

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-analyses. *Lancet* 1999;354:1896-900.
 9. Kaptchuk TJ. The double-blind, randomized, placebo-controlled trial: gold standard or golden calf? *J Clin Epidemiol* 2001;54:541-9.

10. Stel VS, Jager KJ, Zoccali C et al. The randomized clinical trial: an unbeatable standard in clinical research? *Kidney Int* 2007;72:539-42.
 11. Vandembroucke JP. When are observational studies as credible as randomized trials? *Lancet* 2004;363:1728-31.

Flatufoni – eller den musikalske anus

Speciallæge John Christiansen

Formålet med denne statusartikel er at beskrive den flatufoniske kunstart i et historisk og anorektalt-fysiologisk perspektiv. Den korte definition af flatufoni er frembringelse af en form for blæsermusik ved hjælp af kontrolleret udslip af luft fra endetarmen, som i forbindelse med evnen til at variere trykket i lukkemuskulaturen tillader udøveren at frembringe toner i forskellig højde og styrke og dermed at »spille« en melodi.

Menneskets evne til at slippe luft ud under kontrollerede såvel som ukontrollerede omstændigheder har været genstand for en række beskrivelser i litteraturen helt tilbage til renæssancen. Disse beskrivelser er oftest domineret af de underholdende eller forargelige aspekter i forbindelse med denne legemsfunktion.

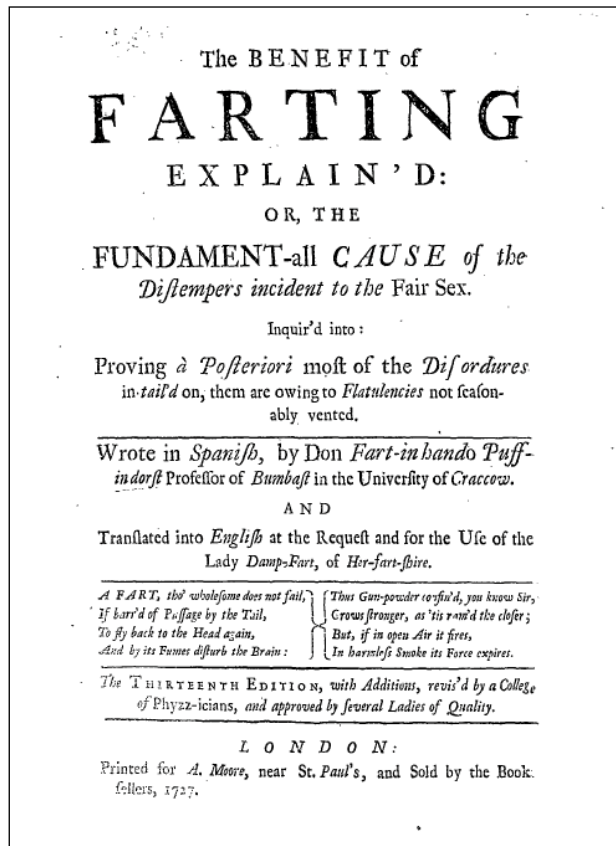
Set fra en medicinsk synsvinkel er spørgsmålet om udslip af luft fra endetarmen naturligvis altid relateret til problemet med manglende kontrol af luftudslippet – flatusinkontinens. Dette er en variant af analinkontinens og er i denne sammenhæng behandlet i talrige artikler. Når vi taler om flatufoni er der derimod tale om den perfekte, man kan næsten sige supernormale, kontrol over luftudslippet og – som det vil fremgå af det følgende – også af luftindtaget, som af de sande eksperter anses som en forudsætning for at udnytte tarmluftten i musikalsk sammenhæng over for et publikum.

Den flatufoniske kunst nåede aldrig ind i koncertsalen, men fejrede til gengæld store triumfer i varieteer særligt i slutningen af 1800- og begyndelsen af 1900-tallet. Herefter gik kunsten mere eller mindre i glemmebogen, men ser dog ud til at være ved at få en renæssance bl.a. med vort hjemlige ensemble »Ørkenens sønner«.

Flatufonien i historisk belysning

Udslip af tarmluft har – når man ser bort fra egentlig inkontinens – ofte været forbundet med et element af enten morskab eller forargelse. Den tidligste afhandling forfatteren har fundet om luftudslippets og flatulensens problematik er fra 1576 (genudgivet i 1668) [1]. Her er dog tale om en ren medicinsk afhandling, der er baseret på Galens lære, som forklarer luftens opståen, den sygelige luftudvikling og dens behandling. Muligheden for udnyttelse af flatulensens musikalske aspekter omtales ikke.

Dette sker derimod i en engelsk afhandling fra 1722 [2]



Figur 1. Forsiden af Puff-indorsts afhandling [2]. Bag pseudonymet skjuler sig formentlig Jonathan Swift (1667-1745).

(det menes at forfatternavnet er et pseudonym for Jonathan Swift), hvor udslip af tarmluft (farting) vurderes under en meget positiv og humoristisk synsvinkel, hvad der allerede fremgår af titelbladet (Figur 1). Ifølge denne afhandling er det største problem ved farting kvinders negative holdning til fænomenet. I kapitel seks anføres:

»Dr Blow in his Treatise of the Fundiment-alls of Musick asserts, that the first Discovery of Harmony was owing to an Observation of Persons different Sizes founding different notes in Musick, by Farting; for while one farted in B fa bimi, another was observed to answer in F faut, and make that agreeable concord call'd fifth, whence that Musical Part had its name of Buin-fiddle, and the first Invention of the Double

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

Curtell was owing to this Observation: By this Rule it would be an easy Matter to form a Farting Confort, by ranging Persons of different Sizes in order, as you would a Ring of Bells, or a Sett of Organ Pipes; which Entertainment would prove much more Diverting round a Tea Table, than the usual one of Scandal, since the sweetest Harmony is allow'd to proceed from the *guts* ...«.

Om musikhistorikere vil godtage denne forklaring på kvintens opkomst er nok tvivlsomt, men citatet leder direkte frem til den musikalske udnyttelse af flatusudslip.

Flatufoniens udøvere

Flatufonien synes at have haft sin blomstringstid som varietekunst i slutningen af 1800-tallet, og kunstneren over dem alle var *Joseph Pujol* (**Figur 2**) kendt som *Le Pétomane*, hvis karriere har været genstand for flere publikationer herunder fra dansk side af *Vagn Schmidt* [3]. Den franske læge *Marcel Baudouin*, som har beskrevet *Pujols* evner ud fra en medicinsk synsvinkel - jf. nedenfor - nævner dog, at han som ung læge overværede en klinik hos professor *Verneuil*, hvor denne omtalte fænomenet »sous le titre très significatif et très pittoresque, d'anus musical« - den musikalske anus [4].

Pujol blev født i Marseilles i 1857. Hans bizarre talent afslørede sig, da han som dreng var ude og svømme og under en dyb indånding mærkede noget koldt i maven, og da han kom op på stranden, tømte der sig havvand ud af hans anus. Han kunne altså suge vand op i endetarmen og - viste det sig efterhånden - udtømme det med stor kraft. Han gentog nu eksperimentet med luft, og det viste sig hurtigt, at han var i stand til at udstøde den indsugede luft under kontrol af såvel mængde som styrke og dermed frembringe toner af forskellig højde og styrke.

Da *Pujol* nogle år senere skulle forklare direktør *Zidler* på *Moulin Rouge* i Paris, hvorfor han burde ansætte ham, beskrev han ifølge en kendt parisisk varietesangerinde *Yvette Guilberts* memoirer, sit særlige talent således »... mon anus est d'une telle élasticité que je l'ouvre et le ferme à volonté ...« [5]. Efter at have demonstreret sit anomuskalske talent og overbevist direktøren om, at det ikke var forbundet med lugtgener, da det jo ikke var endogent produceret tarmluft, der blev anvendt, fik han sin kontrakt - og *Moulin Rouge* en bragende succes. Ifølge samtidige beskrivelser udløste *Pujols* koncerter en nærmest konvulsivisk latter hos publikum og ikke blot »*Tout Paris*« men »*Tout le monde*« strømmede til *Moulin Rouge* for at lytte til *Pujols* musikalske anus (**Figur 3**). Selv den belgiske konge rejste inkognito til Paris alene med det formål at overvære *Pujols* forestilling, og en koncertturne til Algier og Cairo vakte samme jubel som i Paris [6].

I 1895 forlod han *Moulin Rouge* og fik foden under eget bord i et mindre turnerende teater, »*Théâtre Pompadour*«, hvad der fik direktør *Zidler* til at søge ham for kontraktbrud - forståeligt nok, da *Pujol* på en søndag kunne sælge billetter for 20.000 Franc, mens *Sarah Bernhardt* kun kunne klare 8.000 [6].

Pujols karriere sluttede med udbruddet af 1. Verdenskrig, og selv om han sikkert har haft efterfølgere og efterlignere på *Montmartre*, har de ikke sat sig spor i litteraturen. At den flatufoniske kunstart imidlertid ikke helt er afgået ved døden fremgår allerede af indledningen, idet »*Ørkenens sønner*« som nævnt har pustet fornyet liv i den musikalske anus, og går man ind på nettet, vil man kunne finde en nydelig ung kvinde ved navn *Flatulina*, som iført en sexet julemandspåklædning fjærter sig igennem »*Jingle bells*«. Så kunstarten lever!

Fysiologiske overvejelser

Fysiologien bag *Pujols* musikalske anus måtte i sagens natur vække nysgerrighed i den medicinske verden, og det lykkedes faktisk at få flatufonisten til i afklædt tilstand at medvirke i en undersøgelse i det fysiologiske laboratorium på *l'Ecole pratique de la Faculté de médecine* under ledelse af professorerne *Poirier* og *Richet*. Resultatet af denne undersøgelse er udførligt beskrevet af en af de deltagende læger *Marcel Baudouin* [4]. Ifølge denne sker der i korthed følgende: *Pujol* læner sig forover med begge hænder på knæene, foretager en kort inspiration og retter armene ud. Man ser nu anus trække sig op mod bækkenet og åbne sig ganske let. Der høres en svag rumlen, idet luft suges ind i rectum, og når denne er fuld, sænker anus sig atter til sin udgangsposition. Nu rejser *Pujol* sig op og kan nu slippe luften ud med varierende styrke og tonehøjde, så der fremkommer en genkendelig melodi. De forsamlede læger får ligeledes at se, at han med tarmluften er i stand til at puste et stearinlys ud, som er anbragt 30 cm bag ham (se *Figur 2*).

Forklaringen er ifølge professor *Poirier*, at flatufonisten ved den indledende manøvre kraftigt kontraherer alle de auxiliære inspirationsmuskler og i forbindelse med overkroppens vandrette placering formår at hæve de nederste



Figur 2. *Joseph Pujol*. Som udtryk for den styrke hvormed han kunne intonere, blæser flatufonisten her et stearinlys ud, der er anbragt 30 cm bag ham. Dette gentog han i overværelse af en række læger i det fysiologiske laboratorium på *l'Ecole pratique de la Faculté de médecine* i Paris.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

Figur 3. Tegning fra *Paris qui rit*, 6. oktober 1892, der viser den hæmningsløse begejstring, som *Pujols* optræden på *Moulin Rouge* udløser.



ribben og dermed øge abdominalkavitets rumfang. Hermed nedsættes det intraabdominale tryk, så luft kan passere ind i rektum, med andre ord en simpel mekanisk forklaring. *Poirier* erkender dog, at der hos *Pujol* må være en »prédisposition anatomique«.

Set gennem den moderne analfysiologis briller forekommer forklaringen dog noget forenklet. Man må formode, at den rektale komplians (dv/dp) må være særdeles høj, hvis rektum skal kunne rumme luft til et stykke musik af en vis varighed samt, at analsfinkterens hviletryk må være lavt for at tillade insufflationen af luft i rektum. Da man anser, at omkring 25% af hviletrykket er betinget af den eksterne sfinkter, som er under viljens kontrol, kan det ikke udelukkes, at det er muligt ved træning at nedsætte hviletrykket betydeligt. Til gengæld må den eksterne sfinkter være kontraheret med stor kraft, når der skal spilles forte eller fortissimo i det højere toneleje, da selv en kraftig luftudblæsning fra rectum med en slap sfinkter formentlig kun vil frembringe dybe toner med ringe styrke – og *Pujol* kunne spille »fortissimo« i det høje toneleje, hvis man skal tro de overleverede beretninger. Det ville unægtelig være interessant, hvis en nulevende flatufonist ville være lige så åben over for den videnskabelige nysgerrighed som *Pujol* og lade sig undersøge i et moderne analfysiologisk laboratorium.

Det i indledningen nævnte tilfælde, som inspirerede *Professor Verneuil* til begrebet »den musikalske anus«, var derimod funderet i klart patologiske forhold [4]. *Verneuils* patient var en vinhandler, som efter et traume udviklede et stort perirektalt flegmone, som helbredtes efter adskillige incisioner og drænage. Denne patient kunne imidlertid ved at trykke på sin venstre balle presse luft ud af anus med stor kraft og – ligesom *Pujol* – frembringe toner af forskellig styrke. Forklaringen var her, at der var en epitelbeklædt fistel fra analkanalen til venstre glutealregion, hvor der var et luftfyldt reservoir. I modsætning til *Pujols* luft var der imidlertid her tale om endogent produceret tarmluft, hvad der formentlig har sat grænser for den kommercielle udnyttelse af fænomenet. Dette sidste kan man dog ikke være helt sikker på, idet *Esbens Kirk* i sin undersøgelse af flatusluftens sammensætning [7] viste, at der hos syv ud af 13 undersøgte personer på en normal kost ikke

kunne påvises svovlbrinte i flatus, hvad der trods alt åbner mulighed for en scenisk udnyttelse af endogent produceret luft hos udvalgte individer.

Om nutidens flatufonister behersker *Pujols* insufflatoriske talent eller alene mestrer udblæsningsteknikken, men er så heldige at høre til i *Esbens Kirks* H₂S-frie gruppe, kan kun fremtidige undersøgelser afsløre.

Korrespondance: *John Christiansen*, Bülowsvej 7 A, 4. th., DK-1870 Frederiksberg C. E-mail: jochr@dadlnet.dk

Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Rowland WA. New and needful treatise of wind offending mans body. London: Benjamin Billingsley, 1576:1-43.
2. Puff-indorst, Don Fart-in hando. The benefit of farting explain'd or, the fundament-all cause of the distempers incident to the fair sex. London: Booksellers of London and Westminster, 1722:1-11.
3. Schmidt V. Den musikalske anus. En beretning om flatufonisten Joseph Pujol. Med Forum 1968;21:19-24.
4. Baudouin M. Un cas extraordinaire d'aspiration rectale et d'anus musical. La Semaine Medical 1892;12:144-6.
5. Guilbert Y. La chanson de ma vie. Paris: Bernard Grasset, 1927:82-4.
6. Nohain J, Caradec F. Le Petomane. London: Souvenir Press, 1967:5, 26, 28-29.
7. Kirk E. Tarmluft, flatus og meteorisme. København: Ejnar Munksgaard, 1947:72.