

Försök till en historisk afhandling om räddnings-anstalterne för drunknade, jemte anderättelse om säkraste medlen hwarigenom de kunna återställas til lif / af J. D. Herholdt och C. G. Rafn ; Öfwersättning af A. Fahlman.

Contributors

Herholdt, Johan Daniel, 1764-1836.
Rafn, Carl Gottlob, 1769-1808.
Fahlman, A.

Publication/Creation

Stockholm : Tryckt hos A. J. Nordström, 1805.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/qaxub4w5>

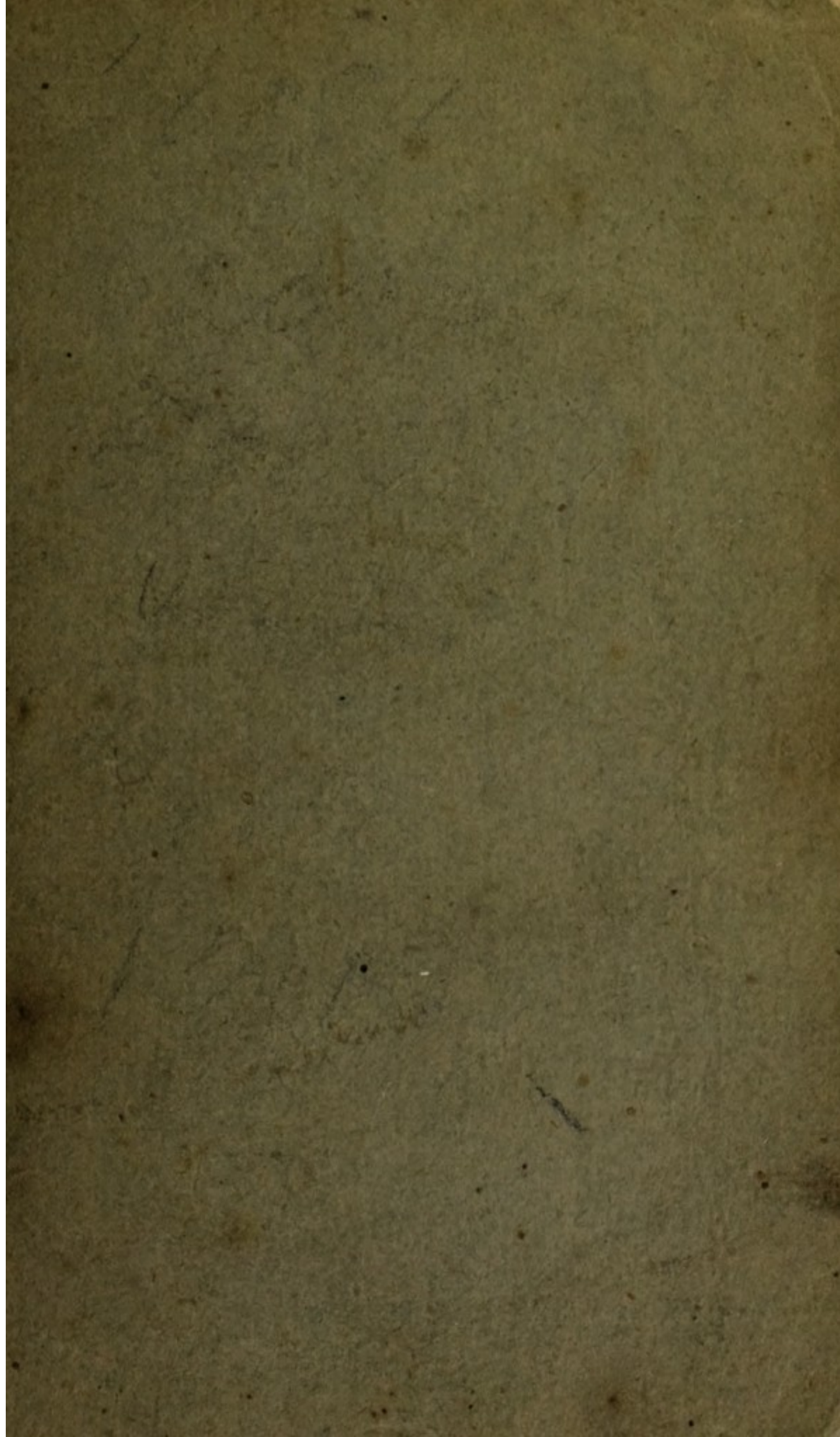
License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



Supra 57, 386/A

Vf

F ö r s ö k

till en

Historisk Afhandling

om

Måddnings-Anstalterne
för Drunknade,

jemte

Underåttelse

om

Såkraste Medlen

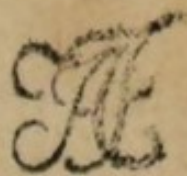
hvarigenom

De kunna återställas til Lif,
af

J. D. Herholdt och C. G. Rafn.

Öfversättning

af A. Fahlman.



Stockholm.

Tryckt hos A. J. Nordström, 1805.

O! låtom oss taga hvart och et Lik i beskydd,
ännu bevisa det samma aktning, upmärksam-
het och omsorg som före dödsstunden; ty det
hörer och känner tiläfsventyrs ännu och välfig-
nar i tyfthet vårt bemödande!

Hufeland.



Zill

Hennes Kongl. Maj:t
Enke Drottningen
SOPHIA
MAGDALENA

Stormågtigsta Allernådigsta
Drottning!

S djupaste underdånighet ned=
lägges denna Öfversättning
för Eders Kongl. Maj:ts fötter.

Mätte Eder Kongl. Maj:t,
som en Mågtig Beskyddarinna af
Menskligheten, med Nåd anse et
Verk, ämnadt til dess gagn!

Allernådigsta Drottning! In-
gen wård är de Mågtiga wärdigare,
än omsorgen för menniskors lif;
också wisar det Historiska i denna
Afhandling, framfarne händelser,
och dagelig ärfarenhet, at endast
høge och ädle Menniskowänner fun-
nat besegra Fördomarnas osälla
wålde.

Wetenskaperna, skyddade un-
der Eder Kongl. Maj:ts høga
och mågtiga hägn, njuta et säkert
lugn, som ej altid är deras lott.
Twänne mågtiga Nationer, lyckli-
ga genom en lika rättighet til E-
der Kongl. Maj:ts öma åtanke,
prisa Förfynnen, hwilken för dem
beredt denna sällhet.

Tilkommande Slågter skola
wörda och wälsigna Eder Kongl.
Maj:ts Minne, och senaste Efter-
werld skjörda frukten af den oskatt-
bara Nåd hwarmed Eder Kongl.
Maj:t skyddade Snillet och I-
doghetens foster.

Med djupaste undersätelig wörd-
nad, nit och undergifwenhet fram-
hårdar

Stormågtigsta Allernådigsta
D r o t t n i n g
Eder Kongl. Maj:t.

Allerunderdånigste
och tropligtigste Undersäte,

Adam Fahlman.

5
Menniskoslägtets Bänner!

Fäderneslandets Älskare!

Sanningens

och

Wetenskapernas Beskyddare!

E d e r

tillågnas denna Öfversättning

af

Utgifwaren.

Utdrag af Kongl. Collegii Medici
Protocoll, hållet i Stockholm
på följande dagar år 1804:

Den 26 Martii.

S. D. Föredrogs en af Commisarien
Adam Fahlman ingifwen Skrift, hvar-
uti han anmäler sig wara sinnad förän-
ställa om en ny uplaga af en utgången
Afhandling af framledne Kongl. Dan-
ska Physicus Doctor Henslers hjelp-
medel för olyckshändelser, som war bi-
lagd; men befförinnan ansett sig böra
denna Afhandling til Kongl. Collegii
ompröfwande öfwerlämna, med anhå-
lan at blifwa hugnad med Collegii gyn-
nande utlåtande.

Kongl. Collegium updrog åt sin
Sekreterare at inkomma med sitt utlå-
tande öfwer denna Afhandling.

Den 23 April.

S. D. Zemlikt Protocollet för den
26 uti nästledne månad upläste Secre-
teraren Doctor Lindblad följande:

„På Kongl. Collegii befallning har
„jag genomläst den af Herr Fahlman
til

„til Kongl. Collegium intennade och
„til omtryckning annälte Henslers Un-
„wisning til de förnämsta hjelpemedel
„för dem som genom oförmodade olycks-
„händelser blifwit liflösa, och får der-
„öfwer nu til Kongl. Collegium äran
„aflemna mina tankar.

„Denna Bok, som blef utgifwen
„för några och 30 år sedan, och på sin
„tid mycket berömd och ansedd för den
„bästa i sitt slag, innehåller likwäl åt-
„skilliga upgifter och råd som man,
„efter at i sednare tider hafwa i detta
„ämne, så wäl som i många andra,
„wunnit mera uplysning, nu icke kan
„gilla eller godkänna. Den röjer dere-
„mot en verkelig brist på flera kraftiga
„rättningsmedel, som en mera utwidgad
„kunskap i Physik och Physiologie til
„skendödes återställande uptäckt.

„Såsom bewis på den förra satsen
„kan anföras, at starka åderlätningar
„hos drunknade, utan undantag recom-
„menderas, såsom det första och nöd-
„wändigaste för deras uplifwande. Det-
„ta råd, föranledt förmodeligen af den
„oriktiga tanka man hade at apoplexie
„wore dödsorsaken hos dem som om-

):(

„kom-

„kommit i wattenet, skall troligen, utom
„det at detsamma icke uppfyller det an-
„dåmål man därmed åsyftat, sjelft på-
„skynda utsläckandet af den lilla gnista
„lif, som ännu kan wara öfrig, och
„som man önskade upstånda.

„Äfwen det rådet: at en människa
„som har starka lungor lägger sin mun
„på den drucknades mun, och med all
„makt twingar warm anda i honom,
„eller blåser in några fulla munnar to-
„baksrök i hans mun, lär icke kunna
„gillas af någon som har sig bekant,
„at dödsorsaken hos drucknade äfwen
„som hos qwåfde, ihjålosade m. fl. wå-
„deligt och hastigt omkomne, är ingen
„annan, än andedrägtens uphörande
„af bristande tilgång på rena luf-
„ten, utom hwilken respiration, och
„såsom följd därpå hjertats rörelse och
„blodets circulation ej kan åga rum.
„Den luft som en gång passerat lungor-
„na är icke mera ren; den har under-
„gått en sådan förändring i sin samman-
„sättning hwarigenom den blifwit oduglig
„til vidare inandning i det at den lifgif-
„vande beståndsdelan Syret til största de-
„len blifwit absorberadt i lungorne och
qwåf:

„qwäfgas samt kolsyregas, som ensamme
„äro irrespirabla luftarter, i stället blif=
„wit afskiljda. Tobaksrök, inblåst an=
„tingen i lungorne eller genom clystir i
„tarmarne, torde med skäl, då man kän=
„ner des döswande och narcotiska egenkap,
„som i detta fall wida öfverväger des sti=
„mulerande, kunna anses för lika skadelig.

„Man kunde wäl håremot invån=
„da: at drunknade så wäl efter To=
„bakslavementer, som åderlätningar blif=
„wit til lifes återställda. Men manne
„icke den wälgörande Naturens egna
„krafter någon gång warit tillräcklige at
„öfwerwinna både sjukdomen och de så
„fallade botemedlen? — Mitt andra i=
„stående, nämligen at den i fråga wa=
„rande Afhandlingen äfwen är ofull=
„ständig, bestyrkes genom Henslers o=
„bekantskap af til exempel Goreys pust,
„denna sednare tids så lyckliga inven=
„tion hwarmed man imiterat den na=
„turliga in- och expirationen. Elec=
„triciteten och ljumt wattenbad, som
„bägge wisat sig gansta werksamma,
„fast i olika afsjigt använda, wid sten=
„dödes återuplifswande, omnämnes ic=
„ke heller, at förtiga många andra medel.
„Som

„Som denna sak likwål är af wigt
„wore det önskeligt, at Allmänheten ic-
„ke meddelades mindre påliteliga, ofull-
„ständiga eller oriktiga underrättelser i
„detta ämne, i synnerhet då wi äga
„tilgång til bättre och säkrare anwis-
„ningar. Af sådan beskaffenhet äro,
„ibland flere andra, Herrar Herholdts
„och Rafns på Danska utgifne under-
„rättelser om de bästa medel genom hwil-
„ka drunknade kunna återställas til lif-
„wet, och som finnas införde i Physi-
„kalisk-Deconomisk och Medico-Chirur-
„gisk-Bibliothek för Augusti månad 1796.
„De där föreslagne räddningsmedlen äro
„i Köpenhamn och förut i Hamburg,
„England med flera ställen verkstälde,
„och genom en lycklig erfarenhet bekräftade.

„Hr Sahjms hug at gagna i detta
„ämne skulle derför, i min tanke, göra
„sig oändeligen mer förtjent til Kongl.
„Collegii bifall och Allmänhetens wålwil-
„ja, om han, i stället för utgifwandet af
„Henslers föråldrade och utgångna arbe-
„te, wille anwända sin möda på en Öf-
„wersättning af förenämde nyttiga, och
„och practiskt brukbara Afhandling. Stock-
„holm d. 19 April 1804. J. Lindblad.

Kongl. Collegium fann detta anförande wara wälgrundadt, och beslöt at låta Commisarien Fahlman deraf få del på sin begäran genom Utdrag af Protocollet. År och dag förr skrifne. In fidem Protocolli. Joh. Fr. Stenberg.

Herr Kommissarien Fahlman, som uppå anledning, gifwen af Kongl. Collegium Medicum öfversatt från Danska Språket en Afhandling om de krafvigaste och säkraste medel, hwarigenom drucknade menniskor kunna återbringas til lif — har til mig öfverlemnadt sin gjorda Öfversättning af denna mycket intressanta Afhandling, med begäran at jag wille densamma genomläsa samt jämföra Öfversättningen med Originalet; hwilken begäran jag har trodt mig skyldig wilfara, samt lämna det betyg, at Öfversättningen med Originalet är til meningarna aldeles öfverensstämmande. Herr Kommissariens använda möda wid detta företag finner jag så mycket mera berömmwärd, som wi på wårt språk icke äga i detta angelägna ämne någon Afhandling, som i förtjenst på något sätt kan komma i jämförelse med den i fråga warande. Stockholm d. 19 Juni 1804. C. W. Philipson.

Erinran til Allmänheten.

Dödsorsaken hos drunknade, qwåf-
de, ihjålosade m. fl. wådeligt och ha-
stigt omkomne, är ingen annan än an-
dedrågten uphörande och bristande til-
gång på rena luften; hwarfdöre och de
Räddandes hela bemödanden gå derpå
ut, at befordra Blodets circulation och
andedrågten återställande, hwarfdrutan
hjärtats rörelse ej kan åga rum.

Intagen af denna erkända sanning,
får man härmed uti den wördade All-
mänhetens händer öfwerlämna Ett För-
sök til Öfversättning af en Afhand-
ling, af Läkartekniskens förnämste Läkare
bepröfwad och gillad, som med deltagan-
de läst, torde befinnas af större wigt, än
den wid första påseendet synes åga.

Churu frågan egenteligen är om
drunknades räddning, lärer dock hwar
förnuftig inse, at, om de medel, som
hafwa den lyckliga werkan at återbrin-
ga sådane olyckliga til lifwet, hwilla
ofta genom utwärtas åkommer lidit;
med så mycket större hopp om fram-
gång böra kunna försökas wid alla de
til-

tilfållen, då dödens fullbordan är o-
wiß.

Talande bewis för denna sats läm-
nar den här beskrifne och så högt be-
römde Gorceys Pust, som i en framtid,
efter en ytterligare utwidgad kunskap,
kanste komma at tälla med sjelfwa
Vaccinationen; äfwen som de flere sär-
skildte behandlingsfäkt, hwilka kunna
lämpas til tid och omständigheter, så-
som tjenlige befundne til de högst wig-
tiga ändamål, at upwäcka Lifskraftens
rettlighet och återställa dess werkan.

Den ryswärda osäkerheten om dö-
dens wißa fullbordan, erkänd af de
största Naturforskare och äfwen af den-
na tidens yppersta Lärde, verkade re-
dan i fornaåldren all den upmärksamhet,
den i så hög grad förtjenar; hwarom
händelserna under de Romares och Gre-
kers Tidehwarf bära de ojäfaktigaste
mitsord. Uplysningens wälgörande wer-
kan sträckte sig äfwen til de afledne,
och war den seden widtagen hos de Ro-
mare, samt iaktogs som en gifwen
Lag, at före kroppens brännande afstå-
ra en led på fingret, för at utröna nå-
got tecken af ännu öfrig lifskraft.
G.e.

Grekerne hafwa uti ömhet för sina til
utseendet döde, föregått alla med de be-
römmvärdaste exempel. Ingen kostnad,
ingen möda war så stor, som ej anwän-
des, då fråga war om sättet at frälssa
menniskolif, och, förmedelst et ädelt be-
mödande därutinnan, lyckades det så of-
ta, at man upfann et eget namn för
de wedersfångne, samt högtidligt döpte
dem å nyo.

Deßa företaganden, helgade af wa-
nan och bruket, hade den lyckliga följd,
at Makar, olyckliga i sina ägtenskap,
Föräldrar och Barn missnöjda å ömse
sidor, ägde all möjelig säkerhet för den
oåblaste, den grusligaste af all misshand-
ling, at fortstyndas i grafwen, och in-
gen Medborgare war blottståld för wå-
dan, at blifwa lefwande begrafwen.

I senare tider hafwa sannolikt otä-
ligt många människor blifwit offer för
skendöden, och sållan har någon blifwit
frälst genom annat, än högst besynner-
liga tilfälligheter.

Inledningen til den förtjente Dan-
ske Rätaren Doctor Henslers, på sin
tid

tid godkända Anvisning, införes här i den wälmenta affigt, at wäcka upmärksamheten på en sak, såkert af större betydighet för den Mäktige och Rike, än för den wanlottade och af lyckan bortglömd:

„När en kropp, som tyckes vara dödd, det må hafwa hwad orsak som helst finnes; får man ej strax sluta, at alt lif är aldeles borta, derföre at den ej har någon känsla, värme, puls och andedrägt. Väl är det sant, at lifwet, ofta efter några minuters förlopp, ej står at återwinnas; dock händes det icke eller sällan, at det förmänta Lifet, antingen genom konst eller tillfällighet, återkommer til lifes, sedan många timmar gått förbi. Man miss-tröste derföre ingalunda; man förtwifla icke en gång då, när det i förstone misslyckas; man skynde sig allenast och låte icke af. Man skynde sig, at båd de sjelf wara behjelpelig, och at låta tilkalla förståndige Läkare, som kunna bota inwärtas sjukdomar och utwärtas sår. Och man låte icke af; emedan försköf ofta efter några timmar lyckas, som alla förut sloga felt.,

En

„Endast då, ja, blott då allena,
„är alt förloradt, när grönaktiga, bly-
„färgade, blekbruna fläckar, eller strim-
„lor jämte stinkande lukt, werkeligen
„röja förrutnelsen.

„Hwar rättssinnig, hwar och en
„christen, har här sålunda tilfälle, at
„upfylla sina dyra plikter och en ädel
„menniskofårlef. — Tilfälle för ägta
„Makar, at ännu förmodeligen frälssa
„den ena den andra, Föräldrar sina
„Barn, Ommyndiga sina Försörjare;
„wärdige Präster, wälsinnade Ämbets-
„män, samt andre förnuftige och redeli-
„ge personer, låra äfwen här finna
„mycket som de kunna sätta i utöfning.
När et medlidsamt hjerta rörer et rent
förstånd; så begriper man lätt, förstår
mycket, och werkställer med nit och flök-
het.

Ode öfwer Dödens fasa.

En mörk och gruslig natt för mina ö-
gon swåfwar.

Mitt hjerta, som et haf, för stormens
wildhet bäfwar.

Allt hwad som fasa kan sig för min
åsyn ter.

Jag jordens sista qväll och himlens mor-
gon ser.

O! ~~sm~~ smärtansfulla blick då själen börjar
ståda

En wiß, en oundwiflig wåda;

När ändtlig lifwets stepsbrott sker.

Fast genom werldens glans, en flygtig
syn förblindar,

Och uti wanors nät vårt swaga wäsend
lindar.

Fast menstligheten glöms, och wi oss
Gudar tro,

När hälsa, lif och lugn i våra sinnen
bo,

Dock tiden af sig sjelf vår afstedsfärd
bereder:

Oss oförmårkt til grafwen leder,

Från werldens prast och högsta ro.

Från

Från höghet, nöjen, gods, wi långt
ifrån dem dragas,
Med smärtans djupa qual, i dödens
armar tagas.

Här blefnar Hjelten sjelf, här rymmer
jordiskt wål;

Sig fruktans grymma wåld i alla hjer-
tan stjal.

Men fåfång är all sorg: förgåfwes tår-
rar strömma.

Man måste troppens känslor glömma,
Att endast känna med sin själ.

Förmåtna, du, som swärd mot Ewig-
heten wänder,

Och tror at Sanning wins, som Står
der, Folk och Länder;

Du will, man sig ej skall med andra
werldar bry,

Ej för en owisß nöd, med såkra plågor,
fly;

Men fast du utan qual, kan plikt och
samwet mörda,

Du döden likwål måste wörda

Och kan ej Domens fasa fly.

Afhandling om Råddnings-
Anstalternas framgång.

Nnda til medlet af detta århundrade, war ganska litet uträttadt til de Drunknades råddning. De äldre Läkare hafwa wäl åfwen bemödat sig at uphielpa denna gren af deras wettenskap; men Historien underrättar oss, at framgången derwid ej warit synnerlig; icke eller woro offentliga anstalter påtänkte. Den första såkra tidpunkt började med året 1767, och Holländarne tilskommer den äran, at hafwa warit de första, som afswarsamligen fört för dessa deras olyckliga bröder. Det war nyssnämde år, som et Sällskap af Borgare i Amsterdam, under namn af Maatschappij ter Redding der U Dren-

Drenkelingen, trädde tillsammans, för att dels genom undervisning vägleda, dels genom lämpeliga belöningar upmuntra till nyttjande och försök af de på den tiden fånde Rådningssmedel.

Detta Sällskap lät den 24 Augusti samma år i N:o 86, 88 och 94 af Weckobladet Philosophen införa några bref rörande detta ämne, hvaruti det åtog sig:

1) Att skänka till hvar och en i Hollands Provincer, ehvad han wore Räkare eller ej, hwilken gitte bewisa sig hafwa räddat en fullväxt människa eller et barn, som utan rörelse eller andra tecken till lif war utur watnet updraget, en belöning af 6 Ducater eller ock en Minnelse-Medalj i Guld, hwarpå dens namn war präglad, som utöfswat denna till Människoslägtets wäl ländande gerning.

2) Att betala de kostnader, som funne wara anwände till sådanes räddning, ända till 4 R:daler, antingen de försärfade dermed återställes till lifs eller ej,

ej, enår det blott leddes i betvis, at den
föregifne Summan war använd til
det bestånda ändamålet.

Uti omförmålte bref uppgaf lifaledes
Sällskapet de Medel, som det ansåg
wara de tjenligaste at återställa drunk-
nade til lifs: upmuntrade at afskudda
den ännu rådande fördom, at anse nå-
gon för werkligen dödd, hwars kropp ej
redan wisade tecken til förruttnelse, och
warnade ifrån bruket af de äldre äfwen
så skadelige som mot förnuftet stridan-
de råddnings-medel, såsom at rulla den
drunknade öfwer en tunna, hänga den
upp wid benen, med andra dylika miss-
handlingar.

Då ändamålet häraf emedlertid icke kunde minnas, dels, emedan saken icke blef nog bekant, dels ock af den rådan-
de fördom, at det icke war tillåtet in-
taga någon drunknad i sitt hus, å hvil-
ken tecken til lif ej märktes; så fann
Sällskapet sig föranlåtet, at d. 16 Dec.
1767 å nyo utgifwa förenämde Run-
görelse, hwar Sällskapet icke allenast

N 2

låt

låt utdela öfwer 6000 Exemplar i Landets särskilda Provincer, utan åfwen i Amsterdam och andra Städer låt densamma offentligen anslås, och anwände all möjelig flit, för at skaffa den i Allmänhetens händer.

Härigenom verkade detta Sällskap med sitt efterdöme på alla Hollands Provincer. En följd häraf blef, at kort tid derefter någre Människowänner i Rotterdam utsatte åfwen en belöning af 6 Ducater för hwar och en, som räddade någon drunknad i denna Stad. I Utrecht utfärdades wid samma tid en Kungörelse, med tillåtelse för Läkarene at låta ur watnet upptaga Drunknade, fastän de ej gäfwö tecken til lif, med wilkor at låta dem inbäras i närmaste hus och där anwända alla möjelige medel til deras frälsning. Uti samma Kungörelse blef det synnerligen för Wårds-hus-Öfware, wid 25 Gylens plikt förbudit, at sätta sig håremot.

I Deventer blef förenämde Sällskaps Kungörelse aftryckt, offentligen upläst

uplåst och wißa belöningar utfäste för dem, som uptogo drunknade eller först gåfwo underrättelse derom, at någon fallit i sjön. Detsamma skedde åfwen i Geldern.

Den 26 Novembr. 1768 lät Sällskapet utgifwa en underrättelse om 19 fördöfckade, hwilka genom de anwiste medlen blifwit, inom en tid af 14 Månader, räddade, blott i de Holländska provincerne *). Ingen af dessa wisade minsta tecken til lif wid uptagandet ur watnet, och de närwarande ansågo de fleste för fullkomligen döde. Härigenom upmuntrades flere ädelsinnade Holländska Borgare, at anmoda Sällskapet derom at åfwen af dem emottaga medel til befrämjande af detta goda werks framgång; hwilket gaf anledning til det förslag, at uprätta en Tontine, som skulle bestå af 400 Actier,

A 3

*) Geschichte und Urfunden der im Jahre 1767 zur rettung der Ertrunkenen zu Amsterdam errichteten Gesellschaft, Hamburg 1769.

ctier, hwardera på 250 Gyllen, hwilken således utgjorde et Capital af 100,000 Gyllden.

Af denna Summa skulle Sällskapet årligen, til bestridande af omkostningarne, behålla $\frac{1}{4}$ del af Råntan och de öfrige $\frac{3}{4}$ delar borde utdelas bland Actie-ägare, så at de längst lefwande sjelfwe kunde njuta fördel af denna nyttiga inrättning.

Så snart 380 af dessa Actie-ägare woro döde, så skulle de öfrige 20 dela halfwa Summan emellan sig och Sällskapet ärfwa de öfrige 50,000 Gyllden. Genom hwilken förkofran det borde om sitt bestånd i framtiden wara försäkrat.

Af en noga upsatts öfwer alla Räddningstilfällen, som Sällskapet 1793 utgifwit, synes, at antalet af de försök, som i de sist förflutne 25 år lyckeligen utfallit, utgjort imelles 990. Atti de sista 19 år war förhållandet emellan de lyckade och misslyckade försöken, såsom 1 til 3, men i de senaste 9 åren utgjorde de lyckliga försöken 297 och de misslyckade

lyckade 247. Ibland de räddade hafwa ändå någre legat inemot en timma under watnet.

Detta Sällskap verkade emedlertid icke allenast i Holland, men tillika på andra Nationer, et begär til medtåflan. Snart såg Menniskowännen dylika anstalter med framgång företagas i Tyskland, Frankrike, England och Italien, i Nord. Amerika, Ostindien, ja äfwen i Algier. Dock utmärkte sig i synnerhet Hamburg. Uti denna Stad hade redan Öfwerheten låtit utarbета et förslag til sådane olyckliges räddande; men folket war ännu för mycket inlagit af den fördomen, at det war oärligt at lägga hand wid dem, som genom en wåldsam död omkommit; för den skull kunde då för tiden sådana anstalter icke winna laglig stadga.

Det enda, som uträttades, war, at Öfwerheten år 1765 d. 1 April och 26 Julii utgaf befallning til Garnisonen, at de på wakt warande Soldater, skulle med yttersta skyndsamhet hastatil hjelp, enär någon fallit i Sjon:

at det icke fick wågras at emottaga
 slika föroljuckade i wakterne, så framt
 det minsta hopp om räddning för dem
 återstod, utan skulle derstädes användas
 all möjlig omsorg til deras lifs återstäl-
 lande. Hwarid sådant genast borde
 hos Öfwerheten anmålås, så at anstalt
 kunde fogas om Råds-Chirurgens sna-
 ra efterstickande.

Holländarnes med så mycken fram-
 gång frönte oförtrutna bemödanden hade
 nu den lyckliga werkan, at Sällskapet:
 Zur Beforderung der Künste und nutz-
 lichen Gewerbe i Hamburg, blef up-
 muntradt, at med all möjlig kraft arbe-
 ja mot ofwäntade högst skadeliga
 fördom. Detta Sällskap lät derför
 år 1768 utdela en anvisning om de
 tjenligaste medel at rädda drunknade
 och sättet huru dermed förfaras skulle
 Å skilliga Machiner til Tobaks-flislrers
 applicerande blefwo utdelade på Bar-
 berarestugor och andra passande ställen.
 Hvarförutan Sällskapet utfäste en be-
 löning af 20 Riksd. för hwar och en
 som blef räddad. Detta bragte Allmän-
 heten

heten til benågenhet för en så wig-
 tigs framgång. Nu trodde Öfwerhe-
 ten det wara tid at utfärda et Mandat,
 hwaruti en och hwar upmuntrades, at
 med möjligaste skyndsamhet uptaga de
 drunknade ur watnet, använda de af
 ofwannämde Sällskap föreslagne medel
 och tillkalla den Läkare, som först kunde
 wara at tilgå.

Öfwerheten utsatte derföre en belö-
 ning af 50 Riksdaler Cour. eller en
 Heders-Medalj af lika värde. Råds-
 Läkaren och Rättens Betjenter anbefall-
 tes at icke tillåta, det någon drunknad
 fick afföras til de för slife döde bestäm-
 de offentliga hus, förr än alla rådd-
 ningsmedel blifwit försökte. Garnisonen
 fick likaledes befallning, at wid sådana
 för olyckades transporterande wara behjel-
 pelig, och Sällskapets ofwanberörde an-
 wising blef offentligen anslagen så
 wäl uti som utanför Staden.

Thwad nu skulden låg uti den gam-
 la inrotade fördomen eller uti brist på
 förtroende til de föreslagne medlen, eller
 ock uti ofunnighet wid deras anwän-

dande, så blef intet betydande uträttadt, och Sällskapet fick i en lång tid ej njuta det nöjet at se sinna bemödanden lösnas med en önskad framgång.

År 1776 blef et betydande steg til detta Mennisko-ålstande werks ytterligare förbättring widtagit, derigenom, at 1769 Års Mandat blef utwidgadt och förnyadt, i afsigt at åstadkomma större beredwillighet til at emottaga de föroluckade, och til at utrota den ännu rådande ogrundade misstanke, at de, som härtil lånte sina hus, skulle dymedelst utsättas för kostnader och widlöfligheter.

År 1785 blef befallningen til Garnisonen förnyad, och år 1787 liksåledes Mandalet af 1776. År 1790 blef ny Anvisning för Garnisonen utgifwen, och samma år en vidare underrättelse allmänneligen Kungjordt om sättet at komma de föroluckade til hjelp.

Sluteligen utgafs 1792 et Mandat til förekommande af för tidigt skridskoåfande på Ålster.

Ända til 1789 war uppsigten öfwer Rådd:

Räddningsanstalterne allena anförtrodd
 åt Sällskapets Cassa-Förwaltare; men
 nu walde Sällskapet särskilde Deputera-
 de för dessa anstalter, hwilket hade den
 goda påföljd, at Herr Doctor Seip
 under åren 1790 och 91 och Herr
 Doctor Schütt år 1792 tog werksam-
 del häruti: Hwadän och förnåmligast
 dessa år woro rika på inrättningar och
 förbättringar til affigten lämpade.

För än wi sluta berättelsen om de
 Hamburske Räddningsanstalterne, hvil-
 ka göra denna Stads Inwånare en ut-
 märkt åra, anse wi oss skyldige at bifö-
 ga en Tabell, som wisar, med hwad
 framgång Sällskapets bemödande de sed-
 nare åren blifwit belönad, hwarutaf
 nyttan af dylika inrättningar bäst kan
 synas.

Antalet af belönte Räddnings til-
 fallen.

År	Lyckade	misslyck	Total Summa
1790	8	4	12
91	17	9	26
92	19	8	27
1793	31	19	50
	75	40	115

Det är Anmärknings värdt, at de räddades antal ökat sig i samma förhållande som räddningsanstalterne (hvarom här efter) upnått en större fullkomlighet. För ofwannämnde 115 anstälde försök är i premier utbetalt:

a) Af Stadens Öfverhet	544	R:dr
b) af Sällskapet	=	= 264
Tillsammans		R:d. 808

Til omförmålte 75 Personers räddning har således för hwardera blifwit utgifwit omkring 10 R:dr 4 m. 10 ö, här ibland oräknad den kostnad, som blifwit använd til Räddnings Instrumenternes och Redskapens anskaffande en gång för alla. Detta pris synes wara ganska litet emot samma värdet af en Menniskas, en Medborgares Lif. För hwar och en, som äger willja, at, då tilfället inträffar, bistå sina föroluckade Medbröder, är det en skön, en kraftig upmuntran, at antalet af de försök, som haft framgång, förhålla sig til de misslyckade dessa senare åren, enligt anförde Tabell, såsom 2 til 1.

I Paris hade Wettenstaps-Aca-
 demien år 1770, uppå Konungens be-
 fallning, utgifwit et Edict, hwaruti
 de tjenligaste Medel til drunknades rådd-
 ning anwistes. Men då detta bidrog
 ganska litet til upfyllandet af det goda
 ändamålet, så blef de Franskas upmärks-
 samhet synnerligen wäckt genom Exem-
 plet från Holland. Såsom en påföljd
 häraf blef Konal. Lif-Wakten befalld
 at bistå de drunknade: at hafwa hos sig
 de i detta mål utgifne föreskrifter,
 innehållande fullständig underrättelse om
 de drunknades behandlande, samt at
 hålla til hands de härtil erforderliga
 Redskap och Instrumenter, på det All-
 männas bekostnad anskaffade, så at de
 på wakt warande kunde försättas i stånd
 at genast begifwa sig til det ställe, hwarest
 olycka timat. För den som först an-
 mälte, at en Menniska fallit i Sjön,
 och för de Soldater, som anwände Rädd-
 nings medlen, utfattes belöning, hwar-
 wid låfwades at ersätta alla omkostnin-
 gar. Uomdesh war i Paris den be-
 römbara wana widtagen, at årligen ut-

gifwa en omständelig underrättelse om
anstalternes framgång och hwad uträt-
tadt blifwit til drucknades Räddning
*) Den wigtigaste afsegt härmed war,
at för öpen dag lägga den nytta, som
af slika anstalter härflödt. Til år 1776
hade man til Lif återstält $\frac{3}{4}$ delar af de
drucknade.

Engelsmänen hafwa lifaledes wäsat
det de sätta wärde på sina Med-Menni-
skors Lif. I London har Sällskapet
The humane Society, som efter Hollands
exempel blef stiftat år 1776, gjort be-
tydande framsteg til fullkomlighet i det-
ta för Menniskoslägtet så högst wigtig-
a Minne. Detta Sällskap har åstad-
kommit en offentlig Inrättning så til
ändamålet lämpad, at sjelfwa Hambur-
garne med sina förträffeliga anstalter må-
ste i alla afseenden öfwerlämna företrä-
det. År 1794 räknade Sällskapet wid
påß 3000 förölystade Medborgare, til
hwilkas frälsning de fogade anstalterne
blif-

*) Detail des succes de L'Etablissement que
la ville de Paris á fait, en faveur des
personnes noyées.

Blifwit använde. Af dessa försök hade
 3 delar haft lycklig utgång, så at Säll-
 skapet under en tid af 18 år endast i
 London räddat tvåtusende Menniskors
 Lif. Naturligtvis utbreddes underrät-
 telsen här om sig snart til Skottland,
 hwarest Öfverheten ofördöfwat omfat-
 tade detta ämne med den upmärksamhet
 det i så hög grad förtjenar.

Den berömda William Callen tilhörde
 äran, at hafwa i huset framställt wig-
 tigheten här af. Han skref et bref til
 Lord Cathcart, President i Politie-Col-
 legium, hwaruti han omständeligen be-
 skrifwer Räddningsmedlen och tillika
 söder fasta Presidentens upmärksamhet
 på nödvändigheten deraf, at Öfverheten,
 til sakens framgång, måtte råda hjälp-
 sam hand *) Detta bref hade den öns-
 kade verkan, at uti Skottland, på
 Politie-Rättens befallning och uppå det
 Allmännas kostnad, nödig Redskap an-
 skaffades til drunknades Räddning.

För

*) A Letter to Lord Cathcart, concerning
 the recovery of Persons drowned and See-
 mingly dead London 1776.

För hvarje Församling eller Socken blef bestånd en dubbel sats af dessa Instrumenter. Belöningar utsattes så wäl för dem som til Lifis återställt någon drunknad, som för mislyckade försök. Cullens Rådningsskriffter blefwo tryckte, allmänneligen Kungjorde och utdelade i Städerne och på Landet.

Men det förblef ej endast härwid. Förrbemålte Mennisko-ålskande Sällskap sparde hwarken besvär eller kostnad, när som hålst det hoppades genom sitt efterdöme upwäcka böjelse til medverkan uti en sak rörande Menniskolifs frälsning.

Til flere Städer i och utom Europa, til de fleste uplyste Faculteter, har det på egen beöfnad öfversänt anvisningar, huru dylika wälgörande Sällskap kunde inrättas, samt hwilken anstalt och Läkemetod den ansåg såsom fullkomligast wid drunknades Rådning. Wien, Lissabon, Dublin, Philadelphia, Pensylvanien, Algier och Köpenhamn m. fl. hafwa hwardera särskilt fått sig en sådan anvisning tilståld från London.

don, och til Mensklighetens heder kan det sägas, at det frö, som dymedelst blifwit planterat i Mennisko-hjertat, på de fleste ställen burit wälgörande frugter. Af fruktan at blifwa altför widlöftig, förbigå wi, hwad uti detta åndamål är uträttadt i Wien, Sachsen, Wenedig, Milano, Padua, Ostindien, Amerika, och på flera ställen; men wi få lämna den särdeles märkwärdiga underrättelse om Jurnanarne uti Algier, detta hårda, ouplysta och wilda folk, där en Muleij Ismael, som med egen hand kunde mörda 80 af sina Slägtningar, som för öfrigt sätter så litet värde på Mennisko-Lif och är så nedsunket i elände, blef icke allenast rörd wid underrättelsen om de Engelska Räddningsanstaltarnes framgång och stora nytta, utan åfwen, som märkwärdigare är, lät genast inrätta en dylik offentlig anstalt, som nu låfwar hopp om frälsning åfwen för Danske Medborgaren, som olyckligt wis kunde störta i sjön wid Algier.

Mindre säker är däremot Danska Med.

Medborgaren i Skjdet af sitt eget Fædernesland. Danmark, hwars bedrøfveliga loft det i længliga tider varit at stå tillbaka så wäl i wettenskaper som uti Inrättningar, hwilka åsyna Allmänt wäl, har, ty wärr, åstadkommit ganska litet til frälsning för de Menniskor, hwilkas lif olyckeligen blifwit et rof för watnet.

Wår berömda särdeles afknings wårde Archiater och Profesfor P. G. Hensler war den första, som gjorde Regeringen rätt upmärksam på den omforgen Stat är skyldig sådane olyckeliga. I en tryckt skrift, som han på Tyska utgaf 1770, framställte han de Räddningsmedel man på den tiden ansåg för de bästa, på et så skönt och uplysande sätt, at man öfweralt har tilerkänt hans Afhandling et särdeles wårde. En påföljd häraf war, at Danska Regeringen d. 21 Augusti samma år lät befalla, at hwarje Sockne. Prest, Fogde och Lånsman i Danmark och Norrige skulle försees med en för Konungens räkning inköpt öfversättning af öfwan nämnde skrift

skrift *), hwilken städse skall åtfölja Embetet och wid förefallande tilfällen wara en och hwar til tjenst och bruk.

(NB. De öfrige anstalter, som til drunknades återställande til lif blifwit i Danmark widtagne, äro såsom mindre betydande i öfversättningen förbigågne.

Afhandling om de fördelagtigaste Inrättningar och tienligaste Medel til Drunknades Räddning.

Wid alla de goda anstalter, som i Europas måst uplysta Länder, til sligt ändamåls befrämjande, blifwit widtagne, har man förnåmligast åsyftat:

a) Att gifwa saken sin behöriga stämpel af Allmän nytta, hwilken fördom här saknades.

b) Att upmuntra en och hwar til beredwillig hjelp.

c) Att

*) Denna Öfversättning är af Hof-Rådet Garboe, Practisk Läkare i Köpenhamn.

c) Att med exempel och befallningar undanröja de hinder, som fördömar och widskrepelse lägga i vägen.

d) Att skaffa de drucknade hastigt och försigtigt ur vatnet, och på et beqvämt sätt föra dem til närmast belägne måst passande ställe, och sluteligen.

e) Att föranstalta om deras skötande, på det sätt man wid hwarje tid trodde wara den bästa.

Vi willje i korthet genomgå hwar och en af dessa punkter.

a) Har Uplysningen uti en enda Klaf af Folket någon gång funnat bidra till det Allmännas nytta, så war det wißerligen i denna omständighet. Allmänheten gjordes upmärksam på Wleniskors värde, och man wisade, huru lätt det kunde inträffa, at en och hwar, antingen sjelf eller för dem, hwarmed han genom wänskap eller slägtstapsband war förenad, ägde at förr eller sena-

senare befara et så olyckligt öde. Således har hela Allmänheten insedt, at en sådan föroluckad icke allenast war förlorad för sig sjelf, men at Staten också uti honom möjligen saknade en rättsskaffens och nyttig Medborgare, Hustrun en god Man, Barnen en öm Fader; och den sorgliga tanken wåktes sluteligen, at mången gång en sådan omistelig Medborgare otwifwelagtigt funnat blifwa frälsad, om den ena Meniskan nog djupt hade kändt den pligt hon war den andra skyldig

Med dessa gällande skäl ådrog sig denna sak allmän upmärksamhet; derigenom blefwo jämwäl och Rådarne upmuntrade, at med flit eftersinna, genom hwilka medel en sådan liflös sakrast kunde återgifwas åt Staten och sina wänner. Allt efter de framsteg konsten gjorde mot fullkomlighet, wårte antalet af de räddade, och dessa exempel, ofsenteligen bekantgjorde, wårkade så kraftigt, at Regeringarne i de fleste uplyste Länder ansågo det för en helig pligt, at låta foga offentliga anstalter
 til

til de förölyclades Räddning; at patriotiskt sinnade Män förenade sig at arbeta til samma ändamål, och ändteligen at de mindre uplyste begynte fatta hopp om denna saks möjliga utförande.

b) Nu war den förmånlige tidpunkt kommen, då man ägde stål at wänta, det upmuntringar til de förölyclades Räddning skulle höras och blifwa väl emottagne af Allmänheten. Nu kände hwarje god Medborgare, huru stor huru ädel, huru vigtig den gerningen war, at rycka en sådan olycklig utur dödens armar och återlämna honom i sin Familjs stöte. De uplyste Män uti sårskilte Länder, som tilwunnit sig folkets förtroende, gjorde sig et nöje af at högtideligen framkalla dessa kånflor. För öpen dag lades, huru högt up en sådan gerning står ibland dem, som belöna sig sjelfwa, och huru utmärkt afkningswärd den är, som en slikt gerning utöfwar. Rikwål war detta ej nog. Den mindre förmögna del af folket war, såsom den talrikaste, den, från hwilken hjälpen närmast borde wäntas. Den måste

måste försåkras, at icke råfa uti kostnader wid de tilfällen, då de med egen upoffring utöfwade så ädla gerningar. Den måste tillika göras säker, at få erforderligt bistånd af hjälpsamma händer. För desse omständigheter förjde ej mindre Regeringarne än enskilda Sällskaper; de förre i synnerhet med allvarsamma påbud til wakterne om Handräckning, och de sednare med ersättning för de åtgångne kostnader.

De åter, som woro döfwe för Naturens röst och icke låto sig upwäckas af dessa upmuntringar, sökte man förmå til deltagande häruti, genom utsatt straff för owillja och belöning för anwänd flit. Blott för den, som willigt utan betalning anwände alt hwad som stod i dess förmåga, war denna belöning en handgripelig sinnebild på förtjent heder.

c) Dessa upmuntringar woro emedlertid otillräckelige at öfwerwinna alla hinder. Ännu Herrskade djupt inrotade fördomar, som måste besegras. Ännu blef ofta den goda wiljan Öfwerwunnen af

af widstepelsen och mistroendet emot
 det som Läkarekonsten tilstyrkte. Så
 länge Allmänheten icke ägde kunskap
 derom, at förruttnelsen hos den drunk-
 nade war Dödens enda påliteliga kän-
 nemärke; så länge den förlitade sig up-
 på andre bedrägeliga kännetecken, och
 hyste den origtiga tankan, at den, som
 på detta sätt omkommit, förblef död i
 ewighet, emedan, som ordspråket lyder,
 ingen ört är wäxt mot döden: så länge
 war det ännu föga at hoppas från All-
 mänhetens sida til de drunknades Räd-
 ning. Hertil kom, at de fleste til af-
 wentyrs fruktade för at komma de på
 detta sätt omkomne til hjelp, emedan
 Lagarne förbjuda at lägga hand wid
 dem, som upsäteligen afhåndt sig lifwet,
 hwilket möjeligen kunde åga rum med
 dem, som ur Sjön uptogos. Sådanes
 döde kroppar blefwo desutom ansedde
 för oärlige, och skulle emottagas af
 Skarprättaren, eller bortföras af Slaf-
 war. Således woro äfwen med wäl-
 mening utfärdade Författningar och uti
 wana komne inrättningar hinderlige för
 den-

denne saks framgång. Lagstiftarens sak blef det altså, at å slike Författningar göra en lämpelig ändring. Philosopherne tilkom det at tydligen bewisa, at den gerning hwarmedelst en drunknad, hwars död war osäker, tillåts ligga obulpen, åfwen så litet kunde förswaras, och hwar åfwen så omenstlig, som den, at obefymrad begrafwa en stendöd, hwilken ännu kunde återställas til lif. Sluteligen blef det en pligt för Läkarene, at afgöra och låta til Allmänhetens underrättelse komma, huru osäkre de dödstecken woro, hwilka förut willat Folket; huru föga man kunde wara förwisad om en drunknads död, blott för det han war styf, kall, utan all känsla, utan puls, utan andedrägt m. m. och med exempel ådagalägga, at drunknade, å hwilka alla förenämnde tecken sig wisat, lifasullt blifwit til lif återstälde genom använde tjenlige medel.

d) Den egenteliga hjälp, som ester omständigheterna kunde wara af nöden

B

och

och bäst påßande, war nu det som hufwudsafiligen återstod.

Ingen twiflade derpå, at ju hoppet om Raddning för den drunknade, i allmänhet ågde et bestämt förhållande til den längre eller kortare tid densamma legat under watnet. Andedrägten måste nödvändigt härwid afstadna, och detta är egenteligen orsaken til den drunknades död; derom har man i alla tider öfwerenskommit, ehuru olika man liksom förestålt sig verkningen häraf. En Hufwudregel blef således, at skaffa de på detta sätt föroluckade med möjligaste skyndsamhet ur wattnet. Härwid måste man tillika förekomma, at den drunknades kropp ej blef utsatt för något wåld, i synnerhet å hufwudet, halsen, bröstet och underlifwet, och at han efter möjligheten blef uptagen i et uprest läge, så at hufwudet först kom öfwer wattnet.

Sådaness råddning blef alltid lättast, när den lyckliga händelse intråffade, at man genast kunde ta et tåg til den föroluckade, eller någon, som war wan
at

at finna, råkte en hjälpsam hand, innan han sönk kraftlös ned til botten. Derföre skulle det wara ganska nyttigt, om här och där i Sjöar och Canaler Båtar lågo städse i beredskap, hwaruti man wid olyckshändelser kunde hasta til hjälp, och dageliga erfarenheter wisar, at hwar est sådane anstalter finnas, inträffa olyckshändelser mindre ofta. Begynner man då först at foga anstalt om den drunknades räddning sedan han sunkit, så är det både osäkrare at igenfinna honom och så honom uptagen utan at skada hans kropp.

I allmänhet betjenar man sig af de Instrumenter, som finnas för handen, och i synnerhet af Båtskaken, ehuru obehägnadt och farligt detta redskap är, och ehuru lätt man så wäl med spitsen som med kroken kan skada, ja til och med döda den man will hjälpa.

Det samma gäller äfwen om de i Holland så kallade Draggar. Stänger, Åror och dylika piecer swära icke eller mot affigten. Mechanicus Brasch i Hamburg har gjordt sig wäl försett genom

upfinnandet af twenne Instrumenter li-
ka enkla som fullkomligt svarande til ån-
damålet af deras nyttjande.

Sällskapet i Hamburg har låtit för-
färdiga dessa Instrumenter och infört
bruket deraf med största nytta. De be-
stå uti en Söfware och Fångtång.

Söfwaren, se fig. 1), är en rund
stång af trä, omkring 8 alnar lång,
försedd på dess ena ända med en bågfor-
mig gaffel af jern, hwars grenar wid
ändarne äro försedde med fulor, och
hwilkas afstånd ifrån hwarandra är af-
passad at kunna omfatta en Menniska.

Med tilhjelp af detta Instrument
estersökes den drucknade med försigtig-
het, och när man märker sig hafwa träf-
fat kroppen, undersöker man det noga-
ste som möjligt är dess läge, för at
så mycket bättre kunna nyttja Fång-
tången.

Denna består, såsom 2 och 3 figg.
utwisa, af följande delar: a) är en rund
trästång af wid på 8 alnars längd,
b) en Jerntapp; c) är en Jernbeklåd-
ning; den slutar sig wid en tvärtapp
d),

d), hwarpå armarne ee) röra sig; f) är en tjockare Jernring, som fritt kan skjutas fram och tillbaka på hela Jernskoningens. Ifrån bägge sidorne af denna ring utgå Jernstänger, som äro rörlige wid h), i) och d); ee) äro tvånnene båglikä armar, som äro öppne i mitten, och efter deras hopstående wid tvårtappen d) löpa lutande på sidan och förena sig med nyssnämde Jernstäng wid i); k) är et tåg, fastgjordt wid ringen. När denna tång nedsläppes i wattenet, faller Jernringen ff) genom sin egen tyngd mot d), hwarunder armarne ee) med tilhjelp af Jernstängen gg) skilja sig ifrån hwarandra, såsom fig. 2 utwisar. När man då med tilhjelp af Söskaren igenfunnit den drunknade kroppen och undersökt dess läge i wattenet, nedsläppes Fångtången, således öppnad, längs efter Söskaren, och när man derefter med tångens armar försigtigt omfattet kroppen, så slutas de tillsammans, dymedelst at man drager tåget åt sig, såsom fig. 3 utwisar. Tåget fastgöres derefter omkring Jernappen b), på det

at tången ej må öppna sig. Man drager kroppen med varsamhet fram öfver vatnet, til dess man med händerne kan fatta honom under armarne och bringa honom i en Båt eller genast til Lands. *)

Edermera lägges kroppen på ryggen, något wänd emot en af sidorne i en dertil inrättad korg, se fig. 8. Denna har lika längd och bredd som en fullväxt Menniska och är mot ena ändan böjd krockig upåt, på det at den drunknades hufvud må ligga något högre än den öfrige kroppen. På hwar sida af korgen är 4 ringar, hwaruti bårstängerne sitta. Uti en sådan korg, flådad af widjor, ligger den drunknade stilla, uti den fördelaktigaste ställning, mycket säkrare och beqvämlicare än på en steg eller hwad annat man i allmänhet härtil nyttjar: också kan Transporten här-

*) En dylik Söfare och Fångtång kosta i Hamburg tilhoppa 9 à 10 R:dales (1796). Förfärdigade af Måsing i stället för Zern blifwa de dyrare, men också waraktigare, emedan denna Metall ej så lätt angripes af rost.

häruti lättare se till det anwiste Riddningsstället med 2 mans hjelp. Igenom en sådan förg kan åfwen watten af rinna från den drunknade utan att de, som bära honom, blifwa wäta. Cullen har till Transporten föreslagit en kårre, i hwars botten Halm wore lagd. Han tror, att skakningen under förandet snarare skulle wara till gagn än skada.

Äf deßa Instrumenter kan man sig betjena med framgång hwilken tid som helst på året, och om sommaren behöfves inga andra; deremot fordrar wintren, när watten belägges med Is, ännu någre särskilda; ty dels är det swårt att komma den förölyckade nog nära och få en säker ståndpunkt, dels ock är räddningen ofta förbunden med ögonstenlig fara för dem, som wilja hasta till hjelp, hwarwid de sjelfwe kunde blifwa et offer för sin menstlighet. Härtil kommer åfwen, att hjelpen måste hastigare anwändas, emedan vinterkölden håstigare angriper lifskrafterna å den förölyckade.

Hwarest Isen wore så tunn, att ingen wågade sig nära till den, som ned-

sunkit, låt man för detta hjälpen bero wid, at efter möjligheten utkasta et tåg, wid hwars ända man fåstat en träkula.

Men oberäknat: at det altid war swårt at träffa det bestämde stället: at man derföre ofta måste förnya försöket, hwarwid en kostbar tid förspildes: at den förölyckade själlan äger nog styrka at hålla sig fast wid et dylikt tåg: at det war swårt at dermed få honom up på Isen, för at derefter draga honom til Lands; så war han ändå altid blottståld för det äfwentyr at stadas i hufwudet, under det man syßlosattes med hans frälsning.

Af denna orsak har Sällskapet i Hamburg, som ända til år 1776 nyttjat sådane Kulor, afskaffat dem, och betjenar sig i stället af en Räddningsstege jemte en dertil hörande Båt.

Stegen föreställes Tab. fig 4. Den bör wara gjord af något lätt träslag, för at ej tynga förmycket på Isen, och wara nästan af lika längd med Söfaren. Wid dess öfra tvärstolpe a) är
få=

såstad en lång rörlig stång b), med en knapp eller handtag på ändan deraf, som når den böjes upåt och föres ut i samma Linia med stegen, tjänar at dermed utskjuta stegen så mycket längre på den swaga Isen. På detta Instrument kan den som åtager sig hjälpen, lägga sig, och med säkerhet för sitt eget lif, skjutas fram af en annan, som står på Landet eller fast Is, emot den, som är i fara at drunkna, för at uphjelpa honom; ty om äfwen Isen skulle brista, innan han nådt målet, så kan han i tid dragas tillbaka.

Båten fig. 5 och 6), är, för at wara lätt, flåttad som en wanlig korg, af pilqwistar, och utwändigt beklädd med läder, som hindrar watnets inträngande. Dess utwändiga längd wid botten är $7\frac{1}{2}$ fot och ofwantil 12 fot; nedantil är bredden 3 fot och ofwantil 4 fot. Båtens öfra kant bör wara slät och afrundad, samt öfweralt fri ifrån skarpa hörn och kanter, hwilka dels kunna wara til hinder och dels skada den man will deruti updraga.

Botten af Båten är gjord som Slå-
de och löper på tvåanne Medar, belagde
med glatta Jernstenor, fig. 6 bb). E-
mellan dessa, wid pass i midten af Bå-
ten, är anbragt en fyrkantig öpning $3\frac{1}{2}$
fot lång och $1\frac{1}{2}$ fot bred c), från den-
na öpning går en fyrkantig forg up til
lika höjd med Båtens öfwersta kant,
försedd öfwantil med et handtag på hwar
sida, deruti Båten kan bäras, fig. 5
ec); forgen är inwändig, på samma sätt
som Båtens yttre sidor, beklädd med lä-
der. Uti fram- och bakstammen är Bå-
ten af trä och beklädd med et platt Jern,
hwaruti öfwantil är fästad en ring, uti
hvilken et tåg kan fastgöras. a b).
Bakuti Båten är anbragt en flätad stol,
hwars ryggstöd står fram öfwer Båten,
fig. 5 d).

På detta sätt inrättad, är den lätt
nog at af en man kunna bäras på J-
sen, och äfwen om det behöfves at sty-
ras i watnet utan fara för den hjälpan-
des lif. *)

När

*) På Donau-Strömmen wid Wien och i
åtskillige spanska Sjöstäder har man med

Når man således, där swag Is är, vill rädda en drunknad, sätter man ut båten på Isen, och fäster stegen (fig. 4) wid ringen i bakstammen b) med et långt tåg, så at stegen, efter omständigheterna, antingen kan slåpas efter båten eller blifwa liggande på Landet, för at af den hjelpande, om det behöfves, kunna til sig dragas. En man sätter sig nu i framåndan af båten på forgen cc) och stakar den fram som en slåda, med tilhjelp af en båtshake, eller en kortare dertil inrättad pikstång.

Där Isen är så ojämn, at båten ej kan framskjutas, stiger han i forgen och bår båten, se fig. 5), til dess Isen åter blir slät. Brister emedlertid Isen sönder

B 6

der

framgång. betient sig af denna Båt efter Hamburgs exempel. För at ännu lättare kunna upptaga de olyckelige, har D. Reimaruss föreslagit at förefa Båten med en Fånglina, som kan löpa öfwer en i Båtens framstäf anbragt Rulla. Och då ofta den tilfällighet möter, at det wore nyttigt fästa Båten wid Isen, anse wi för tjenligt, at bringa et par piggar fram i Båten, som kunde nedslås uti Isen. En

der, så går han tillbaka i båten; watnet stiger då lika högt up i forgen som det står utanför båten, och bidrager dertill at den lätta båten får et stadigt och jämt läge i watnet, samt hindras at kantra.

När båten sunkit ned i watnet, är det af nöden at isa sig fram, hwilket sker derigenom, at Isen framom båten sönderstötes; men oaktat detta ej är förbundet med någon fara, är det dock mycket beswärligt och fordrar understundom flere händers hjelp; det är derföre bättre at ej skjuta båten längre fram, när man märker at Isen will brista. I sådant fall winner man snarare sitt ändamål, om man betjenar sig af stegen på förenämnde sätt, då en man, som står på fast Is, gör den Räddande säker, derigenom at han fasthåller stängen.

Där man icke en gång med tilhjelp af stegen kan närma sig til den man önskar rädda, kan man efter D. Reim-

sådan Båt med alt sitt tilbehör kostar i Hamburg 50 R:daler, och kan, när den wårdas wäl, wara brukbar i flere år.

marus förslag nyttja en längre stång, försedd med et tvärtråd, hwarwid ytterligare äro fästade några tåg med låtta tråfulor, wid pass således som wi sökt föreställa detta redskap i fig. 7. Walet af dylika Instrumenter kan hwarje tänkande lätteligen sjelf bestämma efter locala omständigheterna. *)

Enär man lyckligen bragt den drunknade i båten, lägges han på den inrättade förhöjningen eller stolen, så at hufvudet hwilar högre än den öfriga kroppen.

Skul-

- *) En finrik upfinning af en Sergeant i England, wid namn John Bull, hwarmedelst de som äro i fara at strandas, kunna sättas i säkerhet, förtjenar at kännas af de Sjöfarande. Han fylde en Bombe med tly; dess bredd war 8 tum och wägade 70 Skålpund. Wid Bomben war en ring, deruti han fästade et långt tåg. I detta stiel bragde han den om bord på en Båt, som förde en passande Wärfare och låg för ankar wid pass 300 alnar ifrån stranden. Sedan han fastgjort den andra ändan af tåget wid Båten, lagt det öfriga i ordning och laddat Wärfaren med Bom-

Skulle Halsduken sitta trångt, lösas den genast. Båten stakas til lands, så hastigt sig göra låter, och kroppen bringas uti den förut beskrifne bårkorg, lägges på ryggen och transporteras försigtigt til närmast anwiste ställe.

Där ingen sådan korg är til hands, bäres han tjenligast på armarne af 2:ne farlar, i half sittande ställning, med uprest hufvud. Rörelsen bör wara så jämn, som möjligt är, at han ej för starkt stakas. Om källighet medgifwer, bäddas han i halm eller inswepes uti et tåc-

ben, skidt han densamma til lands. Den nedföll omkring 150 alnar ifrån strandbrädden 18 tum djupt ner i sanden. På en flotta af Fat och Tunnor, hwarpå bräder woro fästade, lades en tjenlig Ballast. Uppå densamma gick Bull jemte en annan man ut, och halade sig med tågets tilhjelp i land inom några minuter. Han gjorde 3 prof, hwilka alla lyckades, hwarfbre han af Sällskapet The Encouragement of Arts, å hvars wagnar Commisariet wid försöken varit tilstädes, erhöll en belöning af 250 R:daler. Då det i allmänhet är lätt för Sjöfarande at hafwa de

täcke, på det han under transporten ej måtte blifwa för hastigt kall.

Rummet, hwari han uptages, bör wara rymligt, fritt och lustigt, dock utan drag. Derföre böra Fönster och dörrar ej på en gång wara öppnade och ej några syblolösa åskådare tillåtas wara närvarande, på det luften genom utdunstningen af deras kroppar ej måtte få någon skadelig egenskap. Små och qvalmiga stugor äro derföre härtil otjenlige. Hildre bör man sommartiden anställa försöken under bar himmel eller uti et skjul, så wida tjenligare ställe ej skul le wara at tilgå. Om wintren är däremot nödvändigt at hafwa et rum försedt med Kachelugn, så at man kan åstadkomma en jämn och måttelig värma.

Emed=

härtil erforderlige redskap til hands; då medlet är enkelt och wid många olyckeliga tilfällen kan med nytta anwändas; så föreslås det, som en nyttig upfinning, hwarigenom många menniskors lif kunna frälsas, i de farligaste ögonblick, när ingen annan hjälp kan wäntas.

Emedlertid fordrar nödvändigheten, at man håldre i hast wäljer et mindre bekwämt ställe än förspiller den kostbara tiden, under hwilken de egenteliga försöken til lifwets återställande oförlofwat böra användas.

Så snart han blifwit bragt til et sådant ställe, sändes genast bud til närmaste Läfware, om detta förut ej stedt, eller någon sjelmant sig infunnit. Emmedlertid beredes hastigt et låge, hwar til et Bord, en Fälsång Bänk eller dylikt, hwarpå man lägger något halm, är tilräckligt. Under detta upknäppas hans kläder eller upstärkas de med försigtighet, at ej kroppen skadas, genom at wridas och wändas wäldsam. Han flyttas då fullkomligen aflädd på det omnämnde halmlåget, lägges högt med hufvudet och något litet på en af sidorna, samt torkas warsamt med et torrt yllekläde. Finner man då ej samma och oswifeliga tecken til kroppens föruttneelse, så användes de til lifwets återställande tjenlige medel.

Vi wilja nu först skärskåda de förändringar, som tilldraga sig hos den för- olyckade, medan han under watnet grad- wis öfvergår från det märkliga lifwet, först til den synliga och sedan til den märkliga döden; derefter skola wi fram- ställa medlen och wid hvardera särskilt upgifwa de skäl, som böra beståmma Lä- karen at antaga detta, och uttyda hwar- före man förkastar et annat fast än det möjligtwis af äldre tiders Läkare blifwit anse- d: wara af stort värde.

När Människan, som är bestånd at lefwa i den Atmospheriska luften, af någon olycka nedstörtar i watnet, måste nödvändigt andedrägten förtagas. Nå- got af den luft, som är qwar uti deß lungor, stötes genast med Con- vulsivt våldsamhet fram utur bröstet och upstiger til watnets yta i skapnad af blåddror. Nu kännes et nödvändigt be- hof at inanda ny luft. Han sträfwar förgäfves derefter; men under detta vålsamma bemödande suges gemenligen något watten in i lungorne. Från des- sa utstötes åter någon luft, hwarpå se-
dan

dan följer et förnyat håstigt bemödande at inanda. På sådant sätt fortsares under stigande ångslan i några få minuter. Ändteligen följer et swagt roflande och andedräkten uphör aldeles. Medan detta för sig går, försöker han alla sina krafter til frälsning, och höjes gemenligen en eller flera gånger mot wattenets yta, intil deß han sluteligen sjunker kraftlös och utan all wilkorlig rörelse til botten.

Sig sjelf öfwerlåten blifwer Menniskan där liggande, til deß den döda kroppen, som genom förruttnelse begynner at uplösas, blifwer lättare än wattenet och efter tyngdens allmänna lagar uplyftes til ytan deraf.

Uptages en sådan Menniska genast efter det deß bemödande at rädda sig, uphört, så blir man warse följande: Låpparne äro blåagtige, Näsan, Kindbenen och hela ansigtet äro bleka, liksom den öfriga huden; ögonen äro icke framstående, de hafwa ännu någorlunda i behåll deras naturliga glans, men pupillen är märkelsen utwidgad; Munnen
är

är fylld med et fradgigt slem; all känsla och rörelse är försvunnen, dock rör sig stundom ännu hjertats högra kammare, ehuru nästan omärkelsen, och detta wid sina tilfällen ända til 2 timmar efter det andedräkten upphört. Kroppens värma är öfveralt betydelsen minskad och försvinner efter hand aldeles, först på lemmarne och sist omkring hjertat, hvar wid då äfven deitas förömnämnde swaga rörelse helt och hållet afstadnar. Utögonen stundom äro upswullne af blod, at ansigtet är updriswit och dess hud af en swartgul färg, är et allmänt undantag, som blott åger rum hos fullblodige och hos dem, som uti watnet legat lågre med hufvudet än med den öfriga kroppen.

Om en sådan död människa öppnas, så finner man gemenligen at luftröret, lungorne och munnen innehålla något af den wåtsta, hwaruti människan omkommit, blandad med fradga; likwål är det watten, som finnes i lungorna, enligt anstälte försök på djur, obetydligt i förhållande emot den mängd af luft, som

un-

under stråfwandet at rådda sig utstötes. På sjelfwa lungorne märker man oftast ingen förändring, i allmänhet äro de något hopfallna; men sällan upfylde med luft; Hjertats högra ihålligheter, de blodådror, som ledas dit, lungans ådror och dess grenar äro fyllda af et mörkt nästa i svartfärgad blod; hjertats vänstra ihållighet, stora Pulsådern (Aorta) och Lunge-blodådrorne äro däremot tillika med blodfårilen på kroppens yta, esom oftast toma; Hjernans blodådror synas i allmänhet något utwidgade, dock finnes nästan aldrig någon utådrad blod.

Detta här anförde är i korrthet hwad man blifwit warse wid de beäktningar, som hittills blifwit anstälde öfwer drunknade. Af det hela synes klarligen: at ingen vigtig Organ, som är nödwändig til lifwets widmagthållande, absolut lider någon wåldsam skada; men at blott lifskraften hindras i sin wärksamhet, och at af den orsaken alla djuriska functioner uphöra. Så hwila hjulen i et ur när pendikeln stadnas.

Så

Så widt äro de Naturkunnige eni-
ge ; men när fråga blir derom , hurule-
des lifskraften uphör och hwaruti när-
maste orsaken til döden ligger , så haf-
wa meningarne hittills varit olika.

Många hafwa trodt , at den drunk-
nade dör af Slag (Apoplexie). Den-
na Hypotes har i synnerhet blifwit grun-
dad derpå , at blodådrorna i de drunkna-
des hjerna i allmänhet äro utspände af
blod , hwaraf man förmente hjernan blif-
wit tryckt ; man fann detta så mycket
sannolikare , emedan andedrägtens afstad-
nande , som hindrar blodets lopp genom
Lungorna och högra Hjerthammaren , li-
kaledes måste hålla blodet tillbaka i Hals-
ådrorna och i Hjernan , hwilket De La-
mure och Haller hafwa bewisat , genom
Hjernans och Lungornas öfverensstäm-
mande rörelser hos lefwande djur ; och
så blir man ej warse någon skada , hwar-
ken uti sjelfwa Hjernan eller någon an-
nan vigtig Organ. Emedlertid är det
en sanning , at det gifwes mångfaldiga
skäl at fullkasta denna mening , och at
desa öka sig , alt efter som vetenskapen
til

tiltager. Ty oberåknat, at man ofta finner Hjernans ådror åfvenså utspånade hos Gottedde, hwarest aldrig Apoplexi haft rum: at det är sållsamt, när man någon enda gång hos en drucknad finner blod eller blodwatten utådrat, antingen omkring Hjernan eller deß iholigheter, och at blodets tillopp til Hjernan genom Halsens pulsådror minskas wid påß i samma förhållande som deß aflopp genom blodådrorne til Hertat förswåras wid andedrågtens afstånande; så förswågas ån ytterligare nämnde mening medelst den erfarenhet, at hos dem, som affomna i Slagflus, lifsandan på et kånbart sätt märkes i flere timmar, då deremot djuriske functionerne hos drucknade oftast afstånna inom få secunder. Hos drucknade är deßutom andedrågten altid qwåsd och pulsen omårkelig, då deremot deßa förråttningar åro starkare under anfål af Apoplexi; åfvenså bör anmärkas, at drucknade ofta återhåmta sig utan at blifwa beswårade af någre paralytiska tilfålligheter, då deremot blott gånsta få af dem, hwilkas lif syns utslått

slått af Apoplexi, funnat wedersås, och af dessa behålla de fleste en lamhet, som ej kan botas. Likaledes lär man af senare tiders erfarenhet, at förnyade åderlåtningar äro skadelige för drunknade, då deremot detta medel af många Läkare med fördel nyttjas mot Apoplexi. Hårtill kommer ännu, at den betydliga mängd blod, som utspänner Hjernans ådror, troligen kan wara difkommen äfwen efter döden, emedan pulsådrorne, som bekant är, blott med deras spänstighet förmå utdrifwa det ännu ostelnade blodet til blodådrorne, långt efter det lifskraften uphört at verka.

Sluteligen synas de försök, som man i sednare tider anställt på lefwande djur, helt och hållet betaga den meningen, at de drunknade dö apoplektiskt, sitt värde. Man har nämligen: 1) ombundit alla stora, så wäl in- som utwärtas blodådror på halsen, utan at dymedelst Apoplexi eller något dylikt tilfälle påföljt; Man har 2) på en hund ombundit så wäl halsens pulsådror (*Arteriæ carotides*) som dess blodådror (*Venæ jugu-*

gulares), och oaktadt man förnyade detta försök flere gånger och wid åtskillige tilfällen, så dog ingen af dessa djur af Apoplexi, utan de fleste lefde muntert och friska många veckor efteråt. Endast någre så syntes blifwa sömnige et par timmar efter operationen. Man ombandt liksåledes 3) bägge Halspulsådorne och uphängde djuret en half timma derefter; inom 4 minuter uphörde det at röra sig. Man fann wid dess öppnande, at hjernans blodådror icke woro utspände, men at de deremot innehöllo mindre blod än wanligt. Anmärkningsvärdt är det, at djuret, detta oaktadt, dog inom åfwen så kort tid efter strangulationen, som andra, hwilkas pulsådror icke blifwit ombunden.

Man har 4) liksåledes på en hund skurit et hål å nedra delen af luftröret; ofwanför denna konstiga öppning bandt man et snöre, deri hunden blef uphängd. På detta sätt lät man honom hänga $\frac{3}{4}$ timma. Andedrägten stredde genom den gjorda öppningen, och blodets fringlopp warade beständigt. Sedan nedskar man
hun-

hunden, bandt snöret nedanför den kon-
stiga öppningen, så at luften ej kunde
intränga i Lungorna; Han blef åter
uphängd och inom få Minuter war
han utan lif.

Äf de anförda skal och derest man
utas försök, anstälde på djur, wägar sluta
analogice til Menniskan, är det gan-
ska troligt: at den stadnade andedråg-
ten, för så wida blodets aflopp från
hjernan dermed hindras, icke åstadkom-
mer Apoplexi, och at följakteligen de
som i watnet omkomma, ej heller dö
på detta sätt. Likwäl wilja wi ej
neka dertil, at ju Apoplexi kan tilfäll-
ligtwis äga rum hos en drucknad,
nemligen om Menniskan, då hon stör-
tar i watnet, är af starka drycker öf-
werlastad, får någon stöt på hufvudet
eller tider dylikt wäld. Likaledes kan
detta tilfälligt inträffa äfwen sedan
den drucknade blifwit fullkomligen til
lifwet återstånd.

Andre hafwa trodt, at dödsorsaken
hos drucknade borde sökas omedebarli-
gen

gen i Lungorna; men äfwen häruti hafwa Menningarne varit olika. Några hafwa åtnöjt sig med at blott betrakta den afstagnade andedrägten, utan at noga efterse hwilka följder den i kroppen kunde medföra. Andre åter förestälte sig en förstopning i de finare åndar af Lungornes stora pulsåder, såsom en påföljd af andedrägtens afstannande, hwarefter de trodde at Lungorna alltid föllo tillsammans. De förmenter sig deruti finna närmaste orsak til döden, och intet syntes wara mera sannolikt, emedan Injections Massan, efter Ruysh's och Boerhaues försök, blott med swårighet, öfvergår ifrån Lungans pulsåder til dess blodådror, i någon annan händelse än när Lungorna äro fylde med luft.

Men om denna menning war riktig, så borde ju deraf följa, at ingen sådan skedd kunde til lifwet återställas, med mindre Lungorna förut blifwit upblåste, hwilket likwäl strider emot flera trovärdiga försök. Dernäst grundar denna mening sig blott på den

Hy=

Hypotes som Haller antagit: at nemligen Lungornas utwidgande är andedrägtens förförnåmsta ändamål; hwilken dock lätt wederslägges genom såkra försök, hwarigenom man erfarit at en fullwäxt Menniskas Lungor efter utandandet innehålla 109 kubik tum luft, hwilken genom inandandet blott fördröas til 149, så at den skillnad som medelst andedräkten åstadkommes i Lungornas utwidgande är altför obetydlig at wara orsaken til någon synnerlig förändring uti Lungornas stora blodkärl. Slutligen har ännu denna Hypotes följande försök emot sig. Man bant et snöre omkring halsen på en hund uti samma ögonblick han dragit andan til sig och hindrade dymedelst luften at gå ut; här kunde således Lungorna ej falla ihop: Likwäl uphörde djuret at röra sig inom 4 minuter, och dog oaktadt man wid öpnandet hwarken fann hjertans ådror eller hjertats högra ihålligheter utspända af blod, hwaraf tydligt kan skönjas at ingen stockning ägt rum.

Således hände, at åfwen de djup-
sinnigaste gränstares tankar om detta
föremål woro sårdeles waklande och obe-
stämda. Detta war också en nödwän-
dig följd at Naturlåran, som här skul-
le upplysa så mycket, ännu den tiden, så
til såjandes låg i sin linda, och icke
war använd til läran om andedrägten.

Man har länge wetat, och genom
Bowers *) försök war det satt utom
all twifwelsmål, at blodet, när det
utlöper från wänstra hjertkammaren in
i stora pulsådern, hade en högröd
färg, och at denna blef mörkare efter-
handen, alt som blodet i ådrorna flöt
närmare tillbaka til hjertat; man hade
märkt, at denna mörkröda färg åter
förändrades tilhögröd wid blodets lopp
genom Lungorna, men sanna orsaken til
detta Genomen war ännu obekant.

De äldre Naturkunnige gåfwo wäl
en winke derom, at uti lusten torde
wara någon förborgad föda för lifwet;
men ingen war i stånd at utröna,
hwar

*) Se hans Tract, de corde p. 119.

Hvad denna egentligen var eller hvar-
uti hon bestod. Då först när man
lärt känna Atmosferens beståndsdelar
nogare, blef det möjligt at sätta den-
na sak i et klarare ljus. Genom försök
blef det nu uplyst, at lifslusten
Syrgas (Oxygene) war den enda af
Atmosferens beståndsdelar, som är skick-
lig at widmägt hålla andedrägten, och
at den altid som gas är förbunden
med värme.

Man blef warse at denna del af
Atmosferen försvann under andedrägten,
och twertom at den lusten som utanda-
des, innehöll mera kolämne; hvarföre
och den är i stånd at falla til botten
i alk-solution. Andra försök lärde at
blodets färg blef mörkare genom koläm-
nets verkan, och at derigenom Syre-
ämnet gaf blodet, så wäl inuti som
utom kroppen, en ljusare färg. Af
dessa rön syntes nu klarligen, at en
sammansatt Chemisk process föregår i
Lungorna. Följande föreställning der-
om, är, efter de försök man anställt,
den sannolikaste: En del af det Syre som

C 3

inans

inandas, förenar sig med blodet i Lungans stora blodror, hvarmedelst deß mörka i svart stötande färg blir ljus-röd; En annan del af Syret, förenar sig med folämnet af det blod som ifrån högra hjertkammaren blifwit fördt til Lungorna och tillkapar i förening med något värme, Kol-gas: Sluteligen förenar sig den tredje delen af Syret med det från blodet afföndrade Wät-gas (Hydrogene), och frambringar dy-medelst wattenagtiga dunster som fram-stötas wid utandandet. Värme-ämnet uti det decomponerade Syre-gas går til en del bortt tillika med Kol-gaset och de wattenagtiga dunsterne; men största delen qwarblifwer förenad med det syre som införlifwat sig med blodet. Der-före är också större myckenhet af värme i hjertats wänstra iholigheter och i den stora pulsådern, än uti de blodådror, som föra blodet derifrån tillbaka til högra hjertkammaren.

Med tilhjelp af denna grundeligare och mera påliteliga kännedom om ande-drågtens egenkap och nytta, blef det
nu

nu lättare at förskaffa sig et tydligare begrep om orsaken til de förändringar som uti lifs-functionerne hos den drunknade, äga rum, ifrån det ögonblick han störta i watnet, intil dess lifsstraf-ten alldeles uphört at verka: Där nemligen watnet hindrar Atmosferens fria ingång til Lungorna, så uphören genast andedräkten, emedan Eyre-Ämnet fattas.

Blodet i Lungorna behåller af samma orsak sin mörka färg och blifwer otjenligt at från sig lämna irritations-ämne til hjertat. Därföre stannar detta i sin rörelse, nemligen vänstra kam-maren först; men den högra något fednare.

Så snart blodets omlopp afstannat, uphöra i följd häraf hjernans functioner och all känsla i hela kroppen försvinner; Fort derefter förminskas småningom den djuriska värmen, och til-likä med densamma Musklernes irritabilitet, intil dess lifswet sluteligen alldeles försvinner. Sådane äro Natur-liga följderne af andedräktens förqwas-

wande, och på detta sätt verka lifsorganerna inbördes uppå hwarandra.

Syre-ämnet, är således det medium, genom hwars verkan på tropen lifvet widmagthålles, och i saknad deraf afstannar.

Sjelfwa flycklingen i ägget dödas, när lifs lustens fria åtkomst genom skalet förhindras, fostret som i modrens lif icke andas omkommer af brist på syre, när dess blod icke oxyderas af modrens. Hiruti ligger den tilförene ofånda orsak dertill at både modrens och fostrets blod måste sammanlöpa i Moderkakan.

Denna benädes af Naturen at i Lungornas ställe emottaga Syre-ämnet hvarmedelst blodet antager sin retande egenkap och djuriska värmen åstadkommes. At Moderkakan verkligen har denna föråttning, bestrykes af blodets färg som i Nasvelsträngens blodådror är mycket mera ljusröd än utt dess pulsådror. Af denna orsak dörr det ännu ofödde fostret, kort tid efter dess moder, långt innan förruttnelsen in=
fin=

finner sig å hennes Kropp eller kan anses vara en medverkande orsak, derföre dörr det när det är skildt från efterbörden och icke drager andan, oagadt foramen ovale och **Ductus arteriosus** äro öppne för blodets genomlopp; Ja man har äfwen funnit at fullwuxne personer, å hwilka foramen ovale ännu war öppet, hafwa drunknat.

Wid alla de tilfällen der andedrägten är ofullkomlig, eller den luft, Menniskan andas, lider brist på Syreämne och blodets Oxidation i Lungorna dymedelst är bristfällig, blifwer ingen stadig och waragtig hälsa at förwänta. Det nyfödda Barnets hud får under första dagarne en blekgul blåagtig färg, som åter försvinner så snart andedrägten riktigt kommer i gång. Detsamma har blifwit funnit hos dem hwilkas Lungpulsådror til största delen varit sammanväxta.

Wi kunna sluteligen besträffa denna satts med de fenomenen man märker hos stor utiske, hos dem som arbeta i Grufwor, eller sitta länge tid i fän-

fångelse o. s. w. om wi ej frucktade at blifwa förde för långt ifrån vårt ämne.

Vi hoppas at det redan anförda är tillräckligt för läsaren at kunna pröfwa och inse värdet af de medel som böra användas til drunknades räddning.

e) Vi sättet hvarpå den drunknade omkommer under vatnet, finner Läkaren en trogen vägledare som såfäst bestämmer hwilken väg han til framgångs vinnande med upväckelsen af slite föroljuckade bör wälja.

Det är klart at affigten bör hufvudsakeligen blifwa, 1) at undanröddja alla hinder för lifsfunktionerne; 2) at återbringa andedräkten och 3) blodets omlopp i deras förra gång, samt 4) at uphjelpa den afstannade Nerm-syrkan.

Hvar och en lärer kunna inse at det oftast icke är et ögonblicks göra, at kunna besörja dessa särskilda afgifter, men at deril i allmänhet fordras en oförtruten it och et uthårdande tålmod. Ju kortare tid lifskrafterne varit afstannade, desto större är hoppet om

om lycklig utgång. Finner man at den druntnades ögon ännu hafwa et klart utseende, at pupillen icke är mycket utwidgad och ännu något ömtålig mot ljuset; at swaga elektriske stötar ännu förmå åstadkomma en sammandragning i Musklerne; at en swag återstod af djurisk värme ännu finnes qwar; så röja dessa kännetecken sammantagne, at lifskraften ej är aldeles utslått, och följakteligen at sannolikt densamma kunde åter upwäckas, genom tjenlige medels användande: men äfwen då dessa fördelaktiga tecken fattas, bör man ej genast förlora alt hopp eller tro at hwarje försök är onyttigt; ty erfarenheten har ofta wisat, at menniskor genom tjenlig behandling blifwit til lifwet återstälde, äfwen då när icke et enda af dessa kännemärken gaf hopp om lycklig framgång.

1) Til de hinder som kunna fåtta sig emot lifs functionernes fria återkomst, räknas alt det som trycker några betydande blodfårl på halsen eller lemmarne, och alt det som hindrar antin-

gen bröstets fria utwidgande eller luftens ingång til Lungorna. Derföre är det angelägit, efter hwad förut blifwit omnämt, at den liflösas halsduk, strumpband, o s. w. genast lösas; derföre bör hans tröja eller hwad annat som sitter spändt omkring hans bröst eller underlif, så fort möjligt är aftagas, och derföre bör hans näsa, mun och hals oförtöfwat rensas från all den trädga, slem och orenlighet, hwarmed dessa delar gemenligen plåga wara fylde. Detta sista sker med fingret, om lindadt med en linnelapp och förd försigtigt in och omkring uti munnen, hwarwid orenligheterna fastna wid lappen som uttages och afföljes, eller ock ombytes med en ren sådan, hwarmed operationen förnyas så länge det behöfves. Ännu bättre kan den verkställas med en liten kapp af fiskben, på hwars ända man fastat en swamp, Swampen blötes först i waten, uttryckes wäl och införes i halsen så ofta det är af nöden. Sulle kåfarna wara orörlige, så at emellan tänderna icke

te tillräckligt rum lemnas hvarken för fingret eller swampen, så är det särdeles angelägit at wäl ränsa bägge näsborrarna, på det luften må fritt igenom dem kunna intränga.

2) Den afstannade andedrägten bör framför alt sättas i gång. Huru viktigt och nödvändigt detta är, måste Läsaren hafwa inhämtat af föregående beskrifning öfwer denna Lifsfunctions stora nytta och dess nära förbindelse med de öfrige Lifsgorganerne. Det är ock anmärkningsvärdt, at de rörelser som aldrast först yttra sig hos en skendöd, altid iagttages, se antingen uti bröstet, på halsen eller omkring munnen, nemligen å sådane delar, hwilkas sympati med andedrägten är känd. Ibland äro de Lifskrafter som utföra denna förrättning, hos den efter utseendet döde, ännu så werksamma, at Naturen ensam förmår öfvervinna de mötande hindren, eller åtminstone at den enklaste hjelp är tillräcklig häril. Under sådana omständigheter kan således en skendöd, ehuru sig själf lämnad, wak-

na ur sin slummer +) och andedrägten behöfwer, så til såjandes blott nu enda stöt, för at lif pendeln i et Ur, sätta hela liflösa Machinen i sin gång och gifwa dess Organer frihet at inträda i deras förra förbindelser.

Derföre hafwa äfwen Medel som eljest icke låfwa någon synnerlig hjelp, ibland bidragit til skändöde människors frälsning. Allt detta har erfarenheten nogsamnt lärt och bekräftat; dock följer häraf icke at sådane medel wid alla tilfällen äro tillräckeliga; twärtom blifwer det en ständia pligt, at man anwänder de bästa och kraftigaste som fån-

+) Denna genom påliteliga rön bestrykta sanning kan aldrig nog läggas den practiske Läkaren på hjerlat. Guru hisskeligwore icke den händelse om en drunknad Människa wafnade af sig sjelf då den skulle läggas i likfistän, sedan Läkaren bestämdt hade förfunnat dess säkra dödd? We honom då, i synnerhet om han ej gjordt allt hwad han funnat förmå. Unger, wanära och et förtjent fördragt skulle följa honom ända til grafwen.

fånnas. I anseende härå har man betjent sig af följande:

a) Bröstets Hoptryckande.

Hos den drucknade blifwer alltid, såsom förut är wisat någon fördärfwad luft (Qwäf gas) och (Kol-gas) qwar i Lungorna. Omfattar man då den drucknades bröst med bägge händer, och trycker bröstbenet starkt tillbaka emot ryggraden, så drifwes något af denna luft, inkommen tillika med watnet, ut genom luftröret, så snart man deremot upphörer med tryckningen, utwidgas åter bröstet af resbenens elastiska bruk, och rena Atmosferen får frihet at inkomma i stället för den utprästad lusten. Af denna konstiga hoptryckning, som städse åskwen för den merkeligen döde, åtföljes af bröstets utwidgande, sättes således Lungorna i rörelse, hwarvid den i bröstet instängda luft efterhand utjagas och förnyas, så at Drydationen åter kan komma i gång. Så wida svarar följakteligen
Den

denna enkla behandling emot affigten. Hos barn hwilkas refben hafwa längre bröst, som tillåta en friare bröstets rörelse, lofwar den måst, emedan en större portion luft kan ombytas hwarje gång. Dock invändes rätteligen emot detta medel, at den andedragt som dy-medelst utwerkas, är swag, och at derföre blodet som ock det Dryderas, ändå ej får sin tilbörliga frihet at kunna flyta igenom Lungorna. Af denna orsak bör bröstets hoptryckande endast användas i början innan tjenligare medel komma til hand.

b) Lufts inblåfande i Lungorna.

Detta har på flere sätt blifwit verkställt. Så länge Läkarna trodde, at en stöckning i Lungornas blodkärl war egenteliga orsaken til den drunknades död, hade de blott afseende å andedragtens mekaniska werkan. Deras bemödande gick derföre egenteligen ut på at efterlikna Lungornas naturliga rörelse, utan at de synnerligen bekymrad

rade sig om hwilken luftart härtil waldes. I allmänhet gåfwo de det råd, at en frist Menniska som hade starka Lungor, skulle draga lusten djupt åt sig trycka sin mun fast wid den drunknades läppar och derpå med styrka blåsa sin anda in uti hans Lungor. Under denna inblåsning, klämde man den skendödes näsborrar tätt tillsammans, och låt efter Monros föreskrift, trycka luftrörets brust (cartilage cricoidea) tillbaka emot halsbenen, för at tillsluta matstrupen, så at den inblåsta lusten hwarfen kunde utgå genom näsan eller komma ned i magen. Något efter det Lungorna på detta sätt blifwit fylde, gned och tryckte man bröstet med flata handen, ända ifrån hjertgropen upåt, för at derigenom åter utdrifwa den inblåste lusten. På detta sätt efterliknade man den naturliga andedrägten, dermed at inblåsningen stiftes wis förnyades.

Erfarenheten har wisat at detta medel ofta medfört den ögonstenligaste werkan. Besal, en berömd Anatomi-
cus

cus på 1600 talet, hade så när blifwit dömd från lifwet, för det han upflar en dödd Adelsman så tidigt at hjertat började röra sig, när Besal hade inblåst luft uti Lungorna. Många döddödde barn hafwa desutom blifwit upväckte til liss genom detta medel; ja äfwen ensamt nyttjat, har det ibland varit bidragande til drunknade Meniskors frälsing. På detta sätt återbragte en Läkare i Nordheim en goffe om 12 år, til liss, oaktadt han legat $\frac{1}{4}$ dells timma under watnet, och ej wissade det ringaste tecken til lif *) Det kan ej eller beskridas, at ju den luft som af Meniskan inandas, ännu åger en lifgifwande kraft. Något Syresämne blifwer alltid bebehållit, när en frist Menniska inandas djupt, och genast åter stöter lusten ifrån sig. Om denna luft samlas i en blåsa, och man drager densamma åter til sig, så är det anmärkt at den då först blifwer qwåljande, när den flere gånger eller

lån.

*) Sammlung der Auserlesenten und Neuesten Abhandlungen für Wundärzte 1778.

långre tid varit i Lungorna och dymedelst aldeles förlorat sitt Syrämne. Häruti tigger orsaken til det förtroende som en Läkare kan lysa för detta medel.

Men emedan luftens inblåsning med munnen är en ganska mödosam och högst wämjelig förrättning, och då en för öfrigt berömmwärd Delicatsse, i allmänhet förbjuder Läkaren och gransläga upfostrade, at sjelfwe werfwa densamma, så beles på fullwårte eller ålderstigna Menniskor som drunknat, så gagnar det föga at förest ifwa detta medel til allmint bruk. Wi hafwa ganska få exempel derpå at kända män öfwerwunnit den härmed förbundne obehageliga känsla, och uti en hederlig entusiasm gifwit deras egen mun til spillo.

Mindre motbjudande är wäl denna Operation, när man blåser genom en pipstjelf eller något annat litet rör, som insättes uti den drunknades näsborrar eller mun. Men då luften blott långsamt kan drifwas genom et dylikt rör,

rör, så blifwer hjälparen nödsakad at längre hålla andan tillbaka innan han kan fullborda inandandet; emedlertid förvandlas den inandade Atmosferen så mycket snarare sitt qwas gas, och är i sådan egenkap mera til skada än nytta. Hwarest beqwämare redskap ej är til hands, gör man derföre bäst, om man til denna inblåsning betjenar sig af et rör med någorlunda widd, hwar- til slidan af en Tälgnis, sedan man afskurit spetsen deraf å den täpte andan, kan wara tjenlig. Monro har genom anstälde försök på döda kroppar utrönt at luften tränger lättast in uti Lungorna, när man blåser genom näsan.

Andre hafwa trodt, at inblåsningens werksamhet ökas, om andan blandas med tobaksrök eller flygtiga grundämnet af Aromatiska växter.

Et ännu bättre medel, är det, at bringa ren Atmosfer, som ej genom andra Menniskors andedragt blifwit skämd, in i de drucknades Lungor. Grunden härtil syntes klarligen af andedragtens natur

natur (se p. 53) och är tillräckeligen
 styrkt genom de säkraste rön. Vi wil-
 ja af dessa blott anföra et enda: John
 Hunter lät förfärdiga et par blåsbäl-
 jar, hwilka woro så inrättade at den
 ena kunde blåsa ren luft in i Lungorna,
 den andra åter draga densamma tilba-
 ka. Han stack spetsarne af dessa bäl-
 jar in uti luftröret på en hund och wid-
 magt höll dess lif genom bäljarnes om-
 wärplande rörelse. Emedlertid loßade
 han bröstbenet, så at hjertat och Lun-
 gorna blefwo blottade, och detta oag-
 tadt, fortfor hjertat at röra sig lifasom
 förut, endast något fortare. Nu up-
 hörde han at röra bäljarne, hwarpå
 hjertats rörelse efterhand afstannade,
 och ändteligen aldeles uphörde. Men
 då han åter inbläste ren luft och wid-
 magt, höll en konstig andedrägt,
 blef hjertats rörelse äfwen så stark och
 skyndsamt som den förut varit. Detta
 försök förnyades på samma djur 10 til
 12 gånger, och innehölls med bäljar-
 nes nytjande emellanåt från 5 til 10
 minuter, hwarwid han alltid märkte,
 at

at hjertat uppsprittade starkt, och at blodet i dess vänstra ihåligheter förblef åfwen så swart som det war innan det gådt igenom Lungorna deremot antog det en högröd färg, så länge han inbläste Atmosferen *) Ju större fördel man således kan låfwa sig af ren lufts inblåsande i Lungorna, til drunknades wedersående, desto angelågnare bör Läkaren wara at alltid använda detta medel. Uti nödigt fall kan affigten winnas genom en wanlig pust, uti hwars rör är fästad en rörlig canal af wid påß en alns längd, som slutar sig med et fågellikt trårör, hwars tjocklek swarar emot näsborrarnes widd; eller uel gifwer man detta trästycke en gaffelformig skapnad lämpad efter näsborrarnes ställning. Användandet af detta Instrument är så enkelt, at den icke tarfwar någon omständelig beskrifning. Tråröret införes i munnen, eller, när detta ej låter sig göra (p. 60) op i näsan;

*) Proposals for the recovery of people apparintly drowned, by John Hunter London 1776.

fan; pusten hålles på behörigt afstånd, beqvämligast upåt öfver den drunknades hufvud, och röres på wanligt sätt så at Atmosferiska luften blir inblåst uti des Lungor. Under inblåfande förefommer man (p. 64) at luften ej tager vägen ned til magen eller ut genom munnen och näsan.

Några sekunder efter det Lungorna blifwit fylde, hoptryckes bröstet (p. 64) och ny Atmosfer inblåses. På detta sätt håller afväxlandet uti, til des antingen andedrägten af sig sjelf går, eller ock alt hopp om räddning uteblifwer. Inblåsningen bör altid ske med den försigtighet, at icke mera luft på en gång indrifwes, än Lungorna förmå emottaga utan skada. Man bestämmer den mängd som erfordras, dermed at man fyller pustens ihålighet med lika stor portion luft (p. 51) som menniskan i sitt friska tilstånd, hwarje gång inandas, och dermed at man gifver noga akt på bröstets rörelse under operationen. På detta sätt utjagas smänningom den wata och det qwäf-gas som
woro

woro inneslutne uti den drucknades Lungor, och Atmosferen som innehåller lifsluft, kan, medelst syrets och värmeämnets verkande på blodet kraftigt bidra at försätta hjertat i rörelse.

Stulle oagadt detta, affigten ej ernås, efter det man länge fortsatt inblåsningen, så torde det wara nyttigt at blanda luften med dunsten af något flygtigt lutsalt, hwilket kan ske dytmedelst at man håller en kopp med hjorthorns spiritus eller dylikt under pustens ventil. Derigenom anlager Atmosferen en retande egenkap, i synnerhet om den anbringas genom näsan, hwars beklädning står i nära förbindelse med andedrägtens Muskler.

Uti senare tider har den berömda Fothergill *) genom försök som han anställt på djur, bestrykt Hunters och andre Lärde Måns förmodan om oblandad lifslufts företrädes nytta, såsom återställnings = medel för drunknade. Det är ju en otwifvelagtig sanning, at
Atmos.

*) Hints on Animation London 1783. s. 17 = 89.

Atmosferens förmåga, at widmagthålla andedrägten endast beror på at densamma innehåller lifsluft. Leder icke detta genast til den slutsatts, at lifs-luften bör åga Atmosferens uplifwande egen-
skap uti en ännu högre grad. Så mycket är säkert, at många uplyste män uti närvarande tid hafwa wändt deras upmärksamhet til detta medel, och at så wäl mennisko-älskande Sällskapet i London, som i synnerhet Hamburgarne redan hafwa fogat nödiga anstalter derom, at genom directa försök på liflösa menniskor, få et afgörande resultat om dess werkelige värde och nytta.

Lifsluften användes bäst til detta ändamål, med tilhjelp af en dubbel pust, som skall wara upfunnen af Gorcey, Läkare wid Militair-Hospitalet i Nya Weisach, och förbättrad af Professor Rouland i Paris. Detta Instru-
ment består som fig. 9 utwisar af två-
ne bäljar, hwilka wäl äro förenade med
en mellan wägg af stinn(a), men ändå
icke stå i förbindelse med hwarandra.
I det yttersta brådet af hwarje bälj,
D är

är efter wanligheten et hål utskurit med en passande ventil (B. b), omkring det ena af dessa hål är anbragt en skrufmutter af metall, hwaruti röret (cc) som är försedt med en hane (d), och fastad wid blåsan (e), kan fastskrufwä. Den cylindriska delen af Pusten, hwarigenom luften utdrifwes, är här inne sluten i en fyrkantig kopparlåda (f). Inuti denna låda äro ännu två ventiler anbragte för aflednings-rören. Locfket (g) til denna låda har nästan skapnad af en tratt; när det påskrufwes lägges en låderring emellan. Ifrån locfket utgår et böjligt rör (h), förfärdigat af en spiralt snodd mesings-tråd, som är beklädd med waxat taft. Wid ändan af detta rör fastes ännu et annat litet rör af Elfenten (i), hwars spets är rundad. Ventilerne äro i öfrigt gjorde i likhet med dem som nyttjas wid de nyare luftpumpar, och så stälde at de, hwilka i bägge blåsbälgarne swara emot hwarandra, sitta i omvänd ordning. Om man således updrager bägge bäljarne på en gång; så

så öppna sig två ventiler tillika utifrån inåt; hvaraf den ena sitter på ena bälgens sidbråde, den andra deremot inne i kopparlådan framför mynningen af den andra bälgens aflednings-rör. Medelst denna Inrättning kan följaktligen luften insugas i bägge bälgarne på en gång, derigenom at man drager de yttre bråderne ifrån mellanbrådet, äfwen som man med bägge bälgarne sammantryckning kan utdrifwa luften igenom de två andra ventilerne som öppna inifrån utåt.

Medanför ventilerne i kopparlådan förena sig bägge afslutnings rören i et hufvud-rör af skinn, emedan luftströmmen enligt inrättningen blott går afväxlande fram och tillbaka, oagadt bägge bälgarne på en gång hoptryckas. När man vill betjena sig af detta Instrument, så fylles blåsan (e) med lifsluft; hanen (d) sättes före; mässingsröret (cc) skruvas fast wid bälgen, och ändan af det böjliga röret (i) införes i den drunknades mun eller näsa. Nu wrides hanen (d) up, och man

begynner operationen under iagttagande
 af de försigtighetsmått wi förut (p 64
 och 71) hafwa anført. Vid första dras-
 gandet med blåsbålgarne, suger den
 ena af dem til sig en portion qväfgas
 genom det böjliga röret (h) utur Lun-
 gorna; den andra åter fylles med lifs-
 luft ifrån blåsan (e), när man derefter
 sammantrycker bålgarne, så inblåses
 lifsluften genom det böjliga röret, uti
 Lungorna, och det insugde qväfgaset
 utstötes deremot genom sido- Ventilen
 (B) i Atmosferen.

På detta sätt kan man fortfara til
 deß blåsan blifwit tömd. Läsaren fin-
 ner lätt, huru wäl detta Instrument
 är lämpat efter assigten. Utom huf-
 wudsördelen, som består uti at kunna
 inblåsa lifsluft, winner man det tillika,
 at det plågande qväfgaset åfwen så
 wäl som lifsluften, når den genom sitt
 wistande i Lungorna blifwit fördärfwat,
 framlockas, utan at man så ofta behöf-
 wer hoptrycka bröstet; icke eller har
 man at frukta det Lungorna af den
 inbäste luften blifwa för mycket utspän-
 de,

De, emedan, hålst de äro lika store, den ena bälgen, drager lika mycket til sig som den andra utstöter. Man kan åfwen, när sådant behöfves, röra hwarje bälge för sig. Detta Instrument kan således åfwen med fördeles förmån nyttjas, när man antingen icke har lifsluft til hands eller när man endast vill inblåsa Atmosferen.

Wid de hittits anförde sätt at bringa luft in uti den drunknades Lungor, möta ibland sådana swårigheter, som hindra Läkaren at fortsätta sitt bemödande. Swalget och öfra de delen af luftröret äro icke sållan hos den drunknade upfylde med små stenar, orenlighet o. s. w. Öpningen til luftröret kan wara frampåstigt hopdragen, eller flappen til luftröret (Epiglottis) tilbaka tryckt. Läkaren förmodar något af dessa hinder, när luften under inblåsandet icke vill gå in i Lungorna, och följakteligen bröstet icke eller utwidgas. Efter den drunknades nedra läfe nedböja sig tillräckeligen, så kan man, genom swalgets noga beståndande, gemenligen blif-

wa warse huru dermed förewetter. Örenligheterne bortskaffas på förut anför-
sätt (p. 59); tungspennet söker man
at uplyfta derigenom at man trycker
tungan ned och drager honom framåt i
munnen. Sulle dessa Operationer wa-
ra otillräckelige, så gifwas ännu två-
ne medel, genom hwilka Lungorna fun-
na fyllas med luft.

Det ena består deruti, at man fö-
rer et krockigt rör, likt en Mans Cathe-
ter, in uti fjelfwa luströret. Läkaren,
som skall förrätta denna Operation,
ställer sig på högra sidan om den drunk-
nade, förer wänstra pekfingeret in i
dess högra mungipa, längs efter nedra
tandraden, ända til dess finger-spetsen
hunnit fram til strupens ingång. Der-
efter fattar han Cathetren med sin hö-
gra hand, leder densamma utmed wän-
stra pekfingeret in öfwer strupens öpning
och nedförer den försigtigt i luströret;
derpå struswas antingen en spruta el-
ler hwilket är bättre en pust til Cat-
hetren och luft inblåses på förenämnde
sätt. Denna Operation som ej är far-
lig,

lig, är på detta sätt föreslagen af Professor Monro *), och synes fullkomligen swara emot ändamålet, när man endast vill inblåsa luft i Lungorna; den kan också användas på hwarje drunknad, hvars mun ej är frampaktigt tillsluten. Å skillige berömda Läkare hafwa derföre skänkt berörde operation sitt bifall, ja ända dertill, at de gifwit densamma företräde framför luft-rörsstärningen.

Det andra hithörande medel är Tracheotomien. Denna Operation består deruti, at man framtil på halsen skär en öpning på lusterdret, hvarigenom luft kan inblåsas i Lungorna. Den bör endast af Läkare förrättas och är beskrifwen i alla Chirurgiska handböcker.

Det är det endaste medel som kan användas när den drunknades mun är hårdt hoptryckt, och lusten genom näsan ej kan drifwas in uti des Lungor. Till Allmänhetens underrättelse få wi

D 4

til-

*) Se Cullens bref til Lord Cathcart.

tillägga at den är wida mindre farlig
än man förut trodt.

c) Åderlåtning.

Föreställningen om blodets hämmade
lopp genom Lungorna och dess samlande
i de enkla organerne, upwäckte hos Läk-
arne et allmänt förtroende för detta
medel. Intet syntes dem mera sanno-
likt, än at en åderlåtning som kunde
minska blodets mängd, äfwen måste gif-
wa lifs-organerne en större frihet til
deras functioner samt underhjelpa de-
ras inbördes werkan på hwarandra.
Derföre blef denna Operation fordom
ansedd såsom et medel af yppersta vär-
de, så at äfwen de klokaste män, utan
betänkande råddde til aftappande af et
skålpund blod til det minsta å hwarje
drunknad. Det kan icke eller förnekas,
at detta wågsamma behandlande, ibland
synts hafwa blifwit med nytta använt.
Man äger såkra anteckningar, hwaraf
det synes at drunknade undsluppit dö-
den, oagtadt de blifwit flere gånger å-
der-

beråfne under deras liflösa tilstånd. Troligen har det tilldragit sig härwid som wid många andra tilfällen; at nemligen den wälgörande Naturen lyckligen besegrat ej mindre sjelfwa sjukdomen, än det medel Läkaren däremot användt:

Medelst åderlåtning på en liflös drunknad, är man ju hwarken i stånd at bortskaffa hindret til blodets lopp genom Lungorna, eller at få Öxydationen i gång: Af andedrägten endast kan denna werkan wäntas. Lungorna äro at anse såsom et par Naturliga pustar, hwilka under andedraget, äro i et passigt förhållande til respirations-musklerna. Blodet som samlar sig i Lungans pulsåder kan versöre wäl göra andedrägten korrt, hastig och swår; men at det skulle kunna sätta et oöfverwinneligt hinder för dessa muskler och dymedelst aldeles bortaga andedrägten, är hwarken troligt eller bewist. Menne kan äger desutom flere respirationskrafter än hon använder, så länge ej sjukdoms tilfällen inträffa. Lungor-

na kunna lätt upblåsas, om och deras ådror aldrig så starkt äro med blod fyllda; den som lider af en håstig inflammation i Lungan, bör icke eller plötligen o. s. w. Huru föga troligt är det då, at blodets samlande eller den dymsdelst skade tyngd i Lungorna skulle wara orsaken til andedrägtens afstannande? Huru sannolikt deremot, at orsaken härtil bör sökas i organerna emellan Lungan och swalget, och uti de öfriga hithörande Muskler, samt uti dessa verk samma redskaps förhindrade eller förswagade kraft. Om således åderlåtningen icke förmår framhjelpa blodet igenom Lungorna, huru skulle då dessa Muskler derigenom kunna retas at åstadkomma det första inandande? Eller gifwes det något annat sätt, hwarigenom blodsutgjutelse möjligen kan hafwa omedelbart inflytande på den afstannade andedräkten?

Äfwen så litet förmår åderlåtningen at upwäcka de slumrande lifskrafterna, medelst dess verkande på hjertat. De organer, som emot lifwets slut framdrif-

drifwa blodet i de stora blodådrorna, kunna onöjeliggen öfwerträffa det werk-
 samma hjertat uti styrka. Man behöf-
 wer således ej befara, hwarfen at denna
 organs högra kamrar emottaga mera
 blod än de utan stada förmå inrymma,
 eller at deras utvidgande skulle lägga
 hinder i vägen för uplifwandet. Hjer-
 tat - bör desutom wara upfyllt om det
 skall kunna med eftertryck drifwa blodet
 igenom Lungorna.

Uti detta ögonblick är således åder-
 lätning icke så nödwändig til drunkna-
 des räddning som man tillsörene trodt.
 Men detta är icke nog. Man kan
 lägga dertil, at den myckenhet blod som
 en obetänksam Läkare torde tappa från
 en liflös, icke är i stånd at synnerligen
 förminjka samlungen deraf uti och om-
 fring hjertat, dels för det blodet deri-
 från nödwändigt måste flyta i en om-
 wänd rigtning genom den öppnade å-
 dren, hwilket är stridande emot detta
 åder = systems naturliga skick, dels ock
 emedan af sådane orsaker wi förut om-
 talt, (p. 47) hjertat åter snart fyller

med blod, til deß det samma genom sitt motstånd åter werkar den jämnwigt som åderlåtningen under en forrt tid förstört.

Sluteligen synes icke eller hjernans tillstånd hos drunknade fordra någon blodsutgjutelse. Wi hafwa tilförene wisat, at dylika föroluckade hwarfen dö af Apoplexi (p. 45) eller at blodets samling i hufwudet är orsaken til afstannadhet af den lifsfuction (p 53) som förorsakar döden.

Andedräkten kan ju ej wara i gång oagadt hjernan i hög grad lider tryckning. Den Apoplexiske, den som har watten, utådrad blod eller swullnader omkring hjernan, andas ju ännu, äfwen då när han sjelf är utan känsla. Man har ju funnit hjernan petrificerad uti fullwäxta djur; man har äfwen sedt nästan fullgädda Mennisko-foster, som aldelest ingen hjerna hade; hjertat slår ju i trycklingen sörr än han känner spår til andra organer; i forrtbet sagt, andedräkten hwars gång beror på irritabiliteten, står icke owilforligen under
hjer-

hjernans Subordination; ännu mindre hjertat. Hvarföre skulle då en drunknad icke kunna åter uplifvas, hans hjerta och lungor icke försättas i verksamhet, fast än hans hjerna wore besvärad af blod.

Fallmänhet betraktadt, är ytterligare ådertåtningen et förswagande medel, som i det ställe at upväcka och öka hjertats och hjernans verksamhet, lättteligen kan förqväfwa och släcka den swaga gnista af lif som ännu hos den drunknade torde wara qwar. Af denna orsak blifwer det onckeligen det måst misstänkt af alla uplifningsmedel, och borde aldrig användas hastigt, utan en uplyst Läkares uttryckeliga föreskrift. Engelsmännerne hafwa redan 1781 på det allwarfammaste warnat emot deß allmänna bruk. Hamburgarne hafwa framställt det som det första af alla betänkelige medel som ännu äga det ofunniga Folkets förtroende; de hafwa ock offenteligen förklarar: „At det blott kan gagnas wid ytterst sällsynta tilfällen, at det nästan aldrig är nödwändig, men ofta

D 7

„ofta Skadligt, ja äfwen dödande *),
 Hvarföre skulle icke wi, enligt vår
 öfvertygelse, äfwen underskrifwa denna
 dom. Wi tro at sjelfwa Läkaren aldrig
 kan använda nog försigtighet, innan
 han tilgriper detta medel, i synnerhet
 där blodets circulation är swag. Skall
 det någonsin göra gagn, så måste deß
 nyttjande inskränkas til dylika och lif-
 nande tilfällige händelser, som wi til-
 sörene (p. 50) i förthet omtalt †)
 Helt annorlunda förhåller det sig åter,
 om den drunknade, sedan han blifwit
 up=

*) Transact, of the Royal Humane Socie-
 ty 1. B. p. 105.

Verh. und Schrift. der Hamb. Gesel-
 schaft 1795 3 B. p. 402.

†) Männe icke wär berömda Hensler,
 sedan 1770, då han författade den
 (p. 18) omtalte skriften skulle hafwa
 ändrat sin tanka om åderlätning, så-
 som et uplifnings medel för drunkna-
 de? woro det ej önskeligt woro det ej
 en skyldighet at han i sådant fall gaf
 detta offentligen tillkänna til warning
 och underrättelser för alla danska Med-
 borgare som på Kongl. befallning haf-
 wa hans bok i sina händer, och wid

uplifwad, faller uti någon annan sjukdom, ty då bör deß natur bestämma, om man skall åderlåta eller icke.

3) Blodets circulation bör befrämjas.

Egenteligen gå alla Läkarens bemödanden derpå ut, at vinna detta ändamål. Denna war det han i synnerhet ålyftade wid andedrägtens i gång ställande (p. 64) och denna är det som förnåmligast föranleder honom til de

förefallande tilfällen ganska säkert följa deß föreskrift efter bokstafwen? Är icke hans autoritet i synnerhet dertill skulden at mången dansk Läkare har et altför oinskränkt förtroende til detta medel, och at hos oss näppeligen någon drunknad, om hwars räddande man äger minsta hopp blifwer begrafwen — här frålles ingen — förrän man utan vidare betänkfande åderlåtitt honom en eller flere gånger? Är det sluteligen icke en werkan af hans skrift at en åderlåtare stundom af Fogden ordenteligen warder commenderad at öppna den liflösa drunknades ädror,

de påföljande försöken. Här skärståde
 vi blott dem som hafwa en omedelbar
 werkan på blodets omlopp; uti följande
 artifel skall förekomma om dem, hvil-
 kas werkan mera medelbart sker genom
 nerwerne. Om denna lifsfuction
 skall med behörig frihet för sig gå, så
 bör blodet ständigt oxyleras (p. 53)
 och utan hinder kunna gå igenom Lun-
 gorna; men det måste ock derjemte wa-
 ra flytande — och hjertat samt blod-
 kärlen åga den nödvändiga kraft, at
 kunna befordra dess omlopp. För-
 nämsta orsaken, näst circulationens af-
 stannande, dertill at blodet stelnar i de
 liflösas ådror och åtskiljes til sina be-
 ståndsdelar, är brist på fri djurisk war-
 me. Hårom öfvertygas man genont
 de enklaste försök. Och at värmen
 verkeligen hos de drucknade minskas,
 är icke allenast kånbart, men kan åf-
 wen märkas då en Thermometer an-
 bringas.

Detta är också en nödvändig följd
 af de omständigheter som hos den
 drucknade sammanträffa; ty dels tilstop-
 pas,

pas, så til såjande, alla fållor til den
 djuriska wärmen, wid öfvergången til
 det liflösa tilståndet *), och dels är
 watten, hwaruti detta sig tildrager,
 en wida starkare värme = afledare än
 luften. Desså finner man här af hu-
 ru angelågit det är, at ren luft hwar-
 ifrån värme = ämnet kan utveckla sig
 och gå öfwer til blodet, bringas in i
 Lungorna (p. 55). Endast dermed åga
 wi hopp at kunna bibehålla och föröka
 kroppens temperatur. Allt annat som
 konsten förmår, inkränkes blott wid
 at förhindra, det den djuriska wärmen
 ej för hastigt må förswinna och at wid-
 magt hålla irritabiliteten och sensibili-
 teten, intil dess den medelst förr om-
 nämde fålla til wärmen åter kan up-
 lifwas. Imedlertid kan här af utrönas,
 hwarföre man så snart som möjligt
 är, bör

a) Af:

*) Här om se Galliens förträffliga af-
 handling i Kongl. Vetenskaps Säll-
 skapets Skrifter 4 B. p. 398.

a) Ålftorka den drunfnade, och
betäcka honom.

Den som ligger i fina wåta kläder, sedan han blifwit uptagen ur wamnet, blifwer långt snarare kall, hans blod stelnar hastigare, och uti honom utsläc- kes sista lifsgnistan långt förr än hos andra hwilka med större omsorg behand- las. Dersöre böra äfwen råddnings- försöken, om möjligt är, icke anställas uti et fugtigt rum; dersöre bör man, när den drunfnade bringas på halm- bädden (p. 38) lägga en dyna eller yllestäcke så wäl under som öfwer ho- nom, så at ansigtet blott lämnas bart.

Sålunda betäckt, eller om ej annat kan öfverkommas, insvept i et lakan, kan han beqwämligast flyttas och wän- das alt efter som det behöfves. Ham- burgarne hafwa påkostat ylle- nattrockar och natimössor til offentligt bruk, af sina Råddnings- Casor.

Til samma ändamål har man nyttjat

b) Wars

b) Warma bad.

Man har lagt den drucknade i et rymligt tråg, badkar eller dylikt, med hufwudet ensamt öfwer watnet. Man har fylt blåsor eller flaskor med warmt waten och lagt dessa i hjertgropen, på födflodelarne, under armarne och omkring lemmarne. I stället för waten har man stundom härtil nyttjat drank. Man har sammanblandat urin eller brännwin och waten, doppat et ytteflåde deruti och pålagt det såsom et omslag. Man har bragt den drucknade framför en eldbrasa, hållit heta stenar och dylikt under fötterne, och med en warm kolspanna farit up och ned längs efter ryggraden. Man har brukat torra bad af aska, salt sand och jord som blifwit wärmda wid elden; ja man har yttermera nedgråfwit hela kroppen ända til hufwudet i håst-dynga och i warma sumpiga fårr. Swarest det kunde öfverkommas har man i hast slagadt et stort djur, flådt skinnat af det samma, och deruti inwecklat den drucknade,

de. Man har sommartiden utsatt honom i fria luften för solstrålarnes omedelbara verkan. Man har sökt upvärmma i synnerhet barn derigenom att lägga dem aldeles aflådde i sängen hos fullväxte och friska personer o. s. w.

Alla dessa medel hafwa blifwit använde; de fleste wid enkla tilfällen med särdeles nytta. Några af dem äro lifwål så motbjudande, att de swärligen någonsin låra winna Allmänhetens bifall. Blott i större Städer hwarest offentelige anstalter äro widtage, har en Läkare friheten att funna wälja det bästa; eljest får han åtnöjas med hwad som är först til hands. Någon obegriplighet är wid dem allesammans. I allmänhet är tidsspillan att befara innan man kan komma til wäga med det som erfordras. Användandet deraf är ock til hinder för Läkaren wid de wigtigare bemödande att sätta andedräkten i gång, så ock att använda Electriciteten (p. 91); den grad af värme de äga är oftast obemärd, ibland för stor, ibland för liten, och wantigt wis
alts

alltför flyktig eller icke nog varagtig,
 och likväl bör blodets värme ständigt
 åga et afpassat förhållande til den sken-
 döde kroppens temperatur. Nyttjas
 det för kallt, så afledes värmen ännu
 hastigare än lusten och är skadeligt (p.
 90); alt för heta åter, utsläcker det
 lifwet aldeles. Den friska människans
 temperatur stiger som bekant år, til 97
 grader. Hos den drucknade kan den
 minskas til 20:de graden och derunder,
 utan nödvändig påföljd af döden. Om
 man uti sådan händelse straxt nyttjade
 en varme af 80 grader eller deröfwer,
 så skulle utan twifwel alt hopp om
 möjlig räddning försvinna. Hvaraf
 ses hvarföre den som drucknat om
 vintern, och legat någon tid i watnet
 samt är hård och styf af köld, aldrig
 bör komma icke en gång i et ljumt bad,
 utan först betäckas och gnidas med snö
 eller iskallt watten, til dess hans kropps
 värme småningom ökas och han ånteli-
 gen grad-wis kan utsättas för en star-
 kare värme. Nödvändigheten häraf
 är tillräckeligen styrkt genom försök både
 . på

på frugter och djur. Derföre borde man wid alla rådnings anstalter hafwa en Thermometer til hands, införa den i den drucknades gom, under hans armar eller tunga och således utforska den grad af värme som ännu kan wara qwar i kroppen. Då kunde man alltid göra badet några grader warmare än man fann kroppen, och sedermera låta des temperatur ökas i et mot uplifwandets framgång hestämt förhållande; likwål aldrig högre än til wid på 80:de graden. Vatten finnes allestädes, des värme fringsprides jämt, kan lättast widmagthållas och ökas eller minskas efter behof. Et ljumt watten = bad, hwartil Hamburgarne låtit förfärdiga badkar af koppar, förtjenar derföre i allmänhet företrädet framför de öfriga. Et sådant bad renar desutom kroppens yttre delar och gör huden len; ja värmen, för sig sjelf betraktad, upväcker lifskrafterna til verksamhet, hwarom mera här efter.

Bland alla uplifningsmedel finnes i hela naturen ej något, som så omedel-

delbarligen kan på hjertat användas, eller åstadkomma en så hastig och kraf-
tig werkan som:

c) Electriciteten.

Hjertat besitter en tåmmeligen stor grad af irritabilitet, hwilken det bibehåller, äfwen långt efter lifwets ut-
slocknande i diafragman, magen och tarmarne. Uti en frisk Menniska rö-
rer det sig ouphörligen, och är det redskap hwarmedelst blodet kringdrifwes. Denna des rörelse är omilforlig, men synes likwål til någon del bero af ner-
werne. (se nedanfdre) Genom dessa finnes ju, at sinnes- affecterne sprida deras werkan til blodets omlopp. Uti det naturliga tilståndet är warint oxyderat blod det specifica irritations- medel, ge-
nom hwars werkan hjertat hålles i stän-
dig rörelse.

Troligen är dock blodets Syre-äm-
ne fållan til des irritabilitet, det slår
60 til 90 slag i minuten. Hos den
drunknade förswagas efter hand denna
rörel-

rörelse, hwartil wi förut (p. 55) hafwa upgifwit orsaken. Här sammadrager altså hjertat sig och dess kraft förminskas, så at det blott för-
 mår gifwa blodet en swagare stöt, hwil-
 ken icke är tillräcklig at befordra dess
 omlopp. Äfwen detta sker gansta lång-
 samt, ofta endast några gånger i mi-
 nuten, ja efter längre tids förlopp up-
 hörer äfwen rörelsen aldeles, ännu in-
 nan irritabiliteten helt och hållet ut-
 flödnat. Här man då förmedelst lusts
 inblåsande i Lungorna (p. 64) haf-
 wit det qwåljande motståndet (p. 55)
 för blodets omlopp, och hjertat ändå
 icke skulle wara i stånd at drifwa blo-
 det fram ifrån dess högra til dess vän-
 stra kammare; så bör ju nödvändigt
 all upståndelig hjelp gå derpå ut, at
 med konst upåggja hjertats irritabilitet
 och dymedelst öka dess sammandragande
 kraft. Kan detta upnås, medan Lun-
 gorna äro fylde af ren luft, så bör man
 kunna, efter hwad erfarenheten wisat,
 äga hopp om den lyckligaste werkan.

Det kraftigaste medel härtil finna
 wi

vi uti Electriciteten. Genom försök och erfarenhet är utrönt, at det Electriska ämnet, likasom värmen, kan strömma igenom den lefwande Kroppens alla delar, utan at hindras af hwad organisation som helst; at den med Konstens tilhjelp kan ledas mot enkla organer, och at den ögonstänligen förmår upågga krafterne uti den slumrade irritabiliteten. Hwad kan således starfare upellda Läkarens hopp; hwarigenom kan han vinna säkrare förtroende till detta medel, än genom dessa bekanta och utom allt twifwelsmål satta egenheter, som så synbarligen framlysa af dess werkan. Alla andra så kallade hjertstyrkande medel medföra ingen annan nytta, än at de vittna om våra Förfäders mörka och oriktiga begrep, eller ock werka de på et helt annat sätt än man hittills trodt och på helt andra organer, kanske knappast med någon enda sympati uppå hjertat (p. 108). Et Electriskt slag anbragt tvårt igenom bröstet ifrån högra til vänstra sidan directe på hjertat och Lungans

E

Stora

flora blodfårl; et sådant aspaßat stærkt slag, åstadkommit under det Lungorna äro fylde med ren Atmosfer eller lifsluft, är deremot det bästa hjertstyrkande medel för den drucknade. Inblåsande af luft och Electriciteten böra derföre skåde användas i förenig med hwarandra; ty derest Lungorna icke upblasas förut, är Electricitetens verkan icke allenast mindre nyttig utan möjligt wis skadlig. Hjertat skulle förgåfves uttömma sin kraft utan at åstadkomma blodets framdrifwande genom Lungorna.

Wid användandet af Electriciteten bör man noga trise, at den liflösa kroppen är wäl astorlad. Uti annan händelse borttager fugtigheten en stor del af det Electrica åmnet, hwarigenom man lätteligen kunde gå miste om åndamålets upsyllande. Ännu angelägnare är det, at man använder detta medel likasom warma badet (p. 94) med en proportionel styrka til de förswagade lifskrafternas werksamhet. Ut- af åtfyllige försök, som den skarpsinnige
Abild-

Wibildgaard *) har anställt, och som sedermera blifwit förnyade i England, är det bestyrkt, at swaga Electriska slag på den drucknade åstadkomma alltid wi-
da önskeligare werkan än wåldsamma;
at dessa sednare twärtom äro hinderli-
ge för uplifningen, ja äfwen liksom
ljungelden kunna aldeles utsläcka irri-
tabiliteten; ju mera derföre lifskrafter-
na äro förswagade, och i synnerhet ju
längre andedräkten varit borttagen,
desto warsammare bör man betjena sig
af Electriciteten. Man gör alltid til en
början wäl, om man begynner med
mycket lätta stötar, hwilkas styrka för-
ut äro genom en Electrometer bestäm-
de. En sådan stöt meddelar man det
swaga hjertat i förstone blott hwaran-
nan eller tredje gång som man utwid-
gat Lungorna; sedermera under uplif-
wandets tiltagande, förstärkas slagen ef-
terhand och anbringas sluteligen efter
hwarje inblåsning af luft. Man rät-

E 2

tar

*) Collectan. Sac. Medic. Hafn. An. 1775
vol. II p. 157.

tar sig hårutinnan, så mycket möjligt är, efter hjertats tiltagande rörelse.

Ännu et annat, ehuru mindre verk-
samt medel är:

d) Den liflösa kroppens skakande.

En stark karl fattar den drunknade under armarne och lyfter öfra delen af hans kropp emot sitt bröst, under det en annan bär andra delen dermedelst at han håller uti bågge benen. Uti denna ställning skakas han då emellan händerna, en eller par minuter i sender, med lagom styrka, så at hans inelfwor försättas i en skakande rörelse. Medelst detta behandlande retas lifsorganerna och hjertat kan möjligen upväckas at i rörelse försätta det stillastående blodet. Jemfört med de förut anförde medel kan detta wäl ej komma i särdeles betragtande; men då dettas anwändande icke lätteligen kan medföra någon skadelig påföljd, ej heller fordrar någon konst eller Apparat, så förtjenar det ändå at försökas, när
man

man ej har tilfälle at använda andra upplifnings medel.

A stillige trovärdige Historier gifwa ju wid handen, at skändöde menniskor, hwilka man med en skändelig lifgillighet för tidigt bragt i grafwen, hafwa plötsligen waknat, genom en oförwarande stöt emot lif-kistan! En lika werkan med detta medel har också ibland et slag med med knytnåfwen emellan den drucknades skuldror. Om man will försöka detta, så bringas han i en sittande ställning.

Sluteligen böra wi ännu tillägga:

e) Kroppens gnidning.

Denna operation förrättas antingen med blotta handen eller och med et stycke torrt flanel, et harstin eller dylikt. Man har också tilstyrkt, at smörja handen med olja, röka flanelen med bernsten, benzoe och andra dylika wäl-luktande krydder, eller under gnidningen, at gjuta warmt bränwin, Eau de Lavande, flygtigt lutsalt och dylikt på

huden. Detta förfarande kan både medelbarligen, förmedelst sin werkan på nerverne (p. 113), såsom ock directe, bidra till befrämjande af blodets circulation. Man upväcker dermed pulsådornas irritabilitet och underhjelper blodådornas kraft at föra blodet til hjertat. Dock bör man alltid erindra sig, at denna werkan ej sträcker sig til Lungans blodådror, hwilkas läge uti det inre af bröstet undandraget ~~deremot~~ ^{af en} ~~deremot~~ hand: och at blodet i stora pulsådran (Aorta), som besutom wänligen är tom, icke kan framföras i et omvändt lopp, emedan de halfcirkelformiga fallluckorna wid hjertat hindra detsamma. De wänstra eller yttersta hjertkamrarne kunna följakteligen icke medelst gnidning ifyllas med blod.

Häraf kan tillika slutas, at man afwen bör gå försigtigt tilwåga med detta medel. Åro hjertats högra kamrar ännu upfylde af blod och har man icke förskaffat denna blod en öpen väg igenom Lungorna, så kan gnidningen
alt

altför lätt åstadkomma skada, i synnerhet på den, som är fullblodig eller har swagt bröst. Luftens inblåsande bör derföre likaledes anställas, innan man tilgriper detta medel. Då först när detta skedd, och blodets circulation af Electriska stöten är satt i gång, kan en lindrig gnidning användas med nytta at underhjelpa det kraftlösa hjertat *)

§ 4

4) Den

*) Blodets omtappande från et lefwande djur i en efter utseendet död människa (transfusio sanguinis) är, såsom bekant, kommit utur bruk, och har nu mera blifwit förslösigat, hwartil några olyckeliga försök gifwit anledning. Om man wid dessa försök gjordt behörigt afseende på de hinder, som den afstannade andedrägten lägger i vägen för blodets omlopp; om man sökt at undanröjda dessa hinder, med Lungornas upblåsande och uttömnande skiftewis; om man i stället för en blodåder på armen, waldt en af dem på halsen, som ledas directe til hjertat och om man använt större omsorg at förhindra blodets stelnande under dess öfwerlopp til den liflösa kroppen; så skulle dessa

4) Den förlorade nervkraften bör åter upväckas til verksamhet. Ingen del af hela Naturhistorien är hölj'd uti et mera ogenomträngeligt mörker än Låran om nerverne. Vid bemödandet at utröna dessa organers förrättningar stannar äfwen den djupsinnigaste granskare, och erkänner, full af beundran, sin wannagt at komma naturen på spåren. Vi kunna se, at nerverne äro sammanhängande med hjernan och utbre-

försökt sannolikt slagit lydligare ut. Det wore fördensfull et berömmvärdt företag, om någon wille förnya denna operation under iakttagande af behöriga försigtighets mått. Intet medel låfwar oss större fördelar; warmt oxiderat blod är det måst fårkomna retnings medel för hjertat. På det rör, hwarigenom blodet ledes in uti den liflösas halsådror, wore lätt at anbringa en liten flaska af gummi elasticum, så at man med en tryckning på henne kunde gifwa blodet hastigare fart emot hjertat; och med åderlåtning på armen kunde man sedan blodets circulation åter börjat, förminskta dess quantitet i et förhållande, som är lämpligt.

breda sina grenar til de fjärmaste delar af kroppen. Wi kunna sluta oss til, at de allena äro begrepets redskap och at således kropparne, blott med werkan på dem, förmå upväcka känbara intryck uppå våra organer. Wi kunna i följd häraf anse dem såsom ledare af et fint, flytande och elastiskt ämne, som utgör det obegripeliga bandet emellan förnufts-förmågan och den djuriska kroppen. Wi kunna iakttä den stora likhet

E 5

pat til den portion man infört uti kroppen. Det nyaste lyckliga försök, som wi hafwa oss bekant, blef anställt år 1790 af Dr Harwood i Cambridge. Af Professor Todes Sundhets-Journal (Juli 1799) se wi dock, at man i Danmark ännu senare skall hafwa bewärdigat detta medel med den upmärksamhet det samma förtjenar. Mindre nytta är deremot at förwänta af at inspruta läfmedel i de drunknades blodådror (Chirurgia infusoria). De nyaste försöken af Regnaudot (Histoire de la Société Royale de médecine T. 2, p. 250) hafwa icke eller warit gynnande eller så utfallit, at detta medel kan recommenderas.

Het detta ämne har med Electricitetens grundämne. Vi kunna öfvertyga oss derom, at förnuftsörmågan ensam tillika med nerverne åger et oinskränkt wälde öfwer de muskler som åstadkomma all willkorlig rörelse; men af allt detta kunna wi ändå ej utransfä, hwarken huruledes nervsystemet styrer den djurriska ekonomien eller huruledes detta systems kraft och werkan kan leddas och förändras wid läkemedlens bruk.

Wid walet af de medel som kunna upwäcka den förlorade nervkraften hafwa wi således erfarenheten allena til wägledare; det är denna, som lärer oss, af hvilka medel känslan uti hela systemet kan ökas eller minskas; af henne få wi kunskap om hvilka nerver framför andra angripas af detta eller et annat medel, samt huruledes och med hwilken grad af styrka dessa medel kunna användas, utan at göra skada. Således wälja wi då de kraftigaste och påliteligaste af alla dem wi känna och anbringa dem på sådana delar, som i
menni-

menneiskans friska dagar äro de ömtåligaste, och hvilkas nerver stå i nogaste sammanhang med andra wiktiga organer.

Men fast än wi icke klarligen kunna fatta, huruledes de så kallade retande medel verka på nerverne, så är dock vår kännedom om lifsfunctionernes ömsesidiga förening tillräckelig at låta oss inse dessa medels nytta för den liflösa drunknade. Man trodde tillsdrene, at nervkraften icke hade något omedelbart inflytande på hjertat. Man hade retat de nerver, som medfölja fransådrorne, in i hjertats innersta delar utan at det dymedelst blifwit satt i rörelse *), och likwäl kan det så wäl genom lufts inblåsande i Lungorna som genom Electriciteten upwäckas at fringdrifwa blodet, och det äfwen långt efter det man ofwan affskurit eller underbundit ryggmärgen, mellan resbensnerven och

§ 6

8:de

*) Se Ant. Scarpa's förträffeliga Tabulæ neurologicæ ad illustrandum Hist. Anatom. cardiacorum nervorum. 1794.

3:de paret *). Af den orsaken trodde man, at blodets Syreämne, och möjligtvis Electriska ämnet torde omedelbarligen verka på hjertats irritabilitet, och at denna kraft, som det syntes uti denna organ hade bestånd för sig sjelf, utan något nödvändigt sammanhang med nerverne. Men sedan man i nyare tider genom metallirritationen, anbragt på hjernans nerver, upväckt des irritation til verksambhet, sedan man desutom, genom öfvertygande skal, satt denna krafts beroende af nerverne utom alt twifvelsmål †) och då de sista af de anförde försöken kan förklarast genom nervernes energi (p. 109); så synes det, at wi kunna äga något hopp om de retande medlens indirecta verkan på hjertat, dock kan det ej förnekas, at alla hithörande medel hafwa en mera kånbar verkan uppå de

*) Detta försök är anställt af Cruikshank. Se auferlesene Abh. für praktische Merkte 6 B. p. 734.

†) Se Pfaff über thierische Electricitet und Reizbarkeit, Leipzig 1795.

de öfrige organerne. Uti dessa senare finna vi en mera öfverensstämmande harmoni emellan känslan och den rörande kraften; uti dem kan irritationen lättare upåggas til verksamhet medelst retelse på nerverne. Detta är utrönt af mångfaldiga försök, anstälde så wäl på lefwande djur, som på amputerade lemmar.

Om Läkarekonsten således förmår upväcka sensibilitete uti nervsystemets ämne, så kunna vi äfwen hoppas, at de hithörande medel, i följd af den anförde harmonien, tillika förmå utsträcka denna deras kraft til de naturliga och djuriska förrättningarne (*functiones naturales & animales*); Hårtill kommer at andedrägten såsom den wigtigaste af lifsfunktionerne (*functiones vitales*) likaledes medelst nervernes åtgärd är, ehuru mera inskränkt, dock likwäl underkastad wiljans herrawälde; hwarutaf följer, at vi äfwen med restande medel kunna verka på de activeredskapen (p. 82), som sätta andedrägten i gång.

Den brunfnade mister all känslning och känsla långt innan irritabiliteten öfvergifwer hans muskler. I detta lifslösa tillstånd kunna själafästeligen nerverna icke meddela förnuftet någon under rättelse om hvad intryck på dem anbringas. Men detta oagadt bibehåller likväl nervsystemet en egen af all medvetenhet och känsla oafhångig energi, genom hwilken organernes sympati widmagthålles, åtminstone intil dess man, innan känslan återkommer, genom retande medel kan upväcka oöförliga sammandragningar i musklerne. Detta bestrykes i synnerhet af de nyare försöken angående den djuriska Electriciteten *). Denna energi försvinner ganska sent tillika med kroppens värme; det är denna, som lärt oss, at människan ej dör hastigt utan efter hand, och at det ännu är hopp om dess uplifvande, så länge retelsesmedlen yttra den minsta verkan. Förran denna verkan icke mer kan förmärkas bör Läkaren — ty för-
ut

*) Se detta Bibliotheks 1 och 2 band.
1794. och 5 B. 1795.

ut kan han ej med säkerhet och godt sam-
wete — afstå ifrån sina råddningsbe-
mödanden (conf. p. 58 och noten p. 62).

Således verka altså retningsmed-
len uti allmänhet tillika uppå nerv och
muskel-systemet; så noga öfverensläm-
mande sammanhang är det emellan dessa
verktyg. Allt hwad som ökar den för-
swagade känslan, upväcker derföre ock-
så irritabiliteten.

Från energien är öfvergången til
nervkraftens fria ytrande gradwis fram-
skridande och nästan omärkelig; tillika
dermed ökas den djuriska värmen. Ge-
nom energien verkar konsten på irrita-
biliteten; denna åter försätter andedräg-
ten och dermed tillika hjertat i rörelse.
Nu börjar blodets omlopp, och kroppens
naturliga förrättningar komma i deras för-
riga gång. Häraf synes, huruledes alla
uplysningsmedlen verka, hwart och et på
sitt sätt til befrämjande af Läfarens än-
damål, och huru nödvändigt det är, at an-
vända hwart och et försigtigt i rätt tid
och på behörigt sätt. Det naturliga
bland alla hithörande medlen är:

a) Wår-

a) Värme.

Värmen håller blodet och fettet flytande, bevarar och föröfver nervernes energi och musklernes irritabilitet. Hon upplifvar de djur, som ligga i dwala hela wintren. Derföre bör man med all omsorg söka at widmagthålla densamma hos den drucknade på de (p. 90 och 91) anförde sätt. En högre grad af konstig värme har äfwen blifwit nyttjad såsom retningsmedel för nerverne. Man kan vinna detta ändamål med samling af solstrålarne genom et brånglas, med nyttjande af glödhett jern och ännu bättre medelst små blåfors fyllande med kokhett watten, hwilka et ögonblick hållas under fötterna, wid hjertgropen och andra tjenliga ställen. Likwäl synes det, som skulle dessa medel icke låfwa någon särdeles nytta, förrän under upplifwandets framgång. Man har lifaledes ifrån äldre tider använt:

b) Frottering och Borstning
 på den liflösa kroppens yttre delar; dermed har man welat framlocka värmen och
 med,

meddela nerverne et uplifwande intrycf. Detta medel låfwar också deſa fördelar, enår det användes uti behörig tid, liſwål icke förmycket långſamt. Möjligen kan det medföra ännu större nytta, emedan genom nyare förſök är utrönt, at det upwåcker nervernes electricitet. At det för öfrigt werkar uppå blodets omlopp, och derföre bör användas med tjenlig warſamhet, hafwa wi redan i det föregående wiſat (p. 101). Aftſkillige Lärde Män hafwa trodt, at gnidningen är werksammare, om man förut doppat handen i warm Olla och om man gju-ter godt brännwin eller andra ſpirituoſa Liförer, flytande flygtigt Lutsalt eller dyligt på huden. Men emedan oljan nödvändigt måſte förſwaga gnidningens intrycf på nerverne, och emedan alla flygtiga medel befordra utdunſtningen, hwarigenom de både haſtigare afleda den djuriſka wärmen *), och i följd häraf utſläcka irritabiliteten, ſå tro wi, at den-
na

*) Se öfwertrygande Experimenter här om i Kammarherren Hauchs Phyſik, p. 231.

na operation bäst verkställles med en torr
stuf borste, et ylle eller groft linneflå-
de, eller ock med blotta handen (p. 101)
utan mellankomst af någon vätska. Åt-
minstone bör man endast använda de
flygtiga medlen en ganska kort stund och
på enkla ställen, icke förr än tecken till
upplifwande wisat sig, och ändå bör man
genast efter deras nyttjande wäl astorka
och betäcka kroppen. Vidare betjenar
man sig af:

c) Electriciteten.

Att swaga Electriska stötar kunna
omedelbarligen verka på hjertat är för-
nt utförligen förklaradt. (p. 95) Här
få wi således blott tillägga, att detta
medel, med samma försigtighet användt,
otwifwelagtigt är det fräktigaste utaf
alla dem, som konsten framter till de
brunnades upplifwande, förmedelst ret-
ning på nerverne, och at dess verkan
på den ständda kroppen är stundom sär-
deles märkelig långt efter det man för-
gåfres försökt alla andra medel. Den
Ma

Naturkunnige finner lätt, at sådane Electrica stölar låfwa den förmanligaste werkan, enär de anbringas långsefter ryggraden, i hjertgropen och på sidorne af halsen.

d) Styrkande Retningsmedel för Magen.

Magen hänger tillsammans med tarmarne, är en ömtålig och irritabel organ, och har en besynnerlig sammanhängande känsla med hela kroppen. De så kallade hjertstyrkande medel åstadkomma deras uplifwande werkan endast genom det intryck de göra på magens nerver. Således är en mun full med win, uti samma ögonblick det njutes, en kraftig wederqwickelsedryck för den eljest friska men utmattade människan; hela hennes kropp får nytt lif och styrka långt förrän medlet ännu öfvergått i blodmassan. Denna allmänt bekanta fanning leder således genast fram till den tanken, att sådane medel böra wara särdeles tjenlige för liflösa drunknade.

nade. Men då människan i sitt sansningslösa tillstånd icke förmår swälja, så är man nödsafad använda konst till dylika medels nedbringande uti magen. Hårtill betjenar man sig af et lagom långt, böjeligt koniskt rör, försårdigat af Gummi-elasticum. Uti detta rör infördes en efter förhållandet lagom tjock Sond af fjäderben, och wid dess spitsiga ända fästes en liten mjuk swamp. Denna sistnämnde tjänar at leda rörets spits och den förra at gifwa det den styfhet som erfordras. På detta sätt nedföres det lätt i magen. När detta skedd, utdrages Sonden och en liten glastratt sättes in i rörets öfra ända, genom hwilken man anbringar de hithörande medel. Skulle det ännu ej kunna verkställas, så fylles det man är wan nyttja uti en liten blåsa, som bindes wid röret; enär man nu trycker på blåsan, så kan medlet lätt nedbringas *). Godt Madera

*) Uti förra tider nyttjade man hårtill et frofigt styft Silfwerrör, hwars ena ända war rundad i skapnad af en oliv och genombarad med små hål; wid andra

dera och Renskt win förtjena härwid fö-
reträdet. Hos dem, som varit wane
wid starka dryckers njutande, kan man
ock använda brännwin, Rum eller dylikt,
ja äfwen upblanda dessa medel med het-
tande esencer eller flygtigt lutsalt.

De försök man anställt på djur up-
lysa det styrkande uplifningsmedel, på
detta sätt använde, ofta åstadkommit en
verkan, som wida öfwerstigit all förmo-
dan. Dock likwål bör man icke ingjuta
en alltför stor portion; ty dels kunde
den utwidga magen för starkt, och så-
ledes beswära Diafragman, dels ock
kunde den medföra en skadlig fortsa-
rande verkan. På samma sätt har
man anbragt:

e Kräf-

ändan faststrufwade man en spruta,
hwarmedelst wättskan nedpråßades i
magen (se Choparts och Defaults An-
leitung zur kenntniß aller chir. krank-
heiten I B. p. 340). Sedermera kom
oswanberdrde förbättrade Mage Catheter
i bruk. Den finnes ock beskrifwen på
Danska och recommenderad af Profesör
Wöcher, uti hans Physikaliska Warbog.
1793 p. 196.

e) Kräfmedel.

Fördom hyste man den oriktiga tanken, att de drunknade under deras döds-kamp nedslukade en myckenhet watten. Detta föranledde dertill, att man uphångde dessa olycklige wid benen eller rullade dem öfwer en tunna, och at man widtog kräfmedlens nyttjande. Sedermera insåg man det oriktiga uti den fördom, hwarpå detta försfarande war grundadt, och affskaffade dersöre ofwannämnde wäldsammanisshandlingar (p. 3); men oaktadt detta, behöll likwål kräfmedlet åtskilliga gynnare och blef användt, där det ej medförde någon den minsta nytta. Det synes som dess anseende blifwit befordradt och widmagthållet af den tanken, att detta medel ägde en specifik werkningskraft på magens nerver; at det förmådde upwäcka både magens och tarmarnes krällande rörelse; at dess werkan war beledsagad med et ansträngande i hela kroppen, som man ansåg förmånligt; och at det uti många andra fall, der magen beswårades

des

des af fruditeter, o. s. w., bidrog at öka nervkraften.

Uti nyare tider hafwa dessa skäl helt och hållet förlorat deras värde. Nu äro de fleste Läkare derom enige, at den matthet och det lifsom sjukliga tillstånd, hwaruti äfwen den friskaste menniska efter kräfmedels nyttjande försättes samt den allmänna swaghets, som pulsen så kånbart röjer under dess verksamhet, aldeles icke öfwerensstämmer med Läkarens ändamål at upväcka lifskrafterne. Af denna orsak är det också numera så wäl af Hamburgarne som i England förklaradt för mistänkt och nästan allestädes ur bruk kommit. Så länge andedrägten icke rätt kommit i gång bör det ej eller någonsin nyttjas; och när denna lifsfunktion redan blifwit upväckt, lär det högst sällan behöfwas, så wida ej den förölyskade wärit drucken eller ätit öfwerflöddigt nyss förut, innan han störtade i wattenet.

Likafom man igenom dessa medel hade för affigt at upågga magens nervor till verksamhet, sökte man äfwen, at

at åstadkomma uplifwande intryck på tarmarne. Hårtill betjente man sig i synnerhet af:

f) Klisterer.

Tobaksrök blef för flere år sedan ansedd såsom det werksamaste af alla medel man härwid kunde nyttja. Man stoppade en wanlig pipa med knaster eller annan stark tobak, antände densamma, drog munnen full af rök och blåste denna igenom et rör inuti ändetarmen. Man stack öfra ändan af en antänd pipa in i tarmen, satte en pappersträtt eller bylift på piphufswudet och pustade derifrån röken in. Man sammanbandt twänne itände pipors hufswud, satte röret af den ena i tarmen och tog det andra i munnen. Det obehageliga wid denna förrättning föranledde dertill, at tid efter annan en mängd af blåsbålgar, pustar, pumpar och andra machiner blefwo upfundne, af hwilka man på åtskilliga ställen antagit en eller annan til allmänt nyttjans.

jande *). Medelst dessa blef det lätt;
 at i hast bringa en ansenlig mängd
 varm rök in uti den drunknades tar-
 mar. Vanligen fortsatte man denna
 operation et par minuter i sänder, hvar-
 efter åter uphördes en kort stund, af
 fruktan at röken skulle blifwa för het
 och tarmarne för mycket utvidgas. Un-
 der inblåsningen gned man underlifwet
 med flata handen för at desto bättre för-
 dela röken. Genom detta förfarande
 trodde man, at den inblåsta luften, för-
 medelst sin elasticitet, värma och skärpa,
 skulle åstadkomma et gagneligt intryck
 på nervernes energi, och derigenom
 kraftigt uphjelpa den frällande rörelsen
 i tarmarne. Holländarne hafwa i syn-
 nerhet fattat et oinskränkt förtroende til
 detta medel, och anwände det wid män-
 ga tillfällen med synbar nytta. Likväl
 är

*) De måst bekanta är upfundne af
 Gaubius Lammersdorf, Pia, Feller,
 Keilpflug, Fidele, Carmine och Osian-
 der. Man kan se dessa Instrumenters
 Historia uti Roziers Journal des Physi-
 ques T. 8 p. 271.

är det troligt, at osäkra försök härwid likasom wid åderlätningarne (p. 80.) hafwa förledt Läkarene at uphöja detta medels värde öfwer hwad detsamma förtjenar. Utas de försök man i senare tider anställt på drunfnade syrfotade djur, är det afgjort at tobaksrök, inbragt uti tarmarne, inom kort tid utsläcker, i stället för at upväcka hjertats och de öfriga musklarnes rörliga kraft. Det innesattar, utom sin retande egenhet, tillika en döfwande kraft uti så hög grad, at man har största anledning mistänka, det denna senare borttager verkandet af den förra.

Tobaksröken röjer denna egenhet alt för tydligt, medelst den matthet, wämjelse och kalla swett, som wanligen åtföljer dess bruk, äfwen hos den friskaste menniska. Derföre användes detta medel med nytta uti sjukdomar som i sammanhang med den drunfnades tillstånd äro af en helt annan beskaffenhet, och hwarest Läkarens ändamål är at förswaga och minska känslomheten och irritabiliteten. Hårtill kommer ännu,

nu, at tarmarnes utwidgande kan mekaniskt hindra diafragmans rörelse under inandandet, och at den goda werkan man trodt sig winna af Tobaksklistir möjligtwis antingen bör tillskrifwas sjelfwa naturen, eller ock wärmen och luften, som jemte röken blifwit bragt in uti froppen. Af dessa orsaker har också detta medel nu mera kommit ur bruk. Hamburgarne nyttjade det icke så länge den drucknade är utan sansning och ändå blott wid det enda tillfälle då Läkaren kan pröfwa, at en hastig uttömning är af nöden.

I England har man lifalethes fattat mistroende till dess werkan. Man betjenar sig derföre til nyß anförde åndamål, håldre af andra irriterande medel, såsom: et simpelt klistir af Hafresoppa, salt och olja; en blandning af watten, senap och terpentinolja, afredt med en färst äggegula, eller andra dylika medel, hwartil Läkaren hos Gaubius, de Borter, Hartman, Plenck, Nicolai m. fl. finner nödig anwising, och hwilka äro mera påliteliga. För

Kort tid sedan har man åfwen föreslagit klistirer af varm lifsluft, hwars nytta likwål ej ännu blifwit af erfarenheten utrönt.

Ännu et werksamt medel för liflösa menniskor är

g) Droppebadet.

Det är bekant, hwilket genomträngande intryck en droppa iskallt watten åstadkommer hos en frisk menniska, när den faller ifrån någon höjd ner på en ömtålig del af hans kropp. Dtaliga gånger hafwa menniskor blifwit upwäckte ur de djupaste swimningar, dymedelst at man stänkt kallt watten uti deras ansigte eller på bröstet, och många dödfödda barn hafwa blifwit til lif återbragte endast genom detta medel. Droppebadet werkar i synnerhet derigenom, at dess köld uti et ögonblick beröfwar enfla känslodna punkter af kroppen deras obundna värme. Hwarest detta skall gagna, bör således ännu wara en märkelig skilnad emellan wattenets och
den

den skeddde kroppens temperatur, och hudens nerver böra ännu äga någon känsla qwar. Häruti ligger orsaken; hwarjöre detta medel är af mindre nytta för den drunknade, än för affwimmade, qwasde och af andra dylika orsaker til liflösa menniskor, hwilkas värma icke til så betydlig del blifwit förminskad. Man kan då endast äga hopp om önskad werkan häraf, när den drunknade icke legat alt för länge i watten, eller ock sedan hans förminskade värme blifwit, genom andra medels användande förökad. De ställen hwarå detta bad werksammast anbringas äro hjertgropen och sidorna af halsen. Men man bör blott göra försöket en kort stund i sänder, och genast efteråt wäl astorra kroppen (p. 90).

h) Andra Retningsmedel för Huden.

Häribland råfna wi: at pista den drunknade med näslor; at koppa honom; at applicera Spanska flugor; at gnida

honom med fluge=essence eller dylika skar=pa saker; at göra små inskärningar (scarificera) under hans fötter eller på andra ömtåligare ställen; och at applicera glödhett jern. Om wi undantage detta sistnämde, hwilket icke utan skadelig påföljd kunde och borde försökas, innan man, efter öfvergifwen förhoppning om möjligheten af den drunknades räddning, lämnar dess döda kropp; så finna wi ej något skäl at recommedera de öfriga medlen, emedan de af oss upgifna (p. 112, 114 och 128) kunna såkrare nyttjas.

Sluteligen kan man lifaledes med nytta använda:

i) Särskilda Retningsmedel för Sinnenas organer.

Ögat, örat och näsan, hafwa utom den allmänna känslögenheten, en egen besynnerlig känsla, medelst hwilken hwarje af dessa organer kan emottaga särskilda intryck: Ögat allena angripes af ljuset, Örat af ljudet, och flygtiga saker

ker röja endast luft af deras werkan
 på näsan. Dessa obegripeliga naturse-
 nomener kunna äfwen användas på den
 practiska Läkarekonsten. Klara stenet
 af en lampa, som brinner under en
 glasklocka i lifsluft, måste nödvändigt
 göra et wida starkare intryck än det
 wanliga ljuset på nåthinnan; solstrålar-
 ne samlade med tilhjelp af en concav-
 spegel, äfvenså. På örat måste lju-
 det af en klocka, om den hålles nära in-
 till, åstadkomma en hastigare werkan,
 än hwart och et annat wanligt ljud.
 Skarpa, flygtiga saker, Salmiak-spiri-
 tus, Snus, Prustrot, antåndt Swaf-
 wel och dylikt måste framför annat an-
 gripa näsan. Bland dessa särstelte me-
 del har man i synnerhet betjent sig af
 dem som verka på luften, emedan detta
 sinne står i närmaste kånflo-förening
 med andedrägtens muskler.

Medlen hållas antingen för näsan
 eller inblåsas genom et rör; de flytande
 kunna också hållas eller sprutas in.
 Med swafwelluften bör man wara för-
 sigtig, förnåmlicast, när andedrägten af

sig sjelf börjar gå. Af ljusets werkan på ögonhinnan (Iris) utforskar man uplifwandets framgång.

Deßa äro då de medel genom hvilka man har sökt at upväcka de drunknade ur deras dwala. Märker man under användandet deraf det minsta tecken til lif: tiltager den djuriska värmen: blifwer irritabiliteten starkare: dragger pupillen sig tillsammans, wisar sig den minsta rörelse i musklerna; begynner hjertat och pulsåderna at slå; höres något ljud i bröstet, infinner sig et swagt stänkande, en suck eller dylikt; bullrar det i underlifwet; draga fåfarna sig tillsammans; förändras kindbenens blåagtiga bleka färg til ljusrödd o. s. w. då är största hopp för handen om den drunknades räddning. I sådan händelse är nödvändigt at Läkaren fördubblar sin flit och omsorg, intil deß lifsfunktionene kunna för rättas genom den swaga Kroppens egna krafter.

Under uplifwandet håller man då och då et theskedblad ljumt watten i den drunknades mun, til försök om han för-
mär

mår swälja. Enär åfwen denna function sig åter infunnit, bringas han försigtigt uti en måtteligt upvärmid säng, lägges något högt med hufvudet och hans ben omlindas med warm flanell. Nu gifwer man honom at dricka likwäl blott et thestedblad i sender af thewatten eller ölostwagla, eller ljumt öl, win och watten, låter honom intaga några Hoffmanns droppar, Salmiak-spiritus eller dyslikt, till befordrande af kroppens utdunstning. Man låter honom ej wara allena, förrän han aldeles kommit sig. Då faller han oftast i en rolig sömn, ur hwilken han gemenligen upwaknar fullkomligen frist. Skulle feberagtiga tilfälligheter infinna sig med tyngd och wärk i hufvudet eller bröstet, så åderlåtes han och stötes för öfrigt med swalkande medel.

Korrt Anvisning öfwer den Ordning, hwaruti Uplifningsmedlen böra nyttjas.

- 1) När den drunknade med möjligaste skyndsamhet och behörig försigtighet blifwit updragen ur watten p. 30. och 27, 31.
- 2) Förd til det närmaste beqvåmliga ställe p. 30, 27.
- 3) Så afdrages kläderna med försigtighet p. 40.
- 4) Hwarefter man astorkar hans kropp wäl p. 90.
- 5) Ligger densamma i en tjenlig ställning på halmbädden p. 38.
- 6) Här bewaras han från köld, dermedelst at han wäl betäckes p. 90.
- 7) Skulle han wara styf af köld, så gnides han genast med snö eller badas uti iskallt watten p. 93.
- 8) Nu rånsar man hans mun, swalg och näsa p. 71.
- 9) Hoptrycker bröstet p. 63.
- 10) börjar genast med Lustens inblåsande p. 54.

- 11) Om Luften ej nedtränger in i Lungorna, så införes cathetren p. 73.
- 12) Om detta ej kan gå an så förrättas skärningen å Luftröret p. 79.
- 13) Under inblåsandet, anbringas electriciska slag wid hjertat p. 92.
- 14) Gnides kroppen lindrigt up emot bröstet p. 101.
- 15) Härmed fortfar man utan hvila i det minsta $\frac{1}{4}$ timme.
- 16) Emedlertid undersöker man då och då kroppens temperatur p. 94.
- 17) Wederfås han ej ännu, så uphöder man en liten stund med luft inblåsandet samt electriciteten och bringar honom et stärkande retningsmedel ner i magen p. 115.
- 18) Lägges blåsor eller byluft med hett watten i hjertgropen, och under fötterna o. s. w. p. 112.
- 19) Låter sätta et retande klistir p. 114.
- 20) Gnider och borstar yttre delarne af kroppen p. 112.
- 21) Skakar och rustar honom emellan händerna p. 100.

- 22) Lågger honom uti et lagom varmt bad p. 91.
- 23) och anbringar särskilda retningsmedel för sinnenas organer p. 130.
- 24) Efter några minuters förlopp up-
tages han ur badet, astorkas wål och
tilltåckes som förut p. 90.
- 25) Nu begynner man igen med inblå-
sandet p. 64.
- 26) Med electriska slag wid hjertat
p. 95.
- 27) Lifaledes på ryggraden och halsen
p. 114.
- 28) Man kan också försöka droppebadet
p. 128.
- 29) Med dessa medels användande un-
der afwärling, fortfar man uti flere
timmars tid, intildest allt hopp om
raddning försvinner p. 111.
- 30 Til slut kan ock försökas det glöds-
heta jernet p. 130.
- 31) Kommer den drucknade sig, så
bringas han til sängs (p. 133) och
läskas med en tjenlig dryck.
- 32) Den öfriga vården lämpas efter
hans vidare befinnande. Allt detta
kan

kan verkställas om Läkaren har 4 eller 5 personer till hjelp; andra öfverflödige åskådare äro til hinder och böra tillsägas at gå bortt. Swilken som hållt kan göra början med at verkställa det som föreskrifwes uti de 8 första artiklarne. Emedlertid bör man genast anskaffa en Läkare eller någon annan kunnig Man som kan besörja de öfrige operationerne. De kraftigaste medlen användas efter möjligheten på en gång, dock städse med behörig försigtighet. Under för rättningen böra de okunnige medhjelpare upmuntras til oförtruten flit, och man bör sjelf ej misströsta at se sit bemödande frönt genom en lycklig utgång. Ingen må tro at han upfyllt sin skyldighet, förrän han användt all den omsorg som ståndt i hans förmåga, til den förolyckades räddning.

Nödwändig Rådning-Instru- menter för Läkaren.

- 1) En liten Käpp af fiskben med en Swamp på ändan p. 60.

- 2) Et rymligt rör, hwarigenom Luften kan inblåsas p. 67.
- 3) En wanlig Pust p. 70 eller som bättre är
- 4) Gorceys dubbla Pust se fig. 9 och p. 73.
- 5) Et frofigt Silfwerrör, eller Luft-rörs-Catheter p. 78.
- 6) Instrumenter til Luft-rörets skärning, en Bistourie och en Pincette, et litet Silfwerrör, en Sax, en Swamp m m.
- 7) Lifsluft i åtskilliga glas.
- 8) En Electricitetsmachin med tilbehörig apparat p. 95 och 114.
- 9) Et böjeligt Rör med tilhörande Spruta p. 114.
- 10) En Rlistirspruta p. 120.
- 11) Några blåsor p. 112.
- 12) Salmiak-Spiritus, Bitriol-naphtha, China, eller Canel-essence, Maderawin, några krydder til The p. 133.
- 13) En Thermometer p. 94.

Undantagande Electricitetsmachinen, kan alt rymmas i en liten låda, som lätt bäres af en Man.

För-

Förklaring öfwer Kopparsticket.

Fig. 1. Föreställer Söfaren.

a. Des Tråstång.

b. Des gaffelformiga ända af jern.

Fig. 2. och 3. Föreställa Fångtången, uti den förra ses han öpnad, uti den senare tillyckt.

a. En rund Tråstång.

b. En Jerntapp hwarwid tåget fästes.

c. Tråstångens jernbeklädning.

d. Tvärtappen, hvaromkring armarne röras.

e. Tångens nedra armar.

f. Den rörliga Jernringen.

g. Jernstången med des fogningar wid

h. i. och d.

k. Tåget hvarmed armarne tillslutas.

Fig. 4. Föreställer Räddningsstegen.

a. Des öfwersta tvärstolpe.

b. Des förlängande stång.

Fig. 5. Föreställer Räddningsbåten, såsom den bäres af en Man.

a. och b. Des fram och bakstam.

c. c. c. c. Des fyrkantiga forg.

d. Des flåtade stol.

Fig. 6. Föreställer Båtens botten.

a. a. Des fram och bakstam.

b. b. b. b. Medarne hwarpå Båten löper.

c. Den fyrkantiga öpnningen i Båtens botten.

Fig. 7.

Fig. 7. Föreställer Räddningsstängen.

- a. a. Deß tvårtåd.
 b. b. b. Deß rep.
 c. c. c. Deß träkulor.

Fig. 8. Föreställer Bårkorgen.

- a. Deß frumböjda ånde.
 b. b. b. b. Deß Barringar.
 c. c. c. De tillhörande bårstängerne.
 d. d. Korgens fotstycken.

Fig. 9. Föreställer Gorgys dubbla Pust.

- a. Bålgarnes mellanbråde.
 B. b. Bålgarnes sidohål med tillhörande ventiler.
 c. c. Et Måßingsrör, hvarpå
 d. En Hane.
 e. En blåsa fylld med Lifsluft.
 F. Bålgarnes kopparlåda, hwartil äro
 tvåanne ventiler.
 g. Locket til denna Låda.
 h. Et böjligt rör.
 i. Detta Rørs munstycke.

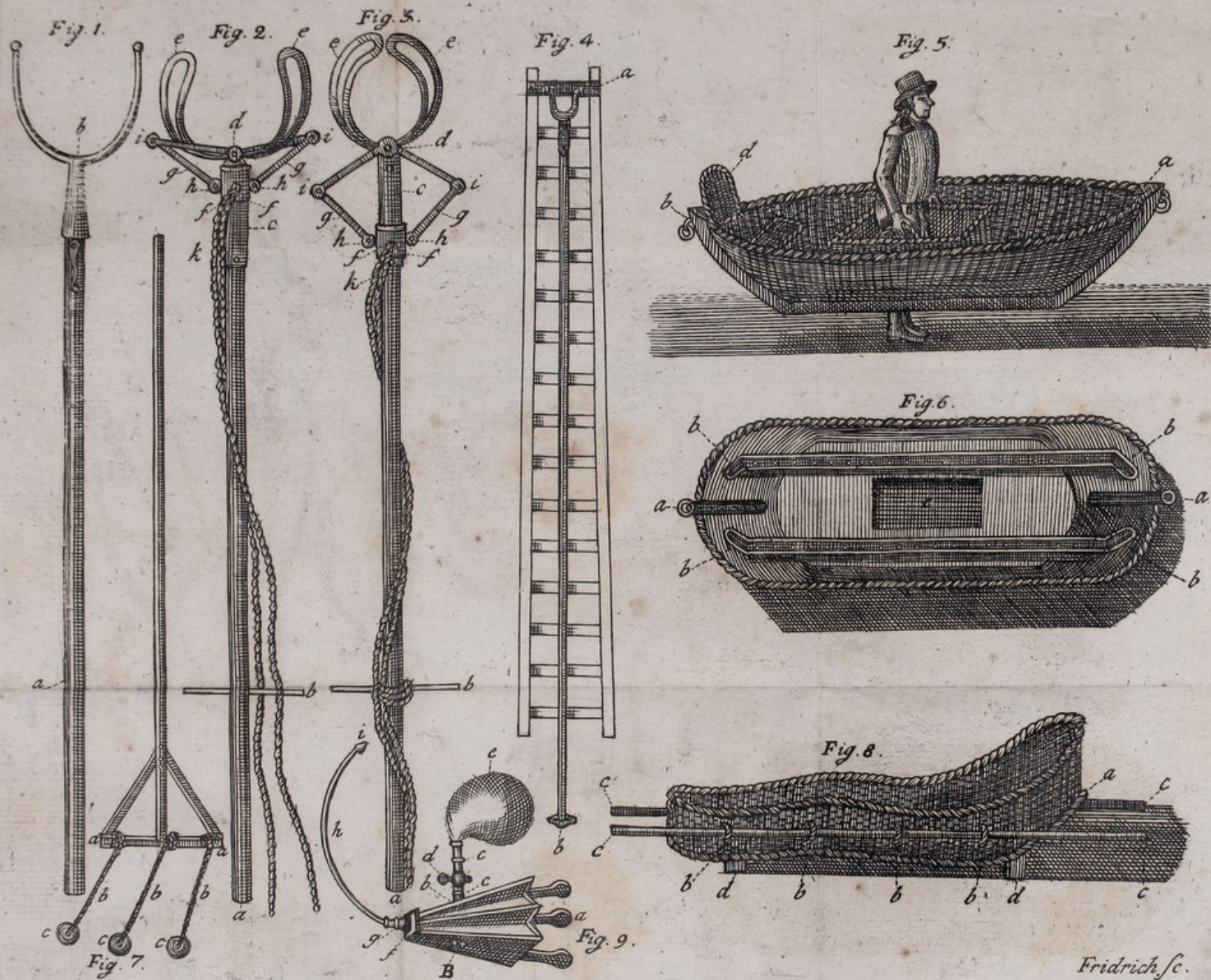
Måttelser.

p. 6, r. 22. läs: inalles.

10	2	finna.
—	17	Mandatet.
11	12	Hamburgske.
49	20	lider.
50	12	finna.
51	2	förnämsta.
55	8	uphörer.
56	1	lifsorganerne.
58	7	användas.
—	12	med.
59	12	upväckas.

p. 60, r. 25. läs: fullt.

61	16	halsen.
62	2	en.
—	18	hjärtat.
63	20	i rörelse.
67	3	ligger.
—	4	hysa.
68	9	inblåsning.
—	24	Menniskors.
74	19	Elfenben.
88	8	oryderas.
91	11	ylleflåde.



Friedrich sc.



