" skall läcka ut till omgivningen utan istället koncentreras inom kärlet, en förutsättning för att en biosyntes skall kunna ske. Med manometern kontrolleras värdet på det "biologiska vakuum" som skall uppträda om syntesprocessen lyckas.

han experimenterade med olika legeringar av "ädelmetall" till dess han funnit en som han ansåg motsvarade kraven. Behållaren försågs med ett vakuumtätt lock och uttag i detta för påfyllning och avtappning samt för tillförsel av kolsyra. En manometer fanns också för övervakning av det "biologiska vakuum" som skulle utbildas i behållaren, om processen förlopte riktigt. En viktig detalj var omröraren som satte vattnet i den rikliga cyklöida rymdrörelsen. Både själva omrörarens utformning, varv-

Kapillärerna i djurs och växters kroppar tjänar å ena sidan som ledningar för blod och safter, å andra sidan tjänar de den ständiga uppbyggnaden, även sin egen. Därför måste också en dricksvattenledning vara uppbyggd på liknande sätt, emedan annars olämpliga processer utspelas (i den) som å ena sidan för till förstoring av kapillärernas väggar, å andra sidan försäkras oriktiga processer i vattnets egen ämnesomsättning. Detta inverkar sedan på sämsta möjliga sätt på hela organismen hos människa eller andra livsformer. Karakterären hos väggarna i våra dricksvattenledningar måste framförallt motsvara den transporterade substansens inre lagbundenhet, emedan annars, primärt sett, vattenledningen själv förstörs, och sekundärt blodkärlssystemet angrips och därmed de överallt uppträdande farliga ämnesomsättnings-sjukdomarna försäkras, som har samband med cancerens uppkomst.

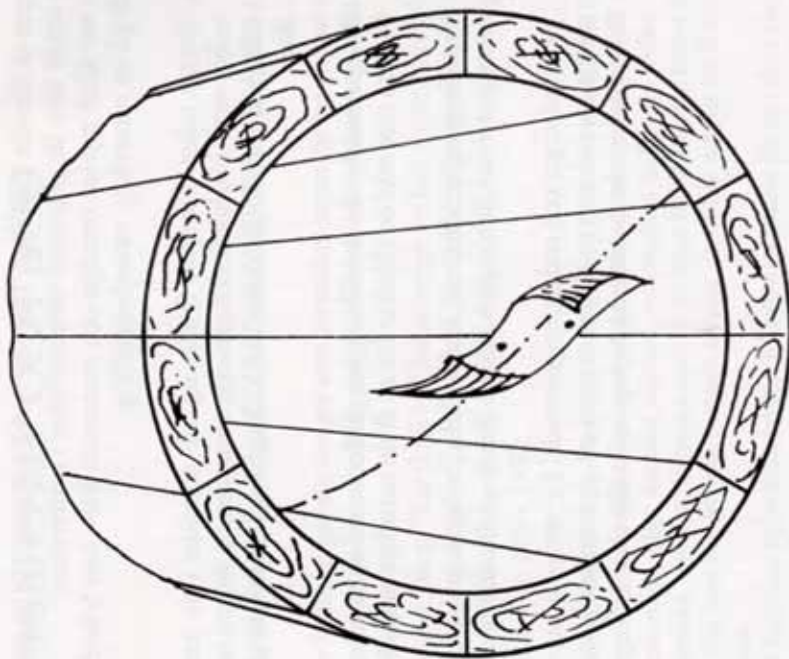
För att undvika de farliga följderna för vattnets karaktär som beskrivits, så måste man framförallt som rörledningsmaterial välja en dålig värmeledare som är organiskt riktigt uppbyggd. Bäst lämpar sig gott friskt trä. Betong etc är nästan lika ofördelaktigt som metall för ledning av äldelt vatten. För jordens blod får endast naturligt ledningsmaterial användas. Om man nu invänder att trä ej är lämpligt som ledningsmaterial i en storstads vattenledningsnät på g a sin korta livslängd, så är det tvärtom så att friskt och rätt behandlat trä kan vara hållbarare än järn. Men för att träror skall bli långlivade i jord måste de, bortsett från speciell behandling, omges med sandigt, ej humöst material.

Träväggarnas dåliga värmeledningsförmåga förhindrar skadligt inflyrande på vattnets inre omsättningsprocesser, varvid den vid negativa temperaturförändringar¹ uppträdande avspaltningen i vattnet i stor utsträckning förhindras och det flytande vattnets kvalitet bibehålles. Trärörens hydrauliska ledningsförmåga är t o m bättre än järnets...² Här måste dock betonas att det trä som produceras av den moderna skogstekniken nästan är helt obrukbart för ledningsändamål, eftersom det varken har samma motståndskraft eller andra av det naturliga träets egenskaper.

Men det var inte endast materialet i ledningen som spelade en stor roll för vattnets kvalitet utan också ledningsrörelsen form. Denna inverkan nämligen på vattnets egen rörelseform. Ett vatten som hade dålig kvalitet vid utgångsläget kunde t ex förbättras genom att ledningarna, åtminstone styckevis, utfördes som s k "Doppeldrallrohr" (dubbelspiralrör), som Schauberger fick patent på år 1934.

Också detta rör var en kopia av naturen, som Schauberger säger:

Om man kopierar denna (den dubbla spiralrörelse som man ännu kan få se hos vattnet i bäckar och strömmar som här och var lämnats i fred) i lednings-



Ett dubbelspiralrör. I detta rör, som helst skulle vara av trä, fanns ledskenor av ädelmetall (t ex koppar eller silver) fastsatta på insidan. Dessa styrde in vattnet i en spiralrörelse som skulle höja dess kvalitet, samtidigt som motståndet i röret minskades avsevärt.
(Österrikiskt patent nr 138296.)

rör och kärl... så blir vattnet som leds genom dessa kallt, friskt, energirikt och gasfattigt.

Han hävdar också att patogena bakterier i vattnet förintas om detta leds genom sådana rörledningar. Den önskade rörelsen framkallade han genom att på insidan av ett sådant rör anbringa speciellt utformade ledskenor av en viss metalllegering.

Schauberger påpekar också att om vatten försas fram genom tryck-

pumpar så blir det försämrat. Det blir "avbiologiserat", på samma sätt som vatten som får gå genom vattenturbiner i kraftverken.¹ Det var alltså mycket ovanliga och avancerade krav som Schauberger ställde på en naturriktig vattenbehandling:

1. Vattnet måste tillåtas att få röra sig och utvecklas i sin naturliga miljö, vartill bl a hörde den naturligt sammansatta skogen med sin mångfald arter. Monokultur och kalhuggning kunde ej längre tillåtas.
2. Alla vattendrag från den lilla bäcken till floden måste ha stränderna beväxta med träd och buskar för att få sin naturliga strandskugga.
3. Vattenbyggnader (dammar, kraftverk etc) måste anpassas till vattnets egenart och fick ej göra våld på dess speciella sätt att röra sig.
4. Vattenledningar och andra transportmedel för vattnet måste vara så utformade och vara av sådant material att de främjade bevarandet och utvecklandet av vattnets biologiska kvalitet.

SKOGENS LIV OCH DÖD

DEN NATURLIGA OCH DEN KONSTGJORDA SKOGEN

Viktor Schauberger såg skogen som förutsättningen för existensen av ett sunt vatten, för en sund näringsbyggnad och för överhuvudtaget allt som kallas kultur.

Begreppet "skog" har dock hos Schauberger en helt annan betydelse än i den moderna skogsindustrins vokabulär. Schauberger menar med skog en naturlig blandskog, där en mångfald arter är förenade i en meningsfull symbios. Han skrev 1930:

I en sund, och av skogsvetenskap oberörd skog finner vi ett egenartat blandningsförhållande. Vid sidan av utpräglade ädelträarter finner vi ett till synes egendomligt, klart kaotiskt tillstånd, ett oreglerat huller om buller. Varje människa, som ej är förtrogen med de verkliga förhållandena, frestas därför att röja bort allt det som skenbart hindrar de viktiga arterna att få sin plats i solen.

Det krävs stor uppmärksamhet och långvariga studier för att i detta skenbara kaos se den allvetande naturens visa hand. De underfulla uppbyggnadsprocesserna uteblir eller försvagas allt mer, ju flitigare den moderne skogsägaren rensar och sköter skogen efter sitt system.

Modern skogsvård har ingenting med skogens naturliga liv att göra, utan rubbar istället hela balansen i växandet och skapar en mängd störningar:

En gång — i den sunnda naturliga skogen — levde den unga plantan, den friska återväxten, oberörd av människan och hennes vetenskap i skyddet av de gamla moderträden, i balanserade temperatur, fuktighets- och belysningsförhållanden. Först då moderträden dog, kom det nu nästan "manbara" ungbeståndet ut i direkt ljus- och värmeinflytande, alltså då den period i dess ungdom, då träden reagerar med extremt breda årsringar på extrema väderförhållanden, redan var förbi. Det nu ökade ljus- och värmeinflytandet var ej endast nödvändigt för en jämn, vidare utveckling, utan var ett nödvändigt

tillskott vid den nu påbörjade fortplantningsprocessen. Men — *stammen* förblev i fortsättningen, liksom förut, skyddad för solens strålning. Endast kronan blev belyst...

Skogsmannen, som givetvis ej hade undgått att se den s k ljusställväxtens fenomen, såg här genast en möjlighet att göra en insats för att *korrigera* naturen.

Han uppställde nya lagar — visserligen i rak motsats till naturens men enligt hans mening bättre och riktigare — och han utnyttjade nu det nämnda belysningsmomentet i sin nya skogsuppbyggnad redan vid en tidpunkt då den unga plantan reagerar med överdriven tillväxt av årsringarna då den utsätts för ljus och värme.

Denna nya metod gjorde det nu också möjligt att införa kalhuggningstekniken och en förment rationellare drift genom koncentrerad avverkningsområdena.

Redan vid införandet av denna driftform försvann (dock) en del av arterna i undervegetationen. Men detta såg man inte som en nackdel utan menade att på det sättet förhindrades onödig utsugning av jorden genom onyttiga arter. Oförankomligt var emellertid att frostkänsliga skuggträdsarter, som enligt det naturliga förnyings sättet förut samlats under de gamla trädens skydd, t ex granen, nu blev friställda för tidigt... De genom denna friställning av granen uppkommande, ofta centimeterbredda, årsringarna gav emellertid trädet en svampartad, mindervärdig konsistens som efter avverkningen, ja, t o m när trädet ännu stod på rot, upplöste sig i koncentriska ringar.

Efter torkning drar sig naturligtvis en sådan svampartad vävnad ihop på ett helt annat sätt än normalt växt trä och får sämre värde som nyttovara.

Det är bekant att sedan dessa metoder infördes, försvann med ens de hos oss förekommande kvalitativt värdefullaste trädslagen, de s k resonansarterna (användes för att göra musikinstrument av; OAs anm).

Dessa långsamt växande trädslag (alm, röda lärkträdet, ädelasken, idegranen, berglönnen, ädeleken m fl; OAs anm) hade... årsringar som knappast kunde ses med blotta ögat och visade i sin organiska uppbyggnad en nästan underbar likformighet.

... den underbara klangfärgen hos de av dessa trädslag byggda instrumenten (av vilka också Stradivarius byggde sina berömda violiner) visar inte endast att de utvecklats på det sundaste, naturligaste sättet, utan detta trä hade också en nästan obegränsad hållbarhet. Jämför vi nu strukturen hos det trä som produceras enligt nutida skogsmetoder med dessa fina träslag, så måste vi konstatera att vi lidit en nästan oersättningsvärd förlust genom det som hänt.

En nära framtid kommer att tvinga oss att ifrågasätta om vi — endast för en obetydlig produktionsökningens skull — skall fortsätta med en skogsteknik som redan efter bara hundra års praktiserande fått så katastrofala följder. Ett

närmare studium, och framförallt den inom den närmaste tiden nödvändiga återgången till naturen, skall visa oss att skogen inte är ett utplundringsobjekt som man hittills ansett utan — speciellt i bergstrakter — en oförankad förutsättning för varje kultur och att det ständigt ökande sociala eländet är en följd av skogsförstörelsen i vår tid.

Vad som vid första anblicken framstod som en fördel, ja ett vetenskapligt framsteg, har i praktiken visat sig vara en nackdel som kanske är svår att råda bot på, ja, som visar sig vara en orsak till nedgången i vår kultur. Förintandet av ett trädslag har som följd att ett annat försvinner. Det rör sig här om ett avbrytande i vatten- och därmed näringsstillförseln, som senare skall utredas mera noggrant.

De nu praktiserade skogsmetoderna — kalhuggning med konstgjord förnyring — för alltså till en kvalitativ och allmän kulturell nedgång. Monokulturer av barrträd ersatte blandskogen. Men när granen rycktes ut ur gemenskapen med lövträden växte den visserligen hastigare, årsringarna blev väsentligt större, kvantiteten trä ökade men samtidigt gick kvaliteten hastigt tillbaka. Träet blev svampartat, föll lätt offer för sjukdomar och skadedjur och fick rödrotta (trädecancer). De olika mikroberna blir nu noga insamlade, får latinska namn och en mängd människor får en lönande sysselsättning med att registrera de tallösa sjukdomar som är från år i ökande mängd angriper träorganismen. Alla bortser från att den efterspanade orsaken till allt detta är skogsteknikernas vansinniga metoder.

Men störningen av skogens naturliga balans är något som inte bara får konsekvenser för skogen ensam, utan hela näringsstillförseln för det omgivande landskapet kommer att allvarligt rubbas.

Genom friläggandet av tidigare skogsbevuxna ytor och genom utöndet av vissa träarter har man åstadkommit en urladdning av jorden genom att de nödvändiga motsatserna i temperatur ej längre kan utbildas som krävs för en ostörd närsalttillförsel. Till följd av den direkta solinstrålningen uppvärms de kalhuggna ytorna i sådan grad att kondensationsprocessen — och därmed avlagringen av (från jordens inre upptransporterade) ädelsalter — nu kommer att ske på stora djup där växternas rötter ej längre kan nå dem... Rotområdet avlägsnar sig alltmot från upplagringssonen för närsalter och tillförseln av dessa minskar oupphörligt — kort sagt — vegetationen går tillbaka — ökenbildningen börjar.¹

Schauberger påpekar att en naturlig skog har en medeltemperatur i rotzonen av +9°C. Denna temperatur får ej överskridas om den normala växtprocessen skall kunna fortgå.²

SKOGEN SOM LANDSKAPETS KRAFTCENTRUM

Schauberger hävdar att den naturliga skogen är en kraftcentral för hela det omgivande landskapet. Han ser varje träd som en energiladdad kropp i vilken en rad komplicerade processer äger rum, samtidigt som det sänder ut energi till omgivningen. Denna energi — ”den vågräta markstrålningen” som också utsänds från det naturliga vattendraget — är inte endast en urkälla för annan växtupbyggnad utan bidrar även till upbyggandet av grundvattnet.

De genom det moderna skogsbruket uppstående skadorna är så oerhörda, just därför att dessa primära uppladdningskrafter ej kan uppstå i så högvärdig form någon annanstans än i den naturriktigt uppbyggda skogen, och som verkar kilometervitt omkring.

Men Schauberger framhåller också den stora roll som träden har som metallfabriker genom att de i biokemiska omvandlingsprocesser och biodynamiska rörelseförlopp bygger upp metaller och även mineral.

Varje grönt blad och varje barr är en underbart inrättad metallfabrik. Denna organiska alstringsprocess kan experimentellt bevisas. Sedan blad och barr fallit kringströts dessa avstannade metallfabriker, och ju mera undervegetation det finns i skogen, desto mera mångfaldig blir denna med organiska metallsalter genomsyrade markbeläggning, som sedan under vintern trycks ned av snön mot marken.¹

Dessa metaller spelar en stor roll vid upbyggandet av den ”isoleringshud” som Schauberger anser har så stor betydelse för livsprocesserna i jorden. De bildar ett oerhört fint metallgitter i markytan, ett slags organiskt diffusionsfilter, som skiljer den negativt laddade marken från den positivt laddade atmosfären, en förutsättning för att en växtprocess över huvudtaget skall kunna ske.

På detta sätt bygger träden upp de viktiga metaller som vegetationen och människan behöver, även i form av sk spårelement. Vattendragen, som strömmar ut ur den naturliga skogen, för med sig en del av dessa metaller och avlagrar dem ute i landskapet. De har också en mycket viktig roll att spela i själva vattenupbyggnaden (genom sin katalysatorverkan).

Skogen har därför, vid sidan av sin allmänt erkända förmåga att skapa

ett behagligt klimat, också — enligt Schauberger — en rad livsviktiga funktioner. Den är ”vattnets vagg”, den är en viktig faktor i grundvattenförsörjningen, den producerar spårminnen och mineral och den är en energilstrare i näringsupbyggnadens tjänst.

SKOGSFÖRÖRINGENS BIOLOGISKA FÖLJDER

Viktor Schauberger var sannolikt en av de första i världen som varnade för ekologiskt felaktiga ingrepp i skogen och dess liv. Han har — sannolikt också mera ingående och inträngande än någon annan — beskrivit de följder som sådana ingrepp får för landskapet, människan och det levande som helhet. Hans bitterhet och oro inför den utplundring av skogarna, som igångsattes i Österrike och Tyskland efter första världskriget, tog sig gripande uttryck i tal och skrift, i direkta härvändelser till myndigheterna och i försök att väcka en allmän opinion mot denna slutrealisation av landskapet. Så skrev han bl a 1928:

Vad kunde väl inte allt sägas om skogen och dess liv! Men tyvärr är min uppgift att redan tala om dess död. Jag måste söka klagöra de begångna fruktansvärda felet för människor som är i den ställningen att de kanske i sista stund kan rädda den döende skogen ur händerna på (andra) naturfrämmande människor.

När en människa dör ringer klockorna, men när skogen dör, och med den ett helt folk går under, då rör ingen människa ett finger. Vi vet ju att ett folks undergång alltid föregicks av dess skogas död. Kanske kommer det att dröja århundranden innan skogen återhämtat sig till det tillstånd som den hade för bara några årtionden sedan.

Den breda massan begriper ingenting av detta långsamt pågående kvalitetsförfall. Den ser att det är skog överallt och låter sig vilsleddas av statistiken som visar att pr hektar produceras nu mera trävaror än tidigare . . . Man försöker förtiga eller prata bort att genom dessa åtgärder går kvaliteten på ett förskräckande sätt tillbaka.

Med förstörandet av storskogen försvinner också vattnet, det hade de gångna årens bittra erfarenhet lärt honom. Och år 1930 skrev han:

Den mänskliga skulle skapa sig det skönaste av alla minnesmärken . . . som kunde göra slut på detta meningslösa mördande av urskogen. Tyvärr har många människor ej minsta aning om vad skogen betyder i ett folks liv. Skogen är vagnen och hemmet för vattnet, som blir till den största fara för människan då denna förstört hennes hem. Utan skog inget vatten — utan vatten inget bröd — utan bröd inget liv . . . För eller senare kommer man till den insikten, att de biologiska olyckorna (sjukdom, degeneration), genomgående kan återföras på fel som begåtts mot jorden, vattnet och luften.

Det är inte fråga om att inte skogen skall utnyttjas av människan. Men så som avverkningen nu sker är den oförmög och vittnar om total okunnighet om skogens och vattnets lagar.

Så länge ett vattendrag (i en skog) själv kan transportera det fällda timret kan forstmannen låta yxan gå. Men börjar vattendragarnas tillstånd försämrats så är detta en varning för hotande fara som utan överdrift kan sägas vara riktad mot vår existens.

Så länge skogens brukare stannar inom det möjliga ram så kommer det ur nästan varje skog flytande vattendraget att nära nog utan kostnad transportera råntan från skogen, träet. Men går han längre och blir skogsfördlare, ändrar han de grunder som överhuvudtaget betingar skogens existens, t ex genom kalvhuggning, då börjar naturen skydda sig själv. Denna förintelse av skogen för nästan genast till vattendragets sinande, till förintandet av det enda räntabla transportmedlet i skogen.

Men denna förintelse av skogen pågår överallt och följderna är också överallt skrämmande. Grundvattensänkning, översvämningskatastrofer, obalans i nederbörden, jordbrukets nedgång, allt detta och mera till är följer av denna misshushållning:

Utän att ha den blekaste aning om de arbetsprinciper som råder i naturen, utan att ha en aning om de mest elementära rörelselagarna hos vattnet har man satt igång dessa omfattande regleringsarbeten som ändrat natur bilden från grunden och på det grövsta sätt motarbetat de rådande naturlagarna. Med uppfattningen att skogen bara stod där för att utnyttjas på alla tänkbara sätt satte man igång hela apparaten för att utplundra allt detta som inte fanns till bara för att vara ett objekt för smutsig spekulation utan var av det allra största värde för oss och för hela livet i naturen.



Haravattisån i Jämtland. (Nils Johan Norenslind)

Det märkvärdigaste är emellertid att trots alla dåliga erfarenheter och vårt faktiskt genom dessa förvända metoder försakade — ekonomiska sammanbrott, håller man ändå fast vid dessa praktiskt taget odugliga skogsbruks- och vattenregleringsmetoder. Detta trots att skogen, som dock är förutsättningen för all kultur, måste gå under . . .

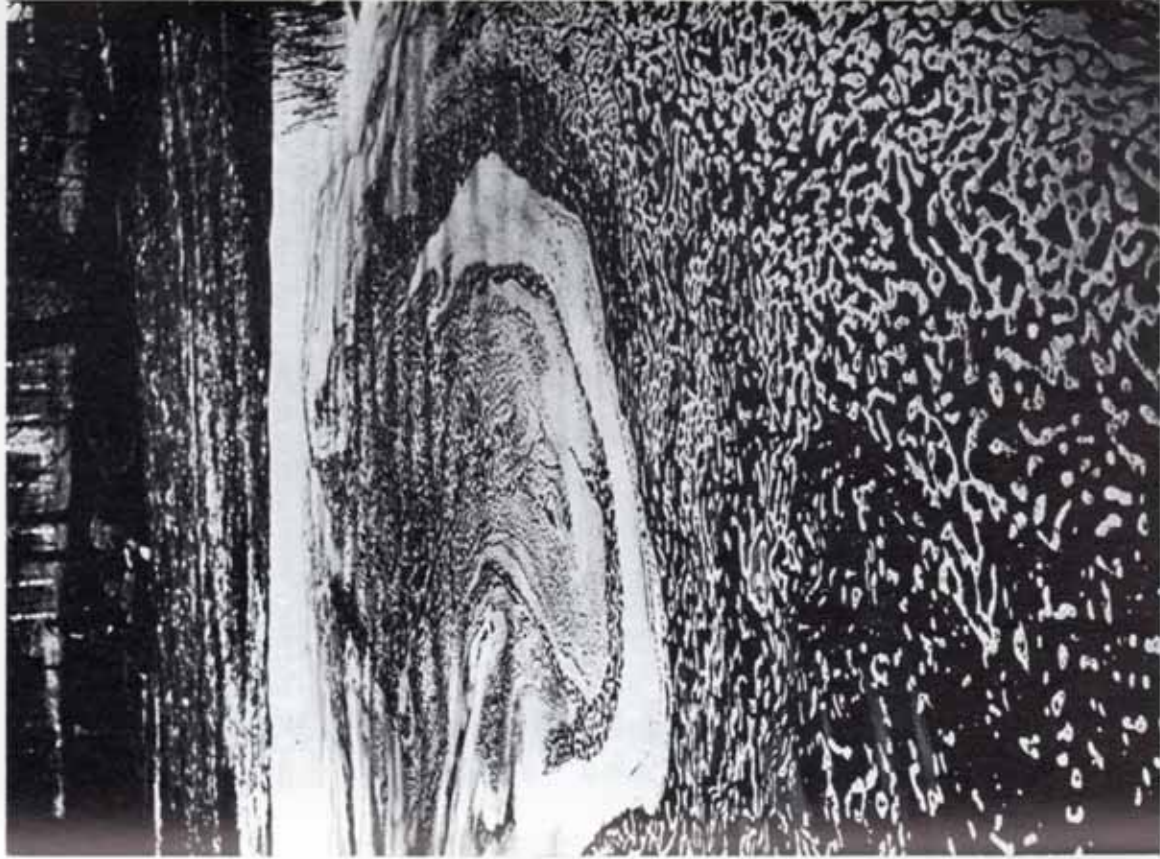
Fastän detta skrevs på 1930-talet har det en brännande aktualitet för det slutande 1900-talets människor:

I en tid då tusentals människor går i elände och arbetslöshet och vi skulle behöva dubbla befolkningen för att klara en ekonomisk nödsituation, måste man maktlös se på då människor som redan förlorat varje sammanhang med naturen, endast fortsätter att förstöra och slå sönder möjligheterna för ett tillfrisknande. Istället skulle ju alla krafter sättas in för att återuppbygga skogen, åter balansera vattendragen genom anläggandet av funktionellt riktiga damanläggningar och årminstone i första hand halvvägs återställa vattnets naturliga vägar för att på detta sätt säkerställa ett sunt vatten och därmed ett sunt blod för växterna och alla levande väsen.

Schauberg ser den naturliga skogen som grunden för all kvalitetsuppbyggnad, också då det gäller vattnet och näringen. Förstörs skogens naturliga uppbyggnad drabbas först uppbyggnaden av ett naturligt, biologiskt normalt vatten och därnäst uppbyggnaden av all övrig organisk materia. Den biologiska kvaliteten hos näringen sjunker och människan drabbas alltmer av bristsjukdomar, kärlsjukdomar och slutligen cancer. Detta är för Schauberg den logiska följden av störningen av skogens och vattnets naturliga processer. Därför är vårdandet av den naturliga skogen en folkens livsfråga:

Utan en sund skog finns inget sunt vatten, inget sunt blod. Därav följer att genom de nuvarande metoderna i skogs- och vattentekniken följer en försämring av de fundamentala livsbetingelserna.

Schauberg har med egna ögon sett hur fördärvandet av ett skogområde hastigt fick negativa biologiska verkningar. Han berättar om ett av dessa fall: I Salzkammergut fanns det en källa som ansågs för giftig. Man hade omgärdat den med stängsel för att hindra betande boskap från att dricka ur den. Schauberg kom dit i sällskap med en gammal jägmästare som varnade honom för att ens gå i närheten av källan. Då Schaubergers hund



Vattenförening genom industriutsläpp i Fyrisån. (Stig T Karlsson)

emellertid i ett obehagligt ögonblick drack av vattnet, och efter en timmes väntan ännu var vid bästa vigör, drack Schauburger själv av vattnet. Efter att ha druckit kände han först svindel, som emellertid snart vek för en påtagligt uppriskande känsla. Han berättar:

Runt om källan fanns spår av stengetter. Marken var beväxt med sällsynta högfjällsörter som avsatte en oljig hinna på våra skor. Samma oljiga hinna fanns också på källans vattenyta. Särskilt påfallande var den röda färgen på alprosorna. De omgav källan som en blodröd matta. Deras blad var som överdragna med guldstoff, som under förstoringsglasat såg ut som fjäll. Utan tvivel hade de ett metalliskt innehåll.

Detta vatten frös ej ens i den strängaste vinter som ofta på denna höjd kunde nå temperaturer av -30°C . Gamla jägare använde sådana källor för att betvara betet för sina rävsaxar i. Täcktes de med mossor, frös de aldrig utan höll betet mjukt och luktfritt. Ju kallare yttertemperaturen blev, ju varmare var vattnet. Vid -30° steg vattnets temperatur till $+10^{\circ}$, men under särskilt heta sommar dagar sjönk vattentemperaturen däremot i riktning mot anomaliepunkten $+4^{\circ}\text{C}$.

Detta var strax före utbrottet av första världskriget. Under kriget gjordes en stor kalhuggning 6 å 800 m längre ned på fjället. Redan nästa år började källan sina. Nu försvann den oljiga hinnan fullständigt. Vattnet blev smaklöst och runt om försvann i första hand läkeörterna och sedan det korta högfjällsgräs som stengetterna var så förtjusta i.

Plötsligt bröt en skorrsvikdom ut bland stengetterna i detta område, som så småningom drabbade alla. Förut hade området varit helt forskonat för denna sjukdom. De få överlevande getter som fanns kvar uppehöll sig alltid i närheten av liknande källor som fanns där kalhuggning ännu ej satts in.

Så visade sig vid detta systematiskt genomförda studium att vatten ej kan stiga uppåt och att dess inre spänning ej längre kan upprätthållas om de tunga metallerna fälls ut då en för stark avverkning laddar ur marken. På de uppvärmda kalhyggerna kunde de metallhaltiga läkeörterna ej växa mera. Stengetterna kunde ej längre bygga upp ett riktigt blod som hade den nödvändiga spänningen för de på dessa stora höjder levande djuren.

På samma sätt som stengetterna här drabbades av kalhuggningens följder, så menar Schauburger att också människan drabbas i långa loppet av den naturliga skogens utrotande.

Viktor Schaubergers syn på skogen kan kort sammanfattas så:

1. Skogen får ej enbart betraktas som en råvarukälla och en grund för materiellt välbefindande. Vid sidan av vattnet och den fruktbara myllan är skogen en oungånglig livsfaktor, en källa till livsenergi och kvalitetsuppbyggnad inom hela livsområdet. Den är vattnets "hem och vägga".

2. Utan en naturlig skog, där en mångfald arter av träd, buskar och örter tillåts att växa i naturlig skiktning och samverkan både ovan jord och i rotområdet under jord, kommer inte vattnets fulla kretslopp att fungera, vilket är en förutsättning för den fruktbara myllans försörjning på naturligt sätt med närsalter och spårämnen från jordens inre.

3. Utan en sådan skog kan inte heller vattnet träda ut i källor och bäckar då det har mognat i jordens inre och inte heller kan vattnet sedan fortsätta att utvecklas och fylla sin naturliga funktion på jordytan om det ej får flyta vidare i den naturliga skogens skydd.

4. En naturlig skog är som en kraftcentral som sänder ut sin energi via det strömmande vattnet i det omgivande landskapet.

5. Det sk rationella skogsbruket med sina planterings-, gallrings- och kalhuggningsmetoder för med sig rubbningar i det komplicerade sammanhang som bestämmer själva kvaliteten hos alla organismer livsprocesser. Därför blir detta sätt att använda skogen i sista instansen också ett hot mot människan själv som kommer att drabbas av den sjunkande biologiska kvaliteten hos vatten och livsmedel.

GRÖNA FRONTEN

Tillsammans med sin son, diplomingenjör Walter Schaubberger, grundade Viktor Schaubberger 1951 en organisation i Österrike som skulle arbeta för att skydda och regenerera den naturliga skogen och även arbeta för miljöskydd i stort. Denna organisation "Die Grüne Front" har fått stor anslutning och det är ej minst tack vare dess verksamhet som ansvariga myndigheter i Österrike omsider vaknat till medvetande om att skogsförstörelsen måste stoppas. Under den stora världskongress för skogfolk från hela världen i London 1951, World Forestry Charter Meeting, hyllades de båda initiativtagarna till Gröna fronten livligt för sina föredömliga insatser.

RÖRELSEN MOT LIV ELLER DÖD

"Panta rei" (Allt är stätt i rörelse)
Heraklitos

DE TVÅ RÖRELSEFORMERNA

Trots att Schaubberger fram till 1934 mest var engagerad i byggandet av flottningsanläggningarna, ägnade han sig också åt många andra problem. Dels var det de förut beskrivna anordningarna för reglering och regeneration av vattnet, dels var det fråga om alstrande av nyttig energi. Genom naturstudier och egna experiment hade han alltmör slagits av kontrasten mellan naturens sätt att arbeta och människans tekniska metoder. Han blev alltmer övertygad om att de mänskliga tekniska metoderna var livshotande och utvecklingshämmande. Och det var då ej närmast förreningarna av luft och vatten som han tänkte på. Dessa orimligheter såg han närmast som sekundära problem, om än allvarliga i och för sig. Nej, det var en annan mera **primär** fråga som trängde sig på honom, nämligen denna: när nu hela den tekniska utvecklingen visat sig ha så svåra följder för skogen, vattnet, jorden och allt levande — måste det då ej vara något fel i själva **principen** bakom vår tekniska utveckling. Måste inte en teknik som för till så svåra störningar i naturen och som arbetar med så usel verkningsgrad vara alltigenom felaktig? Ty detta med verkningsgraden hade länge förundrat honom. Han säger i detta sammanhang:

Vår moderna teknik bär sig åt som en bonde som skulle stoppa ner sju potatisar i jorden om våren och få upp en om hösten.

Alla dessa ångmaskiner och explosionsmotorer, som världen är full av, arbetar ju inte ens med 50% verkningsgrad. Mer än hälften av den tillförda energin förstörs ju, blir till ingen nytta. Vad är orsaken till denna usla verkningsgrad?



De två fotona ovan visar rörelsen i en vattendroppe. (Karl H Henssel Verlag, Berlin)

Naturen ger honom snart svaret på den frågan och han formulerar svaret så:

— Wir bewegen falsch — vi använder en felaktig form av rörelse. Ty allt detta, som han funnit om vattnets och blodets och safternas rörelser, visar sig nu ha en universell giltighet. Det finns två rörelseformer i naturen — en nedbrytande och en uppbyggande, förädlade — som dock ständigt samverkar.

Vilken rörelseform är då uppbyggande och vilken är nedbrytande? Han svarar:

Nedan t v en kosmisk virvel, en spiralnebulosa. T h spiralrörelse i vatten.



Den rörelseform som skapar, urvecklar, förädlar, bygger upp är den cykliska spiralrörelsen, en rörelse utifrån — inåt mot ett rörelsecentrum — en centripetal rörelse. Vi finner den överallt i naturen där uppbyggande krafter är i verksambet, i spiralnebuloserna ute i rymden, i vårt planetsystems rörelsebild, i det naturliga vattnets rörelse, i blodets och safternas rörelse.

Den nedbrytande, upplösande rörelseformen är däremot centrifugal — den tvingar rörelsemediet från ett centrum ut mot periferin. Det är en "rak" rörelse. Partiklarna i mediet liksom kastas ut från centrum ut mot periferin. Mediet luckras upp, upplöses, faller sönder. Den rörelsen använder naturen för att upplösa förbrukade komplex (t ex en död organism; O A:s anm) för att sedan av de enskilda smådelarna på nytt bygga upp sammansatta former, nya helheter, genom den koncentrerande rörelsen.

Den centripetala, cykliska spiralrörelsen hör samman med fallande temperatur, sammandragning, koncentration. Den centrifugala rörelsen är liktydlig med stigande temperatur, värme, utvidgning, expansion, explosion. I naturen är det en ständig växelverkan mellan dessa båda rörelseformer, men den uppbyggande rörelsen måste överväga om en utveckling överhuvudtaget skall kunna ske.¹

DÖDSTEKNIK ELLER BIOTEKNIK

Vad hade nu detta med de olika rörelserna med vår moderna teknik att göra? Jo — säger Schauberberger — och detta är en central tes i hans läroböyggnad: hela vår moderna teknik är just byggd på den **nedbrytande** rörelsens princip. Den bygger övervägande på värme, förbränning, explosion, expansion. Och det slår Schauberberger att den dåliga verkningsgrad som denna teknik kämpar med, är en följd av naturens eget motstånd mot detta människans extrema renodlande av den destruktiva, nedbrytande principen. Värmeproblemen, luftmotståndet, värmevallen, ljudvallen — vad är de annat än naturens signal till människan att hon är inne på en felaktig väg. Hon har valt en felaktig rörelseform:

Vår teknik är en dödstechnik. Utom ett fruktansvärt slöseri med kol och olja som har viktigare uppgifter att fylla i naturens hushållning än att förbrännas i vansinnigt arbetande maskiner, så lämnar denna teknik dessutom ifrån sig ekremitter, avfall, som förgiftar och smutsar ner hela vårt livsrum.

Det är djärva tankar som Schauburger här ger uttryck åt, och detta redan på 1930-talet. Idag ter sig hans synsätt ej så främmande för oss som lever mitt uppe i miljökrisen och nästan varje dag hör forskningen avslöja nya skadeverkningar av denna tekniks "exkrementer". Men fortfarande är Schauburers tes om den felaktiga rörelsen ej erkänd, utan som förut försätter människan att, ensam av allt skapat, bryta mot naturens helhet och ordning genom att renodla den nedbrytande destruktiva rörelsen och därmed konsekvent införa kaos och anarki i universum. Denna idé ger också en helt ny aspekt på miljövärdfrågan. Är Schauburers tanke här riktig, då hjälper det föga att t ex laborera med avgasrenare eller svavelfri olja eller idiotsäkra atomkraftverk. Inget av detta kan eliminera den nedbrytande inverkan på allt levande som **själva den tekniska principen** i explosionen, kärnsprängningen, etc utövar.

Schauburger vill visa på en annan väg — en **bioteknisk** väg — att producera energi, en metod där den cykliska rörelseformen används för att utlösa en positiv energi som finns i övermått i luft och vatten. Han har löst problemet, säger han, han har visat principiellt vilken väg den mänskliga tekniken måste slå in på om vi ej alla snart skall hamna i fördärvet. Atomtekniken, sprängningen av atomen, är höjdpunkten och samtidigt slutpunkten för den dödsteknik som steg för steg för mänskligheten mot undergången. Under sina sista år försökte Schauburger att inträngande varna och väcka till besinning inför den hotande katastrofen:

Vår strävan måste vara att överallt föra till offentlighetens kännedom, och framförallt göra regeringarna uppmärksamma på, att Einsteins metod för energitvinnning genom atomsprängning är ett brott mot naturens uppbyggande princip och att man nu istället på ett helt ofarligt, livsfrämjande sätt kan utvinna och betjäna sig av atomkraften om man genom biotekniken anpassar den till naturens implosion.

"Naturens implosion" strävade Schauburger att kopiera i sina "implosionsmaskiner". Sedan han kritiserat explosionsmotorernas arbetssätt, framhåller han att implosionsmaskinerna är unika bl a i det att de ej behöver något speciellt drivmedel:

Rör det sig om en kraftmaskin, så måste nio gånger så mycket energi i form av drivmedel tillföras, som vad man sedan får ut av producerad energi. Enligt denna princip, som medför jordens utplundring (den har ju frambesvurit den

mördande kampen om råvarorna i jorden), arbetar explosionsmotorerna centrifugalt, på ett ohyggligt slösande sätt. Implosionsmotorerna däremot arbetar centripetalt. De bereder själva sitt drivmedel av vatten och luft. De behöver inget annat drivmedel, varken olja, kol eller utan. . . ty de alstrar själva energi-atomkraft i obegränsade mängder på biologisk väg.

Man har alltså förbisett att också energin är bipolär och att det alltså helt enkelt beror på **arten** av rörelse hos medierna jord, vatten och luft vilken art av energi som skall frigöras. Det kan vara den bioelektriska, sönderdelande, nedbrytande energarten eller den biomagnetiska, leviterande arten som överväger . . .

Universitet och högskolor lär bara ut den tryck- och värmestegrande, övervägande centrifugalt verkande rörelseformen, menar Schauburger. De känner inte till dess motsats, den övervägande centripetala rörelse som får tryck och temperatur att sjunka och som utlöser vad han kallar "implosionskraften".

IMPLOSION OCH DIAMAGNETISM

I nedanstående citat försöker Schauburger redogöra för de grundläggande naturfenomen som enligt hans uppfattning ger upphov till implosionskraften och den med denna samhörande "diamagnetismen", såväl som dessas motsatser:

Låt oss börja med det mest elementära — de båda urämnena syre och väte, O och H, huvudbeståndsdelarna i medierna vatten och luft, vilka förbehåller sig på följande sätt:

Vätet (H) blir aktivt vid kyla och förbinder sig med det då passiva syret till en koncentrerande (sammandragande) uppdrifts- och **uppbyggnadsenergi** "diamagnetism". Som **levitation** (uppdriftskraft) verkar diamagnetismen i motsats till gravitationen (tyngdkraften). Överallt rör sig naturens spel omkring dessa båda krafter. Växten hos en planta beror sålunda på diamagnetismens eller levitationskraftens strävan mot ljuset. Genom växandet tilltager emellertid samtidigt tyngden hos plantan, alltså, — tyngdkraften ökar. Liksom vid magnetismen en attraktion sker av järn och stål, så blir de för livs- uppbyggandet nödvändiga ämnena syre och väte, liksom de högvärdiga spårämnena — luftens och vattnets kromosomer — attraherade genom diamagnetismen. Diamagnetism är motsatsen till elektricitet; under det att

den senare förstör vattnet (sönderdelar det) blir det förädlat, förbättrat och förökat genom diamagnetism.¹

Värme är den lägsta arten av **vattenförstörande energi**. Om värme överväger vid molekylomvandlingen (H alltså övervägande bindes till O, istället för tvärtom som sker vid organisk uppbyggnad) så blir vattnet (liksom blodet och plantornas saft) av fadd karaktär, fattigt på kvalitetsämnen (de fina kvalitetsämnena förbränns vid överflöd på syre), röta börjar uppträda, cancer utvecklar sig genom att nedbrytande spårelement och patogena bakterier utvecklas. Dessa, vilka är återstoder av förgångna organiska reningsprocesser hos högre utvecklade organismer, har nu uppgiften i naturprocessen att upplösa och återbilda felutvecklade livsformer.

Molekyluppbyggnaden i riktning mot cancer utlöses genom feberalstrande impulser av fysikalisk, kemisk eller också av psykisk art. Varje **kraft** (värme, elektricitet, magnetism, diamagnetism) är en **ämnesomsättningsprodukt** av **bipolära ur-ämnen** och uppstår genom deras förening (emulsion). Hela universum är en levande organism, som man lika litet som då det gäller varje annan sådan kan tvinga in i sträckbänk med mekaniska medel eller explosiva metoder för att åstadkomma en fruktbar prestation. Inte tryck utan en sugande kraft, det negativa trycket, diamagnetismens negativa elektricitet, är det som drar oss framåt.

Den biotekniska uppfinningen av sugspiralen och likaså av sugturbinen beror av samma princip som flodernas vindlande, vilket orsakas av jordens rörelse (jordaxelns pendling och jordens rotation) som bildar dessa flodbäckar i jordtskorpan. Jag kallar detta "vattnets vagg". Vattnet kastas hit och dit, det vrids, spolas som tråden i spinnrocken, det bildar virvlar, spiralformade bildningar där vattnet vrids omkring sin egen axel och förtätas. Det uppstår vakuum — ett undertryck — och detta alstrar vattnets andning eller "sugning", som för med sig en kylig luftström. Detta är "den fallande temperaturrörelsen" som fysikerna trodde att den ej kunde framställas maskinellt. Men den är maskinellt framställd i sugturbinen . . . Vid min sugturbin rör det sig om återupptäckandet av en gammal kunskap . . . Problemet är löst: vi kan nu omvandla den nuvarande "värmetekniken" som är en dödsteknik till en livsteknik (bioteknik), resp bygga om explosionsmaskinerna till implosionsmotorer . . .

Man märker ständigt hur Schauberger kämpar för att åtminstone klargöra principerna i detta som han funnit om användningen av förstörande energi och uppbyggande energi. Det är viktigt att här observera att han, då det gäller dessa energiers effekt på det levandes område, ej inskränker detta till en lokal verkan utan det är effekter som, oavsett på vilken plats de utlöses, påverkar **hela livsområdet**:

Om nu dessa förstörelseenergi, som naturen normalt använder som **bromsande krafter**, på teknisk väg i övervägande grad alstras genom att man vill skapa mekanisk kraft genom centrifugal rörelse (av medier som t ex gaser, luft och vatten), som idag utan undantag sker i vår naturfrämmande teknik, så för detta till cancer för allt liv som då drar sig tillbaka från naturens livsområde i avvaktan på eventuellt bättre möjligheter senare

Så blir för Schauberger problemet med explosionsteknikens förstörelseenergi ett **universellt** problem. Å andra sidan innebär en övergång till teknisk användning av uppbyggnadsenergin att stora möjligheter öppnar sig för människan att medvetet påverka den pågående skapelseprocessen i positiv riktning:

Om man istället leder in medier som luft, vatten etc i en planetär rörelse, dvs övervägande centripetal, så kommer med hjälp av ett hittills obekant undertryck, **koncentrerande reaktionskrafter** att frigöras ur . . . "urkällorna". Dessa spårelement, luftens och vattnets "kromosomer" är atomära nedbrytningenergi från tidigare högre livsformer, som väntat på denna impuls för att på nytt träda in i skapelseprocessen. De bidrar nu till att öka och kvalitativt förbättra växtprocessen.¹

ENERGIALSTRANDE IMPLOSIONSMASKINER

SCHAUBERGERS SYN PÅ ENERGIFRÅGAN

Som framgick av föregående avsnitt ställde sig Schauberger ytterligt kritisk till de konventionella metoderna för energjalstring. De kunde alla hänföras till den nedbrytande principen, såväl då det gällde avfallsprodukternas verkningar som ifråga om sina mera subtila effekter på det organiska livet. Speciellt angrep han användningen av fossila bränslen, kol och olja, eftersom han ansåg att de var nödvändiga för att vatten skulle kunna bildas. Om jordens kol- och oljelager utplundrades, skulle också vattnet helt försvinna från jorden. Kol och olja innehöll just de förut nämnda högvärdiga "spårämnen" från tidigare livsformer. Atomkraften, sprängningen av atomen, livets byggesten, såg han som eländets toppunkt och slutfas.

Men Schauberger förhöll sig också kritisk mot vattenkraftverken. Även om deras förstörande inverkan ej alltid var lika påtaglig så fanns den dock. Då vattnet passerade genom kraftverkens turbiner bröts dess naturliga struktur ner, dels p g a den katalytiska verkan av stålet i turbinerna, dels genom den felaktiga rörelse som det tvingades in i. Han framhåller att bergsönderna i Österrike ville ej vattna sin gröda med vatten som hade gått genom kraftverkens turbiner, därför att det då hade blivit "tomt", det var utan kraft.

När han betraktade dödsteknikens djävulsdans så konstaterade han att också kraftteknikern har slutit upp i denna:

Siste mannen i denna ringlek är energiteknikern. Kålet — jordens bröd och ... vattnet, jordens blod, får söra för energiproduktionen. Men denna ringlek kommer snart att sluta med katastrof:

Människan har endast några årtionden vätrat sig i denna tillfälligt upptäckta rikedom, men redan blir drivvattnet i hennes kraftverk allt mindre och allt sämre, allt våldigare blir katastroferna på jorden därför att människan stulit

från jorden hennes bröd — kölet, hennes blod — vattnet, och hennes själ — energin (i atomen, OA:s anm.)

Schauberger ansåg att det nu var hög tid att gå en annan väg.

NYTT MOTORBRÄNSLE GENOM BIOSYNTES

Den ena vägen Schauberger följde i sin strävan att upptäcka en ersättning för explosionstekniken var att, som en övergångsform, försöka framställa ett nytt motorbränsle som skulle kunna användas i vanliga explosionsmotorer, men utan att ge farliga avfallsprodukter.

Han utgick ifrån sin upptäckt att vattnet i en uppbyggande cykloidrörelse och under bestämda villkor, hade förmåga att åstadkomma synteser av de mest skilda slag. För detta ändamål varierade han utförandet av den apparat som han slutligen hade kommit fram till då han experimenterade med sitt "Heilwasser" och försökte i denna åstadkomma den önskade syntesen av kolväten som skulle kunna bli ett lämpligt bränsle. Med utgångspunkt från lägvärdiga råvaror skulle en produkt med högt energinnehåll skapas.

Det har berättats om att han också vid vissa tillfällen lyckades få spår av en petroleumlignande produkt i sina apparater. Själv återkommer han vid flera tillfällen i sina skrifter till det "högpotensvatten" som han nu kan tillverka i sin "repulsator":

Om man ... förgasar detta vatten i en cylinder och tillsätter litet syre så räcker ett lätt värmetryck genom en nedåtgående kolv, för att blixtnabbt försätta det högpotenta vattnet i gasformigt tillstånd.

Avgaserna från detta "högpotensvatten" var närmast att jämföra med vanlig andningsluft och var alltså giftfria.

Svårigheten med dessa försök var emellertid mycket stor, och han lyckades sällan få samma resultat trots en noggrann kopiering av tillvägagångssättet.

FORELLTURBINEN

Schaubergers strävan att finna nya former för energiproduktion tog sig emellertid främst uttryck i att konstruera en maskin som skulle kunna alstra nyttig energi **direkt** ur luft och vatten.

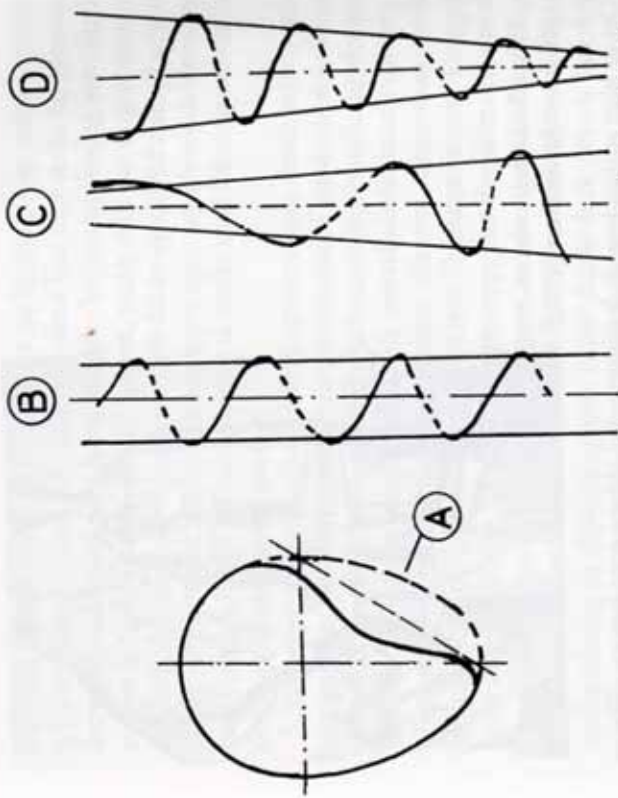
Med en doktoringenjör Winter från Wien experimenterade han under åren 1931—32 för att försöka skapa elektricitet direkt ur vattnet. De resultat man nådde hade dock endast kuriositetsvärde. Han övergick därför på nytt att studera problemet med forellerna i bergbäckarna och den energi som de tydligen kunde tillgodogöra sig från vattnet. Till sist menade han sig ha löst problemet: forellen tog in vatten genom munnen och lät det strömma ut genom gälarna. Genom att ställa in dessa, som är uppbyggda som ett system av nästan mikroskopiska ledskenor, gav den vattnet en starkt "inspolande rörelse" (ett annat uttryck för "cykloid spiralrörelse") och genom samtidig inverkan av vissa i gälarna inbyggda spårelement förändrades vattnet på katalytisk väg till vad Schauberger kallar "juvenilt" vatten — ett vatten med nya fysikaliska egenskaper. Då detta vatten sedan åter strömmade ut genom gälarna, utefter den spolformade fiskkroppen, kom det p g a sin sammansättning att kraftigt reagera med det vanliga vattnet i bäcken och runt kroppen uppstod likt som en mantel av sådana reaktioner vilka verkade som ett mottryck mot vattnets strömning i bäcken. Genom att reglera detta tryck med gälarna kunde forellen antingen stå blickstill eller blixtnabbt rusa motströms.

Hos fåglarna fann han en motsvarande anordning i deras vingar. Då luften strömmade genom fjädrarna vid vingarnas rörelse uppstod kraftiga sugvirvar som bar fågeln, framåt — uppåt.

Schauberger brukade säga att fågeln flyger inte, den **flygs**, och fisken simmar inte utan **simmas**. Dessa fenomen ville han nu kopiera i sina maskiner.

Sedan han slutat hos Steinhard tog han ingen ny anställning utan ägnade sig helt åt sina experiment och en publicistisk verksamhet där han, som vi sett, inträngande varnade för den tekniska utvecklingens vådor. Under 1930-talet var det rätt stor publicitet omkring honom. Flottningsrännorna, "Heilwasser-tillverkningen" och hans fräna angrepp på tekniken väckte både intresse och motstånd. Det saknades ej röster som menade att han borde spärras in.

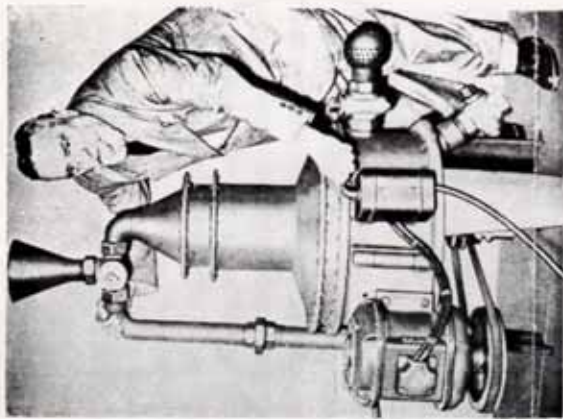
Under mycket stora svårigheter försökte han nu lösa problemet med att göra en maskin där fenomenen hos forellen skulle kopieras. Därför



Rör för vätskor och gaser. Detta rör var avsett att användas bl a i "forellturbinen". I genomskärning hade det den form som visas i A. B, C och D visas olika sätt att bilda spiralrörssystem genom upplindning av röret på cylindriska eller koniska kroppar. (Ur Österrikiskt patent nr 19 66 80.)

kallade han till att börja med denna maskin för "forellturbin", men övergick sedan att kalla den "implosionsmaskin", därför att den skulle utlösa implosionskraften, som tidigare har omnämnts.

Principen för denna maskin var att medier som luft och vatten skulle föras genom spiralvridna rör av visst material och med ett bestämt utformat tvärsnitt. Mediet skulle då vid ett visst resonanssvartal börja Schaubergers resonemang att han räknade med vissa reaktioner på atomnivå, något liknande de försök med vätefusion som pågår världen över idag. Men istället för att man i dessa försök med höga tryck och temperaturer med våld vill **pressa** samman atomerna i vätsgas för att vid en förtäring av väteatomerna få helium och därmed frigöra en överskottsenergi, ville Schauberger **motståndslöst** "skruva" samman sina medier så som han såg detta ske i naturen.



Viktor Schauberger med en modell av sitt hemkraftverk (1955).

Det är känt att han byggde åtminstone två sådana maskiner av vilka en förolyckades. Enligt vad som berättats skulle mycket starka krafter plösligt ha frigjorts varvid maskinen slets loss från sitt fundament och flög i taket och slogs sönder. Anordningarna för kontroll av energin skulle alltså ha varit bristfälliga.

Eftersom han ej anförtrodde hela konstruktionshemligheten åt någon annan, och av alla berättelser att döma också experimenterade ensam, är varken konstruktionen eller funktionsprincipen känd i sina detaljer. Den bild som visar honom stående vid en sådan maskin gäller sannolikt en variant av denna, ett s k "hemkraftverk" i vilken en mycket liten tillförd effekt från en elektrisk motor mångdubblades i en "forellturbin" och sedan togs ut på en annan axel från vilken i sin tur en elektrisk generator kunde drivas. Maskinen skulle ha varit så konstruerad att inuti en vakuumbåt behållare var en konisk kropp rörlig. Kring denna kropp var lindat ett system av Schaubergers speciella rör (österrik. patent nr 19 66 80), vilka koniskt smalnade av neråt. Uppifrån kunde vatten strömma genom rören då den koniska kroppen sattes i rotation av en liten motor. På grund av rörens form och upplindning i spiral "skruvades" vattnet samman mot rörens centrum (se härom på s 110ff) och rusa-

de ut genom munstycken i rörens nedre del med en oerhörd hastighet och hög energi. De slog an emot ett turbinhjul, som sattes i rotation på en reaktionsverkan, och axeln från detta hjul drev sedan en generator. Intressant vid denna anordning var dels den multiplicering som skedde av den tillförda energin, dels att vattnet, sedan det rusat ut genom munstyckena, åter steg upp i apparatens övre del av sig självt för att på nytt cirkulera i rörsystemet. Enligt Schaubergers egen teori berodde detta vattnets uppstigande på att det laddades så starkt med "diamagnetism" att detta upphävde gravitationen.

Schauberger arbetade också på en flygmotor som skulle arbeta enligt samma principer men med luft som drivmedel. Den skulle suga in och omvandla luften allt medan den flög och samtidigt framför sig skapa ett vakuum i vilket den kontinuerligt och motståndslöst kunde röra sig.

Fungerade nu verkligen dessa maskiner, eller var alltsammans endast fantasier? När det gäller det ovan beskrivna "hemkraftverket" är uppgifterna svävande. Enligt Schaubergers egna uppgifter förefaller det som om någon av hans modeller skulle ha fungerat, om än ofullständig. Inte ens de personer som stod honom närmast fick närvara vid proven. Enligt en undersökning av diplomingenjör Bauer skulle dock det s k hemkraftverket mycket väl ha kunnat fungera så som angivits.¹

När det gäller drivmotorn för flygplan är uppgifterna något säkrare. Redan i början av andra världskriget förefaller en sådan modell ha fungerat. Om detta berättar Aloys Kokaly att han vid krigets början hade börjat samarbeta med Viktor Schauberger och att denne just vid den tiden arbetade med "flygande kroppar" som skulle drivas på bioteknisk väg. Kokaly tillverkade i Tyskland vissa detaljer för dessa motorer som var svåra att anskaffa i Österrike och fraktade dem själv till Schauberger som då bodde i Wien. Maskindelarna ifråga skulle avlämnas hos en firma Kertl i Wien som på "högre order" arbetade på detta projekt för Schauberger's räkning. Då Kokaly kom till firman för att överlämna detaljerna möttes han av en irriterad stämning, och när han slutligen mottogs av chefen för Kertl anmärkte denne förbitradt att "man måste ju enligt högre myndigheters order göra det här klart åt herr Schauberger, men sedan skulle alltihop ut på gatan för vid ett tidigare försök hade en sådan där underlig anordning susat rakt igenom taket på fabriken."²

År 1945 skrev Schauberger att beträffande drivmotorn för flygplan och u-båtar så var denna konstruktion nu klar och två olika modeller kunde byggas. På s 89 berättas mera om ytterligare försök, utförda under andra världskriget.³

ETT BESÖK HOS HITLER OCH DESS FÖLJDER

KALLAD TILL HITLER

En industrimagnat R. från Bremen hade 1934 fått höra talas om Schaubergers "Heilwasser" och kontaktade honom för att få patenträtten för Tyskland. Genom R. kom omsider via omvägar till Hitlers kännedom att det fanns en österrikare som hade originella idéer om tekniken och höll på med egendomliga uppfinningar.

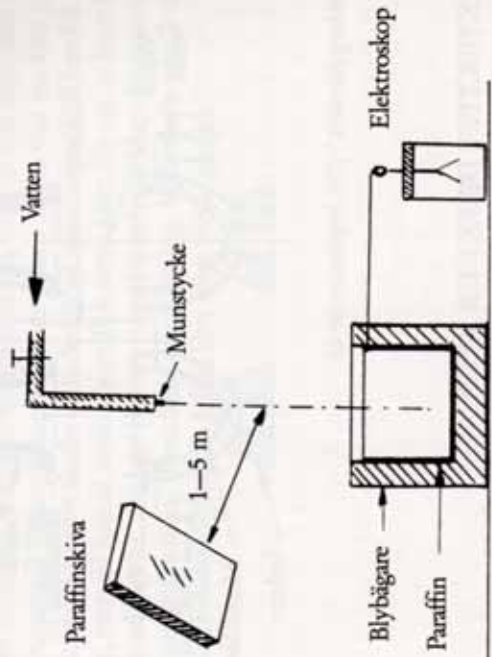
Österrike var då ännu ej annekterat men stämningen mellan de båda regeringarna var ganska spänd. En dag kom dock via tyska ambassaden i Wien en begäran om att en viss Viktor Schauburger skulle få visum för besök hos Hitler. Schauburger fick företräde för Hitler som visade sig vara mycket väl informerad om hans tidigare verksamhet och bad honom ingående redogöra för sina idéer och sin forskning. Schauburger hade be- gärt att mötet skulle ske mellan fyra ögon och också blivit lovad detta men fann vid inträdet i Hitlers rum att ännu en person fanns där, och just en person som Schauburger förut haft bitter sammanstötning med, nämligen en hög tjänsteman från Kaiser Wilhelm-Institut, ministerialdirektor Wiluhn. Schauburger fick dock tala ostört i en timmas tid utan att bli avbruten och han redogjorde grundligt för både "den akademiska teknikkens villfarelser" och för vad han ansåg vara felaktiga ekonomiska metoder i Hitlers fyraårsplan m m.

När han slutat frågade Hitler: — Vad vill Ni då sätta isället för de energimaskiner och metoder vi har idag? Schauburger svarade: — Ge mig lokaler och personal och de maskiner och material jag själv väljer ut, så skall Ni om några månader själv få se mina metoder att alstra energi. Sedan kan Ni själva avgöra vilka metoder som är de bästa och utvecklingsfrämjande.

Hitler: — Men var tänker Ni ta drivmedlet ifrån till Era energimaskiner?

Schauburger: — Från vattnet och luften där kraften finns.

Nu tryckte Hitler på en knapp och statssekreterare Keppler kom in.



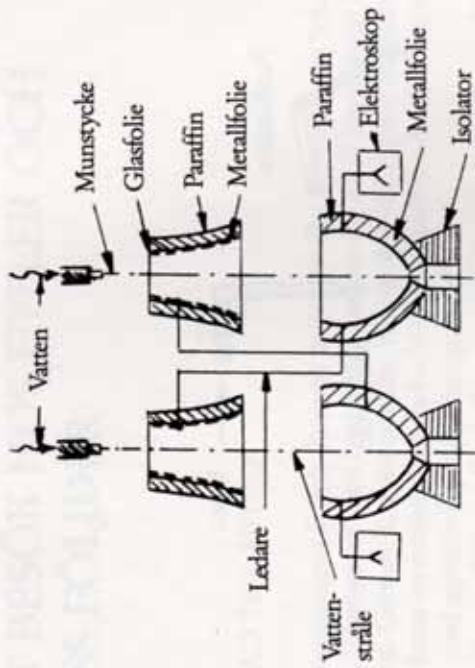
Det enkla vattenstråleförsöket. Då paraffinskivan riktas mot strålen ger elektro- skopet utslag.

Hitler: — Ge denne österrikare, som har idéer som intresserar mig, det som han behöver för att bevisa att han har rätt.

Han tog därefter vänligt avsked av Schauburger som följdes ut av Keppler.

Så snart han kommit utanför dörren kom emellertid Wiluhn farande och överöste honom med ovet. Han beskylldes för att ha listat sig in hos Hitler och ha satt idiotiska griller i huvudet på honom. Efter en häftig ordväxling gick Schauburger till sitt hotell. Det kom då telefon från rikskansliet att han skulle infinna sig där igen, men han reste istället genast hem till Österrike och grämde sig länge över att ha rest ända till Berlin för att endast bli "trakasserad av den där underhuggaren Wiluhn".

Vad som avtalades med Hitler kom ej till utförande den gången men flera år senare skulle det visa sig att Schauburger ej var bortglömd i Tredje riket.



"Nümburg-försöket". (Ur *Implosion* nr 6)

ELEKTRICITET DIREKT UR VATTEN

År 1938 genomfördes Österrikes "Anschluss" till Tyskland. Strax därpå fick Schauberger ett meddelande från Julius Streicher att på Hitlers order skulle alla möjligheter ställas till Schaubergers förfogande. Han skulle dels tilldelas 10 miljoner riksmark för att projektera avverkning och flottingsanläggningar i Bayern, Övre Österrike och Böhmen, dels skulle professor Kötschhaus laboratorium i Nürnberg ställas till hans förfogande för fortsatt forskning.

Schauberger sände då bud till sin son Walter som hade avlagt sin diplomingenjörsexamen vid Tekniska Högskolan i Dresden och nu arbetade som assistent där, och bad honom komma till Nürnberg för att hjälpa honom med experimenten. Sonen hade ej kunnat acceptera allt i faderns teorier utan hade i mångt och mycket förhållit sig skeptisk. Med tiden blev han dock övertygad om riktigheten i faderns upptäckning.

Man började nu med att på nytt ta upp de försök som Schauberger förut hade hållit på med tillsammans med dr Winter, nämligen att försöka få ut elektrisk energi direkt ur en vattenstråle.¹ I början försökte man med grova vattenstrålar under högt tryck ur grova munstycken,

men utan resultat. Walter Schauberger gick då över till motsatta ytterligheten med mycket fina munstycken och lågt tryck och då började elektriska fenomen uppträda där spänningen kunde uppgå till 50 000 volt. Julius Streicher var mycket imponerad över detta och kallade dit en fysiker från högskolan som skulle förklara fenomenet. Denne började genast leta efter elektriska ledningar till apparaterna, men då han inga fann sade han förargad till Walter Schauberger att denne skulle visa var han gömt dem. Att vattnet självt skulle alstra den höga spänningen höll han för helt otroligt, men då han så småningom fick detta klart för sig, och att fusk ej var med i spelet, medgav han att han ej kunde förklara fenomenet.

Vattenstråleförsöken, intressanta i och för sig, ledde dock ej till några praktiska resultat denna gång, lika litet som första gången.¹

HÄNDELSENA UNDER KRIGET

SCHAUBERGER FÖRS TILL SINNESSJUKHUS

Sedan kriget avbrutit försöken i Stuttgart återvände Schauberger till Österrike, samtidigt som sonen Walter inkallades. Efter någon tid fick han emellertid order att inställa sig för allmän hälsoundersökning med tanke på att han snart skulle ingå i pensionsåldern. Det visade sig emellertid att denna undersökning hade iscensatts av ett ingenjörs- och arkitektförbund.

Intet ont anande inställde han sig på angiven plats men fördes då vidare till en annan klinik för "specialundersökning". Hans förvåning och förtyvlan var gränslös, när han oväntat fann sig inspärriad på ett sinnessjukhus. Han förstod att hans motståndare återigen ville oskadliggöra honom men sade sig själv att enda chansen han hade att slippa ut igen var att uppföra sig fullständigt lugnt och behärskat och ej låta sin koleriska natur ta ut sin rätt. Efter lång väntan blev han undersökt av en ung läkare som dock efter en kort stunds utfrågning förstod att hans patient var fullkomligt klok. Han hämtade sin chef professor Förtl som genast lät föra bort honom från den sal med enbart svårt mentalsjuka där han placerats varpå han fick genomgå en test. Efter att man konstaterat att han var fullt normal fördes han till professor Wagner-Jauregg som ånyo testade honom och slutligen skrev ut honom med en attest om att vara fullt normal och "högtelligent". Då professor Förtl försökte gå till botten med denna underliga historia, visade det sig omöjligt att få klarhet i vem som remitterat Schauberger till den psykiatriska kliniken. Inga handlingar i saken kunde längre återfinnas.

I KONCENTRATIONSLÄGRET MAUTHAUSEN

Efter en tid blev Schauberger inkallad. Det var nu år 1943 och även äldre män kallades in. Han sändes så småningom som kommandant till ett fallskärmsjägarbataljon i Italien men efter kort tid kom order från Himmler att han skulle inställa sig i Wien, på SS-högskolan i Wien-Rosenhügel. Då han kom dit beordrades han vidare till koncentrationslägret i Mauthausen där han skulle anmäla sig för SS-Standartenführer Zeireis. Denne meddelade honom att han hade en personlig hälsning från Himmler: "Vi har funderat över Er forskning och anser att det ligger något i detta. Ni har nu att välja emellan att antingen ställa Er i ledningen för ett forskarlag, sammansatt av tekniker och fysiker bland fångarna, för att utveckla maskiner som drivs med den av Er upptäckta energin, eller också blir Ni hängd".

Schauberger valde förklarligt nog det första alternativet och så påbörjades ett intensivt arbete. Efter att SS-högskolan, där detta arbete utfördes, hade bombats flyttades Schauberger med sin grupp till Leonstein vid Linz. Det projekt man började arbeta med var ett "flygande tefat", drivet av en "forellturbin". Schauberger hade konstruktionsprincipen klar:

Om man för in vatten eller luft... i "cykloida" höghvarviga svängningar i närvaro av vissa katalysatorer så uppkommer en energi... som levererar med oerhörd kraft och som tar den form som skapat den med på släp. Om man tänker denna tanke till... slut, så får man här den ideala flygande anordningen eller den ideala undervattensbåten... allt praktiskt taget utan varje slags drivmedel.

Resultatet av forskningsarbetet blev överraskande. Det var både en framgång och ett misslyckande: Viktor Schauberger berättade själv kort om detta i ett brev till dåvarande västryske försvarsministern Strauss den 28.2.1956:

... jag föredrog det första alternativet och ca ett år senare steg oväntat, redan vid första försöket, vårt "flygande tefat" upp mot taket på verkstadshallen och krossades. Få dagar därefter anlände en amerikansk avdelning som var noga orienterad och beslagtogs allt. Efter en mycket ingående undersökning av en amerikansk undersökningsofficer, togs jag i skyddshäkte och bevakades strängt i nio månader av sex gendarmer. En viktig del till denna apparat fann ryssarna i min våning i Wien.

I ett annat sammanhang säger han:

Redan vid första försöket fungerade apparaten ... och steg uppåt, lämnande efter sig en blågrön, senare i silverfärg övergående ljuskraus.



Schaubergers modeller av "flygande tefat".

Förmodligen för att hindra någon annan att hitta eventuella gömda detaljer som de ej själv funnit i sitt sökande, sprängde ryssarna Schaubergers vning då de lämnade den. Flera av de forskare som hade varit hans medhjälpare och som var ryska krigsfångar, återvände till Sovjet vid krigsslutet. Då ryssarna hade sina stora framgångar med sina rymdraketer cirkulerade bl a rykten om att de skulle ha använt sig av Schaubergers idéer vid sina konstruktioner.

Beträffande detta "flygande tefat" som förolyckades i Leonstein, har uppgivits att det hade en diameter av 1,5 m, vägde 135 kg och startades av en elektrisk motor på 1/20 hk. Det hade en inbyggd forellturbin som plötsligt utlöste en stark lyftkraft.

Alla som hade hållit på med dessa försök internerades på samma sätt som Schauberber. Han skrev 1956 till förf:

Då kriget var slut blev jag internerad av den amerikanska ockupationsmakten och bevakad av sex gendarmar under ett helt år därför att jag kände till processer för att alstra atomenergi. Sedan jag frisläppts hotades jag med ny internering om jag fortsatte min forskning — trots att det rörde sig om en helt ny kunskap om atomenergin. Sedan det österrikiska statsfördraget ratificerats, tog jag åter itu med mitt arbete, men eftersom jag hade förlorat vad jag ägde vid krigsslutet så gick det mycket långsamt framåt. Jag avvisade finansiell hjälp av utomstående. Detta är orsak till att det dröjt med framställningen av användbara modeller som skulle kunna frigges så snart patentaffärens avslutats.

Efter frigivningen flyttade Viktor Schauberber till Linz. Som han nämnde ovan började han arbeta med sin forskning igen men hämmades ständigt av bristen på resurser. Han brukade säga att "med en fällkniv och några ören i fickan kan man inte uträtta mycket."

Man kan spekulera över anledningen till att han internerades av amerikanska. I vems intressen skedde detta? Kanske ligger en förklaring till dessa händelser i det som sedan skedde 1958 i USA och som ledde till Schaubergers död.

BIOLOGISK TEKNIK I JORDBRUKET

DÖDSTEKNIKENS FÖRSTÖRELSE AV JORDBRUKET

Efter andra världskriget ägnade Schauberger sig mycket åt jordbruksproblemen. Han hade ju, som nämnts, nu små resurser för forskning, men inom detta område ansåg han det ändå möjligt att göra en insats. Dödsteknikens förstörande av skogen och vattnet måste, menade han, i sista ledet drabba människan, inte minst genom att den naturliga näringsuppbyggnaden påverkades negativt och slutligen helt bröts ner.

Hand i hand med våra skogstekniker arbetar agronomerna och jordbrukarna. Jordens blod blir alltmer mindervärdigt, jordens produktionsförmåga går tillbaka. Turstamt nog måste man dock fortfarande gödsla och kemisten kommer därför in i bilden och strör ut sina salter . . . Endast under några år har detta system framgång, ty efter kort tid slagar den konstgödslade jorden igen. Återigen har människan arbetat emot sig själv och lyckats stoppa igen kapillärerna på sin ursprungliga näringskälla, jorden. Rådlös står nu bonden på sin åker, som väl gav honom stora kvantiteter en tid, men snart blev kvaliteten allt sämre hos skörden. Ändå kunde han en gång få god kvalitet hos skördarna på dessa fält, om än kvantiteten var mindre. Av ren instinkt söker han nu de felände ämnena i jorden och tar därför till djupplöjningen, men därmed förstör han helt och hållet jordens kapillärer. Och nu inträder i landet bruket detsamma som vi nyss såg i skogen: utåt ser det ut som om allt frodades och blomstrade. Men det är bara ett sken, ty dessa växter, närda av en degenererad jord, visar snart förfallets frukt — cancer.

Kornet förlorar sin stärkelsehalt, ängarna angräps av mossa — åkrarna drunknar i ogräs — arbetet och kostnaderna bara ökar. Änden på alltsammans är förlusten av jorden — hemmet.

Schauberger visste vad han talade om. Hela sitt liv hade han levat bland bönderna på alpslutningarna och i dalarna i Steiermark och Salzburg. Han hade sett hur det var med deras åkrar och skördar på den tiden stor-skogen ännu fanns kvar och vattendragen levde sitt fria liv. Och han hade

sedan sett vad som hände då kalhuggningen och vattenförstörelsen gick fram. Han hade noga studerat de gamla böndernas ärvda metoder, och resultatet av dessa, och sedan jämfört med vad som hände där moderna sk "rationella" jordbruksmetoder trängde in. Jämförelsen utföll ej till de senares fördel.

För Schauberger är växtprocessen en fråga om laddnings- och urladdningsförlopp. Han ser växandet som en laddningsurjämning, där spänningen mellan atmosfär och geosfär bl a är av avgörande betydelse. Men om en spänning skall resultera i ett nyttigt arbete måste det finnas en isolering mellan de båda spänningspolerna. I annat fall blir det endast en onyttig, skadlig kortslutning.¹ Schauberger talar mycket om denna isolering, denna "hud" som jorden måste ha och han beskriver dess sammansättning och uppbyggnad, hur den raseras och hur den kan byggas upp igen. En grundregel är att jorden aldrig får lämnas bar, den måste alltid täckas av vegetation eller på annat sätt.²

Men vattnets kvalitet är också mycket viktig för växtprocessen. Om skogen, vattnets hem, är förstört och vattendragen är förvandlade till smutsiga ruiner, då kan ej vattnet längre bygga upp den viktiga markspänningen. Eftersom det självt är sjukt, kommer det istället att främja uppkomsten av en patogen, en sjukdomsalsstrande, parasitär bakterieflorea och det ger en dålig biologisk kvalitet åt det som ännu förmår växa i denna fördärvade miljö.

GAMLA BONDESEDER VAR LIVSVÄNLIGA

Schauberger minns sig ofta en rad egendomliga seder och bruk som de gamla bönderna hade för att öka sina skördar. Bl a finhackade de kvistar av barrträd på bestämda tider och tillförde på det sättet en rad viktiga spårämnen, utan att veta om det.

Den gamle bonden kände bättre till sin jord än den moderne agronomen . . . De, som man menade, kodumma bönderna i övre Mühlviertel hade för omkring fyrtio år sedan den bästa potatisen och den bästa havren. Frågade man då en sådan småslugt grinande och med jordens förhållanden väl förtrogen bonde vad detta berodde på, fick man prompt svaret att man skulle hålla

sig till gamla seder och hålla sig så långt borta från alla skolor som möjligt, om man skulle ha tur med jorden.

Schauberger umgicks gärna med de gamla bönderna och de med honom. I en uppsats "Naturligt jordbruk" berättar han utförligt om ett besök han gjorde hos en sådan gammal bonde som hela omgivningen höll för att vara en narr, trots att ingen av de andra bönderna i närheten hade så fina skördar som han.

Denna bonde plöjde på ett annat sätt, harvade på ett annat sätt och sådde på andra tider än grannarna och han behandlade sina produkter annorlunda. Han gick aldrig i kyrkan och det fick han minnsann veta av. Inte heller såg man honom någonsin tillsammans med de andra bönderna runt ölbordet där de pratade om allt möjligt. Aldrig frågade han någon till råds och han tålde ingen motsägelse av sina tjänare. De som ej genast lydde fick packa och ge sig av men trots detta var det sällan någon som flyttade. Den ende han levde i osämja med var den vuxne sonen som gått i lantbruksskola och därför visste hur allting skulle göras bättre.

Så kom jag än en gång i skymningen förbi hans gård. Jag följde en plötslig impuls och gick in. Jag ville gärna prata en stund med den gamle Ute på gårdsplanen träffade jag sonen, som jag tyckte var rätt osympatisk, och frågade honom efter fadern. — Han är väl i skjulet därbakom, gubben, svarade han med en ovillig gest, ropa högt så hör han väl av sig.

Jag gick i anvisad riktning, gick igenom logen och hittade äntligen den gamle bonden. Han stod framför ett stort ämbar av trä och sjöng en märkvärdig sång, samtidigt som han rödde om innehållet med en träspak. Det var emellertid ingen riktig sång han sjöng utan en på vokaler rik tonskala som han sjöng ända upp i diskanten för att sedan låta sjunka ner igen ända till brummbasen. Därvid böjde han sig över fatet och sjöng djupt ner i det. När han sjöng skalan uppåt så rödde han åt vänster och när han sedan vände och sjöng neråt i skalan så rödde han åt höger. Han är nog i alla fall inte klok, tänkte jag, men bonden hade inte hört mig då jag kom och jag smög mig där för närmare för att se vad han hade i det stora träkaret, men jag kunde inte se annat än vatten. Slutligen fick den gamle se mig men han nickade bara kort åt min hälsning och fortsatte oberört som förut.

Jag såg omväxlande på bonden och på innehållet i fatet. Då och då släppte han i lera, som han smulade sönder med handen, och fortsatte sitt rörande, än åt höger, än åt vänster medan han sjöng sin föga vackra sång.

Nå, tänkte jag, ingenting varar i evighet. Omsider tog han också upp sin stora spak ur träfatet — det var egentligen en liten åra han hade använt — och

sade: Så där ja, nu får det jäsa.

Jag nickade som om jag tyckte alltihop var ganska självklart. Jag nickade också då han frågade mig om jag var törstig och ville ha ett krus färsk must. När den gamle noga hade torkat av händerna på sitt förkläde, så gick vi in i huset. Jag gick före in i den trevliga storstugan medan bonden, som vanligt, gick ner i källaren för att hämta den kalla äppelsaften. Snart höjde han det blåmålade mustkruset emot mig och sade: Så där, låt Er nu väl smaka. Strax därpå frågade han: Kommer ni också att hålla mig för tokig? Jag svarade: Ni vet väl själv vad ni gör.

Under det vi pratade fick jag så småningom reda på meningen med det han hållit på med. Lera som blandas in i kallt vatten tillsammans med utandad kolsyra vilket rörs på rätt sätt ger en neutral spänning (jfr omslag med aluminiumhaltig, väl knådad lera). Detta neutralt laddade vatten spreds sedan ut över den nyss harvade och besådda åkern med hjälp av kvistar som man dopade i karet och sedan stänktes med ungefär som då prästerna välsignade åkrarna med vigvatten som stänktes ut över jorden. Harven hade tinnar av trä, inte av järn. Detta vatten som stänktes ut avundstade och kvar blev oerhört fina kristaller som var bärare av den negativa laddningen. Dessa kristaller drar till sig strålning från alla håll och avger också sådan åt alla håll.¹

Det bildas mellan geosfär och atmosfär en oerhört finmaskig, hudartad, violettskimrande hinna, som är som ett filter som endast släpper igenom det mest högvärdiga av in- och utstrålning från marken och till marken. Denne naturnära bonde kallade detta filter för "jungfruhinna". Den möjliggör en så högvärdig diffusion (in- och utandning) att en sådan jord, även i den torraste årstid förblir kylig och fuktig. Groddzonen, som avgränsar geosfär och atmosfär, förblir då alltid nära anomaliepunkten +4°. Vid denna temperatur får fruktämnena sin högsta spänning, de befruktade ämnena däremot sin relativt största passivitet.² Skördeökningen som följde på denna enkla vård av jordens hudandning låg omkring 30% högre än där den ej användes. Detta förfarande kallades i gamla dagar för "lersjungandet".

Ännu ett gammalt bruk var att plöja vinkelrätt mot solens bana — den så kallade solplöjningen.³ Schauberger menar dock att den moderna jordbrukaren struntar i alla sådana seder. För honom är tid pengar — han plöjer så att han på kortaste tid kan hinna största möjliga yta. Den gamle naturen nära bonden tänkte annorlunda. För honom var en gång tid och väg uppbyggande begrepp och han förblev, åtminstone i hemlighet, trogen gamla seder och bruk.

Gamla spannmålsmagasins speciella utformning och det brukliga skovlandet av säden i bestämda riktningar med speciella skovlar av trä hade, som allt vad de gamla bönderna företog sig, en djup inre mening och betydelse.

Schauberger konstaterade att mycket av vad de gamla bönderna sade hade ett faktiskt underlag. Så t ex visade det sig att ångar som betades av kor eller där gräset slogs med liar, fick en helt annan frodighet och rikedom på olika slag av gräs och örter, i synnerhet läkeörter, än om de skars med slättermaskin. Speciellt gynnsamt visade det sig vara att slå med liar som fått eggen skärpt genom att **uthamras** istället för att slipas på vanligt sätt. Även de gamla bönderna i Estland använde denna skärpningsmetod. Schauberger menade, att om detta hamrande skedde mot ett underlag av hårt ädelträ istället för t ex järn, så upplagrades de mekaniska spänningarna som uppstod under hamrandet i form av en energi i lien, som sedan under slättern strömmade ut i växtrotterna och gav en växtfrämjande kraft. Det var viktigt att ej låta en så hamrad lie sedan ligga i solen, då urladdades den.

Den positiva verkan på växtligheten, som uppstod av att korna betade fältet eller man slog det med lie, berodde på att växterna då slets, resp skars av på ett sätt som tillslöt särytan på den kvarlämnade rotstängeln. En slättermaskin däremot trasade till säret så att detta länge stod öppet och genom detta öppna sår strömmade växtkraften ut i atmosfären till ingen nytta. Samma tanke ligger bakom Schaubergers anslutning till gamla skogskarlars uppfattning att det var gynnsammare för en skog om träden fälldes med yxa än om de fälldes med såg. Den senare lämnade också trädstubbens säryta öppen och söndertrasad.

JÄRNREDSKAP ELLER KOPPARREDSKAP I JORDBRUKET

På 1930-talet blev Schauberger inbjuden av kung Boris av Bulgarien för att undersöka varför plötsligt jordbrukets produktion hade sjunkit så påtagligt. Vid sin resa genom landet konstaterade han att i de av turkar bebodda områdena låg skördarna på en mycket högre nivå än i de andra delarna av landet. Det visade sig att man där ännu använde de gamla träplogarna medan landet i övrigt hade översvämmats av moderna järnplogar som importerades från Tyskland i samband med en pågående

modernisering av det bulgariska lantbruket. De första ångplogarna hade också införts. Schauberger drog då den logiska slutsatsen att skördeminskningen måste bero på införandet av järnplogarna, men först senare utbildade han hela sin teori om järnredskapens skadlighet för jordbruket. Hans vattenstråleförsök gav honom nya aspekter på problemet.¹ Det visade sig att om man vid dessa försök blandade in även ytterligt små mängder av rost i vattnet så uppträdde inte längre några spänningfenomen. Vattnet blev "tomt" och urladdat. Han drog nu paralleller med järnplogarna och sade sig att förklaringen till dessas skördehämmande inverkan måste ligga så till: då järnplogen dras igenom jorden slits den och plogtiltan blir överdragen av en fin hinna av järnpartiklar som snabbt rostar. Han hade förut konstaterat att järnhaltig mark var torr och tidigare iakttagelser hade visat honom att vattenkraftverkens stälrturbiner urladdade vattnet. Summan av alla dessa iakttagelser blev att järn var skadligt för vattensättningen i jorden. Det drev bort vattnet och det urladdade dess kraft. När ångplogen, och senare traktorplogen kom, förvärrades situationen genom att försiltningen ökade med den större hastighet, som plogen nu drogs fram med genom jorden. Walter Schauberger menar, att vattnet försvinner från jordar som plöjs så av rent fysikaliska skäl: vid järnplogens snabba passage genom jorden skärs det jordmagnetiska fältets kraftlinjer, varigenom elektriska strömmar uppkommer på samma sätt som då ankaret i en elektrisk generator roterar i det magnetiska fältet. Det uppstår i sin tur en elektrolys i jorden av dessa strömmar som sönderdelar vattnet i syre och väte. Men elektrolysen förstör också mikrolivet i jorden och den verkan har också den höga temperatur som uppstår vid järnets friktion mot jorden.²

Nästa slutsats Schauberger drog av dessa iakttagelser var att man måste använda andra material än järn för jordbruksredskapen. Hans uppmärksamhet fästes då på koppar. Han hade konstaterat att kopparhaltiga jordar behöll markfuktigheten väl och han började nu experimentera med plogar och andra redskap av koppar. Till att börja med belade han bara en vanlig plogs vändskiva med kopparplåt och gjorde försök med denna. Försöken skedde under fackmannakontroll och på sedvanligt sätt så att samma markområde delades upp i parceller av vilka några bearbetades med vanliga järnredskap och andra med kopparredskap. Försöken utföll mycket positivt för kopparredskapen. En ren produktionsökning på 17–35% kunde konstateras. På en stor gård Farmlaiten-Gut Heuberg vid Salzburg blev ökningen 50%. På en bergsgård i Kitzbühl,

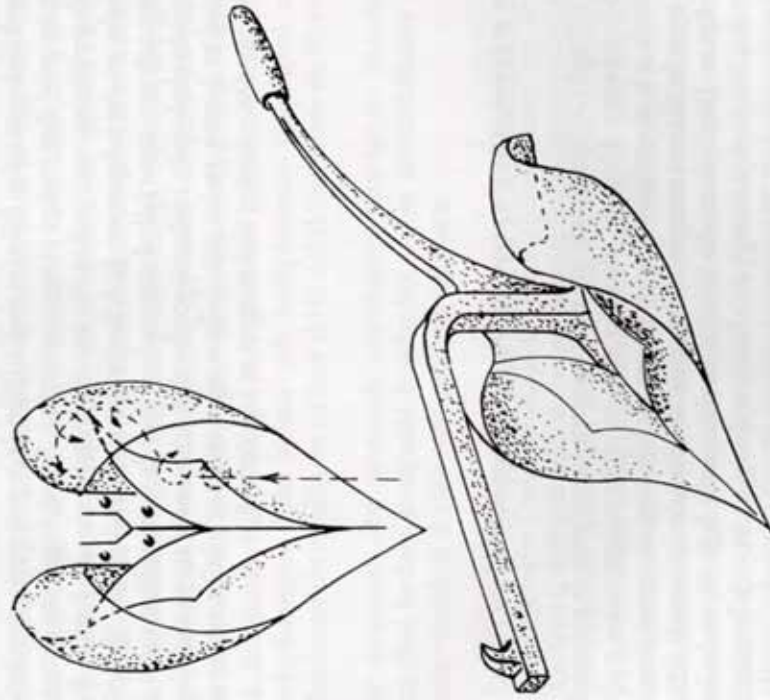
100 m över havet, gav försöken en ökning av potatis 12,5 ggr utsädet. Genomgående skedde en kvantitets — men framförallt en kvalitetsökning. Bakningsförmågan hos säd blev bättre, potatisen angreps ej av colodioskalbaggen fastän på vanligt sätt bearbetade potatisäkrar runt om härjades, kvävebehovet minskade hos jorden etc. Åren 1951—52 gjordes kontrollförsök med kopparplogen av Lanbruksskemiska försöksanstalten i Linz. Proven omfattade odling av havre, vete, kälrabbi, och lök. Vissa parceller bearbetades enbart med järnredskap, andra med järnredskap och tillsats av kopparsulfat och en tredje grupp enbart med kopparsulfat. I vissa försök utbyttes kopparsulfatet mot rent kopparmjöl. Också i dessa försök kunde man konstatera en betydande skördeökning.¹ Ryktet om dessa framgångar spred sig och bönderna omkring Salzburg, där dessa försök oftast pågick, började kalla kopparplogen "den gyllene plogen" och den började också tillverkas i stort antal. Men snart uppenbarade sig krafter som ville stoppa denna konkurrens.

Viktor Schaubberger hade 1948 tecknat kontrakt med en firma i Salzburg om tillverkningen av ett stort antal plogar. Då fick han plötsligt en dag besök av en högre tjänsteman i Salzburgs kammarrätt. Denne kom åkande i en elegant bil och följande samtal utspann sig: Kammarrättsdirektören: — Det har gått ett rykte att Salzburgs stadsförvaltning har gjort framgångsrika försök med Era plogar och det var ju intressant. Men nu måste jag fråga Er så här mellan fyra ögon: hur mycket kommer på min del om jag understödjer Er? Schaubberger: — Jag förstår inte vad Ni menar. Ni är ju kammarrättsdirektör och har väl ingenting att göra med detta. Jag har betalt mina avgifter för försöken och allt är klart.

Direktören: — Jag måste uttrycka mig tydligare. Det är nämligen så att jag har en överenskommelse med kväveindustrin och om jag kan stimulera jordbrukarna att använda mer kväve så får jag royalt på varje säck som säljs här. Men om nu bönderna går över till kopparplogen så kommer tydligen kvävebehovet att minska och då bör jag ju istället få royalt på Era plogar för att hålla mig skadelös. Vi kan väl komma överens som gamla vänner och göra upp om en bra affär som vi kan tjäna på båda två. Schaubberger (rasande): — Låt mig bara få säga Er en sak — Ni är en stor fåhund — och det borde jag ha begripit strax — när Ni som skall vara en folkets tjänsteman åker omkring i en lyxbil.

Efter detta intermezzo kom oväntat en uppsägning av kontraktet från den firma som skulle tillverka plogarna. Representanter för hushåll-

ningssällskapet började också varna bönderna för att använda kopparplogarna: de skulle kunna orsaka en överproduktion som skulle ge ännu sämre priser. Därmed bromsades både tillverkning och användning upp helt och hållet. 1950 fick emellertid Schaubberger tillsammans med en ingenjör Rosenberger patent på en metod att belägga jordbruksredskapets aktiva ytor med koppar (Österrik. patent nr 166 644).¹



Spiralplogen skulle kopiera mulvadens arbete. Den med pilar förseddå streckade linjen visar jordens rörelse i plogen.

SPIRALPLOGEN

Schaubberger funderade emellertid också över om de konventionella plogarna överhuvudtaget arbetade biologiskt riktigt. Också här kom hans

uppfattning om den naturriktiga rörelsens betydelse in i bilden. Han ansåg att också jorden borde ledas i en centripetal rörelse vid bearbetningen och utvecklade därför den s k spiralploegen som dock ej kom längre än till modellstadiet. Principen för dennas arbetssätt var att den skulle bearbeta jorden ungefär på samma sätt som en mulvad gräver sig fram. Genom plogbillen och vändskivornas form skulle denna plog vända jorden nästan motståndslöst, och därigenom skulle man bli fri från de tryckkrafter och den friktion med åtföljande uppvärmning som hörde samman med den vanliga plogets arbetssätt. Spiralploegen var ej avsedd för djupplöjning utan endast för en yttlig bearbetning av jorden. Som framgick av det tidigare var ju Schauberger motståndare mot djupplöjningen och var i detta fall på samma linje som de flesta anhängare av det biologiskt-ekologiskt inriktade jordbruket, som anser att en djup bearbetning av jorden endast stör mikroorganismernas viktiga arbete och kastar om den naturliga skiktningen av matjorden².

REPULSATORN OCH ÄDELKOMPOSTEN

Som framgick av föregående var växtprocessen framförallt en energifråga för Schauberger. Han såg växandet som en utjämningsprocess mellan geofarisk och atmosfärisk energi. Växten ser han som en materialisation som uppstår då dessa energier möter varandra över det isolerande skiktet i markytan. Därför kom alla hans tillväxtfrämjande åtgärder att inriktas på att dels öka jordens energi, dels främja uppbyggnaden och bevarandet av "isoleringshuden". Han avvisade därför alla fal:rorer som drog bort energi från marken och som skadade isoleringen. Därför var han en avgjord fiende mot t ex thomasfosfat, eftersom denna redan i masugnarna hade berövats varje spår av laddning genom eldens inverkan och därför, då den kom i jorden, försökte kompensera detta genom att dra till sig energi som möjliggjorde en ny återgång för den till det naturliga kretsloppet.

Ett sätt att bygga upp den geosfäriska strålningen (=markenergi), var att

tillföra jorden stallgödsel, kompost, mikronäringsämnen och katalysatorer, alltid ha marken väl täckt och skyddad mot direkt solbestrålning och att undvika järnredskap. Självfallet var det viktigt att hela landskapets biologiska struktur var i ordning, dvs skog och vatten fick leva sitt naturliga liv eftersom det var därifrån som markenergin i grunden härstammade.

Å andra sidan framhåller Schauberger att det också är möjligt att öka markens energi på maskinell väg, varvid det dock är fråga om "biologiska" maskiner. Man kunde då använda den förut nämnda repulsatorn för produktion av ett speciellt, uppladdat vatten. Detta speciella "kraftvatten" skulle sedan spridas ut över fälten med en temperatur av max +7 ° eller man kunde avlägsna den, annars nödvändiga, tjocka isoleringen av något kolvätehaltigt material omkring apparaten och gräva ner denna i den mark som skulle laddas upp. När maskinen sedan sattes i funktion gick den alstrade biostrålningen horisonellt ut i marken och byggde upp markspänningen. Med sådana och kompletterade hjälpmedel ansåg Schauberger det möjligt att på kort tid få också ökenmark att blomstra.

Han misstrodde den nuvarande vetenskapens förmåga att komma till rätta med jordens avtagande fruktbart — ett missförhållande som denna vetenskap ju själv varit med om att skapa:

Det är i alla fall förfärande att se hur långt dagens vetenskap är från en naturnära markkultur. Dessa vetenskapsmän handlar precis tvärtom mot det som den ännu ej våldförda delen av naturen presenterar som exempel och ledning för människan. Sannerligen, det är ej att undra på att nöden nu härskar istället för överflöd på näring i hela världen och man därmed också kan bedriva ett blomstrande och inbringande geschäft med livsnödvändiga varor.

Den nuvarande vetenskapen tänker för primitivt. Man skulle kunna säga: en oktav för lågt. Den är ännu alltför lite orienterad i energiområdet och isället alltför materiellt inriktad. Därför har den också den egentliga skulden till de tillstånd som vi upplever idag. Antagligen var dock denna utveckling nödvändig, ty hur skulle annars de vilseförda människorna kunna upptäcka de verkliga sammanhangen. Men nu är det verkligen hög tid att med praktiska exempel visa hur en naturnära markkultur är beskaffad, innan hela mänskligheten totalt går under.

Viktor Schauberger ger i sina skrifter många praktiska råd för vad han kallar ett "naturnära jordbruk". Ett slags hemjord repulsator, som vem som helst kan anordna, beskriver han så här: man tar ett kärl av trä, lera

(ej bränd!) eller glas, helst med äggform. (Spikar, eller band av järn får ej finnas på träkärl!) Kärlet som bör ha en höjd av ca 2 m grävs ner på en skuggig plats så att mynningen är i marknivå, och med "äggets" spets neråt. Vatten av den bästa kvalitet man kan skaffa fylls på, några nävar hornspån (eller annat organiskt material, t ex ben- eller fjädermjöl, höns-gödsel, kogödsel etc) kastas i och slutligen några koppar och zinkstycken, som först hårt hamras mot t ex en bit ekträ. Med en träspak, som är beslagen med koppar- eller silverbleck (obs! inga spikar av järn!) rör man en stund först från vänster, utifrån inåt så att en virvel bildas, därpå likadant från höger. Därefter läggs ett trälock på som tätar väl (inga järnspikar) men som har ett litet hål på någon cm i diameter, vilket täcks med en bit linneväv. Behållaren får stå ett par-tre veckor och utstrålar nu en vågrät energi i den omgivande marken. Efter den nämnda väntetiden används vattnet för att bevattna med och ger då ett kraftigt energitillskott till växterna. Man kan även fylla behållaren med gödselvatten — övriga ingredienser och behandlingen i övrigt är lika det föregående, men i detta fall måste det vara en behållare som har den spetsiga ändan upp, och innehåller lämnas i fred i sex veckor, innan det används som bevattningstillsats.

Äggformen, som Schauberger anser vara en speciellt värdefull och fulländad form, har i detta, som i alla de fall han använder sig av den, en speciell uppgift. I en behållare av denna form kommer det flytande innehållet att av sig själv strömma i en cykloid spirallörelse, startad och underhållen av temperaturförändringarna.

Schauberger gav bl a recept på en "adelkompost" som enligt hans mening var speciellt energirik:

Under ett träd med så vid krona som möjligt, helst ett fruktträd, i varje fall i närheten av ett träd med hjärt- eller djuprotsystem, gräver man en i genomskärning sett halvcirkelformad grop, varvid dock rötterna ej får skadas. Trädstammen (om man lägger komposten runt trädet) omlindas med papper, bark el dyl för att hindra kompostjorden att beröra stammen. . .

Därefter uppläggs ett ca 25 cm lager av nyslaget gräs, potatisskal, fruktskal, blad, stjälkar, halm etc, försikt eller lufttorkat, väl sönderhackat och sammanblandat. Detta lager bestros sedan med oligodynamiska (sönderfallsfrämjande) och katalysatoriska (uppbyggnadsfrämjande) ämnen, nämligen koppar- och zinkfilspån, varvid minimala mängder är tillräckliga. På detta sätt får jorden stimulerande spårelement. Vidare tillsätts några korn salt och rörsocker. Allt trampas väl samman och täckes med ca 10 cm jord blandat med kiselsand (finkornig, helst från en bäckfåra). Därpå täcks det hela väl

mot regnvatten. När man samlat mer avfall fortsätter man på samma sätt, lager på lager och minskar efterhand raden så att den färdiga högen får äggfasen. Vi har nu en naturriktig kompost med riktiga spänningförhållanden. Till sist stoppas hållet omkring stammen igen med löv, högen täcks med jord som klappas till väl så att det från trädet fallande regnvattnet glider utefter högens glatta sidor och därigenom bygger upp den riktiga yrspänningen.

Schauberger beskriver sedan vad som sker i högen: den drar till sig jordens mikroliv som frodas där över alla gränser under sommaren. Men sedan börjar daggmaskarna dö och på senvintern upplöses de och övergår i eteriska oljor. När det blir +4° varmt blommar högen, vilket varar en à två veckor, varpå den är färdig (om den lades föregående försommar). Kompostjorden är nu fullkomligt laddad med ädelämnen och energikoncentrationer från de tidigare livsformerna. Man kan nu strö ut den på marken, vilka bör ske med en skovel av koppar, brons, trä eller rostfri plåt. Man strör ut bara ett tunt lager på ca 1/2 cm som genast myllas ner med redskap som ej får vara av järn och sedan är jorden färdig för sådd.

På denna jord uppträder inga skadedjur, knappast heller något ogräs . . . En skördeökning på 30% eller mera blir följsden av denna gödning och sedan håller denna förädlade kvalitetsskörd måttet år efter år så länge man fortsätter med komposthögen . . .

Som redan antytts fördömer Schauberger all konstgödning men speciellt sådan som har påverkats av eld eller värme i någon form. Den blir, säger han, mer eller mindre en-polig och drar därför till sig de horisontella "moderämnena" i jorden. Den orsakar visserligen en tillfällig kvantitativ skördeökning, men jorden fördärvas genom att livsprocesserna kastas om och därför verkar produkterna från sådan jord till kroppens förfall och en ständigt återgång hos de kroppsliga och själsliga krafterna hos den som äter dem.

Ett folk som våldför sig på Moder Jord har ingen rätt till ett hemland . . . Det går under och måste vandra förfallets fruktansvärda väg. . .

Människan är vad hon äter och hon förblir ett djur så länge uppbyggnaden av kvalitetsämnen är strypt. Så sluter sig cirkeln: förstört vatten kan ej bygga upp en sund näring. Förpestat vatten och förgiftad näring kan ej bygga upp ett friskt blod. Självklart är då att de andliga funktionerna ej heller kan utvecklas och att den sjunkande kvaliteten också via generna slår över på de följande generationerna. Den moderne lantbrukaren behandlar jorden sämre än en prostituerad . . . hudflänger henne varje år, förfjifar henne med konst-

gödning och är efter detta förvärad över att denna prostituerade är från år kräver mera arbete men som lön därför ger allt mindre skördar.

Den gamle bonden var i förhållande till sin torva både präst och läkare. Den moderne lantbrukaren är både politiskt splittrad och splittrad i sitt inre. Han spekulerar i statliga subventioner och han menar sig kunna trotsa naturen med våldsätgärder. Den moderne läkaren är fullkomligt hjälplös gentemot den ständigt tilltagande cancer. Han kan inte tända de inre kroppskrafterna som är förlamade genom konstgödslade näringsmedel. I körtelesystemet uppkommer kortslutningar och som logisk följd därav sönderfall. På samma sätt uppnår den moderne, jaktrade och med sina vansinniga maskiner över fälten jagande lantbrukaren endast en ökning av sitt arbete, samtidigt som den kraft som verkar i jordens inre avtager.

Hela detta förfall inom jordbruket och därmed vår viktigaste näringsproduktion, kan enligt Schauberger endast hävas genom att vi åter ödmjukt böjer oss för naturens ordning, kopierar dess metoder och lär oss att växandet ej beror på insatsen av kemiska och mekaniska hjälpmedel utan på att jordens och vattnets energiförhållanden återställes.

SCHAUBERGERS KRITIK AV VETENSKAPEN OCH SAMHÄLLET

DÖDSTEKNIKEN OCH DEN FALSKA KULTUREN

Med stigande bitterhet måste Schauberger konstatera att hans försök att väcka ansvariga myndigheter till insikt och ansvar inför en hotande katastrof ej gav något resultat. Inte heller hade han någon framgång i sina försök att få tekniker och vetenskap att överge "dödstekniken". Hans enda hopp var att världens folk en dag skulle vakna och tvinga fram en förändring. Med åren hade han utvecklat en hel filosofi om detta ur vilken skall återges några avsnitt i detta kapitel.

Allt starkare växer sig längtan till naturen bland vår tids människor. Denna längtan ut till den starka, lugna och sunda naturen är en nödvändig reaktion i vår tid, en motvikt till en anorganisk civilisation som vi brukar kalla kultur, vilket är en fullkomlig villfarelse. Denna civilisation är istället ett verk av människor, som i inbillad suveränitet, utan hänsyn till naturens verkliga skenande, har byggt upp en meningslös värld, utan fast grund, en värld som nu hotar den mänskliga med förintelse, som ville vara världens herre, därför att hon med sina handlingar och ingrepp har stört den helhet och ordning som styr naturen.

När vi idag står hjälplösa och rädlösa inför vår skapelse och allt mer måste erkänna att vårt sk arbete, med alla därtill hörande bekymmer, endast tjänar till att förstöra oss själva; när vi inte på något enda område kan se skymten av en förbättring, utan endast måste gå hopplösa mot en dystur framtid — då blir det också förklarligt att allt fler människor, vilka känner leda vid detta meningslösa liv, nu istället söker sig fram på vägar som leder tillbaka till Allmodern Naturen.

Människan är ett väsen som skapats i överensstämmelse med naturlagarna och är därför beroende av dem.

Hennes verk, den av henne skapade pseudokulturen, har med tiden blivit ett meningslöst otung utan sammanhang, ett så gigantiskt monsternum med hjälp av de tekniska hjälpmedlens oerhörda kraft, att detta nu nästan kräver att få

intaga naturmakternas plats. I varje fall ingriper detta monstrum redan nu störande i naturens stora livsprocess.

Människan — som i naturens stora livssammanhang dock endast är en gnista, en mikroorganism — har, inspirerad av sina kortlivade framsteg, som egentligen endast var en inbillning, utvecklats till en verksamhet, som börjar stora stora livssammanhang i sin helhet och nu ser ut att göra ett slut på vår makroorganism jordens produktion av allt som är värdefullt.

Orsaken till denna störning är vårt förnuft och den av detta skapade själslösa tekniken, liksom vår laglösa tekniska kultur som stör all meningfullhet och som, totalt sett, också stör jordens eget vatten- eller blodomlopp. När alltså allt detta, som skapats av denna anorganiska civilisation, går under med utvecklingen, så är denna nedgång ej endast en övergående kris, utan det självklara sammanbrottet hos en kulturbyggnad, som utan bärande fundament byggdes till en svindlande höjd, varvid också det kommer att dragas med i fall — som ännu finns kvar av verklig kultur.

BIOLOGISKT OCH ANDLIG SAMMANBROTT ELLER — EN NY UTVECKLING

Schaubergers hopp står till ungdomen. Mitt i all sin förtvivlan tycker han sig ändå se tecken på att ungdomen kanske skall vägra att stödja denna livsfientliga utveckling:

Det är utan tvivel ett tecken på en sund, ännu ej degenererad mänsklighet, att ungdomen överallt styvsint väjer sig med kraft mot de redan överallt uppträdande tecknen på förfall och att den vägrar att gå vidare på den breda väg som fört oss alla in i en ekonomisk och kulturell återvändsgränd . . .

Men det räcker ej att endast vägra. Till praktisk framgång kan ungdomens motstånd leda endast om de orsaker och fel avslöjas som vi och föregående generationer har begått och som i verkligheten stör tar världen i olycka. Har orsaken uppträcits kommer emellertid hela hären av s k sakkunniga att ställa sig i vägen, dessa som företräder den nuvarande utvecklingen och måste försvara den eftersom de har sitt levebröd av den och vill bli försörjda till sin hädanfärd. Kanske skulle även detta hinder kunna övervinnas om de gjorda misstagen åtminstone hade inskränkt sig till ett område. Men vid grundlig penetrering av de misstag som begåtts sedan århundraden tillbaka, visar dessa misstag en så oerhörd utbredning och förgrening, visar sig som en verklig sjukdom uppkommen av felaktiga rådslag och felaktiga arbetsmetoder . . . att ej ett enda område förblivit oberört och att ingen sakkunnig, var han än må

finnas, är oskyldig, även om han delvis omedvetet medverkat till denna utveckling.

Som vi har klart för oss att ingen expert under nuvarande förhållanden, vill uppge sin säkra existens, vore det meningslöst att vänta sig något understöd från dessa kretsar. Vi måste därför från början vänta oss en stark opposition därifrån, men detta är nödvändigt och hjälper till att klara ut läget.

Nu är tiden kommen för varje enskild människa att börja tänka över den situation världen har hamnat i: Det är nog att var och en till att börja med endast tänker på hur det är beställt med vattnet:

Må alltså alla människor, som ej är lyckliga nog att få en frisk, kall dryck direkt ur källan, ta sig en funderare över varifrån deras vatten kommer, hur det transporteras till dem och genom vilka konstgjorda "behandlings" det blir drickbart.

Men dessa människor, som tvingas att ut och är in dricka steriliserat vatten borde antligen försöka göra klart för sig vilken verkan ett vatten har i deras organism, ett vatten som genom rena kemiska trollkonster har berövats sin naturbestämda uppgift att vara livsalkare. Steriliserat och fysikaliskt förfört vatten för inte bara med sig ett kroppsligt förfall, utan också själsliga förfallsymptom och därmed en systematisk degeneration av människan och alla levande väsen . . .

Många människor tröstar sig med att "det väl ej är så farligt". Så småningom kommer teknik och vetenskap att bemästra svårigheterna. Men en sådan inställning är i sig själv ett symptom på hur långt förfallet har gått:

Grunden till att människan förväxlar sin kulturella och samhällsliga nedgång med en övergående kris . . . ligger mångfaldigt förankrad i mänsklighetens andliga förfall som lagbundet måste följa eller föregå det kroppsliga förfallet. Den civiliserade människan har, trots sin förment höga tekniska kultur, uppnått ett sådant etiskt bottenläge, att hon ej längre förmår fatta att detta fysiska och moraliska förfall ej är något annat än ett kontinuerligt pågående kulturförfall.

Men därför blir det också för människor, som sett vidden av dessa misstag, en helig plikt att utan rast eller ro och — om så krävs — med försakande av egen välfärd verka för avskaffandet av dessa villfarelser . . .

Det verksamaste medlet är att göra den breda allmänheten uppmärksam på de stora faror som följer denna utveckling i spåren och på meningslösheten

i att arbeta för de mål som man nu vill locka oss med. Fattig och rik, hög och låg måste gripas av misstro och berättigat tvivel och denna reaktion måste vidgas till att omfatta allt större grupper av människor till dess den griper den stora massan och slutligen börjar verka som en folkets dom eller gudsdom över dessa villfarelser.

Alla de som genom sitt yrke tvingas tjäna sitt levebröd i de stora städerna bör allvarligt tänka över vad som kommer att ske när, förutom att födan blir allt dyrare och sämre, även vattnet kommer att försvinna.

Om det än må vara en otacksam uppgift att söka fästa allmänhetens uppmärksamhet på faror som den ej ser, eller ej vill se, och om vi än må bemöda oss förgäves att visa på det meneteckel som svävar över mänskligheten — detta försök måste dock göras . . .

Schauberger ser katastrofen närma sig, ett fullständigt kaos, där den nuvarande tekniska och samhällsliga utvecklingen bryter samman. Men därbortom skymtar han en ny tid då människorna äntligen har lärt sig förstå att de måste handla i samarbete med naturen och då

. . . ett välstånd skapas av hittills aldrig skadad omfattning. Det kommer tider då människorna kommer att se sig tillbaka och säga: — Det fanns en gång idioter som verkligen på allvar trodde att det var möjligt att forcera fram en teknik som var byggd på en nedbrytande princip och sedan med denna tekniks hjälp ville skapa kultur.

Den väg som dessa framtidens människor kommer att gå har Schaubergers klar för sig:

Den kommande människan kommer att helt behärska materien . . . och blir därigenom både naturens förste tjänare och dess herre. Otroliga skördar försörjer henne med högvärdig näring och samtidigt kommer hon att ha en nära nog absolut rörelsefrihet på land, till sjöss och i luften . . . Därmed upphör klasskampen, livskampen, kampen för existensen och framförallt, varje krig om råvaror, av sig självt.

Också på det medicinska området kommer förändringar att ske från grunden. Det kommer att bli verklighet som Paracelsus anade: upptäckten av det specifika grundämne som kväver varje sjukdom i sin linda. Människorna kommer ej att längre veta om någon sjukdom och därför blir mera levnadsglada. Tillräckligt med utrymme kommer att finnas för var och en som genom sin arbetsinsats tjänar uppbyggnaden av råvaror utefter hela utvecklingslinjen.

Ur vattnet har allt kommit. Vattnet är därför den universella råvaran för all kultur, fundamentet för varje kroppslig och andlig utveckling. Avslöjandet av vattnets hemlighet är slutet på varje slag av spekulatation eller beräkning, med deras urväxter krig, hat, avundsjuka, intolerans och tveakt. Det fullständiga utforskandet av vattnet betyder därför i sannaste mening slutet för varje mönopol, slutet på varje herravälde och början till en socialism genom utforsmandet av individualismen i mest fulländad form.

På den kalla oxidationens väg kan maskinkraft utvinna så gott som gratis . . . (och med hjälp av denna kalla oxidation) kommer man på maskinell väg att kunna utvinna uppbyggnads- och tillväxtämnen i deras urtillstånd, i vilka mängder och kvaliteter som helst, vilka sedan . . . kommer att häva varje brist på råvaror och drivmedel . . . Dessa kvalitetsämnen i sitt urtillstånd . . . kan framställas i varje önskad mängd och kvalitet . . . av livsrester i luft och vatten med hjälp av den cykloida rymdkurverörelsen . . .

För skapelsens krona är därmed vägen fri till att bli den förste tjänaren hos skapelsens Herre och därmed ledaren för ett grandios utvecklingsarbete. Kanske är detta förbehållet just vår tids människa som balanserar sig fram på den smala kammaren . . . i ständig fara att störta ner i en bottenlös avgrund, att få engångschansen att bli gudaliknande. (Ty) den som behärskar omvandlingsprocesserna i uppbyggande mening och utövar denna konst får Skapelsens egenskaper, men den som behärskar och utövar de nedbrytande processerna är verktyg och tjänare åt djävulen som har att sköta förstörelsens hantverk.

DE SISTA ÅREN

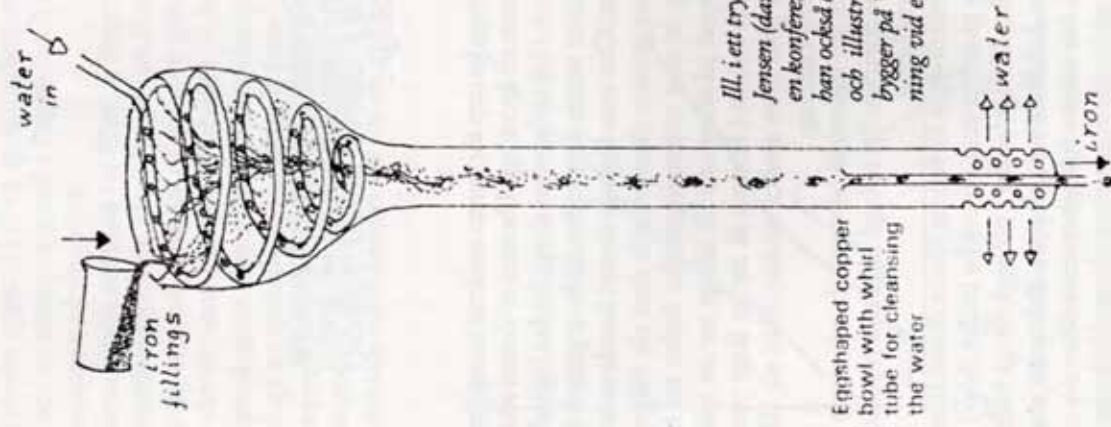
EXPERIMENT VID TEKNISKA HÖGSKOLAN I STUTTGART

År 1952 gav förbundsministeriet för bl a vattenhushållning i uppdrag åt professor Franz Pöpel vid nämnda högskola att göra vissa experiment för att testa Viktor Schaubergers teorier om vattnet. När Walter och Viktor Schauburger infann sig för att deltaga i experimenten visade sig professor Pöpel mellertid ovillig att utföra dessa. Han framhöll för ministerrådet Kumpf att Schaubergers teorier stred mot den klassiska mekanikens lagar som också gällde för det strömmande vattnet. Han ansåg att de planerade försöken inte skulle kunna ge några tekniskt användbara resultat. Ministerrådet var ense med professor Pöpel om detta men ville ändå att experimenten skulle genomföras för att slutgiltigt göra slut på Schaubergers fantasier.

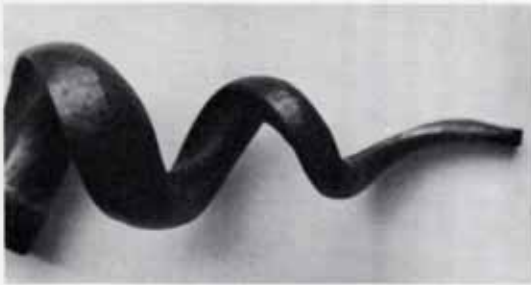
Försöken kom alltså igång och man skulle först studera vattnets rörelsebilder. Schauburger började föreställningen med att fråga om Pöpel aldrig hade funderat över hur vattnet bar sig åt sedan det lämnat badkaret! Man såg ju hur det bildade en trattformig virvel då det strömmade ut — men hur bar det sig åt sedan? En liten glimt av intresse tändes i Pöpels ögon och man byggde upp en försöksanordning där följande försöksprogram skulle genomföras (citera ur professor Pöpels utlåtande):

1. Kan vatten som strömmar fram igenom ett rör bringas i en "flerfaldigt inspolande rörelse"?
2. Spelar formen på röret en utslagsgivande roll för en sådan rörelse?
3. Spelar materialet i röret en sådan utslagsgivande roll?
4. Uppträder vid sådana "inspolande" förlopp molekylära strukturförändringar hos vattnet?

5. Kan en sådan inspolande rörelse användas för att skydda rör för avlagringar (inkrusteringar)?



Ill. i ett tryckt föredrag av lektor Frökjer Jensen (danska inst. för ekol. teknik) vid en konferens i Toronto, Kanada 1981, där han också berättade om Stuttgartförsöket och illustrerade med denna figur, som bygger på Walter Schaubergers framställning vid en kurs 1961.



Spiralröret till vänster är kopierat efter en kuduantiops horn och har använts vid försöken vid Tekniska Högskolan i Stuttgart.

Den försöksanordning som byggdes upp för denna undersökning bestod av en stor behållare formad som ett halvt ägg. I botten av denna anslöts ett flera meter långt glasrör och i kärlet lades en slang, lindad i spiral, på vars insida hål var upptagna så att vatten som strömmade ut genom dem skapade en stark virvel i kärlet. Om man färgade vattnet kunde man lätt se att denna virvel fortsatte ner genom glasröret och man såg vidare att intensiteten hos färgen tilltog in mot strömningsaxeln. Redan nu hade professor Pöpel blivit intresserad på allvar och lät hänga ner en mängd små trianglar, upphängda med snören i hörnen så att ett långt prisma bildades, detta för att kunna göra mera exakta studier. Man såg då att detta prisma vred sig i spiralens riktning.

Därnäst ville man undersöka hur hydrofoba (ej vattenabsorberande ämnen) uppförde sig i denna vattenvirvel. En mängd sand och mycket fin järnfilspån hällades därför i behållaren.

Till Pöpels och hans assistenters stora förvåning fördes denna tillsats i vattnet ej ut mot väggarna av glasröret utan skruvades istället ihop i spiralrörelsens axel och där liksom "koagulerades" till äggformiga bildningar. De samlade sig sedan i en behållare vid utloppet. Bröt man sönder ett sådant "ägg" fanns det ej den minsta fuktighet inuti det.

Med en inställningsanordning kunde man reglera vattenströmmen och

vid en lämplig inställning uppstod liksom en "stående våg" inuti röret där dessa äggformade bildningar då radade upp sig som pärlor på ett snöre och detta pärlband kunde man få att röra sig uppåt eller nedåt allt efter inställningen av vattnets genomströmning.¹ Det konstaterades att en tredaldig rörelse uppstod i röret: spiralrörelsen, en "spiralrörelse i spiralrörelsen" och en rörelse upp-ned i längsaxeln. Vidare uppstod egendomliga ljusfenomen omkring röret.

Då dessa försök avslutats var Pöpel ej längre negativ utan ville entusiastiskt fortsätta försöken. Han sade att han först nu förstod att något mera måste ske om man använde ett rör som gick i spiral. Men han baxnade inför det rör som Viktor Schaubberger då kom fram med — detta var nämligen avgutet efter en kuduantiops horn. I början ansåg han det alltför tokiigt att använda en så "förryckt form", men gav omsider med sig.

Man gjorde nu genomströmningsförsök med ett rakt teströr av glas, ett rakt kopparrör och slutligen det egendomliga spiralröret (som ju ganska väl avbildade Schaubbergers idé om en cykloid spiralrymdkurva).

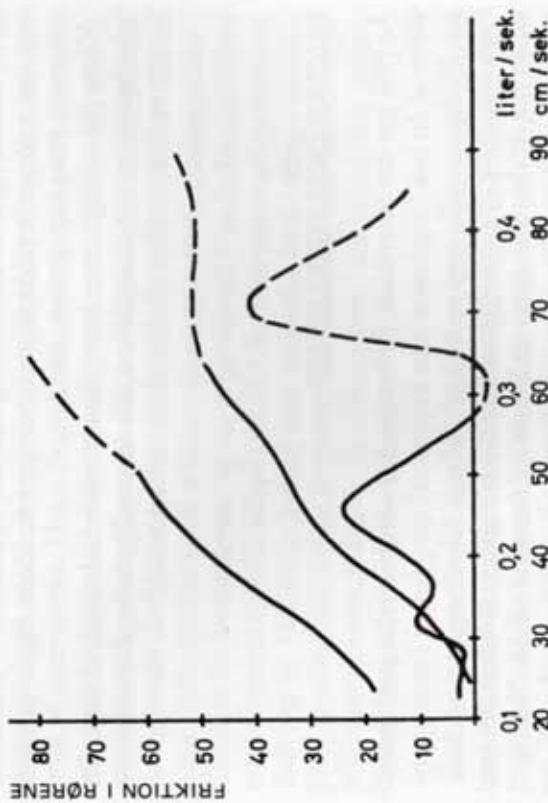


Diagram från försöken i Stuttgart. Den övre kurvan visar friktionen i ett rakt glasrör, den mellersta i ett rakt kopparrör och den undre kurvan i ett spiralröret kopparrör. Heldragen linje visar uppmätt värde, streckad linje beräknat värde.

Resultatet väckte häpnad bland Pöpel och hans folk: glasröret som hade fullkomligt släta väggar gav större motstånd mot vattnet än kopparröret och det verkade alltså som om materialet verkligen skulle inverka på friktionen. Spirallröret gav dock största överraskningen: med relativt hög genomströmningshastighet sjönk motståndet alltmer ned mot noll och blev plötsligt negativt (kurvan måste här interpoleras). Med ökande genomströmningsmängd fanns alltså i detta rör resonanspunkter med vissa vattenmängder där friktionen låg på ett minimum, under det att i ett rakt rör motståndet växte alltmer mot en punkt där man nådde en "vall" och motståndet alltså blev större än den energi som krävdes för att få till stånd en genomströmning.

Protokollet fastställde att glasröret hade större friktionsmotstånd än kopparröret men samtidigt kunde man vid noggrann mätning fastställa en tendens till vågbildning också i de raka rören. Vårtnet strävade också här att gå i vågor och slingrande meandrar fastän det naturligtvis där ständigt stötte mot en vägg som ej "var i takt" med dess egen rörelse. I spirallröret däremot kunde vattnet mera fritt röra sig efter sin vilja och där blev motståndet minst. Professor Pöpel skrev om spirallröret: — Det ser ut som om i detta rör vätskepelaren löser sig från rörets väggar och fritt svängande rusar fram genom röret.¹

Viktor Schaubergers teorier om vattenrörelsen hade alltså, så långt, fått bekräftelse även i ett laboratorium, där de naturliga betingelserna för kopiering av den naturliga rörelsen dock var begränsade.

FANTASI OCH VERKLIGHET

År 1956 gav den österrikiske författaren och okultisten Leopold Brandstätter ut en bok "Implosion statt Explosion" som gick ut i stora upplagor. Författaren ville med sin bok göra Viktor Schaubergers namn känt i vida kretsar för att skapa opinion mot den tilltagande atomfaran. Boken skulle visa att det redan fanns ett livsvänligt alternativ till den "fredliga" atomkraften. Brandstätter som säkerligen hade de bästa avsikter, hade emellertid en alltför spekulativ inriktning som klart färgade bokens innehåll. Han hade gjort långa intervjuer med Viktor Schauburger men arbetade sedan om dessa i stil med sin egen uppfattning om innebörden i

Schaubergers upptäckter. Resultatet blev en blandning av vissa fakta och åtskilligt av fantasi som kom att mottagas olika allt efter läsarens egen läggning. Sakligt och kritiskt inställda människor stöttes bort av det okult färgade språket och de fantasifulle beskrivningarna av implosionskraften. Andra som hade en mer okritisk läggning tog allt som stod i boken för sant och trodde att en väldig teknisk revolution redan hade inletts. I synnerhet i Tyskland uppstod ett våldsamt intresse för Schaubergers och implosionsforskningen. En del tidskrifter med idéell och tidskriftlig inställning tog upp frågan på sitt program och stort upplagda planer på ett internationellt Viktor Schauburger-förbund skisserades upp. Flera skribenter gjorde gällande att Schauburger redan hade sin implosionsmaskin färdig för massproduktion. Så snart tillräckligt kapital samlats in skulle tillverkningen starta. Alla världens kraftverk och atomreaktorer skulle kunna skrotas ner, storartade reformer skulle kunna påbörjas och tusenårsriket hägrade vid horisonten. Av alla regeringar i världen skulle garantier infordras att implosionskraften ej skulle missbrukas för militära ändamål.

Viktor Schauburger själv förhöll sig visserligen välvilligt inställd till all denna publicitet men han uttryckte sitt ogillande av Brandstätters missbruk av intervjuerna. Han ville gärna ha ut sitt budskap till massan av människor i hela världen. Men samtidigt var han återhållsam och undvek att engagera sig i det stora planerna. Han avböjde bestämt att det planerade förbundet skulle bära hans namn och han ivrade för att man i första hand skulle försöka få till stånd ett internationellt forskningsinstitut i Österrike för fortsatt forskning om implosionen. Han hade en rad bittra erfarenheter att falla tillbaka på i sitt liv. Ofta hade personer uppträtt som hade sagt sig vilja stödja honom men som sedan hade bedragit honom. Han var också rädd för att de makter som han mest misstrodde, energi- och rustningsmonopolet, skulle komma över hans upptäckter genom förtäckt spel bakom vackra kulisser.

Å andra sidan var hans hälsa vacklande. Ansträngningarna och påfrestringarna under kriget, slitet med uppfinningarna och en tryckande ekonomi, hade frestat honom hårt. Han hade astma och led tidvis svårt av ett dåligt hjärta. Visserligen höll han på med sina uppfinningar, men under mycket stora svårigheter. Implosionsmaskinen hade orsakat honom stora kostnader, mycket arbete och bekymmer. Mitt under allt detta plågades han svårt av att se hur utvecklingen i världen allt hastigare

rusade mot katastrof. Speciellt oroades han av atomkraftens utveckling som han såg som den största faran av alla. Han kände det som ett ofrånkomligt tvång att på något sätt, så snart som möjligt, lösa världens energiproblem enligt biologiskt-tekniska principer för att rädda världen ur ett annars oundvikligt sammanbrott. Men var skulle han få resurserna?

AMERIKANSKA AGENTER IN PÅ SCENEN. VIKTOR SCHAUBERGER S DÖD

Sådant var hans läge då två amerikaner kom på besök vintern 1957—58. Deras kontakt med honom hade förmedlats av en av de tidningar som mest energiskt arbetade för det nämnda världsförbundet. Denna vinter hade han varit mycket sämre till hälsan och framhöll ibland att nu hade han inte långt kvar att leva. Han blev allt mer orolig och rastlös, och han gjorde förtvivlade försök att lösa de problem som ännu hindrade implosionsmaskinen att fungera riktigt. Om vad som sedan hände har hans gamle vän och medarbetare Aloys Kokaly, ledare för den tyska biotekniska föreningen, berättat:

I samband med en föredragsresa i Sydtysskland och Österrrike förra året (1958) besökte jag Viktor Schaubberger i Bad Ischl. Han hade två amerikaner hos sig. En av dem mr G. talade perfekt tyska med bayersk accent. (Han hade under ockupationen varit amerikansk fullmäktig i Würzburg. O.A.s anm.). Jag kunde endast få tala i enrum med Schaubberger några minuter. Mr G. meddelade "strängt förtroligt", att far och son Schaubberger inom kort skulle flyga till Amerika. Under alla omständigheter måste Schaubbergers sak bli Amerikas sak, förklarade man. Alla tekniska förberedelser hade redan gjorts för att i stor skala utveckla Schaubbergers uppväxt. Också kapital fanns obegränsat till förfogande. Framförallt måste man arbeta raskt, eftersom Viktor Schaubberger endast lovat att stanna i tre månader. I detta sammanhang talade dock Schaubberger om att han endast ville ge en "starthjälp" . . .

Om fortsättningen berättar en tysk tidskrift:

Schaubberger och hans son flög till Texas. Till USA medfördes allt vad som fanns av skriftligt underlag, modeller, apparater och annat material . . . Schaub-

berger och hans son fördes ut och isolerades i Texas-öknen i närheten av Red River. Därmed var förbindelsen med yttrevärlden avbruten. Deras post censurerades. Då de frågade när försöksarbetet skulle börja, svarade man att "nu har vi gott om tid". Men de fick i uppdrag att skriva ner allt de kände till. Detta jämte deras skisser hämtades och sändes vidare till en expert på atomteknik för bedömning. I september kom denne expert ner från staten New York till Texas för en tre dagars konferens. Hans slutomdöme var positivt. Sina slutsatser sammanfattade han så: "Den väg som mr Schaubberger visat på i sina framställningar och modeller är den framtida bioteknikens väg. Det som Schaubberger föreslår, säger och påstår, är riktigt. På fyra år skall vi förverkliga detta".

De tre månaderna hade nu gått och Viktor Schaubberger begärde att få återvända till Europa. Men nu hette det från amerikansk sida: "Med tanke på det glädjande resultatet av vår experts undersökning av ert arbete, måste Ni och Er son stanna kvar här. En så revolutionerande sak kräver offer! Ni båda kommer under de närmaste åren att placeras i Arizona's ökenområde". De båda Schaubberger protesterade mot denna plan. Slutligen sade man till Viktor Schaubberger att han skulle få resa hem på villkor att han undertecknade ett kontrakt på engelska som man lade fram. (Han var totalt okunnig i detta språk). Han fick en halvtimme på sig för detta. Efter en hård uppgörelse med de båda Schaubberger översatte en av de närvarande amerikanerna i stora drag det flersidiga kontraktet. För Viktor Schaubberger fanns inget annat val än att underteckna, situationen var alltför hotande. Hans son Walter Schaubberger skulle underteckna ett arbetskontrakt. Han vägrade med hänvisning till att han endast var besökare i USA och att detta skulle vara mot lagarna.

Kontraktet förpliktade Viktor Schaubberger att iakttaga fullständig tystnad om sina hitillsvarande och kommande uppträckter. Samtidigt måste han överlämna allt han hittills visste till chefen för "gruppen" en mr R. D. Försonen förklarade man att om han ej höll tyst skulle han nog bringas till tystnad av deras agenter i Europa (München). Enligt detta "Texas-kontrakt" hade nu bossen R.D. rättigheterna till "affären Schaubberger" som han kunde försälja till andra grupper, helt eller delvis . . .

Viktor Schaubberger och hans son reste nu dag och natt, utan vila, tillbaka till Österrrike. Han kunde ej övervinna att man nu hade tagit ifrån honom allt och att han nu endast var ett tomt skal. Ty hans hjärna, hans förstånd, hans andliga innehåll alla hans tankar, tillhörde nu, enligt "Texas-avtalet" bossen R.D.

Fem dagar efter hemkomsten den 25 september 1958 dog Viktor Schaubberger i Linz, sjuttiofem år gammal. Förtvivlad upprepade han om och om igen: — Allt tog de ifrån mig, allt. Jag äger inte ens mig själv.

ÅTERBLICK

VIKTOR SCHAUBERGERS SYN PÅ SIG SJÄLV OCH SIN MISSION

Då Viktor Schauburger dog var ett säreget och gripande människöde till ända. Hela sitt liv hade han kämpat för vattnet, skogen och jorden, för naturens helhet och ordning, men något erkännande hade han ytterligt sällan mött. Angripen, förföljd, trakasserad, internerad och till sist sjuk och utfattig, grep han efter en sista möjlighet att förverkliga sin dröm om att få ge mänskligheten en ny livsbyggande teknik. Men då hamnade han i förhållanden som ter sig mardrömslika och som ändade hans liv. Han fick ej ens dö i frid utan i förtvivlan över att allt vad han arbetat och kämpat för nu var till spillo. Allt hade tagits ifrån honom av ekonomiska gangster sedan de lurat honom i fällan med falska förespeglingar.

Men hur betraktade han sig själv fram till dess den tragiska slutfasen kom? Hur såg han på sin livsuppgift? Hur var det möjligt att han så själv säkert kunde rikta en så förintande kritik mot teknik och vetenskap? Hur kunde han påstå att han funnit en bättre väg för mänskligheten, att han gjort vetenskapliga upptäckter som all världens stora vetenskapliga forskningscentra skulle ha missat? Han som tillbringat sin mesta tid i skog och mark, fjärran från vetenskapens och lärdomens högborgar!

Låt oss då först ej göra misstaget att sätta likhetstecken mellan avlagda examina och lärdom. Viktor Schauburger hade visserligen föga av formella lärdomsbevis att falla tillbaka på, men detta betyder ej att han var en obildad man. Både hans skrifter och hans vännar vittnar enstämmigt om att han hade en omfattande lärdom. Han var väl bevandrad i historia, litteratur och filosofi, Goethe var hans "Altmeister" som han ofta återkommer till. Tekniskt sett vittnar hans skrifter om hans omfattande kunskaper i fysik, kemi och hydrologi. Till detta kom så hans väldiga praktiska erfarenhet: han hade framförallt varit en sällsynt uppmärksam lärjunge vid Naturens universitet. Där studerade han hela sitt liv och han

hade förmånen, förutom sin speciella begåvning, att redan från första terminen vara förtrogen med naturens språk.

Men kanske finner vi ännu en förklaring till hans auktoritativa uppträdande i följande: en gång då Schauburger höll på med att förvandla stinkande kloakvatten till rent källvatten fick han besök av några högt uppsatta judiska lärda, som frågade honom varifrån han fått denna kunskap. Denna process hade forna tiders hemliga judiska kunskap vetat om, men den var sedan länge förlorad.

Schauburger svarade att ingen hade lärt honom; han hade själv arvminnets gåva. Då de frågade honom vad han menade med arvminne, svarade han att allt är korpuskulärt, också energivågor och ljus. Även materien är stelnad energi. Därför gäller också för blodet att det är en materialiserad energiström i vilken energibärare från gångna generationer lever och förs vidare. Denna ström avbryts ej genom en människas död utan förs vidare till hennes efterkommande. Om dessa energiämnen ej förstörs — t ex genom dödsteknikens inverkan — så kan ej heller de tankar och åskådningar som rörde sig i människornas sinnen för årtusenden sedan gå förlorade. För den människan, som har arvminnets gåva, är det följaktligen möjligt att ur sitt blod hämta fram denna gamla samlade kunskap.

Den människan behöver ej spekulera, ty hon ser skillnaden mellan forntida och nutida vetande och kan därför välja mellan **vetande** och **vetenskap**.

Schauburger var själv övertygad om att han hade denna gåva. Han visste, han behövde ej samla bevis. Därför såg han genast skeenden i naturen som ingen annan kunde se, såg vad som verkligen skedde i det som syntes ske. De svårigheter han hade låg på ett annat plan: att i praktiken omsätta vad han klart såg inom sig, att med de små resurser han med tiden led allt mera av kunna s a s materialisera den klara bild av verkligheten han bar inom sig och som han aldrig tvivlade på. Han vet och med denna auktoritet håller han sina domspredikningar över teknik, vetenskap och politik.

Det är något gammaltestamenteligt över hans person. Han har ej urvalt sig själv — han har urvalts för att förkunna dessa omstörtande läror. Man har retat sig över hans självsäkra språk, hans dömande ord, men då har man inte förstätt att han inte talar i egen sak! Han är en Jesaja, en domsprefet som uttalar sitt anatema över dödstekniken och dem som för-därvat livet på jorden.

Han vet att han har rätt. Men samtidigt tvekar han in i det längsta att

meddela allt han vet. Han fruktar ständigt att de uppräktade han gjort också skall missbrukas av naturfrånvända människor. Därför talar han ett kryptiskt språk, gör antydningar, ger halva upplysningar. Man måste studera hans skrifter i årtal för att långsamt lära sig följa spåret, lära sig hans kod... Han är medveten om att han erbjuder svårigheter men kan ej handla på annat sätt. I ett brev till professor Ude, katolsk präst och social och ekonomisk reformator, skriver han, sedan han bett honom hjälpa honom att rädda ungdomen undan det öde som väntar den:

... Eller tror Ni att jag skulle ha vågat uppräda som jag gjort om jag inte haft ovedersägliga bevis i händerna? Förvisso inte — men jag kommer inte att kasta dessa av Försynen anförtrödda kunskaper för svinen. Ty kapitalister är inga idealister. Och vilse har de gått allesammans, både kapitalisterna, socialisterna och kommunisterna. Och även vetenskapsmännen vrider skapelsens klocka tillbaka...

Det ligger en djup tragik i detta att då han ej längre ansåg sig kunna dölja sina hemligheter därför att förstörelsen av livets fundament tog sig alltmer alarmerande dimensioner, då tvingades han ofrivilligt till detta som han mest fruktat hela sitt liv — att kasta sina pärlor för svinen!

VIKTOR SCHAUBERGERS NATURSYN OCH MILJÖVÄRDEN

Det är sannolikt att Viktor Schaubergers idéer och den forskning som inspirerats av honom skulle kunna ge fruktbärande impulser till miljövärden genom ett radikalt nytänkande i flera avseenden. Hans kritik av den gängse naturvetenskapligt-tekniska uppfattningen om naturen samlade sig i anklagelsen att man på det hållet "tänkte en oktav för lågt". Han menade med detta att den kvantitativa, mekaniskt-materialistiska aspekten dominerade medan den kvalitativa synen på naturen fick för ringa utrymme.

Med tanke på vad de sista decennierna avslöjat om miljöförstörelsen och vad den ekologiska forskningen redan kommit fram till, förefaller Viktor Schaubergers anklagelse ha fog för sig. Fortfarande dominerar krassa ekonomiska och tekniska effektivitets- och lönsamhetsaspekter i synen på

naturen, och t o m de miljövårdande åtgärder som nu yrvaket börjat vidtagas kännetecknas i alltför hög grad av ett tänkande som "ligger en oktav under" naturens eget sätt att arbeta och tänka.

För ett mera realistiskt räddnings- och vårdprogram för vår livsmiljö har Viktor Schauberger givit ganska klara principiella anvisningar. Att på deras grund utarbeta detaljanvisningarna är en angelägen uppgift för forskningen på alla nivåer, ja sannolikt den mest angelägna av alla uppgifter som åligger forskningen idag. Men också av politiker och ekonomer krävs ett nytänkande. Naturen får ej endast betraktas som basen för materiellt välstånd. Den är främst vår livsbas och om vi bryter ned den genom för hård exploatering eller naturvidriga ingrepp så blir följden en ständigt sjunkande livskvalitet ända till biologiskt sammanbrott. Men en allmän biologisk katastrof, då luften, vatten och näringen ej längre kan fungera som primära livsfaktorer, kommer med nödvändighet att följas av ekonomiskt, socialt och politiskt sammanbrott.

Endast genom att vårda livsfaktorerna kan vi lägga en säker grund för bestående välfärd. Det är Viktor Schaubergers för tjänst att som en av de första i världen ha påvisat och betonat detta sammanhang mellan naturens hälsa och lycka och välfärd.

ANDRAS OMDÖMEN OM VIKTOR SCHAUBERGER

De människor jag mött som personligen kände Viktor Schauberger, är eniga i sitt omdöme: han var en ärlig och hederlig människa — okonstlad, hjärtlig och med en mustig humor. Men mötte han lögnaktighet och rävspel då lade han ej fingrarna emellan, oberoende av på vilken nivå i samhället den skyldige befann sig.

Bäst trivdes han med bönderna, skogskarlarerna och jägarna och med det enkla hårda livet ute i skog och mark. Men han tvekade aldrig att uppträda i vilken hög församling som helst och han imponerade då genom sin starka personlighet och värdighet.

Så här skriver två av hans vänner och medarbetare. Den förste är den över hela Europa kände livsföringsreformatorn professor Werner Zimmermann i Schweiz.

Jag lärde känna Viktor Schauberger i Wien 1930 då han besökte ett av mina föredrag. Han berättade för mig om sin verksamhet, visade mig apparaterna han byggt och lät mig dricka av det vatten han förädlat. I september 1935 publicerades i min tidskrift "Tau" hans första uppsats om "Reglering av Rhen", som följdes av många andra till dess min tidskrift förbjöds av Hitler-regeringen 1938 . . .

För mig är det som en stor gåva att ha fått uppleva och lära känna denne benådade forskare och kämpe. Han var en gestalt som hade en naturliga ursprunglighet med blixtrande ögon, djärv örnåsa, ståtlig hållning och ett svalande helskägg. Hur skarpa var inte hans iakttagelser och hans omdömen! Hur träffande var inte hans svar! Hur hjärtligt kunde han inte skrattat! Nya idéer sprudlade ur honom som klart vatten ur en skogskälla. Han var en trogen kamrat för sina vänner — alla gav han kraft, lugn, tillförsikt, själv lik de berg som han levde ibland. Överlägsen och orädd tjänade han sanningen och gjorde sin plikt. I juli 1936 skrev han till mig:

"Den som lever hundra år i förväg blir inte överraskad av det närvarande". Hundra år — vad kommer väl ej att hinna ske fram till år 2000. Den felaktiga utvecklingen går allt fortare framåt. Men krafter uppreser sig också, ända upp i regeringarna, för en sund förnyelse. Må de bidra till att snart förverkliga det som Schauberger skådade i framtiden med en siars blick och som han kämpade för hela sitt liv. (30.10.72). Werner Zimmermann.

En annan vän och medarbetare till Viktor Schauberger var Oswald Hirschfeld, lantbrukare och instruktör vid sydtyriska biologiska jordbruk. Han skriver bl a:

Man brukar säga att det oftast är det första intrycket man får av en människa som är det riktiga.

Efter att på 1930-talet ha läst en del skrifter av Viktor Schauberger vilka handlade om det nödvändiga i att återge vattnet dess naturliga rörelseform, mötte jag honom personligen för första gången sommaren 1942.

Vi deltog båda i en konferens och där räknade han i diskussion med vetenskapsmän av den gamla skolan. Än idag, trettio år efteråt, minns jag framför allt hans självsäkerhet och det intryck av inre övertygelse om sin läras riktighet som inga invändningar kunde rubba. Han bemötte alla invändningar på ett suveränt sätt och med en trovärdighet som gjorde djupt intryck på alla åhörare. Man fick en bestämd känsla av att här talade en genial människa som hade ett inre skådande med en blick inför vilken naturens element och livets alla strukturer visade sig obeslöjade, väntande på att få föras in i en rätt ordning . . . Mina många samtal med Viktor Schauberger och vår omfattande rika korrespondens rörde sig i första hand om naturriktiga metoder inom

vattenvärd, jordbruk och skogsbruk. I min strävan att nå fram till sådana metoder hade jag redan mött många människor, men aldrig förut hade jag fått kontakt med någon som liksom han kunde så klart belysa svårbegripliga problem och för ingen hade jag fått ett så obegränsat förtroende som jag med tiden fick för honom.

Måtte detta mänskliga vittnesbörd om en man, vars tid säkerligen snart kommer, hjälpa läsaren av denna bok att i någon mån känna förtroende för hans livsverk. (25.5.73.) Oswald Hirschfeld.

UTVECKLINGEN 1958-86

Walter Schauberger fortsätter faderns verk

Viktor Schaubergers livsverk dog ej med honom. De tankar han slungade ut i världen har fortsatt att verka också efter hans död och inspirerat andra forskare att ta vid där han slutade. I detta avsnitt skall några komplementerande uppgifter lämnas om den biotekniska forskningens utveckling efter sin upphovsmans död.

ALLMÄNT

Rätt snart efter Viktor Schaubergers bortgång upprättades ett samarbete mellan dem som hört till hans närmaste krets. I Österrrike bildades Biotekniska Akademien under ledning av Walter Schauberger. I Västtyskland bildades en förening för främjande av biotekniken (Verein zur Förderung der Biotechnik) som snart följdes av liknande föreningar i Österrrike, Schweiz och Sverige. En omfattande kursverksamhet i Akademiens regi har pågått sedan början av 1960-talet. En tidskrift **IMPLOSION** började utgivas av Kokaly 1961 och denna har sedan dess utkommit med fyra nummer per år.

I slutet av 1960-talet grundade Walter Schauberger i Bad Ischl Pythagoras-Keplerskolan (PKS) som nu är ett centrum för sådan forskning som vill tekniskt kopiera naturen. Några deltagare i denna skola, en grupp unga akademiker, bildade 1969 i Västtyskland Gruppe der Neuen under ledning av Prof. Norbert Harthun. I samråd med PKS utger gruppen tidskriften **MENSCH und TECHNIK** som behandlar alternativt och samband inom samhälls- och teknik.

I Sverige bildades i slutet av 1950-talet en inofficiell forskningsgrupp som år 1963 konstituerade sig som Svenska Forskningsällskapet för biologisk teknik. Sällskapet ombildades 1968 till biotec, Nordisk Stiftelse för



Pythagoras-Keplerskolan, Biotekniska Akademien, Bad Ischl.

Biologisk teknik, som upphörde 1978. Sedan 1979 bedrivs verksamheten av Stiftelsen Institutet för ekologisk teknik (IET). I Danmark verkar i samma riktning det Danske Institut for Økologisk Teknik (DIFØT).

EN NY VÄRLDSBILD SOM BAS FÖR EN NY TEKNIK OCH SAMHÄLLSORDNING

Under två decenniers intensiv forskning har Walter Schauberger delvis gått fram på en annan väg än sin fader. Han har strävat efter att systematiskt genomforska den klassiska fysikens upptäckter och teorier för att söka få bekräftelse på vad hans fader och han själv upptäckt. Han har därvid ofta funnit att de Schaubergerska teorierna styrks av berömda fysikers upptäckter genom tiderna fastän dessa upptäckter hittills ofast tolkats på annat sätt.



Walter Schaubberger.

Walter Schaubberger och hans team av forskare genomarbetar nu den klassiska vetenskapens modeller av verkligheten och jämför dem med naturen. Där dessa avviker från naturens verklighet försöker man korrigera modellerna eller skapa nya modeller och begrepp som visar bättre naturlig överensstämmelse. Dessa forskare är i färd med att bevisa vad Viktor Schaubberger intuitivt fattade, nämligen att vår nuvarande vetenskapliga världsuppfattning är felaktig. Under det att naturen visar sig följa en "centripetal dynamik" i en utvecklingsrörelse som ständigt är riktad mot ett hinsides, ett "transcendent" mål, har vetenskapen och dess redskap, tekniken, i sin andliga uppfattning, sina modeller, sina konstruktioner och teorier ställt sig i klar motsats mot denna naturens utveckling.

Denna nya forskning vill nu visa att en rad fakta, som hittills inte alls eller bara föga beaktats, kräver en total förändring av vår konventionella världsuppfattning. Den fysikaliska och tekniska uppfattningen om verkligheten behärskas fortfarande av den newtonska fysikaliska matematiken, den euklidiska geometrin och den materialistiska ideologin. Ändå borde, menar dessa forskare, en revision av denna verklighetsuppfattning ha gjorts för länge sedan med hänsyn till de upptäckter som gjordes av de stora fysikerna Gauss, Lobatschefskij, Riemann, Einstein, Planck m fl vilka ryckte undan grunden för en statisk världsbild.

Professor G Pleskot vid Wiens universitet har yttrat följande om det arbete som bedrivs av Walter Schaubberger och hans forskarteam:

Det rör sig vid detta arbete om ett fullständigt okonventionellt projekt för förnyandet av den teoretiska basen för den tekniska utvecklingen med målsättningen "humanisering av tekniken", alltså om initierandet av en teknisk utveckling som är i takt med en fortsatt harmonisk utveckling av mänskligheten istället för att — som nu sker — tekniken motarbetar en sådan utveckling . . .

Under det att den nuvarande tekniken har utvecklats på basen av den euklidiska geometrin och Aristoteles-Newtons andliga uppfattning, har i ingenjör Schaubbers Pytagoras-Kepler-skola utvecklats en insikt om att den euklidiska principen representerar det transcendenta området, men att den icke-euklidiska principen hör hemma i den reella verkligheten. I en fortsatt utveckling av den andliga uppfattningen hos Pytagoras, Kepler, Planck, Hasenöhr och Einstein har Schaubberger i tonlagen — som varande en ur-lag — funnit syntesen av de båda principerna. Genom denna ur-lag åskådliggörs det naturgivna sambandet mellan de dialektiska begreppsparen oändlighet — ändlighet, kontinuitet — diskontinuitet eller tid-energi . . .

Schaubbers strävan är nu att också inom området teknik, ekonomi och politik föra fram till diskussion den stora revision av det aristotelisk-euklidisk-newtonska tänkandet, genom den pytagoreiska uppfattningen, vilken alltså sedan Kepler fortsatt att utveckla sig under fyra århundranden, för att därigenom skapa förutsättningar för en naturlig och människovärdig vidareutveckling på dessa områden. Det rör sig alltså om en storlagen och ytterst aktuell plan. Ett understöd i stor omfattning förefaller mig vara i alla avseenden berättigat och tillrädligt.

Intressant i vårt sammanhang är bl a att med antagandet av att tonlagen (lagen för tonernas uppkomst och utveckling) är universums generella lag, följer också matematiskt att detta universum har spiralstruktur. Är teorin om tonlagen riktig innebär detta att Viktor Schaubbers uppfattning om den "cykloida spiralrörelsen" som en livets egen utvecklingsrörelse, får sin bekräftelse.

Två kända fysikers upptäckter synes också stödja Viktor Schaubbers teorier. Den förste är Ludwig Boltzmann (1804—1906), som speciellt forskade inom ångtekniken vars dälliga verkningsgrad han ville förbättra. För att uppnå det tryck och de höga temperaturer som denna teknik krävde fann Boltzmann att ångans eller gasens molekyler måste fås att röra sig rätlinjigt om verkningsgraden skulle bli god. Men han gjorde samtidigt den nedslående upptäckten att det nästan var helt omöjligt att åstadkomma den rätlinjiga rörelsen ens hos de tvåatomiga gaserna, som t ex

väte. En tvåatomig gas kan liknas vid en hantel. Då den utsattes för en rörelseimpuls ville den helst börja snurra varvid dess egen rotation "ått upp" en stor del av den tillförda energin och den avgivna nyttiga energin blev därför liten. Ännu värre blev det med fleratomiga gaser, som vattenångor, där en "rak rörelse" var ännu svårare att uppnå. Boltzmann blev mycket nedslagen över denna upptäckt och menade: värme och värmetekniken är främsta grunden för vår teknik. När vi nu ej kan få en god verkningsgrad då vi söker alstra värme energi så måste detta betyda att naturen är felkonstruerad. Den dåliga verkningsgraden kommer att medföra så stora bränsleförluster att vi snart kommer att göra slut på världens energiförråd. Situationen idag visar att Boltzmanns farhågor var berättigade. Men hans upptäckt bekräftar samtidigt Viktor Schaubergers tes att naturen söker hindra en rak rörelse. Dess smådelar vill hellre röra sig "planetärt" än tvingas in i den raka rörelse som passar vår teknik. När nu teknikerna ändå tillämpar denna felaktiga rörelsemodell, är de därmed också ansvariga för utplundringen av jordens olje- och kolförråd.

Den andre forskaren, som sig ovetande, med sina försök bekräftat Viktor Schaubergers "spiralrörelseteori", är professorn i fysik vid Wiens universitet, Felix Ehrenhaft (1879—1952). Ehrenhaft utvecklade försök som gjorts av andra forskare där det gällde att studera små materiepartikelars rörelser i magnetfält eller/och koncentrerade ljusstrålar. Fimpulveriserat material t ex silver, koppar, krom, kol etc och även fina vätskedroppar inneslöts i evakuerade glaskolvar. En sådan kolv skakades så att partiklarna började sväva omkring i den. Utsattes sedan kolven för t ex en koncentrerad ljusstråle började partiklarna gå i bestämda banor under det att de själva samtidigt vred sig i banan. Ehrenhaft skrev om detta:

Helt nytt och förvånande är att partiklarnas rörelser i fälten inte är rätlinjiga utan följer skruvbanor med den mest regelbundna form, storlek och omloppsfrekvens... också droppar t ex av metylorange... rör sig i skruvbanor.

Liknande resultat erhöles om partiklarna utsattes för verkan av ett magnetfält. Lokala gasströmmar eller laddningen hos partikeln gav ingen förklaring eftersom skruvbanorna visade sig vara oberoende av sådan inverkan.

Intressant var också att en centripetalkraft uppträdde som påverkade partiklarna 130 gånger starkare än gravitationen. Ehrenhafts kommentar till försöken var bl a:

Det är osannolikt att alla dessa rörelsefenomen i ljus med eller utan inverkan av fält skall kunna förklaras med hjälp av nuvarande hypoteser; vi blir kanske tvungna att gripa till nya.¹

Walter Schauberger har tolkat detta försök så:

Varje energipartikel i rörelse alstrar ett fält — ett energium — som är beroende av rörelsen och ju tätare detta fält är ju mera påverkar det omgivningen så att även partiklar med större massa än den fältalstrande partikeln dras in i detta fält. Ty i Ehrenhafts försök måste ju dessa partiklar av silver eller nickel eler kol i förhållande till ljusfotonerna ha varit som jättestora klippblock. Ändå drogs de med i fotonernas virveldans... Vi måste alltså lära oss att röra medier, som står till vårt förfogande, i sådan rörelse som elektroner och fotoner använder... då kan vi också med en relativt liten energiinsats "flytta berg".

Kort sagt, Ehrenhafts försök tyder på att naturens grundelement rör sig i den spiralrörelse som Viktor Schauberger ville att tekniken skulle kopiera.

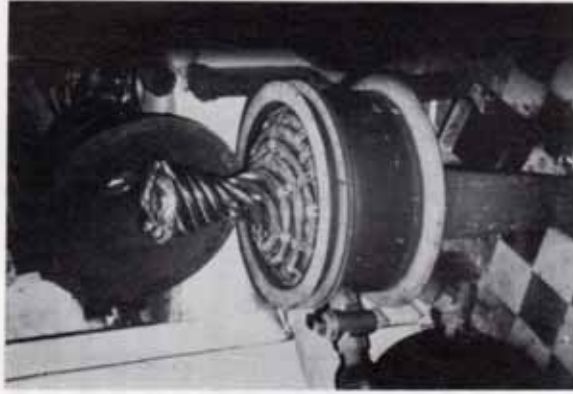
Nya upptäckter om energimaskinerna

HUR FUNGERADE IMPLOSIONSMASKINERNA?

Läsare av denna bok har ofta frågat mig hur "implosionsmaskinerna" egentligen fungerade. De förklaringar som hittills har givits är ju oklara. Viktor Schaubergers själv gav endast generella antydningar. Men det finns ändå i hans skrifter vissa anvisningar som kan vara en grund för mera konkreta funderingar. Under senare år har också några kompletterande upplysningar hittats som är intressanta. Upptäckten att det dessutom fanns ännu en implosionsmaskin kvar i Europa (förutom den som försvann i USA) gjorde det möjligt att studera hur Schauberger hade tänkt sig den praktiska uppbyggnaden av det sk hemkraftverket (även om det är troligt att denna återfunna modell aldrig har fungerat på vissa konstruktiva ofullkomligheter).

Schauberger menade att luft och vatten innehöll energi som skulle kunna användas som drivmedel i maskiner och särskilt framhåller han de stora mängder värmeenergi som lagras i vatten av solvärmnet. Nu är det ju så att den moderna tekniskens utveckling i hög grad styrs av den sk termodynamikens, eller värmelärens, två huvudsatser. Den första säger att energi kan varken skapas eller förstöras — endast omvandlas till olika former, t ex kemisk, mekanisk eller elektrisk energi. Den andra satsen säger att energin strävar efter att övergå från en högre form till en lägre. Eftersom det sista tillståndet är det mest sannolika kan man vänta sig att universums energi omsider helt övergår i värme vilket är den kvalitativt lägsta energiformen eftersom det ej fullständigt kan omvandlas till en annan energiform. Värmet är så sista trappsteget i energitrappan.

Termodynamikens lagar stämmer bra i slutna rum t ex i en förbränningsmotors kolvar, men sämre i öppna system, dit ju naturen som helhet hör. Men det är riktigt att människans tekniska processer ofta avger stora värmemängder till naturen och denna värmeenergi kan den nuvarande tekniken ej omvandla till nyttig energi. Eftersom Schauberger ansåg att värme hörde samman med naturens nedbrytning var han mot-



Viktor Schaubergers
"implosionsmaskin".

ståndare till värme- och explosionstekniken. Genom sin verksamhet producerade den skadligt avfallsvärme men var oförmögen att omvandla detta värme till nyttig energi som kunde tjäna naturens uppbyggnad. Även den konventionella vetenskapen har observerat detta problem. Vetenskapsmän varnar ofta för att jordens medeltemperatur kan stiga som följd av en sk drivhuseffekt som uppkommer då förb rännings-teknikens avgaser stiger upp i atmosfären och bildar ett kemiskt spärrskikt runt jorden. Framförallt gäller detta koldioxid som 1980 strömmade ut i atmosfären i en mängd av 20 miljarder ton. Förstörandet av de naturliga skogarna och jordens gröna matta överhuvudet, gör att växternas förbrukning av koldioxid minskar samtidigt med att dennas produktion ökar. Det spärrskikt som då bildas kring jorden hindrar den inifrån värmestrålningen från jordytan att gå ut i atmosfären. Den reflekteras istället tillbaka till jorden, medeltemperaturen stiger och naturens ordningstillstånd rubbas. De olika växt- och djurarternas temperaturområden är i allmänhet noga avgränsade. En störning av dessa kan leda till att en mängd arter försvinner. Men också andra svåra följder kan uppkomma, t ex forcerad smältning av polarområdenas ismassor som i sin tur kan leda till stigande havsnivå och översvämning av stora landområden.

Det är också mot denna bakgrund som Schaubergers idéer är intressanta. Han ville omvandla värmeöverskottet till nyttig energi och som en annan nyttig bieffekt få en bättre temperaturlösning i naturen och därmed också en ökning av den uppbyggande kraften. Nedbrytningsenergin skulle minska till en naturlig nivå och ej — som nu — överväga. Hur skulle detta ske i hans maskiner? Låt oss först kort betrakta värmeenergens karaktär: Värmeenergi uttrycker sig på olika sätt i olika former av materia. I en vätska (vatten) eller gas (luft) kan molekylerna röra sig lättare i förhållande till varandra än i fast materia. Om mediet värms upp (t ex av solen) ökar molekylernas hastighet därför att deras rörelseenergi har ökat genom uppvärmningen. De vibrerar, får hit och dit, stöter emot varandra och mot väggarna i det rum (kärn, kolv, rör) som mediet är inne- slutet i. Detta kallas den Brownska molekylrörelsen. Partiklarna, molekylerna, rör sig alltså nu oordnat och denna oordnade rörelse ökar i våldsamt ju varmare vätskan eller gasen blir. Deras stötar mot varandra och mot rummets väggar ökar trycket i mediet. Det vill utvidgas, expandera. Hela värme- och explosionstekniken bygger på detta fenomen: trycket får verka på t ex en kolv och partikelrörelsen i vätskan omvandlas på detta sätt till en yttre mekanisk rörelse. Men förlusterna är stora, det är inte så stor procent av partiklarnas rörelseenergi som blir till nyttig energi. Orsakerna till detta har redan förklarats på s. 27-128.

I Schaubergers idéer finns en annan tanke: *ersätt kaos med ordning i partikelrörelsen*, skapa en samverkan mellan partiklarnas enskilda rörelseenergi. Låt vätskan eller gasen löpa i sådana banor att molekylerna får möjlighet att röra sig i den spiralrörelse som är naturlig för dem. Utforma kärn, rörledningar eller turbiner så att denna rörelseprincip inte hindras utan underlättas av formen. Då kommer detta partiklarnas "allas krig mot alla" att upphöra. Vi får istället en samordnad rörelse i mediet där varje partikels energitveckling samverkar med de andra och vi får ut en mångdubbelt större rörelseenergi än vad som är möjligt inom gängse teknik. Och dessutom — när vi på detta sätt omvandlar en del av värmets i luft och vatten till mekanisk rörelseenergi så minskar vi entropin — oordningen — i naturen. Vad Schauberg kallar "nedbrytningsenergi" minskar och den uppbyggande, livsfrämjande energin ökar. Detta är en mycket viktig punkt i "schaubergerprogrammet" för en ny utveckling i världen. "Dödstekniken" skall ersättas med en "livsteknik". Schauberg menade sig ha löst detta tekniska problem genom sina speciella spiralrörs- och turbin konstruktioner. Sturtgartforsöket (s. 111-114) och senare

försök (s. 143-148) har visat att hans teorier ej saknade grund. Han ville också visa att man behövde ej ha värme- och explosionsteknikens höga temperaturer för att få nyttig energi ur värme. Redan den värmeenergi som normalt finns i luft och vatten i det fria var tillräcklig. I ett brev till mig redogör han kort för sin syn på detta:

— Nuvarande turbiner, liksom alla liknande tekniska maskiner, utlöser den "stigande", degenererande, temperaturredningen. Sugturbinerna använder den fallande, regenererande temperaturredningen. Dessa maskiner behöver inget geologiskt tryckfall eftersom ett undertryck inom atomområdet uppstår i dem som motståndslöst drar drivvattnet till och genom sig och närmar dess temperatur till vattnets anomaliemotstånd = hälsostillstånd. Tryckturbinerna avlägsnar (däremot) vattnets temperatur från anomaliemotstånd = den biologiska nollpunkten. I detta fall växer rörelsemotståndet med kvadraten på hastigheten av den reaktiva temperaturhöjningen. Sugturbinerna utnyttjar naturens ekvivalenslag (den mekaniska värmeekvivalenten för 1 kcal är ett arbete av 427 kgm). Genom den naturligtiga omvandlingen av kalorier i mekaniskt arbete blir pr kcal och sekund 427 kgm = 5,7 hk frigjorda och verksamma...

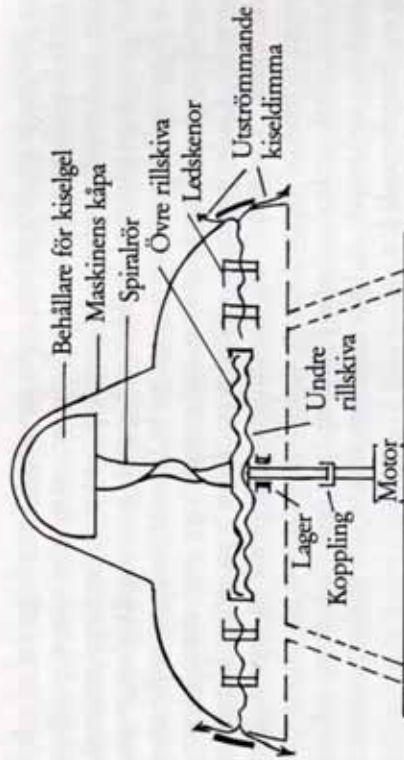
Om vi överför de enheter Schauberg använder till moderna enheter får vi: 1 kg (ca 1 lit) vatten uppvärmt +1 °C har i sig bundit en värmemängd av 4,2 kJoule = 4,2 kW. Termiska energin eller värmeenergin i 1 m³ vatten blir då 1000 ggr större eller 4400 kW. Om vi sedan med en lämplig implosionsmaskin (sugturbin) kunde omforma denna värmeenergi till mekanisk energi så skulle vi pr sekund få ut ca 4000 kW ur varje m³ vatten, och detta med en temperatursänkning av endast 1 °C. På samma sätt är energimängden i 1 m³ luft av vanlig atmosfärisk sammansättning 1,3 kW pr °C. Låt vara att detta är ett teoretiskt resonemang och konventionell teknik anser att en sådan omvandling är praktiskt omöjlig. Men i naturen visar ständigt de stora havsvirvlarna och luftvirvlarna (tonardon) hur värmeenergi överföres i rörelseenergi av väldiga mått. Den möjlighet som implosionsmaskinen ger att kopiera dessa naturförlopp och att som bieffekt vid energiproduktion ge en balans av temperaturförhållandena i naturen, kan göra denna teknik till en livsnödvändighet i framtiden.¹

AUGSBURG-FÖRSÖKET

Vid flygplansfabriken Messerschmidt i Augsburg gjorde Schauberger 1943 ett experiment med en ny sorts apparat. Ett stycke av hans speciella spiralrör var anslutet till en kopparskiva med inpressade koncentriska rännor, "rillor". En undre, motordriven skiva med liknande "rillor" var placerad under den förra, men dennas rillor var något förskjutna i förhållande till den övre skivans. När man sedan förde in ånga med hög temperatur i spiralröret så kom det ut vatten av $+4^{\circ}\text{C}$ i skivornas perfori. Denna omvandling var ögonblicklig. Vart hade ångans värmeenergi tagit vägen? Maskinen var kall! Tydligt en energiomvandling av ovanligt slag. Denna apparat fick förmodligen betydelse för de senare "tefatsexperimenten".

DE "FLYGANDE TEFATENS" ENERGISYSTEM

Av de beskrivningar som tidigare var tillgängliga framgick att drivmotorn i "Tefaten" var en "forellturbin" av liknande utförande som i implonionsmaskinen i "hemkraftverket". En nyligen återfunnen beskrivning² ger emellertid upplysningar som kompletterar denna bild med nya intressanta detaljer. Detta gäller framförallt konstruktionen av den maskin som byggdes hos Firma Kertl i Wien (se s. 82-83). Schauberger framhåller alltid vissa katalysatorers stora betydelse för implonionsfunktionen. I detta fall tycks kisel ha spelat en stor roll. Schauberger hade studerat kiselns roll i naturen och kommit till den slutsatsen att finfördelad kisel fungerade som katalysator för uppkomsten av viss energi i somliga naturprocesser. Bl a hade han intresserat sig mycket för de ljusfenomen som uppkommer då man gnider kiselstenar mot varandra under vatten. Han var övertygad om att när vattnet rullade kiselstenar mot varandra i bäckfåror och flodbäddar så frigjordes en viktig energi som sedan bands i vattnet. Han fick omsider en idé att använda denna energi för att utlösa de antigravitationskrafter (levitationskrafter) som han menade fanns i luft. Det gällde då att överföra kiselns i sådan form att en nära kontakt mellan kisel och luft kunde erhållas. Han fann att en kiselkolloid borde vara den lämpligaste formen. Kisel finfördelades och blan-



Principskiss över flygande tefat med kiselgelaggat

dades med vatten och det uppstod då en geléartad massa, en kolloid eller gel. Han ansåg att varje kolloid har en "vilja" att komma i ett svängningstillstånd. Det gällde nu att på något sätt sätta denna kiselgel i hastig vibration och samtidigt finfördela den i något slags diffusor så att den fick god kontakt med luften. Beskrivningen som nyligen återfunnits av den ordning som fungerade som samtidig vibrator och diffusor passar ganska väl in på den apparat som användes vid experimenten i Augsburg. Men den måste sannolikt ha byggts om och kompletterats för sitt nya ändamål. Det sägs ej uttryckligen i beskrivningen att denna apparat användes men likheterna är alltför slående. En viktig förändring som i så fall måste ha införts var en ring omkring den undre skivan försedd med mycket fina slitsar så att ett slags centrifug uppstod. Sannolikt tillkom även andra detaljer.

Innan vi ser hur denna apparat passar in i beskrivningen skall denna senare kort refereras:

Schauberger tänkte sig kiselgelen lagrad på en membran som roterade och därigenom försatte gelen i svängningar. Därefter måste den föras genom något slags diffusionskropp som finfördelade den. Han löste detta genom att låta gelen från en behållare strömma in på en dubbelmembran som sattes i rotation av en startmotor med en effekt av ca 1/2 hk (ca 350 W). Kring membranet fanns en kåpa med mycket fina slit-

sar. (Det fanns emellertid även andra varianter). Det viktiga var att gelen i dubbelmembranets kanaler dels fördes genom ett växelssystem av diffusorer med ständigt varierande storlek på genomströmningskanalerna, dels centrifugerades mot periferin och genom centrifugalkraften pressades ut genom kåpans slitsar som ett moln. (I beskrivningen jämför man anordningen med marknadernas sockercentrifuger som alstrar sk sockerkvadd). Under processen tillfördes också luft som intimt blandades med detta "kiselmoln" och blandningen strömmade ut genom öppningar i "tefatets" väggar. Genom särskilda anordningar gav man en turbulent, alltså virvlande, rörelse åt mediet. I det ögonblick denna gelluftblandning strömmade ut, lyfte maskinen snabbt och ljudlöst, omgiven av ett fluorescerande ljus.

Ett vittne till försöket hos Kertl har berättat följande: maskinen hade en diam. av ca 60 cm och vägde ungefär 40 kg. Den var fast förankrad i betong med hjälp av sex 1/4"-bultar (ca 6,5 mm diam). Startmotorn var placerad under maskinen och stannade kvar på fundamentet då denna lyfte. Motorns varvtal var 1200 r/m. Då maskinen steg uppåt släts bultarna av genom dragning så som sker i en dragprovningssmaskin. Vi vet inte vilka krafter som här var i verksambet, men räknar man på konventionellt sätt och antar att de använda bultarna var av standardstål måste den dragkraft som denna lilla maskin utvecklade ha varit flera ton.

Hur passar nu apparaten från Augsburg in i beskrivningen? Om vi betraktar bilderna av Schaubergers "tefatmodeller" som är återgivna här i boken och tänker oss Augsburgapparaten inbyggd i en sådan modell får vi kanske något liknande föregående skiss, mycket schematiskt antytt. Från behållaren i kupolen sugts kiselgelen ned till mellanrummet mellan den fasta och den roterande skivan och slungas av centrifugalkraften ut genom kåpans slitsar. Vid passagen över skivornas "rillor", som är något förskjutna i förhållande till varandra, radiellt sett, kommer gelen att rytmiskt pressas samman och utvidgas och försätts därigenom i den svängning och vibration som Schauburger eftersträvar. Förmodligen har tillsatsen av luft skett samtidigt med insugningen av gelen till skivorna. Ett system av ledskenor kan ha styrt gel-luftblandningen i en serie virvlar som sedan trädde ut uppåt och nedåt innanför den "görde!" som omger flygkroppen nedtill.

Schauburger visade i ett försök i SS-ingenjörsskolan i Wien-Rosenhügel att det lysande sken som omgav "tefatet" vid starten hade samband med kisel. Inför en representativ samling demonstrerade han en behållare,

fyllt med vatten och kisel syra som kunde sättas under tryck. Blandningen pressades då ut genom en öppning som var försedd med ett diffusionsfilter av något slag. På behållarens topp var placerat ett lufttomt glasrör. När kiselblandningen pressades ut genom filtret visade sig ett pulserande ljus i glasröret och när sedan Schauburger lade några avplockade löv i närheten av behållaren rörde sig dessa rytmiskt i takt med det pulserande ljuset. Det fanns alltså något slags kraftfält omkring behållaren så länge kiselblandningen strömmade ut i luften.

En intressant upplysning om kiselns egenart finns i en beskrivning i bl a Science and Invention sept. 1927.¹ I ett laboratorium bestrålade man en liten kiselkristall (5x2x1,5 mm) med radiovägor av några kilowatts effekt. Kristallens volym ökade då flera hundra procent och den började sväva omkring i rummet på ett par meters höjd samtidigt som den bar med sig en vikt av 25 kg plus en del apparater.

Beskrivningen av experimenten med kiselgel är ännu en bit i det puzzle som Viktor Schaubergers historia utgör och där en ständigt jakt på gård efter de puzzelbitar som ännu fattas. Schaubergers betoning av kisel, kvarts, är intressant också ur den aspekten att detta ämne har en så nära relation till vattnet. Kiselrika urbergsområden är också rika på källor, bäckar och sjöar. Det vi kallar fruktbar jord och som är grunden för all vegetation är i sina mineraliska beståndsdelar (lera) en avkomling av detta urberg. Vi vet också att lera i hög grad binder vatten eller binds av vatten. En intressant upptäckt under senare tid är också att om vattenånga under längre tid får stryka fram över ytor av kisel uppkommer det märkliga "polyvattnet" som har en glansig, honungsartad karaktär, har en specifik vikt av 1,4 och som stelnar först vid -40°C. Kokpunkten ligger först vid +400°C.

"Så främmande ett glas vatten och en bergkristall yttligt sett kan synas vara, så djupgripande är ändå deras sympati för varandra och den blir synlig så snart de har tillfälle att intimt mötas och därvid alstra den fruktbara jord som inte bara gör livet möjligt utan själv förefaller att vara ett levande väsen!"

Det var sannolikt ingen slump att Schauburger beslutade att använda kisel när han skulle frägöra nya lyft- och drivkrafter. Han framhöll alltid att hans maskiner var "biomaskiner", levande aggregat, och kiselns roll i livsprocessen passade in i hans natur- och livsåskådning.

En medicinsk tillämpning av Schaubergerprincipen

Professor Wilhelm Balters (1893—1973) med. och odont. dr (bild 1 s. 139), gjorde en betydande insats för den tyska tandläkarmedicinens moderna utveckling efter andra världskriget. Han gav impuls till en ny syn på tandvårdsproblemen och utvecklade nya tekniker vid behandlingen. Så ansåg han bl a att den konventionella behandlingen med hjälp av tandställningar vid felvuxna tänder var alltför mekanisk. Han betraktade inte störningar i tändernas hälsa och harmoniska byggnad som en lokal åkomma, utan som ett tecken på ett oroande syndrom, dvs en samverkan av rubbningar i hela kroppen, det k ortostaskomplexet. Orsaken till detta komplex ansåg han ligga i en i de tidiga barnåren uppträdande störning av rytmn och ämnesomsättningen, en brist på rörelse hos kroppsvätskorna, som emellertid vanlig diagnostik och terapi stod hjälplös inför. Endast en rörelseimpuls som återställde den formbildande och formbevarande förmågan hos kroppens organ kunde ge en verklig hjälp.

I sökandet efter metoder att skapa en sådan rörelseimpuls blev han bekant med Viktor Schauberger. Balters fann vad han sökte i Schaubergers lära om den skapande cykloida spiralrörelsen och hans lära om flodreglering: "man kan aldrig reglera en flod genom att förändra dess stränder utan endast genom att påverka själva det strömmande mediet (vattnet)". I Balters fall motsvarades "flodens stränder" av de missbildade käkarna, gommarna och tänderna. "Flodens vatten" måste vara blod, lymfa och körtelsafler (saliv) som ständigt strömmade i och kring dessa organ. Det var genom dessa vätskors verksamhet som organen en gång hade byggts upp. När organen nu hade blivit missbildade måste detta alltså, enligt Schauberger, ha berott på att sammansättning och rörelse hos dessa vätskor ej hade varit i ordning. Men kunde en fast form åter göras plastisk? Kunde den omformas genom rörelse?

Diskussionerna med Schauberger ledde omsider fram till "bionatorn", en för varje patient avpassad skärm (bild 2) som bärs innanför tänderna och är lätt att sätta in och ta bort. Bakom denna skärm arbetar tungan som en pump, saliven bringas att strömma fram i mellanrummet mellan tandrad och skärm.

Effekten av denna skärm, jämte vissa dietiska föreskrifter var hjälpsväckande. På kort tid — från några månader till något år — omvandlades felvuxna tänder och käbben till en harmonisk form (bild 3), och detta

Professor Wilhelm Balters
(Foto O Alexandersson)



En "bionator". Skärmen placeras innanför tandraden. Den kan lätt tas ut vid t ex måltider men bör bäras så ofta som möjligt.
(Foto O Alexandersson)



Ett exempel på hur tänder och gom fått en mera harmonisk form genom "bionatorn". Till vänster före och till höger efter behandling.
(Foto K Lorek)



Före

Efter

även på vuxna personer. Sedan flera år utfördes sådan behandling framgångsrikt på Balters klinik i Waldbröl nära Bonn. Sedan Balters avlidit har kliniken övertagits av hans medarbetare medicinalrådet dr Pranschke. Professor Balters nya metod är ett exempel på intressanta effekter som skulle kunna uppnås på olika områden vid tillämpning av Schaubergers principen.

Svensk grundforskning

OULANKAEXPEDITIONEN

Institutet för Ekologisk Teknik (IET) har länge bedrivit grundforskning för att bl a verifiera Viktor Schaubergers teorier. I detta program ingick också Oulanka-Expeditionen 1980-81. Oulanka Nationalpark i nordöstra Finland med floden Oulankajoki är ett vildmarksområde som gav vissa möjligheter att studera en orörd natur och därvid söka göra samma iakttagelser som Viktor Schauberber berättar om. Expeditionens uppgift var

- A att helt eller delvis verifiera eller korrigera Viktor Schaubergers teorier om skog och vatten
- B att utveckla nya metoder och utrustning för restaurerandet av förstörd natur
- C utveckla nya metoder för fältforskning
- D utarbeta fältkurser i ekologisk teknik

Detta program var avsett att fullföljas under en period av fem år. Tyvärr måste programmet avbrytas redan efter två år p g a bristande ekonomiska resurser. De resultat som uppnåddes under de två expeditionerna var emellertid av stor betydelse. Sålunda undersöktes följande fenomen:

1. förändringar i flodens strömningsaxel, profil, strömningshastighet och meanderrörelser.
2. vattnets rörelsemönster (virvlar, sandripples m m)
3. vattenkvalitetens förändring med dygnsrytm och temperatur
4. fiskarnas beteenden i strömmande vatten, vattenfall m m
5. källor i området (förekost, vattenföring, temperatur vinter och sommar)

1980 deltog 20 personer i arbetet och 1981 27 personer. En redogörelse för expeditionens arbete gavs i IET:s verksamhetsberättelse 1981:01.

Även om det insamlade materialet kommer att ta lång tid att bearbeta så stod dock tidigt klart att Viktor Schaubergers naturiakttagelser och teorier har en förankring i verkligheten och kräver en uppföljning i form av fortsatt teoretisk forskning och praktiskt förverkligande.

EXAMENSARBETEN

Under 1980-talet har två examensarbeten vid svenska tekniska högskolor direkt eller indirekt behandlat teman som har anknytning till Schaubergers teorier.

Civilingenjör *Sten Kullberg* utförde 1981 vid Kungl Tekn Högskolan, Stockholm ett examensarbete *Vattenströmning i spiralförmade och koniska rör*. Arbetet utfördes inom ramen för Insti:utets för Ekologisk Teknik verifieringsprogram, vilket syftar till att bringa klarhet i och ta fram fakta kring Viktor Schaubergers påståenden. Målsättningen var att upprepa de strömningsexperiment som Viktor och Walter Schauberg utförde i det s k Sturtgartforsöket 1952 (se s 110-114). De frågor som försöket skulle besvara var: Kan speciellt utformade rör minska friktionen genom att vattnet bringas att röra sig på ett särskilt sätt genom sådana rör? Kan materialet i rören spela någon avgörande roll för uppkomsten av en sådan rörelse?

Försök gjordes med fyra typer av rör: ett virvelrör i koppars, ett koniskt, rakt rör i koppars, ett koniskt, rakt rör i plåt och ett cylindriskt, rakt rör i plast. Rören placerades i en försöksuppställning där trycknivå och därmed flödet genom rören kunde ändras. Friktionsförlusten räknades fram som skillnad mellan lägeshöjd och hastighetshöjd i s k Torcelluppställning.

Försöket gav en bekräftelse på resultaten vid Sturtgartforsöket och att de uppställda frågorna kan besvaras jakande. Ytterligare försök skulle dock behöva göras för att helt klarlägga de mycket komplicerade problem som ligger bakom de nämnda fenomenen. Tankbara praktiska tillämpningar av de nya upptäckter som här skymtar kan vara omfattande, t ex inom strömningsteknologin, ång- och vattenturbintekniken mm. Examensarbetet, som omfattar två delar, kan rekommenderas från KTH, Institutionen för Kultureknik, Stockholm.

Civilingenjör *Martin Strid* utförde 1984 vid Tekniska Högskolan i Luleå ett examensarbete, *Rymisk Strömning*. Arbetet avsåg speciellt en undersökning av den särskilda vattenskulptur som kallas *Virbela* flödesformer, men undersökningen kom att ge omfattande och delvis nya aspekter på vattnets egenskaper och rörelselagar, som bekräftar och stöder Viktor Schaubergers hypoteser. Särskilt intressant är Strids under-



Vattenförbättringsanläggning i Norge, Virbela Flowforms (pat.) uppfunnen av A J Wilkes. En liknande anläggning finns i Järna. Foto: N. Wells.

sökning av vattnets vätebindning; han menar att den är liktydig med den biomagnetism hos vattnet som Schauberg ofta talar om och anser vara en energi som går att utnyttja i väldig omfattning. (Davies och Day framhåller i sin bok *Vatten*, att energin hos vätebindningen i en enda mol (18 g) vatten motsvarar ca 25 kW/sek). Examensarbetet kan beställas från Högskolan i Luleå, Avdelningen för vattenbyggnad. Arbetsbeteckning: 1984: 072 E.

JORDBRUKSFÖRSÖK MED "REPULSATOR"

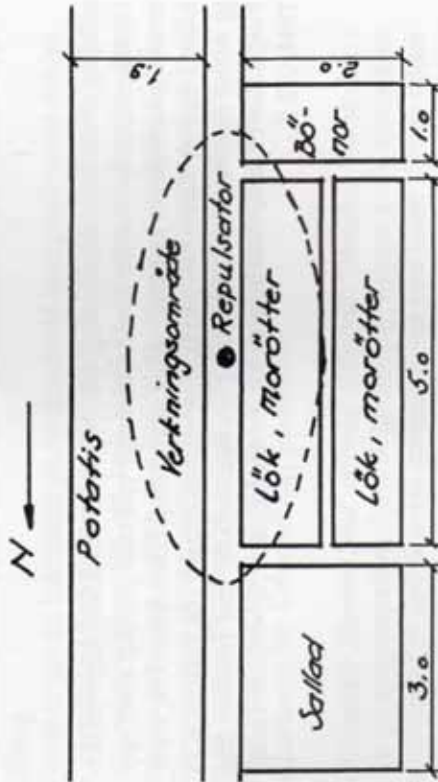
Sommaren 1985 utfördes en serie jordbruksförsök med "repulsator" i regi av Institutet för Ekologisk Teknik. Som berättas på s. 102 gav Viktor Schaubeger vissa anvisningar om hur man med en s k "repulsator" skulle kunna öka växtkraften i jorden. En erfaren naturnära odlare i Väst-tyskland, Heinz Erven, gjorde under 1970-talet försök med denna metod i sin trädgård. Han grävde ned ett äggformat lerkärl nära en vinstock, fyllde kärlet med regnvatten och lade stycken av koppar och zinkplåt i vattnet och ovan kärlet ett trälock. Han fick över hundra fina druvor fast han ej använt besprutningsmedel. När han grävde upp kärlet på hösten fann han att vinstocken hade lindat sina rötter som ett nät omkring det.

Institutet beslöt att göra ett liknande försök men på ett flertal platser samtidigt för att få en säkrare bedömningsgrund rörande orsak och verkan. Hos Rejmyre Glasbruk tillverkades 25 st "glasögg" med en höjd av ca 500 mm och en rymd av 37 liter. Glas valdes som material för att utsluta varje slag av läckning ut i marken av kemisk påverkan från de metaller och kemikalier som behållaren skulle förses med. Noggranna anvisningar för försökets utförande bifogades varje behållare för att få lika utgångslägen som möjligt på alla försöksplatserna. Utfallet av försöken

var mycket skiftande. I vissa fall kunde en klar påverkan noteras — i andra inte.

Mitt eget försök utföll mycket positivt. Det utfördes på följande sätt: på en likformigt bearbetad och gödslad yta sattes dels potatis, dels såddes morötter och planterades gul särlök i varannan rad. Dessutom var en änden av detta trädgårdsland besidd med isbergssallad och andra änden med vaxbönor. I mitten av landet grävdes glaskärl ner så djupt att endast ca 150 mm stack upp över markytan. Kärlet fylldes med vatten från en djupborrad brunn (pH = 7,0) upp till ca 100 mm från mynningen. Vidare tillsattes vattnet ungefär en matsked vardera av hornspån och en blandning av kalciumoxid + natriumklorid + magnesiumsulfat + natriumfosfat och slutligen en liten bit kopparplåt och zinkplåt som först hamrats en stund på ett stycke ekträ. Kärlets öppning tillslöts därefter med ett trälock med borraribbor över som skydd mot yttre påverkan. Till sist broddes ett stycke svart linneväv, fastspikat med kopparnubb. Till sist broddes ett stycke svart plast över den uppstickande toppen av kärlet och en skyddsbur av glest sammanspikade ribbor stälptes över som skydd mot yttre påverkan.

Redan när det sådda började sticka upp märktes en tydlig skillnad som sedan under växtperioden blev allt mer tydlig. Inom ett tämligen skarpt avgränsat, ellipsformat område i riktning norr/söder var växtligheten



Plan över försöksyta



Foto A

påtagligt bättre utvecklade. (Områdets planering, behållarens placering och den avgränsade zonen med bättre växtlighet visas på s 144.) På foto A har hållarens placering markerats med en ring vid angränsande påle. Man ser där hur speciellt lökblasten mitt för "repulsatorn" är påfallande frodig, under det att lökraderna till vänster är sämre utvecklade. Samma gällde morotsblasten, vilken emellertid ej så klart framträder på bilden, gömd som den är mellan lökblasten. Foto B visar skörden av lök i mitten av september. Övre radens mitt visar storleken på löken i raderna på ca 5 m avstånd från mitlinjen med "repulsatorn". De båda högar på sidan om mitthögen visar utfallet mot radernas ändrar, 2-2,5 m från "repulsatorn". Den undre raden visar skördeutfallet i de rader som var längre bort från denna än 2,5 m i sidled. Skillnaden i utfall var mer än 100%. Skördeutfallet av morötter visade i stort sett samma bild som löken.

När det gällde potatisen fortsatte denna åker långt bortom provytan. Mitt för "repulsatorn" och i ungefär samma längdsträckning som löken var också, som synes av bild A, för potatisen skördeutfallet det dubbla jämfört med den del som låg utanför "repulsatorns" verkningszon.

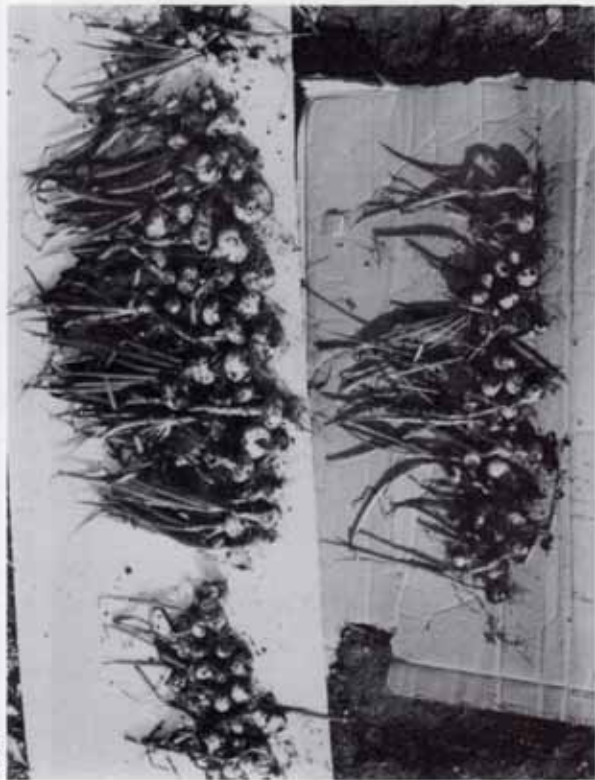


Foto B

Väderleksförhållandena var i södra delen av landet mycket ogynnsamma för ett försök som detta. Teorin för "repulsatorns" verkan bygger ju på att temperaturskillnaden mellan kärlets topp, som skall påverkas av sol- och luftvärme, och den kyligare, nedgrävda delen, skall framkalla en termosifoneffekt, en vertikal strömning i kärlets vatten, som sedan p g a äggformen hos kärlet skall styras i en spiralbana. Denna spiralrörelse hos vattnet skall sedan i kombination med en inverkan av koppar och zink och de andra tillsatserna skapa ett tillväxstimulerande kraftfält som utbreder sig i marken omkring "repulsatorn". Den södra delen av landet hade emellertid hela sommaren mycket lite sol och värme. Min idé att dels låta behållarens överdel sticka upp något högre än vad som ursprungligen planerats och dessutom täcka dem med värmesamlande svart plast kan ha bidragit till det goda resultatet. När behållaren grävdes upp befanns de inblandade salterna avlagrade i spiralartade mönster på insidan nästan upp till öppningen vilket visade att vattnet hade varit i kraftig strömning. Rapporter från några andra försöksplatser meddelade däremot att salterna låg orörda på kärlets botten.

Vad säger oss nu detta försök? När det gäller experiment som dessa, där den bakomvarande teorin kan förefalla helt orimlig och undandraga sig konventionella förklaringar, måste man vara mycket försiktig i bedömningen. Här gäller den gamla regeln "en gång är ingen gång". M a o, ett försök är inget bevis. Det krävs hela serier av försök, flera år i rad och under skilda klimatiska förhållanden och sträng kontroll av försökens likformighet, för att säkra slutsatser skall våga dragas. Men ändå är försöket intressant och låter ana att Viktor Schaubberger i detta, som i andra fall, satt inne med en kunskap som kanske är rationellt svårtillgänglig men ändå i sig har en kärna av sanning som kan vara värd att ta vara på och arbeta vidare med.

BIOSYNTEFORSKNING

Tidigare försök med en apparat av den typ som visas på s 54-55 har återupptagits, främst för att undersöka möjligheten att framställa vatten av samma karaktär som i s k hälsokällor.

NYKONSTRUKTIONER

I Sverige pågår utveckling av ett nytt virveldon av differentialtyp för renings- och syntesprocesser. De virveldon som hittills konstruerats har ej varit helt ändamålsenliga utan har ofta visat sig stora de viktiga resoransfenomenen. Vidare pågår utveckling av en s k ringvirvelkammare som kan få stor betydelse i transportledning och liknande anläggningar. I Danmark pågår konstruktionen av en ny form av vattenreningsutrustning som redan på experimentstadiet visat goda resultat.

Utländsk forskning

I DANMARK

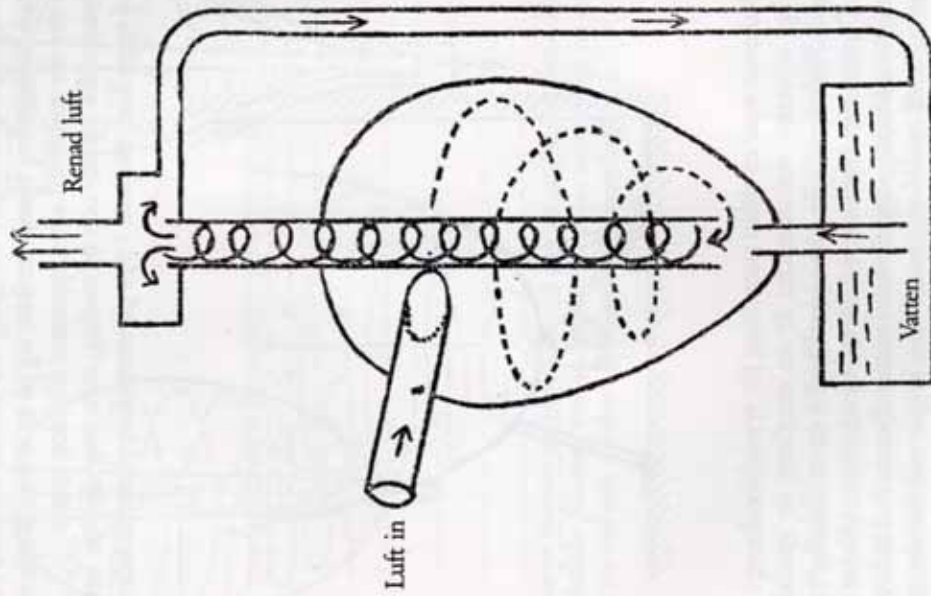
I Danmark pågår konstruktionen av en ny form av vattenreningsutrustning som redan på experimentstadiet visat goda resultat.

I ÖSTERRIKE, VÄSTTYSKLAND OCH SCHWEIZ

Bland där pågående verksamhet kan nämnas:

- jordbruksförsök med olika slag av redskap tillverkade av spårnnesrika metallegeringar
- utveckling av apparater och processer för framställning av kallvattenliknande dricksvatten och "läkande vatten"
- anordningar och processer för vattenrening

Det främsta hindret för snabb utveckling på det implosionstekniska området är bristen på pengar. Forskningen är idag i hög grad styrd av måktiga ekonomiska intressen och oftast sammanfaller inte dessa intressen med de strävanden och visioner som driver implosionforskarna. Det är dock sannolikt att den allt svårare miljösituationen i världen kommer att medföra en ändring också i detta avseende.

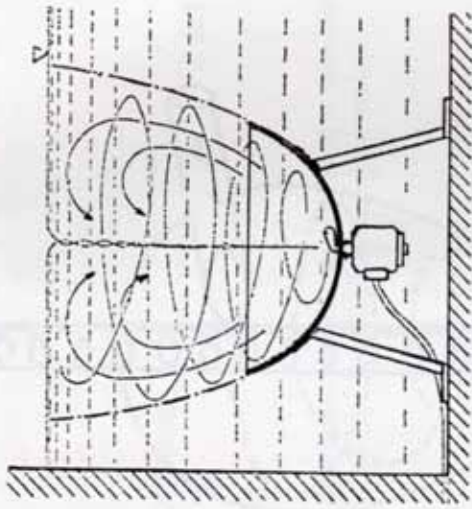


Luftrenare enligt W. Schaubergers patent. Luften tvättas med hjälp av vatten som strömmar in i luftsvirveln underifrån och sedan återvänder till behållaren genom sidoröret.

NÅGRA EXEMPEL

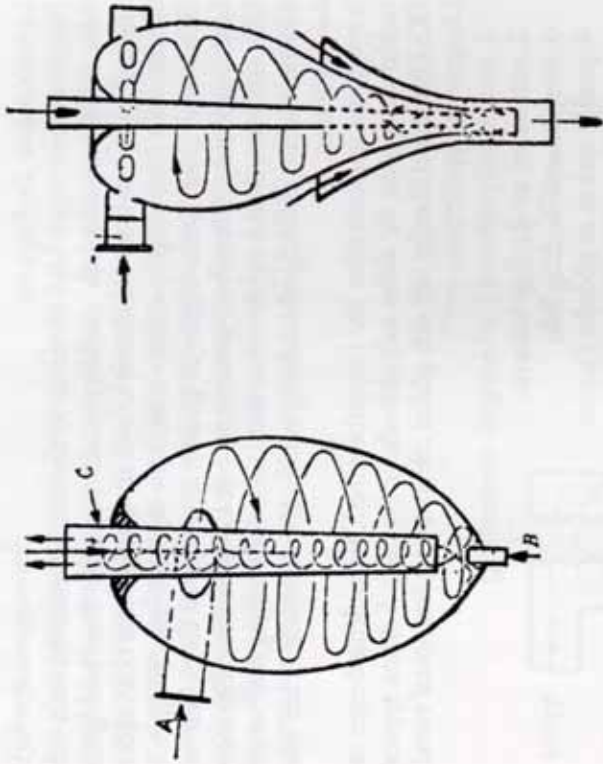
Efter Viktor Schauberger's bortgång har den biotekniska forskningen i praktisk tillämpning främst inriktat sig på att utveckla nya metoder och apparater för miljövård samt apparater för biosynteser.

Projektet för vatten- och luftrening, som övervägande letts av Walter Schauberger har resulterat i nya patenterade apparatmodeller.



Bilden ovan visar en sådan anordning för syreblandning i vatten. I ett lämpligt utformat reaktionskärlet är en omrörare av speciell form anbringad. Reaktionskärlet kan uppställas i t ex en bassäng i ett reningsverk. Omröraren skapar en trombartad virvel, vilken i likhet med virvlar i naturliga vattendrag, suger in luft i vattnet. Denna förhöjda syretillförsel skapar en stark oxidationsprocess som bryter ned föroreningarna.

På nästa sida visas till vänster en apparat för avgasrening på motorfordon eller värmeanläggningar. I andra varianter kan den emellertid användas för ett flertal ändamål då det gäller att få till stånd speciella reaktioner, t ex synteser. Den visade anordningen består av ett speciellt utformat reaktionsrum av visst material vars katalytiska verkan är av stor betydelse. Monterad för avskjning av t ex svaveldioxid ur rökgaser fungerar den så att avgaserna med visst tryck strömmar in tangentiellt i behållaren ge-



Till höger visas en variant av apparaten som kan användas som jonaccelerator vid kärnfysikaliska fusioner, t ex vid försök att skapa atomenergi på mindre riskabelt sätt än vad som nu sker i konventionella atomkraftverk.

nom inloppet A, bildar en häftig, vandrande virvel runt kärlets innervägg ned mot spetsen av detta, för att där blandas med ett reaktionsmedel (i detta fall vatten) som insuges genom röret B. Svaveldioxiden reagerar då med vattnet och svavelsyrlighet och svavelsyra bildas. Denna lösning vandrar i spiral uppåt på insidan av det förlängda röret C för att slutligen avtappas vid utloppet. De från svavlet befriade rökgaserna rusar samtidigt ut genom samma rör, koncentrerade i dettas längsaxel.

Till höger visas en variant av apparaten som kan användas som jonaccelerator vid kärnfysikaliska fusioner, t ex vid försök att skapa atomenergi på mindre riskabelt sätt än vad som nu sker i konventionella atomkraftverk.

Luftinblandare för flytgödsel

Flytgödselhanteringen i det moderna jordbruket har medfört stora och svåra miljöhygieniska och markhygieniska problem. Den biologiska omvandlingen i de stora behållarna är svår att åstadkomma och följden blir anaeroba (syrefattiga) processer som alstrar stora mängder giftiga och illaluktande gaser. Dessa frigörs då gödseln utsprides på åkern och belastar omgivningen. Mikrolivet i jorden störs också av gödselns giftiga innehåll och sådana skador uppkommer även vid en utspädning med vatten till 90%. Endast tillräcklig inblandning av luft i gödselbehållarna kan lösa dessa problem.

Schweiziska implotekniker har i samarbete med Walter Schauberg utvecklat en apparat för sådan luftinblandning (se bild). I denna apparat PKS-Hydrovital blandas luft och gödsel effektivt i en centripetal virvel. Därigenom uppnår man:

1. en optimal oxidation (= biologisk omvandling)
2. reducering av skadliga bakterier
3. försvinnande av dålig lukt
4. positiv verkan av gödseln i jorden

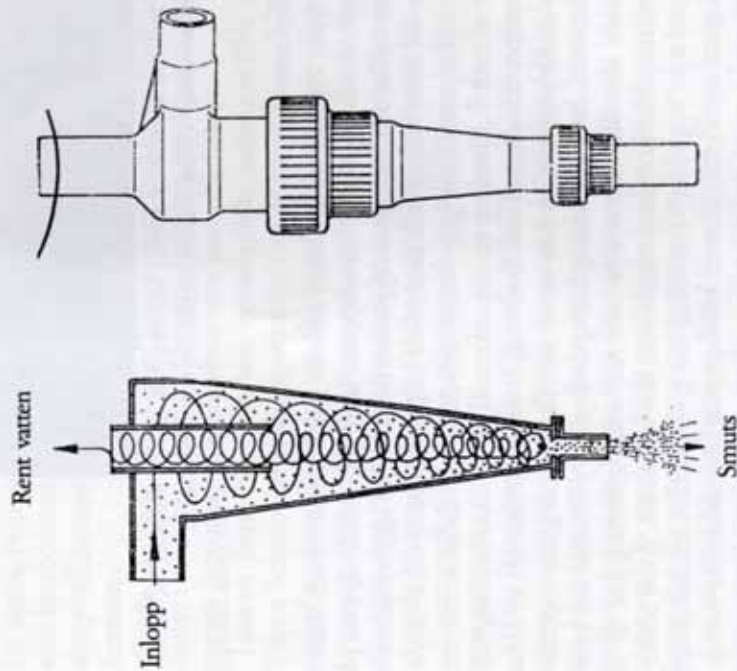
Installation och underhåll är enkel och billig och energiförbrukningen liten. Upplysningar kan erhållas av generalagenten för Schweiz, Konrad Richli, CH-1628 Vuadens, Fribourg.



I PKS HYDROVITAL blandas luft och flytgödsel i en kraftig virvel. Därigenom blir det en intim kontakt mellan gödselpartiklar och syre och en intensiv biologisk nedbrytning sker. Dålig lukt och hälsorådliga gaser försvinner. Gödselns biologiska värde för marken ökar. (Implosion nr 70)

Hydrocyklonapparaten

Den västtyska firman Faudi-Feinbau GmbH, Oberursel (Taunus), har utvecklat en apparat för rening av vätskor i industriella processer t ex borrar, svarvning, slipning etc. Vätskan införs tangentiellt i övre delen av apparaten och förtåtas i en virvelrörelse. Smutspartiklarna "bakas" samman och förs ut i en öppning nedtill medan det rena vattnet rusar uppåt och strömmar ut i den övre öppningen. Apparaten har inga rörliga delar, arbetar automatiskt och har lång hållbarhet. Den finns i flera olika utföranden för en genomströmningsmängd 4000 - 17000 lit/tim. (se bild)



Hydrocyklonen renar industriellt processvatten genom att föroreningarna koncentreras i en virvelrörelse och släpps ut i nedre delen. Det rena vattnet strömmar i en motrörelse ut genom övre utloppet. (Implosion nr 51)



I Martin-Virvelaren uppstår en kraftig vattenvirvel då den anslutes till vattenkran eller duschslang. Virvelrörelsen förbättrar vattnets kvalitet.

(Foto Jutta Fischer)

Martin-Virvelaren

Den västryske ingenjören Wilhelm Martin har i samråd med Walter Schaubeger utvecklat en liten virvelapparat som kan enkelt skruvas på vattenkranen eller duschslangen. Apparaten består av en äggformad tratt i vars övre del finns tangentiellt anordnade insprutningsrör vilka i kombination med trattens form ger vattnet en kraftig virvelrörelse när det strömmar ut nedtill. Eftersom en rätt utformad virvel ökar ordningstillståndet i vattnet och därmed dess kvalitet så är det ej förvånande att olika prov visat en förhöjd kvalitet hos vatten som fått passera genom apparaten. En liten men dock förbättring har uppmätts hos pH-värde och syre-innehåll och kristallisationsanalys och kirlianfotografering har givit samma strålningsbild hos detta vatten som hos kallvatten. Även undersökning med s k "stigbilder" (not 58:1) har givit positiva resultat. Man har också gjort växtförsök då man blötlagt frön sådd eller vattnat växande plantor med på detta sätt behandlat vatten och då fått positiva verkningar.

Tysk tillverkare är firman Jutta Fischer, Svensk återförsäljare är Gunnards Bioprodukter HB, Studiegången 17-202, 416 81 Göteborg.

Efterskrift

av prof. dr Norbert Harthun

Denna bok ges ut vid en tidpunkt då Viktor Schaubergers prognos börjar slå in, den ena efter den andra.

Man förbinder i allmänhet begrepp som "intuition", "känsla" eller "inlevelseförmåga" med en konstnär, men inte med en naturvetenskapsman. En sådant arbetsområde har mera en "doft" omkring sig av tal och formler. Det som emellertid måste vara gemensamt för dessa båda är iakttagelseförmåga. Viktor Schaubeger hade denna gåva. I ett livslångt fördomsfritt umgänge med naturen, som han hade till yrke att sköta och vårda, samlade han ett vetande som han ofta saknade ord för att återgiva för andra. Hans samtida stod också ofta hjälplösa inför mycket av det som han berättade om sina naturupplevelser, därför att de själva hade en attityd till naturen som gjorde dem blinda och döva för åtskilliga naturfenomen.

Större framgång hade Viktor Schaubeger med sina tekniska konstruktioner i vilka han praktiskt förverkligade sina nya teorier till många experimenters förvåning. Genom detta blev han vida bekant.

Läsaren finner i denna bok omsorgsfullt sammanställda scener ur Viktor Schaubergers växlingsrika liv. Det är en gripande skildring som väcker sympati för denna storslagna människa som var så oböjlig och kompromisslöst ärlig ifråga om sin uppfattning att denna hans inställning nära nog blev till ett hot mot hans egen existens. Man grips av ett växande intresse för hans livs strävan: att främja freden mellan människa och natur och göra ett slut på människans själviska exploatorroll gentemot naturen.

Viktor Schaubeger offentliggjorde åtskilligt som kräver ytterligare bearbetning för att kunna förstås eller praktiskt användas. Han inhämtade sin kunskap genom en direkt naturupplevelse som liknar dr Rudolf Steiners metod att bygga upp sina naturteorier, fastän de båda arbetade oberoende av varandra. Båda samlade dock fakta om naturen som är svårbegripliga för människor som uppfattar denna natur som en maskin.

I en tid som hängav sig åt en blind framstegstro i ängteknikens och explosionsmotorns tecken gjorde Viktor Schaubeger något mycket avvikande: Han valde klarsynt den levande naturen själv till förebild, mätstock och värdeskala vid bedömningen av alla tekniska metoder och processer.

Sedan några få år tillbaka står biologin i vetenskapens förgrund. Detta är i senaste laget, men ännu ej för sent. Ty redan med Viktor Schauberger började en ny utveckling som kan ge en lösning på många problem som nu belastar vår civilisation. Med Viktor Schauberger startade en omskolningsprocess som kanske kan fördröjas men inte stoppas i längden.

Adressuppgifter:

IMPLONIK-INFORMATION
Institutet för Ekologisk Teknik
Box 100 19
580 10 Linköping

DANSK INSTITUT FÖR ØKOLOGISK TEKNIK
(DI FØT) Ellebuen 21, DK-2950 Vedboek.

GRUPPE DER NEUEN, (Diplomg. Uwe Fischer), Rosenstr. 14,
D-2819 Barrien, Tyskland

IMPLOSION, D-5600 Wuppertal, Tyskland (även Verein zur Förderung
der Biotechnik)

MENSCH UND TECHNIK, (U Wieseke), Verlüssmoor 1, Vollersode
Tyskland (distribution) (f.d. KOSMISCHE EVOLUTION)

PYTHAGORAS-KEPLER-SCHULE, Engleithen Bad Ischl, A-4821
Lauffen, Österrike

Författaren: S. Sundhult, 573 00 Tranås.

Litteraturförteckning

Följande förkortningar användes: (WG) för tidskriften *Weltgewissen*,
(I) för tidskriften *IMPLOSION*
(KE) för tidskriften *KOSMISCHE EVOLUTION*

Alexanderesson, O.: *Arvet från Viktor Schauberger* (Tidskrift för Hälsa)
Bioteknik eller livet (Tidskrift för Hälsa, 9, 1959)
Den berrnigtbetsfulla kraften (Tidskrift för Hälsa, 8, 1959)
Det kalla vattnets dolda kraft (Tidskrift för Hälsa 2, 1961)
Implosion contra explosion (Seklet, 4, 1965)
Kompendium i implosionsteknik I - II (Ej publ. stencil)

Brandsäter, L.: *Implosion statt Explosion*

Cibulka, H.: *Den fruktbara trädgården* (ORBIO, Norrköping)
Corcoran, St. Clair B.: *A General Spatial Model* (Journal of Hydrology, Vol. 2,
1971 N. Zealand)

Drobeck, W.: *Gedanken über eine Grosstadt-Wasserversorgung* (Das Gas-
und Wasserfach, 108, 1967. H 40, 52; 1968, H8)

Hedin, S.: *Stora Hästens flykt*, Stockholm 1935

Jäger, H.: *Überwindung der Atomspaltung durch organische Energieerzeugung*
WG, 12, 1957)

Kokaly, A.: *Affaire Viktor Schauberger* WG, 12, 1959)
Energie aus dem All (I 41)
Das Erbe Viktor Schaubergers (I 49)
Der goldene Pflug, Neviges 1958

Der Landwirtschaft-Chemische Bundesversuchsanstalt, Linz, *Tätigkeitsbericht*
1949-1952

Mantuffel-Szooge, L.: *Das Herz ist keine Pumpe* KE 2, 1971)

Mathias, L.: *World Forestry Charter Meeting Trees and the New Earth*, Vol. XV,
1, 1951)

Modern Earth, april 1960

- Norling, G. o. Alexandersson, P.: *Das entwickelte Wasserfadenversuch* (16)
- Patenthandlinger: Österniska patentskrifter (Viktor Schaubberger) nr:
 11 34 87 (Einbau zu Wildbachverbauung) 1929
 12 21 44 (Künstliches Gerinne zum Schwimmen von Holz) 1931
 13 45 43 (Wasserführung in Rohren und Gerinnen) 1933
 13 62 14 (Anlage und Einrichtungen zur Regelung des Abflussgerinnes von Staubecken — — —) 1934
 13 82 96 (Wasserführung) 1934
 14 20 32 (Verfahren zur Herstellung von ... Trinkwasser) 1935
 16 66 44 (Bodenbearbeitungsgerät) 1959
 19 66 80 (Rohrleitung für flüssige und gasförmige Medien) 1959
- Zum Problem der Erdsatelliten (WG 11, 1957)
- Rusch, H.P.: *Naturwissenschaft vom Morgen Frankfurt/Main*
- Schaubberger, V.: *Atomverwandlung statt Atomzertrümmerung* (I 11/12)
Der Bauer und der Ochse (I 14)
Biologische Fruchtbau (I 37)
 Brev till förf. 1956
Brief an Professor Uide WG 11/12 1956)
Edeldüngung mit Hilfe planetaren Bewegung (I 45)
Ein kleiner Unterschied (I 44)
Die erste biotechnische Praxis (I 7)
Die Flussregulierung (I 8)
Frequentes Wasser (I 24)
Die Geheimnisse des Wassers (I 46)
Das Geheimnis des Forellennotors (I 15)
Die Geniale Bewegungskraft, Neviges 1959
Der gestörte Kreislauf der Natur (I 13)
Die Herstellung von Edelwasser (I 36)
Ist der s.g. "Lichtzwachs" eine forstwirtschaftl. Errungenschaft? (I 14)
Krebs, die Seuche der technischen eitalters (I 29)
Meine Begegnung mit Adolf Hitler (I 39)
Naturnabe Landwirtschaft (I 10)
Die Natur als Lehrmeisterin (I 7)
Das Problem der Donauregulierung (I 23)
Das Rätsel Wasser (ej publ.)
Das Regenwürmersanatorium (I 21)
Die Repulsine (I 45)

- Steht die Naturwissenschaft vor der Umkehr?* (WG 2, 1958)
Der sterbende Wald (I 20)
Verfahren und Einrichtungen zur Durchführung organischer Synthesen (I 19)
Wir bewegen falsch (I 19)
Temperatur und Wasserbewegung (Die Wasserwirtschaft 20, 24, 35, 1930
 och 3, 5, 9, 10, 1931)
- Schaubberger, W.: *Das Biophysikalische Prinzip der Bodenfruchtbarkeit und des Wasserhaushaltes* (I 9)
Geräte zur Spurenelementdüngung I 23)
 Reaktionsgeräte nach den Einrollprinzip (KE) 4, 1969).
 Humanisierung der Technik, (Das Schaubbergerprogramm) PKS III, Juni 1972.
- Schaubberger, W./Härthun, N.: *Die scheinbare Dichtesteigerung von Wasser im Einrollwirbel* (KE 4, 1969)
- Der Tod des Viktor Schaubberger* (Neue Illustrierte Wochenschau 8, 1959)
- Viktor Schaubberger und die wissenschaftliche Beweisführung* (Der Kraftquell, juli 1959)
- Viktor Schaubberger-Bund* (WG 11, 1957)
- Viktor Schaubberger und die Biotechnik* (Der Kraftquell, juli 1959)
- Viktor Schaubberger — was ist geschehen?* (WG nov—dec. 1958)
- Zimmermann, W.: *Viktor Schaubberger* (WG, mars, april, maj 1958)

Noter

- 17:1 Anomaliepunkt: den punkt på temperaturkurvan där vattnet har sin största täthet.
- 20:1 Denna berättelse behöver ej vara så fantastisk som den vid första anblicken kan förefalla. En förklaring till fenomenet kan vara denna: om en kropp skall flyta eller ej i en vätska beror på relationen mellan kroppens och vätskans specifika vikt. Har vätskan högre specifik vikt än kroppen flyter denna. Det förefaller nu som om en lämplig virvelrörelse stenkärl kan öka vattnets täthet, d v s öka dess specifika vikt. Var och en kan själv göra följande försök: tag en provrör 30–50 cm hög och med innerdiameter 5–8 cm. Fyll det med vatten, släpp försiktigt ner ett ägg som då sjunker till botten. Sätt nu vattnet i virvelrörelse med t ex en blyertspena. Vid en lämplig sådan rörelse, som kan vara ganska lugn, kommer ägget upp mot ytan och följande blir där så länge virvelrörelsen pågår. I fallet med de dansande stenarna hade vattnet redan en hög täthet (det var en naturlig bäck i naturlig miljö, och natten var kall). Vidare bildades tydligen virvlar i dammen, ty stenarna "dansade" på botten. Se vidare Kosmische Evolution nr 1969, s. 24. (Die scheinbare Dichtesteigerung von Wasser im Einroll Wirbel).
- 27:1 "Cyklold rymdkurva" (av "cyklon", virvelvind) är ett centralt begrepp hos Schauberger. Ha talar även om "planctar rörelse" och "inspolande rörelse". Om man tänker sig en partikel glida utefter en trådspiral, som lindas på en kon, i riktning mot konens spets, får man ett begrepp om den rörelsebild det gäller.
- 28:1 Färsk rödbok har specifika vikten 0,85–1,12.
- 40:1 Enligt Walter Schauberger har träden en "kylskåpsseffekt" på mark och vatten. Genom a dunstningen i trädkronorna dras värme bort även från rotnområdet. Därför kommer skogs i ett vattendrags källområde och träden vid dess stränder att kyla ner vattnet, inte endas genom sin skuggverkan, utan även via sina rötter (se bl a IMPLOSION nr 9).
- 42:1 Harry Martinson: "Slammet i en flod bär alltid med sig idén till en hund."
- 43:1 Schaubergers uppfattning i detta avseende tycks bekräftas av den nyzeeländske fysikern B S Clair-Corcoran. Denna har framhållit möjligheten av att kunna empiriskt bestämma ett länc rationella användning av sina markresurser genom att testa vattnets kvalitet. Med "rationell" menas då en sådan användning som bevarar naturens dynamiska balans (ekologiska balans). Genom mätning av vattnets negativa entropi, "negentropi", d v s ordningstillståndet hos de molekylerna, statistiskt sett, får man en uppfattning om vad Corcoran avser med vattnets kvalitet: förmågan att med optimal verkningsgrad transportera sin nyttiga energi. Eftersom landskapets ekologiska tillstånd även påverkar vattnets negentropi blir denna ett mått på hur e land behandlar skogen, marken, vattendragen m m. (Journal of Hydrology, N.Z. Vol. 11 nr 2, 1971).
- 43:2 Die Wasserwirtschaft nr 24, 1930.
- 45:1 Schauberger ansåg att blodet ej pumpades fram av hjärtat utan hade egna rörelsekräfter i likhet med vattnet. Detta har också senare påvisats av professor Manteufel, Warszawa (Das Herz i keine Pumpe) Kosmische Evolution 2, 1971.
- 46:1 Hedin S. Svorn Hästens flykt, s 40, Stockholm 1935.

- 47:1 I Värld och vetande nr 1, 1966 berättar J. Westbury om bl a skotska sjöar som beter sig ungefär på samma sätt som Ödemarkssjöarna.
- 47:2 Schauberger utreder detta utförligt i Die Wasserwirtschaft nr 20, 1930.
- 48:1 Vattnet med högre specifik vikt (kallare), kan ej befinna sig över vatten med lägre specifik vikt (varmare).
- 56:1 Negativ temperaturförändring (s. 43).
- 56:2 Schauberger avser här den inverkan som ledningsmaterialet har på genomströmningens ständet. Se experimenten i Stuttgart (s. 110 f).
- 58:1 Dr W. Drobek, chef för Hamburgs vattenverk har framhållit att med s k "Seigebild"-undersökningar (vattnet får sugas upp i en lodfritt hängande rema av filterpapper) kan man påvisa tydliga förändringar hos vatten som utsätts för centrifugal behandling i t ex tryckpumpar (Gedanken über eine Grosstadt-Wasser-Versorgung. Das Gas- und Wasserfach, 108. 1967 H40, 52, 109; 1968, H8).
- 81:1 Om vattnets fulla kretslopp s. 47 f.
- 81:2 Schauberger avser förmodligen här förhållandena i Mellaneuropa.
- 82:1 Denna metalluppyggnad har även konstaterats av professor P. Baranger vid Ecole Polytechnique i Paris (Modern Earth, april 1960). B fann att det ej endast var fråga om en koncentration av metaller ur jorden på växtplatsen, utan en verklig nybildning.
- 73:1 Den centrifugala rörelseformen motsvaras inom fysiken av entropiprincipen (alla energiprocesser går mot högsta ordning), den centripetala rörelseformen däremot av en negativ entropi tillämpad bl a i den levande cellen i dess bioelektriska potential, en energis ordningspotential (se bl a E. Schroedinger: What is life? Cambridge 1951).
- 76:1 Man bör observera att vad Schauberger här kallar "diamagnetism" ej är detsamma som det inom fysiken gängse begreppet. Han avser snarare ett slags "biologisk magnetism". Betr "spårämnen" och "kromosomer" se 7:1.
- 77:1 Vad Schauberger kallar "spårämnen" och luftens och vattnets "kromosomer" är ej spårämnen eller kromosomer i vederlaggen mening, utan ett slags "minsta former av levande substans" som frigöres då en organism faller sönder i döden. De existerar sedan som ett slags indifferentia, omöjligt livsbärande till dess de åter dras in i någon av de två rörelserna. Det är intressant att jämföra detta med professor Antoine Béchaups teori om "mikrosystemerna", cellens fysiologiskt oförstörbara element, som han anser vara de aktiva elementen såväl i livets uppbyggande som dess nedbrytande (se A. Wäerland, Vägen till en ny mänsklighet, Hälsans Förlag, Linköping).
- I Wiener Medizinische Wochenschrift nr 37–38 1951 framlade docenterna H.P. Rusch och Anto bevis för att cellkärnan med arvs massa, kromosomer etc ej dör med organismens död utan fortsätter sin existens genom att tillfälligt övergå i andra specialformer.
- 83:1 IMPLOSION nr 41, s. 22. En modell av denna maskin medfördes till USA 1958 och behölls av amerikanerna (s. 116 f).

- 114:1 Professor Pöpel's protokoll är publicerat i Kosmische Evolution nr 3, 1977.
- 128:1 Acta Physica Austriaca, Band IV 1950, Band V 1951.
- 134:1 Kullberg, S: Vattenströmning, etc. Bilaga 6 (Negativ viskositet)
- 134:2 Refererad av Norbert Harthum: Viktor Schaubergers repulsator (Mensch und Technik, 1986/2)
- 137:1 Refererad av H A Nieper i "Konversion von Schwerkraftenergie", Hannover 1981
- 138:1 Hartmann.O.J: Vättnet, livets bärare (Das Wasser — Träger des Lebens) (Die Kommenden, nr 5, 1976)
- 144:1 K S Davies och J A Day: Vatten, vetenskapens spegel. Prisma 1962, s. 85.

- 83:2 IMPLOSION nr 49 (Kokaly, A., Das Erbe Viktor Schaubergers).
- 83:3 Se Nya upptäckter om energimaskinerna s. 130.
- 88:1 Rodan den tyske fysikern Lenard experimenterade på 1890-talet med de elektriska fenomen som uppstår kring en vattenstråle för att söka lösa problemet med den elektricitet som uppstår omkring vattenfall ("Lenard-effekten").
- 87:1 Försöket har upptagits av svenska implonikforskare under senare år. Redogörelse för dessa ingår bl a i IMPLOSION nr 6.
- 93:1 Walter Schaubenger har i IMPLOSION nr 9 en utförlig framställning om den "biokondensator" som gösöfar och atmosfär med mellanliggande isolering bildar. Denna framställning ger en ny intressant aspekt på växandet.
- 93:2 I det biologiskt-ekologiska jordbruket, så som det bl a utformats av dr H. Müller och docent H.P. Rusch ingår den ständiga jordäckningen som en viktig faktor. Se bl a Rusch Naturwissenschaft von Morgen, Frankfurt/Main o h Cibulka, H. Den fruktbara trädgården (ORBIO, Box 6002, 600 06 Norrköping).
- 95:1 Det är här oklart vad Schaubenger menar med "neutral spänning" och "neutralt laddad". Möjligen tänker han sig att detta skikt, som befinner sig mellan den negativa gösöfaren och den positiva atmosfären kan anta vilken polaritet som helst, beroende på andra omständigheter.
- 95:2 Schaubenger menar med "fruktämnen" i allmänhet alla kolföreningar och väteföreningar medan "befruktande ämnen" är alla syreföreningar.
- 95:3 Tanken bakom "solplöjningen" var att den uppvända tilten ej skulle bli ensidigt belyst i längdriktningen av solen och därmed för starkt uppvärmd och "urladdad".
- 97:1 S. 86.
- 97:2 Det är speciellt vid järn dessa fenomen uppstår. Vid plogar av trä, koppar och andra s k diamagnetiska material rubbas ej det jordmagnetiska fältet.
- 98:1 Redovisat i anstaltens årsbok 1949, 1952, s 109—112.
- 98:1 Walter Schaubenger har senare patenterat en "biometallgering" för jordbruks- och trädgårdsredskap. Sådana tillverkas och saluföres bl a av Biotechnische Geräte GmbH, 5604 Newiges (Rhld). Framgångsrika försök med sådana redskap har utförts (se t ex IMPLOSION nr 14).
- 99:2 Se 93:2
- 102:1 Om positiva erfarenheter med denna "repulsator" berättas i IMPLOSION nr 42. Se även Jordbruksförsök med repulsator s. 145 f.
- 113:1 Försöket har repeterats av svenska implonikforskare med liknande resultat. Se Svensk grundforskning s. 142 f.